

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

數位典藏與數位學習之學術與社會應用推廣計畫--子計畫 二、學術應用與文化傳佈 研究成果報告(完整版)

計畫類別：整合型
計畫編號：NSC 96-2422-H-004-002-
執行期間：96年12月01日至98年09月30日
執行單位：國立政治大學新聞學系

計畫主持人：方念萱
共同主持人：邵翁秀琪、孫式文

報告附件：國外研究心得報告
出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 99 年 03 月 23 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫 成果報告

【數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫—

子計畫二、學術應用與文化傳佈子計畫】

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 96—2631—H—004—001

執行期間：96年12月01日至98年9月30日

計畫主持人：方念萱副教授

共同主持人：翁秀琪教授、孫式文副教授

計畫參與人員：尤芷芸、沈孟燕、李嘉維、林詩宜、林恒如、
陳儀芳、簡如邠、楊佳蓉、黃國蓉、黃詩閔、蔡欣怡、劉光瑩

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告二份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢
 涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：政治大學新聞學系

中 華 民 國 9 9 年 3 月 2 3 日

目 錄

計畫中英文摘要.....	II
壹、計畫背景.....	1
一、我國之數位典藏發展歷程與計畫緣起.....	1
(一) 數位博物館專案計畫.....	1
(二) 國家典藏數位化計畫.....	1
(三) 國際數位圖書館合作研究計畫.....	2
(四) 國立台灣美術館數位藝術知識與創作流通平台.....	2
(五) 行政院新聞局國家影音產業資訊平台.....	2
(六) 其他各部會數位化相關計畫.....	3
二、數位典藏之國際發展趨勢.....	4
(一) 國際組織.....	4
(二) 美國.....	5
(三) 加拿大.....	6
(四) 歐盟.....	6
(五) 日本.....	6
(六) 其他.....	7
貳、計畫目的、計畫架構與核心策略.....	8
一、計畫目的.....	8
(一) 數位典藏計畫國家型科技計畫第二期執行目標.....	8
(二) 數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫執行目標.....	10
二、計劃架構.....	11
三、子計畫核心策略與問題意識.....	16
參、本計畫研究調查成果.....	18
一、學術資源開放近用國內、外現況調查與分析.....	20
(一) 國外開放近用現況調查分析.....	21
1. 國外開放近用組織現況調查.....	21
(1) Science Commons 組織.....	21
(2) 公共科學圖書館 (PloS) 組織.....	35
(3) 傳播線上學院 (CIOS) 組織.....	39
(4) Conservation Commons 組織.....	39
2. 國外開放近用專業學者研究調查.....	42
(1) Carlos Brebbia	42
(2) Peter Murray-Rust.....	47
(3) Wolfgang Pilch.....	57

(4) Peter Suber.....	60
(5) Peter Vanderheyden.....	65
(6) Stevan Harnad.....	71
3. 國外開放近用傳播類期刊調查.....	82
(二) 國內開放近用現況調查分析.....	86
1. 國內開放近用組織現況調查.....	86
2. 國內開放近用資料庫現況調查與分析.....	91
3. 國內開放近用專業學者研究調查.....	112
4. 其他開放近用相關資訊調查與分析.....	129
(三) 國際學術開放近用議題交流.....	132
二、文化與知識公共資產開放近用分析.....	151
(一) 國外數典相關推廣經驗與分析.....	153
1. 歐洲的數典計畫 i2010.....	153
2. 非政府組織推廣經驗與分析.....	158
(二) 博物館與圖書館典藏推廣經驗分析.....	161
(三) Creative Commons 營運模式調查與分析.....	166
(四) 本地數典徵案團隊推廣經驗調查與分析.....	169
(五) 授權困境調查與分析.....	174
1. 微型樂園徵案執行授權困境.....	174
2. 分析子計畫一「授權平台規範機制推動子計畫」授權文獻與工作.....	175
(六) 推廣行動一：舉辦「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」.....	177
(七) 推廣行動二：出版《日藏生活》數典推廣範例專書.....	185
三、網路使用者分析.....	193
(一) 數典網站使用者問卷調查.....	193
(二) 數典網站使用者焦點團體調查研究.....	198
(三) 其他領域之推廣經驗調查與分析.....	209
(四) 參與 DiGRA2009 會議.....	211
肆、本計畫應用推廣活動執行成果.....	220
一、與公開徵案團隊之合作推廣.....	220
二、與相關計畫之配合和國內外學術活動參與.....	225
(一) 參與總計劃與各分項計畫推廣工作.....	225
(二) 參與國內研討會或推廣活動.....	232
(三) 參與國外研討會.....	236
(四) 辦理演講.....	242
伍、評估主要成就及成果之價值與貢獻度.....	243

一、學術成就面	243
二、技術創新面	246
三、社會影響面	248
四、其他效益面	249
五、綜合績效指標表	252
陸、檢討與展望	260
一、執行檢討	260
(一) 理論建構工作	260
(二) 研究執行工作	260
(三) 推廣執行工作	261
(四) 活動籌備參與工作	261
二、子計畫未來研究規劃	262
附錄	
附錄一、學術應用與文化傳佈子計畫 97 年度成果效益事時報告表	265
附錄二、John Wilbanks 和 Science Commons 部落格摘要整理全文	290
附錄三、Kaitlin Thaney 經理訪談逐字稿	335
附錄四、劉聰德工程師訪談逐字稿	340
附錄五、傳播類 Open Access 期刊介紹總覽	354
附錄六、知識公共化研討會(動腦會議)會議記錄逐字稿	370
附錄七、洪崇道先生訪談逐字稿	387
附錄八、子計畫國外會議參與報告：澳洲墨爾本	416
附錄九、子計畫國外會議參與報告：英國倫敦	425
附錄十、學術應用與文化傳佈子計畫 97 年度正式發表文章	434

計畫中文摘要

「數位典藏學術應用與文化傳佈子計畫」，乃一整合型與延續型國家型科技計畫。本子計畫隸屬於「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」總計畫之「第四分項：數位典藏與學習之學術與社會應用推廣分項計畫」下。該分項與所屬子計畫，以「促成數位典藏與數位學習內容與技術融入文化、學術、社會和經濟」為主要目標，並健全數位典藏與數位學習在教育、研究、社會等範疇之使用環境。

本延續型計畫自九十六年度執行至今，已累積兩年多的經驗。第一年本計畫從「數位典藏公共資產近用」、以及「數位典藏公共資產傳播」角度出發，深入探討數位典藏使用者行為與需求、成果推廣與近用、學術資源流通與分享等相關議題，研究產出豐富。植基於過往研究成果，自九十七年度開始，本子計畫將主要研究標的整合為：「將數位典藏資料置於社會脈絡下，從使用者角度出發，探討網路資料使用與傳佈之可能」。

本計畫之主要研究任務路徑包含：(一) 從特定 commons 操作角度出發，進行調查與深訪，研判本地建立 commons 上之共同問題與議題；(二) 從數位典藏計畫下各種 commons 建立雛型案例中，嘗試討論本地 commons 文化生根與模式建立；(三) 分析整合本地與國外 commons 發展經驗，整理繪製 commons 文化地圖；(四) 深化研究數典網路使用準社會互動面向，聚焦於學術社群之經驗調查與持續探討知識公共化議題。結合理論面、調查執行面、以及實質推廣面等，九十七年度本計畫主要工作成果如下：

- (1) 深化理論基礎研究
- (2) 結合各式研究方法，擴大執行特定社群使用者調查
- (3) 辦理學術研討會與工作坊
- (4) 參與國內外相關組織與會議
- (5) 協同執行各式公開徵案
- (6) 配合數位典藏研究計畫參與各項學術、推廣活動
- (7) 形成應用性建議

中文關鍵字：數位典藏、學術應用、文化傳佈、公眾近用、公眾授權、使用者調查

計畫英文摘要

“The Academic Applications and Dissemination of the Cultural Heritage Project” (AADCH) is one of the six subsidiary projects under “The Project of Academic and Social Promotions and Applications for Digital Archives and E-learning” (PASPA), which is the fourth division of “Taiwan E-Learning & Digital Archives Program” (TELDAP). Since TELDAP was evolved from “National Digital Archives Program” (NDAP), it aims at promoting the public access to the digitalized cultural assets archived by NDAP phase 1.

In order to advance the knowledge-society and make public the archived intellectual assets, AADCH highlighted the application of the archived academic information and the dissemination of the cultural heritage as our main goals for the past one year and reached fruitful research results. Yet, during the process, we came to realize that even for people in academia, different visions of commons and publics emerge when the right and the risk involved are not clear. Thus, based on our research findings, 2008 AADCH main project tasks are as followed:

- (1) To further explore the notion of “commons” in local context ;
- (2) To build up the theoretical foundation for the application and implementation of the digital archives;
- (3) To conduct surveys and collect feedbacks on the users of the digital archives, focusing on the scholarly communication community;
- (4) To observe and analyze foreign and local project-related organizations and attend conferences of interests;
- (5) To call for, and conduct promotional projects;
- (6) To collaborate with the teams affiliated with TELDAP in sponsoring and participating in the projects-related activities;
- (7) To form advisable plans base on our research.

Keywords: digital archives, commons, academic applications of archived content, dissemination of cultural heritage, Internet user behavior, promotion of the application of digital archives.

壹、計畫背景

一、我國之數位典藏發展歷程與計畫緣起

我國數位典藏發展歷程，與電子資料庫與網站的發展息息相關。自民國 68 年電信局開辦國際百科檢索以來，我國電子資料庫發展迅速，各類學術與商務的資料庫建立，提供資料數位化一個發展基礎。此外，自民國 85 年以來，我國的網路發展與通訊基礎建設也漸趨成熟，因此也得以讓文化保存的工作，產生新的途徑。

民國 87 年由國科會成立的「數位博物館」專案計畫，就是以多媒體的網際網路做為科學與文化知識推廣的媒介。而民國 91 年 1 月執行的「數位典藏國家型科技計畫」更是將「數位博物館」的成果加以運用，並進一步擴大為國家典藏計畫，藉此整合具有館藏特色的參與單位，及執行未來國家數位典藏工作。

而本國家型計畫的目標，除典藏重要文物外，透過數位化的保存方式，使得精緻文化得以普及。就社會而言，是提昇國民素質，充實教育內涵的另一途徑。就經濟產業而言，推展數位典藏正可促成我們發展產業的大好機會，如軟體產業、加值產業、內容產業、文化產業等。以下是我國發展數位典藏相關計畫的重要始末沿革：

(一) 數位博物館專案計畫

過去不論政府與民間所發展的電子資料庫或內容網站多偏重產業服務。為提昇國內網站素質，以達到利用網路加強國民文化、藝術及科學方面的素養，國科會成立『數位博物館』專案計畫¹。其目的是以多媒體的網際網路網站做科學與文化知識推廣的工作。第一期計畫自民國 87 年 8 月至 88 年 10 月完成，由中央研究院推動四個發展環境與合作機制系統支援子計畫以及七個主題系統先導計畫。主題可區分為自然科學〈臺灣魚類、植物、蝴蝶生態〉與歷史文化〈淡水河溯源、漢代墓葬與文化、搜文解字、臺灣原住民、火器與明清戰爭〉兩個系列。第二期計畫於 88 年 10 月由國立臺灣大學繼續發展，推動 metadata 及浮水印技術開發與套件製作兩個系統支援子計畫及十二個主題子計畫。『數位博物館』專案的推動，期望藉由網路傳播優質文化與知識，使人不受時空環境限制，得以終身學習並拓展國際視野。第三期計畫已整合至第一期數位典藏國家型科技計畫應用服務分項計畫。

(二) 國家典藏數位化計畫

¹ 《數位博物館專案計畫技術彙編》，行政院國家科學委員會研究計畫案，計畫編號：NSC 88-2745-P-001-001。

數位資訊提供新的寫作方式與多媒體資料庫，改變基本的知識表達與呈現，進而影響到學習與研究的態度與方法。88年7月行政院第九次『電子、通訊、資訊策略會議』通過『國家典藏數位化計畫』，並將此案分由國科會協調執行。本計畫於90年1月1日正式展開，以專案方式進行，並委請中央研究院主持此專案計畫，成立「計畫辦公室」，以溝通協調各參與機構間的合作。『國家典藏數位化計畫』的發展與目標是將故宮博物院、國家圖書館、國立歷史博物館、國史館、國史館臺灣文獻館、自然科學博物館、國立臺灣大學及中央研究院各機構珍貴的重要文物典藏加以數位化，建立國家數位典藏，以保存文化資產、建構公共資訊系統，促使精緻文化普及化、大眾化，資訊科技與人文融合，並推動產業與經濟發展²。

(三) 國際數位圖書館合作研究計畫 (IDL P)

這是一個以發展數位圖書館技術為主的國際型計畫。此專案計畫90年度的計畫內容包括探討多語言詮釋資料資訊查詢檢索的可行性，以便與國際間作交換。另外，希望所規劃設計之詮釋資料，不僅可以符合國科會「數位博物館」專案各個主題計畫中藏品的特性，還可以與國際上其他國家數位圖書館／博物館之詮釋資料相容。更期望所發展的詮釋資料管理系統 Metalogy，可提供美國、中國大陸相關館藏單位實際輸入資料之用。

(四) 國立台灣美術館數位藝術知識與創作流通平台³ (Taiwan Digital Art and Information Center)

該平台的目標在於建構一個完整的數位藝術知識與創作流通平台，內含完整的數位藝術創作人才、作品、相關知識之資料庫系統，並提供作品發表、展覽活動訊息、未來趨勢等運作機制與跨領域交流及資源共享的平台。並藉由詳盡的資料庫欄位規劃與單一資料結構(metadata)的定義，使得國內的數位藝術創作在萌芽階段便能夠系統化的被整理，資料也能夠更容易的被找到，作為未來與國際接軌的紮實基礎。網站的服務對象包含數位藝術創作者、數位藝術相關產業及一般愛好數位藝術的社會大眾，因此除了提供創作者豐富的相關知識及促進產、官、學、研的交流外，亦同時具備推廣數位藝術普及至社會大眾的功能性。

(五) 行政院新聞局國家影音產業資訊平台⁴ (National Audio-Visual Infobase Service, NAVIS)

該平台主要目標在於整合國內影音資訊、積極擴大消費市場、促進資金與人才的流通，並建立一個適合影音產業未來發展的環境，以順利推動台灣的數位

² 《國家典藏數位化計畫提要》，國家典藏數位化計畫辦公室，89年

³ <http://www.digiarts.org.tw/>

⁴ <http://www.gio-media.com.tw/GIO/>

內容發展。國家影音產業資訊平台無交易、認證功能，單純以影音聯合目錄及新聞局影音產品典藏為主，以國家圖書館要求書籍出版提供一份拷貝館藏的要求方式，試圖整合匯集各業者或機關（構）之影音產業聯合目錄及人才資料庫。

典藏目錄分類目前有：電視各類型節目（如：新聞、戲劇、廣告及綜藝音樂性節目）、紀錄片、電影片（如：劇情片、實驗電影、動畫電影）、廣告片、政令宣導短片、有聲出版（如：MV、CD）、廣播（如：新聞、音樂、談話性節目及廣播劇）等等，以及影音產業相關人才和資源資料管理。目前規劃給一般大眾免費使用。與其他典藏計畫的分工方式為，以新聞局之「國家影音產業資訊平台」作為平台整合入口網站，以聯合目錄採 OAI 的方式將影音資料整合至新聞局，原提供機構或公司單位則擔負資料典藏之責。

(六) 其他各部會數位化相關計畫

除了前述幾項國家級的典藏計畫之外，各部會也有許多數位化的計畫。目前國內數位化的計畫，處處可見，蔚為風潮。謹摘錄其要者如下：

- 科技顧問組：數位臺灣計畫。
- 經建會：知識經濟發展方案中之「擴展資訊科技及網際網路在生產及生活上之運用」。
- 教育部：國家圖書館、國語推行委員會的許多計畫都和數位化有關。資訊教育總藍圖、卓越計畫、電腦輔助教學、遠距教學、海外華語教學等大型計畫亦多與數位典藏有關。
- 內政部：如國土地理資訊系統等。
- 經濟部：如工業局數位內容產業推動計畫、電子商務等計畫。
- 檔案管理局：如台灣產業經濟檔案數位典藏計畫等。
- 原住民委員會：如台灣原住民族數位典藏計畫等。
- 客家事務委員會：如數位台灣客家庄、全球華人之客家語言文化數位學習等。
- 文化建設委員會：如藝文網路學習發展計畫等。

二、數位典藏之國際發展趨勢

人類文明的記錄與傳承已經開始從紙上轉變到數位媒體上，為因應這一數位化的趨勢，世界各國特別是資訊大國以及重視文化傳統的國家，無不致力於發展數位典藏計畫。以下是各國目前相關的發展概況。

(一) 國際組織

1995 年 G7 高峰會中，各國參與的領袖共同強調了發展一個全球資訊社會的必要性，Bibliotheca Universalis 電子典藏計畫應運而生⁵。此計畫之目的在於建立一個先進的基本架構，以便利世界各地現存之數位典藏計畫可以相互連繫，進而成為一個廣大而分散式的虛擬資料典藏，以記錄人類寶貴的知識，並讓這些資料可以藉由網路讓人們公開地存取。這個計畫由法國與日本領導，參與的會員包括法國、日本、美國、加拿大、義大利、德國、英國、葡萄牙、西班牙、比利時及捷克等 11 個國家級數位圖書館計畫。

在提供一個人類文明共享的網路入口計畫方面，歐洲圖書館計畫 (The European Library, TEL) 串聯了總共 45 個國家圖書館，提供全世界資訊公民，無論是專業人士或一般的讀者，能夠透過簡單的方式來連接到共同的歐洲文明寶藏。目前完整參與國家包括奧地利、克羅埃西亞、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、義大利、拉脫維亞、荷蘭、葡萄牙、塞爾維亞、斯洛伐尼亞、瑞士與英國。在 3 年的 TEL 先導評估建置計畫，並且建立串連到各個國家圖書館的 Gabriel 系統 (Gabriel - GAteway and BRIdge to Europe's National Libraries) 之後，該計畫於 94 年夏天正式整合到歐洲圖書館計畫中。

另外，聯合國也從 1992 年起推動 Memory of the World 計畫⁶⁷，透過相關組織協會，來保護並挽救許多瀕臨滅絕的人類文明，其中一個主要的工作就是將那些重要的文明遺產、文獻記錄予以數位化，並妥善地加以維護保存。文獻遺產反映了語言、人類與文化的多樣性。它是世界及其記憶的鏡子，但是卻是一面很脆弱的鏡子，每一天，世界記憶中獨特的而無法取代的片段都在消失，永遠不會復返。聯合國教科文組織發起了「世界的記憶」這個計畫，是想要保護全世界珍貴的檔案與圖書館收藏得以保存下來，更能夠廣為散播，不受這種集體的失憶趨勢所摧毀。與 Bibliotheca Universalis 計畫相似，其規模則更為擴大，1996 年第一屆 Memory of the World 國際會議於挪威首都奧斯陸舉行，共有來自 65 個國家 150 個代表出席。「世界的記憶」計畫透過 IAC 國際諮詢委員會與 Registrar 註冊中心在運作，截至目前 2006 年為止有澳洲、中國與波蘭三個國家設置有註冊中心，

⁵ Digital Library Projects: The G-7 Information Society and the Bibliotheca Universalis, <http://collection.nlc-bnc.ca/100/201/301/netnotes/netnotes-h/notes17.htm>

⁶ Survey on Digitization and Preservation, IFLA/UNESCO, 1999

⁷ Memory of the World Programme, http://www.unesco.org/webworld/mdm/index_2.html

共計透過註冊中心評估並收錄了 45 個國家 91 件收藏。

(二) 美國

美國國會圖書館(Library of Congress)自 1990 年開始推動 American Memory 計畫⁸，進行圖書館內文獻、手稿、照片、錄音、影片等典藏品之數位化，以及編輯成歷史變遷、文化傳承的主題產品；進一步配合資訊高速公路，加速國會圖書館與各公共圖書館典藏數位化作業，使之成為高速網路上最廣泛與重要的資訊資源；在數位典藏的資訊與通信技術方面，則將加強與下游各相關研發計畫結合。美國記憶計畫已經有超過 4 千 5 百萬美元的民間資源投入贊助，100 個以上的主題特展、23 個來自計畫外學校、機構等的共同參與數位收藏，總共超過 500 萬件數位藏品。

美國國家科學基金會(NSF)則與國防部高等研究計畫機構(DARPA)、航空暨太空總署(NASA)合資贊助「數位圖書館先導研究計畫(DLI)」(84~88)⁹，此一計畫由六所大學主導六個跨領域計畫，分別是環境規劃與多媒體資訊系統(加州大學柏克萊分校)、亞歷山卓計畫：地理資訊系統(加州大學聖塔芭芭拉分校)、數位影訊圖書館(卡內基麥隆大學)、統合科學文獻資料庫(依利諾大學厄巴納香檳分校)、智慧型網路資訊搜尋者(密西根大學)、各類數位圖書館網路服務之整合機制(史丹佛大學)。此一計畫的目標在於透過通訊網路，提升蒐集、儲存與組織數位資料的方法，使其便於搜尋、存取與處理；資料的型態包含文字、影像、地圖、音訊、影訊、插圖及多媒體，各計畫的數位資料庫與主題也特別著重在社會、經濟與文化等層面。

美國國家科學基金會在 1998 年年底公佈徵求數位圖書館國際研究計畫(IDLP)¹⁰，除了延續前述研究重點與擴大至國際間的範圍外，將特別著重在多國或跨國語文、資料標準或規範、智慧財產權以及文化交流與社會影響等研究議題。

在一般大學，也有以服務學術、研究或專業人士為使命的聯合目錄，例如北卡羅萊納大學教堂山分校自 2000 年九月開始的一項服務—ibiblio.org，這個由該校新聞傳播學院及圖書資訊學院支持的服務號稱是「典藏的典藏」(collections of collections)，也就是說，ibiblio.org 透過典藏資料庫連結的收集與分類，提供各式資料需求者便捷的管道接觸到他們研究所需的素材。根據 ibiblio.org 這個聯合目錄自己的統計，每天平均一千兩百萬個資料的需求發生在其上，而持續有典藏豐富的資料庫申請成為其目錄中的成員。

⁸ American Memory, <http://memory.loc.gov/>

⁹ Digital Library Initiative, <http://www.dli2.nsf.gov/>

¹⁰ DLI2 International Digital Libraries Projects, <http://www.dli2.nsf.gov/internationalprojects/intlprojects.html>

(三) 加拿大

加拿大的 Canada's Digital Collections 計畫是由加拿大政府工業部 (Industry Canada) 主持的國家級計畫。此計畫主要是把加拿大重要的典藏文物資料，轉換成資訊高速公路上的數位化展覽品，其所包括線上的教學資源，如課程單元、教室活動、考試及遊戲等，更是一大特色。這個計畫的最大特點在於它是由聯邦青年就業計畫 (Youth Employment Strategy) 提供資金，讓十五至三十歲的加拿大青年，藉由數位化典藏文物資料的工作，學習到多媒體的技能。目前此計畫已嘉惠了二千五百多人。不但使加國青年習得知識工業的技能，也使人們有更多機會，利用各檔案中心、圖書館、博物館、社團及其他來源的資料。

(四) 歐盟

羅馬教廷梵諦岡博物館、巴黎羅浮宮、倫敦英國國家藝廊與大英博物館、圖書館等著名機構，都各有其數位化典藏計畫，以及技術支援與研究團隊。梵諦岡以數位化之珍貴手稿，提供全球學者研究為重點；羅浮宮以繪畫數位化為主，並重視多媒體展現技術；大英博物館由各部門挑選精美典藏進行數位化，並強調出版教育主題；大英圖書館則擬訂資訊化整體策略，有計畫的進行數位化典藏。

歐洲尚有眾多中小型博物館，他們數位化的工作則多仰賴產業、研究機構與大學支援；例如歐洲聯盟 (EU) 就贊助法國資訊與自動化研究院 (INRIA) 進行一項「Aquarelle 計畫」，支援歐洲各國博物館與相關機構，在網路上能共同分享各自的數位典藏，而主要的目的即是文化傳承的工作；英國南罕普頓大學於 87 年完成「虛擬博物館專案 (Viseum)」，計畫內容以數位影像、儲存與壓縮等技術支援，處理博物館典藏，並在 ATM 寬頻網路提供典藏目錄伺服器，並連接至各博物館數位典藏伺服器，參加此一計畫的有英國國家藝廊、法國羅浮宮，以及加拿大與德國的相關研究機構。

(五) 日本

為了發展數位典藏事業，日本於 2006 年成立「數位典藏推進協議會 (Japan Digital Archive Association, JDAA)」，由當時東京藝術大學校長平山郁夫 (Ikuo HIRAYAMA) 為首，針對日本豐富文化資產之數位保存及數位運用、以及涉及智慧財產權等議題進行討論；同年，為因應此潮流，地方政府石川縣亦率先成立「石川新情報書府 (Digital Archives of Ishikawa, Japan)」，以保存當地江戶時代以來的「加賀百萬石文化」為中心，為地方政府推動文化數位典藏之先驅。

2000 年起，「數位典藏推進協議會」開始進行地方振興活動，支援在全國各地舉行的研討會，2002、2003 年亦舉辦了全國大會，努力拓展地方數位典藏運用之版圖，並且發行「數位典藏白皮書 (Digital Archive Hakusho)」以及與智慧

財產權等權利問題之相關書籍，從實務面上支援日本全國數位典藏之發展。完成階段性任務的 JDAA 於今（2006）年七月解散，其業務轉移至財團法人數位資料協會（Digital Content Association of Japan, DCAJ）。

在「數位典藏推進協議會」於 2005 年選出的全日本六十個優質數位典藏網站中，除了大學院校、博物館等學術單位藉由實體文化財之數位化進行數位典藏之推展外，尚有如「雲南未來博物館（Unnan Future Museum）」、「鹿兒島數位博物館（Kagoshima Digital Museum）」等藉由虛擬博物館保存地方文物者，或者「宇宙航空研究開發機構（Japan Aerospace Exploration Agency, JAXA）」等將科技資訊及新知及時上線之機構。

此外，日本最知名的數位博物館計畫是由 IBM 東京研究所與日本民族學博物館合作的「全球數位博物館（GDM）計畫」，參與的機構還有大英博物館與康乃爾大學，計畫的內容主要是支援網路上檢索不同的數位典藏資料，同時支援互動式的網路瀏覽、編輯，以支援博物館教育為重點。日本政府貿工部（MITI）也自 1996 年支援資訊技術策進署（IPA）及資訊處理與發展中心（JIPDEC）等單位，進行一項為期五年的「次世代數位典藏系統研究與發展專案」，以數位典藏相關科技與雛形系統為研發核心，以建立下世紀資訊流通中心的數位典藏系統為目標。

(六) 其他

其他各國較著名的數位典藏計畫有俄國的 Hermitage Museum 計畫¹¹，這是 IBM 資助俄國聖彼得堡 Hermitage 博物館進行的大型跨文化、跨語言的計畫，其特色在於多媒體的影像處理與檢索，且具多目標的數位典藏計畫。

¹¹ Hermitage Museum Project, http://www.hermitagemuseum.org/html_En/index.html

貳、計畫目的、計畫架構與核心策略

一、計畫目的

(一) 數位典藏計畫國家型科技計畫第二期執行目標¹²

自從資訊科技普遍應用以來，數位化技術、資訊通訊科技與網路的發展對社會的影響日益深遠。以往，資訊科技對工作的影響是局部的，自從網際網路普及以後，改變了社會上各種溝通的行為，也改變了基本的知識表達、呈現及處理的方式，進而改變了學習與研究的態度及方法。如今，資訊化對社會的影響已是全面的，且程度正急遽升高之中。無論在生活、工作、學習、休閒娛樂各方面，資訊科技已經逐漸改變了人們做事的基本態度、觀念及方法，揭開了社會文化、教育學習全面變遷的數位時代序幕。

發展數位典藏與數位學習所需具備的基礎建設，包括電子資料庫建置經驗、民眾使用習慣與資訊利用教育、網路普及程度、政府各單位相關法規制訂、以及施政經驗、學術界的研究基礎、產業界應用服務能力與市場等。目前我國上網人口比例位居世界前茅，全國中小學均已連上網際網路。電子化政府、電子商務、寬頻固網、網路教學、網路醫療等也一一推動，學術界與研究單位在資料庫技術、資訊檢索技術、語言處理技術、網路技術、多媒體處理與表達技術等皆有相當基礎，民間企業不論是資訊技術、電子商務服務技術，也都日漸完善，整個發展數位典藏與數位學習所需的基礎建設已經相當成熟。

我國已經是資訊製造與服務的大國，政府也宣示成為綠色矽島，發展知識經濟的願景。國家典藏和教育的數位化，可以有效提升知識的累積、傳承與運用，是知識經濟的一基礎環節。考量中國大陸在資訊產業企圖心日強，我國應該加快腳步，推動國家典藏與學習計畫。

本計畫所涉及的層面包括文化、學術、經濟、教育、外交、社會及民生等，並涵蘊學術研究、產業發展、及種種應用等層次，對國家未來的發展關係甚大。這項工作所產生的效益至少包括下列七項：

- ▶ 有利於重要文化資產的保存及新文化的創造。
- ▶ 改善學術研究工具，發展未來的學術研究環境。
- ▶ 促進知識經濟與產業的發展。
- ▶ 建立華語文數位教學的國際地位。
- ▶ 豐富教育素材，協助推動正規教育、終身學習與遠距教學。

¹² 資料來源，數位典藏計畫國家型科技計畫網站：<http://teldap.tw/Introduction/introduction.php>

- ▶ 有助於參與國際性的計畫與組織，開拓臺灣在國際社會的發展空間。
- ▶ 促使學習資源開放與學習機會均等，以建立公平社會。

第一期「數位典藏國家型科技計畫」與「數位學習國家型科技計畫」的目標，是將國家典藏文物數位化、提升全民數位學習素養、推動新一波數位學習學術研究、奠定國內數位學習與數位內容產業。隨著計畫的發展，我們了解到數位化工作只是數位內容產業的起點，而數位典藏乃是數位內容發展的第一哩路（first mile）。如何有系統地在教育、研究與產業面向，推廣應用數位典藏與數位學習計畫的成果，是我們即將面臨的重要挑戰。將成果發揚光大，積極地引進民間力量，有系統地推動相關產業的應用與成長，才能將成果發揮極致，加速整體發展之成效。

正值第二期數位典藏國家型科技計畫執行之初與第一期數位學習國家型科技計畫執行的末期，經過各分項計畫、各部會與機構計畫的努力，由不甚瞭解到走出自己獨特的發展，透過人文、歷史、資訊教育、管理等專家深入研究與積極規劃，並結合資訊技術，而賦予人文資產和數位學習於資訊社會的多元意義，也展現了人類文明的生命力。正由於數位典藏和數位學習計畫皆是一項巨大的工程，更是一項永續經營的任務。計畫團隊成員不斷的研究如何把數千年、數百年前文明時空的圖像、圖片、以及文字，運用現代的科技以及核心技術，讓文化完整的保存。在邁入嶄新計畫交替之際，將更著重於成果的彰顯與落實。

由於資訊與通訊科技的蓬勃發展，數位學習已被視為提昇教育品質、營造優質學習環境、解除學習時空限制、改善教學資源管理的有效途徑，因此普受世界各國重視，本計畫將全力發展數位學習科技及應用，極力建構數位化學習環境，以達成縮短中小學城鄉數位落差，均衡數位資源；建構優質數位學習內容，加強師生資訊應用能力與網路學習素養之目標。

放眼整合後之「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」，本計畫於第一期所培養出的人才，已成為一具有創新、研發能力的數位發展技術團隊，能使臺灣可以協助其他國家推動相關的計畫。故透過國際整體性合作或跨國計畫的運作，將積極推動國際合作交流，將臺灣的文化智慧經濟推向世界各地，讓世界看見臺灣競爭力的重要一環。未來數位化典藏與學習將可望拓展語言、自然科學和數位教育等方面，例如生物、以及文化，多樣性的整合研究成果，結合政府、大學及民間資源，擴大國家對外語文教學市場，建立優質台灣品牌華語教學，增進華語師資能力，使臺灣成為全球推動華文文化數位典藏與數位學習的重鎮。

第二期數位典藏國家型科技計畫依典藏內容、技術研發、核心平台、學術與社會應用推廣及授權、產業發展與推動、教育、語文教學、國際合作之範疇分別設置「拓展台灣數位典藏計畫」、「數位技術研發與整合計畫」、「數位核心平台計

畫」、「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫」、「數位典藏與學習之產業發展與推動計畫」、「數位教育與網路學習計畫」、「語文數位教學計畫」、「數位典藏與學習之海外推展暨國際合作計畫」八個分項計畫，而本計畫則屬於「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫」項下之子計畫。

(二) 數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫執行目標¹³

數位典藏與數位學習國家型計畫之第四分項「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫」，以促成數位典藏與學習內容與技術融入文化、學術、社會和經濟為主要目標，健全數位典藏與學習在教育、研究、社會等範疇之使用環境，期望能深化全民對臺灣文化之認識，提供對臺灣文化研究的豐沛資源。另外，本分項將凝聚社會大眾、學術界及研究單位等各界使用者，推動相關社群近用數位典藏與學習經驗與知識，以向大眾分享釋出數位典藏與學習內容及相關知識，進而協助上述各社群經營共同參與創作之公共園地。

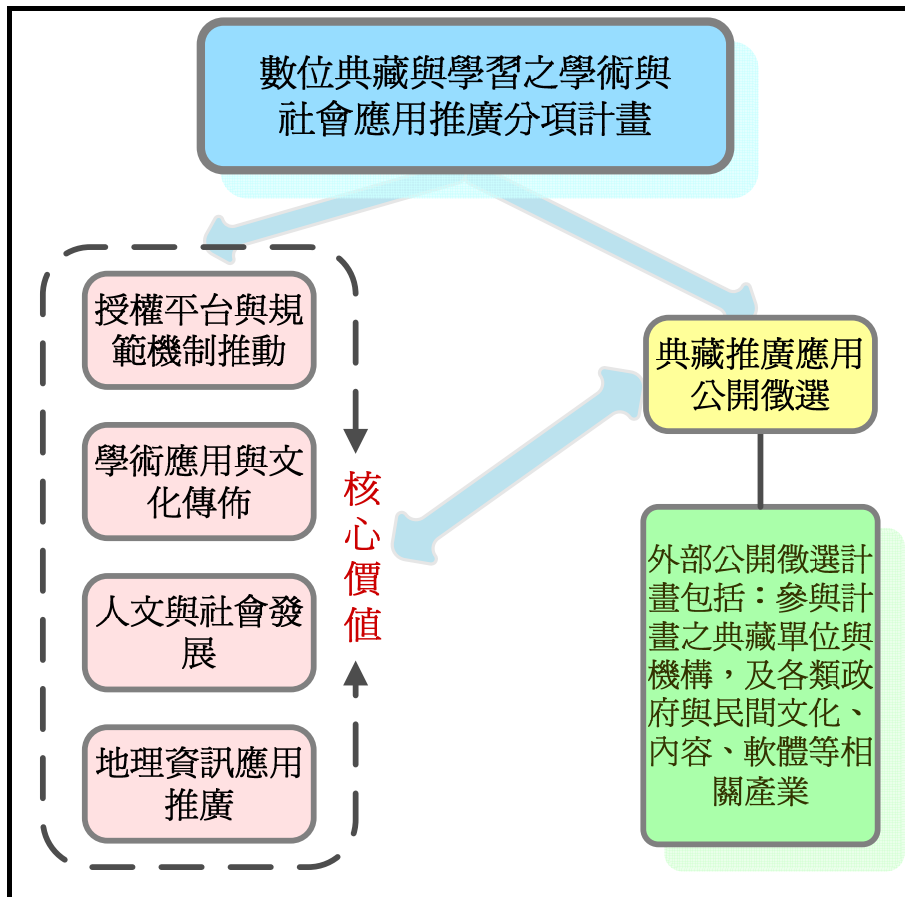
本分項主要工作為整合協調與策略擬定、成果管理與跨單位工作團隊合作、於國內宣傳推廣數位典藏並與國外交流，同時推動如紐約授權展、應用競賽與教案設計比賽等應用計畫推廣專案活動等。本分項從文化、學術、社會應用及教育等角度切入，再分為五個子計畫：一、授權平台與規範機制推動子計畫；二、學術應用與文化傳佈子計畫；三、人文社會發展子計畫；四、地理資訊應用推廣子計畫；五、推廣應用公開徵選子計畫。

預期推動數位典藏與數位學習的公共資產將可以產出五大成果：

- (1) 應用：建立產學合作橋樑；
- (2) 近用：建立向大眾釋出之分享機制，加速資源分享；
- (3) 共通：導入授權策略、規範機制及 GIS 應用，拓展國際通路；
- (4) 傳播：培育使用數位典藏素材之能力，降低數位落差，並應用於數位學習；
- (5) 使用：強化使用者投入創作與分享之誘因。

本分項計畫之架構示意圖如下：

¹³ 資料來源，數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫網站：
http://teldap.tw/Introduction/introduction_2_4.php



圖一：數位典藏與學習之應用推廣計畫組織架構圖

97 年度「學術應用與文化傳佈」子計畫，乃隸屬於第四分項「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣」分項計畫(分項架構圖如上所示)¹⁴。「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫」以「促成數位典藏與學習內容與技術融入文化、學術、社會和經濟」為主要目標，並健全數位典藏與學習於教育、研究、社會等範疇之使用環境。

此分項以目前數位典藏與學習計畫所累積之成果與執行經驗為基礎，善用其所累積之多樣化內容，期促成數位社會健全發展，並達成「深化全民對台灣文化之認識」及「提供全球對台灣文化研究之豐沛資源」之使命，讓台灣文化能以更精緻的面貌與國際接軌。本分項計畫也關心如何促成數位典藏與學習內容及其相關知識公眾分享釋出議題，進而協助營造各社群共同參與創作之公共園地。

二、計劃架構

97 年度「學術應用與文化傳佈」子計畫，乃隸屬於第四分項「數位典藏與

¹⁴ 資料來源：97 年度中程綱要

學習之學術與社會應用推廣」分項計畫下之子計畫二。「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫」以「促成數位典藏與學習內容與技術融入文化、學術、社會和經濟」為主要目標，並健全數位典藏與學習於教育、研究、社會等範疇之使用環境。此分項以目前數位典藏與學習計畫所累積之成果與執行經驗為基礎，善用其所累積之多樣化內容，期促成數位社會健全發展，並達成「深化全民對台灣文化之認識」及「提供全球對台灣文化研究之豐沛資源」之使命，讓台灣文化能以更精緻的面貌與國際接軌。本分項計畫也關心如何促成數位典藏與學習內容及其相關知識公眾分享釋出議題，進而協助營造各社群共同參與創作之公共園地。

「學術應用與文化傳佈」子計畫，自 96 年度計畫之初，即以促進「數位典藏公眾資產近用」(Commons Access)，以及「數位典藏公眾資產傳播」(Commons Distribution)為主要研究標的，從數位典藏成果之內容面、平台面、傳佈面、使用面等各面向，檢視目前的數位典藏呈現方式，探究、設想促進數位典藏成果之學術應用與文化傳佈、擴大使用者社群與的可能作法，並試圖理解目前數典成果相關授權困境與現況。97 年度執行方向維持學術研究型計畫性質，深入分析蒐集文獻資料、執行研究蒐集事實資料、並以研究成果發展出各種應用性策略建議。此外，本年度本子計畫更詳細分類整理公開徵案團隊資料，透過深度訪談方式去嘗試瞭解其於徵案執行過程中所面臨的授權問題，以深入瞭解其推廣願景與規劃。本子計畫之分季執行目標說明如下：

- 第一季：銜接本計畫第一年研究計畫進度；進行使用者研究理論基礎工作；蒐集國內外學術與文化 commons 領域發展現況資料；探究國內分享文化脈絡與國外相關文獻蒐集討論；分析整理公開徵案團隊資料；協同辦理學術活動。
- 第二季：持續進行各項相關理論基礎研究與研究綱要撰寫；持續蒐集國內外學術與文化 commons 領域發展現況資料；研究國內各學術領域資源近用困境；探究國內分享文化脈絡；數典使用者與經營團隊焦點團體研究執行；公開徵案團隊類目化與訪談籌備。
- 第三季：持續進行各項相關理論基礎研究與研究綱要撰寫；數典網站使用者網路調查分析；數典網站使用者焦點團體執行；全省公開徵案團隊深度訪談執行；參與重要國際研討會；籌備數典相關研討會；與公開徵案單位合作執行各項推廣工作。
- 第四季：完成理論研究工作；完成使用者調查研究工作與資料分析；公開徵案團隊深度訪談持續進行與分析報告撰寫；數典相關大型研討會執行完成；持續參與公開徵案團隊推廣工作；分享數典使用者研究與授權使用現況調查成果，形成應用性建議；完成下年度工作規劃；完成年度成果報告書。

除分季目標進程外，以下分從「內容面」、「平台面」及「傳佈面」來概述本子計畫 97 年度在數位典藏之「學術應用與文化傳佈」面向上所擬定之研究策略目標：

(一) 內容面

- 完成執行數典網站使用者焦點團體研究，深入分析數典使用者需求與內容適切性。
- 完成執行數典網站經營團隊焦點團體研究，分享本計畫研究發現並了解網站經營策略。
- 透過與公開徵案團隊密切合作，嘗試發展新的典藏標的，以及拓展新型態之典藏主題
- 思考如何從使用者角度出發，並藉由新的數位典藏內容進一步擴大使用族群，或符合分眾需求。
- 強化數位典藏計畫之典藏內容呈現方式，增加學術使用之便利性。

(二) 平台面

- 透過使用者研究，反思目前數位典藏計畫之平台呈現方式，廣泛提供營運團隊相關應用性建議與分析平台關鍵要素。
- 持續關注各式數典新入口平台設計發展，以 96 年度使用者網路調查統計結果與深度訪談發現為基礎，從使用者需求端提出數典網站之服務建議。
- 從新傳播科技、數位教學技術、網路社群經營發展現況等傳播角度出發，擘畫數位典藏永續經營之道。
- 與公開徵案單位合作，積極導入新跨媒介觀念來規劃新的入口平台，進而達成擴大使用族群與使用意願之目的。
- 從「整合創新」、「開放近用」、「與「有效傳播」等面向來思考數典平台發展略。

(三) 傳佈面

- 將數典成果視為文化公共資產(common)，從理論層次與操作層次深入分析其現況與發展。
- 進行編目、以及深訪各類 96 年度公開徵案團隊，分析其推廣策略與數典內容授權困境，反思數典發展樣貌。
- 舉辦數位典藏相關研討會，分享研究發現並擴大成果效益與公共參與。
- 與徵案團隊緊密合作，從文化創意角度協助規劃執行各項推廣活動與新製典藏內容。透過跨媒介合作，創新數位典藏內容之產出模式，利用多樣化的媒體傳播，強化文化傳佈力量。
- 積極參與國內外重要學術會議，分享國內數典執行心得、擴大國際交流參與、帶回國外經驗、提昇數典計畫國際能見度。
- 持續與國內 CC 機構合作，促進建立數典公共資產釋出概念之對話，以

及持續推動國內學術資料開放近用概念。

97 年度「數位典藏學術應用與文化傳佈」子計畫以上述規劃之年度目標，進行各項研究工作與活動辦理。總的來說，「數位典藏之學術應用與文化傳佈」，顧名思義指的就是將數位化、典收集典藏的各種文化資產活化，藉由 CC 與 open science 概念的本地化與實際運用而將數典成果推展給最大受眾，由全民發揮、享用。我們發現「學術資源公眾釋出問題」不但為目前國內外學術界一致面臨的挑戰，「數典成果之授權使用」亦然。所以我們嘗試掌握瞭解各方對於公共資產近用此一概念之看法、疑慮、想像，希望就本地現況處境，提出整合式的架構，期以逐步解決數典成果進用過程中的實際操作障礙，最終得經由溝通、描述來凝聚、描塑意識，並與國外推展運動與類似機構接軌，以收他山之石的效果。

表一：學術應用與文化傳佈子計畫組織成員名單

姓名	計畫職稱	投入人月數及工作重點	學、經歷及專長	
方念萱	計畫主持人	22 個月 專案統合研究與執行	最高學歷	美國紐約州立大學水牛城分校傳播研究所博士
			重要經歷	學術應用與文化傳佈子計畫 96 年度共同主持人/國立政治大學新聞系副教授
			專長	網路文化、言說分析、傳播科技與社會
翁秀琪	計畫共同主持人	22 個月 協助專案統合研究與執行	最高學歷	德國曼因茲大學大眾傳播研究所博士
			重要經歷	學術應用與文化傳佈子計畫 96 年度主持人/國立政治大學新聞系教授
			專長	大眾傳播學、新聞學
孫式文	計畫共同主持人	22 個月 協助專案統合研究與執行	最高學歷	美國威斯康辛大學麥迪遜分校新聞暨大眾傳播研究所博士
			重要經歷	學術應用與文化傳佈子計畫 96 年度共同主持人/國立政治大學新聞系副教授
			專長	傳播理論、隱喻研究、閱聽人
李嘉維	專任助理	3 個月 各項研究行政工作執行		國立中正大學電訊傳播研究所碩士

姓名	計畫職稱	投入人月數及 工作重點	學、經歷及專長	
林詩宜	專任助理	10 個月 各項研究行政工 作執行		國立中正大學電訊傳播研究所碩士
陳儀芳	專任助理	5.5 個月 各項研究行政工 作執行		國立清華大學人類學研究所碩士
簡如邠	專任助理	2 個月 出版專書文字編 輯		國立政治大學新聞學系學士
林恒如	專任助理	1 個月 出版專書美術編 輯		私立銘傳大學設計學院商業設計系
楊佳蓉	兼任助理	2 個月 各項研究工作 執行、資料蒐集		國立政治大學新聞學研究所博士班在學中
蔡欣怡	兼任助理	6 個月 各項研究工作執 行、資料蒐集		國立政治大學新聞學研究所博士班在學中
沈孟燕	兼任助理	2 個月 各項研究工作執 行、資料蒐集		國立政治大學新聞學研究所博士班在學中
劉光瑩	兼任助理	20 個月 各項研究工作執 行、資料蒐集		國立政治大學新聞學研究所碩士班在學中
黃詩閔	兼任助理	8 個月 各項研究工作執 行、資料蒐集		國立政治大學新聞學研究所碩士班在學中
尤芷芸	兼任助理	13 個月 各項研究工作執 行、資料蒐集		國立政治大學新聞學研究所碩士班在學中
黃國蓉	兼任助理	4 個月 各項研究工作執 行、資料蒐集		國立政治大學新聞學研究所碩士班在學中

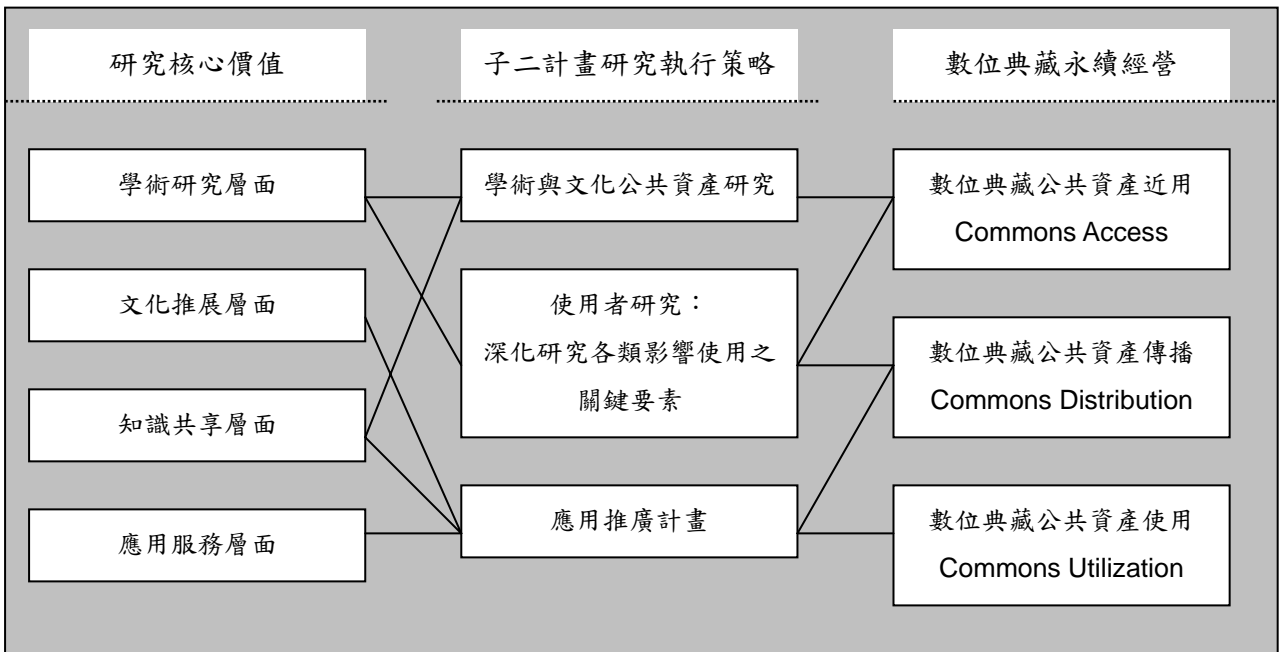
以上從「整體數典計畫架構」→「分項計畫架構」→「子計畫架構」依序說明 97 年度之計畫雛型與執行架構。整體數位典藏計畫自第一期執行至今，計

畫數量與團隊龐大且相對分散，然而透過定期參與分項會議、以及專案計畫內部的研究會議，本計畫於 97 年度除深入了解數位典藏計畫過往數年所累積之成果外，同時也和其他分項計畫內其他子計畫在研究與活動執行工作上建立緊密合作關係。

於子計畫內部，則由計畫主持人方念萱副教授與兩位計畫共同主持人翁秀琪教授與孫式文副教授，共同帶領專案計畫讀書會以及籌備各項相關活動。97 年度本計畫前後總共聘用了專任助理五名、博士班兼任助理三名、以及碩士班兼任助理四名，主要執行計畫各項行政庶務、協助研究工作、以及各項推廣活動參與規劃。

三、子計畫核心策略與問題意識

根據前述第一年研究成果與發現，我們鎖定過往進行研究時持守的核心概念，並延伸第一年的資料收集、分析檢視，發展第二年計畫工作如下圖所示：



圖二：「學術應用與文化傳佈」核心價值與執行策略關聯圖¹⁵

就此關聯圖的橫軸看來，「研究核心價值」是本子計劃自第一年即被賦予的深研面向，我們在一年計劃進行之後，將其進一步分殊為學術研究/應用服務文化推展/知識共享等面向。其中，在學術應用上，學術研究為本、應用服務為重要開展；在文化傳佈上，文化推展為本，而知識共享為我們致力打造的社會核

¹⁵ 資料來源：本研究整理

心精神。「子二計劃的研究執行策略」意指 97 年度本計畫執行的計劃綱要，同時帶出我們 97 年度進行的工作說明與指標。而 97 年度本計畫的具體問題意識如下：

◎ 學術與文化公共資產研究面向

1. 本地專殊的文化分享概念意義為何？又該如何深耕在地的分享文化根基？
2. 國內公眾授權推展脈絡為何？如何可供未來推展學術公有地概念參考借鏡？
3. 國內不同學門所面臨的學術資源分享挑戰為何？應有共識該如何界定？各種角色環節之間又該如何形成共識？

◎ 數典平台使用者研究：深化研究各類影響使用之關鍵要素面向

1. 如何定義數位典藏平台使用者？其背景與生活樣態如何？
2. 影響數位典藏使用者使用體驗與資訊取用行為之關鍵要素為何？如何從「使用」的概念來進一步深化研究？
3. 如何有效針對數位典藏平台使用者之行為動機與使用經驗執行調查研究？

◎ 應用推廣計畫面向

1. 針對國內文化與公共資產近用與傳佈，可規劃哪些應用推廣計畫？並有效促成學術與文化公共資產分享？
2. 應該透過什麼樣的推廣活動策略，足能有效改善數位典藏成果近用以及拓展使用者社群？又可以如何透過公開徵案徵求來達成應用性目標？

綜上所述，97 年度「學術應用與文化傳佈」子計畫之實際計畫執行內容，實將超過單純的「學術應用」與「文化傳佈」兩論述主題。子二計畫之執行複雜性來自於本計畫執行範圍涵蓋了理論研究、使用者調查、媒體實做、創意發想、及協助執行各式推廣活動等。除了研究手段與執行內容之多樣化外，學術應用與文化傳佈兩個論題本身，同時也與許多研究主體及執行層面上高度相關、相互重疊。本計畫從核心策略與問題意識出發之研究工作與分析觀點，皆屬創新性，且未曾於數典相關計畫中被執行討論，相關成果對於數典永續經營策略必有重要參考價值。

參、本計畫研究調查成果

本計畫「學術應用與文化傳佈」自 96 年度執行至今，核心關懷面向一致且連貫，以傳播學領域的專業知識來研究數位典藏成果之「公共資產近用」與「公共資產傳播」兩項任務。「數位典藏之學術應用與文化傳佈」，顧名思義指的就是將數位化、蒐集典藏的各種文化公共資產活化，藉由開放近用概念的本地化與實際運用而將數典成果推展給最大受眾，由全民共藏、共用。

按此共識而來，在學術應用層面，本計畫發現「學術資源公眾釋出問題」為目前國內、外學術界一致面臨的挑戰；數位典藏成果亦然。為掌握瞭解各方對於「學術公共資產研究」此一概念的看法、疑慮、想像，本計畫首先調查國外在開放近用議題上的主流意見與作法，針對特定組織與人士進行系統性調查與概念分析，瞭解目前國際發展趨勢；接著，本計畫對照國內目前發展的現況，針對特定組織與人士進行深入訪談，並實際觀察、紀錄本地資料庫與相關概念的發展；最後，為進一步解決研究過程中之疑慮與心得交流，本計畫主持人於 97 年 9 月赴澳洲參與開放近用領域年度國際研討會，同時，亦策劃籌備本地開放近用實踐研討會，藉以整合本計畫在此領域之研究，打造研究者之共識橋樑並幫助社會大眾認識開放近用之精神。

此外，針對數位典藏成果，亦即文化資產運用面向而言，本計畫藉由本地文化公眾授權釋出推廣經驗研究心得，回饋至學術公共產概念推廣這方面。此面向之研究，本計畫首先回溯數典推廣政策分析，針對國外從事數位典藏推廣工作案例，分別就機關組織、博物館、圖書館等層面分析推廣及授權經驗，收達他山之石之效。接著，本計畫針對本地數典政策的徵案推廣團隊進行深度訪談，實際記錄、調查第一線推廣與使用授權困境等。最後，本計畫整合國內外推廣政策研究與本地實際經驗，於 97 年 12 月舉辦數位典藏的收放之間學術研討會，邀集各界學者一同為推廣與授權方式集思廣益，同時亦分享成功案例；此外，本計畫也於 98 年 9 月出版推廣範例書，向一般大眾與數典相關推廣團隊分享如何輕鬆接近使用、活化推廣數位典藏資源之概念。

而現今數位化、典藏化、接近使用與創造，都倚恃發展中的數位平臺介面。為促成一個健全的「數位典藏之學術應用與文化傳佈」供應鏈之形成，涉及各種層次的傳播問題像是「使用者經驗問題」、「資訊取用問題」、「傳播介面設計問題」、「美感經驗問題」、「傳播效度問題」、「行銷策略問題」等等關鍵要素。本計畫以「數典平臺使用者」為研究主體，並針對其「使用經驗」、與「資訊取用行為」等關鍵要素來研究，本計畫進行了網站使用者問卷調查與焦點座談會，進一步分析使用者對網站的認知情感體驗過程，同時也分析網站的建製傳達與使用者之意義建構過程。最後，為讓推廣工作進一步結合網路行銷實務效益，本計畫亦

訪深入談網路科技人員，將網路行銷經驗結合數典推廣實務，形成理論與實務結合之參考報告。

以下章節即按此三大研究進程：「學術公共資產研究」、「文化公眾資產研究」、及「使用者研究」，依序說明本計畫自 97 年 1 月 1 日起至 98 年 9 月 30 日止之研究發現與現象分析。

一、學術資源開放近用國內、外現況調查與分析

本計畫自 96 年度開始，於學術資產開放近用之成果，已具體針對本地學術公眾資產分享的困境，找到幾個關鍵因素：一為本地期刊數位化不足，亦無兼具獲利模式與期刊刊載成果公開近用模式的另類思考；二為期刊即使已數位化，仍有各種學門、行政理由，讓使用者不得其門而入；三為不同領域之受訪者對國家行政制度所扮演的角色也呈現各種不同立場¹⁶。為此，本計畫向國外從事學術資源開放近用之著名組織 Science Commons 借鏡，吸取他人推展經驗，並於 96 年舉辦「數位化學術資源公共近用論壇」，會中針對本地學術資源公共化議題累積了許多不同領域學者的對談紀錄，本計畫 96 年度主持人翁秀琪亦針對知識公共化立場出發，發表〈科學公有地在台灣的推動及未來：以科學出版的學術期刊出版為例〉一文，探討全球知識商品化浪潮下科學公有地在台灣發展的可能性。

在此基礎之下，本計畫自 97 年度開始進一步的深化分析國外組織的發展趨勢，並與專業領域人士交換意見，為國內引入更多資源做為參考。另一方面，對照國內現階段的發展，本計畫亦於 97 年 4 月 16 日舉辦「知識公共化動腦會議」，邀集國內投入知識公共化領域之學者對話與意見交流，進一步的，策劃原訂於 97 年底舉辦之研討會。除此之外，本計畫亦擴大調查本地符合開放近用之資料庫與其他相關議題的現況發展。以下分而述之。

¹⁶ 資料來源：本計畫 96 年度結案報告。

(一) 國外開放近用現況調查分析

1. 國外開放近用組織現況調查

國外推行開放近用 (Open Access) 運動行之有年之組織，除本計畫向來持續關注之 Science Commons 組織動向外，本年度也擴大調查相關組織的發展，如 PLoS、CIOS、Conservation Commons，以下是本計畫所整理之情形。

(1) Science Commons 組織簡介

Science Commons 組織的發展是本計畫觀察 Open Access 趨勢走向的重要指標，除了其本身致力於 Open Access 之時間甚早，該組織所不斷推陳出新的出版概念、資料庫整合概念等亦十分值得借鏡學習。本計畫 97 年度執行期間除延續 96 年度計畫基礎外，亦更深入的整理該組織的部落格摘要 (網址：<http://sciencecommons.org/weblog/>) 及組織負責人 John Wilbanks 部落格 (<http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks>) 文章摘要，以不斷更新 Science Commons 最新發展近況。以下為本計畫助理自 2006 年至 2008 年部落格所公布之最新研究文章及重要概念分析檢要整理，詳細全文請參考【附錄一】。

◎ Competition and Collaboration

‘Competition and Collaboration’ 這篇文章主要探討學術社群如何透過制度化的方式合作。如果把學術當成是一種追求自利行為的競合關係，那各自追求各自最大利益的結果，就遊戲理論的觀點未必對彼此有利。因此，John Wilbanks 提出的一種 Science Commons 觀點的理論基礎，也就是將資訊充份公開、透過互利追求自利的方式。因為在一般的決策行為中，如果資訊不對等，遊戲制度又不完善，合作就不可能產生。而學術界的目的如果是在追求自身的最大利益，或具有共同的群體目的，如何透過 Science Commons 滿足前兩項條件，例如提供滿足自利的誘因、擴大群體共識，以及建制化的合作開放制度，就是一個理想上的可能性。

◎ No Tenure for Technorati Science and the Social Web

‘No Tenure for Technorati Science and the Social Web’ 這篇文章是 John Wilbanks 探討為何 Web 2.0 無法適用於科學社群，並提出可行辦法。他認為，Web 2.0 社會網絡 (social web) 是科學社群彼此分享知識的關鍵角色，但是卻無法仰賴 Web 2.0 平台，獲得科學知識的產出，其主要的因素有三：一、缺少群眾；二、科學社群的溝通有別於一般的人類溝通；三、在新的溝通平台上缺乏參與誘因。在學術上的對話需要有堅實的基礎，所以要用引述來證明所說的話。而像是在部落格上，只是代表個人的言論而已。因此，作者認為可行的辦法也許有下列

兩個：一、增加參與群眾；二、刺激參與。正因如此，Science Commons 帶來了更多「非正式學術性溝通的可能」，在此部落格上，透過 Web 2.0 的概念展開了很多討論串，而不是非常正式，只能在學術發表會上看到的討論。

而根據本計畫觀察，在國內，傳統的知識庫或知識平台，就單純的提供資訊、存放資料，例如中華傳播學會網站或中華傳播資料庫，而利用 Web 2.0 所開展的學術社群討論串，國內也日漸增多（例如 STS），可是討論的人永遠是同一批人，就像 Wilbanks 所說，學界圈子就那麼小，社群的基礎一旦薄弱，網站的對話就不可能像一般的社群網站一樣吸引人參與。

另一個觀察則是，溝通有助於學者個人的利益嗎？誘因在那裡？Steven Harnad 曾提到學術成就的計量是聲望，而網路上的非學術性溝通有可能為他們帶來什麼聲望嗎？如果 Open Access 的期刊引述成為顯學（如 SCI、SSCI），那也許有可能。但現在國內、外學術的計量方式，如何和 Science Commons 扣連將是重要的考量之一。

◎ The research Web

在「The research Web」一文中，則描述目前要找一筆資料，例如在 Google 上鍵入「signal transduction genes in pyramidal neurons」，卻出現了 188,000 筆資料，而且不知道這些資料由誰提供，那些比較可靠，如果不知道這是什麼的人，還是無法得到可靠的研究資料。而研究網（research Web）便是試圖解決這種處境，整合資訊，並且可以更有效率地從複雜的問題中得到答案，而不是一堆網頁。研究網是讓網站可以在複雜的資料環境中運作，讓機械可以運作和轉換人類所理解的資料。研究網是指為了研究而設計的研究型搜尋引擎，透過具有相關知識的人來組織這些知識，讓人可以有效率的找到相關資料。同時，這也是開放的軟體工具，可以像聽音樂程式一樣處理研究資料。

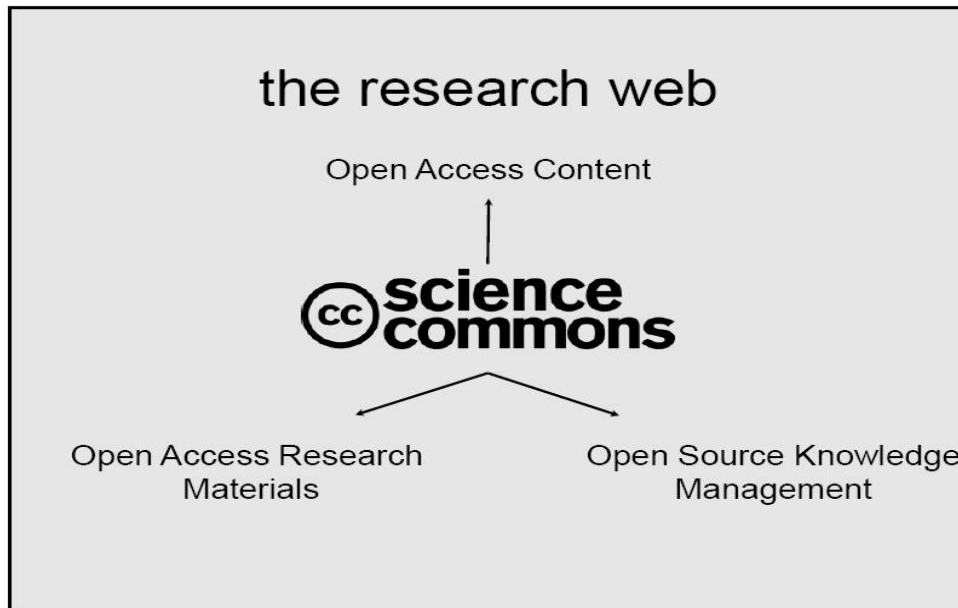
本計畫於 2009 年 3 月 27 日，由中央研究院資訊科技創新研究中心所舉辦的「公共出資的科學資料與出版品的一般使用與授權學術研討會」¹⁷會後，特地訪談了代表 Science Commons 組織出席的與會學者 Kaitlin Thaney¹⁸，詳細的訪談逐字稿請參閱【附錄二】裡，以下為重點摘要。

研究網一方面是運用當前網路技術來加速科學研究，另一方面也整合了研究的三大面向：內容（Open Access Content）、物質研究資料（Open Access Material）、資源與知識管理（Open Source Knowledge Management）。

¹⁷ 研討會資訊來自其官方網站，上網日期 2009/12/1，取自

<http://scientificdata2009.creativecommons.org.tw/start>

¹⁸ Kaitlin Thaney 於 2006 年加入 SC 組織，擔任該組織之專案經理。



首先，Open Access Content 特別指的是學者著作權專案(Scholar's copyright project)，由 CC 授權推廣到 peer-reviewed 期刊開始，Science Commons 開發出一個「學者著作權附錄引擎(Scholar's copyright addendum engine, SCAE)」，目的是讓學者在保留部分特定權利的情況下，將其著作提供給他人再運用。同時，學者必須簽署「開放近用資料議定書(the Protocol for Open Access Data)」，藉以推動資料庫的 CC 授權，透過合約重新建立公共領域，讓資料庫間能自由地整合。¹⁹

其次，Open Access Material 這個部分主要討論的是生物領域的研究資料與材料，結合電子商務交易系統，讓研究者透過點選(click)的動作就能獲得這些資料與材料。研究者必須簽署「資料移轉協定(Materials Transfer Agreements, MTA)」，透過這個協定，讓資料在非營利組織間移轉，或是由非營利組織移轉到一般企業，做為內部的非商業研究使用。²⁰

再者，Open Source Knowledge Management 指的是管理上述所有知識的方法，SC 組織以語意網(Semantic Web)做為平台，如「the Neurocommons—Sciences Commons」，以這個專案計畫整合各個專案的技術與工具，作為資訊網的試驗場，主要研究領域集中在大腦科學，而目標是讓科學家在詢問極為複雜的問題時，能獲得精確的答案。目前雖已有這種技術，但 Neurocommons 應該是第一個持續倡議將此用於開放資源，以利建立一個生命科學的資料庫整合平台，讓研究者能方便地取得資源。²¹

¹⁹ 同上註

²⁰ 同上註

²¹ 同上註

針對 Research Web 幾乎都將焦點集中於解決自然科學領域，是否有相關辦法是提供給人文學科研究者可以參考？Kaitlin Thaney 指出，到目前為止，SC 確都聚焦在科學領域，然而也不限制內部研究人員往相關領域去推廣，比如現在已積極的往氣候變遷研究領域推進。而人文社會學科無法馬上適用的原因，其關鍵在於權利問題，人文社會科學的著作權並非能清楚的為一人所有，因此推行上較為困難。²²

至於 Science Commons 組織是如何說服更多學者加入 Research Web 計畫，或是 SC 組織所推行的開放近用概念？Kaitlin Thaney 指出，資訊的透明度是我們的首要優勢，其次則是隨著科技發展，愈來愈多的政府行政機制將成為開放近用的阻礙，SC 組織確信這會是學者願意加入我們的自然誘因，另外，資訊上傳與下載的速度已快過從前，以現今的技術，知識管理已是非常輕而易舉了。不過，最重要的是，SC 組織與哈佛、麻省理工學院、史丹佛大學合作，有大學資源與聲譽願意為資料庫託管，也是 SC 組織取信於許多研究者的一大主因。²³

如今相關科技其實都已經被妥，所以當受到合約所限制的內容被解放時，Research Web 是否就能推行成功？Kaitlin Thaney 指出，相關科技確實已經存在，但還不夠具生產力。所以關鍵在於應用實踐而不在於技術面。有些事情不能再一直白作工下去，SC 組織未來應該要更善用這些科技投資，例如去解決全球環境危機問題。就目前樂觀的觀察可見，研究者們的意識被喚醒且進步中，大學與政府也將其視為最重要的對話議題之一；若從社會面與技術面來說，都應該好好想想如何在各個領域中善用科技，因為大量資金被經濟市場所吸納，所以募款活動相對難度提高。這現象也為 SC 組織開啟了開發其他企業活動的契機，當然這些活動也需要更多策略與資源。SC 組織不直接販賣服務，但是透過語意網以及其他專業，足以用提供科技 know-how 合約、或其他方式來支持組織開銷。²⁴

從 Web2.0 到 Web3.0，WWW 創始者 Berners-Lee 認為語意網是其中一個趨勢。然而，語意網究竟能否成為下一個網路溝通方式，仍有待挑戰。尤其放在龐雜的本體論架構下來讓機器思考、推論，面臨語言、意義及情境的困境。

然而，本計畫亦從中發現幾個主要的問題：

第一個是 Semantic web 的問題：John Wilbanks 以 Research Web 來命名，其實也就是 Network Science、Cyberinfrastructure、E-Science，是指 XML、RDF、OWL 等，被用於知識管理的資訊技術，在技術上的問題不大，只是加上一些網路上共同的旗標語法，像 HTML 一樣，讓電腦擁有和人一樣具有簡單邏輯的人工智能。

²² 資料來源：本計畫深度訪談內容，訪談日期 2009/03/27。

²³ 同上註

²⁴ 同上註

然而，重點是第二個本體論和語言指涉的問題：語意網試圖將知識、語言及意識建立分類、規則及架構，其試圖讓電腦進行推論。然而，就像維根斯坦的語言遊戲觀點，人類的行動必須放在日常生活（實踐）中才有意義。所以，在本體論、語言本身就具有問題，而且又放在抽象層次較高的學術領域，造成社群及人機溝通上的困境。

第三個是使用者的問題，研究網使用者是誰？只是少數的研究者，每個人領域專門又獨特，通常只有自己知道或少數人知識，那他們願意在網路上公開資訊、和誰對話？另外，如果網路上的知識管理，如果不知道他們的對象是誰，不了解使用者的情境，如何有效率的回答使用者的問題？

◎ **Culturally relevant technology for science**

在‘Culturally relevant technology for science’此篇文章主要討論 Science Commons 與兩個截然不同的領域（科學領域的閱聽人-可能從 science commons 得到最多並且實際使用科學公有地，以及文化閱聽人，傾向於主導創意公有地執照的使用者空間，dominate the user space of Creative Commons licenses）之關係，特別是兩者為何很難、以及如何能跨越其間的鴻溝。

John Wilbanks 認為，科學比文化更為困難，需要更高的精確度及正確性，並且具有組織性(institutional)。此外，文化創意所使用的技術與社會基礎建設 infrastructure 並不全然適用於科學領域。以目前現況而言，網路使用者正被文化創意的基礎建設所圍繞著，這的確是較為便宜、容易使用/消費/轉化/刊登及分享文化內容。而這個基礎建設是多層次的。然而，這樣的系統，有些特色適用於科學領域，如 networking protocols、網路、快速網絡等。然而，其他特色則特別為文化使用而設計，其軟體（如數位相機、音樂技術）與硬體並不適用於科學領域。

以 Web 2.0 為例，其核心在於使用者可將資料放於網路上，而在 wikipedia、digg 與 reddit 上呈現出使用者產製（user-generate）的內容，具有集體智慧的精神。作者認為這是好事，但其 infrastructure 是否適用/可滿足科學領域的需求呢？成立一個 Web 2.0 公司，是成本低且容易的事。以 wikipedia 來說，其目標就是複製現有的資料來打擊現有資料。John Wilbanks 在此提到，他使用的 wiki 引擎是接近 wikipedia 的軟體- MoinMoin。他認為科學與一般文化不同，具有高難度，無法僅是複製現有資料，通常集體所相信的事情，不是錯誤的，就是太過無趣，是已經被證實過的資訊。集體智慧在此並不適用。且科學家得以獲獎的研究，通常必須是第一手、最早公開發表的研究。

John Wilbanks 因而提出 Science 2.0 概念。他認為科學領域需要有自己的另一套 infrastructure，甚至需要一些新的組織。這個 infrastructure 必須完整、精確、詳盡，且資料無法被剪下。Web 2.0 像是坐在快車中的人們，而 Science 2.0 則是尚缺道路、橋。此外，Science 2.0 的資料 infrastructure 中不能只是資料刊登而已，

還需要提供註釋，例如像是說明為什麼實驗可以完成之類的註釋（annotation），以方便其他科學家使用相關資料。另外，科學家通常都是在某些組織中工作，很少是個體戶，因此，Science 2.0 的 infrastructure 也必須將組織性納入考量。

本計畫在此處發現，John Wilbanks 並無特別說明如何將組織性納入建構 infrastructure 的考量中，這個部分較為含糊。但除此之外，他提醒一個重要關鍵，就是科學與文化領域的差異性。雖然一開始試圖反抗這樣的想法，但不能否認，科學領域有一定進入門檻，且確實強調資料公開速度，只有第一手、新的發現才會受到鼓勵。而面對科學領域與文化領域，或者說，自然科學與社會科學（雖然作者並無強調是自然科學，但從文中脈絡可發現，其科學指的便是自然科學）原本便存在著的差異性，這是值得延續討論的問題。

◎ **Huntington's and the knowledge gap**

此篇文章 'Huntington's and the knowledge gap' 主要是 John Wilbanks 從 HD 基因研究中看到一則有關漢丁頓症研究的新消息，從中連結到專利制度存在所造成的影響。不正常的 Huntington 會增加神經元中 CA2+（鈣質），而這會引發漢丁頓症發生。在利用果蠅進行實驗後發現，只要用一種混合物，可緩和神經元素傳遞物或者阻止鈣質進入神經元中。而 John Wilbanks 則感嘆，HD 基因在 1980 年代便已列入專利中，大眾不知道其與漢丁頓症之關係，加上這個研究是利用果蠅進行，因此，要研發出治療方法可能要到 2025 年了。

John Wilbanks 從討論一則新聞中扣連到專利制度的存在其實反而阻礙了我們藥物的研發。本計畫從過去討論 Open Access 時反省到，較常見的方式是從 Open Access 有何好處出發，然而，或許在考慮專利制度、Open Access 之間的問題時，可以試著從如果不採取 Open Access，會有什麼樣負面的問題產生，從中歸納出，採用 Open Access，才是解決問題之道。

◎ **Complexity and the Commons**

John Wilbanks 在此篇文章中，以藥品價格問題為探討主題，從為什麼藥品研發需要花費如此久的時間、如此高的成本出發，逐漸帶入 knowledge gap 問題，提出其實將藥品資訊視為 the commons，讓更多人可以公共近用，則可以解決藥品價格過高之問題。他認為，藥品價格過高的解決辦法並不在於法律、不在智慧財產權，而是在於 the commons、知識共享，因為知識共享，而可更有效率、用較低的成本獲得相關知識。也就是說，解決問題的關鍵在於「知識」。

研發藥品的知識缺乏為問題關鍵，這便是 John Wilbanks 所謂的知溝（knowledge gap）。而這樣的知溝與知識公有地、研究工具互動的方式，是作者關心的議題。由於科學家對於人體的瞭解有限，人體的系統極為複雜，且處在不停變化的環境當中，這是複雜性之一。此外，複雜性也表現在大型的藥品公司結

構上，因為這樣大型的階層體制的存在，對於現況（藥品研發進度緩慢且價格高昂）的改變之困難度便大為提高，複雜性之二。

The commons 是解決複雜性唯一一個不是超自然的方法。因為，將複雜的問題拆解，讓更多人參與一個個較小較不複雜的問題，整合起來便可解決最大的複雜問題。研究人員需要的是對於（期刊與資料庫）內容的 open access。資料庫的創造者應該將其產品視為是在一個網絡（network）中，提供網絡 hooks，而非僅是一種 query access。

而將共享（sharing）視為一個關鍵，並不是件容易的事，關鍵在於意志力。但製造一個穩固的公共領域（public domain）與知識公有地，科學家有更多自由與工具實踐合作科學，是 John Wilbanks 所提出的解決複雜性方法。在此種情形下，大型藥廠也會面臨競爭，那麼藥品過於昂貴的問題，其價格模式，將會有所改變。

◎ MIT podcast up

這篇文章 ‘MIT podcast up’ John Wilbanks 在接受 MIT 圖書館的 Ellen Duranceau 訪問，談論「科學知識自由存取的障礙何在？」之主題。

John Wilbanks 再次提到在現今的科學研究，有時必須要去蕪存菁才能真正擷取到有用的東西，因為知識體實在太過龐大複雜，此時有關智慧財產權的議題就出現了：目前在公共領域當中存在的知識和技術還不夠讓我們可以真正自由的運用現有的知識，必須先從學術開放開始，例如學術期刊的線上免費近用，以及促進協作的工具軟體等等。

此外，他也特別提及“Open database licensing”和「開放近用資料的新協定」（new protocol for implementing open access data）之關係。Science Commons 希望人們多想想公共領域中的資料，而不是只注意到如何取得與使用諸如 GPL 之類的「開放授權」，這些授權方式反而讓人們對於「授權」這回事更加依賴。但是資料的取用並不是這麼一回事：軟體可以有授權，但是像是實驗結果等等的「資料」是沒有版權的，實驗室們必須體認到資料本身是不能有授權的，人人都可以到資料庫裡把資料取出來繼續作研究，所以就造成了資料使用者與提供者期望的落差。

不過，Science Commons 最大的問題在於複雜性，尤其是法律層面的。例如在藥品發展或是氣候變遷的研究上，目前所面臨的難處是高度的複雜性，以及足夠的背景知識，因此必須要彌補這個知識溝，確保知識能被以正確的方式分享。研究者可以選擇以能夠促進更多發現的方式來分享知識，也就是以更有效率、更理性的方式來進行知識的分享。因此 John Wilbanks 希望大家可以不要用法務的角

度來看知識分享的問題，而是把 Science Commons 視為知識的分享，能夠促進更多的發現，讓生活更加美好。

◎ **Cyberinfrastructure, University Policy, Innovation**

本篇文章是 John Wilbanks 對 Cyberinfrastructure, University Policy and Innovation 會議的心得。他在 panel 中負責的主題是“what is the end goal of using Knowledge Infrastructure?”

他提到我們不費吹灰之力的使用(數位)內容，例如把數位照片上傳至 Flickr 以 cc 的方式授權，分享，都是因為有諸多基礎設施的建設合作而促成的(公用的例如 網絡、tcpip 通訊協定，私人的例如 flickr、數位相機發展廠商，以及在法律面上的 cc 授權等等)。因著這些基礎設施，才讓現今我們習以為常的網路協作方式成為可能。他認為這並非 arpanet (Advanced Research Projects Agency Network) 的主要目標，而是為了達成「讓電腦彼此溝通」這樣的近程目標，所作的一些「設計上的選擇」(design choices) 的同時，順帶發生的後果。而且是以簡單、終端對終端 (end to end)的方式發生。

John Wilbanks 想強調的不只是 end to end，而是 one-to-many。他引用了 Tony Hey 的話，表示“the transformation of data to information to knowledge is the key”但是如果考量法律、技術和社會成本，理想中的自動轉換其實是不可能的，因此這種 one-to-many 的模式正好彌補了轉換的不足。

物質的結構是有很大影響的，因為本體發生學(ontogeny)和種系發生學(phylogeny) 是相關的。根據維基百科的解釋，本體發生學是指一個有機個體成長與發生形變的歷史，而種系發生學則是指一個物種演化的歷史。因此，網際網路的發展概括了網路本身。像 Dynatext 這種具有編排豐富多媒體、限制 IP 的系統沒有引領風潮，反倒是設計最簡單、控制程度最低的服務勝出了—該系統原本的設計是要讓歐洲核子研究組織可以輕易的從其他地方取得資訊，或是傳送資訊到其他地方。John Wilbanks 2004 年曾問過 Tim Burners-Lee (網際網路的發明者)，最讓這位網路發明者驚奇的網路現象是：google，不是因為網際網路的規模或是搜尋的能力，而是因為在浩瀚的網海當中，居然能有足夠的儲存與運算空間來下載、儲存與運算。因此，創新往往是從橫向思考中發生。所以研究者的終極目標應該是讓無法想像的事成真、創造一個讓人們能像我們使用內容一般使用知識的世界。

◎ **Creative works, copyrights, and publishing...**

這篇文章主要指陳某網友(Plausible Accuracy)線上觀看了 John Wilbanks 在 MIT 針對上一篇演講稿(‘Cyberinfrastructure’)表示不同意其中的論點：網友

指出 John Wilbanks 似乎認為科學作品因為不是創意作品，因此不應該受著作權保護。該網友認為科學文章也包含了創意寫作的過程。而這篇文是 John Wilbanks 對該網友的回應。

John Wilbanks 強調他認為科學文章作者寫作的風格、用字遣詞、多媒體呈現的方式當然應該受到保護，因為這表現了作者創意。但是文章中所陳述之科學事實則不應該受到版權法保護，例如下面這句描述：

“Transglutaminase cross-links in intranuclear inclusions in Huntington disease.”

因此 John Wilbanks 認為科學研究文章所包含的科學事實、自然的事實 (facts of nature) 不應該因為其他用字遣詞的創意使用而整個被限制。如果科學研究可以開放，則所有資料庫都可以無礙的把所有有關 Transglutaminase 的文章都聚集在一起。Plausible Accuracy 也回應這篇文章表示同意 John Wilbanks 的進一步說明，並同意現有的、把科學知識鎖在資料庫訂閱費背後的作法是很不公平的，因為這些計畫大多是政府出資贊助。

◎ **More Data = WIN**

這篇文章主要是討論 Slashdot 上摘的一篇文章 (<http://developers.slashdot.org/developers/08/04/01/189230.shtml>)，關於在 data mining 的設計上，究竟是增加資料數或是改良演算法比較好，一名在 Stanford 教書的老師發現，資料愈多，系統設計結果愈好，而 John Wilbanks 也覺得資料多才是良好的研究方向。

◎ **What can universities do to promote open access?**

這篇文章是 Science Commons 組織報導大學可以做什麼來促進開放近用，該組織並引用開放近用運動的領導人 Peter Suber 回答了這個問題。

2008 年 3 月 17 日，當 Peter Suber 在哈佛大學研究網際網路與社會的 Berkman 中心演講時，他提出了大學可以推動開放近用的五種方式：一、創設並充實自有的開放取用資料庫；二、支持同行審查的開放近用期刊；三、支持從自己的大學出版的開放近用專題著作；四、重新調整占有權與使用權的標準，以支持優秀的研究團隊，即使是不符合常規的；五、就版權與開放近用對全體教職員進行再教育。

◎ **What's “cyberinfrastructure”?**

「Cyberinfrastructure」這個名詞是由美國國家科學基金會(NSF)所發展出來

用以描述一個可以透過高效能網路來進行高速計算能力、高度協同運作以及便捷的資料取得與管理服務的全新研究環境。Science Commons 是非營利組織 Creative Commons 於 2005 年初成立的一個計畫，該計畫植基於學術著作及資料的開放近用理念，旨在去除加諸於資訊流通、分享上不必要的法律及科技限制，以加速科學研究的循環週期及促進科學的進步。

一開始，Science Commons 致力於管理開放式軟體原始碼 (open source) 的知識，而現在，則正在處理「Cyberinfrastructure」。根據美國國家科學基金會(NSF) 的定義，「Cyberinfrastructure」如同有形基礎設施，道路，橋樑，電話線路和供水系統等的物理基礎設施，用以支持現代社會的運作，但「Cyberinfrastructure」是指以分佈的電腦，資訊信息和通訊技術結合起來，提供一個長期的平台去鼓勵科學創新，讓研究人員的組成有了更多的可能，賦予現代科學研究工作者從事研究的新契機。

人們在其它國家大致使用不同的用語闡述同樣的概念，例如在英國和澳洲，cyberinfrastructure 被稱為「電子科學」(e-science) 和「電子商務研究」(e-research)。值得注意的是，cyberinfrastructure 是有別於網際網路的，網際網路只是它所包含的元素之一。想要瞭解兩者之間的區別，可以參看 Alice Park 在時代雜誌上發表的文章，那是極具洞察力的報導，她表示愛滋病的新疫苗之所以失敗，是因為科學研究資料在不同機構或研究者間轉移很困難，科學研究的不透明導致了後來研究不必要的失敗。Alice Park 寫道「絕大多數研究發生在封閉隔離狀態；研究室隔絕了資訊流通，研究資料難以互相分享，使科學家難以從對方的失誤處學到東西，沒有可以互相溝通的網絡，科學研究工作者總是事非經過不知錯，現今的科學研究重覆許多不必要的失敗。」她接著引述全球愛滋病毒疫苗權威，Alan Bernstein 博士的話，他將科學研究視為一個「重覆逼近事實的過程」，而令人遺憾的是，「不是很多重複逼近事實的科學研究過程正在進行」(因為資訊不流通，科學研究工作者只能閉門造車)。

學術研究創作是研究人員基於前人的研究基礎而延續的發展結果，其產出成果受到著作權法的保護，亦應屬於公共財，應該免費提供給大眾使用，但是在惡性競爭、財政短缺與人力資源不足的現實環境下卻不是那麼容易實現的。當然，存在一個網絡，讓研究者能使用它以利共享科學資料，這就是網路網路。研究者需要的不僅僅是電腦、軟體、光纖設備等設施支持這個網絡的運作，技術上的基礎設施是需要的，但是，研究者現在更需要的是法律 and 政策的基礎設施支持知識共享，改善知識共享，獎勵知識共享。

在 Science Commons 中，使用術語「Cyberinfrastructure」來指稱這個能夠幫助科學創新的網絡，廣義來說，更多時候我們也用「協同基礎設施」(collaborative infrastructure) 這個詞指稱這個改進資料的流通的網絡。基礎設施的元素可以包

括：軟體、網路協議、認證制度、發展政策等。科學共享(Science Commons) 努力建造一個開放的基礎設施，以促進知識的發現和再利用，並且尊敬每個合作者，讓他們能夠擁有某種程度的自主權。我們相信這種方式能夠使全世界的研究者，不論是大型團隊或是小團隊，甚至是個人，都能夠更有效地利用網際網路，去尋找、分析、建造彼此的研究資料。

◎ **Beyond open access**

英國記者 Richard Poynder 採訪 Science Commons 的執行長 John Wilbanks 時，簡明扼要地抓到 Science Commons 在開放近用上的遠景—使研究能在網路上被自由取用僅僅是個開始，並成為對研究者有益的養分。Science Commons 執行長 John Wilbanks 認為網路在科學研究的傳播上，扮演的角色應不只現在這樣。

與 Murray-Rust 的意見一樣，John Wilbanks 認為將學術界的研究論文轉變成電腦可讀的是必要的。同樣地，他認為需要建立一個適當的法律基礎設施，以促進資料的流通。他認為能夠自由取用的科學資料庫是不可或缺的，並且建立一套完整的資料網、文件網、工具網及政策網，使資訊能夠有意義的溝通也是不可或缺的。

此外，網路應被看作是一個平台，為促進科學自由流通和共享的工具。他希望看到這些工具嵌入到研究論文。假使一個讀者看到一篇開放近用的文件，而他想要更進一步的資訊，他們應該能夠點擊一個連結，從資料庫取得資訊。這暗示著，大量的學術文件中已經不再是單純的一篇文章，被一小群讀者讀到，透過眾多研究工具（機器與軟體）幫忙，以及利用眾多的資料庫進行資料探勘(data mineDate)，將使研究的腳步加快。

◎ **Another reason for opening access to research**

這篇 ‘Another reason for opening access to research’ 文章主旨在闡述為求知識共享，以及善用網路與科技發展，研究者都應該都要優先考慮以 open access 方式分享研究成果。現在已經有超過兩千種 open access journals，以及超過一百萬的作者正在進行自我典藏。由此可見，在研究發行領域中，open access 將逐漸成為主流。而法律與技術層次的問題，將可輕易地使用各種免費工具來解決。

目前針對 open access 的討論主要聚焦於討論研究人員近用權，及其所造成的經濟影響。然而還有另一種典範需要被討論：即新科技工具的出現，例如「文字探勘」(text mining)、「集體篩選」(collaborative filtering)、「語義索引」(semantic indexing)等，為何最終沒有產出豐富的社會資源？儘管 open access 運動目前還算成功，然而多數學術研究資源還是無法被取得。

Open access 運動對於科學發展的重要性是多面向的。最多人討論的焦點在於價格與近用之間的關係。長久以來作者們只能跟那些有能力負擔相關費用的同領域同儕進行溝通，反之大多數讀者則是被屏除在外的。這狀況對於發展中國家、以及經濟能力較差的研究單位尤其嚴重。例如人類基因與氣候變化這些議題，需要更多研究人員的參與。這僅是 Open access 運動訴求的機會之一，另一種機會就像「布達佩斯開放近用提議」中提到的：「利用最先進的軟體科技技術，去為學術論文編目、轉檔、以及搜尋，有助於創造跨領域智慧」。

目前有兩種科技可能可以被運用，其一：Web2.0(指的是讓透過 blogs、合作過濾、標籤等方式來協力組織網路)；其二：語義網路(semantic web，指的是由網路組織所使用的標示語言『markup language』)。這兩種科技將大大超越「關鍵字」、以及「網站排名」的功能。當然，上述科技都要能夠直接觸及全文資料才會有意義。

Web2.0 的應用範例包含報導化學家每日生活的網站 (<http://pipeline.corante.com/>)、基因領域新聞的整合網站 (<http://www.genomeweb.com/>)，Nature Publishing Group 也經營了幾個不同的 web2.0 社群網站。可以想見，這類的資訊分享網站發展會越來越蓬勃。然而如果無法近用全文，那麼這些服務都將是跛腳的。另一方面，語義網路是由網路的發明人 Tim Berners-Lee 所提倡，指的是一種讓機器彼此之間得以互相溝通的技術。語義網路可以在資料庫之間進行思考以及推理，在 OA 領與中，語義網路意味著將來很有可能可以將文獻以及資料庫統統整合在一起。正如網際網路需要基礎建設一樣，語義網路如果缺乏全文資料來比對，那麼就缺乏了最重要的基礎建設。正因新技術可以幫研究人員省下那麼多心力，故在「布達佩斯開放近用提議」中強調，不只追求研究、連新科技也應該要可以接觸到這些資料。

Peter Suber 曾經提到 OA 有兩種主要的載具：Open Access Journals 和 Open Access 典藏或倉儲。兩者最主要的不同在於有無經過同儕審定。Open Access Journals 讓作者保留著作權、接受審查、並透過不同方式來獲益。The Public Library of Science、BioMed Central、Hindawi、BMJ 等都是目前重要的 Open Access Journals 經營者。

而在倉儲方面，第一種研究倉儲方式是按照研究領域來蒐羅的，例如 arXiv (<http://arxiv.org>)，他已經倉儲了近四十萬份文獻。另一種是機構倉儲，例如 Massachusetts Institute of Technology (<https://dspace.mit.edu>)。目前同時也有許多機構在幫忙解決自我典藏方面的技術問題(例如 www.eprints.org)。根據調查²⁵，90% 的期刊政策中，其實都允許某種程度的作者自我典藏，然而科學家們還是因為複雜的規定而顯卻步。The Wellcome Trust 為此正致力於整理、釐清期刊的各種規

²⁵ 資料來源：www.sherpa.ac.uk/romeo.php?all=yes

定。由於研究人員缺乏專業法律訓練，且期刊時常讓授權條款顯得隱晦不明，故阻礙了研究人員自我典藏的機會。Creative Commons 的定型化契約可以作為一種參考形式。還有一種方式，是作者在簽下期刊授權同意書的同時，也提出自己的授權同意書讓期刊方簽署。

本計畫在此篇文章中，另行整理出 John Wilbanks 一直反覆主張的幾個立場：其一、科技應用面的困難；其二、知識共享面的困難。

前者，科技應用面的困難，又可細分為三原因：一、網路科技發展有助於加速資料採集速度，但受限於全文近用權，故新科技的威力在學術研究領域，始終無法像當初網路發展般迅速爆發；二、語義網路的發展，讓未來得以由電腦運算來直接比對最精準的研究者需求。然而語義網路要成為有意義，領域之間彼此專業術語的統一化、可辨認化則為重點(例如在 The research Web、MIT podcast up、Cyberinfrastructure, University Policy, Innovation 摘要中提到的)；三、Web2.0 發展雖然讓人感到興奮，然而學術領域中並不是那麼適合操作這個模式。但可取之處是產生集體智慧的發展趨勢(例如在 No Tenure for Technorati Science and the Social Web、Culturally relevant technology for science 摘要中提到的)。

後者，知識共享面的困難，也可細分為三項：一、傳統期刊已經開始注意到作者們對於近用問題的意識，因此大多允許某種程度的自我典藏，然而條款的刻意隱晦，造成作者的使用疑慮與卻步；二、即使 oa 期刊急速增加，然而 oa 期刊的引用重要性量尺、以及 oa 其刊本身的 impact factors 皆尚未成為主流(例如在 No Tenure for Technorati Science and the Social Web 摘要中提到的)；三、資料庫之間的閉鎖，圖然浪費大量研究資源，讓知識無法累積(例如在 MIT podcast up 摘要中提到的)。

此外，John Wilbanks 更宏觀一點的人文關懷，在於對於經濟能力與資訊近用權相對弱勢的國家、團體、或個人所秉持的知識取用平權理想。另，對於高度複雜的研究議題(例如絕症、罕見病、氣候變遷等)，他認為唯有將所有的人類知識，開放給所有人(雖然他多次提及是要給”最聰明的人”)，才可能有解決的一天(例如在 Huntington's and the knowledge gap、Complexity and the Commons 摘要中提到的)。

◎ Cyberinfrastructure For Knowledge Sharing

在本篇文章中，已清楚地介紹 The Neurocommons project 的實質內涵，簡言之，The Neurocommons project 就是一個「打造中的 science cyberinfrastructure」，John Wilbanks 也言明，這個基礎建設工作是一個先期實驗，目的在於驗證集體智慧能快速促進領域研究突破之命題。

然而本計畫從上述幾篇摘要中，看到 John Wilbanks 用了不同的術語來描述這個打造基礎建設的概念，例如於 *The research Web* 一文當中他提到”The research Web”，“Network Science”、於 *Culturally relevant technology for science* 一文中他提到”Science 2.0”、於 *What’s “cyberinfrastructure”?* 一文中 Science Commons Blog 則又提到”collaborative infrastructure”一詞。上述詞彙儘管指涉之行為內容、或行動方式層次稍有不同，但其實都同屬 John Wilbanks 想像中的基礎建設的一環。

本計畫亦從中比較去年 Wikimania 年會中，Heather Ford 主持的 workshop 場次，她用 Ecosystem 觀點來討論 Global Free Culture Movement 中的一些關鍵要素。這與 John Wilbanks 目前的想法是氣息相通的。他們同樣認為文本或素材的自由流通僅是整個環節中的一個要素，整個大環境(包含使用者、內容提供者、軟體發展、健全的商業模式等)的串連，才能爆發創造力。

再回頭觀察 John Wilbanks，其實他談的很大一部份也就是創造力。縱使在 *The research Web* 一文中他認為學術研究與文化行為兩者之間無法彼此複製，然而透過新科技所能帶來的突破性願景卻是他深信不疑的。那麼，學術研究的創新行為如何可能發生？在 *Cyberinfrastructure*，*University Policy*，*Innovation* 與 *Cyberinfrastructure For Knowledge Sharing* 兩文當中，John Wilbanks 都提到「水平整合」的重要性，Google 則是他屢次提及的典範。Wilbanks 說到 Google 最成功的地方在於終於極致展現 Tim Berners-Lee 當初發明 link 功能的初衷，然而對於學術研究領域，靠 Google 搜索所獲得的東西畢竟如瞎子摸象，看得出一個趨勢，但篩選不出資料可用性。

因此，「學術活動生態鏈之緊密水平整合」的實現目前有幾個關鍵：一、全文資料在哪裡；二、資料庫藩籬如何突破；三、可以如何借重網路科技；四、各種領域知識的關鍵術語如何統一；五、誰可以用到。如他所說，上述工作牽涉問題深又廣，都將是非常非常困難的工作，目前只能先一步一步慢慢來。深究其實，本計畫發現 John Wilbanks 認為如何透過遊說、策略、運動去促進知識開放近用，他的背景意識是想要打造一個終極「人類知識庫」。也就是說，促進知識分享是手段，知識匯流至「他認為世界上最聰明的那些人」手裡，並為人類解決問題則為其目的。散佈各處沒好好管理的實驗室資料、沒什麼人應用的孤獨文獻等所有還看不出具體貢獻的碎塊，需要被全面性網羅，透過強大的電腦語義中央處理機制(agent or agency)，讓有能力解決問題的人來找出解決之道。John Wilbanks 屢次說道「科技已經『準備好了』，還看不到成效只是因為大家不願意配合」，是不是讓他聽起來有些倒向科技決定論主義？另外「大家把東西交出來，讓能解決問題的人來搞定」這種意識，是不是讓他聽起來又有些菁英主義？

本計畫認為從 John Wilbanks 的態度可能某種程度隱喻了整個 open

knowledge 運動的窒礙之處。即知識產製過程中以「利他主義」包裝的政治正確主張總讓人覺得包藏禍心而提防戒備。基於學術自尊，資料庫擁有者總是會想「我們的資料中絕對擁有那最關鍵的要件，只是還不會用」；研究人員總也會想「我應該可以是 John Wilbanks 眼中那聰明的人之一，只是還沒成功」；期刊發行商也會想「現在還是買方市場結構，味著雙方交易的過程中，期刊發行商佔有主導權，不論在價格的議定、產品的選擇上都掌握優勢，因此投稿人或圖書館為了希望成交終究還是得讓步」；製藥公司也會想「都花這麼多錢了，如果成果被別人碰巧研究出來那不虧大了」。這些算計顯然與能不能創造出一個完整的知識基礎建設問題是脫勾的。也就說，平台就算出現了，但競和遊戲並不因此終止。

因此，上述那些身處知識開放社會工程中的各類角色，必然會主張資源合理交換，無論是用錢換，還是用名聲來換。John Wilbanks 也知曉資源合理交換的重要性，故才會在這篇文章中分析到，Amazon、eBay 的簡易購買商業模式，未來必須要被移植到知識交換系統中，且強調 open access 的商業模式也需持續摸索。然而人類研究知識當中，什麼可以換錢、什麼不能換？他對此的說明就跟在 *Creative works, copyrights, and publishing...* 一文中，被網友質疑如何區分科學作品中哪些部份是創意、哪些屬事實資料一樣，稍嫌含混。

John Wilbanks 體會到了「匯集人類智慧的強大語義網絡」，顯然並沒有因為科技技術水到渠成之後自然到位，人類知識發展的淵遠歷程，其終極媒介延伸也沒有明顯朝著萬祖歸宗的方向去集結，甚至反而背道而馳。目前事實資料、研究論文、贊助經費等資源所選擇(或被選擇)的棲身之所雖值得努力去衝破，但「科技能為你解決一切」似乎還不像是能打動人心的口號。

最後再提 John Wilbanks 提到的 knowledge gap 與 knowledge overload。他提到的 knowledge gap 並不是指資訊近用弱勢族群與資訊近用強勢族群之間的 gap，而是指因資料內容封鎖，而造成研究人員對於被研究命題與主體的不了解。Knowledge overload 則是指，資料過量造成的資料無用，而這兩點他都認為可以靠全文開放之後的語義網路來處理。由於上述對於知識運用的定義，因此讓我們目前尚未能了他對於發展中國家、或是英語系、研究領域等因素所形成的地位邊陲，Science Commons 的願景是什麼，而一個知識匯流平台又是不是他們需要的？這將是本計畫從亞洲觀點可以繼續深究的研究標的。

(2) 公共科學圖書館 (PLoS) 組織簡介

PLoS，全名為 Public Library of Science，搜尋網址：<http://www.plos.org/>，是一個非營利組織，由熱心的科學家和醫生組成，PLoS 致力於使科學和醫學文獻自由地流通，免費提供公共資源，讓出版的過程變得如此簡單，以利論文的自由傳播。而所有 PLoS 的文章都是線上直接免費開放，可以在遵循創作共享註明

出處授權條款規定的前提下繼續發佈和再次使用。

開放近用是一個通過網路讓科學研究成果能夠自由傳播的運動。它可以讓用戶把經過同行評議的學術論文放到網路上，以利學術成果快速傳播。開放近用期刊採用作者付費，讀者免費獲取方式。雖然這種模式有時會被質疑論文水平下降，但是根據 ISI 研究，開放近用期刊和非開放近用期刊的影響力並無本質區別。著名的開放近用期刊 PLoS Biology 在生物學領域非常有影響力，其影響因子達到 13.9。

PLoS 有發表同儕評論且開放資源的科學與醫學期刊，包括原始研究和即時的專題文章。所有 PLoS 的文章都是線上直接免費開放，保存在免費公共檔案 PubMed 中心裡面，可以在遵循創作共享註明出處授權條款規定的前提下繼續發佈和再次使用。

PLoS 的期刊有：

- ◎ PLoS 生物學(PLoS Biology)：《PLoS 生物學》有生物科學所有相關領域特別重要的成果，從分子到生態系統都有。包括與其他學科（例如化學、醫學和數學）交界的研究。《PLoS 生物學》被美國科學訊息研究所(the Institute for Scientific Information, ISI)評為最高級的綜合生物期刊，影響指數為 14.7。
- ◎ PLoS 醫學(PLoS Medicine)：《PLoS 醫學》是一份多學科的國際醫學期刊，它發表出色的人類研究，充分地對提升人類健康和疾病的理解。《PLoS 醫學》致力把基本研究轉移到臨床研究上，並把臨床得到的資訊加以實踐。《PLoS 醫學》歡迎跨學科的論文。
- ◎ PLoS 計算生物學(PLoS Computational Biology)：《PLoS 計算生物學》是由 PLoS 和國際計算生物學協會(ISCB)共同發佈。《PLoS 計算生物學》包含了重要的研究成果，透過應用計算方法在各個水準來提升我們對生存系統的理解。
- ◎ PLoS 遺傳學(PLoS Genetics)：《PLoS 遺傳學》透過發表傑出的生物—人類研究和有機體模型研究各領域的原創論文（從老鼠到蒼蠅，從植物到細菌），表現了遺傳學和基因組學相關的所有方面和各學科之間的特性。
- ◎ PLoS 病原體(PLoS Pathogens)：From molecules to physiology，《PLoS 病原體》發佈範圍從分子到生理學，有關細菌、真菌、寄生蟲、朊蛋白和病毒的重要新觀念，促進我們對病原體生物學和病原體—宿主相互關係的理解。
- ◎ PLoS ONE 網站：《PLoS ONE》將是一個大容量、有效且經濟的系統，發佈科學和醫學所有相關領域的同儕評論研究。它將利用網路中一切可能利用的資源來為社群之間的對話提供一個獨特的平台，以推展科學發展。《PLoS ONE》是美國公共科學圖書館 2006 年 12 月新發布的一本電子期刊。美國

公共科學圖書館是開放近用運動的主要推動者之一，PLoS One 採「發表收費、閱讀免費」的營運模式，以及「先發表、後評價」的選稿原則。

- ◎ PLoS 臨床實驗(Clinical Trials)：《PLoS 臨床試驗》於 2006 年 5 月發行，作為一份同儕評論的國際開放資源期刊，它發表所有醫學和公共健康學科的隨機試驗結果。致力於擴大臨床試驗報告的範圍，因而保證所有在人類身上做的試驗都可以在這同儕評論的文獻中報告出來，並向所有人開放。

在《知識通訊評論》半月刊第五十二期裡，針對 PLoS ONE 資料庫，有專文〈「先登後審」的開放式科學期刊〉介紹 PLoS。該篇報導全文如下²⁶：

學術開放運動中最負盛名的出版機構「公共科學圖書館」(Public Library of Science, PLoS)，正準備挑戰學術界對於期刊地位與影響係數的執迷。

去年十二月二十日啟用的線上論文資料庫 PLoS One，將刊登任何研究方法正確合理的科學論文。支持者說，這種作法能避免當期刊同儕審查制度效率不彰的問題，但是批評者說，不採納影響係數概念的線上期刊，恐怕無法吸引學者投稿。

PLoS One 啟用之初所收錄的九十幾篇論文中，有一篇在探討野生長臂猿的歌聲所傳達的意義，另一篇則是關於控制狂犬病的數學模型。

這兩篇論文的作者都表示，他們選擇在 PLoS One 上刊登論文，是為了支持開放式科學文獻，他們也想投入一個全新的學術潮流。狂犬病控制研究論文的作者之一、英國劍橋大學動物學家羅素 (Colin Russell) 說：「我認為，這是未來科學出版要走的方向。」

每篇投稿論文，至少要經過 PLoS One 超過兩百位編輯審閱委員中的一位過目，但是這位學者專家只會檢驗論文是否在實驗進行與結果分析上出現嚴重瑕疵。與其他科學期刊相反，PLoS One 的論文評審故意忽略論文研究結果的重要性。他們認為，值得注意的論文自然會在刊登之後吸引大批讀者，屆時在網路上另做標明即可。

舉例來說，進入 PLoS One 網站的讀者，可以把讀後評論加在論文內容的某些部分，並為論文的整體成績打分數。這些

²⁶ 資料來源：知識通訊評論 (2007 年 1 月 16 日)。〈「先登後審」的開放式科學期刊官方網站〉。上網日期：2009 年 12 月 11 日，全文取自：<http://k-review.com.tw/2007/01/16/518/>

線上評鑑系統的資料，以及論文下載與引用次數的統計數據，使 PLoS One 的編輯能夠確認出哪些廣受學者討論的線上論文值得推廣。

人在英國劍橋的 PLoS One 主編蘇瑞智 (Chris Surridge) 說：「我們希望這個線上期刊系統可以把收錄的論文變成一種論辯的起點，而不是終點。」

蘇瑞智說，在運作初期，PLoS One 線上期刊每星期會登載十到十五篇科學論文，但是稍後可能會變成每個月登出幾百篇。他說，這個系統很有機會成功，因為網路化的單一評審過程，可以讓那些論文免受頂尖期刊的拒絕，論文作者也不必轉投其他刊物，重新接受審閱。

也有人認為，PLoS One 決定廣開大門，接受各種學科論文，對那些從事跨學門研究的論文作者很有利，這些作者的心血結晶常會遭受其他專業期刊的否決。

但是 PLoS One 仍有許多挑戰。許多新創立的期刊，都是在獲得影響係數 (可呈現一篇論文被人引用的次數多寡) 之後，才能吸引學者專家投稿。但是 PLoS One 來者不拒，什麼學科的文章都接受，外人也不能用影響係數將它歸類。

有人批評說，PLoS One 的論文評審可能不願意讀那些價值似乎不太高的細瑣文章。此外，現在市場上的科學期刊也都鼓勵讀者批評新論文，但返響很有限。

不過，蘇瑞智對於 PLoS One 線上期刊的發展還是深具信心。他認為，參與計畫的論文評審都會欣賞這種作法，因為它能減少整個科學界必須負擔的論文評閱工作量。他說，現在部分紙本期刊雖然鼓勵讀者批評論文，但是他們的鼓勵方法與科學家閱讀論文的習慣有所抵觸。他認為，開放線上讀者在論文的不同段落寫下標記與註解，可讓更多讀者有機會提出評論。

蘇瑞智也強調，其他期刊能提供科學工作者的報償很少，但 PLoS One 開放所有人幫「讀後評論」打分數，線上讀者群能夠攜手建立某篇論文的學術聲望。

其他競爭出版商曾透露，PLoS One 只是「公共科學圖書館」改善財務狀況的手段。目前「公共科學圖書館」仍需以每

年數百萬美元的慈善捐款收入打平開銷。

另一個與「公共科學圖書館」類似的開放式線上出版事業是 BioMed Central 旗下的數個線上科學期刊，在成立七年之後，最近才接近收支平衡。不過，蘇瑞智對這些批評不以為意，他說， PLoS One 的宗旨，就是要完成公共科學圖書館「提供免費科學文獻」的目標。

(3) 傳播線上學院 (CIOS) 組織簡介

CIOS，全名為 Communication Institute for Online Scholarship，是美國「傳播線上學院」，同時為一個非盈利性組織，1986 年創立，至今享譽國際。CIOS 提供的資訊服務很多，包括：網上會議、參考書目、教學大綱、事件日曆、位置公告和索引等。台灣的《新聞學研究》期刊於 2004 年獲 CIOS 傳播期刊資料庫收錄為索引期刊。目前，全世界有 75 個國家的成員加入。CIOS 網站提供傳播研究、新聞學、修辭學等領域的專業資訊，諸如下列兩例：

- ◎ ComAbstracts：傳播研究文獻摘要資料庫。收錄 51 種傳播研究的學術期刊，為傳播研究領域中收錄最詳盡的電子資源。
- ◎ ComIndex Desktop Software Download：傳播研究文獻索引。由 CIOS 所提供，是安裝於電腦上之索引軟體，查詢可不受網路之限制。

CIOS 網站並收錄傳播相關網站之查詢及連結...等領域的專業資訊，共計收錄 69 種傳播研究學術期刊(過刊及現刊)之 16,000 篇摘要。97 年仍有資料更新，也有新論文上傳，此網站仍運行無礙。

(4) Conservation Commons 組織簡介

Conservation Commons 是一個國際性組織，致力推廣生物和環境方面之資料與資訊能被開放近用。網址為：<http://www.conservationcommons.org/>。該組織提出種種倡議，展現一種創新的態度來幫助包括政府、非政府組織、多國之間的組織、學術界、私營部門等去面對那些在進用重要知識資產時經常會遇到之合法的、制度上的、科技上的障礙，即該組織想促使和生物多樣性有關的資料、資訊、知識能被開放近用、不受限制地被使用，如此一來，也會對改善生物保存成果有貢獻。

Conservation Commons 鼓勵組織和個人擔保會開放近用和生物多樣性有關的資料、資訊、專門知識，其目的在於讓這些智慧資源能被人們察覺、有效率且平等地被運用，以便更進一步地被保存。Conservation Commons 成立目的有二：一為確保資料、資訊、知識能被開放近用、能被公平地使用；二為生物多樣性的

專門知識，能對全球那些致力保存生物資源的社群有幫助。為此，該組織提出了三項行事原則：

◎ 開放近用(Open Access)

Conservation Common 提倡在所有保存目的下，人們能夠自由使用、開放近用資料、資訊和知識。

◎ 共享利益(Mutual Benefit)

Conservation Common 歡迎且鼓勵參與者使用資源，同時也貢獻資料、資訊和知識。

◎ 權利與義務(Rights and Responsibilities)

不論資料、資訊和知識用於任何用途，提供資料者都擁有完全的所有權，這權利也擔保他們提供共享之原始的、完整資料之貢獻能被紀錄下來。Conservation Common 的使用者被寄望要遵守規定，要遵守提供資料者對使用上的明確說明。Conservation Common 有計劃地集中焦點在下列領域：

◎ GIS

開放 GIS（地理資訊系統）和遠距意見交流(remote sensing)：集合資料和資訊，讓它們成為參考資料的中樞角色（由 GLCF²⁷和 IUCN²⁸領導）。

◎ Policies 政策

開放近用能實行制度面的政策和指導方針：在制度文化、遊戲規則，以及開放近的限制上，能指出明確的方向（由 TNC²⁹和 CI³⁰領導）。

◎ Tools 工具

建立工具、協議和標準（standards），以便發展共享資料和資訊之分享機制（由 CI、GBIF³¹、CRIA³²領導）。

◎ Publication

²⁷ GLCF：Global Land Cover Facility，<http://glcf.umiacs.umd.edu/index.shtml>

²⁸ IUCN：The World Conservation Union，<http://cms.iucn.org/>

²⁹ TNC：The Nature Conservancy，<http://nature.org/>

³⁰ CI：Conservation International，<http://www.conservation.org/Pages/default.aspx>

³¹ GBIF：GBIF - Global Biodiversity Information Facility，<http://www.gbif.org/>

³² CRIA：CRIA – Brazil，<http://www.cria.org.br/>

出版品、晦暗文學，以及保留知識工具和標準的建立是為了資料儲藏處和和數位圖書館。

2. 國外開放近用專業學者研究調查

國外倡導 OA 運動學者眾多，而其中最具值得深研與提出創建之學者，其領域分佈在各種學科領域，為掌握 OA 發展的近況，本計畫特地以學者 Richard Poynde 的部落格 (<http://poynder.blogspot.com/>) 文章作為研究出發點。Richard Poynde 本身是位 OA 行動者，他已初步將 OA 運動領域中的主要領導者，作了徹底且深入的訪問，本計畫除細讀每一篇訪談稿以便掌握研究方向外，也以此為基礎，作更深入的議題發問與本地化的橋接。

Richard Poynde 的部落格蒐羅全世界唱籲 Open Access 運動的研究、領導人員，依序包含：經營 WITOA 學術期刊的 Carlos Brebbia、致力於 Open Data movement 的 Peter Murray-Rus、歐洲專利組織執行長 Wolfgang Pilch、Open Access 運動先趨 Peter Suber、LexisNexis 全球智財權之副主席 Peter Vanderheyden、以及 Open Access 領導者之一 Stevan Harnad。以下將詳細摘要訪談創見：

(1) Carlos Brebbia

Carlos Brebbia	
現職介紹	<ol style="list-style-type: none">1. 學者：曾任教於 Southampton University、University of California, Irvine 等校，研究興趣為電機方面的計算機方法、boundary elements (一種新的建立模型方法)。2. Chairman of Computational Mechanics3. Director of Wessex Institute of Technology.4. 企業家：(1) 創立 WIT Press。(2) 創立 BEASY 公司 (名字來自於 Boundary Element Analysis System)。這家公司以 boundary elements technique 為基礎，提供軟體和企業服務，在 boundary elements 領域中，這家公司已居於世界領導地位。5. 作者：10 本書的作者，這 10 本書的內容是關於 boundary elements technique。
訪談摘要	<p>一、學術出版業的轉變</p> <p>學術出版業今日正陷於一個困難的轉變期。有些出版者決定「behave badly」(邪惡行事)---明顯的例證像是出版者成立 PRISM 這類遊說組織。另有「多數出版者開始認知到 Open Access 是未來趨勢之一。」這群洞察趨勢之出版業者面臨的問題是，PRISM 這類組織的行動是有些問題的，就像 AAP 和一些貪婪的非營利組織 (例如 ACS)，他們的行為讓所有出版業蒙上污名，也使得研究人員合理懷疑任何人都能自稱是出版者。</p>

二、WIT

1. WIT 的成立目的

Carlos Brebbia 認為 WIT 是為了幫助全世界一些學術團體，他希望建立一個能連結學術和企業的獨立機構。

2. WIT 的定位

Carlos Brebbia 認為 WIT 不是商業組織，是非營利組織，而且是畢業後的（碩士或博士）教育機構，幫助他們進行研究和訓練，完成國家和國際機構支持的研究，組織不同的課程和研討會。

三、WIT Press

1. WIT Press 是一家小型學術出版公司，出版素材來自學術機構與許多其他書籍。有興趣的領域是自然類科學條目的詮釋設計，以及科學和工程如何能從自然學得更多，還有生態議題。

2. WIT 的新 Open Access 政策：要求研究人員付每頁論文 50 歐元的費用。Carlos Brebbia 說明：「我可以去檢查我們的記錄和查看你的所屬機構有沒有訂閱。但有可能要求他們訂閱嗎？雖然付 450 歐元/550 美元的訂費比付每頁 50 歐元要便宜得多。」

3. WIT 的學術期刊

WIT Press 出版二本學術期刊，而且提供二種版本：紙本版、線上版。但目前目前每種期刊不論是個人訂戶數或機構訂戶數，數量都很少。

刊名	The International Journal on Sustainable Development & Planning	The International Journal on Design & Nature and Ecodynamics
計費方式	一年訂費 450 歐元。每頁 50 歐元。（但 WIT Press 認為這樣的計費適用於機構而非個別的作者 individual authors）。	一年訂費 550 歐元。目前沒有以頁計費。如果希望在 OA 看到文章可以付 300 歐元。使用者可以使用「每篇文章 30 歐元」的方式，採 pay-as-you-go basis。
OA 化程度	受訪者未提到本期刊是否全部文章皆進入 OA，但有提到「付一年訂費 450 歐元，可以得到紙本、off	只有一些文章進入 OA。

	printsc 和 OA，所以我推測這本期刊是全部 OA 化)
訂閱 優點	1. 不受限制地近用 WIT 的學術期刊。 2. 每次下載論文，索價 30 元 (pay-as-you-go basis 制)

四、Carlos Brebbia 對學術出版業的看法 (以下以 Carlos Brebbia 為第一人稱敘述)

1. 身為學術出版者，我們這個企業體有一個長期戰略觀點，我們在所投入的學術領域中持續做一些連結和發行出版品，例如 WIT 組織了一些重要的國際研討會。
2. 我們的學術出版沒有任何獲利，甚至我們將花長時間去破壞 (摘要者註：不清楚要破壞什麼，推測是破除現有學術出版的困境)，可能是五年或更多年。從事學術期刊的出版工作是花錢的，但對我們而言，這樣的冒險已經從我們的學術興趣轉變為有目的的行動，也對未來的出版策略提供一個有趣的測試基礎。
3. 我們的期刊文章通過正式的同儕審查程序。我之前出版過 10 本左右國際期刊，現在它們在另一個主要出版業者那裡，但我仍是其中一本刊物的主編，所以我能完全瞭解並維護學術期刊的最高標準。

五、WIT Press 的 Open Access

1. Open Access 出版顯示了對所有出版者的挑戰，特別是資源有限的小型學術出版商。我們比大型組織更快擷取改變後環境的優勢，這會是一個獨特的機會。我的觀點是：Open Access 是實際的事物，而且我們需要學習如何從中獲利。這就是為何 WIT Press 對它堅定不移的原因。
2. 使用 Open Access 只要一筆費用，這筆費用包括紙本期刊、非印刷版本 (off prints, 摘要者註：推測是「電子檔案」) 和 Open Access。如果作者所屬機構訂閱 The International Journal on Sustainable Development & Planning (一年訂費 450 歐元)，作者個人的訂費會被退回。
3. 作者可以付費讓論文進入 Open Access，WIT 的收益就是作者付費 (author-side fee, 摘要者註：沒找到正確譯名，暫訂為「作者付費」)，「作者付費 author-side fee」的費用和「以頁計價」二者費用相同。
4. WIT Press 最終目標是希望收益能建立在作者付費 (author-side fee) 的

基礎上。

※ 本計畫註：

因為計費方式有些複雜，所以訪談者 Richard Poynder 整理了他所理解的收費方式詢問受訪者是否正確，內容如下，而受訪者聽了之後表示 Richard Poynder 的理解是正確的。

Richard Poynder 的理解：

1. 如果一個作者付費讓他的論文進入 Open Access，那麼 WIT 的收益是來自作者付費 (author-side fee，和以頁計價費用相同，每頁 50 歐元)。
2. 使用者近用 WIT 文章方面有一些方法：如果他們所屬的機構付了每年的訂閱費用 450 歐元，他們就能不受限制地取用所有 WIT 的期刊；如果他們的機構沒有付費，他們可以付每篇 30 美元的價格在 pay-as-you-go 的計費制度下載文章。

六、受訪者回答相關提問

提問一：最近有研究建議，許多 Open Access 期刊不採取作者付費制 author-side fee，但透過其他行動來尋求付費，例如研討會、廣告、資助，這對 WIT 來說是可行的模式嗎？

CB：我不知道任何 Open Access 學術期刊模式企圖透過支持行動來尋求付費，看來他們似乎遵循一個不同的路徑。資助對科學期刊來說是難以得到的。就研討會而言，我假設你是從會議去出版論文，但這樣的方式，有著無法在學術期刊和研討會論文之間做出區分的危險。學術期刊應該更謹慎地被審視，應該經歷更嚴格的審查程序；WIT 也有策略去區分這兩者。

提問二：我個人喜歡的方式是：一些學術社團的補助期刊出版行動是舉辦研討會而獲利，這方式有時也被一些出版同業使用。但誰可以辦年度展覽，一個按月出版的期刊或雜誌？這種模式對 WIT 行不通嗎？

CB：我不知道一個藉由組織研討會來補貼學術出版的模式是什麼。我自己的方式是相反的，例如：用出版盈餘來補貼會議。你建議的模式，其風險是期刊可以出版研討會論文而無須參考更多和學術期刊有關的程序。

提問三、WIT 的每篇文章的收益是為了學術期刊？

CB：你可以問我所有期刊一年的收益總和，以及一年的總出版成本。如同我早先說的收益非常低，我們希望在五年到七年之間能開始突破---在這段時間內，我預期期刊由作者付費制（author-side fee）來支撐。

提問四：我第一次知道 WIT，是因為有人轉寄一封由你署名的 e-mail 給我，那封信的目的似乎是想鼓勵作者去說服其所屬機構出資訂閱，以避免要作者付費用。這似乎暗示 WIT 喜歡這種訂閱模式多於 Open Access 模式？

CB：我們當然鼓勵所有作者去說服他們的機構去訂閱期刊。作者所屬機構訂閱，就能免費出版他們的論文。目前我們的作法仍然是有彈性地遵循這些模式，以及我們可以終結兩者。然而，我個人的感覺是，所有的學術期刊將變成 e 化基礎，以及我們的長期策略將會依賴以頁計費。

提問五、轉寄 e-mail 的那個人沒有忠實傳達你的態度，並且害怕你過度壓迫研究人員促使他們所屬機構付費或是研究人員自己要以頁計算來付費。

CB：什麼樣的壓力能讓我們施加於作者或圖書館？我們要求我們的員工，就像作者去要求他們的圖書館人員訂閱一樣。我們不是每年都這麼做，而且這是合理地期待那些提交論文到期刊出版的作者能認知到這個領域的新發展。

提問六：e-mail 的言詞表達，導致該內容被負面解釋。也許學術出版在今天自我發現了混亂的狀態。在轉變的過程中，這些誤解是不可避免的嗎？

CB：我同意你所言學術出版處於改變的狀態以及導致一些混亂。我看過相關的 e-mail，我認為 WIT Press 已經正確行事。我將改寫訊息，解釋更多細節，這些細節是我們嘗試要去達到的。

七、出版業的聖杯（Holy Grail）

1. 小型出版商

(1) 小型出版商的問題

	<p>如何使得他們的內容能被科學社群近用，讓他們成為像是比較大的論文貯藏處，且不會脫離其企業體的控制？他們也需要能近用財務資源以便公開。最近我們和其他小型同業、主要的學者、合夥人進行結盟，藉由從 EU（歐盟）得來的支持嘗試解決問題。</p> <p>(2) 小型公司能適應改變的環境，甚至有可能成為領導者，原因之一是我們渴望去實驗讓我們的學術期刊成為 Open Access 的方法。</p> <p>2. Open Access 未來趨勢</p> <p>Carlos Brebbia 認為 OA 是實際的事物，在未來，所有學術出版將是 OA。他想像在未來會有一種混合 Open Access 和訂閱的模式，這特別是對小型出版商而言。</p> <p>3. 大型出版商的未來</p> <p>(1) 大型出版商的未來</p> <p>多數的出版商不會消失，他們清楚定位自己是守門員 (gate keepers)，把關的地方包括審查費、按物價指數調整工資、影響因素等。他們藉著繼續得到圖書館人員的支持而存活。</p> <p>(2) 大型出版商如何應變市場情勢的改變？</p> <p>大型出版商能增加提供 Open Access，付費於廣告、獎學金、贊助。</p> <p>4. 出版模式的聖杯</p> <p>現在是學習和測試新模式的時候，如果有一天我們可能讓科學社群自由地得到我們所有的資源，這就是出版模式的「聖杯」(Holy Grail)。</p>
資料來源	<p>Richard Poynder 的部落格</p> <p>http://poynder.blogspot.com/2008/02/open-access-interviews-professor-carlos.html</p> <p>來自 WIT Press 對 Brebbia 的介紹： http://journals.witpress.com/pages/carlos-brebbia.asp</p>

(2) Peter Murray-Rust

Peter Murray-Rust	
現職介紹	<p>Peter Murray-Rust 是一個化學家，對於結晶學特別有興趣。學界出身，幫助成立 Stirling 大學化學系。接著在製藥公司 Glaxo 工作好幾年。然後花了四到五年在 Nottingham 大學助其建立虛擬教育。接著到了劍橋大學，最近成為劍橋大學化學系刊物 Molecular Informatics 的審稿人。值得特別說明的是，他也涉足 Unilever Centre，這個組織是由 Unilever 所贊助。這公司給予他們十分豐厚的贊助去研究分子科學中資訊學這一塊，而他們最近在思考在未來化學家需要什麼。</p> <p>Peter Murray-Rust 是 Open Access (OA) 忠誠的提倡者。但他卻對 OA 感到失望。不是因為太少研究者願意將自己的學術作品在網路上進行自我典藏 (self-archive)，也不是難以向贊助者及研究機構介紹 OA 授權，而是 Peter 看到 OA 這個運動本身的缺失。基於對 OA 的失望，另一個新的運動產生：Open Data movement。</p> <p>Peter 對於學術文章中的 raw data 較感興趣，像是圖片、圖表、蛋白質照片等實在的資訊。他主張 raw data 不應該被限制在著作權內，因為那不算創作，而是「事實的呈現」，因此論文中做者使用的 raw data，應該能夠更多人自由的使用、再用，而不受到限制，即使是鑲嵌在學術論文中的 data，也是一樣。此外，他也提倡，要求出版社准許他使用特定軟體對論文進行文本挖掘 (text mining)，區分出可用的 data。</p>
訪談摘要	<p>一、Free of any restraint</p> <p>RP (Richard Poynder)：什麼是 Open Data？我注意到維基百科的入口中，你談到 Open Data，說：「在許多例子中，open data 被視為 open metadata 會更為適合。」</p> <p>P M-R (Peter Murray-Rust)：我在維基百科入口這樣說，是在回顧所有對於 Open Data 這個詞的使用。我會說 Open Data 指的是資料自由的近用和再使用 (reuse)。如果你需要更精確的定義，我建議你去看 Open Knowledge Definition。基本上，我認為 Open Data 是資訊為全人類所用，不需要經過允許就能使用、再用。</p> <p>RP：再用 (reuse) 在這樣的概念下是什麼意思？</p> <p>P M-R：我認為是，對於 data 我可以作任何事，包括了改變形式、翻譯、轉錄、混合等等。然而，人們不應該極端改變、扭曲原作的意義。</p> <p>RP：你對於「再用」的定義是否暗示了他人可以收集 Open Data 然後將</p>

其以商業形式售出？

P M-R：當然了！然而換句話說，你不能將自己的作品販售而不准他人取用你作品中的 data。

RP：你的意思是，沒有人可以限制 Open Data 傳散出去囉？

P M-R：沒錯！你不能阻止他人使用 raw data 本身。

二、Fundamental infrastructure of science

RP：為什麼科學需要 Open Data？

P M-R：有幾個理由。第一，data 是科學基礎建設（fundamental infrastructure of science）的一部份。舉例來說，如果我們不知道一個複合物的公式，我們就很難去研究它。所以如果有人說阿斯匹靈的成分是「有版權的」、屬於私人財物，那我就不知道阿斯匹靈是什麼東西。而我不知道它是什麼，就阻止了我對他繼續進行研究。第二，Web 2.0 的整個文化顯示了當 data 能夠自由的被取用時，其價值是無限的。

RP：你希望別人能夠看到原始的 data 加上後來你對其 data 加上的研究囉？

P M-R：沒錯。還有一個重點是，在 21 世紀我們面臨拯救地球的挑戰，像是暖化問題以及疾病問題。我認為 Open Data 在拯救地球上扮演重要的角色，加速知識的分享。

Merely facts

RP：就我所瞭解的，你所感興趣的 data 是那些在學術期刊中出現的 data？我們在談的 data 到底是哪一種？

P M-R：我所談的 data 是所謂的「事實」(fact)。像化學公式，我就將它視為事實。我也視系統科學的表格為「事實」資訊。

RP：能不能給我們一個明確的例子？

P M-R：像二氧化碳的成分，它是事實而不能被稱為創作（creative work）。表格和圖片能將事實資訊用吸引人且有價值的方式呈現、聚集。我們想要對學術文章進行 data 挖掘（mine）的工作，運用軟體去尋找，

data 可能出現在表格中，也可能用其他方式呈現在學術文章中。

RP：所以你面臨的第一個問題是，你需要的 data 不能輕易地取得，因為他們鑲嵌（embedded）在文本中。然而，你發展出能夠過濾出 data 的工具。第二個問題，應該是有些出版者禁止你對他們的文章進行挖掘（text mining）？

P M-R：完全正確！我可以手動去過濾出 data，這是完全合法的，但我卻被禁止運用電子科技去進行 data 挖掘。

三、Inaccessible

RP：在你的文章中舉過一個例子。去年密西根大學博士班學生 Shelly Batts 將一篇 Wiley 期刊中所登的圖表放在她自己的網站中。Wiley 期刊恐嚇 Shelly Batts 將採取法律行動。於是 Shelly Batts 迅速的重新製作（retyping）此 data，解決法律上的問題。

P M-R：這實在有夠浪費時間。如同你所說，在鑲嵌式資訊中（embedded information）我們面臨兩個問題。一個是雖然我們有方法幫助擷取出 data，但這些工具都還蠻原始、粗糙的。第二，對於某些出版者來說，全文檔是神聖不可侵犯的。他們可能會說：「我們擁有此 PDF 檔中包含的文章，包括鑲嵌在其中的 data。」事實上，當我向他們尋求擷取 data 的允許時，他們可能根本不懂我在作什麼。

RP：在法律上似乎也沒有明確規範禁止文本挖掘（text mining）。

P M-R：對啊。但這是個複雜的問題。譬如說，在化學領域中，我們並不常使用照片，但假使我們刊登了一張生物科學實驗的照片，可能會被控告侵犯著作權。

RP：因為著作權視照片為個人創作的表現。

P M-R：對啊。但我還是會提出質疑，認為那張照片是一個「事實」，因為它表現出蛋白質的樣子。基於這個理由，這張照片不是一張創作，而是一個事實。

RP：所以，科技理由和出版者禁止文本挖掘，讓萃取出 embedded data 變的相當困難。就我所知，還有另一個問題。在你的文章中還提到接近「補充資訊」(supplemental information) 的困難。什麼是「補充資訊」呢？

P M-R：「補充資訊」是，放在全文中會顯的過多、過大、或有點無聊

的資訊，但有些讀者會想要確定文中對於某件事的敘述是否正確，這樣的資訊就稱為「補充資訊」。

RP：你說，許多出版者堅持，作者必須將附在文章中的補充資訊授權給出版社？

P M-R：沒錯。而我要再次聲明，補充資訊只是「事實的收集」(collection of facts) 而已。因此，它們不應該屬於任何人。

RP：你和 Henry Rzepa 是首先驚覺到 Open Data 這樣的議題，發生在你們將草稿寄給 Journal of Chemical Information and Modeling 時。你們發現當你們將著作權轉讓給出版社時，你們同時也將補充資訊的著作權轉讓給他們了，對於此現象你們感到相當驚訝。

P M-R：那些補充資訊全都是事實資訊 (factual information)，所以當時我們以為是出版社的疏忽，因為事實是不能被賦予著作權的 (be copyrighted)。我試著讓大家理解釋放補充資訊所帶來的巨大好處，而且他能夠被 re-used。目前在化學界的問題是，要得到這些 data 會遇到不可思議的困難。根本的問題在於，雖然每年都有成千上萬的關於分子結構的出版品，但大多數的資訊卻不是放在公眾領域 (public domain)。我們需要的不只是能夠找到這些資訊，還需要能夠 reuse 這些資訊。

RP：這好像不只是著作權的議題，而是契約上的問題。出版社可能會對作者說：「當你和我們簽訂了契約，你必須將這文章中的 data 轉讓給我們。」

P M-R：對啊，而且我懷疑，除了我和 Henry 之外，並沒有其他作者真正瞭解這是什麼樣的狀況。

四、Two main problems

RP：你是否暗示了，即使出版社並無宣稱擁有了補充資訊，但人們還是得訂閱期刊才能看到補充資訊，對於非訂戶，還是有難以近用的問題囉？

P M-R：完全正確。這些補充資訊在網路中若是可以自由取用，那就沒有問題了。可是，若著作權還是屬於出版社，或是無法自由近用，那問題還是存在。

RP：你還提到了「基因序列」(genomic sequence)。我猜 Open Data 真

正第一次成為一個議題是從「人類基因計畫」中爆發的爭議開始，人們害怕 Celera 這間公司佔用這計畫中的 data？

P M-R：對，你說的沒錯。

RP：此爭議的結果是人類基因的 data 在網路中可以自由取用。我在想，對於 Open Data 的爭議是否伴隨著網路而來？在網路未發展前，這會不會是一個爭議？

P M-R：這是個有趣的問題。我想，若資訊未電子化，這應該不會成為一個議題。生物科學擁有線上資訊已經有很長一段時間了：在 1970 年代早期我們就能夠自由取用許多相關電子檔。若無電子檔，網路是無用的。

RP：你說的那個時代是像 Dialog 和 DataStar 這種網路服務的發展嗎？

P M-R：對。在 80 年代你可能也不是在網路這樣的脈絡下去談這件事。在那個時代，科學界開始大量的結合不同的電子資源，使之開始 available。人們可能會用錄音帶，或晚期一點，可能會用 ftp 或 gopher 站來下載資料。所以，雖然網站使的資料能夠更方便的取用，但 Open Data 這個議題是早於網路時代的。

RP：你說，並不是所有的出版社都設立取用資料的障礙。你清楚瞭解這問題有多嚴重嗎？有多少出版社不准他人使用「事實資料」嗎？

P M-R：我並沒有做大規模的調查，所以我無法給你一個明確的答案。當然不是所有的出版社都能夠一概而論。但有許多出版社對於 text 和 data mining 有許多限制。我有一個例子，顯示出版社對於資料使用者的行動進行近距離的監督管理。這件事發生在我在劍橋的學生身上，他想要參考 ACS 出版社的學術體例，所以他用 Firefox 這個瀏覽器下載了 20 篇 ACS 的文章來看，他的行為完全沒有違法，但他馬上接到 ACS 的警告說：「ACS 暫時停止對整個劍橋大學的服務，直到進一步通知。」

RP：ACS 禁止同一個人同時打開 20 篇文章嗎？

P M-R：沒錯！其系統視此學生的行為是「連續下載」的證據，認為劍橋大學違反了與 ACS 之間的合約。

RP：我整理一下，Open Data 在科學界遇到兩大問題。一個是 embed data 議題，不僅是在科技濫取上有困難，且有些出版社視之為違法行

為。另一個是補充資訊的問題，經常被出版社所佔有，禁止非訂閱戶取用。

五、Open Access

RP：看起來，Open Data 和 Open Access 有許多相似之處。他們的目標都是希望能夠在網路上自由分享、取用學術論文。他們兩者的關係為何？

P M-R：我的觀點是，必須區別這兩個議題。

RP：為什麼？

P M-R：因為我不相信許多 Open Access 的定義符合 Open Data 的需求。在這邊我主要來談 Budapest Initiative (Open Access 於 2001 年在布達佩斯發表的聲明、定義)。我應該補充說明的是，許多 Open Access 的定義應該是適合的，但在實際上並不是這樣。

RP：你能對此多作說明嗎？

P M-R：舉個例子來說，Budapest Initiative 說：「Open Access 是任何人不論在何地都能夠閱讀、下載、複製、傳散、列印、搜尋、連結學術全文。」它也說，人們能夠在文章中尋求索引、將其使用在合法的用途，而無金錢、法律、或科技上的障礙。它補充，唯一的限制是，作者應該控制其作品的完整性。現在我視此聲明為「meta-license」。他的問題在於，不是任何人都同意這樣的作法。有些人像是 Stevan Harnad，認為只要人們的眼球能夠「看到」就算 access 了。而這樣的看法並不足以支持我希望的「文本挖掘」。

RP：你曾經和 Harnad 公開辯論過。就我理解，他並不同意你的批評。他將出版社的觀點和作者的觀點進行區別。他認為出版社的觀點和作者有所不同。然而，不管任何出版社加諸於讀者身上的禁止，你還是能夠自由地在機構典藏中對作者的作品進行文本挖掘。

P M-R：對啊，但有許多 Open Access 的文章卻沒有放在其機構典藏中。有的文章即使放在機構典藏中，但還是很可能會被標記著作權屬於某出版社。在這些情況下，我不曉得對於一篇文章，我能夠作什麼，有哪些限制。因此，我不是自我典藏的頭號粉絲。

六、Major failing

RP：我們現在能夠區分自我典藏 (green road) 和 Open Access publishing (gold road)。作者自我典藏的文章有可能在某訂閱期刊中出版，出版友擁有出版的 copyright。而在 Open Access 期刊出版的文章能在網路中取得。不知道我有沒有誤解，若 Open Access 出版社讓文章在網路中可以自由取得，那我們是不是就能夠自由的進行文本挖掘？

P M-R：不盡然。當我在看 Open Access 期刊時，我會想我能使用的權力到底有多少。上面的使用條件說明模稜兩可，甚至會有相互矛盾之處，讀者無法清楚其權利，也不清楚作者的權利到底有哪些。Open Access 這個運動的問題在於他沒有認真發展授權條款 (license)。

RP：對於 Open Access 運動的批評主要是在這裡嗎？

P M-R：沒錯。Open Access 運動最大的失敗就在於沒有發展出必要的授權條款。

RP：你之前提到 Budapest Initiative 是一個 meta-license。你也說了，理論上 Open Access 的定義的確符合 Open Data 的需求。這說明了 Budapest Initiative 並非一無是處，但人們卻傾向忽略 Open Access 的定義，或不同意你對此定義的詮釋？

P M-R：我相信我對於 Budapest Initiative 的定義比 Stevan Harnad 要來的正確，雖然他是簽署人而我不是。然而，這裡還有第二個問題：Budapest Initiative 並沒有提到任何關於授權條款的話題。如果你將它與 Open Knowledge Definition (OKD) 比較，你會發現，OKD 聲明，在此定義 (definition) 下的知識 (object)，都應該要有授權條款，而該授權條款應要符合 OKD 的定義。

RP：OKD 是否採用部分 CC 授權條款的形式？

P M-R：對啊。OKD 說，CC-BY 和 CC-SA 符合 OKD 的定義，但 CC-NC 就不是了。OKD 也說，社群會共同監督對於此定義的使用。而 Open Access 最大的問題就是沒有人去作這件事。

RP：就我瞭解，出版社依舊希望作者將著作權讓渡給他們？（作者若希望自己的作品是 open access，必須付一些費用給出版社）

P M-R：沒錯。問題是在於，出版社提供給作者的選擇有些根本稱不上是 Open Access。有的時候作者付了一大筆錢，卻得到和傳統出版模式差不多的方式，並沒有增加多少 Open Access 的好處。因此我並不意外

在化學界非常少人採用此出版模式。

RP：很明顯的，你的批評在於，Open Access 運動在布達佩斯的 Budapest Initiative 暗示了你應該可以自由的對 Open Access 文件進行文件挖掘，但此運動卻沒有提供足夠的法源確定允許你這樣做。

P M-R：完全正確，Peter Suber 說的非常清楚，這是個法律問題。就算我認為自己是對的，但我還是有可能被出版社告。

七、Open Data Protocol

RP：然而，大多數的 Open Access 期刊不是都採用 CC 授權條款嗎？是這樣嗎？對於科學期刊來說，CC 授權條款無法提供足夠的授權環境嗎？

P M-R：其實這樣的說法並不正確。許多 Open Access 的出版社完全沒有提到授權的議題，只簡單的說明，它是一個 Open Access 期刊。而且我也不相信 CC 授權對於科學期刊來說是最好的解決方式。事實上，對於 CC 條款我是抱持著相當感謝的心情，因為沒有他的話，我們無法去使用授權條款。人們可能會使用 GPL 條款，或是其他並不太適合的條款。所以，CC 是非常有用的，而我對 CC-BY 或 CC-SA 並沒有疑問。如果有人使用 CC-BY，所有的人都知道原作在哪裡，這說明了作者希望自己的作品能夠供他人取用，而且出版者也對這樣的狀況感到開心。你可以在文章上註明作者和出版者都同意讀者可以對這個作品進行什麼樣的行為。然而，我還是希望 Science Commons 能夠發展出適合科學界的授權方式。Science Commons 試圖解決這些問題，不只發展 Open Data Protocol，在最近還發佈了 PDDL (Public Domain Dedication & License)，解決了文本挖掘 (text mining) 的問題。

八、Permission barriers

RP：對我來說，Open Data 和 Open Access 的關鍵區別在於「再用權」(reuse right) 這個議題。就如你剛剛所說，Open Access 提倡學術文章能夠自由地被觀看。而 Open Data 的提倡者卻希望，能夠「再用」文章中用到的 data。為了安心的使用這些 data，人們需要法律的保障，因此需要清楚定義界定的授權條款。還有另一個重點是，你對於 Open Access 運動的不滿在於其聚焦在「移除價格障礙」(price barrier)，勝過於 Peter Suber 所提議的「許可障礙」(permission barrier)。

P M-R：對，但事實上 Peter Suber 在這個問題上的看法跟我一樣。但你

說的沒錯：我們都不覺得價格障礙是最應該關注的點；我們比較關心的是「許可障礙」(permission barrier)。畢竟，若某樣作品是 Open Access，它就能被任何人所近用、接近，並不會有價格障礙上的問題。

RP：這是否意味著，若 Open Access 將重點關注在移除「許可障礙」而非價格障礙」上，你就覺得不需要將 Open Data 從 Open Access 中區分出來？

P M-R：我想應該是這樣沒錯，雖然對於 Open Data 的需要遠大於 Open Access。在我的腦袋中，Open Access 在某種程度上也是 Open Data。但這樣的看法顯然的和 Stevan Harnad 不同。

RP：我作個摘要：Open Access 的目標是要確定人們能夠自由閱讀學術文章，而你卻將其視為一種資料庫，你希望能夠從中萃取出 factual data。且 2001 年的 Budapest Initiative 提到索引文章，我猜是為了希望搜尋引擎能夠找到文章，但不是允許文本挖掘 (text mining)。

九、Official organization

RP：你會認為，假使有一個正式的 Open Access 組織，那些你在 Open Access 中看到的問題是不是能夠避免掉？有組織也許能夠發展出一系列的授權條款，管理授權條款的使用？

P M-R：當然。而且也沒有法律規定這樣的組織不能存在。

RP：那你會想要創立一個這樣的組織嗎？

P M-R：恩，若我暫時將興趣從 Open Data 轉移到 Open Access，那毫無疑問，是的，身為一個 Open Access 的提倡者，我當然會想要一個正式的組織，因為有許多事情要作、權利要行使。

RP：那你也認為應該要有一個 Open Data 組織囉？

P M-R：是的。

RP：和 Open Access 組織要有所區別嗎？

P M-R：是的，這兩者應該要分清楚。

RP：那你計畫建立一個 Open Data 組織嗎？

	<p>P M-R：你會付我錢嗎？</p> <p>RP：恐怕無法。但你的回答讓我想起 Open Access 面臨到的問題：你無法建立一個組織而不需要資助，或是缺乏對這個運動的信念。</p> <p>P M-R：對啊，但 Open Access 的確不是我首要關心的事情。Open Data 才是。而我覺得目前 Science Commons 作的事情和我想要的比較接近。所以也許最快的作法是，希望 Science Commons 可以擔負這個角色，提倡 Open Data。</p>
資料來源	<p>Richard Poynder 的部落格： http://poynder.blogspot.com/2008/02/open-access-interviews-peter-murray-rust.html</p>

本計畫在此份訪談中觀察到，Open Access 運動存在著不同的意見。Peter Murray-Rust 就主張將 Open Data 從中區分出來，特別強調 raw data 的自由使用、再用，而不要被侷限在出版社中，主張 raw data 本是任何人都可以運用的資料，不應屬於任何一方。本計畫從這點中得到一點想法，其實在 Open Access 或 CC 之類的運動中，包含了許多不同面向，Peter Murray-Rust 將其關注聚焦在 data 上面，從 Open Access 中分出來，帶領人們更進一步去關心這些問題，具體的從這個面向去改進、倡導。

具體授權條款的討論部分，在訪談中 Peter Murray-Rust 提到一個很重要的點就是，他認為目前 Open Access 沒有具體授權條款的作法，是 OA 最大的缺點。人們對於這樣的狀況會感到無所適從，即使某學術文章標記為 Open Access，人們也無從得知他到底可以如何去使用這份資料、到什麼程度。這樣的狀況，降低了人們使用 Open Access 的意願，也使得 Open Access 變得不具意義。

另外還有一點，就是授權條款互用的狀況。訪談中 Peter Murray-Rust 推崇 CC 授權條款帶來的好處，但這樣的設計不見得符合學術界的需求，當然在某種程度上是堪用的，這也許是一個值得討論的議題。

(3) Wolfgang Pilch

Wolfgang Pilch	
現職介紹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wolfgang Pilch 是歐洲專利辦公室 (European Patent Office, EPO) 的 principal director for patent information。 2. EPO (http://www.epo.org/) 是歐洲專利組織 (European Patent Organisation) 的實際執行機構，負責和想在歐洲 38 國取得產品專利權的公司接洽。該組織主要的目標是「為歐洲公民增進競爭力、創

	<p>新以及經濟成長的利益 (http://www.epo.org/about-us/office/mission.html)。</p> <p>3. 歐洲專利組織 (European Patent Organisation) 成立於 1977 年，為了因應 1973 年通過的歐洲專利公約 (European Patent Convention, EPC)。這個組織有獨立的組織和財務運作，並不從屬於歐盟。但是 EPO 所核發的專利並非「在歐盟內通用的專利」，而是根據申請人的需求而發出的「適用於各國的專利」。</p> <p>4. Monty Hyams (http://www.richardpoynder.co.uk/Monty%20Hyams.htm)：在 1940 年代就看到專利資訊的商機，因而創立 Derwent Information 公司 (http://scientific.thomson.com/derwent/，已被 Thomson 收購)，專門提供專利資訊的加值服務。以下為該公司提供的 Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ <u>Derwent World Patents Index</u>® — the most comprehensive database of global, value-added patent documents ◎ <u>Aureka</u>® — advanced IP management and analysis platform ◎ <u>Delphion</u>® — full-text patent documents with powerful search technology plus analysis and productivity tools ◎ <u>MDC</u>™ — high quality IP management services ◎ <u>PatentWeb</u>® — the world's largest commercial collection of patent data, with over 50 million full-text and front-page records <p>5. INPADOC (International Patent Documentation) 是隸屬於奧地利政府的機構，在 1974~1989 年間以獨立機構的形式運作，1990 年被合併入歐洲專利辦公室 (http://en.wikipedia.org/wiki/Inpadoc)。合併的原因在於 INPADOC 試圖藉由將資料數位化，以減少印刷的費用，因此向 EPO 提案，並被接受。也反映了當時對於大量資料數位化的想像：便於儲存與搜尋。</p> <p>6. 從 1995 年開始，INPADOC 開始收費的機制。專利的 raw data 是免費提供給大眾的 (“The patent information policy of the EPO is that basic information should be free for everybody”)，但提供給資料庫業者的特定資料 (data set) 則是會收取一些「邊際費用」(marginal cost)，以讓他們仍能獲利。</p>
訪談重點	<p>當發明者得到一項專利時，他就和社會訂立了契約：為了獨佔發明使用權 20 年，他必須詳細的說明使用方式。這些資訊會被專利辦公室公諸於世，Wolfgang Pilch 指出這樣的作法是為了「創造良好回饋機制」，「公開的資訊可以激勵研發工作以及後續創新」但這些資訊要怎麼公開呢？傳統上，這些資料都會放在專利核發的辦公室裡。想看的人都可以到辦</p>

公室裡去查閱。但這種方式並不理想，會受到距離和時間的諸多限制。又因為專利辦公室會定期出版刊物登載最新核發的專利，這些紙本刊物可能會有長達數月甚至數年的時間都不在資料室裡。而當專利的數量爆炸、核發的國家又遽增時，近用(access)的困難度又增加了。

對於企業家來說，這卻是個市場契機，因此許多人開始蒐集、翻譯並集結從不同國家來的這些專利資訊，再轉售給其他的專利辦公室、律師或私人公司。其中最成功的當屬 Monty Hyams。當科技日漸普及，這些公司開始建置龐大的電子專利資料庫，並透過資料庫服務業者如 Elsevier 來出售資料庫的使用權。為了幫助搜尋專利的人更精準的找到所要的專利，這些服務發展出了精密的分類和索引系統，並把發明摘要寫的讓外行人也能懂。簡而言之，散佈公領域資訊的生意有利可圖，而專利資料庫的訂閱費用也水漲船高。

然而當 1990 年代中期網路變的普及之後，許多專利辦公室開始自己公開專利資訊，造成營利公司與辦公室之間的利益衝突。在 EPO 決定它不只要公開自己辦公室的專利資訊，甚至還要公開其他專利辦公室的資訊時，引起了更激烈的討論。現在，EPO 的線上服務「esp@cenet」(<http://ep.espacenet.com/>) 已經有超過六千三百萬筆專利記錄，以及五千萬個專利文件的影像。最引人爭議的是，EPO 居然也開始提供增值服務了。EPO 方面表示把專利資訊公開讓人取得本來就是他們的責任。Wolfgang Pilch 說：「我相信專利辦公室有義務服務大眾，確保專利的資訊可以被所有人取得。」營利的公司卻說這些專利辦公室應該專心負責提供專利資料即可。他們說從不同的專利辦公室蒐集並集結資訊、然後提供增值服務是屬於商業公司的責任。

LexisNexis (資料庫服務業者)的 Peter Vanderheyden 表示：「他相信 EPO 認為自己有責任公開所有的政府專利資訊，但是這個論點似乎有點薄弱，因為業界顯然已經有很多業者願意主動提供此種服務。」從一個角度來說，如果專利辦公室干涉太多，市場上對於專利資訊散佈工具的創新就會停滯不前。業者也指出最終所有的專利資訊傳散可能都會被少數政府機構所掌控。從另一個角度來看，這些抗議 EPO 作法的業者是想限制公眾對於專利資訊的近用權，因為專利辦公室一旦被限制只能提供 raw data，可近用的公共資訊則只有透過付費的資料庫業者才能取得。許多批評者認為業者這麼說只是為了捍衛私人利益。

資料
來源

Poynder, R. (2007). Interview with the EPO's Wolfgang Pilch Accessed <<http://poynder.blogspot.com/2007/10/interview-with-epos-wolfgang-pilch.html>>

本計畫從訪談中發現，訪談者 Richard Poynder 希望 Wolfgang Pilch 能釐清「EPO 提供專利資訊資料庫的收費服務是否是意圖與現有的商業服務爭利？」Wolfgang Pilch 則避重就輕的回答，他表示「提供免費的專利服務是 EPO 作為公共性組織的義務」。

至於本來就已經靠提供這些資訊吃飯的公司，Wolfgang Pilch 認為應該要想辦法轉型。「因為在網路科技如此發達的今日，對於『增值』的定義一直在變。他們從前所謂的增值服務現在已經是平凡無奇了。」Wolfgang Pilch 認為，將專利資訊公諸於世的重要性在於，鼓勵創新以及避免研發資源的浪費。

在論述到專利辦公室與公共的關係時，Wolfgang Pilch 指出正因為專利辦公室對於專利的核發有獨佔權，才更應該要兼顧專利申請人與大眾的權益。也就是「要讓大眾瞭解專利的內容，並享有無障礙的近用 (barrier free access)。」

Richard Poynder 在問題中指出，在網路時代，傳布的問題已經被網路所解決了，專利辦公室再也不用透過資料庫業者，就能將資料公諸於世。Richard Poynder 又指出，「開放」(open)的風潮已經在歐洲和世界各地風行，他認為包括軟體、專利等等本來都要付費才能取得的資訊，都會漸漸走向開放，但是 Wolfgang Pilch 對於此類問題一概沒有自己的評論。

(4) Peter Suber

Peter Suber	
現職介紹	<p>Peter Suber 具有多重身份：哲學家、法學家和喜劇臨時演員，被公認為開放近用(Open Access)運動的先驅。身兼哲學家、法學家、電腦科學家的薩伯(Peter Suber)，於 1989 年發表第一篇相關論文[Suber 1989]，開放近用有了模糊的概念；2001 年 3 月 28 日創辦電子報 Free Online Scholarship (FOS) Newsletter，後來改名為 SPARC Open Access Newsletter，推廣開放近用的理念。</p> <p>發表 100 多篇專論，編寫若干入門型的導論文件後，Peter Suber 儼然成為開放近用的推手及專家有鑑於自由軟體與開放原始碼之間的兄弟鬩牆，Peter Suber 很小心的界定開放近用運動的內容。Peter Suber 是許多大學相關機構的資深研究員，同時是許多研究開放存取議題相關組織的顧問。Peter Suber 在 <u>Earlham 學院</u> 修習哲學學位，之後並在西北大學取得法律以及哲學博士學位。</p> <p>Peter Suber 為了支付其求學的費用，將演藝表演做為一個副業，而且非常成功，但是當他這個副業發展的非常好的時刻，他在事業與學術</p>

	<p>研究(哲學)上面臨了抉擇，最後他選擇了學術這條道路。然而唸哲學並不能讓他當飯吃，他原本想重操舊業去當演藝人員，但是因為一場重病，導致他無法大聲說話，所以他便開始攻讀法律，並全心投入哲學領域，想找一個好的工作，如果找不到，他就要再學別的東西。在攻讀二年法學院以後，他在母校求得一份理想的工作，在開始工作之前取得法學院博士學位，然後回到 Earlham 教哲學，法律以及電腦科學。</p>
訪談摘要	<p>一、 被網路的潛質吸引</p> <p>在一九九零年代開始，Peter Suber 被網路的潛力吸引，開始把學術論文放在網路上。令他大感意外的是，他立刻收到了其他研究人員的電子郵件，與他討論他的想法。這是他一直盼望能夠在印刷出版的論文上得到的回饋，卻很少得到理想的回饋，直到透過把論文公開放在網路上，他才得到以前求之不得的回饋。</p> <p>受到熱烈反應的鼓舞，他開始跟其他也把論文公開在網路上的同行接觸，並開始製作電子報 The Free Online Scholarship (FOS) Newsletter (SPARC Open Access Newsletter 的前身)，報告各自研究發展，並鼓勵其他研究人員利用新媒介傳播他們的學術研究成果。之後，他決定致力於推廣免費線上學術期刊 ("Free Online Scholarship" (FOS))。</p> <p>Peter Suber 意識到他需要資金，因此他很快地在 2003 年間從開放社會協會 (Open Society Institute, OSI) 獲得一筆補助金 (是因操作期貨引發 97 年東南亞金融風暴的富豪 George Soros 的 Open Society Institute)。</p> <p>二、 開放社會協會</p> <p>Peter Suber 和他的妻子 (在 Earlham 擔任古典文學授課教師) 都放棄了 Earlham 的終身職，搬到緬因州 (Maine) 去，全心投入開放近用運動。Peter Suber 為布達佩斯開放近用提議 (Budapest Open Access Initiative) 發起人之一。開放社會協會 (Open Society Institute, OSI) 在布達佩斯召開的小型會議中，期望在國際間共同的努力之下，加速使所有學術領域的研究文章都能免費供大家取閱。與會學者亦提出許多觀點及分享經驗，探討如何增進公開取閱之理念。他們也在找尋方法，讓這些個別的先導計畫經由合作，獲得更廣泛、更深入及更快速的成功率，同時尋求最有效而可行的策略。最後他們也探討開放社會協會 (Open Society Institute, OSI) 及其他基金會，應如何利用其資源協助轉換到公開取閱的環境，同時讓公開取閱的出版既經濟又可持續經營，最後歸結出「布達佩斯開放近用提議」BOAI(The Budapest Open Access Initiative)。</p>

本項先導計畫是全球性的，因會議召開地點在匈牙利首都布達佩斯而為名。會後也立刻成為一項推動公開取閱之原則、策略及承諾之聲明，並在 2002 年 2 月 14 日正式對外公佈本項先導計畫的內容。會議相當成功，並爭取到了索羅斯 (George Soros) 三百萬美元的贊助金。起草布達佩斯開放近用提議(BOAI 2002)的任務落到了 Peter Suber 身上。

布達佩斯會議的與會者表示：「他優美的文詞給開放進用運動一個美好的遠景，彷彿每個國家的人民都能與之產生連結。」由於肯定 Peter Suber 在開放近用 (Open Access) 上的重大貢獻，開放社會協會 (Open Society Institute, OSI) 持續三年、每年斥資一百萬美元，用以支持開放近用(Open Access)計畫，使他能夠發展他的日常更新部落格—開放近用新聞(Open Access News)，並無後顧之憂地致力於推廣開放近用 (Open Access) 的理念。

又由於 Peter Suber 得到 SPARC(全稱為「可擴充處理器架構」Scalable Processor ARChitecture) 的協助，因此得以繼續經營他每月發送的電子報 (The SPARC Open Access Newsletter, 前身為 The Free Online Scholarship (FOS) Newsletter)。這兩個出版物皆成為開放近用(Open Access)運動的聖經。Peter Suber 也廣泛徵求許多人的意見，如：研究人員、圖書館管理員、研究員出資者、出版商、政府。

三、 布達佩斯開放近用提議(BOAI 2002)

2002 年 2 月 14 日，布達佩斯開放近用提議(BOAI 2002)總結前人的努力，在索羅斯 (George Soros) 的財務支持下，開放近用運動大步向前。2001 年 12 月 1 日至 2 日，開放近用協會在匈牙利布達佩斯召開一個小型的會議，隔年 2 月 14 日，提出布達佩斯開放近用提議[BOAI 2002]，做為它的結論，一個原則、策略及承諾的聲明。該提議由 16 位與會者共同提案，並徵求全球的研究者、大學、實驗室、圖書館、基金會、學刊、出版社、學會及相關的開放近用計畫連署，請求全球的科學及學術社群共同連署、支持及參與開放近用運動。至 2006 年 8 月 1 日，已有 4151 人及 365 個機構連署此提案；臺灣有 5 人連署，中國有 26 人連署。

本項先導計畫承繼了學術論文公開取閱(Open Access)之精神，期望透過網際網路來建構一個免費及不受限制之學術論文取閱管道，讓資料之取得成為一項史無前例的公共財(public good)，其目的在排除資料取得之障礙、促進研究、豐富教學內容及分享學術成果。除賦予讀者找尋資料及使用資料的強大力量外，同時也提高作者之能見度，易於被取閱及

造成影響力。

「近用文獻有多種層面及難度，布達佩斯開放近用提議認定的開放近用係指，在公眾的網際網路被免費取用，允許所有使用者閱讀、下載、複製、散布、列印、檢索內容，並連結至原來的網頁，爬梳內容供檢索之用，置入軟體當成資料之用，以及其他的合法用途，除了上網本身，沒有費用、法律及技術等障礙。複製及散布的限制，以及著作權法的施行範圍，祇限於讓作者控制內容的完整性及姓名權。」

四、 明確指出開放近用(Open Access)的三個主軸

(一)使用者的權利：閱讀、下載、複製、散布、列印、檢索內容，連結與爬梳內容，將內容置入資料庫等合法用途。

(二)障礙排除：除了上網本身，沒有費用、法律及技術等障礙。

(三)作者權利：僅限控制內容的完整性及姓名權。

五、 布達佩斯開放近用提議提出兩個策略，後來被稱為玉律(green road)及金科(gold road)

(一) 開放近用典藏所(OA archives or repositories)

包括未經同儕評閱的預刊本及通過同儕評閱的刊後本，依典藏的對象，可分為以下三種，俗稱玉律(green road)：

- i. 機構典藏
- ii. 學科典藏
- iii. 自我典藏

典藏所採用符合開放檔案提案(OAI)等標準建置後，搜尋引擎等工具可將分散的典藏所視為一個，不需知道典藏所的存在及位置，就能找到所需的資訊。典藏所本身的費用微乎其微，已有多種自由軟體可供建置典藏所，不需授權也不必付費，只需網路頻寬即可，兼職的工讀生即可維護其運作。

(二)開放近用學刊(OA journals)

經過同儕評閱的論文，在學刊發表，置於網際網路，供讀者免費使用；俗稱金科(gold road)。主要的費用包括同儕評閱、編輯順稿、網路空間等，同儕評閱的費用最高，評閱者本身多以志工心態參與，沒有收取

相當的評閱費；不過，檔案傳送、追蹤進度、修稿改稿等費用，即使在網路環境下，仍是一筆可觀的支出。同儕評閱等行政作業，學刊的出版、流通及典藏等，都有自由軟體可支援所需的功能，網路頻寬的費用，也不算太沉重的負擔。

開放近用學刊不向讀者收費，向登載論文的作者、雇主、研究贊助者或政府收取費用，對於財務窘困的個案，可以免收；若採取足額收取的方式，學刊的營運就沒有負擔。雖然，布達佩斯開放近用提議以作者不求報酬的科學文獻為對象，不過，學術專書、會議論文集、學位論文、政府報告、法令、規章等文獻，顯然仍在其訴求的範圍內。

六、 開放近用是一個通過網路讓科學研究成果能夠自由傳播的運動，以利學術成果的快速傳播。

開放近用一般有兩種實現途徑：

(一)金科 (gold road)：開放近用獲取期刊 (OA Journals)。

(二)玉律 (green road)：作者自存檔 (Author self archiving)。

七、 對不同意見之容許 (Big tent)

由於他客觀與理性的見解，使他成為開放近用 (Open Access) 運動的非正式領袖。他平靜和具包容性的做法，維繫了會議中高度四分五裂、自以為是的個人與個人之間的和平。開放近用運動其實是有充滿意見分歧的，金科 (gold road) 與玉律 (green road) 的支持者，各成派系。

Peter Suber 將這兩種開放近用 (Open Access) 的實現途徑視為分工合作的方式，他說：「這兩條路是互補的，我們兩個都需要。」他身處開放近用 (Open Access) 運動的核心地位，為了使大家團結，提出了「大帳棚」 (Big tent) 的概念，表示沒有哪個派系是被開放近用運動排除在外的，所有不同的意見都是值得歡迎的。

八、 牢固的矯正手 (Firm corrective hand)

Richard Poynder 認為 Peter Suber 是個牢固的矯正手，並把他比喻成開放近用的福音傳播者。不可否認的，Peter Suber 犧牲了他的職業生涯，獻身於推廣開放近用的理念。薩伯儼然成為開放近用 (Open Access) 的推手及專家。

如 Stevan Harnad 所言：「我犧牲了很多時間在開放近用 (Open Access)

	<p>運動上，但是 Peter Suber 犧牲了更多。他為了推廣開放近用(Open Access)的理念，轉換了他的生涯跑道。我非常盼望，假使世界上是有公理正義存在的話，開放近用(Open Access)的理念若能夠漸成氣候，歷史應當給 Peter Suber 應有的獎賞、名望與地位，而不是將他的付出除名。」Harnad 補充說：「犧牲所有是偉大的，一旦你意識到 Peter Suber 將推廣開放近用(Open Access)的理念視為暫時性的義務，夢想之後能夠回到哲學的領域，寫一本結合他眾多興趣的書。」</p> <p>Peter Suber 說：「我有很多書寫哲學的計劃，他們有些成熟，有些青澀，在我腦海中各有不同的完成度。有些即使我有時間也永遠不會完成，然而，於我，至少有些書寫計畫是最優先考慮的。」為了進一步證明他將推廣開放近用(Open Access)運動視為意外的「換軌」，他只是暫時改變他人生的軌道，而這並不是他生涯規劃的出口，Peter Suber 在 Earlham 保留了一個沒有薪水的研究職位。總之，薩伯(Peter Suber)在開放近用(Open Access)運動上無私的付出，贏得眾人的尊敬，使他成為公認的開放近用(Open Access)運動推手和領導人。帶兵要帶心，無可否認的，他具備一個領導人的特質。</p>
資料	Richard Poynder 的部落格：
來源	http://poynder.blogspot.com/2007/10/basement-interviews-peter-suber.html

(5) Peter Vanderheyden

Peter Vanderheyden	
現職介紹	<p>Peter Vanderheyden，為 LexisNexis 全球智財權之副主席，已在專利資訊產業服務十年。最開始他是最早的免費專利資訊服務 IBM 的 Patent Server (該服務於 1997 年開始提供) 服務，但之後則該服務則改為 paid-for service- <u>Delphion</u>，然後被賣給 <u>Thomson's Derwent</u>。</p> <p>LexisNexis 為出版巨人 <u>Reed Elsevier</u> 旗下所屬公司，最近剛推出了網路專利服務- <u>TotalPatent</u>，LexisNexis 認為這是全世界最大的可搜尋全文及書目資料的專利資料庫。此篇訪談即以 TotalPatent 服務為主要討論重點。</p> <p>TotalPatent 為專利資料庫的集合，其內容包含由 LexisNexis 相關公司 Elsevier 出版的 500 份學術期刊、一些進階分析工具如 Patent Optimizer、並提供翻譯機制等服務。訂閱費用為一年 2000 美元。</p> <p>上述兩資料庫整合資源涵蓋了來自全球約 100 個專利當局將近五</p>

	<p>千萬筆的專利文件。藉此，研究者得以於世界七大專利當局 – USPTO、EPO、WIPO、英國、日本、法國與德國 – 以及其他區域之專利當局，從事專利前案研究、專利申請、專利侵害研究與專利授權的鑑定等等的檢索。³³</p> <p>專利局（Patent Offices，PTO）為付費專利服務提供者相對之競爭對象（免費網路搜尋服務），包括 Google Patent Service、專利局（Patent Offices，PTO）等。PTO 約於 1990 年代中期開始提供網路專利資訊服務（當時他們便開始提供專利資訊的光碟），網路發展後，則開始提供線上服務。其中，有些專利局亦提供增值服務，例如<u>歐洲專利局（European Patent Office，EPO）</u>，提供 <u>esp@cenet</u>³⁴ 服務。歐洲專利局 EPO：為歐洲專利組織（European Patent Organisation）之行政部門，負責授與歐洲之專利，目前共有 34 個國家加入此組織。³⁵</p>
<p>訪談 摘要</p>	<p>一、 TotalPatent</p> <p>Q：就歷史而言，LexisNexis 只是專利資訊產業中較小的業者，為什麼會在 PTO 決定提供線上專利資訊後，便決定朝專利產業發展？</p> <p>A：LexisNexis 其實比 PTOs 更早開始提供相關服務，早在在 1980 年代初期便開始提供美國專利全文服務。會開始提供相關服務與 PTOs 並無關係，而是為了提供客戶更完善、滿足客戶需求的服務。客戶希望能提供更深更廣的內容服務，並希望能整合至他們目前的工作流程（work flow）中。</p> <p>Q：為什麼特別研發 TotalPatent？其與 PatenWarehouse、Univentio 有何不同？與其他競爭服務所提供之內容有何不同？如何收費？是為誰所設計？</p> <p>A：客戶可直接從其他 LexisNexis 的服務中連結至 TotalPatent，且該服務並整合了高價值的工具如 PatentOptimizer，客戶可進行延伸研究，並且可連結至該應用服務或已被許可的專利之分析。該服務是以我們現有的資料為基礎所做的延伸服務。我們將超過五千萬筆 PDF 資料進行壓縮，使成為可搜尋之隔是，並且依照不同的領域，進行每一筆專利紀錄重組，改進資料品質。多數的商業、免費服務只有大約五至六個</p>

³³引自 LexisNexis 網頁，http://www.lexisnexis.com/tw/law/cn_main.htm。

³⁴esp@cenet 服務：歐洲專利局世界專利檢索系統，可檢索 1836 年後世界各國的專利文獻，共包含超過 5000 萬筆資料，其中大多為專利申請案件，可利用直接或透過相同專利免費下載 PDF/HTML 說明書全文。資料來源：<http://www.lib.tzc.edu.cn/zwbtest/view.asp?id=239>。

³⁵歐洲專利局網頁。<http://www.epo.org/about-us.html>、歐共體——歐盟有關專利權的條約研究，<http://www.dokg.com/Law/bijiao/20071152481178.html>)

全文資料來源，而 TotalPatent 從世界最重要的 22 個專利發放機構獲得全文，像是美國、德國、法國、荷蘭、瑞士、比利時、瑞典、西班牙、義大利、澳洲、加拿大等國家。並且提供書目內容服務。目前多數相關服務是藉由 INPADOC (DocDB) 服務，TotalPatent 則從超過十二個以上的機構，像是拉丁美洲、亞太地區等機構的資料。目前 TotalPatent 收費為一年 2000 美元/人，會依據不同公司協商價格，而費用包括對於內容的無限次數使用，包括翻譯、通知、下載、分析等功能。而 TotalPatent 主要是設計來服務所有專利業者，包括法律公司、組織法務/研發團隊等。

二、 Stormy Waters

Q：有關顯而易見的商標 (obvious patents)、軟體專利、商業方法專利 (business method patents) 中，一直存在著爭議。TotalPatent 如何幫助使用者？

A：易見性 (obviousness) 在於先前技術 (prior art) 的可得性、先前技術之整合等。由於 TotalPatent 公開了該專利發明的細節，先前技術變的較為清楚明白，因此，一個發明的易見性也較容易建立。也就是，藉由提供較多相關全文的連結可減少易見的技术或技術改善的專利申請。

Q：TotalPatent 是否有任何可提供免費與開放軟體研發者之事物或協助？另，一年 2000 元是否太過昂貴？

A：我想是有的，開放資源研發者可能會需要相關延伸內容的收集以用來研究「開放性」或意見與概念的保護。而我們並不提供任何免費服務，我們只提供付費服務，但如果使用者並不希望付一年的費用，我們亦提供 250 美金每月的收費方式。

三、 changing patent landscape

Q：在專利領域中有三個重要的發展，包括：The Patent Reform Act 2007、KSR International Co. v. Teleflex Inc.與 changes to the USPTO rules，你認為這三個發展如何影響專利領域？TotalPatent 如何協助處理這些議題？

A：第一與第三項對於整個先前技術 (prior art) 較具影響，而第二項則對於易見性 (obviousness) 有立即影響。不過，不論 The Patent Reform Act 最後採用什麼樣的用語，對於先前技術有更多研究，這對於每個專

利申請而言都是必須的，我們可幫助他們用較少的時間進行更為完整且精確的研究。我們使用的工具 PatentOptimizer 可幫助使用者更容易連結至相關宣稱的先前技術。這個工具可單獨使用，或者在 TotalPatent 中閱覽專利權文時使用。

Q：在討論發明時，似乎有兩種不同立場，一種是 IP maximalists（以智慧財產權作為最高綱領），他們認為專利的取徑永遠是最好的，而另一類則認為，發明應藉由公開系統與資訊分享提供。作為 LexisNexis 的員工，你是否無可避免地屬於 IP maximalist 學派？

A：我並不屬於其中任何一派，我認為這兩者並沒有絕對黑與白的劃分，事實上是存在一個兩者重疊的空間，這取決於企業對於技術、社會與使用社群需求的相關策略。當出現重大發明時，專利保護是有用的（不然還會有誰想要發明什麼嗎）。專利技術的擁有人深信他們受到保護的位置會使消費者選擇付費給他們。今日社會美好的地方在於使用者社群有選擇性，如果技術擁有者的技術與他們預期的相差甚遠，他們可以結合起來不理會這個專利。受到保護的位置當然會是一種阻礙，但最終，如果有在使用與便利性的期待上有彈性，許多技術仍然可以有所結合。我相信用合理價格提供好的解決方案的公司能夠持續受到使用者肯定，這也會產生更多新的發明與更好的服務。

四、 for-fee or for-free

Q：當 PTO 提供越來越多免費的專利資訊服務並且增加加值服務時，付費專利資訊服務的是否確實會有未來發展性？

A：使專利資訊可以從政府單位獲得到，對業者而言並非是威脅，但唯一一個半政府組織提供超過他們自己資訊給予公眾的是 EPO。我不全然瞭解他們的策略，但它對於於購買者造成了負面影響。他們覺得自己有經濟責任提供「所有的」政府專利資料近用（包括加值資料與分析工具），但這個理由很薄弱，因為市場中已有足夠的業者願意並且也已經提供相關的資訊近用。免費服務已變成商業私部門（業者）成長的阻礙。免費加值內容與功能提供，會阻礙商業產品正常的經濟生命週期-從開發階段到重新恢復到最後帶來許多利潤。如果無法如此，公司將很快需要停止營運。而 EPO 可能驅使業者到較高的價值層次，但他們也能藉由跟隨或複製私部門（或參與他們將進行的下一步）而去中介化（disintermediate）增加的價值而破壞產品的生命週期，使其無法達到獲利的結果。甚至可能在業者還未重新恢復前便破壞產品生命週期。他們的經費並非來自使用者「自願」提供的經費，而是藉由修

法所收取的費用。所以專利研究市場從 2000 到 2002 都沒有實質的進步，造成私部門（業者）放慢或減少後續研發工作。不同於其他多數業者，我認為 EPO 並非出於惡意，而是為了他們所屬的經濟社群之利益。但我不同意他們採用的策略最後造成的結果。EPO 應該將收取到的費用拿來促進專利品質，並與購買者合作發展對世界專利系統有利的解決方案。

Q：Peter，你從一開始是在 IBM 免費專利服務工作，而後該服務改為付費服務 Delphion，而後我想你曾在 IP.com 服務，提供專利的替代方案，到後來至 LexisNexis 工作，推廣付費服務，你自己本身對於專利資訊與一般資訊的態度為何？

A：IBM 系統是由少數人提議，加上公司希望製造「技術示範」計畫以促進 IBM 硬體、軟體相容性而開始進行，這是第一次可藉由網路發展專利。IBM 並沒有想要繼續提供免費服務的想法。我們已有許多使用者，但並沒有經濟模式，這是一個技術測試，而非商業發展計畫。這個解決方案與 IBM 核心價值不相符，需要經濟力量來支援自己。所以後來才從這個計畫中製造一個商業體，開始分出來一個公司-Delphion。Delphion 的發展，驗證了我之前提到的經濟持續力的看法。

五、 time & place for public disclosure

Q：IP.Com 支持那些願意分享他們的發明而非將其變為專利的人？

A：IP.com 提供發明者分享他們的發明，以在不需花費成本申請專利的情況下保護他們的權利。當然這也包括必須放棄你對於該發明的絕對權利（exclusive rights）。但到最後，仍必須做出符合經濟效益的決定，因為所有的公司都只有有限的資源。擁有完善的專利策略可使發明者保護他們的發明，讓其他人不會將該發明設為專利或將一個想法作為商業機密。Ip.com 是另一種相等於智慧財產權保護的類型。公開揭露（IP.com 希望使其可負擔、符合經濟效益、可近用）、智慧財產保護與承擔將其列為商業機密的風險，都有其時間與地點。智慧財產權世界並不是為意志薄弱的人存在—而是為了那些希望策略化、規劃成功並有野心地達到成功的人。

Q：許多人認為知識經濟中，資訊需要被自由免費地交換，經濟障礙應該被移除。例如，在 Open Access 運動中，Elsevier 被認為應該向作者收費，而非讀者，以最大化可近用此資訊的人。同時，Google 因為廣告獲利而可以提供免費的專利服務。你是否看到最後所有專利資訊終

	<p>將需要變成免費提供？</p> <p>A：對偶爾使用的人或許如此，但對於重度使用者並非如此。Google 並不會將資訊整合在一起，無法提供文件與文件間的關係連結。但使用者對於功能的需求有所不同。收費模式追求的是提供連結個別獨立的内容、提供對消費者工作流程有幫助的工具與分析等加值服務。不一定只能有一種模式（開放與專利）。最終，使用者會做出決定。</p> <p>六、 Irresponsible</p> <p>Q：像 LexisNexis 的姊妹公司 Elsevier 開始提供免費加值資訊服務 -OncologyStat，而 Google 則計畫從廣告中獲得利潤，你認為這對於 LexisNexis 是否有可能？</p> <p>A：轉化成「免費」的模式在我看來是不負責任的，最後會證實其缺乏對於經濟現實的考量。從其他地方尋找利潤，預設著有其他地方或其他人願意付錢。雖然廣告是一個可能的方式，但如果所有免費服務都採用廣告模式，我不確定是否其仍然能獲得相同的經濟利益。我不會提出這樣的改變。我相信多數的專業人士傾向於他們的資訊與工作流工具沒有廣告，讓他們可以專注於手中的工作。此外，重度使用者會察覺出這個系統究竟是為廣告者還是使用者服務。我並不排除任何商業模式，但為了顧客需求與研發要求，我仍會維持我們的商業模式。最終，如果消費者無法從他們現有的服務提供者獲得他們需要的服務，他們會用他們的錢來做出決定。</p>
<p>資料 來源</p>	<p>Richard Poynder 的部落格 (Published 3rd October 2007)： http://poynder.blogspot.com/2007/10/ip-world-is-not-for-weak-minded.html *訪談稿：http://www.richardpoynder.co.uk/Vanderheyden.pdf</p>

雖然目前充斥著許多自由資訊，但仍有些需付費的線上服務如 Diaglog、LexisNexis、Questel、STN international 存在。一開始，私人企業認為這些免費資訊服務 PTO 會造成商業提供者無法生存，使得專利資訊的傳布被少數的 small group 所壟斷。但之後，像是 LexisNexis 認為加值專利資料服務仍具有其市場。為瞭解其存在的理由、收費的理念，Richard Poynder 因此訪談 Peter Vanderheyden。

Vanderheyden 在訪談過程中強調，EPO 的行為威脅了商業資訊提供者的生存空間，並且使業者不願創新，並阻礙新的專利資訊服務之發展。Richard Poynder 認為，Vanderheyden 的訪談內容可使我們更加確信，目前有兩種非常不同的文化驅動著資訊經濟 (information economy)，其中之一是傳統的組織/公司文化 (corporate culture)，另一個文化則是「the commons」(公地、公有財)。前者強

調組織任務、市場經濟、商業策略及像是搖錢樹(cash cow)、資訊預算現實(budget realities)等，通常並不在意較為廣大的社會，並將資訊視為商業財產。支持此種文化者的預設立場為，資訊是應該被買賣的商品。另一個文化則是「the commons」(公地、公有財)，並非反商業，但是採用較寬廣的視野來看這世界與社會，通常關注道德議題(ethical issues)及「公共財」(the public good)，認為資訊只有在被越多人共享時才最為有用，資訊被用來促進社會。支持此種文化者的預設立場為，資訊應是所有人都可自由近用取得的。

在 Richard Poynder 訪談自由軟體運動(Free Software Movement)之創立者 Richard Stallman 時深深發覺，此兩種文化間的溝通存在很大阻礙。當 Richard Poynder 告訴 Stallman，有些公司會利用數位授權(digital rights management, DRM)鎖住其數位內容以避免被複製而減低其作為商業產品的價值時，Stallman 斥責這種動機是在誤導人們(Stallman 如許多人一樣，相信 DRM 無法被社會所接受，阻礙了自由與隱私權)，近日來這種以賺錢為藉口而做許多惡意行為(nasty treatment)實在是異常的想法，似乎賺錢可合法化所有事，就像是「喔，我打了他的鼻子；但我只是想要賺錢，所以讓我這麼做吧」。

而此篇訪談與其他訪談不同的是，作者這次訪問的是抱持商業邏輯思考的業者。作者原先期望能與另一種文化(corporate culture)對話，但發現這兩種文化的認知基礎實在差異太大。

究竟公共免費資訊近用，是否會如受訪者所言，造成業者研發意願的低落？如何才能兼顧公共利益，而同時又持續鼓勵業者研發？如果如作者所言，向專利申請者收費，而將資料免費公開給大眾，是否會是更好的方式？或許我們可針對收費機制(包括從廣告獲取利潤的可行性)進行討論。原本會覺得，或許可將不同立場的人聚集在一起進行對話，但從這篇訪談的結果看來，抱持商業邏輯與抱持公共利益思考的人要進行對話，應該比想像中困難。但此部分的討論，本計畫後續將繼續追蹤。

(6) Stevan Harnad

Stevan Harnad	
現職 介紹	Stevan Harnad ³⁶ 為加拿大 Québec 大學的認知科學講座教授，及英國 Southampton 大學資訊科學教授。他同時也是開放近用運動(OA, Open Access Movement)領導者，以及主持 Eprint ³⁷ 計畫，個人相關文

³⁶ Homepage, <http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/>。

³⁷ Eprint 為一套開放取用建立電子典藏所的軟體，可以將學術發表、資料、手冊等文獻進行數位典藏。而只要採用其 OAI (Open Archives Initiative) 的後設資料，就可透過自動擷取的機制(如 Google)找到該論文，不必另建搜尋機制。(<http://www.eprints.org/openaccess>)。

	章放在 archivangelism³⁸ 部落格。
訪談 摘要	<p>一、從語源學到範疇共享 (From Glottogenesis to the category commons)</p> <p>1. 語「源」學 (the origins of language)</p> <p>問：就我所知，你現在的研究興趣在語言的起源以及採用，這是什麼意思？</p> <p>答：我們是唯一一種具有語言的生物（不要相信其他人告訴你，蜜蜂、小鳥、海豚、黑猩猩都有語言，他們雖然很聰明，但他們只是溝通，還算不上是真正的語言）。我所要了解的是，為什麼我們這種生物有語言？語言對我們做了什麼？我們如何在語言中存有和再製？</p> <p>問：你如何定義語言？</p> <p>答：語言是一種可說任何事和所有事的工具 (saying anything and everything)。如果沒有它，你便無法說任何事，我們也是唯一一種擁有它的物種。而問題是在於如何和為什麼我們可以說？以及它如何演化？</p> <p>問：那如何以及為什麼我們能將語言演化？</p> <p>答：語言的生成，要從一個世紀前談起...到目前建制為一個研究領域，而且我們可以應用在模擬電腦語言的生成。</p> <p>2. 範疇分享 (category sharing)</p> <p>問：那你發現了什麼？</p> <p>答：我們發現到，語言提供我們「範疇」(category)，且在生活中加以應用。範疇就是讓我們知道去作對的事、那一”種”是對的。意思就是說，我們不斷複製的便是範疇，大部分的認知都是範疇的作用。</p> <p>問：範疇是某種概念嗎？你如何定義範疇？</p> <p>答：範疇是一”種”事，讓我們知道要做什麼，或不做什麼，範疇便是那”種”。”例如”便是幫助我們在了解新的範疇，例如”椅子”這個範疇，它是可以坐的，天花板或湖泊這些範疇則不能，2+2=4 是對</p>

³⁸ Archivangelism, Harnad 的部落格，主張 OA，特別是機構典藏及個人典藏的相關評論、文獻豐富 (<http://openaccess.eprints.org/>)。

的， $2+2=3$ 是錯的...。就像我現在定義範疇，你則定義為”概念” (concept)，我沒有辦法掌握到所有人用這些字的意義，只能說都像一些”想法” (idea)，但什麼又是想法呢？這些就是認知科學所要處理的問題，”它”如何來自你心中，這些機制是如何形成的...所以當某些新的範疇出現的時候，便需要很多時間來演化，這也就是為什麼需要那麼多教育、講座、文章、教科書、論文、字典或百科的做用 (p.5)。

問：喔，所以這也就是為什麼科學文獻和 OA 之間的關連呢？

答：沒錯。科學或學術的範疇建立，亦是從耳語間發展出來，再透過有系統、集體的搜集、交換、保存、使用、分享、改良和自我修正。

問：這種透過同儕間的集體過程，我猜就是讓自己的範疇和他人交換意見？

答：是的。我們不僅要透過同儕間搜集範疇，而且還要加以檢驗。唯有透過公開的方式（不管是正式的同儕評審，或是非正式的互動、辯證或評論），才能除錯和修正。

問：而 OA 正是”公共”這個字所蘊含的意義？

答：沒錯。正因為其分享性和互動性。語言最大的特質是擁有強大的表達力；其次，則是這些能力來自於共享範疇，這也就是語源學和 OA 間的關係。

3. Open Peer Commentary to Scholarly Skywriting

問：你在 MIT 時期，發明了同儕評議期刊，這是否讓你發現 OA 的重要性？

答：我從事 OA 和我早期所從事「開放同儕評議」(open peer commentary) 有很大的關連。在 1978 年，我辦了一份開放「同儕評議的期刊」(Behavioral and Brain Sciences, BBS)，這和一般的學術刊物發表流程不同，首先他將通過評審的文章提供給相關領域研究者（約一百位左右），由他們各提出 1000 字左右意見，再由作者回應，它可以算是一種共同發表 (co-published) 的期刊。當初使用的科技是 USENET，並在 1987 提出了 SKY-Writing 計畫。

³⁹ 1998 年 8 月由 American Scientist 創辦 September98Forum，後來改名 American Scientist Open Access Forum)。上面有 OA 學者的郵件討論串，及 OA 相關的發言、活動、文獻 (<http://amsci-forum.amsci.org/archives/American-Scientist-Open-Access-Forum.html>)

4. OA 的黃金大道／綠色小徑 (Green and Gold Roads to OA)

問：在 OA 的郵件討論群組中，有以 Ann Okerson 領導的 Liblicense，和你領銜的 American Scientist Open Access Forum³⁹，兩派有競爭關係嗎？各持何種觀點？

答：其實兩都都是關心如何公開取用”研究”的問題，但兩者其實可以互補，讓學術刊物加以流通。

金色大道：出版數位化，簽署授權給出版業出版論文，再供公眾取用。例如 Ann 主張以取得授權的方式，讓作者和發行之間各自取得更多權利。

綠色捷徑：由作者／機構典藏，是讓所有的期刊文章免費地讓所有使用者、網站接觸的到，不管是作者所處的機構或出版者是否擁有其合法權利。

這兩者最大的差別在於：1.期刊的權利、價格、承載，是否屬於出版業者的問題；2.研究的取用、使用、影響，是否掌握在研究社群手中的問題。

問：所以這兩條路線，最大的差別就在於是否應該降低（前者）或完全沒有（後者）接近成本？

答：沒錯，我選擇後者（追求最大的可近用性），而 Ann 則為前者（追求穩定的承載機構）

問：在這兩條路線上你有什麼樣的轉折？為什麼？

答：在 1994 年左右，我曾經雙軌並行。但是後來我發現用金子打造的那條路太慢、又太不確定了，因為它要依賴、等待出版業者轉檔（而且要花錢）。而綠色捷徑則能夠百分之百的達到 OA，而且掌權在研究者手中（而且不用花太多錢）。

問：很多人都在討論 OA，你自己如何定義？

答：OA 的定義就是「免費地在網路上近用學術性和科學性的研究文獻」（free online access to scholarly and scientific research articles），但是我要區別一下，並不是只有網路能夠 OA，所有數位內容都可以也應該 OA。OA 只是一種由作者決定，是不是願意讓他的數位內容在網路免費（自

由) 流通的一種可能性。

但是這個觀點和現在大部分的書籍、音樂、影片或軟體並不一樣，這些作者並不想放棄利潤、換取利潤。而我自己十分認同自由(免費)和開放原始碼、開放多媒體，或 Peter Suber 所稱的自由(免費)線上學術活動(Free online scholarship, FOS)。

問：所以，OA 其實關注在特定的內容上？

答：現階段是，OA 著眼在全球每年透過各種語言、學門，超過二萬五千種期刊，所發表將近二百五十萬篇的學術論文。這些期刊的作者大多放棄創作權利，因為他們大部分只為了小小的學術影響力，為了被別人引用，為了讓別的研究者能夠奠基其上發展，為了累積貢獻學術價值。沒有一篇文章是為了利潤而來寫的，因為學術的生涯和收入決定性的因素是在於影響力、重要性，但是這些近用的障礙，往往也造成了學術聲望的限制。

問：我認為 OA 今天最大的問題並不是不了解 OA 的邏輯或必要性，而是沒有人承諾幫你解決如何典藏的問題。前面提及的金路/綠路這兩條路目的一樣，但手段不同，你覺得這兩條路上，如何解決這個問題？

答：其實 OA 並不難也不複雜，這並不是什麼難事(rocket science)。事實上我戲稱為「雨衣學」(raincoat science)，一個口令一個動作，就像下雨了，你就應該穿上雨衣，網路時代了，你的學術影響力就應該上網去追求！這兩條路線，綠路就像是主動地穿上雨衣，也沒費多少事。而金路則是被動地等待雨停，或等別人拿傘給你。

問：這問題好像沒那麼簡單，人們心裡的主要癥結到底在那裡？

答：這種拖泥帶水、不情願的心態不可否認。其中主要因素我之前提過，最主要還是期刊可供性/訂價(affordability/pricing)，以及研究接近性/影響性(accessibility/impact)之間的衝突。想想如果期刊免費的供公眾取用(用黃金大道路作法)，雖然沒有接近性的問題，但是期刊本身並不是免費的(誰來埋單)，而且免費的決定權也不是由研究社群決定，而是由出版業決定。因此我還是主強採綠色小徑的作法，由研究社群自己經手典藏作法較好。

因此，你所問的最根本上的困難，如何讓 OA 實際開始運作。其實很簡單，如果你追求 OA，是為了學術研究的聲望和流通，那你就用綠色捷徑；如果你追求 OA，是為了改變出版型式(或節省經費)，那你就

考慮金色大道（其實有些人也投靠綠色陣營了）。

問：所以現在很迫切 OA 這個課題？

答：是的，在金路和綠路之間最大的差別，就是綠路可以立即、快速、確實地達到 100% 的 OA，因為他只要研究社群，有意願提供 OA 內容即可。而金路只有 10% 能夠 OA，因為它仍仰仗出版社群，出版社群目前主要的商業模式和 OA 仍背道而馳，影響他們的獲利所以會受到出版業者的杯葛，OA 只能消極的等待。

問：很多人質疑 OA（特別是綠路）是否會造成無政府狀態或混亂，而造成學術溝通失序，所以很多出版業者都反對這種作法，也不情願讓政府或投資者設製典藏代理機制。

答：無政府主義沒什麼不好。其實網路的本質就是無政府主義的，而 OA 只是要被投資者和機構員工將他最後的研究結果放上網，我倒覺得這挺有秩序。

問：在數位時代，人們需要透過網路近用研究，對你而言就像在印刷時代，人類需要透過文字進行溝通一樣，我的理解對嗎？

答：沒錯，我還有幾點意見想要補充：

1. 你的說法沒錯，這張藍圖非常大，而且 OA 還有很長的路要走，或者說是走不完的路。
2. 印刷在其實違反了學術研究同儕評審及出版的本質，雖然它適用於商業化出版模式，所以它應該在古騰堡時代後早該結束。
3. 實驗、資訊、研究（或範疇）的分享並不全然是利他精神，其實也有自利的需要，因為透過分享才能持續發展。
4. 重要的是，當人類的語言和思想不斷加速時，書寫和印刷傳播並未減緩，他們反而增加人們傳播的速度。例如，網路上書寫之快史無前例，可以同步思考立即見到，在全球空中筆談。這即是一種”線上”的心智互動，而書寫和印刷只是線下的媒介。唯有線上的媒介可以同時連結多個心智、即時互動、快速思考。當這些心智不斷衝撞，才能產生共享的範疇（category commons）...就像維根斯坦，私人的語言的是無法演化的，唯有存在於世，世界才會修正你的範疇。

問：您對上述網路線上共筆系統的發展看法如何？

答：我認為將產生更多新的、創意性的範疇。由於對於人們如何經由經驗、口傳來學習到日常範疇，尚欠缺確切理論驗證，因此就更難解釋那些憑空出現的範疇又是如何發展的。但至少可以斷言，OA 可以協助解釋。

問：語源學理論過往因臆測性過高，所以被禁了將近一世紀。請問您在此的發言也是臆測性的嗎？

答：讓我藉由闡述 Walt Whitman 的假設來回答這個問題。Pasteur 說到，創造者唯一能做的事情，就是充分地將自己的身心準備好，充分掌握現存的範疇，並期待那一天靈光乍現。Russell 也提過創意的過程，他說當接觸一個新資料的時候，你不是將資料放進自己既存的範疇中，要不就是否定該資料，要不就是改變自己的範疇來放取該資料。

總個來說，這個發想過程在日常生活中經常出現，而不只是牽涉創意工作時。日常生活中，有意無意地，我們的自我範疇都在透過遭遇各式困難而修正變化中。

問：但你現在說得是論述(discourse)，而非直接經驗(direct experience)。

答：沒錯，當透過口傳(而非直接經驗)來學習規則時，我們被提供了許多選擇。而當口傳挑戰了現行的規則，那便會開啟除錯流程(error-driven revision process)。

問：那麼正確的解決方法到底是怎麼出現的？

答：這個我沒有辦法回答清楚，總之「犯錯」、以及充分準備皆是重要的過程之一。且許多正確的解決方案發生在「下線」(off-line)而非互動的狀態下，有些甚至發生在睡眠的情境下。

問：因此我們不是很清楚新的範疇是如何產生的，但您認為引用\評論的論述系統(quote\commentary)對於產生新範疇是有效的方式？

答：學術式的引用\評論論述系統，和我們與生俱來的即時性大腦運作方式相關，例如我們轉瞬之間的意念變化。

問：依你所言，人們要能夠這樣自由的接觸資訊，首先必要的就是引用\評論系統能夠免費讓大眾接觸。而 OA 的兩難就是，研究人員作為最主要潛在受惠者，卻不採用 OA。你認為採用 OA 只需耗費研究人員

一點點時間，然而收穫將是巨大、對人類發展有助益的。

答：是的，目前只有 15%的研究人員願意多花這一點時間，然而其實我相信有另一種方法可以將 OA 介紹給其他的研究人員。之前談到那些願意 give-away 的作者，可能讓大家誤以為他們的使命就比較神聖。他們看似放棄了物質報酬來追求更高目標，他們也確實是放棄了、而非轉賣他們的智慧財產，然而他們還是需要名聲的。

問：所以這些研究人員追求的是榮耀，而非金錢報酬？

答：也不算是。要注意的一點是，作者們分享了他們的文章，但是並未分享他們的著作者身份標示，這可不是只為了榮耀。作者們需要知道他們的工作帶來了什麼實質影響，這可是衡量他們薪水的標準之一。更多的名聲，可以讓研究者對於 category commons 產生更多貢獻。

問：這樣說的話，採用 OA 的研究人員與走商業路徑的研究人員其實都有一樣的目的，只是手段不同？

答：這麼說有些不公平。研究人員多少都有一些內在的驅力，例如對於科學社群做出貢獻這種想法，在驅使著他們做研究。這種內在驅力就與完全將成果商品化的那些人做出區隔來了。當然，其後不可避免也多少都牽涉一些研究成果金錢度量化的過程。

學者與科學家釋出他們的作品，雖不求權利金，但確實需要獲得名聲來幫助他們繼續做研究下去。因此，我們需要某種方式去測量、以及給予那名聲。

二、Scientometrics and Semiometry

問：換句話說，一份研究將會帶來的「影響力」(impact)，可以算研究人員的動機囉？也就是您目前感興趣的影響力計量(impact metrics)領域。

答：沒錯，直接相關。在印刷時代就是如此，也是目前同儕審視制度的主要功能。由一群合格的專家來審視一篇文章是否成功達到一定的質量。

問：據我了解，目前講到一篇文章的影響力，主要還是以談論該期刊所造成的衝擊為主，而非討論到文章本身造成的衝擊。

答：不一定如此。縱使影響力可以從各種方式衡量，但現在我們談的

是引用的影響力(citation impact)：就是一篇文章的引用次數。很清楚的，每篇文章都會有引用影響力計量，而其所刊登之期刊，則算是「期刊重要性變項」(journal impact factor)。每個領域的期刊都有既存階級分野，因此一篇文章的重要性，與審查人員的水準也緊密相關。

問：因此「期刊重要性變項」journal impact factor 不算是準確的量尺？

答：非常不準確。與其計算 journal impact factor，還不如直接計算該文章的實際引用次數，以及該作者所有文章的引用次數。OA 則是近年來新的計量方式之一。

問：因此新的線上、OA 計量催生了新的 Scientometrics (文獻計量學) 研究領域？

答：是的，這個領域將會發展成一個獨立計量領域。現在已經證明，OA 有助於增進引用次數，以及下載次數。

問：當然，執行這種更加細節、精確之計量方式的前提，是大量可自由取閱的研究成果。

答：沒錯。

問：除了文章數、期刊重要性變項、下載次數、初級引用次數之外，還有什麼其他的計量方式？

答：首先，透過 PageRank 的機制，我們不但可以看到使用者是從哪裡連過來，而且還可以區辨哪些使用者是從較具重要性的網站連結過來，哪些是從較不重要的網站連過來。文章引用方面，現在也有很類似的 CiteRank 可以參考。被較多人引用的文章所引用，其價值就高過於較不具知名度的文章。還有 Google Books and Google Scholar 都是新的測量工具。

問：會不會相同領域的文章都近親繁殖？

答：有可能，但我們可以利用 Scientometrics 的方式來精確計算文字以及內文的關係。也能計算出一篇文章是屬於權威性質、還是資訊彙整性質。且相關評論與標籤連結也都可以被計算出來，最後連引用該文章的文章內容屬於正面或負面評價都可以被分析。

這些多面向的計量內容對於不同領域有著不同的重要性。例如有的領域中，研究短期傳佈效果是被重視的，另外的領域則注重長期影響力。

有的領域認為跨領域引用是重要的，有的領域則注重單一領域。未來有可能可以把各種影響力代入多回歸公式(multiple regression equation)中來分析，每個領域都可以打造自己需要的量尺。這樣透過大量 OA 資訊所能計算的量尺有助於精準評量研究者成就與貢獻。而 Citebase 可以算是一個初步實驗。

三、Information Liberation?

問：讓我們回到您倡議 OA 的主要對抗對象：同儕審定的期刊上。如果透過自由分享他們的學術範疇，人們可以獲得更多，且目前數位傳佈成本低廉，那麼最後資訊與創意的公眾近用不就應該是必然趨勢嗎？如果當前的資訊自由運動也都主張「資訊想要被釋放」，那麼您所說的 giveaway and non-giveaway information 分類也終將消解不是嗎？

答：首先我要說得是，我的興趣並不是去設法讓大家的研究被引用更多，Subversive Proposal 之目的很單純的是希望所有資訊可以上網、並免費分享，人們得以藉此發現、創造新的範疇，且引用\評論(quote\commentary)所有內容。正因為 OA 運動牽涉甚廣，所以它很容易失焦、轉化、且出軌！我僅相信，過往許多思想、藝術大師，他們的初衷絕對都不是為了賺錢。我認為當前的狀況是 giveaway\non-giveaway, impact-maximising\income-maximising 陣營彼此之間需要先被清楚界定，並且充分對話。縱使目前有一些小說家開始將作品 CC 上網，然而需要注意研究社群與這些創作社群所注重的「貨幣」並不一樣，且研究論文的傳統也就一直都是鼓勵散佈的。

四、Wampum or whuffie?

問：隨著 Creative Commons 的發展，那顯示人們開始漸漸注意分享所能獲得的名聲。回到先前說得，你難道不認為研究人員追求名聲、職業發展，最後其實也是一種獲利行為嗎？

答：我認為研究人員還有一種內在驅力，就是追求知識發展。

問：數位化社會的發展造成規則的轉變，所有的創作者不可避免的要釋出他們的作品，還換取直接收益。這不是跟研究人員的行為很像嗎？

答：我懷疑人們會隨著數位化時代發展，而將漸漸揚棄獲利意識形態，進而轉向追求名聲為主。小說、書本、期刊、音樂、電影等等，這些產品尚都隸屬於傳統所有權概念之下，而非純粹追求影響力而已。研究人員畢竟追求整體知識的累積(the collective accumulation of

	<p>categories), 然後藉由外在驅力來確定獎賞。</p> <p>五、Optimal, inevitable, and obvious</p> <p>答：如果思考教學、遠距教學、或是線上教學程式等，其實他們具有一些相似之處。從業人員面對了我要致力在我的日常工作上，還是這些遠距線上工作上的掙扎。有些大學學院透過線上課程來發予學位，那麼過程中就牽涉學習評量的工作，因此學院內的從業人員可透過教學校果來受獎賞。以出版業來說，我認為可以透過精密的 OA 量尺，來決定未來要正式出版什麼樣的作品。對於記者、自由撰稿人來說，我也期望未來能夠發展出一套有效的影響力量尺，並且可以依據這個評量來給付薪資。我相信未來的科學研究成果將會逐漸開放，這畢竟是學術研究社群一直以來的內在需求。</p>
<p>資料 來源</p>	<p>Richard Poynder 的部落格 (Published 3rd October 2007) :</p> <p>http://poynder.blogspot.com/2007/10/ip-world-is-not-for-weak-minded.html ! *訪談稿：http://www.richardpoynder.co.uk/Vanderheyden.pdf</p>

Stevan Harnad 強調，OA 並不只是象牙塔裡的風暴，而是人類認知與傳播第四次革命的序曲（前三次是語言、文字和印刷）。他表示，OA 的目標在解開人類長久以來潛在的封印，一種新的溝通方式，就是讓我們的集體智能，讓學術可以在空中對話 (scholarly skywriting⁴⁰)。他認為，其實我們的腦袋已經等了好幾百年，直在網路的時代才得以實現。但是，網路年代來臨後，我們卻自己拒絕自己接近自己的潛能，所以我們必須讓所有研究 OA 化，我們才能夠逐步接近。

Stevan Harnad 在推動 OA 運動上發揮了很大的影響力，他一方面研究人們的心智，探討為何 OA 是必要的、我們可以如何將典藏做得最好、最快。此外，他在十三年來持續自我典藏外，他也創造了許多實際的工具，幫助我們在 OA 工作上的起步。要了解 Stevan Harnad 的觀點，必須了解他廣泛的研究興趣，包括了語「源」學 (origins of language)、符號紮根問題 (symbol grounding problem)、範疇化 (categorization) 及科學計量學 (scientometrics)。

而本計畫在深究訪談內容時，亦思索那一種 OA 模式較為適用本土？S. Harnad 的主張適合我們嗎？可能達成 100%OA？如果不行，為什麼不行？又，國內的機構典藏，是否應該採取強硬的手段？本計畫所協力的各項徵案計畫，能夠在有效的建立 OA 平台嗎？如何參考他人的作法？要以機構典藏或公共版權建制？諸如此類之延伸問題，本計畫將持續關注本地 OA 趨勢。

⁴⁰ 為 Harnad 早期於 MIT 提出的一個計畫，透過 Usenet 進行學術同儕評論的構想。

3. 國外開放近用傳播類期刊調查

本計畫秉持傳播領域研究切入角度，蒐羅全球傳播類已參與 Open Access 運動之開放近用期刊，共計 66 項，詳列如下，各期刊內容介紹請參閱【附件三】：

編號	期刊名稱
1	3CMedia: Journal of Community, Citizen's and Third Sector Media and Communication
2	African Journal of Information & Communication Technology
3	American Communication Journal
4	Belphégor
5	Canadian Journal of Communication
6	Chasqui (Spanish)
7	Ciência da Informação (Portuguese)
8	Communications in Information Literacy (CIL)
9	Community Informatics
10	Comunicación y Sociedad (Spanish)
11	Cuadernos de Información (Spanish)
12	Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace
13	Democratic Comunicqué - Journal of the Union for Democratic Communications
14	Digital Humanities Quarterly (DHQ)
15	eJournalist
16	Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries
17	Em Questão (Portuguese)
18	Fibreculture Journal
19	First Monday
20	FlowTV
21	Global Media Journal (American Edition)
22	Global Media Journal (Global Editions)
23	Global Media Journal: Mediterranean Edition
24	Global Media Journal: Persian Edition (Persian)
25	Glocal Times
26	Human Technology
27	Informação & Informaçã (Portuguese)
28	Information Technologies and International Development (ITID)
29	INICIACOM : Revista Brasileira de Iniciação Científica em Comunicação Social (Portuguese)

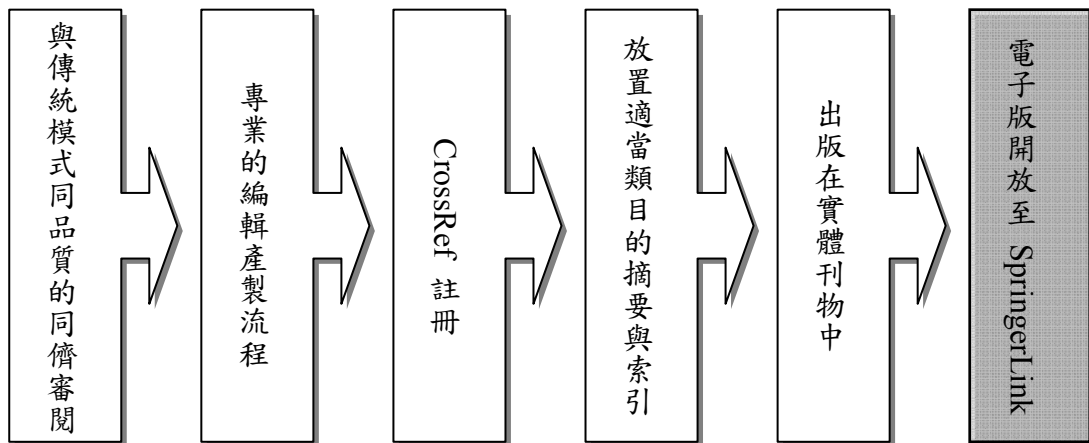
30	Inovcom : Revista Brasileira de Inovação Científica em Comunicação (Portuguese)
31	Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação (Portuguese)
32	International Journal of Communication
33	International Journal of computer and network security (IJCNS)
34	International Journal of Education and Development using ICT
35	International Journal of Internet Science
36	Invisible Culture
37	Javnost - The Public
38	JCOM - Journal of Science Communication
39	Journal of Communications (JCM)
40	Journal of Computer-Mediated Communication (JCMC)
41	Journal of E-working
42	Journal of Global Mass Communication
43	Journal of Media Law & Ethics
44	Kommunikation@Gesellschaft (German)
45	Learning Inquiry
46	M/C Journal
47	MATRIZes
48	MediaTropes
49	MedieKultur
50	Nordic and Baltic Journal of Information and Communication Technologies (nb!ict)
51	Nordicom Review
52	Observatorio (OBS*) (Multilingual)
53	Palabra Clave (Spanish)
54	Perspectivas de la Comunicación (Spanish)
55	PLATFORM: Journal of Media and Communication
56	PRism
57	Prisma.com (Portuguese)
58	Research Letters in Communications
59	Revista Fronteiras : Estudos Midiáticos (Portuguese/English)
60	Revista Latina de Comunicación Social (Spanish)
61	Revista Orbis (Spanish)
62	Scientific Journals International (SJI)
63	Signo y Pensamiento (Spanish)
64	Transformations

65	tripleC
66	Westminster Papers in Communication and Culture (WPCC)

此外，本計畫為因應愈來愈多投稿學術論文的作者希望以 OA 的模式來處理其著作，特此針對實際出版商之 OA 期刊出版流程作了調查，並分析 OA 期刊流程之利弊處；本計畫選擇世界上規模名列前茅之美國學術期刊與書籍出版機構 Springer 作為深度研究對象，參照其經驗做為本地推展之借鏡。

美國學術期刊與書籍出版機構 Springer 提供了有別於傳統出版模式的新選擇：開放近用模式。採用開放近用模式的作品，將可讓任何人、在任何時間、任何地點，免費取得所需資料，作者則需要支付 Springer 基本的作品處理費用，即 3000 美元，但不會被要求移轉其著作權。⁴¹

本計畫根據 Springer 開放近用期刊模式的作業流程整理為下圖：



在整個出版流程中，開放近用模式一樣有相同品質的評鑑過程並有專業的文章編輯，其中較特別的是，在第三環節「CrossRef 註冊」項目中，是整個出版流程往開放近用靠近的第一步。CrossRef 是一項由許多出版機構合作的計畫，藉由 PILA (Publishers International Linking Association) 的組織來運作，並且使用 DOI(Digital Object Identifier)技術，來確保每一連結的永久性。CrossRef 與知名的出版社合作，如 AAAS (Science)、AIP、ACM、APA、Elsevier、IEEE、IOP、Informa UK、Wolters Kluwer Health、Nature、Sage、Thieme、University of California Press、University of Chicago Press、Wiley-Blackwell 以及 Springer 本身等，⁴²橫向擴展其合作領域，也讓知識的傳遞可以更推展開來。而最後文章電子檔所呈現在

⁴¹ 資料來源：Springer 網站，上網日期：2009/11/25，取自 <http://www.springer.com/?SGWID=5-102-0-0-0>

⁴² 資料來源：CrossRef 網站，上網日期 2009/11/25，取自 <http://www.crossref.org/01company/02history.html>

SpringerLink⁴³的資料庫中，所有選擇 OA 分享的文章，讀者都可在此資料庫中免費地閱讀、下載、列印。⁴⁴

深究 Springer 個案在 OA 出版方面的正面影響力可歸納出兩個主要原因，其一為由上而下的力量，另一為由下而上的力量，同時鬆動目前全球知識管理的既有結構。首先是由上而下的力量，這裡指的是國家力量的介入，從 2008 年 4 月開始，前文所提的美國 NIH (National Institutes of Health) 機構要求所有接受其補助的研究計畫都必須以 OA 方式發表，此一方面將很可能改變研究人員發表的觀念與習慣，另一方面也迫使大型的學術出版機構必須將 OA 納入其政策之中。再者是由下而上的力量，指的是群聚效應(Critical mass) 的可能性，就 OA 運動來說，目前離群聚效應還有一段距離，但「聚沙成塔」的力量已經開始具備影響學術期刊定價的能力。以 Springer 的例子來說，旗下的學術期刊中同時存在 OA 與非 OA 的文章，這必然會進一步引起對其訂閱價格的質疑。因此 Springer 已經開始根據期刊中這兩類文章的篇幅比例來決定訂閱價格。也就是說，期刊中愈多作者選擇以 OA 方式發表論文，訂閱價格就愈低；反之則價格愈高。

⁴³ SpringerLink 資料庫以科學技術及醫學互動數據庫為主，此數據庫包括了各類期刊、系列書、圖書、參考書及在線檔案庫。

⁴⁴ 資料來源：SpringerLink 網站，上網日期 2009/11/23，取自 <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>

(二) 國內學術開放近用現況調查分析

1. 國內開放近用組織現況調查

本計畫為深入瞭解國內開放近用的推展情形，首先進行了國內組織的現況調查，以下為各領域之重要開放近用組織的重要施展成果，由本計畫助理李嘉維、施伯燁、蔡欣怡所整理完成：

(1) 科景

科景(Sciscape)，<http://www.sciscape.org/>，成立於 1999 年 4 月，為一非營利的專業科學新聞網站，目前由數十位各科學領域的研究生擔任義務編輯。Sciscape 從一個個人網站開始，發展至今已經變成一個擁有數十位各科學領域研究生支援的網站。從早期僅是節譯外文網站的新聞內容，到目前強調報導的原創性，Sciscape 在眾多義務編輯的努力下，已經成長為國內最大的專業科學網站之一。Sciscape 並且將新聞授權給許多其他科學網站或政府與學術單位轉載。站長羅中泉表示，這個站的目的很簡單，就是希望能提供國內關心基礎科學的大學生或研究生一個觀察世界基礎科學發展的入口。短程的目標是提供各學門的科學新聞，中程的目標是提供大家一個互相交流與發表的空間，長程目標則是希望藉由網友們的投稿建立一個各類專題文章的中文資料庫。

(2) 中華民國物理學會

中華民國物理學會是台灣最重要的物理組織，<http://psroc.phys.ntu.edu.tw/>，其所辦的半科普期刊《物理雙月刊》已全文上網。

(3) 交通大學的全中文開放式課程

開放式課程(OpenCourseWare，OCW)，<http://ocw.nctu.edu.tw/main.php>，源起於 1999 年美國麻省理工學院率先推動的知識分享計畫，將學校課程開放於網路上。發佈之課程依據「創用 CC 條款 (Creative Commons)」，使用者需遵守「非商業化」、「同樣方式分享」、「註明出處」等條件，即可使用課程資源。2002 年起國外院校陸續參與該計畫，分享該校專精的課程知識領域。

國立交通大學開放式課程響應全球開放式教育資源運動(Open Educational Resources Movement) 精心規劃推出交大開放式課程 (NCTU OpenCourseWare，NCTU OCW)，從 2006 年起公開交大最優質的教學內容。更於 2007 年成為台灣第一所加入開放式課程聯盟(OpenCourseWare Consortium)的頂尖學府。

為鼓勵主動學習，並善盡社會責任，交通大學開放式課程陸續推出最優質的教學資源，包括基礎科學領域課程、系所核心課程與通識人文領域相關課程。課

程內容包含課程大綱、行事曆、講義、資源連結、授課現場拍攝之內容、作業與評量訊息等自我學習所需之資源，提供學生/自學者自我學習與彈性學習的管道。目前開放式課程已推出 30 多門課程，其中包含 15 門影音課程。

課程網站(<http://ocw.nctu.edu.tw>)亦設置微積分、物理與化學課程討論區，學生/自學者自我學習之餘，亦可透過此課程討論區與其他自學者互動交流，或藉由線上提問，由線上助教解惑，以持續自我學習與提昇，達成終身學習的目標。交通大學開放式課程每年更定期於九月初舉辦基礎科學課程認證，學生自我學習並通過學習要求暨嚴格的書面認證考試後，可獲頒認證證書。交通大學除秉持著公開知識、回饋社會的理念推動開放式課程外，亦希望所有的學習者都能看到交通大學於教學，以及知識分享上的努力。

開放原始碼理念的開放式課程計畫負責人朱學恆對於交通大學的開放課程有了以下的觀察：

開放、分享本來就是一個頂尖大學的責任，所以開放式課程更應該符合頂尖大學計畫的任務。一所世界級頂尖大學對於學術界、對於國家、對於全世界的責任到底是什麼？歷經一年多的思考和規劃，位在台灣新竹的國立交通大學和美國麻省理工學院得到了相同的結論：所謂一流大學的責任絕對不僅是在學校的圍牆內鑽研學術，而是必須要扛起傳遞人類知識聖火的責任，打破知識的高牆與大學的圍籬，讓所有有意願的學習者都能夠平等、自由的接觸到這些寶貴的知識。2007 年 5 月 22 日，國立交通大學推出中文世界第一個推出擁有完整錄影、課程資料與社群，完全免費的開放式課程

(<http://ocw.nctu.edu.tw/>)，也肩負起頂尖大學弭平數位落差的社會責任！

在這次推出的第一波課程中，國立交通大學開放式課程包括了物理、化學、微積分這三科銜接高中與大學理工科系專業課程之重要連結作為主軸；而三門課程所請到的主講教授都是交通大學的教學名師或是特聘師資，願意註冊的使用者在課程完畢之後，使用者可以再繳交工本費之後至交大接受嚴格謹慎的會考，通過後可以獲頒修習證書。目前交通大學已經承諾認證這些線上學習的成果；亦即是通過這些課程的高中生或是自學者在進入交大就讀時，將可以免修這些課程。而線上的討論學習社群更由各系的助教群待命，承諾做到 48 小時內一定解答問題的極高標準。目前雖然只有交大認可通過這三門課程驗

證的學生可以免修同樣的課程，轉而投注於更高深的學問研究中；但交大也期待其他各校可以趕上世界潮流，讓學生可以用更彈性有效率的方式學習。未來交大更準備進一步與卡那基美隆大學合作先進的開放學習系統，正式頒給這群開放學習者相關課程的學分。

而在美國，AT@為美國納稅人近用聯盟（The Alliance for Taxpayer Access，<http://www.taxpayeraccess.org/>），主張由政府補助進行醫學相關研究，所發表的學術論文，應該將其研究結果於網路上開放釋出，供納稅義務人或後續研究者取用。

本計畫則繼續針對國內公民團體組織與 AT@概念相關之組織，展開調查：

(4) 台灣醫療改革基金會

台灣醫療改革協會，<http://www.thrf.org.tw>，其創會主旨有四大方向：其一，倡導資訊公開，以病患權益為基礎，督促政府、醫療院所、評鑑機構公開民眾有權利知道的醫療資訊；其二，推動傷害救濟，網站公布醫療爭議參考資訊、舉辦醫療爭議教育宣導講座、協助醫療糾紛個案組成自助團體、培育醫療爭議諮詢種子隊、進行醫療爭議法令之立、修法遊說；其三，監督醫療品質，針對就醫民眾、病患家屬、醫護人員等進行以病人為中心之醫療品質調查，茲為促進品質提昇之實證基礎；其四，促進醫療公義，結合關心弱勢族群醫療權益之社會團體，促使社會各界覺察、重視弱勢者醫療困境，以共同促進台灣醫療資源分配的公平與正義。

(5) 「台灣環境資訊協會」

台灣環境資訊協會，<http://teia.e-info.org.tw>，認為唯有透過大多數人的關懷與參與，台灣的環境才有未來，而瞭解環境資訊的交流與普及是啟動環境保護意識與行動的基礎。因此，建構一個廣納志工參與與資訊開放的環境資訊中心，並以此結合知識與人的力量來推動台灣的環境信託工作，保留台灣土地的活力與希望，是其最大的願景。

(6) 社區大學全國促進會

社區大學全國促進會，<http://www.napcu.org.tw>，於1999年9月19日正式成立。在台灣，社區大學屬於民間推動的教育及社會改革運動，其創始的目的之一是「解放知識」，另一項目標則在於催生「公民社會」。社區大學希望打破菁英獨享的教育象牙塔，提供成人認識自己、認識他人與認識現代社會的成長管道。1998年在台北市成立了全國第一所「文山社區大學」之後，台灣各地區紛紛興辦社區大學，在短短近六年內日趨普及，已出現七十六所，風起雲湧地帶動一股成人高

等教育學習的新思潮。透過反覆的共讀、思辨、討論過程，規劃出具體的實踐行動，社區大學與社區及在地居民相結合，最終願景在建立一個能夠提昇公民素養、創造台灣新文化的「公民社會」。

(7) 中華民國圖書館學會

中華民國圖書館學會，<http://www.lac.org.tw>，是由圖書館從業人員及對圖書館事業有興趣人士所組成之專組織。本會前身為中華圖書館協會，民國 14 年 6 月創立於北平。民國 38 年中央政府遷臺，圖書館界人士為謀圖書館事業之發展，乃於民國 42 年 11 月在臺北市復會。會址設於臺北市中山南路 20 號國家圖書館內。

(8) 媒體公民行動網

媒體公民行動網 (NCCwatch)，<http://www.nccwatch.org.tw/>，是學術性、公共性、獨立性、非營利、超黨派的網站，關注台灣的傳播政策與媒體議題，希望成為媒體公民行動與倡議討論的平台。

(9) 公民監督國會聯盟

公民監督國會聯盟，<http://www.ccw.org.tw/>，結合民間社會團體共同監督國會運作，及立法委員之間政表現，以提升民主品質，促成文明、陽光、公益、透明、效能之國會文化。

(10) 軟體自由協會

軟體自由協會 (SLAT)，<http://www.slat.org/slat/>，成立是國內自由軟體運動的另一個重要里程碑。第一個以非營利的財團法人組織成立的軟體自由協會，象徵國內的自由軟體走向計畫性的推展，過去分散四處的開放社群與專業，開始透過軟體自由協會連結，打破過去社群多是以「散兵游勇」存在的狀態。因為軟體自由協會成立，本土開放社群的力量更進一步的凝聚，對外的聲音更加具體，重要成果包括擬定「自由軟體總藍圖」，也曾舉辦多次國際型研討會與開放原碼軟體競賽，以及教材交流網站。

(11) 自由軟體鑄造場

自由軟體鑄造場，Open Source Software Foundry，<http://www.openfoundry.org/>，是中央研究院資訊科學研究所民國 92 年接受經濟部工業局「自由軟體產業推動計畫」的補助，成立自由軟體鑄造場 (Open Source Software Foundry，以下簡稱 OSSF)。目前經費的來源，部分來自行政院國家科學委員會的補助，部分則來自於中央研究院。OSSF 重點任務為培植本土自由軟

體社群與人才，實際工作有：推廣自由軟體概念、集結國內自由軟體社群、促進臺灣人才培育與產業合作、與國際趨勢交流接軌等。

(12) 開放原始碼理念的開放式課程計畫

OOPS 是 Opensource Opencourseware Prototype System，中文名稱叫做開放式課程計畫。這是在奇幻基金會 (<http://www.fantasy.tw>) 之下執行的一個計畫。該組織希望能夠用開放原始碼的理想、精神、社群和技術來挑戰開放知識分享的這個新理念，讓更多的人可以分享到知識。號召了來自全世界各地的義工，以前所未有的新義工模式將麻省理工學院的開放式課程翻譯成中文，並且在 2004 年底與麻省理工學院簽訂了正式的合作協議書，成為全世界第三個與他們建立合作關係的合作伙伴。2004 年全年，由奇幻基金會所推動的開放式課程簡體與繁體中文網站累計使用者達五十萬人次。2005 年引進約翰霍普金斯大學、猶他大學等美國名校的開放式課程，跟更多華文世界的大學與教育機構合作推廣這些寶貴的知識。引進與翻譯更多開放知識的書籍與著作，並且將透過講座與座談會宣揚知識分享與回饋的重要性。發展本地的開放式知識與文化，將本地的文化公開與全世界分享。

(13) 台灣生物多樣性國家資訊網

國科會於 2001 年起推動建立「台灣生物多樣性國家資訊網」計畫 (Taiwan Biodiversity National Information Network, TaiBNET)，先進行本地生物多樣性專家名錄及台灣物種名錄兩個資料庫。目前已收錄 500 餘位生物專家學者之基本資料，另一物種名錄 (Catalog of life) 資料庫亦在國內諸多分類之專家學者的提供資料下，已完成了 500 位以上之專家名錄，以及 4 萬 5 千種以上物種資料上網的登錄。此外在 2001 年由行政院核定通過之「生物多樣性行動方案」中，第一條即明列應建置國家生物多樣性資訊中心，整合全國生物多樣性相關資料，以促進交流及研究，教育及保育之功能。2003 年底乃由國科會支助進行 13 個月的「國家生物多樣性研究推動計畫」，共分七項領域，其中第一項即為「整合台灣生物多樣性資訊網」，建置 TaiBIF (台灣的 GBIF 入口網站)，並有六項子計畫分別蒐集整合台灣陸域與海域生物分佈及物種解說、相關文獻資料、環境資訊等各類資料。

2. 國內開放近用資料庫現況調查與分析

為進一步調查國內資料庫的開放近用情形，本計畫挑選了四個資料庫進行內容分析，在這四案例中，又分為「數位典藏領域」、以及「非數位典藏領域」。「數位典藏領域」案例為：「台灣貝類資料庫」、「台灣大學典藏數位化計畫」；「非數位典藏領域」案例為：「台灣生物多樣性資訊入口」、「台灣大學機構典藏」，整理內容包含：分析其營運方式、網站目的、資料量、目標使用者與使用條件、內容使用規範等。

數位典藏領域 (定義：由數位典藏計畫出資建置之計畫)

台灣貝類資料庫	網址	http://shell.sinica.edu.tw/chinese/index_c.php
	營運方式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 該網站屬於國科會「數位典藏國家型科技計畫」之子計畫：「台灣動物相典藏之研究」之分項計畫：「台灣貝類相之數位典藏」，顯見經費來源為國科會數位典藏計畫。 ■ 計畫主持人：中央研究院動物研究所 巫文隆研究員 ■ 營運團隊主要為：中央研究院生物多樣性研究中心
	網站目的	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本計畫擬以主持人在中央研究院網路所建立的「台灣貝類資料庫：http://shell.sinica.edu.tw/」為基礎，再加上主持人近 20 年來的採集記錄、主持人所發表的貝類學術論文及專書、貝類研究文獻整理及標本典藏的成果，期望在此中、長程計畫中，將台灣貝類中較完整的 1500~2000 種的中英文學名、產地、分布、形態特徵、參考文獻、貝種資料（如棲息環境、資源情形及相關資訊等）、標本館典藏之標本資料、標本相關圖像及備註等多項記錄，予以數位化典藏處理。
	資料量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 台灣貝類最新名錄 -- 提供台灣貝類名錄及解說資料，目前共 293 科 3396 種。 ■ 台灣貝類標本名錄 -- 提供台灣貝類標本後設資料及標本圖像，目前有 3075 筆標本紀錄，標本照共 5258 張。
	目標使用者	<ul style="list-style-type: none"> ■ 該網站提供多樣化的分類查詢方式，例如可從學名、外型、GIS 資料等方式查詢資料庫。 ■ 由網站內容面來看，目標使用者應設定為學術研究人員、或作為教學教材製作資源。 ■ 該網站並不限制使用者身分，或需要加入會員。 ■ 由該網站可得知，該團隊另外共參與了 92~94 年的「創意加值計畫」。分述於下表中。
	內容使用規範	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在瀏覽或使用本網站時，視同使用者已完全接受並瞭解本聲明中所有規範、中華民國相關

	中)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在限於個人及非商業目的的情況下，使用者可依智慧財產權法律之相關規範，自由瀏覽及使用本網站，或下載本網站上明示提供下載之相關資料，但請註明出處。 ■ 任何商業機構或團體，非經本計畫以及各版面著作人書面同意，不得以任何形式轉載、重製、散布、公開播送、出版或發行本網站內容。 ■ 本網站內所有刊載內容，文字、圖像、影音、軟體及程式等之版權，除特別指明外，網站內的所有內容，均為中央研究院生物多樣性研究中心所有或已獲得版權持有者 授權使用。並受中華民國著作權法保護。 ■ 為了尊重授權使用之智慧財產權，本網站會附上文獻出處，如需引用該等資料，可向本計畫洽詢，或直接與版權持有人接洽。 ■ 本網站內以超連結（hyper link）方式向外所連結的網站之著作權屬原該網站建構或維護單位所有。任何個人或非商業機構網站均可自由以超連結（hyperlink）方式連結本網站，連結時請選用本網站之標示（Logo）。
	相關增值計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 92 年度「創意增值計畫」：「貝類人文資料庫計畫」 網址：http://shellmuseum.sinica.edu.tw/ 提供關於貝類食衣住行育樂方面的應用。 該網站版權聲明如同上述。 ■ 93 年度「創意增值計畫」：「貝類資源 e 地圖」 網址：http://shellemap.sinica.edu.tw/

		<p>位知識」、「數位成果」等，惟提供資料並不豐富。 該網站版權聲明如同上述</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 96 年度數位典藏「推廣應用」公開徵選計畫：「貝文化的推廣－台灣貝類電子圖典的建置與應用」 <p>本計畫將結合各式貝類社群 (shell community)，此一複合式社群將可以同時提供休閒、知識、教育、商業行為等功能；在未來，更可透過「貝類無所不在，愛貝人隨處可見」的特性，將此理念行銷出去。</p>
	<p>案例分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 該網站之授權方式並未言明採納 CC 授權，或明顯主張該網站內容支持公眾近用精神。 ■ 於版權說明中第二條，該網站聲稱「在限於個人及非商業目的的情況下，使用者可依智慧財產權法律之相關規範，自由瀏覽及使用本網站，或下載本網站上明示提供下載之相關資料，但請註明出處。」 <p>然而於網站使用過程中，發現其實該網站並未提供任何「明示提供下載」之處，例如所點選之典藏相片皆未提供下載選項。意即，該網站除了授予使用者瀏覽權利之外，並不允許使用者透過滑鼠右鍵另存等方式去儲存該資料以及自行使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 於巫老師 96 年度參與推廣應用公開徵案之簡報內容中，提到了「SC 方式公眾釋出，作為未來學術研發之公共資產」此一工作內容。惟其釋出資料指的是：『研究團隊將於計畫結束後，製作 1500 片「台灣貝類電子圖典-光碟體驗版」光碟，做為未來推廣本計畫成果之宣傳品使用』，並非指將網站典藏內容作釋出。 ■ 該網站透過提出「創意增值計畫」來經營不同目標使用者與發展增值服務內容。然目前商業增值內容規劃尚不清楚，各式網站之間應尋求充分整合。 ■ 如以「台灣貝類資料庫」作為一研討會 showcase，討論重點可能在於該執行團隊如何整合，多年來以國科會經費建置之各式貝類資料庫。而在 GBIF 組織規範之下(GBIF 介紹請見後方「生物多樣性資訊入口」案例介紹)，「台灣貝類資料庫」對於該資料庫之開放近用

		態度為何？未來商業增值規劃為何？
台灣大學典藏數位化計畫	網址	http://www.darc.ntu.edu.tw/
	營運方式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 該網站屬國科會「數位典藏國家型科技計畫」- 臺灣大學典藏數位化計畫，顯見經費來源為國科會數位典藏計畫。 ■ 「臺大典藏數位化計畫」(Digital Archives Project of National Taiwan University ， DAP-NTU) 係「數位典藏國家型科技計畫」八個示範性機構計畫之一，全程執行期限由民國 91 年 1 月至 95 年 12 月。總計畫主持人為陳泰然教務長，共同主持人項潔教授、陳雪華教授，綜理整體規劃與參與單位之溝通協調工作。
	網站目的	<ul style="list-style-type: none"> ■ 臺灣大學數位典藏資源中心 (NTU Digital Archives Resource Center ， DARC) ，旨在提供「臺大典藏數位化計畫」(Digital Archives Project of National Taiwan University ， DAP-NTU) 資源與服務整合的機制，策劃具特色之應用增值功能與服務，發展為數位典藏資源的入口網站，以促進數位化成果的長久典藏與有效取用。 ■ 「臺大典藏數位化計畫」係「數位典藏國家型科技計畫」八個示範性機構計畫之一，分為七個子計畫。設有總計畫負責對內、對外之溝通聯絡，並統籌協調整體運作。其中，前六項子計畫就個別主題發展數位內容，第七子計畫則提供資訊技術的支援。計畫目標在於將臺灣大學校內珍貴資料、文物、生物及礦物標本數位化，結合資訊科技的應用，展現臺灣大學豐富、多采多姿的藏品內涵，並得以仿原件原貌的形式呈現，達到保存與供眾使用之雙重功能。 ■ 其他機構計畫可參考數典國家型計畫網頁介紹：http://www.ndap.org.tw/2_project/index.php
	資料量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 典藏總筆數：100，943 筆(2008/6/8)
	目標使用者	<ul style="list-style-type: none"> ■ 該網站之目標使用者主要為研究人員。

		<p>■ 該網站提供加入會員服務，加入會員將提供「My DARC 專屬服務」、「我的典藏庫」、會員電子報等。</p>
	<p>內容使用規範</p>	<p>■ 進入該網站之後，首先就立刻跳出一「版權聲明」頁面(網址：http://140.112.114.21/newdarc/darc/copy_right.htm)，必須點選網頁下方的「同意」，方得進入該網站。</p> <p>版權聲明：</p> <p>歡迎進入國科會「臺灣大學典藏數位化計畫 (Digital Archives Project of National Taiwan University)」網站 (以下簡稱本網站)，請仔細閱讀本版權聲明，以免觸法。</p> <p>一. 遵守網站規範及相關法令之義務</p> <p>1. 在瀏覽或使用本網站時，等同使用者已確實瞭解、且承諾願意完全接受本聲明中所有規範、中華民國相關法規、一切國際網路規定及使用慣例，並不得為任何不法目的使用本網站。</p> <p>2. 若使用者對本聲明之內容規範有任何異議、無法接受、或與其所在地的法律有所抵觸時，</p>

		<p>4. 任何經由使用者自願或主動上傳、輸送、提供至本網站之資料（涵蓋但不侷限），使用者必須保證上述資料絕無侵犯他人智慧財產權，並同意將其之智慧財產權授予臺灣大學，臺灣大學可進行必要之使用、修改、傳播、發行、公開播送等。</p> <p>5. 本網站內以超連結（hyper link）方式向外所連結的網站之著作權屬原該網站建構或維護單位所有。</p> <p>6. 任何個人或非商業機構網站均可自由以超連結（hyperlink）方式連結本網站，但連結時請選用本網站之標示（Logo）。</p> <p>7. 要求轉載本網站內容、服務或請求其他利用，請洽電子信箱：darc@ntu.edu.tw</p>
	資料格式	<p>■ 除上述版權聲明之外，於該網站 Q&A 中提及資訊分級： 使用臺灣大學典藏數位化各子計畫資料庫有何限制？ 臺灣大學數位典藏資料庫所有產出分為典藏級、電子商務級、公共資訊級等三個等級的數位化產品，提供不同層面應用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 典藏級檔案：為精密、高解析度的數位化產品，為保護國家利益，不予公開。 2. 電子商務級檔案：公開出售並具合理定價，提供各界進行產業增值。 3. 公共資訊級檔案：完全免費，開放國人使用。 <p>■ 惟關於智慧財產權的數位版權管理與收費機制等問題，本計畫正研擬相關辦法，以便實施。</p> <p>■ 「臺灣文獻文物典藏數位化計畫」及「深化臺灣核心文獻典藏數位化計畫」為「臺灣大學典藏數位化計畫」子計畫之一，於該子計畫網站中，對於典藏資料格式有詳細說明。（請參考網站：http://140.112.113.4/project/intro_3.htm）</p>
	相關增值計畫	<p>■ 該網站本身並未經營商業增值，而提供授權申請，授權方式涵蓋：</p>

		台灣文獻文物	淡新檔案 4, 695 筆 拓碑 189 筆	一律採非專屬授權；教學用授權-可授權加浮水印 150dpi；影像商業用授權-授權解析度依個案另議	
案例分析		植物	薔薇與大戟科 4, 591 筆	可商用授權	
		昆蟲	常見昆蟲 311 筆	不可用於紙類平面出版品，其餘用途皆可，如光碟	
		地質科學	礦物 556 筆 岩石 450 筆	僅提供全貌影像學術研究及教育推廣使用	
		動物	影片 73 筆 聲音 108 筆	可商用授權 部分限制授權	
			生態照 1, 033 筆		
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 該網站對於授權範圍與規範有嚴格規定，不但進入首頁後會率先跳出版權聲明頁面，且凡欲點選任何圖檔，皆需填入安全號碼用以驗證。網站上指出，此一步驟是為了杜絕不肖使用者以程式大量下載文字與圖片等各種資料，造成系統嚴重負擔，同時損害典藏單位及其他使用者之權益。如此嚴格的管制方式為該網站最有別於其他數典網站之處。 ■ 該網站於交流園地的「下載區」中，放入版權頁、合作備忘錄等供下載。而由該網站所提供之「授權同意書範例」可知，如國小老師欲將該網站素材製作成為教案，也需獲得授權。 ■ 對於各式主題典藏之資料各式與授權談判範圍，該網站皆訂出詳細規定，顯見該典藏網站對於其成果增值應用之路線規劃。其營利手段並非只針對商業增值廠商，對於需要詳細圖檔資料的學術研究單位，恐怕也需透過授權談判。 ■ 對於「台灣大學典藏數位化計畫」之授權抱怨似乎層出不窮，除最近徵案團隊欲使用相關素材受到阻撓外，之前百齡老師欲使用的淡新檔案也屬該數位化成果之一。最近一次公開徵案團隊與該網站之接觸過程中，該網站甚至要求徵案團隊所使用的每一張圖片，都要填寫一張授權書，缺一不可。 			

		<ul style="list-style-type: none"> ■ 該網站所採取之態度算是目前數位典藏成果使用障礙之縮影，其問題主要在於典藏品本身之所有權、以及典藏品數位化成果之所有權，兩者應如何區分歸屬才合理？這部份謝銘洋老師與陳曉慧老師所主持的子計畫應有所研究，可於訪談中仔細詢問。 ■ 如邀請該網站作為 showcase 之一，討論重點可以放在該網站目前採行之授權方式，其原則與精神為何？過去是否經歷許多典藏成果濫用問題，因而採行目前嚴格的授權談判規定？以及該網站與典藏數位化之出資者之間權利義務關係如何？該網站資料格式訂定規範與授權使用之原則為何？ ■ 也或可請過去無法順利獲得該網站授權使用之單位或研究者與之座談，亦或是請出資單位與類似網站座談。
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

學術傳播領域 (定義：非數位典藏計畫出資建置之計畫)		
台灣生物多樣性 資訊入口	網址	http://taibif.org.tw/xoops2/
	營運方式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2003 年底乃由國科會支助進行 13 個月的「國家生物多樣性研究推動計畫」，共分七項領域，其中第一項即為「整合台灣生物多樣性資訊網」，建置 TaiBIF（台灣的 GBIF 入口網站），並有六項子計畫分別蒐集整合台灣陸域與海域生物分佈及物種解說、相關文獻資料、環境資訊等各類資料。 ■ 本網站目前係由中研院生物多樣性研究中心及中研院計算中心負責維護及管理。 ■ 主要主持人為邵廣昭老師
	網站目的	<ul style="list-style-type: none"> ■ 國際上在 2001 年正式成立「全球生物多樣性資訊機構 (Global Biodiversity Information Facility, GBIF)」，整合國際上現有之各類生物多樣性之資訊網頁及資料庫，特別是優先進行物種名錄及標本數位化之工作。同時 GBIF 並要求各國應設立國家節點 (national node)

		<p>統一對外聯絡窗口，以促進生物多樣性資訊之全球交換與分享。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ GBIF 的兩個目標即是將資料整合並使之能多方利用，並找出能讓資料迅速及有效地免費提供之誘因與機制， ■ “TaiBIF” 為「台灣生物多樣性資訊機構， Taiwan Biodiversity Information Facility 」之簡稱，即為台灣的 GBIF 入口網站，負責整合台灣地區生物多樣性之相關資訊，含物種名錄，專家名錄，物種基本解說，圖片，特有種，外來入侵種，台灣陸域與海域生物分布、生物多樣性文獻資料、地理資訊、環境資訊，及相關機構、團體、計劃、景點、生物資料庫及出版物等等各類資料。
	資料量	<ul style="list-style-type: none"> ■ TaiBIF 網站中之專家及物種名錄是來自另一 TaiBNET 計畫，即「台灣生物多樣性資訊網， Taiwan Biodiversity Information Network 」 (http://taibnet.sinica.edu.tw)。目前該網站之累積物種數達 46, 826 種，並收錄 500 餘位生物專家學者之基本資料。
	目標使用者	<ul style="list-style-type: none"> ■ 由網站內容面來看，目標使用者應設定為學術研究人員、或作為教學教材製作資源。 ■ 該網站並不限制使用者身分，或需要加入會員。
	內容使用規範	<ul style="list-style-type: none"> ■ 國際組織 GBIF 網站上聲明，他們支持”Free and Open Access to Biodiversity Data”。 ■ 而 TaiBIF 網站中的版權聲明僅簡短提到：《TaiBIF》資料庫，主要來源有 TaiBNET 物種資料、數位典藏標本資料、生物誌物種解說等資料綜合而成。生態照片主要來源為林務局《台灣生物多樣性資料庫之充實與整合》計畫所支持蒐集。 ■ 基於 TaiBIF 為 GBIF 的國際節點之一，即使 TaiBIF 網站上未明顯看出相關授權規定，然而 TaiBIF 應是支持主張資料庫內容開放近用的。
	資料格式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 網站中並無明確說明相關規定
	相關增值計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 無
	案例分析	<ul style="list-style-type: none"> ■ 於該網站中，提出了一份「GBIF 公開生物多樣性資料庫之建言」，內文中提到免費公開資

		<p>料的好處：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 資料分享有益於科學性之應用，且對科學、民眾認知與教育的進步是必要的。 2. 開放資料使用可讓納稅人了解政府每年將\$6500 億以上的經費如何運用在各種研究學門上 3. 科學公開可協助激發創造力。 4. 隨著民眾使用及瀏覽，公開資料的內容、可信度、生產力及資料利用的增加可幫助經費來源的爭取。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 另，該網站也舉合作性的 Conservation Commons 網站作為一範例。 ■ 基於 TaiBIF 為 GBIF 的國際節點，其公開近用精神應與 GBIF 一致。惟於 TaiBIF 網站中，對於其資料使用權利與近用方式皆無說明。如邀請 TaiBIF 作為學術傳播方面之 showcase，可請該團隊說明在生物多樣性研究領域中，GBIF 所帶來的改變是什麼？對於生物領域實際形成了學術研究流程的變革？而 TaiBIF 努力的方向為何、困難為何？對於國內其他領域之資料庫分享有什麼可供借鏡之處。
<p>台灣大學機構典藏計畫</p>	<p>網址</p>	<p>http://ntur.lib.ntu.edu.tw/</p>
	<p>營運方式</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本計畫源於教育部 2005 年 05 月委託本校圖書館進行「建置《臺灣學術研究資源中心》運作架構、機制與執行策略計畫」，該計畫經教育部評估後，認為建置臺灣機構典藏，為政府當局刻不容緩之重要工作，因是於 2006 年 06 月開始，繼續委託本校圖書館執行「建置機構學術成果典藏計畫」，以臺灣大學為機構典藏的營運範例，開發機構典藏軟體與完備相關行政作業流程文件與標準規範，作為全臺灣各大學院校建置機構典藏的參考。 ■ 該網站中提供了一系列的「機構典藏相關文件」，其版權說明如下： 該系列文件為國立臺灣大學受教育部委託之「建置機構學術成果典藏計畫」產出成果，公開於 NTUR 系統平台，提供各界下載與參考。本系列相關文件所提到之任一商用或已註冊軟

		<p>體名稱、商標（如 Windows、MIT、DSpace）均屬原商標所有人或所屬機構擁有，允許作為教育用途、圖書館業務使用、或非營利性質的部分或全部內容重製，每個重製副本應包含國立臺灣大學圖書館的來源與版權聲明，且重製單位應免費提供分享這些重製副本，不可另行收費。</p> <ul style="list-style-type: none"> 除了台灣大學機構典藏之外，另外還協助建置「台灣機構典藏」網站(網址：http://tair.lib.ntu.edu.tw)，以實踐「分散建置、集中呈現」的台灣機構典藏形式。
	網站目的	<ul style="list-style-type: none"> 機構典藏（Institutional Repository，IR）是一個機構（大學）將本身的研究產出，如期刊及會議論文、研究報告、投影片、教材等，以數位的方法保存全文資料，並建立網路平台，提供全文檢索與使用的系統。機構典藏可以想像成一個以特定機構之研究產出為主要內容的搜尋引擎，它不是取代期刊發表，而是增加一個研究成果被使用的管道。 自 2004 年起，世界各國大學已開始陸續建置機構典藏，對研究人員、大學、政府等各層面來說，都有不少正面效益
	資料量	<ul style="list-style-type: none"> 全文筆數：27, 159 總筆數：46, 059
	目標使用者	<ul style="list-style-type: none"> 學術研究人；學術單位內之自我典藏使用者。 該網站並不限制使用者身分 而當進入某個需要授權的 NTUR 領域時，系統會要求您登入。所有的使用者皆可註冊成為訂閱者，只是某些功能會受到限制，例如內容上傳（Submit）需要社群授權才可使用。
	內容使用規範	<ul style="list-style-type: none"> 在該網站中，於任何文獻下載頁面中都有註明：「在 NTUR 中所有的資料項目都受到原著作權保護」 對於著作上傳者：於上傳過程中需簽署一份典藏同意書，內容如下： 本人同意此著作以數位方式，提供台灣大學進行自我典藏(self-archiving)之用，於著作權合

		<p>理範圍內，在台灣大學機構典藏系統中本存及公開取用。本人保證此項著作係個人創作，且就本人所知，此項著作並未侵犯任何人之智慧財產權。</p> <p>台灣大學機構典藏系統在您所典藏的每一篇著作中載明您為作者，非經同意，不會對您的作品進行任何變更。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 網站中提及，為什麼大學可以典藏已發表的學術論文： 已發表之學術論文之著作權問題，如下圖所示，可以歸納為三權分立模式： 自我典藏權利（self-archiving right） 全文索引權利（full-text indexing right） 全文取得權利（access right） ■ 目前大部分期刊出版社至少允許機構典藏保有自我典藏及全文索引這兩種權利。也就是說，基於本機構典藏系統建置精神，可增加研究成果被查找、呈現與使用的管道，但將視不同出版社限制而有不同的典藏政策。以下為本系統幾種可能的典藏政策：使用者可透過全文檢索，下載無著作權讓渡問題且保存在本系統中的全文文獻。若本系統內有自我典藏文獻全文但無全文取得權者，則提供全文檢索。若本校有訂購該文獻所屬之資料庫或電子期刊，則亦可直接下載取得全文，否則可透過本系統提供之書目或出版社連結，自行付費下載全文。若系統內未典藏全文者，則提供文獻之書目檢索。 ■ 台大機構典藏網站提供了一份「出版社著作權政策群表」，方便作者查詢國外主要期刊之自我典藏政策規定，由該文件表格中可了解各出版社對於各種形式之文件的典藏規定，以避免作者違反期刊規定。
	相關加值計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 無
	案例分析	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「台灣大學機構典藏計畫」為目前國內最據規模之學術機構典藏計畫，除執行台大內部的自我典藏軟硬體建設之外，另也執行「台灣機構典藏計畫」，輔導國內各大專院校發展機構典

		<p>藏。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「分散建置、集中呈現」為整體台灣機構典藏計畫之概念，如邀請該團隊前來針對學術傳播領域進行 showcase，那麼可針對他們所觀察到的國內機構典藏發展現況與困難進行討論。惟需思考，本次研討會對於機構典藏的論說觀點，如何有別於已舉辦數次的「台灣機構典藏學術研討會」。(今年度會議將於 6/13， 13:30， 地點：崑山科技大學舉辦) ■ 目前台灣大學機構典藏計畫，採行著作人自行檢查機制。也就是說，學校方面提供一平台，而上傳之內容是否符合相關期刊規定，則由著作人自行檢查。據我們先前讀過的資料，目前國外期刊約 80%以上都允許作者的自我典藏，問題反而出現在陳曉慧老師所點出的國內期刊部份。 ■ 以「機構典藏、個人典藏」的角度來說，讓人好奇的是國內目前正在努力推行的類似單位，他們對於 open access 的認知為何？想要在國內推展到什麼程度？「機構典藏、個人典藏」作為一種非正式化、非強制化的典藏方式，推展的過程中誘因如何引發？且「機構典藏、個人典藏」作為 open access 的操作形式之一，他們認為還有什麼 oa 操作模式應該要在國內推行？ ■ 「台灣大學圖書館」的角色也讓人好奇。一方面他們推動 oa 模式的知識典藏近用觀念，一方面對於數位典藏成果資源又採取嚴密的授權控管。那麼學術資料的 oa 與非 oa 之間，他們是怎麼界定的？兩種知識傳散哲學如果在他們機構眼裡皆有施行必要，那麼制度並行的重疊處與爭議性他們又如何看待以及解釋？ ■ 關於數位典藏資料分類形式，如回到最初定義三種資料格式時的決策背景意識，其實就已顯示出資單位(國科會)與典藏機構，對於未來典藏成果之使用規範與加值價值之共識。那麼隨著數典計畫逐漸龐大、而成果使用卻愈見受限的狀況下，資料的商業價值、研究價值、近用價值等不同的價值觀是否到了需要重新定義與修正的時候？其中不妨蒐集這幾年來紐約授權展的廠商與商品資料，分析這一年一度的數典商業加值活動中，到底應用了多少數典成果，以回應
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		現在的操作路線是否正確的問題。
--	--	-----------------

另一方面，本計畫也針對政府部門所經營管理之資料庫進行調查，藉以比對政府單位對開放近用運動之態度。本計畫主要以科技政策研究與資訊中心為調查對象，該中心於 2005 年初改隸國家實驗研究院，最主要的任務是擴充及維護科技資訊系統及基礎建設。在「支援學術研究發展」的前提下，主要在進行三項工作：一、整合國內資訊資源；二、引進國外資訊資源；三、提供一站到底服務。⁴⁵由這三項工作出發，科技政策研究與資訊中心已經在運作的包含下列幾個系統：

科技政策研究與資訊中心資料庫系統			
編號	系統名稱	網址連結	系統內容
1	全國學術電子資源共享聯盟	http://www.stpi.org.tw/fdb/	1998 年成立，主要是聯合國內學術單位，共同購買國外的學術類電子資源(電子期刊、電子資料庫...)，以增加議價的籌碼，降低購買成本。至去年為止，此系統一共有 210 個成員，包含 169 所大學，與 41 個政府機構。
2	全國文獻傳遞服務系統	http://ndds.stpi.org.tw/	成立於 1999 年，主要任務是整合圖書館資源並促成資訊的交換。這個系統合併了各個主要圖書館的聯合目錄，並提供文獻傳遞的服務。目前大約有 437 個成員，包括大學、圖書館、研究機構、公司、與個別研究人員。去年該系統一共傳遞了 14 萬 6339 件文件資料。
3	政府研究資源系統	http://www.grb.gov.tw/index.htm	系統內包含了研究計畫與研究報告(82 年迄今的國科會專題研究計畫、各機關委託研究計畫、各機關科技類自行研究計畫等之基本資料與摘要，以及上述計畫執行結果之研究報告摘要及研究報告全文)。
4	科技資訊網路整合服務資訊系統	http://www.stpi.org.tw/STPI/index.htm	是由國研院科資訊中心所免費提供的整合性查詢平台，已整合國內外 600 多個電子資源，包含國內大專院校 200 餘個圖書館館藏查詢、50 餘個博碩士論文資料庫以及 60 個免費學術資源。
5	科技政策智庫	http://thin.ktank.stpi.org.tw/eip/index/index.jsp	主要提供國內外國家科技總體發展政策與重點領域(例如：資訊化社會、科技與社會、能源科技、環境變遷、生技發展、科技管理以及科技創新等)的最新科技發展政策動態、議題觀點分析、專題研究探討、期刊論文選粹、政府政策

⁴⁵ 資料來源：科技政策研究與資訊中心網站，上網日期：2009/11/25，取自 <http://www.stpi.org.tw/STPI/index.htm>

			與計畫動態、科技立法追蹤、重要政策資源參考(像是研究報告、碩博士論文、專書或出版品、資料庫、科技指標等),以及全球政策機構、國際組織與研討活動資訊,並定期發送電子報。
6	台灣高品質學術研究網路	http://www.twaren.net/	從 2004 年開始進行,這個網路可作為未來資訊流通「整合系統」的基礎通訊架構,著重於建設一個合乎開放近用(OA)原則的科技資訊網站。
7	台灣科技資訊入口網站	建製中	此系統應用 Microsoft Office SharePoint Server (MOSS) 2007 及 WebPart,建置與台灣科技相關之政府政策、研究計畫、專題報導、產業動態、研發成果、研討活動及學校、機構等資訊之「台灣科技資訊入口網站」,提供國內、外使用者單一的入口,以獲知台灣科技新訊及取得相關文獻。透過本入口網站的應用程式刊登國內、外科技報導、專文及提供使用者進行資訊分類查詢、全文檢索、跨網站之網頁整合搜尋、相關網站鏈結、RSS 訂閱、個人電子報設定、傳送與文獻全文申請等企業服務。

本計畫於 2009 年四月份訪問科技政策研究與資訊中心資訊系統組資深工程師劉聰德博士,在訪談中綜合探討國內資訊基礎建設與 OA 運動的發展、以及近年來國際學術期刊在開放近用上的政策改變並著眼於本地資料庫的最新發展。以下茲將重點列出,訪談逐字稿則放置於【附錄四】中。

◎ 台灣 OA 運動的起始,可分為兩個取徑:一是圖書館界,另一是軟體開放程式領域。

由於國際期刊不斷地漲價,圖書館發生了期刊危機(serial crises),多數人無法支付期刊的費用,因此圖書館界很早就有討論 OA 的行動。另一方面,學術論文的引用,也常因引用機制本身被設置了許多收費站(tool booth),就像高速公路的收費站不付錢就不得通過一樣,因此學術論文的分享至今仍無法順利推展。然而,就學術研究論文的性質而言,90%的論文是可以在網路上開放近用,因此,這中間的落差,則純然是規則、制度的問題。即便透過研究人員申請加入 NDDS(全國文獻傳遞服務系統)會員,享受文獻傳遞的服務,但仍會因花費在中間傳遞資料時間而減緩了研究效率。這是論文分享的問題,同時也是期刊所需面對的問題。值得慶幸的是,至今台灣學術機構典藏的資料庫裡,

台灣大學聯合了國內幾所大學成立機構典藏⁴⁶，已免費開放給大眾使用，國家圖書館經營的全國博碩士論文資料庫⁴⁷，也是免費開放給大眾使用，這些都是朝向 OA 概念推廣的現有成果。

另外一個是從自由軟體基金會 (free software foundation)，此即所謂軟體開放程式這一方面開始討論 OA 運動。在台灣，主要是由中央研究院資訊科學研究所的研究者負責推動。由於討論軟體會涉及智慧財產權、著作權等問題，因此，中研院資訊所的研究員循求相關法律協助下，找到 Creative Commons 組織，進而成為台灣創用 CC⁴⁸的發起人。於是，一邊來自圖書館，一邊來自自由軟體，匯聚成為台灣 OA 運動的主要力量。

◎ 我國雖有資訊開放近用相關法律條文，但仍無強制執行的效力。

我國《科學技術基本法》第二十條明訂：「為推動科學技術研究發展，政府應擬訂科學技術資訊流通政策，採取整體性計畫措施，建立國內外科學技術研究發展之相關資訊網路及資訊體系，並應培育資訊相關處理人才，以利科學技術資訊之充實及有效利用」。因此，政府須把科技資訊建制一整合性的方法，而不只是打著分享口號而已，而此方法透過整合國內外的科技資訊，才能使學術研究人員、專家去接近使用這些資料，這也是台灣資訊入口網站的建製初衷。然而，今日台灣學術圈內瞭解 OA 概念的比例仍太少，儘管圖書館學界不斷地抗議年年漲價的期刊收費，優秀論文幾乎仍投稿到國外期刊，反而造成台灣國

⁴⁶ 臺灣大學圖書館自 2005 年即開始進行臺大機構典藏系統規劃及先期導入作業，至 2006 年 3 月起獲教育部補助，使得該項作業進行腳步更快、內容更為豐富。自 2007 年起臺大圖書館邀集中山大學、交通大學、成功大學、修平技術學院、崑山科技大學、清華大學、暨南國際大學共同成為推廣機構典藏的種子學校，將建置技術及經驗與其他學校分享，並進而吸引更多學校願意導入機構典藏系統，共同建立臺灣學術機構典藏聯合檢索平台 (Taiwan Academic Institutional Repository, 簡稱 TAIR, <http://tair.lib.ntu.edu.tw/>)，以達到學校長久保存學術資源及提供便利使用之永續經營目的，也讓臺灣整體學術研究成果產出更容易於國際上被看見、被使用，進而與世界學術研究脈動接軌。資料來源：台灣學術機構典藏網站，上網日期 2009/12/3，取自 <http://ntur.lib.ntu.edu.tw/seminar/200906/>

⁴⁷ 國家圖書館在教育部的經費支持下已於 87 年 6 月完成「全國博碩士論文摘要線上建檔系統」。目前，已依教育部規定推廣至各大學校院，供全國 70 校 1026 個研究所的學生進行線上建檔。除了應屆畢業生的線上建檔服務之外，本系統目前也為各界人士提供個人學位論文資訊上網的服務。資料來源：國家圖書館—全國博碩士論文資訊網，上網日期 2009/12/3，取自 <http://etds.ncl.edu.tw/theabs/about.jsp>

⁴⁸ 中央研究院資訊科學研究所因進行自由軟體相關的計畫，而接觸到 Creative Commons，並在 2003 年 11 月成為 Creative Commons 在台灣的 iCommons 計畫 (Creative Commons Taiwan) 的合作機構，進行 Creative Commons 授權條款華語 (台灣) 翻譯及公開討論，並與其他機構及創作者合作推廣 Creative Commons，希望能藉此參與 Creative Commons 所推動的建立全球性公共資源庫的工作。但在此長遠的工作中，中研院資訊所能扮演的只是一個微小的角色，Creative Commons Taiwan 的工作要能有所成效，需要透過更多本地創作者對 Creative Commons 授權條款接受與採用，Creative Commons 的宗旨與所希望推動的目標，包括建立一個合理而富有彈性的著作權模式、以及一個豐富、便捷而花費低廉的公共資源庫，也會由於更多創作者的接受與採用，而更能達到其理念推廣的目的。資料來源：CC Taiwan 網站，上網日期 2009/12/3，取自 <http://creativecommons.org.tw/static/about/cctw>

內學者不易使用。

◎ OA 隨著時間點移動，其模式也不斷的修改與變動中。

談論 OA，很重要的時候是根據什麼時間點而談，由於它基本上是一個運動 (movement)，這是推動 OA 的學者專家們心中的一些理想，也是認同的方向，所以它隨著時間變動，整體發展也已經越來越不相同，無論如何，它就是個擋不住的潮流。比如 2009 年年初的時候，美國加州大學基於科學研究經費來自於納稅人繳交的稅金，因此，既然要推動 OA 就要徹底的讓公共出資的研究能開放給一般民眾使用。加州大學挾著旗下十個校區的龐大學術產出條件，與全世界第二大出版商 Springer 簽約合作，校方雖仍是出一點錢買了 Springer 期刊，不過唯一不同的條件是，Springer 必須把所有加州大學投遞的學術文章馬上放到網路上公開讓所有人使用。不僅校園如此，美國國會更有立法的打算，目前規劃只要是公共出資的研究，其結果應在六個月或特定時間後，開放給所有人民使用，而這樣的共識是愈來愈強大。

◎ 科技資訊與論文的分享其實不太一樣，自由軟體在開放近用上受限較大。

自由軟體 (open source) 在台灣應該是 1994 年到 1998 年的時候就已經開始引進，可是真正推動是在 2001 年發生警察到成功大學檢舉學生使用盜版軟體事件才真正開始被大家所重視。立法院那時在美國保護國內商業利益的壓力下，要求中研院資訊所提出對策，因而才提出自由軟體計畫。自由軟體從 2001 年開始在台灣大力推動，政府也挹注許多經費進來，然而軟體開放有其侷限性，涉及到原始碼開放與不斷更新的需求，致使它跟論文及科技資訊的分享方式會有所不同，科技政策研究與資訊中心不太接觸這個議題，但究其開放近用的推廣思想上有一些是共通的。

◎ 推展 OA 可以要靠開放免費近用提高引用次數並誘發群聚效應。

採行 OA 的學術論文，一方面作者拿回自己的權利，不必像以前一樣，投稿後就像是把成果全都賣給出版社了；另一方面，免費近用 (free access) 的誘因，也能增加研究成果被引用次數，對作者來說也是提升學術榮譽的方式之一。而對發展中國家的研究者而言，經費問題通常限制了科學發展的速度，因此，更是需要引用採行 OA 的文獻。然而，即便如此，以全球 OA 現況而言，真正採行免費近用的論文，大約只有佔所有研究成果的 10% 而已，然而這個比例只要提升到 35 或 40%，整體的群聚效應就會因應而生，甚至針對需求，更大型的整合資料庫就能利用科技的力量，結合 OA 的基礎資料，為整個科學研究速度再加快，屆時與傳統資訊交流可就大不相同了。這個道理，就好像汽車剛被發明的時候，才有開始築修馬路，設置紅綠燈，以免車禍頻傳，而當汽車數量

增加到一個地步的時候，如果紅綠燈仍維持那麼多，反而會使汽車行駛速度變慢，因此就會有高速公路的觀念產生。而這也正是 Science Commons 組織設置 Research Web 的野心，目的就是疏通資訊傳遞上的障礙，甚至，SC 已經精確到 by field 的階段。

◎ OA 資料庫未來發展是朝向分享 data 的方向前進。

以目前進行中的「台灣科技資訊入口網站」計畫為例，研究團隊在 OA 資料庫的發展則是朝個分享 data 的方向努力。Data 的開放近用後，會讓許多研究者都能因此受惠，data 流通也意味著近用的速度又加快些。對於一般學術產出而言，過去或許只能複印別人的實驗資料、研究數據，時間上相對耗費，一旦這些資料或是論文引用出處採取開放近用後，讀者可以透過即點即看各篇章論文的引用出處，將彼此有關連的資料重新閱讀、判斷與引用，這不僅可以刺激知識生產的創作靈感，亦可確保研究的準確性、效率、效度更勝以往，甚至，data 以 OA 方式分享後，將來會成為學術創作的主流。而這一部份的願景雖美，仍須創作者們的認同，並產生群聚效應，讓 OA 的精神結合與國外一致、共同 (common) 的介面，那才更是增進學術資源開放近用的方法。

◎ 開發出 open source 的工具是現階段幫助 OA 的必要輔助工具。

科技政策研究與資訊中心資訊系統組近年來也欲與中央研究院資訊科學研究所合作，開發出 open source 的 tool，這個工具必然是未來需要的，可用於改善現在研究者讀論文的方法，將開放出來的 data、數據和文獻出處引用透過科技工具，讓資訊更佳暢通。等到群聚效應逐漸發揮的時候，再與國際組織商談，訂定標準。如果每篇引用的論文都要放一份副本在研究成果裡，其同時也浪費了學術的篇幅與空間，而為避免不至浪費，則必須要一個 common 的介面，讓研究者能夠互相地、容易地接近使用。而這也正是科技政策研究與資訊中心最新籌備中的「台灣科技資訊入口網站」，其未來發展的願景，成為資訊的高速公路。甚至，針對不同 field 的資訊溝通也需有不同的適應辦法，由於每種學術 field 都有不同特質，學門之間蒐集資料的方法，看事情的方法也不一樣，因而會發展出不同但專門適應某個 field 的 tool，這也是可以預見的未來會發生的事。

◎ OA 推行需由上而下，由學術高層領頭示範，才能上行下效。

國內現在對 OA 的認識仍是不足的，甚至有些研究機關的首長談到 OA 也仍僅侷限於著作權的討論而已。最好的辦法，是由國科會、教育部，負責國內科學研究的組織開始做起，才帶動整個學術界對 OA 的重視。

由以上台灣推展 OA 經驗訪談中，OA 的推行不僅在技術上要有良好的科技工具、資料庫、平台輔助資訊流通順暢，然而，更重要的是人為的態度，研

究者必須達成信任 OA 共識，立法與行政機關也必須從源頭重視，在配合期刊等業界廠商靈活運用的合作方式，茲將使學術資源的開放近用達到產、官、學三方面的合作效益。本計畫在 2008 年參與澳洲墨爾本的 OA 會議中所收集到的國外推展經驗指出，澳洲政府的新內閣上台之後，認為學術知識的開放近用與科技促進產業發展有關，所以該政府規定每一個學校需要頒布憲章，也就是說，從校長到圖書館長，要訂定出接下來三年方向的發展目標，這即是一種從上到下的貫徹作法。雖然各地政府需從其文化特質中，發展不同的 OA 推展方式，但這種以國家力量來帶動 OA 理念，亦堪為台灣推行 OA 的相關參考。

3. 國內開放近用專業學者研究調查

為了從學術應用和文化傳佈兩方面來探討如何促進典藏品的流通使用，本計畫除針對採行開放近用概念之國內組織、資料庫進行調查分析外，於 2008 年 4 月 16 日在政大校內舉辦了一場「知識公共化研討會」，又稱「動腦會議」，會中邀集國內關心開放領域概念之各領域學者，共同激盪出本地化發展，此外也藉此會議，達成本計畫年終研討會議題設定之共識。

本次會議的主題以「數位典藏」、「科學公有地 science commons」、及「開放近用 open access」三大領域為主。會議過程由本計畫主持人方念萱副教授、翁秀琪教授與孫式文教授共同主持，並率先提問，在場學者隨後加入討論。本計畫從資訊科學界、圖書資訊界與新聞界等關心本地開放近用發展領域，邀請了五位學者，會同本計畫三位主持人，共同召開本次會議，以下為與會者之介紹與專長。

「知識公共化研討會」與會教授



出席教授	代表領域	專長分析
毛慶禎副教授	輔仁大學圖書資訊學系	科技與社會(Science, Technology, and Society, STS)、Koha、Open Access、自由軟體
劉吉軒副教授	政治大學資訊科學	圖書館經營、代理系統技術、人工智慧

	學系暨圖書館館長	
馮建三教授	政治大學大新聞系	傳播政治經濟學、中國與西歐傳媒研究、市場社會主義與傳播媒體、傳播科技研究、當代大眾傳播問題研究、電影史與政策研究、資訊社會理論
陳百齡教授	政治大學大新聞系	認知在傳播上的應用、資訊視覺化、電腦輔助採訪報導
盧非易副教授	政治大學大廣播電視學系	電影創作與理論、電視製作與理論、文學與劇本寫作、影像語言與視覺研究
方念萱副教授	政治大學新聞系 (本計畫主持人)	性別與科技、科技與社會(STS)、數位典藏
翁秀琪教授	政治大學新聞系 (本計畫共同主持人)	傳播理論、民意研究、傳播研究方法、公共電視、新素養研究
孫式文副教授	政治大學新聞系 (本計畫主持人)	傳播理論、數位傳播、隱喻研究、創新研究

在本次會議中，本計畫形成三個層次結構：「上層—概念、理論層次」、「中層—操作層次」、「下層：個案討論」等共識，分別進行嚴謹的主題對談、經驗交流，各層次的問題發想如下：

◎上層—概念、理論層次思考

此部分以台灣人文、社會科學、自然科學學界對「知識公共化」的見解、經驗、提問 Open Access(OA) movement: To have the peer-reviewed literature made freely available on the web. That is, to remove research from behind the financial firewalls imposed by the traditional publishing model – which charges users (or their institutions) a fee to access scholarly articles, usually by means of a subscription.⁴⁹ 原始資料、學術研究成果、發表作品的傳散、保存、再利用再製議題；各領域學門當前的重大議題與遭遇的困境；法源規範：傳統知識生產模式 vs. 數位時代知識生產模式；使用者想像、經驗、分析。本計畫進一步提問：從各領域學門當前的重大議題與遭遇的困境、知識公共化概念出發，本層次是否有其他重要、可討論的議題？

◎中層—操作層次思考

⁴⁹ 資料取自：

<http://poynder.blogspot.com/2008/02/open-access-interviews-john-wilbanks.html>

此部分以分享機制的建立為主，收集維護主事者（學術單位、出版機構、或其他）、成本來源、保存傳散形式（Infrastructure & Information）；self-archiving 的作法模式；台灣本地開始實驗、進行的單位與作法；國際已建立模式。本計畫進一步提問：請問台灣本地開始實驗、進行的單位與作法之現況大致為何？國際進展現況大致如何？從此出發，本層次之重要、可討論的議題可以有哪些？

◎下層一個案討論

此部分則以討論知識公共化的應用成果為主。本計畫進一步提問：請問是否知道有任何具體說明之個案？

針對上述三層次之問題，本次研討會所完成之對話、交流，摘要如下，詳細逐字稿請見【附錄五】。

◎關於數位典藏、學術公有地、開放近用三概念的命題：

毛慶禎：

數位典藏國家型計畫的本質、重點應該是在 data，而不是學術論文。我認為數位典藏跟 sc 以及 oa 應該沒有什麼關係。但我看了資料，非常同意翁秀琪教授的說法：研究人員拿了國家的錢，做完了東西，不應該把學術研究的成果說是我自己的，但這卻是當今不少圖資人員的想法。

數位典藏國家型科技計畫，它將資料分為三個等級，這三個資料有別：「典藏級」（一千兩百筆）—國家所有，國家的機密，永久保存，沒人可以看；「電子商務級」（六百筆）—付錢就能看；「公共資訊級」（三百筆）：現在改為國人可看。不論是數位典藏國家型科技計畫，主要的目標應該是希望數位典藏做出來的成果能夠被別人去使用。如果要能讓大多數人使用，那就要把它的障礙降到最低。然而目前看起來絕對不能避免的障礙就是：一定要有電腦！在概念上來說，我們都聽過這個故事，失弓得弓。楚人失弓，楚人得弓，你就不用管它了。下一步孔子就說，人失弓，人得弓，所以不一定要楚人。再下一步是弓本來就在天地之間，沒有什麼得失。

台灣的規定分為：人格權跟財產權。人格權是沒有問題的，人格權不能轉讓、繼承。如果你做了轉讓就是代筆，我付錢請別人寫一篇文章，我付了錢叫他永遠不准開口。這個好像是即使是發生我們也不太管它。第二個就是財產權，目前授權主要是財產權的部分。我們要問的問題是：這些主持數典計畫的主持人，他們本身的論文有沒有使用 cc 授權？答案是沒有。著作財產權目前的规定：50 or 70 年為失效期。50 年或者 70 年其實沒有差別。

2001 年 12 月 Budapest initiative 裡頭 BOAI-1:「self-archive」自我典藏(玉律),是針對著作所有權人;BOAI-2:「open access journals」將文章刊在開放近用的期刊上(金科),是針對出版社。第三個就是,單純就學術本身來看的時候,基本上是不要有限制的,結果我們去做這個的時候,卻是有限制的。全球有一個傾向,大家都怕自由,只好用 OPEN 來代替,大家都怕自由,沒有人要講自由。

◎OA 與 CC 之間的競合

毛慶禎:

open access 和 creative commons 的精神其實是不合的,我看到的是不合的,因為 Peter Suber 跟 Lawrence Lessig 不是同一掛的。cc 的 Lawrence Lessig 等人去設計了一套法律的規範,授權的機制,以為這是符合 open access,但是 Suber 等人其實根本不需要這個。Open access 原來的構想根本沒有授權這個東西。Open access 基本的概念是經過同儕評閱的資料,包括論文跟專書,放在網路上,沒有任何的限制,讓人家都可以自由地去使用。CC 是限制一大堆,讓你去挑,讓你去選,讓你去勾。所以這兩個之間是矛盾的。因為 oa 的精神就是要把資源分享出去讓最多人使用,而不是以複雜的授權方式限制別人。從最底層講,軟體就不能有限制,像各位傳來的文件,那是很不道德的,不應該限制 user 必須用某種商業的軟體去開啟。

馮建三:

我其實是站在一個比較單純的,準備要去鼓勵,用一些例子,實際告訴大家這個東西是很好的。特別是公部門的研發的東西,特別是那些論文應該要有個機制,不論是叫 CC 或 SC。過去幾年來,很多人都跟我一樣有一個擔心,台灣在這方面做的太差,沒有系統效應讓大家知道能夠檢索中文的相關論文,會加深大家不看中文文獻的壞毛病。不要說學術論文了,許多碩士論文都沒有上網。這是很大的毛病。

我覺得我們新聞傳播界真的可以作一個資料庫,讓大家都可以開放取用,才能起到示範的效果。可以把目前有的論文掃描上網,可能用中華傳播學會的名義也好,比如中華傳播學會可能是一個很好的支柱,《新聞學研究》已經這樣做了。只要有其他學校願意一起協作,就可以很有效果的推廣 oa、sc 這樣的觀念,而不需要太多概念上的解釋。這個系統我們要讓人家知道我們這個系統很完整,但是我們只要能夠告訴人家,某個階段我們先做到某部分,形而下,我們就做,先做先去推廣,用建構資料庫的方式來推廣,其實比寫學術論文,我感覺都來的有用的多。如果都在講,沒有做,大家還是會覺得模模糊糊。

陳百齡：

其實我覺得不管是 cc 或 oa 其實都是一種所謂生活方式的選擇，他是一種制度的選擇，在這種情況之下，到底這樣一個東西能不能在我們的泥土生根，他如何跟情境互動。

到底在台灣應該要選擇那一種制度比較好？要怎麼實行？一個概念很好，但是很多人不知道怎麼做，那中間其實是有 GAP 的。其實已經有很多人對這個有興趣，但不知道如何作，因此推廣者應該可以提供一個 CHECKLIST，或提供一些評估標準，檢查一下在推行這些制度之前還缺什麼。推廣的過程裡面，也許是要提供一些 CHECKLIST。有點像生機飲食的概念，可以建立一種「標章」制度，讓有興趣採行這種機制的單位可以有認證的機制。數典會議其實可以作這方面的討論：該如何作、如何建立制度等等。

◎OA 落實在個人到機構、到出版社、到中央，台灣走到目前的經驗，或是一般人的反應。

毛慶禎：

目前全球 OA 走向，尤其英語世界，我們看到的是他們不太在意這件事情，你要就來，不要就拉倒，我也不會去宣傳或什麼的。在 doaj(www.doaj.org/ 開放近用期刊目錄)兩三千種裡面，台灣只有兩份 oa 的期刊：清大數學系系刊與淡大的教育資料科學月刊。別人怎麼看待這個事情，我覺得那個好像不重要吧！最後社會不認同我，那是社會不夠成熟，那就等下一棒來。我看到他們思考是這樣，其實我自己也是這樣想。

◎數典計畫的矛盾：一方面希望更多人能使用，一方面又希望能夠增加產值。這兩個目的本身不敢說它是絕對衝突的，可是到底這兩個東西是可以平行執行的呢？不知道這兩個目標會不會互相衝突？針對三種類型的資料，我們這個子計畫對於數典三種資料分類應該有怎樣的看法？

毛慶禎：

我是覺得看角度，我們如果資料給人用不要錢，我作資料免費給人看，其實有可能可以賺到更多錢：本來 user 不想來故宮，看了之後可能會想來，到了現場之後，你買這個買那個，其實我覺得都是角度的問題。還是要回到數典國家型科技計畫裡面，回到這三個角度，典藏級、電子商務級、公共資訊級，數典計畫作出來的那麼多東西，應該採用怎樣的機制使其發揮最大的效果？

陳百齡：

我舉一個實際的例子，有家商業公司非常斤斤計較，他其實是想要把東西賣給商業團體的。他把數位化資料放上網，但畫質很差，只有每秒六十四，不太願意放畫質好的影片上網，這其實是沒啥用的。當時本來是說要提供公共的開放，可是用商業價值當成誘因，可是到後來倒果為因，結果我後來發現網站根本沒有人去用，到最後沒辦法糾集任何的人氣，等於就死掉了，那七千多萬做出來的東西就這樣沒了。只想著商業利益的結果，就變成私人公司拿公部門的錢，結果做出來的東西是讓公司拿去作商業使用。

馮建三：

這個就是整個大世界格局 PPP 的弊端(按：Public Private Partnership，PPP 為公營事業民營化進程的「公私夥伴關係」或譯為「公用事業市場化」)，公部門先出一點，可是後端的東西出不來，前端的投資也浪費掉了。

翁秀琪：

在數典裡面有三個層次是不合理的，數典本身內部就是不合理的。第一個層次就是剛剛毛教授講的，DATA 本身，運用公資源所建立的這些 DATA，拿國家經費的研究資料不開放使用，變成作研究的人的禁臠。第二個層次，除了 DATA 之外，這麼龐大的國家資源，其實有生產很多論文、很多技術報告，這些數典生產出來的很多論文、技術報告其實也都沒有 oa。第三個部分，這個計畫包含了很多產學合作、公開徵案這些案子。產學合作是現在才要開始，但是公開徵案的夥伴最大的一個困擾是，等於是說案子已經通過了，但是他們要來開始做，卻拿不到授權，也沒辦法做他們公開徵案的東西。至少我看到這三個層次上面的問題，所以基本上這個案子本身應該好好檢討數典計畫內部的問題。

陳百齡：

強制授權縮限很小，以前有音樂跟外文書，結果後來修、修、修，越縮越小，現在只剩下音樂。我們上次曾經有談過一個東西「孤兒著作」，不清楚那個人是否活著，只要可能的話，他們就不敢放出去，所以那個地方其實是一個很大的問題。他們現在說要修改法律，去處理「孤兒著作」的問題，是想用強制授權的方式去做，可是強制授權事實上是被外文書弄爛掉的。著作本來是沒有財產權的，古時候是沒有財產權的，二十世紀之後才有財產權的。很多人對著作權開始反撲，很多人去研究，希望讓知識能夠被更多人去使用。

毛慶禎：

一般的商業性著作，音樂什麼的都一樣，許多著作其實兩三年之後就沒有商業價值了，卻要五十年、七十年後才會失效。所以他們有些人想要去修法。

這個主題要談到其實很囉嗦、很複雜，這個事情一回到念法律的人手上，他就完蛋了。

◎如果今天只是為了 access，就是自己以身作責做起，從什麼制度入手、提供什麼樣的評估標準，不管是自我典藏或者是開放近用，有不同制度不同標準在做的時候，要怎麼看待呢？

毛慶禎：

這個問題我思考過很久，結論是如果我已經在學術界待那麼久了，人家並沒有信任你，那我自己要檢討，為什麼還沒有拿到諾貝爾獎。如果今天我們有拿到這些，我們不管做什麼，人家都可以接受，我想這是一個事實。今天不是要評鑑老師、評鑑學校嗎？其中有一塊就是你的論文、包括你的獎勵這些東西，這些全部都是在 archiving，機構典藏、個人典藏。教授不必到我們系裡面來，他們上去抓就可以知道毛慶禎過去這五年做了什麼東西，你認為的代表作可以挑出來，這個可能要告訴他們，讓他們一目了然。毛慶禎過去做了這種資料庫是非常簡單的事情。這個其實一點困難都沒有，剩下的是哪一個人要去跟主事人說這些事情，那個主事人可以信任這個人，事情就很順利。

翁秀琪：

這個跟去年我們要寫論文時，有進行一些訪談。跟我們訪談的中研院研究員說法類似，重點在於一定要有 self-archiving 這個機制。一旦有了 self-archiving 這個機制，他其實是反對像剛剛馮老師說的，再費力去搞一個資料庫，他覺得重點是在 self-archiving，你有 self-archiving 再透過搜尋引擎，什麼東西都可以被搜尋到。所以那個動作一定要做。第二個就是評鑑，這個牽扯到評鑑的機制與進行 self-archiving 的 incentive 到底在哪裡。如果你只是 self-archiving 而沒有去投一些比較有 reputation 的期刊，那在目前的評鑑底下，你是不及格的。你馮建三或是翁秀琪，你只是把自己的東西自我典藏後被搜尋引擎找到，可是這些東西是沒有投稿過的，沒有在新聞學研究或 SSCI 期刊上投稿過的，所以還是要有一些配套措施。評鑑機構要有一些配套措施，加上自我典藏這樣的話，這個可能才能夠完成。

毛慶禎：

self-archiving 是 self-archiving 自己的資料，我這個資料是在這邊登，self-archiving 可以註明是在這裡登，我這個還沒有登，self-archiving 可以註明這個還沒有登。所以你講的那個其實是看得出來。

陳百齡：

不過項館長談這個問題時，他提到要做機構典藏最大的問題是法律的問題，因為有些老師把東西投到期刊後，他的權利被拿走了，現在它要回來，其實不是那麼容易。因此對於既有的東西要做 institute archiving 時，他等於是要規避跟目前的授權相衝突的地方。這個東西在他來講的話是為了保護提供資料的人，這個東西雖然不見得合理，但還是必須要做。變成機構典藏有很大一部份是在處理法律問題。

毛慶禎：

我在念 Peter Sucks 的問卷，90%的學刊都同意以 self-archiving 或在自己的機構 institute archiving。沒有問題。90%我們台灣的 SSCI 學刊都是這個樣子。如果剩下的 10%就是從今天開始投稿之前問一下，像 Nature 都同意。現在一群人在跟台灣聯合代理商卡在那裡就不訂了，可是那個不訂，方向是錯誤的，你怎麼可以為了錢，去跟人家談這件事呢？學生不來念輔大，是因為輔大學費太貴了，怎麼可以這個樣子呢。學生不來念輔大，是因為輔大教授太爛了，應該是這樣子的方向。我們就是不跟你買期刊，不是你們期刊貴不貴，一塊錢我們都不願意買，我們就是要你們期刊全部都要 open access，刊物的檢索，都不用。不論是 OAI 或者是 google，都只要去設定就可以。我們只要負責放上去就好，大家就盡情享用。

◎OA 運動與圖書館的典藏現況

劉吉軒：

大家在談 open access，有從 author 的角度，就是 publication、author 的著作權問題，毛老師剛才也有提到出版社方面的問題。我到圖書館工作將近三年，有很多實務的經驗就是，open access 其實全世界 journal 的出版社有很多是同意你可以做 self-archiving，同意 open access，比例多少我不清楚。現在有關 open access 的問題，一方面是作者不一定有很高的動機，因為對他來講，publish 的 credit 就有了。我們在圖書館界因為在推動 open access，一方面是相關資料庫，國外的學術期刊的出版市場往壟斷走，代理商大的吃小的，形成獨家的市場，訂價提高。全世界的圖書館界壓力很大，每年的經費一直提升，就是獨家，沒有競爭機制在裡面。

回頭談到 open access 的問題，圖書館界因為學術資料庫一直非常昂貴，當然是想辦法推動 open access，讓研究教學的工作能有另外的管道取得這些資料。作者的部分，大部分的作者沒有很高的 motivation 來做，圖書館界一直在鼓吹，你用 open access 容易取得的話，有助於被 citation、publication 的流通，被 cite。當然有某部分的效果，但是現在還沒有形成一個很大的力量。不過 open access 相關的就是機構典藏。從學術機構的角度來看，以個人的力量做，不如

說以整體的學校來提供這樣的平台，甚至提供比較多的協助。機構典藏，歐美與亞洲主要的大學也都在推動。

◎機構的自我典藏現況

劉吉軒：

台灣的話，臺大推動的比較早，整個學校已經有兩萬多件的全文發表著作。我們政大去年剛開始做，現在是以國科會研究報告為主，先從簡單的著手。其實 open access 最大的問題還是 publish，因為作者本身，發表之後，大部分權力是轉到 publisher 手上，剛提到 self-archiving 的權利，你可以 self-archiving，但 self-archiving 後能不能在網路上流通，那是另外一回事。就是說你給出版社的內容，因為經過他的編排出版，大部分來講權利是在他的手上，你做 self-archiving 可以保留一份檔案，但你可不可以放在網路上流傳，會有爭議，從某種法律上來看，是侵犯了出版社的權利。

現在的作法是，你做 self-archiving，但你不一定要用最後發表的版本，你可以用 pre-print，就是還沒有印刷出來的版本。內容可以完全一樣，但是可以不照出版社的格式，可以流傳。沒有很多 case 因為做 pre-print 做 self-archiving 做 distribution 而讓出版社去進行法律行動。目前為止還沒有這樣的 case。

我自己的經驗是，目前 publishe 的部分是在允許，他可能沒有很多手段，不會擅自或者有很大的動作去做法律部分的問題，因為他的市場還沒有受到影響。這其實是市場的問題。當他開始看到市場萎縮時，他就會開始有動作。動作有沒有效是另一回事。圖書館的東西，過去可能有一千人要用這個資料庫，可是因為有 open access 之後剩下五百人一百人，圖書館還是照樣買，價錢還是一樣，publisher 沒有任何損失。其實很多東西都是在市場經濟機制上打轉。

◎期刊的開放近用現況

劉吉軒：

政大有一個學術期刊資源網，上面有含新聞學，那其實都是 open access 的。其實出版社 open，就沒有問題。最大的就是出版社禁不禁止在網路上公開流傳。以我們的經驗來講，我們整合的校內的四十幾本期刊，大部分的期刊網路跟紙本同步 open，有一些學校系所發行的期刊，因為只本市場有一定利潤，會要求網路市場 delay 半年到一年，不會影響他紙本利潤情況下才願意做網路流通。這其實就是印證這是市場的問題。外交系辦的，法律系可能也有。

馮建三：

那個情況就是華文世界比較有可能，在還沒有市場利潤情況下，大部分出版產品因為都是公部門出的錢，才比較有機會請出版社願意成為 open。如果是有大利潤來源，要他放他不可能。所以我們怎樣在這情況底下，一方面是個人典藏跟機構不妨礙，可是個人意願不是很大。可能開始有一個機制，讓讀者比較省時間來看。作一個社會溝通也是一個最好的方法。兩種並行看起來比較合理。一方面有推薦，但也不妨礙個人。可是個人要如何做到，不管是法律上的壓力或個人意願，因為不是機構推，什麼時候可以達成不知道。我們有個刊物，有個出版商一直跟我們講要獨家授權。我們一直跟他說我們不要這樣子。可是刊物遇到這種情形不多。建議個人跟機構都推推看。

◎John Willinsky 所提的 access principle 中，特別舉出十種 OA 營運模式，跟老師們談到的有些相近，我特別把它抓出來當靶子。假定像百齡老師剛才說，不管是會議上或我們討論時，拿這種模式，像這些模式，國內的試行或者大家評估，大家是否特別想再談一下？

John Willinsky 提出十種開放近用模式 ⁵⁰	
開放近用模式	內容
網頁開放近用模式 (Home page open access)	研究人員可先將其論文上傳至網路，置放在個人手頁或所屬單位之網頁，以同意讀者自由近用。據調查，1999~2002 年之間，跨越四個領域、2,000 篇論文，其中 40% 皆有開放近用版本。
電子倉儲開放近用模式 (Open access e-print archive)	越來越多作者獲得文章刊登期刊之同意後，在其論文出刊前後刊登後，將電子檔存入可開放近用之倉儲位置、或進行機構典藏。現在期刊大多讓作者進行自我典藏(self-archiving)。
作者付費之開放近用模式 (Author fee open access)	生物醫學領域期刊最先採用此作者付費方式，它的作法是向作者們收取 500~3,000 美元。通常作者費可由其所屬機構(或甚至國家級)之會員會費抵銷。此方式中，該研究論文可自由選擇是否要採開放近用方式來公開，如文章決定採開放方式，那麼作者費就較高。
給予補助的開放近用模式 (Subsidized open access)	提供此種開放近用模式的期刊，既不向作者亦不對讀者索取任何費用，依靠學會、大學系所、政府機關、或各種基金會補助，而且只發行線上出版。在所有開放近用模式中，編輯角色在此種模式中或許工作份量是最為吃重的。
雙重式開放近用模式	某些持續經由訂閱而出售其印刷期刊者，同時已決定

⁵⁰王秀華譯(2007)。《學術論文公開取用之精神》。臺北：五南。(原書：John Willinsky(2006) The Access principle: the case for open access to research and scholarship. By Cambridge, Mass: MIT Press.)。本計畫另行整理成表格。

(Dual-mode open access)	發行電子版，提供迅速且完整的全部內容近用權。
延遲式開放近用模式 (Delayed open access)	既有雙重式開放近用模式，但在財政上較保守的某些期刊，除持續發售印刷版及上網取閱之權利，惟其線上取閱只能在論文第一次出刊六個月後開放。至於雙重式與延遲式開放近用方式，是否代表了期刊未來將朝僅發行電子版路線去走，則還有待觀察。
部份開放近用模式 (Partial open access)	此種模式開放期刊中部份論文之近用權，而與完全近用模式有所區隔。
人民平均額開放近用模式 (Per capita open access)	設籍開發中國家，深受持刊持續漲價之苦者，總算經由類似世界衛生組織之 HINARI 計畫，找到瞭解決之道。凡是平均年收入低於 1,000 美元之國家，其居民可免費上網查閱 2,000 種以上之網路醫學期刊。
開放近用檢索模式 (Open access indexing)	由美國政府支持之生物科學領域 PubMed 以及教育方面的 ERIC 就是免費檢索期刊論文之兩個主要資源。許多期刊目前免費提供目次表、參考文獻、以及摘要等資料，供建立開放近用檢索用。檢索到相關文章後，可進而使用期刊商的計次收費 (pay-per-view) 服務來閱讀全文。
開放近用合作模式 (Open access cooperative)	University of Hamburg, University of Karlsruhe, University of Oldenburg 等大學共同經營之德國學術出版商計畫 (German Academic Publishers Project) 就是一種合作方式。經由會員制期望使各種出版和管理系統集中化，永續經營學術期刊之開放近用。

毛慶禎：

那十個營運模式是出版社的，不是我們的，我們根本介意它所謂的營運模式，我們只要拿到我們想要的東西。其實沒這個東西。

翁教授提到數位典藏裡面有三樣東西，一個就是數位典藏本身的資料，分成三個等級，那個比較單純。數位典藏的論文，剛剛我們談的 open access 其實是這個，第三個就是一些技術，技術是跟專業有關係。我認為台灣人其實把自己看的那麼大，裡面沒有一個東西是偉大的。如果有，早就得獎了。第一樣東西，典藏一千兩百筆，可是現在你隨便掃瞄都有三千多筆。第二個學術論文，就是我們講 oa 這個部分，這部分關鍵在作者本身，不用跟出版社談，那個緣木求魚，不可能。自己有這樣的認知就自己去做，不需要得到人家同意。

如果說拿了這個錢就有應該去做，那是另一件事，那是在美國的 National

Health Institute，他們規定從四月一號還是什麼時候開始，所有的出版，只要有他一毛錢，你的論文就要 immediate open access。像他們在一個法案裡面有一條。像英國的 Wellcome Foundation，拿了他們的錢，就應該要那樣做。第三個是專利，沒有申請就沒有用。歸根究底這三個東西幹嘛引進國科會...

◎數典內容推廣與開放近用理念之落差與制度的缺乏，推動實務應如何著手？

孫式文：

如果年底要開研討會的話，現在的主軸，有關 open science、open access 或者 creative commons，好像要我們去推動這個東西。可是如果照剛才毛老師講的，其實他根本不用推動。你應該是把典章制度或者架構自己設立起來。而且剛剛討論過程當中可以感覺，其實這裡還要跟 generally 在台灣所謂的 open access 預期的狀況，另一個是針對數典來講，要把數典做 open access 或 creative commons。可是數典本身有這麼多架構，就像剛剛翁老師講的，我們根本不能做什麼東西。第一點，我覺得好像根本不能做什麼東西，又要我們去推廣，推廣什麼？

方念萱：

數典第一期應該完成的盤點到現在還沒有完整，如果現在去推廣，會有問題，因為權利還沒有清乾淨。所以毛老師看起來覺得怎麼這麼奇怪，會有 CC、SC、OA 放在一起，我覺得可能與其說數典要求我們做，不如說我們在拿到第二年的錢，我們對台灣的知識公共化有興趣。如果我們拿這個錢，像剛剛馮老師講的，可以做點實務上的改進，我們就來做吧。不過我們一開始的架構會想瞭解，在知識上理論上全球架構上，走到哪裡。如果我們實際行動結果是要改變數典這個計畫的體質，我想這是我們從第一年開始就知道這是不太容易的。

翁秀琪：

大的不管，就數位典藏國家型計畫不同分項子計畫來講，應該請他們一起來參加這個研討會，然後把這些議題弄出來後，透過這個研討會去強調我們自己本身就有這麼多，你的 paradigm 本身是不是有問題，然後 open access 是不是應該成為你的主要的 paradigm。內部是要先對話，否則我們要怎麼推？然後也許策略上可以透過邀請一些外面的對於 open access 比較有想法，不管是國際或國內的人事，就我們所擬訂出來議題去對話，讓他們可以看到我們自己問題重重，你要去推是會有困難。

孫式文：

我還想問一個問題，我們在這邊討論邀請名單中，其實很多都是法律，可不可以轉一個軸線來想這個事情。數典的案子等一大堆案子，充滿了剛剛翁老師講的現象，他明明是拿政府的錢而且是政府的機構，然後講說跟什麼什麼單位配合款做什麼加值內容再去買賣，這簡直是荒謬到極致。我們可不可以從另一個角度，譬如說回頭來把數典本身 open access 或 CC 時，可不可以用國外的典藏單位，尤其是國家的，他們的典藏資料怎麼 open access？這個可不可行？

方念萱：

這是一個方向。比如剛剛談到學術研究成果，另一方面就是我們自己自身。可是這條路窒礙難行。

馮建三：

這個就跟剛剛毛老師講的，可不可以邀請國科會去做一些事情，他們都說我們的東西出來就會 release 出來，他現成的奇怪，他不 release，我也搞不清楚。要用密碼弄老半天。

◎歐洲等國家知識公共化的現況-在民間有不同的組織也有法源與運動團體，可以看得出這個東西得成。假定在這個地方最有決定力的單位情況沒有改變，以現在的制度，user incentive 不一樣，現在的電子期刊還是有這樣的要求，毛老師勾勒的情況，每個人可以從自身做起，但劉老師提到的情況，似乎還是有制度上的問題。這不是應然面，而是實然面的情況，大家怎麼看待？

毛慶禎：

在去年底的研討會請國科會人文處廖處長，他提到 google，這應該是目前數位典藏規模最大的，其實不是第一名也接近第一名。我去年借調到台灣分館，寫一封信給他，台灣分館有很多東西可以做數位典藏，他馬上回我一封信問我十個問題，圖書館答不出來。他問說，你有多少館藏是不重複的？你有哪些東西是只有你有別人沒有的？諸如此類。第二個是我們現在的思維，數位典藏的思維，分為三個等級，這是十九世紀的思維。我們現在是二十一世紀。非常不幸的是，我們這間叫做 creative space，可是我們完全沒有創意，我們都是講別人做的，甚至別人比較有創意的東西，我們還去質疑他，還拿十九世紀的東西，說你一定要授權。這個世界為什麼要有數位的東西，就是因為類比的東西本身傳播上有困難，所以才有數位。可是沒想到數位的一出來，他就拿類比的那套規範壓上來，所以數位根本傳不出去。

New York Times, Wall Street Journal 在網路上全部 free。台灣的聯合報卻...

你沒辦法跟他們溝通，我跟他們講過，反正你沒有賺到錢，給人家看有什麼關係，但不可能。我們年底的會，還是回到翁老師講的那三個層面，讓那三個層面能讓更多人使用。到處去紐約開授權展叫人家來簽約，還要花機票錢。還不如把那些錢都省下來，全部都上網讓人家來用。人家來用的時候再按照 google 他們的技術，從 IP 就可以看出東西用到哪裡去了。台灣要走出去，國際化。

◎ self-archiving 跟 institute archiving 的執行細節

孫式文：

如果說 self-archiving 到一個極致，是會衝擊到資料庫的營利，article 要你去用的是 pre-print，而不是最後在期刊上的。在做 citation 會需要 page number，一定是如何 publish 的 number，而不是 pre-print 上的，所以我覺得他們還是有一些小小的手段在這。

劉吉軒：

要做 citation，網路上到處可找到，但不一定可以找到全文。如果 author 自己用 pre-print 提供，這兩個其實可以兜在一起，出版社是完全賺不到錢。abstract 網路上到處都有，這個是 meta-data，出版商不能主張他的權利，這個一定都是要 open。citation 如果不知道頁數，那個 meta-data 是完全 open 的，但大部分的人拿不到全文，如果沒有 pre-print 的版本的話。citation 的資料，出版商沒有辦法保護，那個是網路上到處都有的。你看 pre-print 第一頁到第十頁，citation 是在某一期第 51-60 頁，你這樣一對，就對起來了。

毛慶禎：

我們這邊講 self-archiving 跟 institute archiving 這兩個完全不一樣的概念。self-archiving 的東西是在自己手上，要怎麼做就怎麼做。那能不能在網路上流通，那是另一件事。就算不能在網路上流通，寄 e-mail 給你，那個完全沒有問題。那剛剛說的出版社的方法，包括剛剛說的十種方式，那都是十九世紀的作法，十九世紀出版社賺錢的模式就是這樣。現在是二十一世紀，他們沒有創意，另外一群人有創意，變的要附和那些舊的。你這種創意怎麼會玩得下去呢？

我們在這邊討論的東西，數位典藏在傳布的這塊是沒有創意的，我們本身也是沒有創意的。我們是在沒有創意的環境下，想做一個有創意的東西，要如何沒有創意的規範，這怎麼可能嘛！我是覺得很辛苦，不太可能。所以還是要把頭抓到。年底的會議要談的是什麼？。年底的會議要談的是什麼？是要談數位典藏的那三樣東西，讓更多人可以看到用到，這是我們的主軸。這個主軸之下，按照現在的規範是要付錢，付錢前要先試用，又不給人家試用。

我覺得主軸線要先抓住，然後看看裡面，開會建議的名單，數位典藏外剩下兩個，只能選一個，不要讓兩個來吵架。兩個吵架之後，國內學者就會各取所需，人家都很客氣，基本上他們不會跟你爭議。有的是智慧財產權，基本方向就不一樣。選一個，如果用 cc，就全部用 cc，也是可以。

◎ 如果以國外也是做 digital archiving，他們怎麼傳散？

毛慶禎：

這個領域目前做的最囂張的是 internet archive，他把我們系 1999 年的還保留著。[\(www.archive.org/\)](http://www.archive.org/)

劉吉軒：

大家在談知識的公共化，知識產生的來源可能用到一些公共資源，例如政府的預算，實務上有很多東西，公共資源不是無窮盡的，不可能永續一直提供你做某件事情，雖然說我們知識的來源是用到很多公共資源，從這個角度來講，我們可以延續地說，應該公共化，不應有任何利潤或營利的機制。但我看到政府的補助，其實都是短期的，先給你三年做什麼，事後要求你自己養活自己，你必須有一個 self maintain 的機制來永續運作，這跟大家剛提到知識公共化免費是完全不可能的。要免費，要有固定的機制來 maintain，可是那個來源，從政府、學校的角度，不可能 promise 提供你二十年五十年做這件事。即使像很多系所辦的期刊，每年從研發處補助多少錢，可是慢慢地學校法人化之後，相關措施都會受到檢討，這樣的東西變成說，你是不是能夠 self-maintain，如何得到營收。其實現在慢慢看到這樣的趨勢。

圖書館早期是一種公眾服務，慢慢地當他整理出一些資料，如果學校不再是國家的機構而是必須 self-maintain 的機構，必須處理自己的費用時，這種會產生跟剛才講到的知識公眾化會有抵觸。

馮建三：

像我剛才講的荒唐的情況，在這種壓力底下就會出現，當然系所有不同的因應。一個因應可能是不出了。現在研發處給錢，是給印刷的成本，其他的編輯費其實是工讀金。第二個方面，要做就是要作者付費，這樣下去情形會很嚴重。

毛慶禎：

我非常認同這個觀點。但全世界有哪一個大學可以自己自足？沒有任何一個圖書館、系所可以自給自足，可以靠招收學生的學費自給自足。錢哪裡來？

起碼要有捐款，人家認為我有存在的價值，那些人錢多到花不完。

劉吉軒：

我剛剛講的情況並不是說我認同，而是有看到這樣的情況。教育部或國科會任何補助，都是補助前期，後面要自己想辦法 maintain。任何一個地方都是這樣，公眾資源補助不是長期。

◎ 開放近用與著作權法律之間，數典推廣所遇到的執行問題。

盧非易：

我所理解的狀態都是進不去理想裡頭。我們在數位典藏小組也有研討會，主題是著作權。在進行數位化的小組都共同面臨到，大家歡歡喜喜把東西數位化後，結果不能使用。總辦公室今年就策劃了一大堆著作權去告誡所有現在已持有數位化實體的單位，怎樣使用你們的數位材料。大部分的結論傾向於不能使用。像我們把台灣的新聞影片都數位化了，本來以為這是公共財，結果發現數位化之後要上網是有著作權的問題的。問題在於注入這些新聞影片 meta-data 的人有著作權，所以寫 meta-data 的人有著作權，所以我們必須找這些幫我們做這些 data 的人重新簽合約，影片本身可以使用。

劉吉軒：

其實我們執行單位碰到很多這種問題。當然我們可以做可以保存，但是保存後能不能拿來用是另一個問題。實務單位從個人或從單位角度來講，會碰到你可以冒這個風險去做，但是事後的責任你要承擔。所以大部分現在都傾向於保守。最好的解決方式是從法律的層面上，立法院立法、公共利益可以免除這些，或者著作權可以做更清楚的界定，如果是公眾利益，他不受著作權的限制，那是最有效、最源頭。如果法律的部分沒有解決，我們還是用剛剛毛老師講的十九世紀著作權的概念，現在是一張網把所有單位的人都綁住，大家都沒辦法動。如果你動的話，要自己負這個風險。如果沒有很大的動機，不需要這麼做。

由於該日與會專家多半並非數典計畫內部成員，故來自於他們專業背景的外部觀察即顯重要。例如就有出席貴賓表示，數位典藏國家型計畫的本質，其重點應該是在 data，其他所有的服務其實都是附屬在上面的，所以數位典藏 data 的開放性，對於數典成果應用是具有絕對關鍵性，像是數典目前對於資料開放格式的限制，如果從數典資本來源的角度來分析，即稍顯不公。再者，龐大的國家資源，其實有生產很多論文、技術報告，然而這些數典產出目前缺乏一整合式的釋出管道。以及論及公開徵案團隊或加值業者所面臨的相關授權困難等，這些都是目前數典的問題面。

本計畫總結：動腦會議深入討論 open access 以及 open science、creative commons 相關議題，有參與學者提到，open access 和 creative commons 的精神其實存在些許相異之處，例如 CC 是在談授權，在權力的部分打轉，而 OA 是秉持網路流通的精神，希望人人得以近用。CC 授權方式目前在數典內部之採納方式還需深入研究，然而 open access 領域針對著作所有權人發展出的 BOAI-1: self-archive 自我典藏（玉律）、以及針對出版社的 BOAI-2: open access journals 將文章刊在開放近用的期刊上（金科）足供數典計畫作參考，以供借鏡研議未來可能的開放取用之道。

關於數位典藏永續發展議題，有學者從圖書館界的實務經驗觀察到，就像目前很多人正在談論知識的公共化議題，然而知識產生的來源可能用到一些公共資源，例如政府的預算。實務上來說，公共資源不是無窮盡的，不可能永續一直提供計畫去做某件事。知識的來源利用到很多公共資源，因此知識應該公共化，不應有任何利潤或營利的機制；然而政府的補助，其實都是短期的，且有時效性的。資源耗盡之後，就必須有一個 self maintain 的機制來永續運作，這與知識公共化免費是完全不可能的。既然要求要免費，就會需要有固定的機制來 maintain，這種對於 self-maintain 的要求與經營策略是圖書館界慢慢觀察到的趨勢，這現象對於數位典藏成果之未來發展性議題亦相呼應。

本次與會學者大多認同學術資源開放近用之訴求，其出發點其實是單純的，就是秉持人類知識應共用共享之精神。特別是公部門的資源，更應該要逐漸發展出健全機制，以有效分享與有效利用，而不必拘泥於最終選擇的機制會是 CC、SC、或其他，重要的儘快從自身做起以及實踐。

總個來說，這次動腦會議針對 open access 制度與引用率關聯性、學術期刊價格、機構典藏與自我典藏機制發展現況、數位典藏成果近用議題等，皆進行了廣泛深入之交流並製作會議逐字稿。該會議對於本子計畫研討會議題規劃，以及引發後續思考觀點，皆有重大參考價值。

4. 其他開放近用相關資訊調查與分析

綜觀上述皆從推展開放近用如何確保作者、閱聽大眾、使用者出發而探討。然而，本計畫亦發現相關報導從「公共借閱權」的角度挑戰此趨勢。

《知新數位月刊》第 38 期裡，「著作權筆記」單元由作者章忠信所撰寫之一文：〈五大國際書展巡禮〉，該文不光是從知識共有共享的角度，而是從共享之後剝奪損害原作者商業利益的角度出發，針對的是原本有利可圖但如今因著公共圖書館的設置、效用的發揮而致使原作者利益受損的現象，則成為本計畫重要的追蹤面向。下文為該篇文章全文⁵¹：

報載台灣師範大學一名學生，三年內在學校圖書館借了 840 本書，登上借閱量排行榜第一名，他時常在閱畢後撰寫書評、上傳網路、和網友交換心得。他更將大量閱讀所獲得資訊，運用為日常討論與對話的素材，使原本害羞、靦腆的自己，變成極有自信，受人歡迎。

台師大圖書館還特別統計近 10 年書籍借閱的情形，發現前 6 名都是金庸的武俠小說，其中第 1 名是 4,554 次的《天龍八部》，第 2 名是 4,335 次的《鹿鼎記》。這就令人想到，圖書館若經營得太成功，每出借一本書，就表示書籍的銷售量要減少一本，尤其許多暢銷小說或僅具參考功能的創作，既沒有一讀再讀或經常使用價值，透過圖書館借閱，就幾乎取代書籍的銷售。於是人們要問，難道圖書館的經營，不須要對著作人或出版商的損失作一些補償？公共借閱權（Public Lending Right, PLR）就是在此背景下產生。

◎何謂公共借閱權？

「公共借閱權」的觀念起源於北歐國家，1918 年時，丹麥作家 Thit Jensen 首先主張圖書館每出借一本書都應支付她約 1.5 分美元的丹麥幣。經過多年的努力，直到 1946 年，丹麥政府才以行政規定承認「公共借閱權」。隨後，瑞典（1955 年）、芬蘭（1961 年）、冰島（1963 年）、荷蘭（1971 年），以及西德（1972 年）、紐西蘭（1973 年）、澳洲（1974 年）及英國（1979 年）分別保護作者或出版商

⁵¹ 全文出處：http://openpaper.nat.gov.tw/epaper/org_new/33/33_07.htm，上網日期：2008/3/28。

的公共借閱權，要求圖書館每借出一本書，都應支付作者或出版商相當的補償金。

目前，已有 23 個國家立法保護公共借閱權，有些國家，如奧地利、德國、荷蘭、愛沙尼亞、拉脫維亞、立陶宛等，是在著作權法中規範；也有些國家是在著作權法外，以單獨立法方式，如在「公共圖書館法」或「公共借閱權法」中，建立公共借閱權制度，如澳洲、丹麥、格陵蘭、冰島、挪威、斯洛維尼亞。歐盟曾在 1992 年 11 月通過出租及借閱權指令〈 Directive 〉，要求所屬的會員國應在 1994 年 7 月 1 日以前，立法賦予著作人或出版商公共借閱權，或是至少應就圖書館出借書籍對著作人或出版商所造成的損失，給予金錢上的補償，相對地，該指令也同意某些圖書館，例如學校或教育機構的所屬圖書館，可以例外地不適用指令的規定。這項指令，後來在 2006 年再度被修正。

◎公共借閱權實施注意要項

要圖書館的讀者因為作者或出版商的公共借閱權而付費，似乎會使圖書館的功能與目的瓦解，同時基於計算與支付費用及成本上的考量，讓圖書館直接向著作人或出版商付費也不划算。從而，這筆補償金通常是透過政府編列預算，每年由圖書館支付給著作權人所組成的著作權仲介團體，由其作進一步分配，而不是直接付給著作人或出版商。由於每一本書都有「國際標準書碼（ISBN）」，等於是書本的國際身分證字號，更藉由圖書管理電腦化系統，圖書館在統計書籍的館藏與被借出的情形並不困難，著作人或出版商應取得的補償金也很精準地被支付。大部分可以領取補償金的書籍，限於在市場上銷售的商品，對於可以領取的對象，各國也都會有一些限制，例如，必須是本國人或在國內有常居所的外國人，或是著作內容必須是本國語文，或是必須辦理登記，才能參與補償金的分配。

雖然各國的公共借閱權制度，在計算著作人或出版商應取得的補償金方面不盡相同，有些依館藏量，有些依書籍被借出的次數，但通常都要扣除行政管理費，且金額少於一定數量時則不支付，超過一定數量時會逐級打折扣，更有部分費用被用於有利於全體著作權人的公益活動，例如年輕作家之獎助金、老作家之退休補助及保護著作人或出版商之教育

等。在補償金的分配上，著作人可以拿到較多的比率，出版商則拿到較少的比率，雙方的比率約是7：3。在翻譯方面，原作者與翻譯者則可能平分著作人所可以分得的金額。

公共借閱權雖然可說是衍生自著作權法中之散布權觀念，不過，它與著作權仍有一些差距，國際著作權公約也沒有將公共借閱權納入，這就是有些國家在著作權法以外的法律保護公共借閱權的原因。國內很少提起公共借閱權，而92年新修正的著作權法才開始引進散布權，公共借閱權制度的建立，尚有待進一步建立共識與討論，這一維護著作人或出版商權利的理念，應該被國人所關切。

(三) 國際學術開放近用議題交流

為深化本計畫在開放近用之研究，除已將國際學者的重要意見彙整，也記錄國內學者的實際經驗，未解決實際執行上所遇到之相關問題，本計畫進一步參與國際交流，蒐集最新資訊、交換經驗，並帶回國內，提供本地發展的參考。

本計畫選定參與 2008 年於澳洲墨爾本所舉辦之年度 Open Access and Research Conference 國際研討會議。本次會議背景是近年來創造知識以及傳散知識的方式已經起了重大的變革，資訊傳播科技的發展帶動了高度互動性、用戶產出 (user generated)、和社會性互動(Web 2.0)的崛起，讓知識從先前的線性生產邏輯變的更加開放。因此全世界都在討論要如何建立一個讓學術研究成果可以開放取用的機制，讓公部門有資源挹注的研究可以將成果公諸於世。支持本主張的包括有開放近用 (open access) 資料庫、新的發佈工具、發佈模式，同時也從法律層面進行探討。

行前，由本計畫助理李嘉維針對會議議程作了詳細的研究與推敲，以便使在會議期間，在最短的時間內做最有效的交流。以下為本次會議行前分析：

會議 議題 結構	<u>Session 1 : The Future of Knowledge</u> <u>Session 2 : Open Access : The Next Five Years</u> <u>Session 3 : Collaborative Innovation: Data Access and Re-Use</u> <u>Session 4 : Computation Technology and the Power of Open Access</u> <u>Session 5 : Open Access and Research Quality</u> <u>Session 6 : A Legal Framework Supporting Open Access</u> <u>Session 7 : Sharing Data Infrastructure</u> <u>Session 8 : Transitioning to Open Access : The Role of Funders and the Role of Institutions</u> <u>Workshops: OA: Making it Happen 、Managing the Legal Issues</u> <u>Research , Access and Innovation: Workshopping the Future of Scholarly Communication and Publishing</u>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

與會者 資料 補充	<p>※ OA 運動界：</p> <p>* <u>John Wilbanks</u> , Executive Director of Science Commons</p> <p>* <u>Stevan Harnad</u> , School of Electronics and Computer Science , <u>University of Southampton</u></p> <p>* <u>Dr Richard Jefferson</u> , CEO & Founder , CAMBIA and the BiOS <u>Initiative</u></p> <p style="padding-left: 40px;">CAMBIA(change 這個字的西班牙文)是一個獨立、國際性的非營利組織，致力於發展生命科學研究的技術與合作。並協助發展中國家解決糧食、健康、自然資源管理等各方面問題。該組織目前正處理專利分享、發展 BiOS(Biological Open Source)licence、BioForce 開放資料平台等。</p> <p>※ 在地學術界：</p> <p>* <u>Professor Arun Sharma</u> , DVC QUT Research and <u>Commercialisation</u></p> <p style="padding-left: 40px;">昆士蘭科技大學，研發與商業化學系</p> <p>* <u>Professor Tom Cochrane</u> , DVC QUT Division of Technology , <u>Information and Learning Support</u></p> <p style="padding-left: 40px;">昆士蘭科技大學，科技、資訊、學習輔助學系</p> <p>* <u>Professor Brian Fitzgerald</u> , OAK Law Project and QUT Law <u>Faculty</u>OAK (Open access to knowledge)法律專案</p> <p>※ 產業分析界：</p> <p>* <u>Alma Swan</u> , Founder of Key Perspectives: Consultants to the <u>scholarly information industry</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Key Perspectives 為一家提供學術研究資訊產業輔導的英國公司。該公司認為這十年來，The scholarly publishing industry 變化極大，因此他們從企業策略、編輯策略、OA 策略等三大領域來輔導學術出版業。</p> <p>* <u>Dr Terry Cutler</u> , Principal , <u>Cutler & Company</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Cutler & Company 是一家成立於墨爾本的諮商公司，提供關於市場分析、策略管理、公共關係等各領域服務。該公司從科技面、管理面、以及商業面提供專業建議。</p> <p>* <u>Professor Mary O’Kane</u> , Director and Executive Chairman of <u>Mary O’Kane & Associates Pty Ltd</u></p> <p style="padding-left: 40px;">Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 提供各種關於創新、研究、與教育相關的建議，服務對象包含政府、學院、以及私人機構。Mary O’Kane 的專長在於科技商業化、國家研發策</p>
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>略、以及高等教育策略。</p> <p>* <u>Tony Hey</u> , Corporate Vice President of the External Research Division of Microsoft Research</p> <p>Microsoft Research 主要致力於研究電腦科技與軟體的應用，期加強使用者經驗、降低軟體成本、與開發創新技術。發展領域包含軟硬體、人機互動、線上學習、知識管理等等。</p> <p>* <u>Maarten Wilbers</u> , Deputy Legal Counsel , CERN Legal Services CERN 為一法律諮詢顧問公司。</p> <p>※ 官方政府界：</p> <p>* <u>Dr Peter Crossman</u> , Assistant Under Treasurer (OESR) and Government Statistician 昆士蘭政府統計部</p> <p>* <u>Dr Rhys Francis</u> , Executive Director , Australian eResearch Infrastructure Council</p> <p>澳洲政府投資了美金七千五百萬，建立一個由科技整合的平台，增進研究人員協同合作、分享、儲存資訊的基礎建設。基本概念如下圖：</p> <div data-bbox="459 1070 1262 1518" data-label="Diagram"> </div> <p>另可參考 Austrian Research Collaboration Service (http://www.arcs.org.au/)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

由上述 Open Access and Research Conference 2008 結構分析可發現：

◎ 議題結構部份：

確實從上、中、下，各層次來全觀安排會議議程，從運動理論面議題、操作面議題、到在地政策觀點與實做等，全面分析全球與澳洲的 OA 運動。

◎ 與會者結構部份：

邀請對象含 OA 運動界、在地學術界、產業分析界、以及政府官方代表等。來自「產業分析」這塊的參與者，反而是這次澳洲研討會中的主要角色之一，這是之前我們沒有注意到的現象。而澳洲政府對於促進研究資訊開放中，「資訊基礎架構」所進行中的建設工作，提醒了我們應該可以注意亞洲地區官方態度的發展如何？以及對於本地學術資源開放進用之資訊基礎建設工作中，官方之所應為。

◎ 對於研討會的一些想法：

如何透過這次研討會來促進「對話」，包含「區位領域」的對話、以及「OA 運動領域」的對話。

「區位領域對話」部份：以地理區位的眼光來邀集分享、或整理區域 OA 發展現況。各區位有何特殊之處？需求如何？且呼應了什麼區位文化發展脈絡？與北美主力運動競和關係如何？「學術領域對話」部份：目前本地 OA 論述目前高度集中於「圖書館學」、以及「資訊科學界」，且重視面向並不相同，而期刊經營界也無發聲使力。因此對於台灣本地而言，如何藉由一次對話，來本此認識交流、拋出議題、並嘗試描繪屬於在地的 OA 價值觀。

※ Open Access and Research Conference 2008 研討會基本資料	
活動名稱	Open Access and Research Conference 2008 http://www.oar2008.qut.edu.au/
時間	研討會：24-25 SEPTEMBER 2008 會後工作坊：26 September
地點	澳大利亞 STAMFORD PLAZA HOTEL， BRISBANE， QUEENSLAND Stamford Plaza Brisbane Cnr Edward & Margaret Streets Brisbane， QLD 4000 Australia Telephone: +61-7 3221 1999 Facsimile: +61-7 3221 6895
主辦單位	昆士蘭科技大學 (Queensland University of Technology)
Forum 主題	<ul style="list-style-type: none"> ● evolving publishing models ● repository management ● e-Research ● policy development ● legal and technical issues

<p>Speaker</p>	<ul style="list-style-type: none"> * John Wilbanks , Executive Director of Science Commons * Alma Swan , Founder of Key Perspectives: Consultants to the scholarly information industry * Tony Hey , Corporate Vice President of the External Research Division of Microsoft Research * Dr Terry Cutler , Principal , Cutler & Company * Professor Mary O’Kane , Director and Executive Chairman of Mary O’Kane & Associates Pty Ltd * Dr Peter Crossman , Assistant Under Treasurer (OESR) and Government Statistician * Stevan Harnad , School of Electronics and Computer Science , University of Southampton * Dr Richard Jefferson , CEO & Founder , CAMBIA and the BiOS Initiative * Professor Arun Sharma , DVC QUT Research and Commercialisation * Professor Tom Cochrane , DVC QUT Division of Technology , Information and Learning Support * Professor Brian Fitzgerald , OAK Law Project and QUT Law Faculty * Dr Rhys Francis , Executive Director , Australian eResearch Infrastructure Council * Maarten Wilbers , Deputy Legal Counsel , CERN Legal Services
<p>議程</p>	<p>Day 1. Wednesday 24 September</p> <p>Opening Address</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senator the Hon Kim Carr Minister for Innovation , Industry , Science and Research (To Be Confirmed) Why Open Access is Important for Innovation <p>9.00 – 10:30</p> <p><u>Session 1 : The Future of Knowledge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • John Wilbanks (Science Commons , USA) The Future of Knowledge , What Greater Access Means for Research

Commentators: Dr Terry Cutler and Prof Mary O’Kane

10:30 – 11:00pm Coffee break 11:00 – 12:30

Session 2 : Open Access : The Next Five Years

- Dr Alma Swan (Key Perspectives)
Overview of Open Access – Where Is It Going?

Commentators: Prof Tom Cochrane (DVC TILS , QUT) and
Derek Whitehead (Swinburne University)

12:30 – 1:30pm Lunch 1:30 – 3.00

Session 3 : Collaborative Innovation: Data Access and Re-Use

- Dr Richard Jefferson (CAMBIA BIOS Initiative)
Open Patents and Open Data; a Key Issue in Open Access.

Commentators: Anne Fitzgerald (OAK Law) and Dr Peter
Crossman (Qld Treasury)

3:00 – 3:30pm Coffee break 3:30 – 5:00

Session 4 : Computation Technology and the Power of Open Access

- Dr Tony Hey (Microsoft)
Directions in computing in support of science and the role of
Open Access.
- Dr Rhys Francis (Executive Director of AeRIC)
eResearch Infrastructure and Open Access

Commentators: Prof Paul Roe (QUT) and Prof Bernard
Pailthorpe (UQ)

Day 2. Thursday 25 September

9:00 – 10:30

Session 5 : Open Access and Research Quality

- Prof Stevan Harnad (Southampton / Quebec)
Why Open Access is important in the assessment of research quality.
- Prof Arun Sharma (DVC R & C , QUT)
Research Assessment in Australia , the 2008 landscape.

Commentators – Paula Callan (QUT) and Survey (OAK Law Project) Scott Kiel-Chisholm (QUT) and Arthur Sale (University of Tasmania)

Session 6 : A Legal Framework Supporting Open Access

- Maarten Wilbers (Deputy Legal Counsel , CERN Legal Service)
The obstacles , challenges and successes encountered by CERN when building the legal framework for SCOAP³ (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics).
- Prof Brian Fitzgerald (OAK Law Project)
This presentation will examine key copyright issues that are raised in the open access framework. It will draw on the work undertaken by the OAKLAW Project at QUT and the recently launched OAKLIST as well as consider international developments.

Commentators: Prof Susy Frankel (Victoria University , NZ) and Ben Searle (Office of Spatial Data Management , Federal Government)

Session 7 : Sharing Data Infrastructure

- Representative from The Department of Innovation , Industry and Science and Research
Australian Government perspective – research infrastructure and the accessibility agenda

	<ul style="list-style-type: none"> • Dr Andrew Treloar (Director , Australian National Data Service (ANDS) Establishment Project) Progress report on the Australian National Data Service (ANDS) <p>Commentator: Cathrine Harboe-Ree (Monash University)</p> <p><u>Session 8 : Transitioning to Open Access : The Role of Funders and the Role of Institutions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • (Speakers To Be Confirmed) <p>Concluding Comments: Prof Tom Cochrane (DVC TILS , QUT)</p> <p>Day 3. Friday 26 September – <u>Optional Workshops</u> 9:30 – 12:00</p> <p>OA: Making it Happen</p> <p>Cultural Change Led by Paula Callan & Alma Swan</p> <p>9:30 – 12:00</p> <p>Managing the Legal Issues</p> <p>Practical steps for handling copyright , IP and other legal issues Led by Scott Kiel-Chisholm , Kylie Pappalardo and Anthony Austin (OAK Law Project)</p> <p>9:30 – 12:00</p> <p><u>Research , Access and Innovation: Workshopping the Future of Scholarly Communication and Publishing</u></p> <p>Led by Colin Steele , Adj Prof Roger Clarke and Prof John Houghton</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

會議結束,由本計畫主持人方念萱副教授將本次會議之參訪心得整理如下:

※ Open Access and Research Conference 2008 研討會會議紀錄

<p style="text-align: center;">參加 會議 經過</p>	<p>Open Access and Research Conference 2008 研討會簡稱 OAR，大會網站為(http://www.oar2008.qut.edu.au/)。近年來創造知識以及傳散知識的方式已經起了重大的變革，資訊傳播科技的發展帶動了高度互動性、使用者產出 (user generated)、和社會性互動(Web 2.0)的崛起，讓知識從先前的線性生產邏輯變的更加開放。因此全世界都在討論要如何建立一個讓學術研究成果可以開放取用的機制，讓有公部門資源挹注的研究可以將成果公諸於世。主張包括開放近用(open access) 資料庫、新的發佈工具、發佈模式，同時相關討論也從法律層面入手探討。</p> <p>此次會議主辦單為為澳洲昆士蘭科技大學，簡單分析議程之後，瞭解到此次會議議題從運動理論面議題、操作面議題、到在地政策觀點與實做等，全面分析全球與澳洲的OA 運動。而在與會者方面邀請對象含OA 運動界、在地學術界、產業分析界、以及政府官方代表等。來自「產業分析」這塊的參與者，是這次澳洲研討會中的主要角色之一，是本計畫之前較少注意到的面向。而澳洲政府對於促進研究資訊開放中，「資訊基礎架構」所進行的建設工作，提醒了我們應該可以注意亞洲地區官方態度的發展如何？以及對於本地學術資源開放進用之資訊基礎建設工作中，官方之所應為。因此覺得參加此次會議，將對本計畫有諸多助益，因此規劃參與此次會議。</p> <p>本次赴澳參與會議成員，含數位典藏國家型科技計畫「數位典藏與數位學習之學習與社會應用推廣分項計畫」下之「學術應用與文化傳佈子計畫」(計畫編號：NSC 96-2422-H-004-00)之計畫主持人以及共同主持人兩名，共三人。參與會議人員含：國立政治大學新聞系方念萱副教授、翁秀琪教授、孫式文副教授。此次赴澳洲參與OAR 研討會，期間共參與9 月22 日~27 日，共六日。</p>
<p style="text-align: center;">與會 心得</p>	<p>本次OAR 研討會，包含9/24-9/25 兩日研討會，以及9/26 一日WORK SHOP。其中兩日研討會分為8 場Session，以下便描述說明8 場議程中數場演講與討論。</p> <p>9/24 Session1：The Future of Knowledge 知識的未來 主講人：美國SC 機構的執行長John Wilbanks。 講題：The Future of Knowledge， What Greater Access Means for Research。 評論人：Dr Terry Cutler 與Prof Mary O’Kane。評論人Dr Terry Cutler 是Cutler & Company 的principal，Cutler & Company 是一</p>

家成立於墨爾本的諮商公司，提供關於市場分析、策略管理、公共關係等各領域服務。該公司從科技面、管理面、以及商業面提供專業建議。

Prof Mary O’Kane 則是 Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 的董事兼執行長，Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 提供各種關於創新、研究、與教育相關的建議，服務對象包含政府、學院、以及私人機構。Mary O’Kane 的專長在於科技商業化、國家研發策略、以及高等教育策略。

這場以「知識大未來」為題的演講，講者 Wilbanks 自當前的變化開始講起——連結 (connecting) 知識帶來革命性的變化，無數的問題被提出、無數具體但各自為政的答案也由是產生。重要的不單單是知識的生產，更重要的是知識的組織、組合——這些知識、這些答案如何能為人所用？如何能在彼此連結、對話的情況下為人知悉、利用呢？*Ideas what to be connected*, Wilbanks 這麼說，但是法律 (legal)、技術 (technical)、商業 (business)、與社會 (social) 的阻撓 (barrier) 扼殺了可能的連結，導致了 over-atomized、over-controlled 的知識。其次，講者提到連結知識的系統性變化，他以經過私人土地的公共通路 (public footpath) 為喻、他以愛因斯坦的相對論為喻指出我們共同擁有的事物。

他同時指出 commons 的悲劇 (竭澤而漁) 要促進知識的連結、使用，必須從內容、製碼、與硬體建置三方面著手，最上層的知識才能發揮作用，為何如此？引用康得的話說明知識、源源不絕的知識並不見得有力量，要有「秩序」(意義)。講者接下來講述第三方面「連結了的知識的破壞性力量」(the disruptive force of connected knowledge)，他說明知識產製連結上日益興盛的工會文化 (guild culture)，倡導要去除這種思維與行為，以網絡文化 (network culture) 取代工會 (基爾特) 文化 (guild culture)。最後，Wilbanks 以另一個比方、另一個提問來說明知識的兩種未來——我們究竟打算像是「看電視」一般靜靜地看著知識？還是打算利用他來做點什麼 (do something with it) ？

該場的回應與討論中論及工會文化也可視為是品質控管的方式，但是 Wilbanks 認為期刊的信譽、招牌已經是保證了，無須另以工會文化、工會思維來箝制。Wilbanks 認為究其實，問題在於「我要信任誰？」*We know enough to take a shot* 他這麼表示。

Session2 : Open Access : The Next Five Years OA 接下來的五年

主講人：Dr Alma Swan (Key Perspectives)。

講題：Overview of Open Access - Where is it Going?

評論人：Prof Tom Cochrane (DVC TILS, QUT) 與 Derek Whitehead (Swinburne University)

主講人Dr Alma Swan 服務於Key Perspectives 公司，此公司為一家提供學術研究資訊產業輔導的英國公司。該公司認為這十年來，The scholarly publishing industry 變化極大，因此他們從企業策略、編輯策略、OA 策略等三大領域來輔導學術出版業。

講者先自「開放近用」(open access)的現狀談起。目標是研究論文，當前只有少於20%的研究論文是採OA 方式釋出公開，而這情形在不同學術領域中各自有別、歧異甚大。講者續就政策面分析，說到當前有的是一堆 *almost-there, well-meaning policies*，但是失之毫釐、差之千里。Mandates 似乎是有利的政策工具，而機構樂於提出、實踐，也可利用網路廣為傳散。

其次，講者提到典藏現況，每天以一個機構典藏的速度增加，全球目前總計1200 個，多以「機構」典藏為主要形式。以全球分配的情形論，歐洲591、北美356、亞洲131、澳洲72、南美52、非洲18、加勒比海地區1 個、中美洲1 個，由此可見全球在此上發展不均的情形。再就版權(copyright)而言，講者說明研究社群的實做、不同往昔的文化(e-research、小計劃彼此協力(collaboration)、跨領域研究、研究產出的web2.0 方式釋出等等)將會證明版權與開放近用的呼籲與作法是相容、而非相悖的，更何況所謂的LTPs (作者同意保留版權)日漸興盛。

講者同時提到當前尚待進一步釐清的議題——資料(data)、研究資料的開放性？mandates 的用途與實施？他以康乃爾大學的VIVO 計劃為例，說明幾項要點：將論文、資料與其他研究產初以較好的方式連結呈現；標準的建立；以較理想的方式展示OA 的成果；(機構)典藏網絡的建立、不同既往的服務項目；建立一個以典藏為本、以學術傳播系統為長遠目標的視野、想像。講者以Harvard Faculty of Arts and Sciences、Harvard Law School、Stanford School of Education 為範例說明。

以大學為例，講者提醒我們要自問以下幾個問題：

- 我們的目的？
- ROI 其中的哪些指標適用於我們的情境？
- 我們要測量什麼？
- 可以如何達成？
- 要建立什麼樣的獎勵機制？
- 可以利用Web 來做什麼？
- Web 在這上的影響會是如何？
- 如何擴大效益？

講者引述OECD2005 年在科學出版上的報告中所言，指出政府挹注在研究計劃上的收益往往視研究結果公開程度而有不同——研究結果欲公開流通、回饋創薪的程度愈高。引澳洲工業、創新、科學與研究部的部長Kim Carr 的話說，「在這事上我們欲積極發展、取得領導位置，我們就欲容易說服其他地區與國家回應（跟從我們制訂的標準）」。

這一場的回應與談中有關mandates 徒法是否足以自行，主講者與與談人有精彩對話，講者以校園當中教授停車方法為例，說明這本來也沒有固定方式，但是新的方式與秩序大家也一樣遵從，因為對大家有利、方便；不必因為沒有前例就故步自封。又，如果現行投稿制度改成作者要提供open software、open data才進行審閱，這樣大家就會遵行。至於究竟是機構典藏較理想還是社群學群典藏？與談者認為即或是機構典藏，也可以朝向整個學術社群的需求來建置安排。

Session 3 : Collaborative Innovation: Data Access and Re-Use

主講人：Dr Richard Jefferson (CAMBIA and BiOS Initiative)

講題：Open Patents and Open Data; a Key Issue in Open Access.

評論人：Prof Anne Fitzgerald (OAK Law Project) and Dr Peter Crossman (Qld Treasury)

CAMBIA(change 這個字的西班牙文)是一個獨立、國際性的非營利組織，致力於發展生命科學研究的技術與合作。並協助發展中國家解決糧食、健康、自然資源管理等各方面問題。該組織目前正處理專利分享、發展BiOS(Biological Open Source)licence、BioForce 開放資料平台等。

講者引述倡言 commons 的著名法律學者Yochai Benkler 的 Yochai Stack 為例，knowledge content code physical繼而發展出 Post-Yochai 模式:(會議當日該講次中投影)其中的capability to act 其實也正呼應了前一場Dr. Alma Swan 的政策不能almost-there, 要到位、要有行動。強調open source、open science、open society (談及CAMBIA 受洛克斐勒之託，組合全球各地patent patterns 研究)重要是要更有效率地將金錢投資在較有可能實現計劃的選項上，促其實踐，而Bios 是幫助patent seeker 瞭解、掌握其所欲的的狀態是否有侵權之虞。

這場回應人提到歐洲PSI (public sector information)的例子，說明是受美國影響歐洲始unlock。從這場的主講者與回應人的分享分析中可看出都有一個agency、一個組織主掌「連結」(connection)、再使用(re-use)，將分散各處的片段資訊知識組合起來。要能運行，底下各項都要能共通、溝通：

- 標準 (standards) ;
- 互通性 (interoperability) ;
- licensing
- metadata

Session 4 : Computation Technology and the Power of Open Access

主講人1 : Dr Tony Hey (Microsoft)

講題 : Directions in computing in support of science and the role of Open Access.

主講人2 : Dr Rhys Francis (Executive Director of AeRIC)

講題 : eResearch Infrastructure and Open Access

評論人 : Prof Paul Roe (QUT) and Prof Bernard Pailthorpe (UQ)

Microsoft Research 主要致力於研究電腦科技與軟體的應用，期加強使用者經驗、降低軟體成本、與開發創新技術。發展領域包含軟硬體、人機互動、線上學習、知識管理等等。

講者簡述學術傳播的流程就是從「資料產生」到「著作」(authoring)到「出版」、到「典藏」的過程，過程中的集體智慧運動，smart cyber infrastructure、semantic computing、cloud computing 等都是再談論OA 時，近期從computing technology的角度出發，最重要的議題。

Data retention 不等於data federation。前者目的是開放的，後者目的是再利用(re-use)、目的導向，不是隨處可有的。引述Nature 9月4號這期報導、Science08年的7月18日出刊、321期中J.A. Evans的文章強調數位化時代的scholarship 的改變，需要不同既往的介面了。

Session5 : Open Access and Research Quality

主講人1 : Prof Stevan Harnad (Southampton / Quebec)

講題 : Why Open Access is important in the assessment of research quality.

主講人2 : Prof Rodney Wissler (Dean of Research and Research Training , QUT)

講題 : Research Assessment in Australia , the 2008 landscape.

評論人 : Commentators – Scott Kiel-Chisholm (OAK Law Project) and Dr Wayne Martens (QUT)

視訊發表。倡議各種學術研究論文的usage 指標與分析，包括過往以及現在典藏之後的使用率指標。

Session 6 : A Legal Framework Supporting Open Access

主講人1 : Maarten Wilbers (Deputy Legal Counsel , European Organization for Nuclear Research (CERN))

講題 : CERN - World Wide Web , Open Source and now constructing SCOAP: the legal viewpoint.

主講人2 : Prof Brian Fitzgerald (OAK Law Project)

講題 : Copyright Licensing for Open Access.

評論人 : Jenine Borowik (Australian Bureau of Statistics) and Jeffrey Kingwell(Geoscience Australia)

這場主題是支援OA 的法律建置，從1954 年CERN 會議開始談起，說到當年會的影響、意義；

- 跨國的科學合作；
- 出版前的共享與同儕審閱文化；
- WWW 的誕生；
- 開放原始碼的運動；
- 以及近期在出版上的OA 運動

Session7：Sharing Data Infrastructure

主講人1：Dr Alexander Cooke (Director， Research Excellence Branch， Australian Research Council)

講題： Australian Government perspective - research infrastructure and the accessibility agenda.

主講人2：Dr Andrew Treloar (Director， Australian National Data Service (ANDS) Establishment Project)

講題：Progress report on the Australian National Data Service (ANDS)

評論人：Cathrine Harboe-Ree (Monash University)

主講人之一的Cooke 是澳洲Research Excellence 局的主席，這次主要由澳洲政府的觀點，來闡釋基礎建設研究以及近用上的政策議題，會議上Cooke 首先引介了幾個合作平台，報告其成立緣起、宗旨以及施行細則。

後來又講述了澳洲OA 議題，包括機構的近用狀態、現行一些開放近用的契機、以及國內一些創新系統的介紹。而Dr Andrew Treloar 講述澳洲國家資訊服務以及資訊的公開近用狀況，清楚描述政策擬定的脈絡、藍圖、目標、結構以及發展過程等等。

兩篇報告皆以政府部門角度出發，內容豐富參考價值高，可供國內政府機構思考政策近用議題時參考。

Session 8：Transitioning to Open Access：The Role of Funders and the Role of Institutions

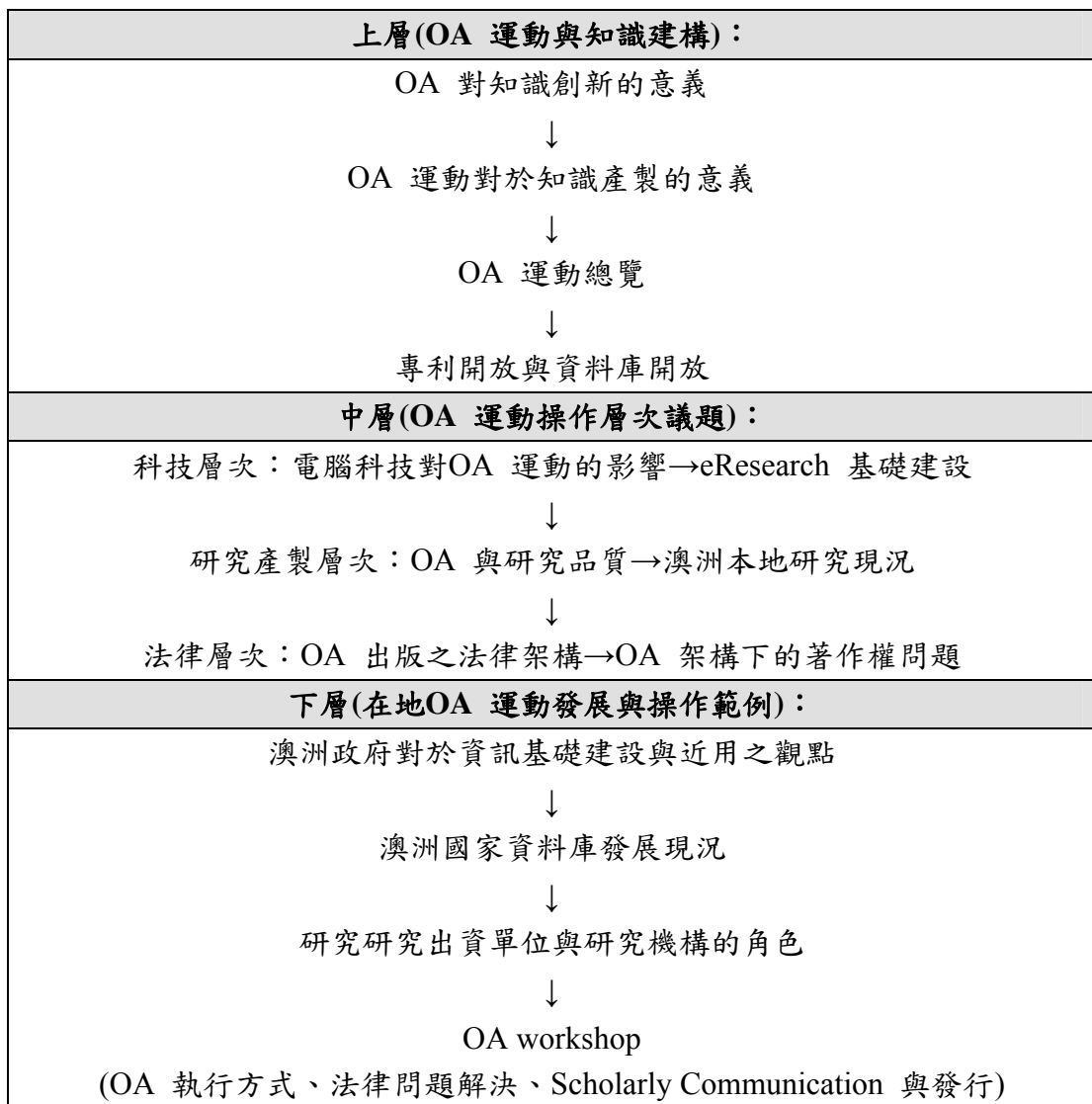
主講人：Prof Warwick Anderson AM (NHMRC)

講題：Conditions Under Which Grants are Made

評論人：Prof Tom Cochrane (DVC TILS， QUT)

	<p>主講人Warwick Anderson 講述基金會以及機構在OA 發展過程中，角色的轉變。其中更詳細介紹了布里斯本宣言，清楚的呈現澳洲對OA 的重視以及投入，宣言中闡述澳洲議會將OA 視為重要的授權行為，而大部分的研究經費將仰賴國際的、國家的、全球的研究團隊以及個人的支持。</p> <p>策略方面，議會整理了三大方針，一，每個澳洲政府都應該近用數位博物館來典藏他們的研究產出。二，這些博物館至少也應該包括HERDC 中所有的物件。三，資料的存放也應該越早越好，但也要強調內容更新的精準性，才能將典藏資料的OA 極大化。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

根據此次OA 會議的架構，可知其組織是依據底下這架構層次：



而設計此一架構與其蘊含的精神，可供台灣本地推廣典藏開放近用參考。而此亦提供成為本計畫辦理開放近用研討會之參考。

本計畫原訂於2008年年終辦理，並擬邀以下學者出席，共同交流開放近用的理念與執行。

	姓名	單位	與 Open Access 或 Open Science 的關係	學術成果參考
1	John Wilbanks	背景為科技政策與電腦軟體業，特別是智慧財產權和 S&T 政策之間，目前為 Science Commons 組織的副主席	為 CC 旗下 SC 組織的領導人。	http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2007/12/17/open-access-data-boring-but-important
2	Peter Suber	哲學家、法學家和喜劇臨時演員	被公認為開放近用(Open Access)運動的先驅 2001 年創辦電子報 Free Online Scholarship (FOS) Newsletter，後來改名為 SPARC Open Access Newsletter，推廣開放近用的理念。Peter Suber 為布達佩斯開放近用提議 (Budapest Open Access Initiative) 發起人之一。	http://poynder.blogspot.com/2007/10/basement-interviews-peter-suber.html
3	Stevan Harnad	加拿大 Québec 大學的認知科學講座教授，及英國 Southampton 大學資訊科學教授	開放近用運動 (OA, Open Access Movement) 領導者，以及主持 Eprint 計畫。	1.個人相關文章放在 archivangelism 部落格 (http://openaccess.eprints.org/)。 2. Stevan Harnad's Homepage, http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/
4	Wolfgang	歐洲專利辦	EPO (http://www.epo.org/)	< http://poynder.blogspot.com/

	Pilch	公室 (European Patent Office, EPO) 的 principal director for patent information	是歐洲專利組織 (European Patent Organisation) 的實際執行機構，負責和想在歐洲 38 國取得產品專利權的公司接洽。該組織主要的目標是「為歐洲公民增進競爭力、創新以及經濟成長的利益」EPO 的線上服務「esp@cenet」 (http://ep.espacenet.com/) 已經有超過六千三百萬筆專利記錄，以及五千萬個專利文件的影像。EPO 認為把專利資訊公開讓人取得本來就是他們的責任。Pilch 說：「我相信專利辦公室有義務服務大眾，確保專利的資訊可以被所有人取得。」	gspot.com/2007/10/interview-with-epos-wolfgang-pilch.html >
5	Peter Murray-Rust	化學家 涉足 Unilever Centre	Peter Murray-Rust 是 Open Access (OA) 忠誠的提倡者。但他卻對 OA 感到失望。不是因為太少研究者願意將自己的學術作品在網路上進行自我典藏 (self-archive)，也不是難以向贊助者及研究機構介紹 OA 授權，而是 Peter 看到 OA 這個運動本身的缺失。基於對 OA 的失望，另一個新的運動產生：Open Data movement。曾幫助 Nottingham 大學建立虛擬教育。	1. http://poynder.blogspot.com/2008/02/open-access-interview-s-peter-murray-rust.html
6	Carlos Brebbia	1.創立 WIT Press	Carlos Brebbia 是位學者和科學家，他與 Open	1. http://journals.witpr

		2.創立 BEASY 3. Director of Wessex Institute of Technology	Access 最直接的關係是他 成立學術出版公司，且肯 定 OA。	ess.com/pages/carlos-brebbia.asp 2. http://poynder.blogspot.com/2008/02/open-access-interviews-professor-carlos.html
7	Peter Vanderheyden	為 LexisNexis 全球智財權 之副主席	已在專利資訊產業服務十年。最開始他是最早的免費專利資訊服務 IBM 的 Patent Server（該服務於 1997 年開始提供）服務，4 但之後則該服務則改為 paid-for service- Delphion ，然後被賣給 Thomson's Derwent 。基於商業立場，支持專利申請。	1. http://poynder.blogspot.com/2007/10/ip-world-is-not-for-weak-minded.html 2. http://www.richardpoynder.co.uk/Vanderheyden.pdf
8	John Willinsky	Univ. of British Columbia 教授	主持 the Public Knowledge Project，支持 open access，並發表許多相關著作。	http://www.lled.ubc.ca/faculty/willinsky.htm
9	Richard Poynder	Freelance Journalist	撰寫有關資訊科技、科技傳播、與智慧財產權等相關著作。	http://www.richardpoynder.co.uk/

由於本計畫首要邀訪學者 John Wilbanks 原允諾來台參與本計畫之研討會行程，然而於 2008 年年中時，本計畫接獲 Wilbanks 告知因私人行程問題，無法來台，因而本計畫主持人經幾番商量後，決定暫緩辦理，延後本次研討會舉辦時間，持續蒐集更多相關資料與擴大訪問國內學者，於下一年度計畫中再行邀請 John Wilbanks 參與研討會。

二、文化與知識公共資產開放近用分析

數位典藏政策推行至今，學術應用與文化傳佈子計畫一本計畫之初衷，關注數位公共領域議題裡，除探討學術成果中「學」與「用」之議題，同時也關心文化知識公共資產如何能被一般使用者所接近使用。

國科會在 2006 年 5 月 15 日 172 次委員會議通過的「數位典藏國家型科技計畫第二期總體計畫規劃報告⁵²」中，曾經指出：

本分項將以第一期成果與經驗為基礎，善用第二期計畫之多樣化內容，擴大與深化數位典藏成果在文化、學術和產業層面的應用...本分項計畫希望凝聚產學研等各界使用者社群近用數位典藏之經驗與知識，促進知識向大眾分享釋出，進而協助經營上述各社群共同參與創作之公共園地(頁 21)。

同一份報告的 30 頁論及「推動人文社會經濟與產業發展分項計畫策略」時，提到，

本計畫之優勢，包括第一期計畫已經累積出來之豐厚數位典藏內容成果，過去計畫之執行經驗...由國家數位典藏政策的長遠角度出發，這些資源均為資訊社會時代的重要公共資產 (commons)，也是國家推動資訊社會發展、解決數位落差的關鍵基礎...至於在策略方向，本分項計畫擬以創造並永續經營數位典藏之公共資產為方針，強化管理和營運機制(頁 30)。

由是觀之，數典計畫總體規劃的目標就是建立公共資產 (commons)，一個為公眾所有、所享、所用的公共資產。然而，根據此政策方針，本計畫發現到「共享、共有、共用此公共資產」的推行概念，實際執行上則因行動者的態度與位置差異，形成不同的推展模式，一則是由博物館、研究機構與大學等所進行典型的典藏而後推廣的線性模式，另一則是由非大型機構的力量，反而是分散在各社區、社群網絡裡，自行判別典藏品價值、自建內容、自行經由社區、社群網絡推展開來。又，本計畫反思美國新聞學學者 David Boyle 所曾談及 Commons 的形成是透過持續不斷的使用與添增，才能避免讓公共資產成為一灘死水。因此，從使用者觀點再思典藏推廣，「藏而後推」這一線性思考邏輯的今時合宜性，成為本計畫在 97 年度計畫期間的重要核心問題。

為深化數典推廣的成效，本計畫著重於推廣實務的研究，首先，進行各國

⁵² 行政院國家科學委員會 (2006)。《數位典藏國家型科技計畫第二期總體計畫規劃報告》，頁 21，30。台北：作者。

推廣經驗的蒐集與分析，從歐洲的數典計畫經驗、各國非政府組織的推展情形、博物館界、到圖書館界的推廣概念等，皆為本計畫所吸取經驗之素材；進而，本計畫以國內數位典藏徵案團隊的實際推廣情形進行深度訪談，並發現徵案團隊所遇到的推廣難題、授權難題等，本計畫也針對數典授權與推廣實務舉辦了「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」，擴大學術之間的對話，克服數典的推廣困境。此外，本計畫也從徵案團隊的深度訪問過程中，發現不少深具意義與啟發性之推廣案例，為將此間之經驗分享給更多團隊，同時也將接近使用數典內容的理念傳散給社會大眾、一般使用者，本計畫也把六個值得推薦之案例集結成冊，出版一本名為《日藏生活》專書，以書版傳散力量擴大本計畫推廣數典之影響力。以下則一一論述各項業務之執行成果。

(一) 國外數典相關推廣經驗與分析

1. 歐洲的數位典藏計畫「i2010」

放眼全球，目前已有不少先進國家體認到數位典藏的重要性，相繼成立整合型組織或計畫，催生數位典藏資料庫，推廣其應用方式，其中「i2010計畫」乃是歐盟推動的數位圖書館與典藏計畫，試圖幫助使用者近用數位典藏資源——只需點擊滑鼠，使用者即可一窺歐洲文化與科學典籍之堂奧。

在 i2010 計畫的相關內容中，與本子計畫研究面向相關的組織分別是：

文化典籍 (Cultural heritage)	整合歐洲的圖書館、檔案館和博物館的線上查閱功能，方便使用者用於工作、休閒或研究。
科學資料 (Scientific information)	這是一項重要的創新工作，與學術研究息息相關。
Europeana (歐洲數位圖書館、博物館、檔案館)	這是一個自 2007 年 7 月開始、為期 2 年的計畫，此計畫將提供一個雛型網站，讓使用者直接存取近 200 萬筆數位物件，包括影片、照片、繪畫、聲音、地圖、手稿、書籍、報紙、和案卷紙 (archival papers)。
專家群 (Expert Groups)	該組織有兩組專家，幫助委員會制定數位化的政策，以及監察「線上近用」和「數位化保存」的進度： ◎ 高層次的專家小組 (hleg)：由文化機構，出版商，科技公司和學者所組成之數位典藏代表，主要目的為建立共識。 ◎ 會員國的專家小組 (mseg)：所有歐盟國家各自組成的專家代表，主要目的為交流意見。

上述組織中，又以文化典籍和科學資料與本子計畫的研究面向最為接近，分別論述如下：

(1) 文化典籍 (Cultural heritage)

歐洲的圖書館、檔案館、博物館和視聽檔案擁有相當豐富的收藏，包含 25 億本以上的書籍和期刊，以及數百萬小時的電影和影像。這些收藏品一旦經由

數位典藏，可供任何歐洲公民諮詢使用，亦可用於創新／開拓產品與服務，例如在未來學習、旅遊趨勢中發揮關鍵作用。

◎ 典藏數位化 (Digitisation of analogue collections)

目前只有極少數的歐洲文化機構已數位化，雖然各會員國已著手進行，但進展始終緩慢。自 2005 年以來，會員國們已投注更多努力，希望能加快腳步，使得數位內容的質、量均可達到臨界點。

◎ 線上近用 (Online accessibility)

所考量的重點包括：

- a. 為公民、研究人員和公司謀求最大利益。
- b. 版權相關的問題，例如：如何處理絕版品和無著作權品？或是只有公共領域的資料可查閱？（但這將從 20 世紀中排除大部分資料）。
- c. 沒有足夠工具以供儲存。

此外，Europeana 將提供一個使用方便且多語種的介面連接到歐洲的文化典籍。而為了能從個別地方搜索全面資料，文化機構需要一套能共同處理的組織和技術，例如相容性數據庫，多語種訪問等。

◎ 保存與儲存 (Preservation and storage)

為了確保後代可使用並防止珍貴的內容遺失。所有的數位材料（無論是原始資料或轉換為數位格式後）都要予以保留。而遺失原因可能有：

- a. 過時的軟硬體，使文件無法讀取。
- b. 存儲設備的壽命有限（例如有些光碟的使用年限無法超過 10 年）
- c. 大多數會員國沒有一個明確政策。

◎ 更多資訊與即時連結 (Further information and quick links)

參與者	健全的歐洲數位圖書館，其成立前提在於地方化、數位化、線上近用以及文化內容的保存，為此協作會員國的文化機構之間需緊密結合： ◎ 歐洲委員會 ◎ 各會員國：提供大部分經費，各國成立專家小組互相監
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

	測。 ◎ 文化機構：正在推動與建立 europeana，並提供數位內容。
基金來源	◎ eContentplus programme ◎ Seventh framework programme for research and technological development
成果	◎ europeana 正在建置中 ◎ 強而有力的政治支持：來自歐洲議會、各會員國。
政策背景	◎ 2005 年 9 月 30 日，i2010 計畫提出一個關於數位圖書館的整體策略，並介紹了數位化的障礙、數位化保存，同時宣布行動委員會將著手改善現況。 ◎ 2006 年 8 月 24 日，委員會促請各會員國採取不同的措施解決版權相關問題，以針對數位化與數位保存建立明確計畫，並刺激籌資。 ◎ 2006 年 11 月 13 日，國家文化部長訂出明確的時間表，保證落實行動。 ◎ 2005 年 9 月至 2006 年 1 月的「線上諮詢」，目的在獲得利益相關者的意見，重點為數位圖書館之倡議（資金，智慧財產權等）。

(2) Scientific information (科學資料)

◎ 科學和學術資訊 (Scientific and scholarly information)

數位革命已發生根本性的變化，有大量的科學數據存在，以及幾乎所有出版物提供了數位格式，因此，以何種方式獲得這些資訊是必要的創新，由於科學研究的新思路往往建立在之前的研究成果，而且這些豐富的資訊必須充分保存為後繼者使用，所以科學資料的近用殊為重要。

◎ 線上近用 (Online accessibility)

傳播的研究成果，能加強歐洲之創新能力，同時確保機構和公司因為有足夠的報酬而願意投資科學傳播系統。但是，數位革命也引發了科學研究界和科學出版社之間激烈的討論：科學家主張公共近用，出版物和相關數據能得以線上近用；科學出版社則認為應通過同儕審查制度與加強服務，並且獎勵對於科學出版系統的投資。針對線上出版物之近用，目前有兩個基本構想：

a. 作者文章由出版社支付而非用戶；

b. 偶爾關閉開放檔案，使得出版社能在投資上獲得回報。

◎ 保存與儲存 (Preservation and storage)

(與前述「文化典籍」的「保存與儲存」相同。)

◎ Further information and quick links 更多資訊與即時連結

參與者	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 歐洲委員會(The European Commission)、各會員國(The Member states)。經由技術政策改善科學資訊的近用，政策上的辯論則有助落實為具體行動。 ◎ 研究資金機構 (Research funding bodies):預計將設計和實施一連串針對歐盟開放近用的政策。
基金	<p>自 2007 至 2008 年，共有 8 千 5 百萬歐元可流通：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ Seventh framework programme for research and technological development ◎ eContentPlus
成果	<p>針對科學資訊的協議 (Agreement on measures for scientific information) 各會員國一致同意下列協議，以使得科學資訊更易於流通：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 開放近用的實驗(Experimenting with open access)實驗範圍涵括整個歐洲的線上近用。 ◎ 科學資訊的計畫 (Projects for scientific information) 委員會共同資助一系列新計畫，目的在改善文化典籍和科學資訊之獲取和保存。 ◎ 更好的對話氣氛(A better climate for dialogue)出版商和科學界 (包括一個共同的大規模實驗) 之間的建設性對話，促使數位典藏的專家小組得以成立。
政策背景	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 2006 年 8 月 24 日，委員會促請各會員國，針對「數位化資源之長期保存」建立明確的計畫。 ◎ 2007 年 2 月 14 日，通訊部宣布了一系列措施，改善整個歐洲的科學資訊之近用。 ◎ 2007 年 11 月 23 日，安理會的結論強調了迅速傳播科學資訊的重要性，並提供會員國未來幾年的活動藍圖。

綜觀歐盟的 i2010 數典計畫與我國的數典計畫，二者相較，顯然前者在組織、運作、資源各方面，規模都在我國之上；該計畫投入於文化典籍與科學資訊的努力，帶給我們相當多的借鏡，「他山之石」的優點，本計畫匯整如下：

◎ 上下游的資源整合

從各會員國、典藏機構、科學家、出版商、基金會等，不論是公權力或專

家觀點，歐盟 i2010 的數典計畫之每一階段可能相關的組織或個人都參與其中，多方意見得以連貫，有助提高整體計畫的可執行性和應用價值。

◎ 內容與技術的相互支援

數位典藏的基礎在於可供取用的物件，然而，技術面的「如何取用」，將是影響大眾近用數位典藏資源的關鍵。歐盟 i2010 的數典計畫兼顧內容和技術，二者同時發展，如此一來，將有助於推廣公用數位典藏資源，以及提高大眾的近用興趣。

◎ 大眾近用與學術研究並重

在數典使用對象方面，歐盟 i2010 的數典計畫同時考量一般大眾與從事科學研究的專業人員需求，可見其擘劃數位典藏藍圖的企圖心，以及建構一個資訊社會的遠大目標，如此不僅提高公民的資訊素養，同時也因為讓民眾不分階級都享有數位資源，亦是彰顯了社會的公平正義。

2. 非政府組織推廣經驗與分析

本計畫於研究美歐幾個採 commons 形式開放文化資產的非政府組織，其中尤以 Internet Archive⁵³ 組織為最具參考意義。

R. Prelinger⁵⁴ 是一個收藏者、作家，也是一個電影製作人，2002 年時他將個人所搜藏的六萬多部各式各樣未公開撥放的影片，提供給美國國會圖書館典藏。並將 1,970 筆左右的影片，授權於 Internet Archive 網站(之前公開於 Prelinger Archive, 1983 年由 R. Prelinger 於紐約所創)上，免費撥放、下載、改作(但若需要取得實體影片重製、發行，則需申請付費)，他認為這些影片雖未公開播映，但卻同樣具有歷史意義、文化價值。目前他活躍於 Internet Archive 和 Open Content Alliance 兩個組織。

Internet Archive⁵⁵ 為 B. Kahle 在 1996 年成立於美國舊金山、加州，屬於一個非營利機構，原初的使命為典藏所有網路上的圖書資訊及多媒體資料，為 American Library Association 會員。它定期地收錄並保存網際網路上可截取的資料，例如每天會備分 Google 網頁，按年、月收錄一些具影響性的網站(數典聯合目錄即被按月收錄)，網站分析者可以透過這備份資料，了解網站的前世今生，故又被稱為「網站時光倒流機器」或「網際網路檔案館」等。

◎ 對數位典藏 commons 的意義何在？

本計畫於 96 年度「數位典藏近用授權研討會」⁵⁶ 中，陳亞寧老師談及數位內容應用，涉及三種「公用」(commons) 觀點，包括 Software Commons、Licensing Commons 和 Information Commons，第一個和「軟體」有關，也就是和開放原始碼的運動有關；其次是著重科技與法律層面，例如 Creative Commons；而第三種 Information Commons，則是重視圖書資訊的數位化與資料傳散，進一步可分為「開放取用」(open access) 和「開放內容」(open content) 來談。前者(開放取用)是由 S. Harnad 所發起，重視學術資源的開放取用、自由流通，強調自我典藏及機構典藏的重要性⁵⁷。而後者(開放內容)則是圖書館學界及許多內容提供者所關心的，如何將具公共資產性質的圖書資訊，透過數位化的方式，供網際網路上的使用者取用，目前國際最主要推動組織和計畫有 [Open Content Alliance](#) (OCA)⁵⁸、[Google books](#)⁵⁹、[Million Books Project](#)⁶⁰ 和 [Online Computer](#)

⁵³ 可參考 wiki 網站上 Internet Archive 的介紹 (http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Archive)。

⁵⁴ 可參考 wiki 網站上 Rick Prelinger 的介紹 (http://en.wikipedia.org/wiki/Rick_Prelinger)。

⁵⁵ 可參考 wiki 網站上 Internet Archive 的介紹 (http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Archive)。

⁵⁶ 本子計畫所承辦，官方網頁於 (<http://case.ndap.org.tw/conference07/main.html>)。

⁵⁷ 可參考 S. Harnad 的部落格 Archivangelism (<http://openaccess.eprints.org/>) 及伯燁整理的文章。

⁵⁸ Open Content Alliance (OCA) 初期僅針對版權已經過期的圖書進行索引與資料庫的建立，其經營與運作交由一家位於舊金山的非營利組織 Internet Archive 維運。

⁵⁹ 2004 年 12 月 Google 宣佈開展圖書館圖書掃描計畫「Google Print Library」，後來因為掃描

Library Center (OCLC) 等⁶¹。

其中，OCA 的經營與運作即交由 Internet Archive 維運，與圖書館、博物館、檔案館、網路社群等合作，催生了 Open Library⁶²計畫，展示數位化的線上書籍，並發願讓每個使用者，都可以從線上免費取得自全球重要典籍。因此，從 Internet Archive 的發展來看，從一開始是在做所有網際網路上的資料典藏，包括網站、網頁，而目前成功的推行網路圖書館計畫，有幾個部分值得借鏡：

◎ 文化創用，意義加值

R. Prelinger 所典藏的影音，在市場並沒有立即取得公開發行機會，也沒有立即可見的利潤，可是他卻致力許多時間在典藏這些影音資料，對他而言，文化財並無法立即見效，而是留給後世公評。因此，在這些資料的保存上，一方面他無償回饋給公共圖書館，另一方面，也公開在網上播送。這些「有意義的典藏」一旦受到當代使用者肯定，對歷史、文化、市場三方面，方能具有其三位一體之效。故，對數典計畫而言，也應該思考對本地、對文化，而且對當代社會、對市場消費者都兼具吸引力的典藏品，能量和力道才能發揮。

◎ 老樹新生，公用共筆

Internet Archive 原初旨在保留所有重要網站上的原貌，因為全球網際網路上一天的資料量，可能遠比人類社會發展以來的資料量還多。因此，透過分散式搜集各種影音資料，掌握各種網站上的變化，或許就能了解資訊社會發展的某些面貌。另一方面，再從 Internet Archive 維運的 Open Library 計畫來看，將全球的重要典籍予以數位化，這不僅是全球人類的重要資產，也是具有高度吸引力、高度市場價值的產出，無怪乎商業團體 Google 和 Yahoo 也願意投入大量資金，搶食數位圖書的大餅。另一方面，Open Library 近期也透過 wiki 的概念來設計，使用者可以去編輯網站上的頁面和 Metadata，由此可見，在過去的文化公共財上，更重要的是加上使用者的新意，了解使用者的需求，也能賦予

範圍除了超過版權保護年限的圖書之外，還包括了大量的版權圖書，因此遭到了來自出版業的強烈批評與反對。

⁶⁰ OCCL (Online Computer Library Center, 直譯為：線上電腦圖書館中心) 建立於 1967 年，最初名為俄亥俄學院圖書館中心 (Ohio College Library Center)。是一個非營利機構，其成員、電子圖書館服務和研究機構都致力於為公眾服務，促進全球資訊的取得的管道並且降低取得資訊的成本。在全世界的 96 國家中，擁有超過 53,500 個圖書館使用 OCLC 的服務，以取得編目和借閱館藏資料等服務。該組織的辦公室位於美國俄亥俄州都柏林 (維基)。其搜尋引擎為 World cat (<http://www.worldcat.org/>)

⁶¹ 建立於 1967 年，最初名為俄亥俄學院圖書館中心 (Ohio College Library Center)。是一個非營利機構，其成員、電子圖書館服務和研究機構都致力於為公眾服務，促進全球資訊的取得的管道並且降低取得資訊的成本。在全世界的 96 國家中，擁有超過 53,500 個圖書館使用 OCLC 的服務，以取得編目和借閱館藏資料等服務。該組織的辦公室位於美國俄亥俄州都柏林 (維基)。其搜尋引擎 World cat (<http://www.worldcat.org/>)

⁶² Open Library 計畫網站 <http://www.openlibrary.org/>

過去文物新的生命。

◎ 將餅作大，價值共享

從 R. Prelinger 和 Open Library 的例子來看，兩者都是站在保存人類共享的知識結晶上，其手段也是透過免費公開共享的方式供使用者取用，最後才是考慮到如何營利。因此，回到數典在國內的發展，雖然享有國家型計畫的大量資源，可是卻是投注在以營利為導向，以保存為目的，以營收為結果的執行策略。是故，加值型計畫如期入選、古籍內容大量保存，卻苦無當代的消費者青睞。因此，對國內的數典計畫而言，最重要的是反過來思考，以消費者的需求為出發、以文化推廣為手段，建立文化共享共榮的推廣模式。

(二) 博物館、圖書館領域推廣數典經驗與分析

博物館長久以來即為文化公共資產的典藏中心，甚至在數位時代來臨時，其典藏與推廣功能仍相當重要，因而在推廣實務上有其極具原創、啟發性之價值，是相當值得本計畫借鏡之處。因此，本計畫著手研究 MCN(Museum Computer Network)組織及其推廣經驗。

MCN 是一個非營利組織，1967 年建立於紐約，1968~1971 年間由紐約市政府出資，其目標為「將紐約區域博物館的館藏資料電腦化」。從 1971 年起 MCN 轉型成一個非營利組織，靠會員的會費維持運作，其目標也擴大為「以自動化的方式，增進博物館資訊的開發、管理與傳遞」(to improve their means of developing, managing, and conveying museum information through the use of automation.)。另外，從 1972 年起，MCN 年年舉辦國際會議（今年的會議於年底在華盛頓 DC 舉行），從 1974 年起，發行名為 Spectra 的期刊，集結全世界各地致力於博物館資訊化的組織與個人的努力。

而台灣，亦有 MCN 分會。MCN 台灣分會的成立宗旨為：⁶³

今日台灣在數位典藏、數位資訊建置發展及其後續相關運用推廣上尚屬萌芽時期，亟需與國際專業團隊在經驗、知識及技能上進行交流。加強與國際專業機構合作交流，汲取其他文化教育機構之知識技術及經驗，將會是今後繼續推動數位典藏國家型科技計畫成敗關鍵之一。

對內，經由舉行 MCN Taiwan 年會及各種專業營隊、研討會、學術論文及相關活動訊息發送，會員諮詢服務等工作，提升台灣有志推動博物館電腦網路化之機構成員之專業水平；對外，將台灣數位發展成果及技術研發近況彙整後，透過參與 MCN 所舉辦之年會、各項專業學術研討會及旗下會員機構組所招開舉辦之各專業會議、活動，將台灣數位典藏發展現況與世界各地發展數位典藏之文教組織進行交流，並將國際間最新的資訊技術及觀念帶回國內。透過這種雙向合作互惠的交流模式，充分交換意見及經驗分享，打造 MCN Taiwan 為台灣與國際專業社群交流數位典藏經驗技術的交流平台。

MCN Taiwan 發展歷程

⁶³ 全文出處，上網日期：2009/12/17，取自：<http://mcntw.ndap.org.tw/about/target.php>

2003 年	數位典藏國家型科技計畫計畫辦公室以機構會員身份加入 MCN
2004 年	以台灣數位典藏國家型科技計畫代表團名義參與 MCN 年會，以 MCN Taiwan SIG 獲准設立，成為該組織 MCN 北美以外的第三個區域性會員。
2005 年	於 MCN 2005 Boston 年會中，台灣代表團向 MCN 表達成立 MCN Taiwan 分會之意願，獲得支持並同意先就加強雙邊合作交流進行意見整合。
2006 年	台灣數位典藏國家型科技計畫代表團首度以 MCN Taiwan SIG 名義，”What we can do together for future collaboration?”為議題，於 MCN 2006 Pasadena 年會中發聲，獲得廣大迴響。
2007 年	<p>◎ 自 2007 年 11 月 7 日至 10 日參加 MCN 2007 芝加哥年會，並於 11 月 8 日以博物館電腦網路協會台灣分會名義舉行名為「International Spotlight- Taiwan」之專題議程；會中由博物館電腦網路協會台灣分會主席李德財博士、博物館電腦網路協會台灣分會副主席林國平博士、台灣大學蔡炯民博士及數位典藏國家型科技計畫王喻正先生發表四篇專題演講，獲得廣大迴響。會後舉行餐敘並展示台灣數位計畫各項成果。<u>MCN 2007 芝加哥年會活動花絮</u>。</p> <p>◎ 2007 年 3 月 23 日，MCN 前任主席 Marla Misunas 親自來台，以 MCN Taiwan 之名正式成立台灣分會</p> <p>◎ MCN 北美總部同意將於 2007 年正式通過成立 MCN Taiwan 分會(MCN Taiwan Chapter)</p>

台灣 MCN 小組組織：

小組名稱	小組任務	小組召集人
小型博物館小組	目的在串聯台灣地區對中小型博物館、美術館與檔案館有興趣之人員	蔡炯民博士 國立臺灣大學數位典藏研究中心
媒體與科技小組	為了透過與 MCN 北美總部之合作交流，國內博物館資訊專業社群間之經驗分享與溝通，促進國內博物館及相關文化資產社群在多媒體科技上之運用與推廣。	林國平博士 國立故宮博物院資訊中心主任
加值應用小組	成立目的在分享博物館所及相關文化資產社群於商品與內容應用之經驗，讓相關人員能進行交流與經驗分享。	謝顯丞教授 國立台灣藝術大學圖文傳播藝術學系

<p><u>標準規範小組</u></p>	<p>以廣泛文化資產社群（如博物館、圖書館及檔案館）為主要對象，對於數位化及其衍生的相關標準與規範，包括 Metadata 標準（如 DC、EAD、CDWA 等元素架構與編碼）、著錄規範、分類詞彙、權威控制、數位影像標準（如 JPEG2000、TIFF）、數位媒體標準（如 MPEG-2）等，進行理論及實例之探討與交流。</p>	<p>陳淑君經理 數位典藏與數位學習國家型科技計畫總計畫辦公室</p>
<p><u>數位影像科技小組</u></p>	<p>本小組之興趣為文物影像之數位化科技，包括：影像輸入、處理與輸出之設備、技術、流程與方法等相關知識</p>	<p>張志光先生 國立故宮博物院器物處</p>
<p><u>藏品管理系統小組</u></p>	<p>本組以博物館藏品如何透過資訊技術達到有效管理為首要目標，針對博物館藏品及其管理系統進行理論研討、實務交流</p>	<p>鄭邦彥先生 國立故宮博物院保存維護處助理研究員</p>

而國外大型的數位博物館計畫，各自推展特色整理如下：

博物館名稱	內容連結	內容介紹
<p>Virtual Museum of Canada</p>	<p>http://www.virtualmuseum.ca/</p>	<p>本站設立的目的之一是讓教師可以在課堂中用於互動教學。這比較接近本計畫所認為的數位典藏計畫，但 VMC 在做的不只是典藏，他們其實更注重推廣與教育的功能。本站蒐集了專為此站而製作的主題展覽，USER 可以依主題線上瀏覽超過五百多項展覽。</p>
<p>MuseumStuff</p>	<p>Links to museum websites and virtual exhibits, educational games and activities, and learning resources</p>	<p>以類型來區分的博物館資訊索引 (ART, HISTORY, SCIENCE...., 以下還細分為風格和時期等等)。連結的對象除</p>

	http://www.museumstuff.com/	了博物館本身的網站，還有相關的文章或維基百科條目。
ICOM Virtual Library Museums Pages	A distributed directory of online museums http://icom.museum/vlmp/	以國家為單位列出了各國的線上博物館網站，資料如果特別豐富還有加註符號。在該網站可以找到臺灣的故宮與原住民博物館。
24 Hour Museum	The National Virtual Museum Celebrating UK Culture http://www.24hourmuseum.org.uk/	這個團體的人三月有到資策會的研討會 present。本站是英國博物館、畫廊與歷史遺跡相關新聞的集散地。
Global Museum	The International Museum Webzine http://www.globalmuseum.org/	蒐集全球各地有關博物館的新聞、最新展覽和旅遊訊息，但該網站不知為何到處都是廣告，看來很不專業。
UMAC	Worldwide Database of University Museums and Collections http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/database.html	UMAC 為 ICOM (International Council of Museums) 的一個 committee. 專注於大學博物館的角色，共有 168 名來自世界各國大學的會員，沒有臺灣的會員。今年九月即將在英國 Manchester University 召開研討會，主題為” <u>University Museums and the Community</u> ”。

本計畫考量到數位時代博物館的角色變遷，參照 The Virtual Museum and related Epistemological Concerns⁶⁴一文中，對虛擬博物館未來趨勢所提出資訊進步扭轉了博物館傳統的展示方式：

「連結性」讓資訊搜尋結果更具學習價值，資訊提供者在很大程度上型塑了我們對於資訊的概念。數位整合媒體內容(digital integrated mixed media)因為可以在生產與編輯過程中運用「連結性」，因而可以更完整呈現資訊的脈絡，是傳統紙本媒體無法做到的。在印刷媒體上，某主題和哪些其他主題相關，是已經被決定的，但透過數位技術，可以儲存更多資訊（但這些問題現在都可以用 tagging， folksonomy 來解決）。

而組織將知識分類的架構會限制我們對於概念及其脈絡的解讀。傳統的資

⁶⁴ Hoptman, G. (1992). The Virtual Museum and related Epistemological Concerns, pp. 141~159, *Sociomedia*, Ed. Edward Barrett. MA: MIT Press

訊呈現方式可能反倒抑制了知識，同時，傳統的機構、組織、規章等等，限制了知識被傳布的方式，讓博物館參觀者只能讀說明標籤，以及拍照。因而，只有虛擬博物館才能讓參觀者依照自身的興趣來觀賞同一件展品、可以看到所有的細節，而非經過 filter 的資訊。

因此，虛擬博物館未來的三大應用方向應為：高解析度影像的儲存庫、博物館的運作平台、產出不同層級的出版品。此外，傳統博物館的研究人員往往受限於本身的專業領域，或「政治正確」的枷鎖，無法呈現出典藏物的多樣面貌，但在虛擬博物館，展品的說明可以呈現出不同的、甚至衝突的觀點（Hoptman, 1992）。此文除了提示本計畫博物館的角色需要被重新建構外，數位時代博物館的推廣方式亦需重新適應。

博物館之外，圖書館在數位時代的新角色，學者 Robert Zich 曾對美國國會圖書館提出未來的想像：因為人人都可以透過電腦終端機獲得想要的資訊，圖書館的角色將來也許會轉變成為像博物館一樣，讓人們入內瞻仰古人的作品。現下的科技進展時時敦促著人在意當下的變化，卻忽略歷史的進程。體現在教育上，就是學生的閱讀理解能力愈來愈差、愈來愈精鍊的語言扼殺了論述的發展。現代人被電子媒體提供的娛樂和資訊轟炸，文字的表達能力因而退化。Robert Zich 提出未來趨勢的想像⁶⁵：

◎ 語言的衰退

電子媒體讓人喪失駕馭語言的能力，因為語言使用的藝術和印刷文化是緊密相連的。

◎ 史觀的扁平化

由於電子媒介強調的是現下的經驗，人們的歷史感會被淡化。即使是歷史文件，被電子化之後也會失去其在歷史中的連續性。

◎ 「私密的我」的消失

在公共的網路世界當中，個人的個性會消逝，轉而融入成為集體同質性的一部份。作者稱之為「社會集體主義」(societal totalism)，邁入一個去個人化的電子集體化社會。

⁶⁵ Birkerts, S. (1994). Into the electronic Millennium. In *Composing Cyberspace: Identity, Community and Knowledge in the Digital Age* (pp. 311-322). Ed. Richard Holeyton. McGrawhill.

(三) Creative Commons 營運模式調查與分析

本計畫在 96 年度即已針對 Creative Commons (CC) 的授權實務進行過研究，而本年度在探討數典推廣的方法時，則進一步深入探究採行 CC 制度的網站，亦即以 CC 為 business model 的實例，從網站實際成功經營的案例裡，吸取相關推廣經驗。以下是本計畫自「Creative Commons 公眾授權概念推廣與平台建置計畫⁶⁶」經營的部落格資料中，整理出各類 CC 網站經營方式：

組織名稱	CC business model 經營方式
Internet Archive	Internet Archive 為一非營利組織，目標是建立完整的線上圖書館，其保存的資料非常廣泛，包括網頁、影像、文字、聲音、軟體等等。針對聲音電子檔的蒐集，Internet Archive 主要以與不同網站合作的模式，進行內容的擴充；Internet Archive 會將已蒐集的聲音電子檔進行分類，並且提供儲存空間保存檔案，以便於資料搜尋；另外，Internet Archive 也會將聲音電子檔的原始提供網站連結掛在頁面上以供連結，方便大眾搜尋更進一步的資訊。Internet Archive 網站中的聲音電子檔以 Creative Commons 的方式釋出，使用者可線上聆聽或免費下載電子檔。
Freesound	Freesound 的網站特點在蒐集各種聲音而非歌曲，由學術機構 Pompeu Fabra University 的 Music Technology Group 所設立，其終極目標是建立一完整的聲音資料庫，讓使用者能透過 sound-like 的搜尋方式找到需要的聲音，並鼓勵網路公民自行錄製聲音，再上傳至 Freesound 的網站以擴充內容；資料庫中的聲音電子檔透過 Creative Commons 授權方式，讓這些聲音資料廣為散佈。Freesound 網站中特別設有一 attribution page 頁面，列舉使用者曾下載過的聲音檔，以利使用者不會遺漏 Creative Commons 授權機制下必備的創作者姓名標示。同時，只要從 Freesound 下載的聲音還處在 Creative Commons 授權模式，就不可使用在商業或廣告上。若要進行商業使用必須直接和聲音錄製者聯繫，取得對方同意才行。
Opsound	Opsound 是一項嘗試運用免費開放源碼軟體於音樂網站建構的試驗性計畫。Opsound 遵循 Creative Commons 授權機制，所有上放於 Opsound 音樂庫的音樂皆以 Creative Commons 釋出，依照授權模式閱聽人可自由地下載、分享、重新混音 Opsound 音樂庫裡的原音，甚至販賣自己的新創作；不過，只要是涉及 Creative Commons 的授權音樂，Opsound 堅持皆

⁶⁶ <http://blog.yam.com/user/ccgardentw.html>

	<p>必須以同樣的授權方式傳遞下去。Opsound 網站的營運方向，主要是讓創作者發表作品及讓閱聽人找到需要的音樂，再加上其運用免費開放源碼軟體架構網站，故其營運成本很低。使用者無需付費；但若有人想將網站上的音樂進行商業使用，Opsound 強烈建議應和原作者進行聯繫，並進行應該有的利潤均享。</p>
SectionZ	<p>SectionZ 是個電子音樂網站，匯集大量地下電子音樂，形成一個線上電子音樂社群，讓電子音樂能發揚光大。音樂創作者只要在 SectionZ 註冊就可享有免費上傳音樂的功能，作品採何種 Creative Commons 授權版本釋出，由創作者決定的。SectionZ 除了作品匯集的功能，更提供了一個讓創作者及聽眾交流的平台。聽眾透過下載和張貼回應和創作者取得互動，創作者亦透過聽眾的回應清楚地了解創作上的優缺點。雙向對流式的溝通，不僅聽眾、創作者受惠，SectionZ 的營運者更嘗試從聽眾的反應中找出最受歡迎的創作，將其灌錄成唱片在市場發行以獲取利潤，至此網站更發揮市場調查的功能，SectionZ 更從網站營運者拓展至唱片公司的多角身份。</p>
ccMixer	<p>ccMixer 是 Creative Commons 所發展出來的一項音樂網站，是一個強調運用 CC 授權音樂進行混音的音樂網站。在 ccMixer 裡，存在多樣的範本音樂，原創者皆以 Creative Commons 的方式授權予 ccMixer，每首範本音樂的 CC 授權條款皆隨曲標示於網頁中，讓使用者 (包含了音樂愛好者及混音創作者) 依標示進行收聽、分享或運用。ccMixer 將網際網路世界中使用者可等同於創作者的概念，充份運用於網站的建置，使得網站的內容及功能得以滿足雙重身份的使用者，但同時又將純然採 CC 授權的音樂其授權條款清楚地標示，不至讓使用者在不知的情形下侵害著作人權利。對音樂愛好者來說，若純粹是想聆聽音樂，則無需註冊成為會員，即可進行音樂的免費聆聽及下載。對混音創作者而言，可註冊成為會員，即可擁有 ccMixer 所設之一個「藝術家」專屬頁面，此頁面擁有評論音樂、論壇討論、回傳混音作品等多項專屬功能；在會員模式的運作下，ccMixer 的創作者自成一社群，可以進行串連、媒合，並在網路上面販賣自己的 CD 等等，在 ccMixer 的平台外另創多角的行銷管道。</p>
Magnatune	<p>Magnatune 是採用 CC 授權機制的一家美國線上唱片公司，它強調藉由與音樂創作者共構非專屬授權契約，來達成開放音樂的目標。在這目標下創作者與 Magnatune 公平地分享利潤，並充份保留其創作作品的運用權利。消費者可先線上聆</p>

	<p>聽音樂後，再決定購買與否、產品的發送方式（採電子檔下載或實體 CD 寄送）及產品的價格。Magnatune 將價錢框定於美金 5 至 18 元內，另若購買實體 CD 則需再加美金 7.97 元的 CD 壓片費及郵資；在此建議額度內，消費者可依自身經濟能力及意願進行最終價格的決定。平均而言，消費者多將購價訂於美金 7 至 9 元間。另外，需特別一提的是，Magnatune 為推廣 CC，鼓勵消費者將其購買的音樂轉拷 3 份予朋友分享。至於 Magnatune 及創作者間的利潤分配，則以 50% 的消費者下訂價直接回饋給創作人，創作人可透過後端系統即時得知音樂被訂購的數量。Magnatune 與創作人將簽訂的 CC 授權合約，合約內文亦公開於網站，便於創作者於投件前，先行審閱其條款是否與自身利益相符。</p>
Jamendo	<p>Jamendo 擁有來自於全球音樂創作者所提供的上萬首單曲、數千張專輯，會員超過 15 萬人的歐洲線上音樂網站。在 Jamendo，音樂創作者以 CC 授權模式散佈其作品，並在 Jamendo 平台上允許音樂愛好者聆聽、免費下載、混用及分享音樂作品。消費者在免費的線上聆聽及下載後，可自主性捐款予創作者；在未有明確收費機制下，Jamendo 仍以網站廣告收入為主要獲利來源，並與創作者針對廣告收入採 55 拆分。Jamendo 運用同儕網路的新形態且效力強大的數位散播工具如 BitTorrent 等，使得它們能以近乎零成本的方式行銷並分享音樂創作，讓網站除了具備行銷功能外，更成為創作者與消費者對話的接界。</p>

(四) 本地數典徵案團隊推廣經驗調查與分析

本計劃於 2008 年計劃進行至今持續進行對於 96 年度 (2007) 分項通過、執行的公開徵案得案團隊專訪，本希冀從中獲得「學術應用與文化傳佈」推廣上的均貌，而在訪談中，漸次發現典藏與推廣這兩個概念、行動的交互影響、扞格拉扯、乃至彼此增益的可能性。深訪到目前為止仍持續進行。

九十六年度本分項通過執行之公開徵案計畫共計 37 件，由子計畫五負責管考，分項計畫辦公室與四個子計畫共同協助執行。由於該 37 件徵案性質與訴求互異，故為求貼近本研究分析意旨與區分訪談對象，而將九十六年度公開徵案計畫以其「典藏應用內容」、以及「目標使用者」兩關鍵要素作出矩陣分類，共區分出 A~G 等七類(分類表與數量統計如下表)，分類說明如下：

* 「典藏應用內容」面：區分為使用「自有內容」與使用「授權內容」。

* 「目標使用者」面：區分為「一般使用者」、「專業研究目的使用者」、「教育學習目的使用者」等三類。

典藏內容應用 目標使用者	自有內容	授權內容
一般使用者	A 類 5 件	B 類 5 件
專業研究目的使用者	C 類 10 件	D 類 0 件
教育學習目的使用者	E 類 3 件	F 類 11 件
無應用數典內容 G 類 3 件		

而自 97 年 6 月迄 12 月，共訪談 16 人。其中包括 96 年度徵案負責人 12 名；數位藝術家 2 名；管考計畫主要聯絡人 2 名。已完成初步研究發現整理，並於「藏諸於山、放諸四海：數位典藏的收放之間」學術研討會中發表交流。由於數位典藏公開徵案團隊數量龐大且類目多元，故於 98 年度展延期間將持續訪談，以求完整蒐集各類徵案團隊之意見。目前已執行完成之深度訪談團隊與人員名單整理如下表：

徵案負責人共 12 名	
徵案名稱	徵案主持人、執行人
數位典藏融入大學生主題探究—提升資訊素養之研究。	嘉義大學林菁老師
透明的時間感—生命記憶之典藏	微型樂園王韻總監、施耘心小姐
「數位典藏」跨媒體技術整合服務—以互動電視與電腦網路為軸心之加值技術研發	周林山先生
台灣棒球文化資產開放共享平台之建置、推廣與應	淡江大學林信成老師

用(I)	
數位典藏 eSchool 課程發展與經營策略研究	淡江大學徐新逸老師
國家數位典藏專業培訓數位課程發展之設計與推廣	淡江大學顧大維老師
浩然藝文數位典藏之學習與推廣計畫	交通大學柯皓仁老師
數位典藏計畫－遊藝數位資料博物館－益智篇	台北教育大學張世宗老師
發現後山－蛙蛙世界	花蓮教育大學楊懿如老師
互動式數為內容生活傳播空間研究(II)	台北藝術大學許素朱老師
台灣原住民織品服飾文化數位典藏創意加值計畫 －織出泰雅的彩虹－以泰雅族為例	輔仁大學蔡淑梨老師
自然類數位典藏群於社區與終身學習機構推廣應用 實施計畫	新竹社區大學賈維平主任
數位藝術家共 2 名	
中華民國視覺藝術聯盟副理事	駱麗真老師
知名數位音樂家	張耘之先生
徵案管考主要負責人共 2 名	
數位典藏第四分項計畫主持人	劉靜怡老師
數位典藏第四分項公開徵選計畫聯絡人	何青峰先生

透過該徵案訪談，得以整理出以下各徵案執行議題面相與觀察，可分別區分出「評估典藏、推廣的標準」、「評估目前數位典藏機構的典藏方式」、「什麼是理想的推廣模式？」、「進階發展、推廣的想法作法」、「推廣、釋出採創用 CC 方式與否」、以及「推廣上的難題」等各面向。公開徵選計畫為數位典藏國家型科技計畫中非常特殊的一種行政設計，透過該機制，得以吸引對於數典內容建制與推廣深具熱情之團隊。然也由於這些徵案團隊原本多屬計畫外部人士，故這些夥伴加入數典計畫之後的觀察與建議確實值得整體數典計畫加以重視，況且徵案計畫多從使用者角度切入思考數位典藏內容與平台之意義，其執行心得足供數典計畫參考反思。除整合徵案訪談內容之外，本子計畫更關心的是透過這些訪談，「數位典藏成果作為全民文化公共資產」這觀點如何從中浮現，並真正落實？本子計畫所執行之數典徵案訪談目前尚未被執行過，且過往也從未有過相關整合類似資料之研究，其研究發現與成果對於數位典藏計畫來說具重要意義。

數位典藏第二期計畫目標旨在落實數位典藏資訊的知識化與社會化，朝向知識社會的發展與建構，擴大典藏成果對於整體資訊社會的影響等面向。承襲此研究標的，本計畫以促進數位典藏成果在文化、學術和產業層面的應用，以及理論架構的建立，作為未來擴大數位典藏應用範圍之基礎。有鑑於此，上兩年度，本子計畫主要研究目標之一即為：「促進典藏內容與技術融入教育、研究、產業與社會發展」，並以傳播學領域的專業知識來試圖達成數位典藏成果之「數

位典藏公共資產近用」與「數位典藏公共資產傳播」兩項任務，有鑑於此，97年度本計畫從公眾資產之「近用」與「傳播」角度，思考「數位典藏成果視為文化與學術公眾資產」之相關議題。

訪談執行方式從事前對於數位典藏公開徵案計畫之類目化開始，以直接或間接方式與徵案團隊取得聯繫，徵詢受訪意願後排定訪談時間。訪談時間約不一，約進行兩小時以上。訪談之後本計畫逐一製作逐字稿並進行內容分析。每次徵案訪談之前，將會寄與個別修訂之訪談大綱供對方參考，以下以某次徵案訪談之題綱為例：

<p>A. 數典機構接洽過程：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 貴徵案接觸過哪些數典一期機構、主持團隊來接洽內容授權事宜？接觸這些團隊是基於對其哪些典藏資料感興趣？或是有其他考量？ ■ 在與對方說明您對於典藏內容之使用目的時，可曾遇過對方提供對於數典計畫不同的解讀、看法、與作法？ ■ 與機構溝通內容授權時，溝通過程如何？對方是否曾想像或發展類似貴單位所運用的方式來「推廣數典」？
<p>B. 數典內容授權：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 是否曾經因為融入自己教材之故而與數典網站主持人（一期計畫主持人與助理、其他徵案計畫主持人或助理等等）聯繫商討版權事宜？ ■ 溝通成敗（對方願意提供、對方拒絕）上，你覺得關鍵是什麼？溝通過程中曾經出現過（你們或對方提議）哪些授權模式？ ■ 在典藏內容授權談判上，貴單位考量是什麼？
<p>C. 數典內容使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在取得共識、同意之後，在與數典一期單位合作過程中，發生過哪些問題？麻煩詳述。 ■ 貴單位對於創用 CC 授權條款(creative commons)的瞭解？對於創用 CC 條款在數典計畫資料開放使用上之評估？
<p>D. 徵案執行心得：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在數典使用者方面，貴計畫認為到目前為止的數典一期資料應用方式是否有值得複製的經驗？ ■ 對於數位典藏計畫在「推廣」上的建議？您認為還可以如何觸及不同社群、群眾、使用者？ ■ 想像一個理想的數位典藏網站。根據各位老師的心得，您希望資料的開放與提供近用的模式為何？有沒看到理想中的網站？是哪個？為什麼？ ■ 當自己設置網站（教學或個人研究、興趣）時，對於網站上資料開放給他

人使用的規劃或作法為何？

公開徵案團隊對於本子計畫願意耗費人力、物力去深度關懷徵案團隊之執行心得與建言，皆感十分有建設性，並鼓勵該類研究應持續進行與整理。於訪談過程中發現，各徵案團隊普遍碰到許多藏品使用的授權困難，並發掘出徵案團隊成員與數典計畫之淵源深淺，對徵案計畫執行，有關鍵性影響。各訪談結果、與研究發現，於12月初本團隊舉辦之「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間」學術研討會中進行公開發表。共產出相關主題論文一篇、一場實例分享座談。

由於數位典藏公開徵案團隊數量繁多、且類目各異，故此深度訪談計畫將於97年度展延期間持續進行，且除徵案團隊之外，本計畫也同時將訪談數典內部計畫主管人員、以及數典外部對文化公眾近用領域具深入理解之專業人士，同時從數位典藏計畫內部與外部來參照理解本地文化資源近用之現況與策略，以供未來數位典藏計畫思考永續經營之道，並反思目前授權困境。

本子計畫將公開徵案團隊以其「典藏應用內容」、以及「目標使用者」兩關鍵要素作出矩陣分類，並依序進行訪談。自97年6月至12月，共訪談16人。其中包括96年度徵案負責人12名；數位藝術家2名；管考計畫主要聯絡人2名(訪談名單詳列於前述「第肆大項：計畫已獲得之主要成就與量化成果」中，「二、重點執行成果」項目中，煩請參照)。本子計畫根據97年度執行公開徵案深度訪談經驗，梳理出「評估典藏、推廣的標準」、「典藏、推廣的互視、對自己角色與使用社群的想像」、「推廣的多種模式」、「難以推而廣之，問題還是在權利」等數典成果授權與推廣議題焦點，說明如下：

◎ 評估典藏、推廣的標準

訪談過程中，部份徵案團隊表示，過往典藏的標準似乎是以量取勝，缺乏有效建立質化的績效指標，難真正反應數典成果效益。且數典推廣應重視典藏物件資訊的正確性，這是數典使用者的信賴來源之一。他們認為，數典成果推廣，應重知識處理這區塊，應要能有效處理知識，方能有效應用與產生力量。針對使用者社群發展，部份徵案團隊正著手規劃各式分眾平台、和活動場域，這些工作對於數典未來集結社群力量是有關鍵性影響力的。

◎ 典藏、推廣的互視、對自己角色與使用社群的想像

有鑑於數典累積大量資料，目前卻外推不易的現象，徵案團隊表示典藏者與典藏機構，應對未來使用社群建構實際想像，如此才能有效改善數典平台設計與內容呈現。此外，他們面對的另一困境是典藏者或典藏機構，對於推廣者

的想像偏差，致使數典成果授權工作上形成扞格與爭議，彼此的對話與溝通將會是未來數典重要工作之一。徵案團隊認為許多的優秀數典成果，在經費告罄之後，團隊與成果本身隨即解散，造成很多重要資源就此流失。針對此現象，數典計畫確有必要謹慎思考成果未來永續存續的問題。

◎ 推廣的多種模式

我們認為，典藏端、推廣者、使用端三者需要持續互動，推廣的過程是一個多方參與、定義的過程，且推廣加值的工作，要能契合推廣團隊原本的任務與目的，如此才能創造雙贏局面。部份意見顯示，徵案團隊並不認同「推廣」就是將文物造型在各種日常所用物件上散播、翻製這個概念，事實上，典藏到推廣應是一個歷史現場、生命情境到另一個歷史現場、生命情境，因此典藏與推廣的脈絡非常重要，而所謂的脈絡包括了如何使用、為誰所用、為什麼而用等等情境脈絡因素。人的情感、賦予意義的情境與道理、其中的價值往往才是典藏的關鍵，也才是推廣時吸引大眾的關鍵。針對如何推得更廣這件任務，我們看到很多徵案團隊正苦思著「打響知名度」這件事，並透過各式新媒體通路或媒介技術，來嘗試各種可能性，未來發展可期。最後是關於數典成果接合創用 CC 授權方式這個議題，值得注意的是，開放近用雖為數典計畫所共同關注與追求的目標，然而卻不能過於簡化 CC 授權模式的應用，因數典資料牽涉各種形式與呈現平台，目前全然套用恐會產生爭議。

◎ 難以推而廣之，問題還是在權利

在推廣上，許多典藏者或典藏機構對於開放自己的擁有資產，使其為公共所用，只有風險 (risk) 的想像，卻毫無公共資產 (commons) 的思考與想像。如果我們不採行個人責備論，而從本地文化、社會分析起，那麼問題可能在這裡？在數典內部目前也已組成法律諮詢團隊，並如火如荼進行各項成果盤點工作的同時，我們當反思從法律層次來處理數典權利問題之可行與不足之處。

總個來說，不少受訪者中有人表示，數位典藏計劃的各種主事機構多出身學界，因而台灣學術界對於自身與社會、公眾、國家的關係與想像也深深影響了數典一期典藏、數位化資料與物件的後續使用。是否典藏單位的認知是典藏本身就是目的、就滿全了意義？抑或數位是為了更長遠、更廣泛、更深刻地創作、延續發揮？這涉及國家、公民（納稅人）與文化典藏（者）的關係、文化典藏與開枝散葉之間的危機與轉機、權利與義務的關係等等。這些相關提問是本計畫自 97 年度研究執行之後所提出的反思，未來也將持續深化研究，並提供數典內部作為未來策略規劃參考。

(五) 授權困境調查與分析

本計畫於徵案團隊的推廣工作深度訪談過程中，經常從推廣執行經驗裡，得知徵案團對所面臨到很大的問題：物件的授權。因此，本計畫針對此困境進行交叉比對分析：一方面，本計畫從徵案團隊的授權困境進行了深入調查，以瞭解其使用困難的原委；另一方面，本計畫也針對推廣授權單位：「授權平台規範機制推動子計畫」，進行相關文件、報告、宣導品之閱讀與分析，從推廣授權單位瞭解目前授權執行的問題，以下將分而述之。

1. 微型樂園徵案執行授權困境

本計畫訪問徵案團隊：微型樂園，請其提供所面臨的授權困境，以下是徵案團隊的採訪內容。

數典藝術節，微型樂園一本初衷，熱情的想將數典一期的成果與數位藝術創作結合展示給大眾，並且也提供給藝術創作人員一個素材上的面啟發和靈感。但是在開始聯繫之後，才驚覺事情好像不是他們想像的那麼簡單。無論是授權方式或是費用、抑或是連一開始的允許授權都出現了不同的問題。以下是他們與幾個不同單位合作所出現狀況。

微型樂園的授權困境實例介紹 ⁶⁷	
國家圖書館	在聯合目錄上看到諸如「台灣老照片文化資產之保存與在利用」、「台灣地區地方文獻影像資料庫」的管理權單位都是國圖。但是此單位雲深不知處，電話轉來轉去都找不到可以聯繫的窗口，就更別說是談到授權。
中央研究院民族學研究所	電話連絡上之後，負責人員說授權相關事宜很麻煩，他們直接拒絕，要我們去找其他單位合作。
國史館	資料庫中，很多照片都是歸屬於中央通訊社，即便是在國史館網頁上，國史館也無法授權，要我們去找中央社，同樣地中央社也立即開出不少的授權費。這點讓我們很納悶（連國史館的小姐都一起抱怨）之前中央社也是拿政府的費用拍新聞照，但為何現在就變成私人的營利單位？
台大人類學系	過程曲折，先是要提出企劃案以及相關文件，但是經過多天多月審核後，又說不同意，回覆說我們藝術家他們沒聽過，並且干預藝術家想要創作的方式，堅持他們自己在捍衛原住民圖片的詮釋權，且聯繫的系主任態度非常高傲，在電話聯繫上非常冷淡和不耐，任何事情都需要書面發函溝通。
台史館、台灣	有很多好照片、影片但都沒有參加數位典藏的計畫。

⁶⁷ 資料來源：本計畫所進行的訪談內容，並以微型樂園為第一人稱敘述。

歷史博物館	
個人	歷史博物館上面有些照片因為歷史博物館無法授權，故我們要直接找上家屬，這過程中既要取得信任又要解釋表現方式，且費用沒有一個公定的價錢，增加需多執行上的困難。
台灣藝術大學 科技藝術研究中心	針對台灣老照片文化資產之保存與在利用之版權所屬，開始責任推拖，一說台藝大當時只有負責網站建構，掃描過後的電子檔已捐贈給文建會，又說當時出錢做這件事情的單位有教育部、文建會，並不是在國科會的計畫中，故成果也不屬於數位典藏專案，所以對於這些老照片如果需要原始檔再製作，變成沒有任何一單位可以全權負責。

在聯繫當中發現，如果是需要如同網站上呈現的電子小檔，很多單位都說網站經營者是可以部分決定，但如果需要大圖檔（因為多數小圖檔上有單位的浮水印），相關的權利就複雜許多，即便是公益、一次使用都會出現授權標準無法決定的問題，於是有關單位就多一事不如少一事的態度，加以拒絕。

2. 分析子計畫一「授權平台規範機制推動子計畫」授權文獻與工作

本計畫另以閱讀授權平台規範機制推動子計畫有關授權文獻與工作之後回應，並藉由閱讀成果報告的目的在於了解其研究主題，並釐清本計畫與其核心關懷之間的異同，尤其是在授權議題上。

- ◎ 從授權平台規範機制推動子計畫所進行的數典權利盤點報告中，可發現各機構對於數位典藏工作想像的不同。一期數典工作僅有「存」的概念，卻無「放」、「用」的概念，致使現在試圖回溯數典成果權利狀態遭遇重大困難。
- ◎ 有的機構認為無額外預算就不加盤點，而有的徵案團隊則認為盤點工作需專業團隊協助執行才有可能完成。
- ◎ 機構採用什麼辦法來授權，展現了他們預設了什麼樣的使用者，以及典藏物的權利狀態。
- ◎ 「數典資料分級」所造成的問題之一，是很多徵案就算向機構爭取到素材授权使用，然而到手的資料卻可能解析度過低根本無法使用。
- ◎ 國內 CC 授權概念既有許多推廣者，然而實際應用與解決問題案例卻罕見。
- ◎ 報告中指出，就連一級典藏機構也認為自身對物件擁有者方的談判力薄弱，故不願觸碰盤點工作。
- ◎ 數典成果盤點工作如數典成果開放近用議題一般，如無明顯相對利益，那麼推展工作皆窒礙難行。

- ◎ 以授權平台規範機制推動子計畫的分析角度，他們認為目前數典遭遇的授權困難並不存在單一的解決方式，應採多種最佳授權模式。
- ◎ 國家究竟有無權利去要求所屬機構有效開放其典藏成果？將 OA 理念帶入是否據說服力？這在授權平台規範機制推動子計畫中較無討論。
- ◎ 目前機構數典成果，除了開放級資料匯入聯合目錄之外，並無額外單一管道可洽詢其他等級資料之檢索。
- ◎ 國內目前 CC 授權使用目的多用在自身商業利益保障上，以契約使用為主，非以推廣自由文化目的。
- ◎ 一個所謂數位典藏商業授權媒合平台，究竟該由誰來組成？如何鑑價？如何運作等問題，目前尚無解。

因此，總的來說，由實際的訪談與資料分析中，本計畫發現授權問題在推廣授權單位與徵案團隊實際執行過程中仍存在落差。徵案團隊對於四處接洽授權業務感到灰心，而推廣授權單位則認為目前數典遭遇的授權困難並不存在單一的解決方式，應採多種最佳授權模式。因而，這兩造意見之間的磨合，並非能在數典推廣這些時日以來得到解決，而此間之問題本計畫未來也將持續以深度訪談方式在徵案團隊與推廣團隊之間記錄雙方意見，並尋求共識。

(六) 推廣行動一：舉辦「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」

為收束本年度研究心得與促進分享交流，本子計畫於 97 年 12 月 1~2 日，與「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣分項計畫」下之：「授權平台規範機制推動子計畫」、「人文與社會發展子計畫」，於國科會與舉辦「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間」學術研討會。全面性地針對數典成果之使用者行為端、近用推廣實例、權利管理、與授權實務面等各層面，進行深入分析與對話，而本子計畫主要籌備 12/1 場次。

藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間 學術研討會	
時間/地點	97/12/1~2/國科會 1F 簡報室
會議網址	http://aspa.teldap.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=279&Itemid=1
會議主旨	<p>「數位典藏國家型科技計畫」執行多年至今，已累積了豐碩多樣的典藏成果。然而在相關成果之應用推廣面向上所面臨的困境卻也逐漸浮現，特別是在典藏成果之「授權使用」、「公眾近用」、與「增值應用」之間，特定的結構性因素急需仔細探討，以協助擘畫數典成果永續經營之道。</p> <p>因此「數位典藏與學習之學術與社會應用推廣分項計畫」下之：「授權平台規範機制推動子計畫」、「學術應用與文化傳佈子計畫」、「人文與社會發展子計畫」，特策辦『藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間』學術研討會。全面性地針對數典成果之使用者行為端、近用推廣實例、權利管理、與授權實務面等各層面，進行深入分析與對話，本子計畫主要籌備 12/1 場次(詳細議程如下附)。</p>
論文發表量	<p>12/1 場次本子計畫發表成果如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「學術應用與文化傳佈子計畫」發表兩篇 ● 「人文與社會發展子計畫」發表兩篇

	● 國內徵案實例分享交流座談會一場
報名人數	140 人

2008.12.1 會議議程

學術應用與文化傳佈子計畫、人文與社會發展子計畫

	主持人&報告人	評論人&與談人
08:45-09:00	報到	
09:00-09:10	開幕	
	放諸四海(一) 主持人：孫式文副教授(政治大學新聞系)	
09:10-10:20	A 從使用端分析數位典藏桃花源入口： 理論建構、網站盤點與使用者研究 報告人：翁秀琪教授(政治大學新聞系) B 公民數位內容典藏系統之使用者經驗研究 報告人：李峻德助理教授(交通大學傳播研究所)	評論人： 張寶芳副教授(政治大學新聞系) 劉駿州副教授(中正大學傳播學系)
10:20-10:40	休息	
10:40-11:50	放諸四海(二) 主持人：李峻德助理教授(交通大學傳播研究所)	
	A 問典藏為何物？從原民數位落差實境反思數位典藏 報告人：洪貞玲副教授(台灣大學新聞研究所) B 藏諸名山、放諸四海：從使用者觀點再思典藏推廣 報告人：方念萱副教授(政治大學新聞系)	評論人： 郭良文教授(玄奘大學資訊傳播學院院長) 潘英海副教授(暨南大學人類學研究所所長)
12:00-13:00	午餐	
13:00-14:40	藏/放之間 國內實例分享交流 (上)	
	主持人引言與上半場團隊介紹：方念萱副教授	

	<p>實例分享一：「遊藝數位資料博物館：益智篇」 報告人：葉哲榮先生(台北教育大學玩具與遊戲設計研究所)</p>	<p>與談人： 陳曉慧助理教授 (台灣科技大學科技管理研究所) 周林山製作人(百禾文化資訊公司)</p>
	<p>實例分享二：「建置公民行動影音記錄資料庫」 報告人：管中祥助理教授 (中正大學傳播學系)</p>	<p>與談人： 馮建三教授(政治大學新聞系) 賈維平主任(新竹社區大學)</p>
	<p>實例分享三：「浩然藝文數位典藏之學習與推廣計劃」 報告人：林孟玲組長、蔡珊珊女士(交通大學浩然圖書館)</p>	<p>與談人： 邵廣昭研究員 (中央研究院生物多樣性研究中心執行長) 傅鳳琴女士 (國立台灣史前文化博物館研究典藏組)</p>
14:40 – 14:55	休息	
14:55 – 16:40	<p>藏/放之間 國內實例分享交流 (下) 主持人下半場團隊介紹：方念萱副教授</p>	
	<p>實例分享四：「跨媒體技術整合服務：以互動電視與電腦網路為軸心之加值技術研發」 報告人：周林山製作人(百禾文化資訊公司)</p>	<p>與談人： 馮建三教授 (政治大學新聞系) 孫式文副教授 (政治大學新聞系)</p>
	<p>實例分享五：「台東史前文化博物館授權經驗分享」 報告人：傅鳳琴女士(國立台灣史前文化博物館研究典藏組)</p>	<p>與談人： 陳曉慧助理教授 (台灣科技大學科技管理研究所) 林孟玲組長、蔡珊珊女士 (交通大學浩然圖書館)</p>
	<p>實例分享六：「自然類數位典藏群於社區與終身學習機構推廣應用實施計劃」 報告人：賈維平主任 (新竹社區大學)</p>	<p>與談人： 邵廣昭研究員 (中央研究院生物多樣性研究中心執行長) 管中祥助理教授 (中正大學傳播學系)</p>
	Q&A	
第一天場次結束		

本子計畫為求能妥善且深入探討數典使用者行為與相關授權議題，籌備過

程中進行多次討論與修訂，並針對相關主題並進行文獻蒐集與整理。例如進行諸如前述之動腦會議，以型塑研討會執行方式與議程。考量與其他子計畫進行之相關研究對話，故 12/1 場次特邀「人文與社會發展子計畫」共同與會分享發展中的研究內容，以求從不同關懷面向分享數典領域研究發現與觀察。以下針對個場次內容作一摘要整理：

場次：放諸四海（一）	
論文名稱	從使用端分析數位典藏桃花源入口：理論建構、網站盤點與使用者研究
發表人	翁秀琪教授(政治大學新聞系)
論文簡介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本研究為「學術應用與文化傳佈子計畫」於 96 年度所規劃執行之數位典藏主要入口網站之網路使用者研究，首先透過準社會互動理論，建構網路使用者分析之理論架構； ■ 其次，盤點十個數典入口網站內容，了解數典入口網站的維運現況；接著，以大規模的網路問卷調查，得到 2,392 筆網路使用者的網路使用經驗(其中數典網站使用者有 645 筆)， ■ 經統計分析發現準社會互動經驗中的主要因素包括認知面、情感面及體驗面； ■ 提出各項針對數典使用者之行為特質與網路使用習慣，進一步建議數典未來規劃與經營方向。
論文名稱	公民數位內容典藏系統之使用者經驗研究
發表人	李峻德助理教授(交通大學傳播研究所)
論文簡介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分別論述數位典藏工作、使用者研究之重要性，以及設定主要目標研究系統。 ■ 採取脈絡設計(contextual design)研究中的脈絡探索研究方法(contextual inquiry)，整合實地研究與電腦人機互動層次。 ■ 設定以公民影音行動資料庫、以及台灣外省人生命記憶與敘述資料庫作為主要研究系統。 ■ 分別區辨積極行動者、萌芽觀察者、與議題研究者、議題關心者等各種使用情境 scenarios。
場次：放諸四海（二）	
論文名稱	問典藏為何物？從原民數位落差實境反思數位典藏
發表人	洪貞玲副教授(台灣大學新聞研究所)
論文簡介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 以清流部落為例，採問卷法蒐集資料。執行期間為 96/11~12，有效樣本數共 82 份。 ■ 問卷目的在於了解清流部落區對於 DOC 的使用以及對數位典藏之認知。 ■ 本研究從數位能力、數位典藏認知與需求、基本資料等三部份來

	<p>進行調查。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 研究結果顯示大部分的人沒聽過也沒去過 DOC，且對於數位典藏工作也不了解。然而大多數還是認為用數位化保留部落文化是重要的工作。未來數位典藏應更重視在地化，以及部落自主典藏之工作。
論文名稱	藏諸名山、放諸四海：從使用者觀點再思典藏推廣
發表人	方念萱副教授(政治大學新聞系)
論文簡介	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本研究藉由訪談數位典藏公開徵案團隊，來反思數典推廣經驗。 ■ 將徵案依照典藏應用內容、以及目標使用者，類目化分類後，逐一針對不同類目之徵案進行深度訪談。 ■ 從「評估典藏、推廣的標準」、「典藏、推廣的互視、對自己角色與使用社群的想像」、「推廣的多種模式」、「難以推而廣之，問題還是在權利」等四個面向分析訪談內容。 ■ 研究認為典藏機構需對於典藏成果作為一文化公共資產應更具想像與開放性，且目前數典授權上所觸碰之難題，點出本地對於知識、文化如何運用之想像與社會關係。未來需推翻典藏而後推廣的線性模式，建立互相建構與參與之模式。
藏/放之間 國內實例分享交流	
案例分享團隊	<p>實例分享一：「遊藝數位資料博物館：益智篇」 報告人：葉哲榮先生 (台北教育大學玩具與遊戲設計研究所)</p>
	<p>實例分享二：「建置公民行動影音記錄資料庫」 報告人：管中祥助理教授 (中正大學傳播學系)</p>
	<p>實例分享三：「浩然藝文數位典藏之學習與推廣計劃」 報告人：林孟玲組長、蔡珊珊女士 (交通大學浩然圖書館)</p>
	<p>實例分享四：「跨媒體技術整合服務：以互動電視與電腦網路為軸心之加值技術研發」 報告人：周林山製作人(百禾文化資訊公司)</p>
	<p>實例分享五：「台東史前文化博物館授權經驗分享」 報告人：傅鳳琴女士 (國立台灣史前文化博物館研究典藏組) 註：傅女士會議當日有事不克出席</p>
	<p>實例分享六：「自然類數位典藏群於社區與終身學習機構推廣應用實施計劃」 報告人：賈維平主任 (新竹社區大學)</p>
與談人	<p>陳曉慧助理教授 (台灣科技大學科技管理研究所)</p>

	馮建三教授 (政治大學新聞系)
	邵廣昭研究員 (中央研究院生物多樣性研究中心執行長)
	孫式文副教授 (政治大學新聞系)
場次執行方式說明	<p>實例分享場次共分為上、下半場，各場次由三個實例分享完之後，交由與談人回應。每個實例分享場次各安排兩位與談人，一位為數典內部或外部之學界老師，另一位則為徵案主持人，希望能藉此以充分交流來自不同位置的觀點，並促成計畫之間的交流對話。</p> <p>本計畫於會前，分別針對「徵案單位」以及「典藏機構」兩種不同身份提供相異題綱如下表，並請參與實例分享之徵案團隊於會前回傳題綱回覆，相關回覆內容皆編輯於大會手冊中。該實例分享場次個分享人和與談人，除針對實例內容作討論之外，也廣泛地針對數典資料開放性、數典產值定義、社群經營方式、新媒體應用與資訊取用、以及社區大學數位典藏推廣工作等議題進行分享對話。</p>
徵案單位參考題綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推廣「典藏」(無論是數典計劃一期典藏抑或自建自收的典藏品)之初，你認為向公眾推廣他們所不熟悉但可能有需求的典藏品最重要的思考為何？實際推行上，請問你在使用者端、典藏端、或其他處遭遇什麼樣的挑戰？這反映我們在典藏文化、開放近用上有什麼有待多方溝通互動之處？ 2. 身為推廣者，請問你與你的團隊在說服勸說典藏者將重要文物、經驗公諸於世的過程中，你最希望與同樣希望推廣典藏的人分享的是？請問與典藏者建立互信時最重要的關鍵是？你們彼此對於「典藏」、「推廣」的概念與想法如何磨合？ 3. 身在推廣的過程中可有什麼經驗、事例修正了你設計之處對於推廣的想像？你如何因應？
典藏機構參考題綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貴機構、單位過往對於「推廣」的認知？推廣的對象？誰是使用者？成本考量中所認知的最大挑戰？過去推廣經驗中的難題？ 2. 與推廣團隊洽談溝通過程中認知到彼此的異與同？我們想請教的異同並非機構單位的異同，我們所指的異同是在推廣一事的「想像」上、所認定推廣成敗的關鍵與評斷的指標上？這樣的「異業結合」上，您覺得還需要哪些協力與幫助？ 3. 請問此次與徵案團隊的合作有無修正過去貴機構對於推廣的設想、構思與工作？ 對於推廣台灣數位典藏的建議？
活動照片回顧	



總結來說，本次「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」

執行成果豐碩，除集中兩日分享三個子計畫之年度研究成果之外，並達促成各方對話，以及引入不同觀點之效果，能刺激數典計畫本身思考未來發展方向以及促成解決相關問題。並且於會議結束後，本計畫團隊已將各場次與談評論資料予以文字摘要完成，可供各界參考。日後並將彙整各方所提出，對於目前數典工作之建議或執行困難之處，適時反應與分項計辦與總計辦。

(七) 推廣推廣行動二：出版《日藏生活》數典推廣範例專書

數位典藏計畫推行至今已有幾年之譜，然而一般大眾對於數位典藏的概念仍顯生疏。為了讓更多一般使用者明白「數位典藏是什麼」，並與現階段數典工作者分享「數典應用推廣模式的多元性」，本計畫於2009年九月出版一本介紹數典應用推廣模式的範例書--《日藏生活》。書中訪問的對象鎖定執行數位典藏計畫下，文化及非商業推廣的案例，著眼於案例推廣者對於典藏推廣的想法、多樣化媒介的運用，以及推廣工作所能發揮捲動效果、串連起相關社群一齊協力，試圖讓此案例書可以涵蓋不同領域的推廣工作，讓典藏成果能為更多人所認識。範例來源從過去研究訪談的個案與徵案團隊中選出具有獨特性與啟發性的例子，介紹推廣數典的創意發想過程與其經營數典網站社群模式，以書本傳散的方式，在數位典藏的相關典藏與推廣單位如各大圖書館、社區大學、博物館與相關研討會議場發送，擴大推展數位典藏學術應用與文化傳佈效益等計畫宗旨。

◎內容摘要

本書一共蒐集了六個精彩案例，全書彩色印刷，共計印刷1800本，每本120頁之豐富內容。書內文從歷屆徵案團隊中選出了各自擁有鮮明色彩的個案編輯而成，分別為〈南港天地宮〉、〈蛙蛙世界學習網〉、〈千里步道〉、〈公民行動影音紀錄資料庫〉、〈浩然藝文數位典藏圖書館〉、〈台灣棒球維基館〉等六項。徵案彼此之間使用族群、文物典藏設定方向雖然不同，藉由本範例書貫串數位典藏推廣之概念為核心，輔以生活化的優美文字，能夠讓讀者一步步地深入數位典藏的殿堂，產生持續使用的動機，活化典藏端到推廣端的知識脈絡。

也許不少人認為「非商業性使用」意味不生財、不生利，但是這本《日藏生活》書中的六個個案以經驗改寫了這種消極表述。個案中數位化的文物典故、生命經驗、自然環境、創作行動不但生利，而且生大利；各式的利多利得包括了人群的集結、社區的形成、共創共筆的環境圖、運動史、發揚改做的音樂表演。

以「台灣棒球維基館」為例，台灣沒有國家級的棒球博物館，台灣棒球維基館這線上棒球文物資料庫典藏了豐富的台灣棒球文物資料，從典藏與台灣棒球相關的新聞開始，進而以維基寫作方式提供平台，希望網友一起書寫台灣棒球史。計畫團隊默默收集台灣棒球歷史資料，鼓勵網友齊聚，進行維基協作，建立台灣棒球歷史。兩年後，台灣棒球維基館中設置「棒球專欄」，更在人人能言的平台上添加深入、個人風格鮮明的棒球文化觀察。有意思的是，計劃團隊並不滿足於建立平台、提供論域，林信成老師帶著助理四處拍攝棒球文物、訪談資深棒球運動員，保存珍貴史料，也讓上到維基棒球館的網友體驗「日藏生

活」、日日典藏分享生活記錄生命經驗的成果。

林信成老師相信台灣棒球的活力不只在精彩的賽事、出色的球員，棒球活力也來自審視史料、回首來時路的對話中。像是史料這一類的典藏品，未被收集，就散逸流落，不知去向；有的典藏品如不被紀錄、藏放，發生的當下也就消失於參與者的眼前。管中祥老師帶領的公民行動影音紀錄資料庫記錄的是現下發生的公民行動；計劃建構的是資料庫，也是另類媒體。攝製小組定期出機，出入各類公民運動場所；影音記錄呈現了發生在我們周圍但是我可能渾然不覺的各式公民活動，以2009年夏天重創台灣的八八水災為例，進入十月，主流媒體上已不見與重建相關的新聞，而網上公民行動影音紀錄資料庫所持續紀錄的莫拉克災後部落重建行動，話語迴盪。

東華大學楊懿如老師帶領的蛙蛙世界團隊進行台灣蛙類保育教育，參考環境教育目標，轉化而成「情意」、「知識」、「保育行動」三個概念，連結了學校、社區、花蓮縣。和前述典藏推廣團隊一樣的是楊老師利用專業知識，進行典藏，而在吸引了學校老師、社區志工加入之後，大家共創教材、紀錄身邊自然環境，進一步活化了典藏品。典藏與傳佈成了交互進行、相互影響、增生的行動。教育環境中援用數位典藏的豐富材料可以讓各級學校的學生在進入網海的同時就熟悉數位典藏、對庫藏不陌生。和東華楊懿如老師帶領的團隊類似的是交通大學的浩然藝文數位博物館計劃團隊。

浩然藝文數位博物館計劃主持人柯皓仁老師與團隊成員在幾年之間陸陸續續建置了好幾個各以特定民間藝術家為主的數位博物館，李泰祥與楊英風的作品就是兩個被典藏的主角。像是搭銀河鵲橋似的，浩然團隊建置了數位博物館，台灣各處的老師循此找到了自己心儀的藝術品，然後音樂家、詩人、雕塑家一步步走進中小學校園；音樂家李泰祥與詩人蓉子將自己的作品提供給學校老師，浩然團隊將作品改編成學童可以參與、欣賞的音樂與戲劇，而李泰祥與蓉子也親自到場、欣賞學童演出。這樣的美事得成，其實憑藉的還是推動者的巧思——交大浩然藝文數位博物館計劃助理蔡珊珊小姐希望文物公開、大眾近用，但是更希望自己的專業與中介，能讓傳與收的雙方有超乎傳播宣揚、近用文物的收穫；交大團隊想創造的是文化、是「人」不缺席的文化。見到人、見到締造典藏品、惜用文化財的彼此，信任由是建立，於是這樣的校園改作在台灣一地又一地上演。

書中還有兩個數位典藏計劃都與行進有關。千里步道推廣團隊徵得數位典藏的推廣案，為已有歷史的千里步道計劃增色。千里步道為的是探查、串連全台路網，而在援用數位典藏計劃架構之後，影像紀錄與資料數位化加速了上傳步道資訊的建置與分享。

南港天地宮團隊所為，乍看可能看不出與行進有何關連，但是這數位核心平台計劃項下的工作人員建立的虛擬廟宇每日吸引超高的流連人次，而計劃團隊希望的就是蜂擁而至的人群能以之為寶山入口，進入數位典藏資料庫，一窺究竟。無論探的是虛是實，這兩個個案都借重典藏的知識協助公民大眾重新審視、經驗日常生活，而團隊營造的新境促發到訪者往前走，進而投身紀錄、傳散。

為使六個案例能以更生動與平易近人之筆調呈現，讓「數位典藏」此較為生硬的概念，讓一般民眾也能以輕鬆的方式入門、瞭解、進而使用，本計畫也協同專業紀錄作者（何儀琳、呂宛芝、呂增娣、袁宗瑜、鄭雅綺、簡如邠等人）、攝影者（官廷霖、陳國瀚、楊志雄、楊智仁、羅立等人）為六個案例作深入淺出且生動活潑的文字、影像紀錄。



（《日藏生活》一書全貌）

◎宣傳方式

本書於98年9月出版，隨即寄送給相關典藏與推廣單位，例如：全國各地博物館，各地社區大學，97、98與99年度數位典藏與學習計畫第一分項：拓展台灣數位典藏計畫及第四分項：數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫之徵案團隊、書中受訪團體單位等（詳細宣傳清單請見附檔）；除上述參與數典各類團體外，本書也將放置於台北市各圖書館、各地分館，免費提供給民眾索

取；另外則於「建立數位公共領域--理論建構與在地實踐」研討會現場發送給予會來賓。本書將數典之概念與內容藉由書本傳散力量，讓不曾使用、不曾認識數典之一般網路使用者，亦能按圖索驥，循著書籍所提供的網址或相關查詢方式，找到使用數典資料的方法，進而從中得到知識共享之樂趣；而已經是數典工作成員之一的讀者，亦可藉由書中推廣經驗的分享，為現下的推廣工作注入新思維，提升數位內容更容易為一半大眾所能接近使用。

以下為書中六案例的簡短摘要：

案例一：浩然藝文數位典藏圖書館	
推廣社群範圍	交通大學數位學程學生；全國中小音樂課、美勞課、國文課教師；熟悉李泰祥、楊英豐等藝術家作品之網路使用者；交通大學浩然數位博物館線上使用者等。
典藏推廣特色	<p style="text-align: center;">【長腳的圖書館——從虛擬到實體，從實體到虛擬】</p> <p>虛擬，可能是這一切的起點。交大從十多年前開始進行台灣民間藝術家作品的數位典藏工作，這樣的工作在網路上累積了可觀的藝文資料，一般民眾只要能上網，就能方便地查詢瀏覽。然而，交大團隊很快地就發現，這些資料到底是誰在使用、甚至到底有沒有人在使用，根本毫無所悉。</p> <p>於是浩然藝文數位博物館的執行團隊決定，既然要做，就要到位。「不是做個網站出來就好了，」計畫主持人柯皓仁說明「到位」的含意，「而是要清楚地與我們推廣的對象連繫溝通。如果這東西是要到國小的，那就真的要推到國小去。」因此在典藏的同時，團隊成員對於將來這些素材將用在哪裡，已經有了大致的輪廓，之後並且實際走訪各個中小學，主動把典藏的內容推出去。</p> <p>不論是李泰祥的音樂或是楊英風的雕塑，交大的教育推廣都已經收到初步的成效，而這些教材、教學紀錄與心得分享的內容，也一一放上了浩然藝文數位博物館的網站。漸漸的，愈來愈多在網路上搜尋教學資料的老師們發現了這個網站，主動與交大聯繫。</p> <p>這是一個實體與虛擬之間互相成長的過程。在最近剛改版的網站上，大量的教學紀錄被放了上去，使用者也可以發表自己的回應。接下來，柯皓仁還希望能在使用者之間形成網路社群，「希望我們的網友也能變成我們這個網站的內容提供者。」</p> <p>團隊的人力有限，但網友的能力無窮。透過網路，浩然藝文數位博物館期待看到藝文典藏的不同可能性。</p>
案例二：蛙蛙世界學習網	
推廣社群範圍	東華大學研究生；中小學自然科教師；對蛙類研究有興趣之網路使用者等。
典藏推廣特色	<p style="text-align: center;">【堅守典藏原則 資料精準與 CC 授權】</p> <p>「蛙蛙世界學習網」的工作團隊，以花蓮為主要基地，目前共計有 13</p>

	<p>位成員。除了主要的計畫主持人——國立東華大學生態與環境教育研究所副教授兼所長楊懿如，計畫共同主持人白亦方則是現任國立東華大學國民教育研究所教授，其餘成員們也各有所長、各司其職。</p> <p>團隊中有來自花蓮地區的國小教師，負責課程的設計，以使用者的角度為學習網提供最佳的學習建議。另外，楊懿如的助理、東華大學的研究生也都加入工作團隊，舉凡網站的規劃管理、視覺設計、課程的規劃與推廣、網站論壇的維護管理，都由這個專業的工作團隊一手包辦。</p> <p>儘管工作繁瑣，推廣時不但沒有休假日還需舟車勞頓，他們也因為對生態環境抱持著一份熱情而不以為意。假日工作時仍不忘將家中幼兒帶上，讓家人在同時間接觸自然、認識自然。</p> <p>資料的正確度是楊懿如堅守的原則，所有在「蛙蛙世界學習網」的資料，都必須是正確無誤的。同樣是將自己所知上傳至網站，但和近年流行的維基百科相較，「蛙蛙世界學習網」的所有內容，都來自於資深的蛙類調查者，同時經過楊懿如工作團隊篩選確認，因此，可信度與正確度是無庸置疑。</p> <p>此外，楊懿如對於著作權也相當重視，她抱持著「分享」的美意，卻也極不願意與著作權牴觸。因此，「蛙蛙世界學習網」採用 CC 授權的方式，提供使用者非營利上之使用，有需求者可以自行從網上下載再利用。正因如此，只要是來源不明、著作權不清楚的圖片，都不會在此出現，藉以避免侵權行為，使用者也能更加安心。</p>
<p>案例三：台灣棒球維基館</p>	
<p>推廣社群範圍</p>	<p>棒球迷的網路使用者。</p>
<p>典藏推廣特色</p>	<p style="text-align: center;">【全民書寫台灣棒球史】</p> <p>以淡江大學資訊與圖書館學系數位典藏研究小組成員為主，由林信成教授帶領研究助理及研究所學生進行網站維運與推廣。從一部老舊的電腦主機開始，除了台灣棒球維基館之外，同時進行台灣棒球運動珍貴新聞檔案數位資料館、台灣棒球數位文物館等計畫，有計畫地將台灣早期的棒球史做更深入的探索及呈現。</p> <p>從 2005 年開放至今，短短不到 5 年的時間，台灣棒球維基館已成為最熱門的棒球資料庫，對於這樣的成果，林信成認為是維基協作的魅力使然。「就像現在流行的部落格、網誌一樣，把人拉進來看的因素，在於以個人的觀點去編輯，使用者同時就是設計者的特性。」採用對外開放的平台、建立具有公信力的守門員制度，並輔以創用 CC 公眾授權的方式，不管使用者註冊與否都能進行編輯、搜尋等動作，讓熱愛棒球的網友習慣到這裡來挖掘相關知識，也樂於上傳文字及圖片資料，「就像拼圖一樣，你一片，我一塊，大家一起拼湊出台灣棒球的全貌。」林信成認為，這就是開放平台的優點，也是眾力所致而塑造出的成果。</p> <p>目前台灣棒球維基館包含了「編輯頁面」、「棒球新聞」、「棒球專欄」、「棒</p>

	<p>球影像」及「棒球文物」等單元。「編輯頁面」以維基協作方式呈現；「棒球新聞」則由有興趣的使用者以撰稿記者身份，綜合整理、改寫近期棒球相關新聞；「棒球影像」陳列包括聯合報新聞資料庫及網友提供的棒壇人事物相關照片；「棒球文物」則藉由棒協、媒體、聯盟、學校、企業、球隊、教練、球員、球評或球迷.....等的協助，徵集相關棒球文物影像或各類老照片並予以數位化。此外，目前更有製作 3D 數位文物館的計畫，在實體文物館尚未出現之前，數位化的文物資料將得以率先呈現。</p>
<p>案例四：千里步道</p>	
推廣社群範圍	<p>永和社區大學及其他社大之步道研究社團成員、全國各地 NGO 關心步道的網路使用者、自行車迷之網路使用者、登山愛好之網路使用者。</p>
典藏推廣特色	<p style="text-align: center;">【重拾對土地的情感】</p> <p>千里步道的主要目標，為探查並串連全台路網，以此為軸，由在地組織透過影像、PPGIS 的培力，熟悉影像紀錄與資料數位化的流程，並進一步實際參與數位典藏計畫，成為此數位資料庫建置與使用的主體。而其典藏的資料中，以路網資料庫最為豐富。此外，也擴及至社區探訪、在地公民行動以及試走活動的紀錄；而開放民眾參與討論的智庫沙龍、提供政府部門決策參考的公聽會等立法小組活動，也都是千里步道網站典藏的內容。</p> <p>千里步道的構想，並不是要政府單位大興土木，建設一條供行人、單車使用的專用道路。其實台灣各地，都有適合徒步或騎單車的路徑，有些沿途還有豐富的自然或人文景觀可欣賞，若能將這些路徑串連起來、環島一周，就能完成千里步道的雛型。這些路徑，往往只有當地人熟知，因此需要全各地志工提供已知路線、探查新的路線，一點一滴將資訊累積起來。</p> <p>在各地路線的設計方面，團隊成員首先從自身的人脈開始著手。黃武雄為社區大學倡議者，自然熟識各地社區大學的相關社團，宜蘭社區大學的孔明車隊、花蓮社區大學以及苗栗社區大學的古道社，都有相似的理念；除此之外，團隊成員也找到在地的文史工作室、社區營造組織、保育團體或是步道達人等，由他們提供在地的路線建議。</p> <p>為了有系統地整理這些路線資訊，工作團隊使用 PPGIS（公共參與式空間地理資訊系統），將各地團體所提供的路線、特殊人文或生態景觀，一一以 GPS 衛星定位，並上傳 Google Earth，在電子地圖上描繪出路線。千里步道的成員們還不時前往各地舉辦「步道探查 PPGIS 培力工作坊」，邀請各個地方的志工前來學習，希望所有願意協助路網規畫的民眾都能使用 PPGIS 與 Google Earth，使路線資訊的建置更有效率。</p>
<p>案例五：南港天地宮</p>	
推廣社群範圍	<p>對傳統民間信仰有興趣之網路使用者。</p>
典藏推廣特色	<p style="text-align: center;">【超人氣線上廟宇】</p> <p>網路的興起，便利了人們的生活，不過就在十數年之前，大家應該還很</p>

	<p>難想像，不用出門購物，商品就會自動送上門；不用到銀行，繳錢轉帳照樣能按月處理妥當。不過，更讓人難以想像的是，神聖的拜神祭祀，信眾居然也不用採買一堆供品，提著大包小包到廟裡去燒香膜拜。只要有一台電腦，開機、點入「南港天地宮」網站後，雙手在鍵盤上敲一敲，幾乎就能將所有祭祀事宜輕鬆搞定！</p> <p>南港天地宮緣起是來自「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」。在整個「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」中實際包含八大分項計畫，陳克健為八大分項之一「數位核心平台計畫」的總計畫主持人，其中黃冠華、溫淳雅、劉華珍與程婉如均為該計畫團隊成員，主要負責「數位典藏與數位學習成果入口網」的工作。四人的分工，黃冠華專責主掌整個計畫的走向與規劃，角色形同舵手，指引整個團隊進行的方向；溫淳雅的主要任務為聯合目錄的建置。至於成果專題的內容開發、資料蒐集、過程討論，由劉華珍與程婉如主理，二人負責工作先期的準備，另外還須負責與動畫人員溝通、協調，發揮網站預期成效，也就是所謂的資料編輯，讓網頁製作得夠吸引人，達到提高流量的成果。此外還有技術團隊做後盾，維持網站與大量資訊的處理能夠順暢。</p> <p>與一般實體廟宇的網路版服務不同，南港天地宮的目的並非提供宗教服務，而是為了介紹台灣的民俗祭儀與典故。因此，團隊成員廣為蒐集、閱讀相關資料，並謹慎考證，務求資訊精確，再將這些龐雜而生硬的資料，濃縮成簡短而淺顯的文句，放進這座虛擬廟宇中。</p> <p>一如預期，透過網路平台的推廣效果奇佳，在南港天地宮啟用約 10 天，透過絕對特定的 IP 計算，瀏覽人次就超過兩萬人；再深入分析，這些使用者還會點選網站裡的連結。這顯示使用者不只是隨意逛逛，對其中蘊藏的歷史典故或人物介紹，也有興趣再深入了解。</p>
<p>案例六：公民行動影音紀錄資料庫</p>	
<p>推廣社群範圍</p>	<p>公民記者、社會運動記錄者、關心公民新聞之網路使用者等。</p>
<p>典藏推廣特色</p>	<p style="text-align: center;">【用影像道真相】</p> <p>「公民行動資料庫」在國科會的數位典藏計畫的補助下，於 2007 年成立，現已進入第二階段年度的計畫內容。「公民行動資料庫」主要由計畫主持人、中正大學傳播學系助理教授管中祥所領軍，旗下共有負責行政事務的專任助理，擔任公民行動現場記錄的攝製小組，以及從事舊典藏與新典藏後製編碼的 Metadata 小組。</p> <p>公民行動資料庫共有三大目標，分別為「舊典藏」，也就是將過往的事件紀錄影片，一一整理編碼記錄保存；再則是「新典藏」，以獨立媒體的角度將現在的公民運動以影像記錄下來，同樣經過剪輯編碼上傳至資料庫網站，以供社會大眾觀看瞭解。最後一項，則是針對媒體教育的部份，為「培力工作坊」，針對公民行動團體及社區民眾進行影音培訓，期能自主拍攝並</p>

製作影音紀錄，並舉辦各類型的公民行動紀錄研討會，邀請國內外媒體改革團體以及獨立媒體工作者參與座談，交換經驗，使資料庫使用與建制發揮更大效益。

有鑒於多數主流電子媒體中，幾乎看不到公民運動的客觀真相，像是拒絕樂生療養院拆遷的「青年樂生聯盟」，或是要求就地居住的都市原住民如三鶯部落、溪州部落、小碧潭……等，這些由民眾自主組成的團體，其主要訴求在主流媒體的新聞報導中，多以暴力、煽情畫面斷章取義，短短帶過。一直投身於台灣媒體觀察教育的管中祥，得知國科會數位典藏計畫在徵選推廣案時，便著手公民行動資料庫的規畫，希望藉此為公民運動訴求作較完整的記錄、保存與傳佈，以及公民影音的培力，同時提供研究由下而上的多觀照角度，更希望能藉此彌補主流媒體傾斜的現況。

三、網路使用者分析

97 年度「學術應用與文化傳佈」子計畫（含展延期間）共執行多項研究調查工作，並獲得多樣豐富研究成果。本計畫使用之研究方法包含網路問卷調查法、深度訪談法、焦點團體座談等方式。此外，為加強本計畫研究使用者理論與實務的銜接，從實際面、網路商業的行銷角度反觀使用者行為，因此特別訪談了網路行銷公司經理。此外，本計畫主持人也遠赴英國參加 Digra2009 會議，從全球電腦遊戲形式、意義的探討中，帶回最新有關介面研究、虛擬人物為媒介之使用者相關研究。以下分別從「數典網站使用者問卷調查研究」、「數典網站使用者焦點團體調查研究」、「網站行銷領域之使用者經驗調查」、「Digra2009 會議」等四方面向說明之。

(一) 數典網站使用者「問卷」調查研究

本子計畫 96~97 年度，探討國內、外網路使用者研究相關文獻，發現網路使用者與網際網路間的互動，不僅是過去大眾傳播與閱聽人研究的重要課題，更是當代人機互動（Human Computer Interaction，簡稱 HCI）研究不容忽視的特殊經驗。因此，本子計畫使用者研究援引 1956 年，美國芝加哥學派媒介社會學者 Horton 和 Wohl 所提出的「準社會互動」(para-social interaction, PSP)⁶⁸概念，來研究當代的人機關係，打造網路使用者與網際網路間的「新」準社會互動經驗。

在網路使用者的準社會互動經驗中，人造物從電視變成網際網路，被動的受眾變成多功的使用者。因此，為了能夠深入捕捉數位典藏入口網站與其使用者間的準社會互動經驗，本子計畫透過「數位典藏入口網站盤點」及「數位典藏入口網站網路問卷調查」，探討數位典藏入口網站(與使用者最常使用的網站)的「認知面」(含可用性、內容結構和網站可辨識程度)、「情感面」和「體驗面」，是否會影響網路使用者的準社會互動經驗，及其關鍵因素（理論架構如下圖所示）。

⁶⁸ Horton 和 Wohl (1956) 發明「準社會互動」(para-social interaction) 概念區分人機（電視機）互動過程和人際傳播過程中的互動。他們指出，這種準社會互動過程雖然與人際傳播中面對面的互動過程很接近與類似，但實際上是一種「不完整」、「不正宗」的互動（Handelman, 2003）。

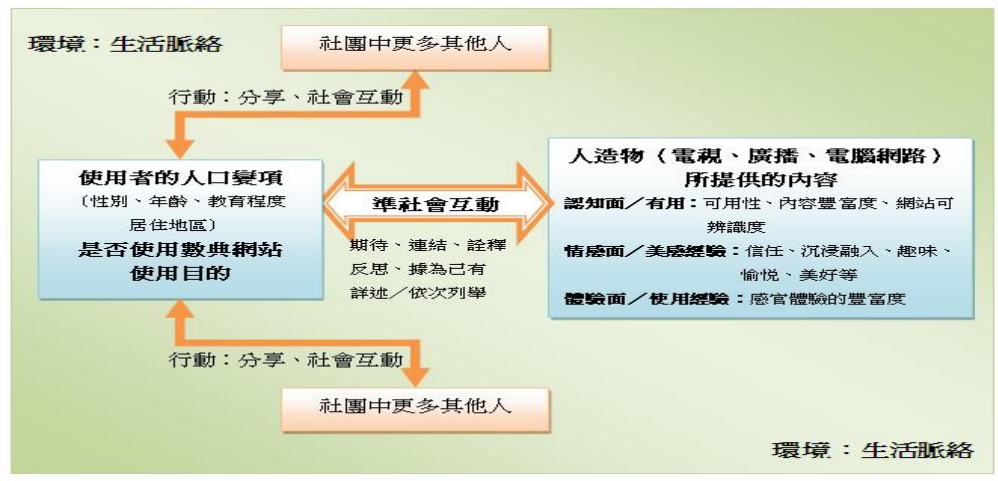


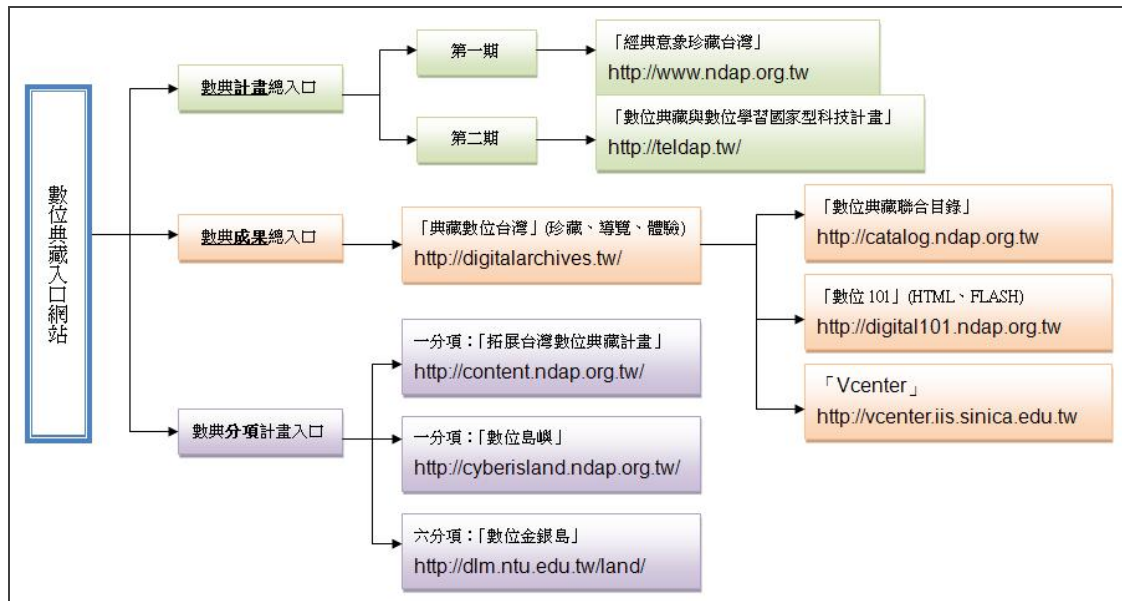
圖 1 PSP 準社會互動理論概念圖

為了充份掌握數位典藏入口網站的建制，本研究擇取十二個數位典藏入口網站進行內容盤點，包括數位典藏聯合目錄、數位 101html 版、數位 101flash 版、典藏數位台灣珍藏版、典藏數位台灣導覽版、典藏數位台灣體驗版、數位島嶼、經典意像珍藏台灣：數位典藏國家計畫、VCenter、數位典藏金銀島、拓展台灣數位典藏、數位典藏與學習之學術與社會應用推廣之分項計畫等網站，因為以上網站除了是目前數位典藏國家型科技計畫最主要的入口網站，也是維運和推廣情況較佳的重點網站⁶⁹。

◎ 入口網站盤點結果

透過網站盤點的研究發現，數位典藏入口網站的目標使用者，主要集中在以下二種類型。首先是以數典計畫相關人士為訴求而設計的網站，例如數位典藏聯合目錄、經典意像珍藏台灣、拓展台灣數位典藏、數位典藏與學習計畫網站。其次，是以一般社會大眾為訴求，側重藝術創作、展示成果的綜合性網站設計，例如數位 101、典藏數位台灣、數位島嶼、數位金銀島等。因此，可以初步將數位典藏入口網站分為「數典計畫總入口」、「數典成果總入口」及「數典分項計畫入口」等三種類型，如下圖所示。

⁶⁹ 透過 Alexa 網站流量調查工具，發現在數位典藏網站 (<http://ndap.org.tw>) 中，主要被瀏覽的網頁有數位典藏聯合目錄、經典意像珍藏台灣：數位典藏國家計畫、拓展台灣數位典藏及數位島嶼等，均列入本研究之研究對象。其他網站均為數位典藏研究計畫相關單位所設，於計畫內部或外部具舉足輕重之網站。



透過與數典計畫對入口網站的規畫性質而言，三者的目標使用者以及網站的訴求皆大不相同。就數典計畫的總入口而言，是為計畫相關的使用者服務，內容以官方的資訊傳達為主，例如經典意象珍藏台灣、數位典藏與學習計畫網站。其次則以各子計畫需要為主要考量所設計的網站，諸如拓展台灣數位典藏計畫、數位島嶼、數位金銀島。最後，才是以一般使用者為訴求的成果型網站，即典藏數位台灣(珍藏、導覽、體驗)、數位典藏聯合目錄、V-center、數位 101。因此，數位典藏入口網站應該就其所訴求的對象，提高不同網站設計構面的考量。

此外，透過網站盤點發現，大部分數位典藏相關網站的資料檢索方面，提供使用者多種設計，包括了主題式、關鍵字、特色、地圖式、典藏機構等導覽，足以提高網站的可用面。然而，多數網站導覽提供各式各樣相關連結，從內部的資料庫到外部的資料庫，網站或網頁彼此高度重疊，命名相似，內容相關，主題不明，反而容易讓使用者產生困擾。例如，從典藏數位台灣的導覽版，會連結到數位典藏聯合目錄；從典藏數位台灣的珍藏版，會連結到數位典藏與學習計畫的網頁；從典藏數位台灣的體驗版，會連結到 Vcenter 等網站。

相同地，數位典藏相關網站種類繁多，若從入口網站試圖檢索時，也因為網站的命名近似，性質近似，使得一般的網路使用者較無法知悉網站的相關性或差異性。例如從 Google 入口網站上，檢索「數位典藏」四字，在檢索結果的第一頁會出現經典意象珍藏台灣、數位典藏聯合目錄、數位典藏金銀島、內容發展分項計畫、典藏數位台灣等網站，這些網站也是在數位典藏網站中，重要性及曝光度較高的網站。然而，其他透過數位典藏四個字較難檢索到的網站，其受一般使用者知曉或近用的可能性也較低，例如數位 101、數位島嶼及數位

典藏與學習計畫，但這些網站在數位典藏研究計畫的推動中，卻是非常重要的網站。因此，就目前的大部分的數典網站而言，普偏著重於內容及認知面的建制，但欠缺可辨視度、可用、情感及體驗面的網站與內容，故一般使用者對數位典藏的知曉度較低，認同度也無法提高。

◎ 網路問卷調查結果

另一方面，本子計畫透過國立政治大學線上問卷調查系統⁷⁰建制問卷，並發放給政治大學全校師生填答，另外，刊登於數位典藏相關網站，發送數位典藏電子報及相關BBS版。自2008年4月21日至5月20日止，填答人次為2,392份，完整填答為1,945份，完整填答率為81.31%。在填答者來源分佈上，主要透過電子郵件收到本問卷調查的訊息，並上網填答(84.5%)，其次為透過數位典藏相關網站登入填答(8.4%)。進一步，填答者中有使用過數位典藏相關網站共有645份問卷，以數位典藏聯合目錄入口網站使用率最高(35%)，其次為數位典藏與學習國家型科技計畫網站(18%)，第三為經典意象珍藏台灣(13%)，請參考下圖。

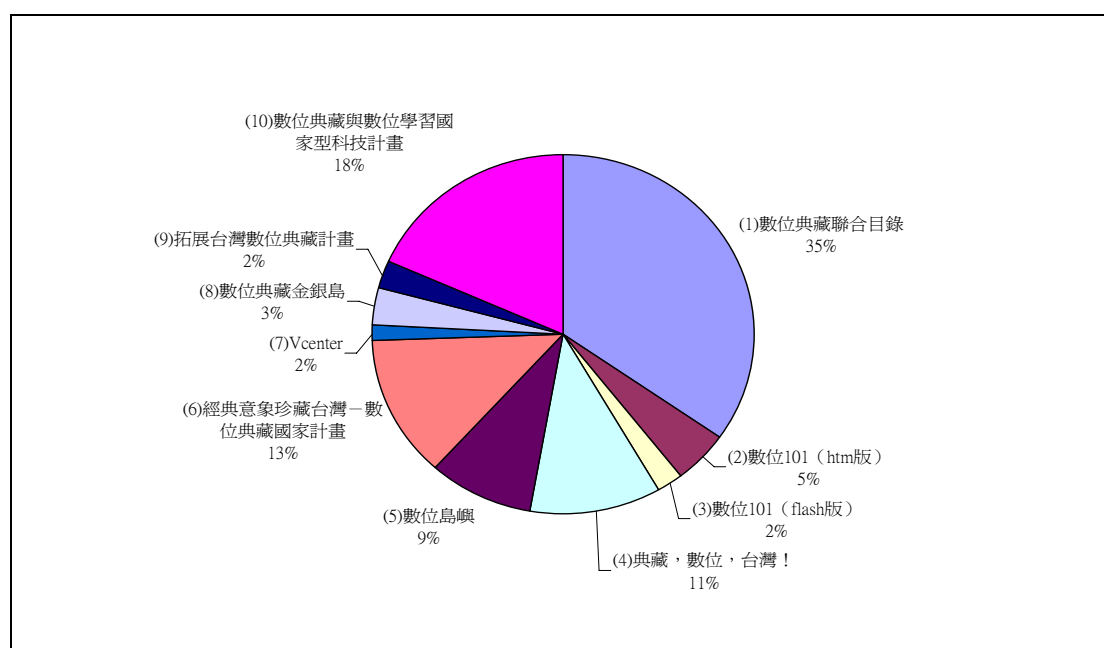


圖 3 網路問卷數典網站使用者分佈狀況

透過網路問卷調查及主要成份因素分析發現，網站的認知面(含可用性和內容結構)、情感面和體驗面的確可以預測網站使用者的準互動經驗，其中又以情感面的解釋力最強，其次分別為體驗面、內容面和可用面。此一使用者理論

⁷⁰政大問卷調查系統所建制的網路問卷網址為：

http://questionnaire.nccu.edu.tw/questionnaire/answerQuaire.jsp?Quaire_id=1206428197893。

架構不僅可解釋數典相關網站使用者，連非數典相關網站使用者（我們請他們填答最常使用的網站）的準社會互動經驗皆一體適用（翁秀琪等，2008）⁷¹。

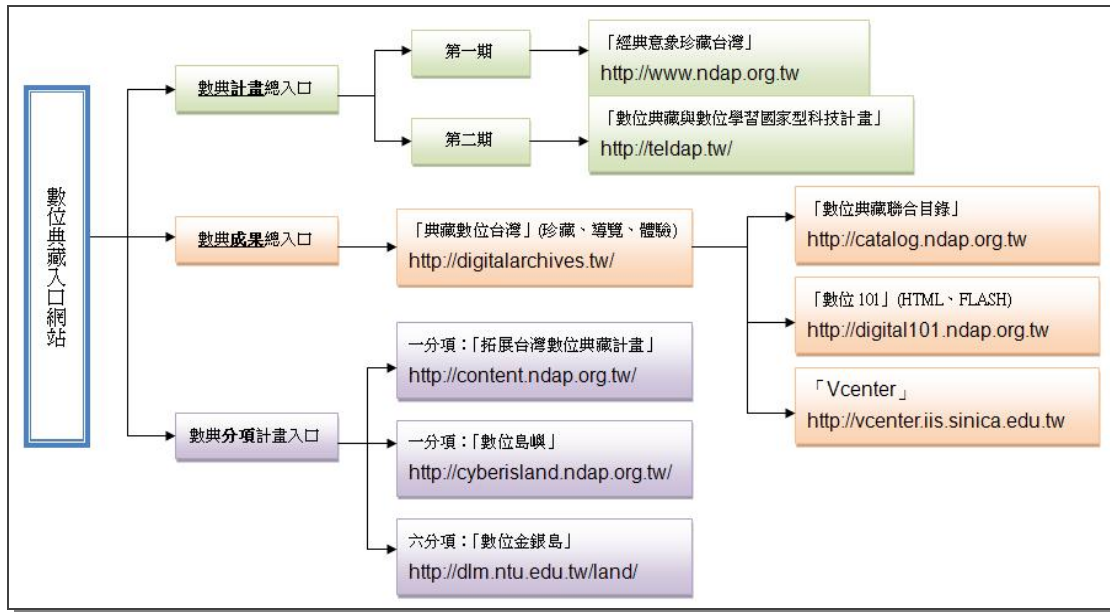
值得注意的是，數位典藏使用者和最常使用網站者在使用目的上有顯著的差異。在數位典藏使用者中，有 50.4% 的人的使用目的是「學術使用」，其次才是「個人興趣」（18.7%），而最常使用網站者的部分，有 57.9% 的人的使用目的是「休閒使用」，其次也是「個人興趣」（18.9%）。就數位典藏相關網站的使用者而言，會因為使用目的的不同而影響其準社會互動行為。至於最常使用網站者的部分，則並不會受到其使用目的的不同而影響其準社會互動行為。

進一步，數位典藏相關網站和最常使用之網站，在學術、休閒、藝術、興趣使用目的上，互動經驗是否會有差異。有趣的是，研究結果發現不論使用目的是學術、教材、休閒、藝術或興趣，最常使用網站的準互動平均分數均較數位典藏網站為高，其中又以「休閒使用」二者間的差異最為顯著（ $p < .001$ ），其次依次是學術使用（ $p < .01$ ）、藝術使用和興趣使用（二者均為 $p < .05$ ），只有在教材使用上，兩者之間的差異未達統計顯著水準。值得注意的是，數位典藏網站的定位以學術使用為主，但是在學術使用上，最常使用網站的準社會互動平均分數還是比數位網站使用者高。

⁷¹翁秀琪、施伯燁、孫式文、方念萱、李嘉維、陳映潔（2008）。〈從使用者出發的網路資源使用研究：理論建構、網站盤點與使用者研究〉。即將發表於 12.1-2 日的子計畫國際研討會中。

(二) 數典網站使用者「焦點團體」調查研究

自 96 年度本子計畫執行之初，便將使用者概念設定為本計畫最重要之研究面向之一。於該年度之深度理論探究工作之後，於 96 度展延期間展開對於主要數典入口網站之內容盤點工作與網路調查規劃執行。為了充份掌握數位典藏入口網站的建制，本研究擇取十個數位典藏入口網站進行內容盤點，調查網站表列如下：



97 年度本子計畫根據本計畫過去所執行之「數位典藏主要入口網站使用者網路調查」填答名單中(完整填答數量共 1,945 份)，篩選出勾選「願意參與焦點團體訪談」選項者，根據性別、年齡、職業等人口學變相，聯繫問卷填答人並舉辦焦點團體訪談。本計畫針對「數典網站一般使用者」，執行兩場焦點團體研究，共計 24 人次。另根據使用者問卷統計分析與焦點團體執行所蒐集之使用者資料，另於中央研究院再邀集各數典網站之維運團隊與決策者，執行第三場焦點團體工作，進行深入分享討論，總計三場焦點團體共計 32 人次，三場場次清單整理如下表：

場次一



時間	97/07/19(六)
地點	國立政治大學
對象	◎ 網路問卷填答人 ◎ 受訪者背景涵蓋學生、資訊公司人員等
人次	12 人
備註	會後請受訪者填寫開放式問卷共三題
場次二	



時間	97 / 08 / 16 (六)
地點	國立政治大學
對象	◎ 過往參與過數位典藏教材教案比賽、以及師資培訓工作坊人員 ◎ 受訪者背景涵蓋各級學校教師、公務人員等
人次	12 人
備註	會後請受訪者填寫開放式問卷共三題
場次三	



時間	97 / 09 / 19 (五)
地點	中央研究院
對象	◎ 數位典藏主要入口網站維運團隊成員 ◎ 受訪者涵蓋數典各不同分項、子計畫人員
人次	8 人
備註	會前請受訪者預先填寫開放式問卷共三題
中研院數典網站營運團隊座談參與人員清單	
姓名	服務單位
1. 溫淳雅	聯合目錄
2. 陳靜熏	數位核心平台計畫 計畫入口網 http://teldap.tw/
3. 林彥宏	數位島嶼、拓展台灣數位典藏計畫
4. 褚如君	數位島嶼、拓展台灣數位典藏計畫
5. 科文元	數位核心平台計畫
6. 王喻正	數位技術研發與整合計畫 V-Center
7. 姚良婷	數位核心平台計畫 計畫入口網 http://teldap.tw/
8. 林俞君	數位典藏總計辦
9. 黃冠華	數位核心平台計畫、數位典藏與數位學習成果入口網

本計畫所執行之使用者研究，從科技與人之「共構」(co-constructed) 觀點出發，透過以「使用者中心」眼光的準社會互動(Para-Social Interaction, PSI) 理論，強調「互動」與「活生生的經驗」(felt experience) 之重要性。本理論發展重點為從 knowing、feeling、doing 等三個面向，來思考數位典藏成果之介面設計與使用者行為，並透過執行質化焦點團體座談來與 96 年度使用者網路調查統計分析結果相互補充，以求最深入的使用者意見。此數典使用者調查研究不但於理論層面上為創新性研究，更重要的是，本團隊在研究過程之中，整理相關研究發現分享給數典內部同仁，除形成應用性建議之外，也期望讓數典計畫本身與相關網站建制人員能從我們的研究發現中，理解使用者需求的某些面向，進而有助於未來數典平台之設計與發展。

焦點團體研究共三場次中，依照本計畫思考焦點團體研究最適當之受訪人數，每場邀集 12 名受訪者。各場次執行說明如下(詳細受訪者清單煩請參照「第肆大項：計畫已獲得之主要成就與量化成果」中，「二、重點執行成果」項目所表列)：

- A. 「場次一」受訪對象以一般使用者為主，從網路問卷中填選「願意參加焦點團體座談」之網路問卷填答人中，依照年齡、性別等人口學變相平均分佈挑選聯繫受訪者。該場次受訪者身份多為在學學生、以及部份來自資訊產業等不同背景社會人士。
- B. 「場次二」受訪對象則以過往參與過數位典藏教材教案比賽、數典師資培訓營、或數典專業課程之相關人士為主要聯繫對象。參照年齡、性別等人口學變相平均分佈挑選聯繫受訪者該場次受訪者身份涵蓋各級學校教師、公務人員等。
- C. 「場次三」則以數典網站維運團隊為主要聯繫對象，該場次除分享本使用者研究統計部份研究成果之外，並深入分享團隊對於數典網站經營理念與未來變革思考。該場次參與者踴躍，數典總計辦、技術分項、內容建置分項、以及網站維運相關子計畫人員總計共安排 9 人參與對談。

前兩場焦點團體於政治大學舉辦，第三場則於中央研究院舉辦。由本團隊依照題綱依序進行對談討論。以下是政治大學場次所討論之議題綱要：

政治大學場次焦點團體座談題綱
一、您通常是在什麼情況下會使用到數位典藏網站的資料？ 請以您最常使用的數位典藏網站為例，說明數位典藏網站有何優缺點？ 您的改進建議是什麼？
二、請問各位，平常最常使用的網站是哪一個？ 為什麼會最常使用它？ 它的優缺點何在？

與各位使用過的數位典藏網站比起來，您認為這個網站的優缺點何在？
三、請各位分享一下日常生活中與網路資訊（例如網站資料）互動的經驗，不論是美好的經驗或挫折的經驗都可以請您分享。最好請舉實際的例子，並說明過程（上網站前的心情、上網站後的狀況描述等）
四、請問各位在日常生活中會不會主動把網站使用經驗與他人分享？請說說您自己的經驗，最好舉實際的例子說明。
五、請問，有哪些因素會影響你的網站使用意願（例如：認知面、內容面、可用面、情感面和體驗面），其中哪一個因素或哪幾個因素最會影響你的網站使用意願？為什麼？
七、請問，一個網站的認知面（例如：使用網站後是否能留下印象、透過入口網站及關鍵字是否很容易找到該網站、在該網站是否可以找到需要的資訊等等），會不會影響您使用該網站？如何影響？ 您認為還有哪些面向在評估網站的認知面上是重要的？
八、請問，一個網站的內容面（例如內容豐富度、內容多元化、內容可靠度、內容影響力、內容有趣度等等），會不會影響您使用該網站？如何影響？ 您認為還有哪些面向在評估網站內容面上是重要的？
九、請問，一個網站的可用面（例如：檢索資料是否容易、主題分類是否恰當、介面操作是否順利、網管服務等），會不會影響您使用該網站？如何影響？ 您認為還有哪些面向在評估網站的可用面上是重要的？
十、請問，一個網站的情感面（例如：該網站具吸引力、使用後讓人覺得興奮刺激、使用後讓人覺得愉快、使用後讓人專心投入忘記時間等等），會不會影響您使用該網站？如何影響？ 您認為還有哪些面向在評估網站的情感面上是重要的？
十一、請問，一個網站的體驗面（例如：網站上的視覺設計、音樂音效等令人感覺舒適、網站介面設計符合您的電腦設備、透過滑鼠能夠自在操作網站、透過鍵盤能夠自在操作網站等等），會不會影響您使用該網站？如何影響？ 您認為還有哪些面向在評估網站的體驗面上是重要的？

而在政治大學進行前兩場使用者焦點團體時，除了由本團隊主持人與共同主持人參與對談之外，亦要求焦點團體參與者於會後填答三個開放式的問題如下：

一、請您簡述使用「數位典藏相關網站」時的經驗，您可以談正面的經驗，也可以寫下在使用中所遭遇的困難，以及在內容面、介面設計等方面之具體建議。
二、請您回想日常生活中最常使用的網站，並簡述其網站資料對您的意義或用處為何？
三、請您簡述您過去使用其他網站資料的特殊互動經驗，無論是特別美好或糟糕的經驗皆可。

除此之外，本計畫於中研院進行焦點團體訪談的題綱如下：

中研院場次焦點團體座談題綱
一、本計畫的問卷調查研究發現，網路使用者對於數典入口網站的知曉程度低，請問，未來有何具體可能的作為以提升數點網站的知名度？
二、本計畫的焦點團體訪談發現，使用者認為目前數點入口網站過於分散，搜尋、使用不易。請問，數典入口網站可以如何有效整合目前分散、冗贅的數典資料，以提升使用者搜尋和使用的效能？
三、本計畫的問卷調查研究發現，不論使用目的是學術、教材、休閒、藝術或興趣，最常使用網站的準互動平均分數均較數位典藏網站為高，其中又以「休閒使用」二者間的差異最為顯著 ($p<.001$)，其次依次是學術使用 ($p<.01$)、藝術使用和興趣使用 (二者均為 $p<.05$)，只有在教材使用上，兩者之間的差異未達統計顯著水準。值得注意的是，數位典藏網站的定位以學術使用為主，但是在學術使用上，最常使用網站的準社會互動平均分數還是比數位網站使用者高。請問，未來數典入口網站可以如何提高與使用者間的互動關係？

97 年度本計畫針對數位典藏使用者與維運團隊所執行之焦點團體座談，為數典計畫執行多年來首見，於執行過程中我們發現，以焦點團體研究方法來與受訪者對談，不但得以蒐集更多於網路問卷中無法獲得之事實資料，且藉由焦點團體流程之掌握與營造，受訪者之間也產生對話與共鳴，進而引出更深入的數典意見反思，這些資料對於與 96 年度針對數位典藏之主要入口網站，如：聯合目錄、數位 101、典藏數位台灣、數位島嶼、經典意像珍藏台灣、V-Center、數位金銀島等，所進行過之「數典主要入口網站內容盤點工作」、以及「網路使用者問卷」之間，皆達到相互補充並豐富觀察面向之效。本計畫後續將討論規劃是否持續針對不同使用者族群籌備相關焦點團體活動。以下是數典入口網站使用經驗焦點團體及深訪調查結果：

網站名稱	使用心得或建議
<p data-bbox="309 804 672 890">「數位典藏聯合目錄」 (http://catalog.ndap.org.tw/)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聯合目錄非常好用，介面暗濛濛的，但是學生反應不一：小學生覺得難看，大學生勉強覺得好看，女生覺得很有質感，男生覺得為什麼要看暗濛濛的東西。 2. 希望同樣主題、不同形式的資料之間連結可以更緊密（找望春風的話，看到他的作者，也會想知道他有什麼其他作品，旋律又是怎樣） 3. 增加多媒體的內容（可以把靜態變成動態，因為你現在電腦上有聲有色的東西實在太多了，把喇叭打開來，就可以聽到） 4. 時常斷線、不穩、未及時更新、資訊搜尋不易。 5. 目的性不明確：到底是為了教學或學術研究？還是為了推廣？目前淪為作報告之用。 6. 介面較不吸引人，內容很多，但有點複雜，有密密麻麻的感覺，對新手來說，會不知如何下手。 7. 主題性與分類，皆不明顯。 8. 內容解析度差。 9. 介面設計：互動性功能少。 10. 建議大專院校製作之數典網站未界定使用者年齡層，或融入學科。目標設清楚，去推廣會更得心應手。 11. 建議在其他入口網站打廣告，讓更多人知道這個網站。 12. 在學校多推廣，讓更多人知道有此資源可用。 13. 建議不定期發行電子報，提供會員最新數位典藏網站的資訊。 14. 鼓勵學校或學術、藝術機構網站，設置該網站到數位典藏網站的連結。 15. 製作「哪些資源可用在教學上、哪些單元可詳細連結在幾年級/什麼單元」的簡單超連結目錄，會有助於全國中小學老師方便、深入使用數位典藏相關網站的資源。 16. 將「數位典藏相關網站」增列為公務人員學習的推薦網站。其他建議： 17. 利用校方的科展，可以舉行大規模的”數位學習比賽”，優勝的校際隊伍(每隊人數越多越好)皆可升學時

	<p>加分；校長、指導老師計功，若有不小的獎金，則更吸引人！</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. 與現代或時事連結，不時有”聯合展出”，刺激學生上網動機> 19. 加強動畫或電影，多媒體的展出說明，會更生動，更吸引人。 20. 應加強關鍵字的標註以利使用者去搜尋。 21. 網站太多，無架構。建議整合為一個統一入口網站，網站內再作連結至其子網站。 22. 在入口網站的首頁，建立「教學應用、快速導覽列」，方便全國老師使用。 23. 將搜尋引擎概念帶入數位內容網站。 24. 網站可否長期經營。據悉目前數典網站都耗費大量額外人力，一旦計畫終止，網站的可持續性很低。 25. 國家計畫、文建會等類似計畫很多，可否進行整合。 26. 如何更具學術功能：典藏內容多以照片為主，如何能漸進成多文字呢？我是覺得它目前網站有問題，而且比較暗，色調太暗了、太深了。
<p>「數位 101」(HTML) (http://digital101.ndap.org.tw)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. flash 版和 html 版相較，會覺得 html 版內容少很多，但優點是速度很快，基本上我是把這個網站當成字典在用，因為他也沒有什麼對外連結，但可以知道一些基本的但又不會太難一些背景的資料，再去查詢一些其他搜尋引擎之類、其他網站來互相配合。 2. 使用過數位 101，該網站的圖片有分類，搜尋方便。 3. 需要更新：教學資源、數位典藏學習資源無法連結。 4. 有語音導覽會更好。 5. 建議提供時事新聞，讓看文獻之餘也能關心時事。 6. 數位 101 要取消，數位 101 的觀念做得不錯，它是用一個房間展覽的方式，可是它做的房間是比較....那種觀念是很好，很好的設計，可是我是覺得...數位 101 這句話是多餘的他設計的這個動畫已經拉得滿 smart 的感覺
<p>「數位 101」(FLASH)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介面很炫，進去網站的某一個空間裡面，還有不同的空間可以進去，不過，其目的好像是想整合不同

<p>(http://digital101.ndap.org.tw)</p>	<p>的博物館或者是資料庫，在搜尋的過程中會有一點不知道自己在哪裡，不曉得該從何看起。大概要說什麼、要介紹什麼東西，裡面可能都沒有說明。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. flash 版比 html 版豐富很多，裡面有一個有小遊戲的地方，設計得很好，因為我覺得能學到東西，寓教於樂。該網站的優點是圖片有分類，做作業可能會很方便。 3. 比較沒有新的東西，比較沒有跟時事作連結的感覺。 4. 教學資源和數位典藏學習資源沒辦法連線。有時候出來會亂碼。
<p>「典藏數位台灣」 (http://digitalarchives.tw/)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「數位珍藏」，前面的頁面字很多，到後面拉頁的時候才看到下面的東西，所以拉網頁要拉很長，我在使用上有遇到這樣的困難。 2. 字體太小，是不是介面可以做調整？資料其實很豐富，但進去之後就不想看，字小到在我電腦上需要調整。 3. 典藏台灣多樣性宏偉概念吸引人，但也令人擔憂博大而不精深。 4. 建議調整介面：典藏數位台灣，探索精選典藏，建議字體放大，介面做調整，其資料非常豐富，可是瀏覽吃力很可惜。 5. 它用體驗、「技術體驗」，人家不知道這是什麼，我要體驗你什麼技術，你就直講這是所謂的 youtube' 的東西，換一個名詞來代替這個，我覺得反而更好
<p>「數位島嶼」 (http://cyberisland.ndap.org.tw/)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 故宮跟數位島嶼都是「主題明確」。 2. 針對有提供照片卻比較少上網察看的會員，建議提供「引用圖片的同時，系統自動通知照片提供者被引用」這樣的功能 3. 「數位島嶼」充分顯示分享的概念。 4. 數位島嶼是一個在整個數位典藏裡面算是做得還滿成功的一個版型，不知道內容如何，可是我覺得還不錯啦，內容也很豐富，喜歡攝影的人會覺得這是一個我很喜歡的東西。這個主題非常明確，網站在跑的時候就已經先瀏覽過一次，它已經告訴你它裡面是什麼東西了。

<p>「經典意象珍藏台灣」 (http://www.ndap.org.tw)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有非常多的圖片，在文字上面比較多的是教育跟推廣的東西。 2. 文字和學術性的內容沒有那麼多，反而是影片跟圖片的東西比較多，我覺得這這樣子的內容好像是要引起動機，但是這無法在整個教學過程中都運用到。 3. 有賀卡之類的運用，我覺得比外面一些電子賀卡來得精美，周邊產品其實做得很好，但是加值的這個部份，可以再有更多的進化。 4. 感覺內容多元、豐富、介面設計親切、簡潔。
<p>「V-center」 (http://vcenter.iis.sinica.edu.tw/)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 很像個 YOUTUBE，但是它裡面的資料有點奇怪，定位有些奇怪，他裡面有些是比較像典藏裡面的，但有些是莫名奇妙的資料。 2. 內容其實很豐富的，但看完影片之後，我覺得可以讓大家有一個即時回饋的機制（Ex：看完影片，會讓你點選「非常高興」，之類的），增加互動。 3. 建議內容面分類更明確、增加網站使用入門教學或影片上傳前的壓縮教學。 4. 宜增加觀賞後的即時回饋機制（例：在播放影片的頁面上增加一些選項，像是：看完這影片，你覺得「非常高興」、「難過」等情感上的選項。） 5. Vcenter 其實這個字不是很強烈，因為大部分人不知道這個東西。 6. 我覺得在體驗版裡面有個問題，速度太慢了，速度慢在使用上大家就不會常用，你看 youtube 的速度多快，我上傳也好，比 p2p 的東西還快。但有時候我要去看 Vcenter 的時候，點進去就很慢，應該這樣講你們學校的網路頻寬比較大，一般的家庭網路頻寬都很小，所以技術上是有差的。

(三) 其他領域之推廣經驗調查與分析

本計畫為進一步將數典非商業推廣模式結合商業網路行銷手法，找出非商業在推廣時可以借鏡商業推廣技巧之處，特此訪問了樺德科技公司專案經理洪崇道先生，由本計畫共同主持人翁秀琪教授與助理李嘉維、施伯燁共同完成訪問。

推廣訪談紀錄表	
姓名	洪崇道
連絡方式	台北縣板橋市三民路二段 37 號 10 樓之 2 Mobile : 0982-971-265 E-Mail : mike@window-touch.com TEL : 02-29641268-102 FAX : 02-29630929
服務單位	樺德科技公司專案經理
採訪時間	民國 97 年 08 月 19 日； 14 時 00 分至 16 時 30 分
採訪地點	政治大學大勇樓 403 教室
訪談者	翁秀琪老師、李嘉維、施伯燁
整理人	李皇萱、施伯燁
訪談目的	數位典藏入口網站使用者深入訪談
訪談議題	◎ 請您分享您所了解的網路免費宣傳方式； ◎ 您對於數位典藏相關網站合適宣傳方式之建議； ◎ 您對於數位典藏網站使用介面設計方面之建議； ◎ 您從網路經營角度所觀察的數位典藏網站經營模式； ◎ 您曾提及公司正在進行觸控方面研究，是否可以分享這部分的心得？

本次訪談成果可分成下列幾大方向整理而成，逐字稿請詳見【附錄六】。

- ◎ 關鍵字網路行銷；
- ◎ 網網相鄰到天邊；
- ◎ 網站的命名哲學；
- ◎ 免費行銷（一）：部落格與論壇；
- ◎ 免費行銷（二）：病毒式行銷；

- ◎ 付費行銷：關鍵字排序廣告；
- ◎ 電子報行銷；
- ◎ 如何檢視 performance；
- ◎ 使用者口碑行銷；
- ◎ 即時通暱稱行銷；
- ◎ 郵件廣告行銷；
- ◎ 數位典藏入口網站的使用經驗；
- ◎ 網路論壇行銷；
- ◎ 觸控相關研究；
- ◎ 觸控與數典的想像。

本計畫在這次訪談的收穫豐富，以下逐一系列出心得摘要：

1. 首先，受訪者提醒了數位典藏入口介面設計與分類上，需要更清晰、更親民。而數位內容推廣應用至今，以是時候採類似商業手法去廣泛推廣數典成果。
2. 受訪者所提及的「照相行為調查」這份調查報告為委託創世紀市調公司所進行的調查，其調查結果呈現方式非常值得參考。可從中大約看出委外調查時，他們所能執行的工作項目。
3. 此外，「社群經營」為未來任何網站想長久發展的重要關鍵。
4. 數典成果總入口，裡面的「體驗」部份傳輸速度過慢。亦讓人感覺只是「只是政府一個重要的發表成果而已」。
5. 數典成果國際化活用化問題值得思考。
6. 令人印象深刻的是，國內品牌授權展上「天下第一法書」，產品為蒐集各種書法、圖像真跡，掃瞄之後以向量檔方式出售。該產品之前的發行公司已倒閉，目前就由洪經理的公司繼續承接販售。會中洪先生說明，此商品製作過程中並未遭遇任何授權困難。本計畫認為該產品確為「數典成果商業應用」經典範例之一，惟該產品與數典計畫一點關係沒有，因此本計畫也提供給該公司「數典產學合作徵案計畫」相關訊息。

(四) Digra2009 會議

近年來遊戲出現了質與量的變化，研究遊戲的視角也更趨多元，結合電腦資訊外的學科，如文學、社會科學、美學等納入討論，打造一條跨界與多元的研究途徑，作為遊戲研究的手段，並找出可同時強化與支持學術多樣性的多元數位遊戲方式。而深究遊戲的受歡迎形式，其正可作為推廣數位典藏於不同領域的重要參考。因此本計畫主持人即於 2009 年 9 月前往倫敦參與 DiGRA2009 會議，本次大會的主題在於「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，從遊戲的各種形式著手，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。

關於 DiGRA 的大會主題，歷屆以來皆以數位遊戲與社會文化、人際關係、產業交流等活動為主，試圖在各領域之間描繪出「遊戲」的具體形貌，由於其跨足的領域相當廣泛，令人欣喜之處，在於每次會議之後總會產出極多質與量並俱的作品。但遊戲的屬性是動態的，並非只停留在某一處，因此不同的時空背景之下，也產生了不少值得深思的問題。以下是針對四次會議的主題提出的觀點與說明：

1. Level Up (2003)

對電玩老手來說，升級是項再熟悉不過的名詞。藉由重複做同一件事情，得到了足夠的經驗值之後，就可以升級，更換更好的技能、更精緻的用具。總之，升級意謂著一切都會往更美善的方向發展。將這樣的觀點置放在第一屆的 DiGRA 年會上，可以看出的是主辦單位對於數位媒體的大幅進步之下的欣喜與期待，但在欣欣向榮的願景背後，也隱隱泛著人們對於接受新科技的恐慌與懷疑，從這兩點出發，不難發現主辦單位試圖從正與反的論證當中找出兼容並蓄的第三條路。

2. Changing Views: Worlds in Play (2005)

在溫哥華主辦的第二屆大會，其關懷的重點在於轉換視野，或者可說是框架的去除與再製。將人本主義的軸線拉抬至人與物的互動是一種、從反面去思考暢銷遊戲賣座的理由是一種、將線上的性別位置調換也是一種。在這項主題之下，可以探討的部分變得更多了，理由在於觀看的角度變得多元，呼應著全球化、全球在地化，諸如此類的全球觀點，藉著主體與客體的變置，不難發現一個早已存在的現象：遊戲的定位變得模糊。它可以是工具、可以是情感的導引，可以是個溝通的平台。而在遊玩的過程當中，玩家與遊戲之間，何者為主、何者為客？遊戲與人，變得不是這麼的二元化了。

3. Situated Play (2007)

2007年，在遊戲產業界其實正值一個大鳴大放的時機，各項次世代主機的問世，如史詩般的遊戲鉅作，不斷的被產出。由於人造物被商品化的程度與時俱增，使用者因而被教導了智慧財產權、專利等概念，藉由這樣的背景條件帶入，遊戲與法理、社會的互動位置是該被討論的時候了。而刻意設定處境的議題，意謂著遊戲的操作形式、涉及的社會議題，勢必會與一般人所認知的規範，產生一定程度的摩擦。然而不論將遊戲擺在那個位置，對社會的影響，只會越來越大。

4. Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory : (2009)

2009年將遊戲設計以創造形式來看待，說明其可以是多元的、也可以是多義的。本次大會的主題在於「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，從遊戲的各種形式著手，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。

Digital Games Research Association (DIGRA 2009)	
時間/地點	September 1st - 4th 2009/ West London, United Kingdom
主辦單位	英國倫敦 Brunel 大學
會議網址	http://amd.newport.ac.uk/displayPage.aspx?object_id=10073&parent_id=10072&type=PAG
會議主旨	<p>DiGRA，全名為 Digital Games Research Association。該協會成立時間在 2003 年的芬蘭，並在成立之後，繼續以非營利性的運作方式招募會員。該協會的創設宗旨，是開發一塊專門給研究數位遊戲以及產業發展人才的舞台。該協會的發展方向在草創之初設定為「提升遊戲研究的品質、並促進成員間彼此的協助」。DiGRA 的活動，目前是聚焦在協調來自於不同框架、不同社會範疇之間的學院派理論。基於這項理由，該協會在世界各地也贊助成立了不少在地化的團體，從荷蘭、芬蘭、以色列、拉丁美洲、蘇格蘭、土耳其、至紐約等地皆有附屬的團體，為了與這些組織間有更親密的連結，DiGRA 每兩年會定期舉辦一場國際性的研討會。</p> <p>此次會議主辦單位為英國倫敦 Brunel 大學，根據大會議程，本次會議議題「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。本次會議中特別邀請了研究數位影音遊戲的知名學者，諸如 Richard A Bartle、Ian Bogost、Espen Aarseth、Mark Healey 等人，他們從使用者經驗分析與遊戲設計研究等各種角度分析，尤其在遊戲如何引導人機互動等主題。</p>

參與成員	學術應用與文化傳佈子計畫 計畫主持人 方念萱老師
會議議程	<p>Session 1.1 Researching player experiences through the use of different qualitative methods</p> <p>Session 1.2 Beyond Adversarial: The Case of Game AI as Storytelling</p> <p>Session 1.3 Identification, Pathological play, Leadership and Social Stratification among MMO players in Singapore</p> <p>Session 1.4 Jesper Juul, Matthew Weise & Jason Begy</p> <p>Session 1.5 Understanding Play Practices: Contributions to the State of the Art</p> <p>Session 1.6 Research in Discussion with Erik Champion & Michael Nitsche</p> <p>Session 1.7 Play as Transgression: An Ethnographic Approach to Queer Game Culture</p> <p>Session 1.8 Zombies, Text and Representation</p> <p>Session 1.9 Lennart Nacke Playability and Player Experience Research</p> <p>Session 1.10 Age Differences in Associations with Digital Gaming</p> <p>Session 1.11 Territoriality and Flow</p> <p>Session 1.12 The Achievement Machine: Understanding the Xbox Live Metagame</p> <p>Session 1.13 The Hybrid Identity of Player Characters: between Facebook and the Sacred Book</p> <p>Session 1.14 Collusion, Mapping the Interplay between Paid and Unpaid Labourers in the Digital Games Industry</p> <p>Session 1.15 Teleporters, Tunnels & Time: Understanding Warp Devices in Videogames</p> <p>Session 1.16 Susan Gold Drinks & Design: Workshop on Iterative Game Design</p> <p>Session 2.1 Graeme Kirkpatrick, Alessandro Canossa</p> <p>Session 2.2 “I Like the Idea of Killing But not the Idea of Cruelty”: How New Zealand youth negotiate the pleasures of simulated violence.</p> <p>Session 2.3 “It might not be fun for you, but this is the way it plays”- Leadership communication and conflict management in multiplayer online communities.</p> <p>Session 2.4 Sex and Videogames: A Case of Misappearance</p> <p>Session 2.5 What We Talk About When We Talk About Game Aesthetics</p> <p>Session 2.6 ‘Effects of Sensory Immersion on Behavioural Indicators of Player Experience: Movement Synchrony and Controller Pressure’</p> <p>Session 2.7 Simulating a Quasi-Simulation: A framework for using Multi Agent Simulation Techniques for studying MMORPGs</p>

<p>Session 2.8 Where the Women Are(n't): Gender and a North American , 'Pro-gaming' Scene</p> <p>Session 2.9 Making Sense in Ludic Worlds, The Idealization of Immersive Postures in Movies and Video Games</p> <p>Session 2.10 Anxiety, Openness and Activist Games: A Case Study for Critical Play</p> <p>Session 2.11 Fake Rules, Real Fiction: Professional Wrestling and Videogames</p> <p>Session 2.12 Going with the Flo: Simulated Productive Play and the Dash games</p> <p>Session 2.13 Gold farming in the World of Warcraft: An ethical perspective on a controversial growth market.</p> <p>Session 2.14 “No Light Sabres Allowed”: Role-playing in Star Wars Galaxies.</p> <p>Session 2.15 What Makes Online Collectible Card Games Fun to Play?</p> <p>Session 2.16 Killing Time in Diner Dash: Representation, Gender, and Casual Games</p> <p>Session 3.1 ‘The State of Play in Game Preservation’</p> <p>Session 3.2 Designing Characters that Communicate Empathically with Children</p> <p>Session 3.3 The Troubled Transition to Game Study Projects</p> <p>Session 3.4 Wii play: gestures, bodies and technologies,</p> <p>Session 3.5 Modelling with Petri Nets</p> <p>Session 3.6 Better Game Studies Education the Carcassonne Way</p> <p>Session 3.7 Mapping the game landscape: locating genres using functional classification</p> <p>Session 3.8 Panel: Role-Playing Games: The State of Knowledge</p> <p>Keynote 1</p> <p>Session 3.7 Mark Healey (introduced by Steve Jackson)</p> <p>Keynote 2</p> <p>Session Chair, Tanya Krzywinska</p> <p>Session 3.8 Espen Aarseth</p> <p>Keynote 3</p> <p>Session Chair, Barry Atkins</p> <p>Session 3.9 Richard Bartle</p> <p>Keynote 4</p> <p>Session Chair, Helen Kennedy</p> <p>Session 3.10 Ian Bogost</p>

<p>Session 4.1 Experiential Narrative in Game Environments</p> <p>Session 4.2 Boys' Play in the Fourth Space: Freedom of Movements in a Tween Virtual World</p> <p>Session 4.3 Using an RFID game to phenomenologically test a theoretical systemic model for describing ambient games</p> <p>Session 4.4 Player, Performer, Avatar 'I'm Overburdened!' An Empirical Study of the Play, the Avatar and the Gameworld</p> <p>Session 4.5 DATAPLAY: Mapping game mechanics to Traditional Data Visualization</p> <p>Session 4.6 Persuasive design of a mobile energy conservation game</p> <p>Session 4.7 Let Me Entertain You: Designing for Surveillance and Online Gaming</p> <p>Session 4.8 In search of a minimalist game</p> <p>Session 4.9 Demystifying guilds: MMORPG- playing and norms</p> <p>Session 4.10 Intellectual Disability and Game Accessibility</p> <p>Session 4.11 A Study of New Gameplay Based on Brain-Computer Interface</p> <p>Session 4.12 Chair, Helen Kennedy</p> <p>Session 4.13 On the Edge of Reality: Reality Fiction in 'Sanningen om Marika'</p> <p>Session 4.14 Glitch Videogame Testers: African American Men Breaking Open the Console</p>

本次會議中，本計畫分別與兩場次的 Keynote Speaker 進行深入交流。首先是 Oslo 大學媒體與溝通學系的教授 Espen Aarseth，他在影音遊戲研究與電子文學領域是個重要人物，尤其他又是最主要代表「ludologist」人物，這個團體強調影音遊戲不是個敘述形式或一個文本，取而代之的是一個以「玩」和「互動」為基礎的遊戲概念。在他所出版的 [Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature](#) (1997) 一書當中，呈現遊戲和其他美學形式的比較媒體理論，他提出幾個質疑：電腦遊戲可以變成一個偉大的文學作品嗎？是否真的需要將賽伯文本美學形式化？在我們的文化中，傳統敘事的文本（如小說、電視劇、電影）是否已經被快速擴張的電腦遊戲所取代？我們如何看待新名詞「ergodic」以及他與傳統敘事的關係？他提出著名的「超文本的類型學」理論，創造出一種強調使用者參與互動的 ergodic 文學（非線性、多向、網際文本），後來在他其他著作中更將此理論轉為應用在多元、多層次、多空間的遊戲類型。

另一位重要的 Keynote Speaker 是 Ian Bogost，現為喬治亞科技大學教授，也是 Persuasive Games（影音遊戲工作室）的創立成員之一，同時也是 Open Texture（教育出版社）董事會成員之一。早年於南加大拿到哲學與比較文學學士學位，又於 UCLA 拿到比較文學碩士和博士學位。

Ian Bogost 視影音遊戲為一種文化產物，研究主題有三項：遊戲的批評、遊戲的修辭、遊戲的人機介面。近來，他將研究旨趣放在影音遊戲之外的娛樂，關心包括政治、廣告、學習和藝術等方面，因而他與友人共創了「Persuasive Games」，一個獨立影音遊戲工作室，專門碰觸社會與政治議題。他們設計出有別於現今一般主流遊戲之外主題特殊且多樣的影音遊戲，包括：機場安全、打抱不平的影印店員工、全球石油市場、聖誕購物、矯正侵權行為、郊區任務和流行感冒等遊戲，此皆反應特定議題如安檢、員工權益、石油問題、無國界流感等，設計者將想法潛移默化地注入在遊戲的設計和各個引導步驟中。這些遊戲已被成千上萬的人玩過，並被發表在國際著名媒體。

Ian Bogost 在會議中發表 Videogames are a Mess 一文。此篇文章裡將遊戲相關研究的幾次重要轉變作了歷史回顧，而其主要論點指向「遊戲的構成是可以拆解成很多層次的」，以「E.T.」遊戲來說 有軟體、硬體、經濟、娛樂、蒐藏等等不同層次功能與意義，其共同組合成「E.T.這個遊戲片及其使用方式或價值」。他藉由這項觀察，為的是要反應「何謂遊戲？這件事是如此的難以定義！」，所以整體來說遊戲就像一遍混亂一樣，嘗試理出頭緒，運用 ANT 理論的一些研究技巧，對於遊戲的形上或實質意義的探討，雖看似一團混亂，但這混亂未必是壞事，就像畢卡索的畫作，看起來也是亂成一團的道理一樣。

另一方面，本計畫也聽取了相關重要議題的演講，諸如 Keith Linares 在「Discovering Super Mario Galaxy: A Textual Analysis」講題中，探究歷久彌新的超級瑪利電腦遊戲在歷經不同平台、不同版本的變換之後，何以玩家在這遊戲中仍不絕地體驗愉悅。研究採行文本分析，發現「發現感」(A sense of discovery) 是玩家在互動中所經驗，而這「發現感」在互動過程中不斷更新。本論文在方法與提問上都值得借鏡。

Massimo Maietti 在「The hybrid identity of player characters: between Facebook and the Sacred book」講題中，討論 90 年代有關斷裂、破碎的認同身份(identities) 的討論隨著臉書 (Facebook) 的興起，轉向討論統一的、一致的認同、身份了。作者引用 critical mass 的概念來解釋這現象——過往數位媒體的使用者希，一個人的真實姓名一如暱稱，將真實姓名與現下真實身份構連的機會不大，但是一旦使用數位媒體的人多了，使用者在網上同樣的 semiotic space 裡與在真實世界中不同場合 (工作、娛樂、宗教等等) 的熟人遭逢、一起見面，這時，數位媒體的使用者感受到他所呈現的認同身份可能比其在現下的身份還被要求要更有內在一致性——一個人要周旋在上司同儕家人遊戲玩伴之間，而這些來自他生活不同場域的人都在看他是不是「表裡如一」、「(往)上(線)下一致」。作者以社會網絡上的人格比對線上遊戲的人物人格，發現後者的身份認同是由遊戲作者與角色作者協商而來，不同於前者——前者是由自己與其在線下世界就已認識的人際網絡中的眾人所型塑。

接續上述臉書的討論，Luca Rossi 在「Playing your network: gaming in social network sites」，臉書之為近期最受注目的社會網絡網站(social network sites, SNSs)，所實踐的功能，包括與友人維繫關係到創造線上社會位置，都相當倚賴臉書的遊戲工具。本論文研究臉書的五個遊戲，視其如何利用 SNSs 以及玩家之間的社會關係，以之充作遊戲經驗的核心元素。

Celia Pearce 在「Collaboration, Creativity, and Learning in a Play Community: A Study of The University of There」一文為大型計劃成果之一，研究者採用多研究方法研究網路遊戲玩家所設計所居中學學習的線上大學 University of There，核心概念就是 creative collaboration. 研究提問計有：

_How does distributed play motivate creative collaboration and learning?

_How is creative collaboration in game communities sustained over time? What motivates players to maintain engagement in both the long and short term?

_How does the game software itself support or hinder collaboration and learning? How do players exploit, subvert or augment play software to support these activities?

_What interaction tools and methods do players use to undertake creative collaboration and support learning and teaching?

_What can practices of both collaboration and teaching within the play-driven context of the University of There teach us about distributed collaboration and learning in general? Can these principles be translated into other contexts?

此研究發現遊戲創生親近（affinity）、承諾（commitment）以及注意力（attention）而這些因素增強合作（collaboration）研究方法計有居（遊戲世界）間參與觀察（in-world participant observation）、居間與面對面訪談（in-world and face-to-face interviews）以及線上調查。

此外，本次會議期間，順道參觀 Tate Museum，適逢 No Ghost, Just a Shell 的展覽。這展覽為一以數位藝術方式呈現版權與創造、創作力為核心意念的藝術作品。就作品的背景而言，這個作品是 Pierre Huyghe 與 Philippe Parreno 共同創作的，當初這個作品的產生，是這兩位藝術家向一個日本動畫公司買了這個名叫 AnnLee 的動畫人物，他們把這個人物的版權買斷之後專門做為創作上的使用。在網站資料有提到，AnnLee 在版權被買斷之後，就被這兩位藝術家借給其他的藝術家朋友使用，因此在其友人的作品創作中也可見到她的情影。

從展示主題的名稱來看，不難發現這項展覽的構想是源自於一部在日本極有

名氣的動畫《Ghost in Shell》(台灣譯為：攻殼機動隊)，不過這兩位作者把作品的名字做了一些更改，改成了《No Ghost, Just a Shell》。乍看之下是兩段意義截然不同的作品，但耐人尋味的是，脫胎自動畫的《No Ghost, Just a Shell》與它的母形體《Ghost in Shell》，同樣都充滿了濃厚的日式動漫風格，這兩者之間有沒有互相交疊的區塊、或者是可以印證討論的部分呢？

因此，我們可以提問的是從 Ghost in Shell 到 No Ghost, Just a Shell 的過程，發生了什麼？《Ghost in Shell》的設定背景為一個架空的虛構世界，在這個世界當中，人的靈魂是一種可以自由地移轉、進駐在不同軀殼之間的物質。也就是說，以動畫裡的客觀條件觀看，不同的靈魂可視為主體，而人型的軀殼則被視為是裝設主體的載具。在靈魂（主體）不斷進駐、釋出的動作當中，主體對載具的侵入與操作是被默許的。以這樣的思考邏輯為基礎，在《No Ghost, Just a Shell》展示的影片中，兩位作者將 AnnLee 的影像（靈魂）裝設在一部像是吸塵器的白色混合物當中，白色的混合物是多角的、混擬的、多層面的，在展示的時候，該物體會依據設定好的路徑，從起點開始移動，到了一個個定點之後會自動播放預設好的一小段影片，播放的內容大致為 AnnLee 在經過了使用者的增添之後，不斷變換形貌的影像。播放完畢，該物件又會走回最初設定的起點，再次預備下一輪的運作。每一輪的循環走完，都象徵著靈魂的被再製（或者說是更新），而被抽出再製的靈魂，其寄宿的外在形體卻不會減少，而是如同貼磁磚般，一塊塊地加在原來的形體上頭，但靈魂的本質卻是不變的。

承續以上，也就是說，在不斷再製的歷程裡，靈魂雖然不變，但軀體的形貌卻在越來越多次的循環之後，變成了一塊混擬的物體，雖然內在部分還是原來的靈魂，但外顯的形貌雖然還可以約略的辨識出主體的特徵，卻早已失真。但大體來講，那一塊混擬奇形怪狀的物體，其實還是 AnnLee。

因此，AnnLee 這個動畫人物，並不是一個原為實體的物件，而是一件人造物（事實上，動畫角色都是如此），要考慮的只是著作權的問題，所以才能單純的用買斷的方式包下來，在法理上也比較能夠清楚地做出判定。而這兩位藝術家在購買了版權之後，因為不再有歸屬權的判定問題，便可以乾脆的借給其他藝術家朋友使用，但必須注意的是，這件動畫人物的使用規範，在兩位作者眼中，基本上是完全不管的，因為動畫人物的再製，也包含在整件藝術作品的理念當中，也可以說，他們本來就是故意的。因為對原作的修改也算在該項藝術創作裡頭，因此其他作者對材料的使用方法並不會被干涉，可以自由地複製與改寫，於是在作品完成之後，呈現出一種混沌的風貌。有趣的是，不斷投射出 AnnLee 的影像，等於作者在一旁耳提面命式的提醒：AnnLee 一直沒有變阿！

這樣的書寫方式，予人一種矛盾的興味。由於我們當時不能得知 Pierre Huyghe 與 Philippe Parreno AnnLee 兩位作者與 AnnLee 的原作者合約內容為何、

著作權是否”買斷”的判定也只能由片段的網頁內容中得知，因此若從著作權的角度來看，可能會出現這樣的批評觀點：購買之版權物之權力只享有改作權。

在某些特殊的情況下，依照雙方之間的契約內容規定，買方所謂的「買斷」版權，甚至只是取得了著作財產權之中的某一項或某幾項權利而已；至於該著作的著作人格權以及其他未讓與的著作財產權，則仍歸著作人或著作財產權人所擁有。依據這樣的觀點思考之，《No Ghost, Just a Shell》這件作品，確實擁有了完整的 AnnLee 使用權了嗎？對於將動畫人物視為商品的教條主義者而言，這樣的作法如同犯了大忌。但在藝術形式的呈現之下，這件作品確實可以在以藝術為名的大旗下得到庇護，並隱藏在暗處諷諭著作的使用問題，並讓我們正視：版權使用者是否可以任意地再製版權物。儘管已經有了買斷的形式，就算是買下了完整的版權，但在不斷拼貼、重塑主體的動作之下，是否會出現侵犯到著作人格權的聲音？弔詭的是，在作品的預覽和網頁資料，卻沒有提及作品的原創者，或許是導因於這件作品本來就是衝著著作的人格權而來。展覽的作品最有意思的地方是最後，兩位藝術家還舉行了儀式，將「權利」贈予 AnnLee，就是這創造出的角色本身（本人），但是，這透露了多重訊息——被創作物可以有「權利」嗎？如何行使？

DIGRA 為兩年舉辦一次的數位互動遊戲研究會議，會中論文多聚焦社會關係、美學與社群發展與各式遊戲互動平台介面的關係，會中論文與討論皆深具啟發性，有助本地數位典藏的互動平台、形式、與後續社群建立、維持參考。可持續參加、回饋研究。參與本次會議，本計畫所獲得最大收穫乃在於吸收國外最新發展之討論遊戲形式，將此部分之成果一方面運用於數典推廣政策與思維中，另一方面也加強理解現下使用者慣於以虛擬角色或遊戲形式來接收資訊的方式，未來在閱讀相關理論、研究更有效地資訊傳遞方式與思考推廣方式時，亦是互相參照的重要基礎。

肆、本計畫應用推廣活動執行成果

一、與公開徵案團隊之合作推廣

(一) 97 年度公開徵案徵求通告規劃

除前述理論研究部份之深化工作外，本計畫將研究成果規劃成為規劃方向與標的，並在執行部份持續與公開徵案團隊合作，共同推展數位典藏成果之應用推廣工作。來自徵案團隊的創意與活力，將是有效向外推展數位典藏成果的重要力量。本計畫於 96 年度共提出「cc/open science 國內網路平台建置計畫」、「媒體加值內容與跨平台播放技術發展計畫」、「數位典藏成果學術應用計畫」、以及「數位典藏藝術節計畫」等規劃案。分別在數位典藏成果加值應用、數位典藏成果推廣、以及資訊教育等面向上獲得成功。

◎ 數位典藏成果加值應用面向：

與徵案團隊共同發展數位典藏跨媒體技術整合服務，除製作數位典藏加值內容外，並以互動電視與電腦網路為軸心實驗各式播放技術。在徵案團隊實際將加值內容於 MOD 以及網路平台播放之後，可預期將接觸到更廣大的收視群，有效達到推廣數位典藏成果之效。

◎ 數位典藏成果推廣面向：

數位典藏藝術節的舉辦，無疑是讓數位典藏成果呈現方式與推廣方式往前跨一大步。台灣數位藝術創作人口可謂多元豐富，透過舉辦數位典藏藝術節，除引發社會大眾對於數位典藏的使用興趣之外，更進一步開發了不同的數位典藏美學形式、以及讓過往數位典藏作品與使用者之間產生互動經驗。

◎ 資訊服務與數位學習面向：

「cc/open science 網路平台」的架設，除了為影音創作人提供了一個作品分享平台，並且全部作品皆採公眾授權之外，更是國內目前唯一開設 open science 討論空間的網站。未來除持續維護之外，更希望能提供多樣化服務。

另一徵案團隊針對提昇大學生資訊素養進行研究，並試圖將「數位典藏成果」納入大學生課程當中。此類徵案兼具研究與應用，開拓數典成果在數位學習領域的多樣化應用可能性。

此外，「貝文化的推廣：台灣貝類電子圖典的建置與應用」則為活用數位典藏成果，並與以延伸加值的成功案例。

延續 96 年公開徵案的執行心得，子二計畫為 97 年度規劃了以下徵選主題⁷²：

1. 公眾授權與數位典藏公眾認知推動計畫：

數位典藏國家型計畫至今執行已超過五年，累積數位化成果、建置各式平台、舉辦各式活動可謂豐富。而數位典藏第二期計畫在納入數位學習計畫之後，訴求受眾與使用面向必更加多樣多元。可想而知，目前數位典藏工作除了持續充實數位典藏內容之外，更重要的是引入更多創意、更多想像力與活力，來拉近與一般民眾的距離。未來的數位典藏成果與平台，其訴求受眾並不僅只於對數位典藏內容有使用需求之使用者，而是希望將典藏成果、甚而典藏工作，普及至廣大的一般社會大眾。

且推動數位典藏公眾近用目的，牽涉文化公共財與學術公共財等多方面議題，實有必要繼續深耕國內公眾授權概念之推廣。本徵求主題之目的，其一在於推動社會大眾對於「公眾授權機制」之認知，其二在於推動公眾對於「數位典藏成果」之認知。

◎「公眾授權機制」認知推動部份

在於推廣 Creative Commons 和 Open Science 之公眾授權概念。透過網路平台之建置，持續讓公眾授權概念與本地化接軌、並加強 CC 授權使用之實用性與應用性，推廣學術知識普及化以及研究資源共享概念。藉由平台來推動學術界、科學界了解學術資源公眾授權之概念，並促成先期採用；另一方面持續結合民間藝術創作人、出版人力量，增加國內 CC 授權作品之產量，活絡在地力量，並以此平台作為 CC 作品匯集之領域。申請計畫須符合下列要點：

- (1) 與數位典藏第一期計畫之推廣網站進行接界；
- (2) 具備 Creative Commons、Open Science 討論區之規劃與建置；
- (3) 具備 Open Science 內容推廣與交流機制；
- (4) 具備 CC 數位影音圖像內容分享功能；
- (5) 提供數位典藏成果釋出與分享機制功能；
- (6) 引入 web2.0 服務概念，增大民眾參與親近度；
- (7) 須辦理國內數位內容、公眾授權機制、學術資源授權推廣活動至少一場。每年辦理 1 場以公眾授權機制為討論主題之國際交流活動或研討會；
- (8) 平台點擊率至少應達：10,000 人次。新增 CC 授權影音圖像作品：至少 500 件。

⁷² 資料來源：改寫自本計畫 97 年度所提之徵選主題。

◎「數位典藏成果」公眾認知推動計畫部份

乃徵求一整合行銷專案企劃與執行團隊，透過此徵案的執行，有效增強一般社會大眾對於國家數位典藏工作之認知，以及促進使用數位典藏成果之行為效果。徵案需求包含：

(1) 規劃一套整合行銷企劃：

徵案團隊需對於數位典藏內涵與典藏成果等，具深度了解。並針對推動數位典藏之公眾認知，規劃一整合行銷企劃，設定切合此目的之傳播議題、創意觀點、以及宣傳方式。整合行銷企劃之主要目的為透過大眾媒介傳播，促進一般社會大眾對於「國家數位典藏計畫」之了解，並引發進一步使用各項數位典藏成果與平台之興趣。甚至進一步參與各式數位典藏活動。

整合行銷企劃需包含詳細規劃內容，計畫執行方式，團隊資源、人員編制與專業背景敘述，過去專案執行經驗等。行銷內容著重創意表現與效益評估，可透過各式平面、電子媒體宣傳或合作，透過舉辦創意競賽、media event、製作宣傳片、活動代言人、媒介置入、或運用 web2.0 設計概念、podcasting、RSS、數位學習軟體 Moodle 等跨媒體平台播放技術來達宣傳綜效。

(2) 企劃執行與活動辦理：

徵案執行團隊需負責整合行銷企劃之執行、與各式活動辦理、媒體採購等企劃方案。

(3) 提出專案執行成果績效預估：

徵案團隊需提出具體績效評估，從不同媒介之接觸受眾類型、議題設定背景分析、傳播期與效益分析等面向，分析專案執行對於促進公眾認知之可能成果，並提出具體評估數據。

2. 「數位典藏創意增值媒體內容」與「跨媒體平台播放技術發展」

本徵求主題之目的，乃是希望透過媒體增值內容向大眾推廣數位典藏成果，並以一次製作多次使用之概念，將此增值內容呈現在不同媒體平台上。另一執行價值在於實驗多媒體平台技術，並將增值內容在平台上進行實驗播放測試，為未來數位典藏內容推廣可行模式做出具體研究貢獻。申請計畫在增值媒體內容節目部份，徵案需求包含要求：

- (1) 主題：需與數位典藏內容推廣相關，利用數位典藏的既有產出成果，結合其他媒材、資料來製作相關節目主題，需注重創意、趣味、與故事性。
- (2) 規格：十五分鐘以內。徵選集數：至少五集。
- (3) 使用媒材：為符合數位典藏二期計劃中「推廣數位典藏」、「落實運用數

位典藏」之精神，拍攝所使用之媒材限定為 Digital Betacam 等級或以上之媒材拍攝，但完成帶需以 Digital Betacam 格式繳交。

- (4) 播出義務：驗收完成之節目，須於六個月內於國內無線電視頻道及至少二個以上的數位平台播映完畢。徵案單位必須選擇適合該增值媒體內容的數位平台業者、支援該平台的設備廠商洽談合作播出事宜，以避免增值媒體內容完備卻缺乏平台推廣的缺失。
- (5) 建議以 DVB-H、MOD、Web-Casting 為研究重點。如播放平台包含網路，需參考 web2.0 服務概念，增加民眾參與和使用親近度。
- (6) 未來需要提出數位媒體內容播出成果檢討報告書，包括數位媒體內容跨平台播出的狀況(或可能性)、播出狀況概述、收視反應、數位平台業者合作狀況、相關設備支應狀況、未來推廣可能性等評估檢討。
- (7) 申請計畫應提出節目企劃書，企劃書應包含：節目名稱、節目類型、集數、製作團隊（製作公司、製作人、導演、企編《含經歷及連絡電話》）、製作方式、節目內容、預算、進度規劃、預期目標、播放平台計畫。
- (8) 申請計畫在跨媒體平台播放技術之發展應用部份，應包括下列要項：跨媒體平台播放技術運作模型研究報告、跨媒體平台播放技術研發成果、增值內容於跨媒體平台之實驗播放。其成果適用範圍應不侷限於校園內或小規模實驗性播放，需以未來推廣實際服務應用與增值彈性為平台技術規劃考量。

3. 當代生命文化史數位典藏計畫

在 Web2.0 強調使用者參與的網路應用風潮之下，諸如 Wiki 共筆系統、youtube 影音上傳系統、或分享書籤系統等，皆在近幾年內獲得重大成功。可預見數位典藏發展也然，未來勢必需要引入由下而上、主動而積極的廣大參與者共同投注熱情，國家數位典藏方能永續發展並保持彈性。

目前上層的數位典藏計畫內容，大多透過典藏機構之歷史文物數位化、生物樣態數位化、地理資訊之數位化等面向，來嘗試勾勒具有台灣特色的數位典藏內容。然而與一般庶民生活最為接近的當代食、衣、住、行、育、樂等文化樣態，卻尚無一管道來作系統性、主題性的數位典藏倉儲。本「當代生命文化史數位典藏計畫」徵案，即徵求對於當代台灣生命史、文化現象史、消費史等各種層面之數位典藏創意提案。當越來越多人部落格中撰寫自己的生命史，在網路相簿中呈現自己的微物觀時，這些材料又能以什麼樣的眼光，被典藏成台灣的當代生命文化史？

本徵案鼓勵充分運用既有共筆系統、線上論壇系統、影音平台、open source 軟體來執行本案。其成果或可是一網路平台，或發展一網路搜尋機制、活動串連執行推廣、數位技術實驗、學術研究報告等各種形式。其成果與內容需以「創用 CC 條款」公眾釋出使用。申請計畫原則上由學術界、典藏機構、及產業界或其他研發機構等多方面組成研究團隊共同執行，亦可由其中二至三方共同合作。

參考主題如下：

- (1) 地方知識典藏：如何運用 GIS 系統等方式，動員地方公共參與力量，構成專屬於特定生活圈之「地方學」。
- (2) 當代消費史數位典藏：個人、性別、與社會的庶民消費歷程與動向可如何被典藏或觀察？
- (3) 當代工業設計數位典藏：最細微的商業設計、人造工藝品演化史、傳播科技史，可如何被典藏或觀察？
- (4) 當代交通工具數位典藏：牽動空間流動與環境體認之當代交通工具承載史，可如何被典藏或觀察？
- (5) 當代生命記憶數位典藏：長輩家族遺留的物品、年節致贈的禮品、網路交易的商品、處於公共空間中的庶民藝術作品等，這些屬於個人的生命記憶史，可如何被典藏或觀察？又可從中刻劃出什麼屬於台灣的文化脈絡來？

總個來說，97 年度的徵案規劃除持續維護延伸上一年度徵案執行成果之外，另期望透過今年之徵案規劃內容，能在社會人文、生活風格、行為樣態上，開發各種數位典藏可能性，並與以加值應用。

二、與相關計畫之配合和國內外學術活動參與

本小節主要節錄 97 年度(含計畫展延期間)，本子計畫與相關計畫之配合活動參與，以及國內外學術活動參與資料。由於數量繁多，故僅節錄部分參與紀錄。

(一) 參與總計劃與各分項計畫推廣工作

1. 「96 年度公開徵案成果展」

96 年度公開徵案成果展	
時間/地點	97/06/20/ 信義區四四南村
活動主旨	96 年度公開徵案成果展
配合事項	協助成果展現場行政支援、了解各徵案團隊執行成果、現場訪談部份徵案執行心得
參與成員	97 年度計畫主持人方念萱老師、助理李嘉維、助理劉光瑩
活動紀錄	 <p>圖：計畫成員參與成果展活動紀錄</p>

2. 「97 年度公開徵案期初說明會」

公開徵案期初說明會	
時間/地點	97/09/4/ 國科會
活動主旨	97 年度公開徵案期初執行說明會
配合事項	由計畫共同主持人翁秀琪教授代理計畫主持人方念萱副教授與會，簡介本子計畫、協助各項籌備事宜
參與成員	計畫共同主持人翁秀琪老師、專任助理李嘉維、林詩宜
活動紀錄	<p>此次期初說明會由子五計畫孫春在老師主持，會議流程如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各子計畫主持老師像公開徵案團隊簡介各計畫內容。 2. 孫春在老師說明 97 年度公開徵選計畫需配合之行政事項與流程，以及新年度各項管考細節之變革。 3. 97 公開徵案團隊分別簡介。 <p>當日由與會助理攜回各徵案團隊簡報檔案並於會場中錄音，亦製做簡要會議紀錄。</p>

3. 「97 年度公開徵案北區說明會」

公開徵案期初說明會

時間/地點	97/10/30
活動主旨	98 年度公開徵案北區說明會
配合事項	由計畫專任助理李嘉維出席參與，聽取說明內容攜回簡報資料。
參與成員	專任助理李嘉維
活動紀錄	本次北區說明會由總計辦陳淑君小姐、內容分項、技術分項、以及推廣分項進行徵求通告報告。本子計畫隸屬之推廣分項，子五計畫孫春在老師提到，98 年最大的變革為二：其一是不再收取構想書，直接請徵案繳交細部計劃書；其二是 98 年雖然推出共十一個徵案主題，然而「並不限」僅能作這些主題。徵案主題僅為 guideline，今年給徵案團隊更大的發揮空間。另 98 年度開始將不再設有盤點計畫，各徵案將需要自行編列內容權利盤點人力與經費規劃。本次說明會由計畫專任助理李嘉維出席參與，聽取說明內容攜回簡報資料。

4. 「數位典藏與數位學習計畫 97 年成果展」

數位典藏與數位學習計畫 97 年成果展	
時間/地點	98/02/11 國科會
活動主旨	集結數位典藏與數位學習國家型計畫每個核心計畫年度標竿成果，並配合計畫內各式對外宣傳活動，與大眾一同分享 TELDAP 年度成果。
活動網址	http://ae.teldap.tw/
配合事項	協同策展、管理計劃攤位、了解數位典藏與數位學習計畫 97 年成果內容、認識計畫人員。
參與成員	專任助理李嘉維、林詩宜
活動紀錄	



圖：計畫成員參與數位典藏與數位學習計畫 97 成果展活動紀錄

5. 盤點計畫工作坊

盤點計畫工作坊	
時間/地點	97/11/10 國科會
活動主旨	盤點計畫工作坊
配合事項	由計畫專任助理李嘉維出席參與，聽取說明內容、攜回簡報資料、並產出會議紀錄一份。
參與成員	專任助理李嘉維
活動紀錄	數位典藏之資料徵集、應用與推廣，與智慧財產權有密切的關係，因此本子計劃助理前往子一計劃舉辦之盤點工作坊，聽取相關的智慧財產權知識，以及如何盤點、管理我們的智慧財產權。本子計劃全程參與，攜回寶貴經驗，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性與心得報告)，上傳至本子計畫網路空間。

6. 商業應用競賽

數位典藏與數位學習商業應用競賽	
時間/地點	98/1/19 台大國發所
活動主旨	數位典藏與數位學習商業應用競賽

配合事項	計畫主持人方念萱副教授受邀擔任「數位動畫組」及「電腦遊戲組」評審
參與成員	計畫主持人方念萱副教授
活動紀錄	本次活動由第四分項舉辦，本子計畫主持人方念萱副教授受邀擔任評審，於競賽中與眾委員們共同票選出得獎名單，並於會後整理參與心得與檢討報告，於分項會議中提出後續活動流程之具體建議。

7. 2009 台北國際書展—數位典藏與數位學習計劃展覽

2009 台北國際書展—數位典藏與數位學習計劃展覽	
時間/地點	98/02/07 國科會
活動主旨	2009 台北國際書展—數位典藏與數位學習計劃展覽
配合事項	由計畫專任助理李嘉維、林詩宜出席參與，參觀展覽、與計畫成員交流，並攜回多份展覽文宣資料。
參與成員	專任助理李嘉維、林詩宜
活動紀錄	




圖：計畫成員參與 2009 台北國際書展—數位典藏與數位學習計劃展覽

8. 公開徵案期心得交流會

97 年度公開徵案期心得交流會	
時間/地點	98/5/21 國科會
活動主旨	97 年度公開徵案期心得交流會
配合事項	由本計畫主持人方念萱副教授與會，協助主持心得交流座談場次、並紀錄會議發言重點。
參與成員	計畫主持人方念萱副教授、專任助理陳儀芳、謝昇佑、劉光瑩等
活動紀錄	<p>此次期初說明會由子五計畫孫春在老師主持，會議流程如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫分項計畫主持人劉靜怡教授開幕致詞。 2. 孫春在老師說明 97 年度公開徵選計畫期中審查之流程與需配合事項 3. 97 各公開徵選計畫進行截至目前為止之進度報告，並與與核心計畫主持人討論及分享計畫執行進度及困難。 <p>當日由與會助理攜回各徵案團隊簡報檔案並於會場中錄音，亦製做簡要會議紀錄。</p>

9. 公開徵案期末成果展

97 年度公開徵案期末成果展	
時間/地點	98/9/7-9/11 信義區四四南村
活動主旨	97 年度公開徵案期心得交流會
配合事項	由本計畫主持人方念萱副教授與會，協助主持心得交流座談場次、並紀錄會議發言重點。
參與成員	計畫主持人方念萱副教授、專任助理陳儀芳、謝昇佑、楊佳寧等
活動紀錄	



圖：計畫成員參與成果展活動紀錄

(二) 參與國內研討會或推廣活動

1. 「2008 數位典藏地理資訊學術研討會」

2008 數位典藏地理資訊學術研討會	
時間/地點	97/10/21 國立臺灣大學校總區圖書館國際會議廳
活動主旨	2008 數位典藏地理資訊學術研討會
配合事項	由計畫兼任助理楊佳蓉出席參與，聽取說明內容、攜回簡報資料、並產出會議紀錄一份。
參與成員	兼任助理楊佳蓉
活動紀錄	本計畫參與此研討會場次議題包括：GIS 資料庫的推廣與應用—人口暨經社資料庫、地圖流通之法律議題分析—從數位典藏古地圖之應用談起、電子地圖之著作權問題—以數位典藏地理資訊建置應用為分析核心。藉由這三篇論文，本計劃意欲瞭解數位典藏資源在推廣和應用的過程中，遇到哪些問題，包括著作權的歸屬、授權等，以及在過程中必須注意哪些執行要點。此次會議由本計畫兼任助理楊佳蓉出席參與，聽取說明內容攜回簡報資料，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性與心得報告)，上傳至本子計畫網路空間。

2. 「原住民族傳統智慧創作保護」學術研討會

「原住民族傳統智慧創作保護」學術研討會	
時間/地點	97/11/30 中研院人文社會科學館
活動主旨	「原住民族傳統智慧創作保護」學術研討會
配合事項	由計畫兼任助理尤芷芸出席參與，聽取說明內容、攜回簡報資料、並產出會議紀錄一份。
參與成員	兼任助理尤芷芸
活動紀錄	本次講座會議著重在「原住民」的文化權與相關保護法令之上，與本子計畫較相關的場次為第三場「公共領域」的討論，如對公共領域（對比 commons）的定義、與智財權（對比數位版權管理）之間的拉扯關係，可供「公共財」的理論建構作參考。本子計畫全程參與，攜回寶貴經驗，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性與心得報告)，上傳至本子計畫網路空間。

3. 數位典藏與內容智財法律問題與授權模式座談

數位典藏與內容智財法律問題與授權模式座談	
時間/地點	97/12/26 政治大學
活動主旨	數位典藏與內容智財法律問題與授權模式座談
配合事項	由計畫兼任助理施伯燁出席參與，聽取說明內容、攜回簡報資料、並產出會議紀錄一份。
參與成員	兼任助理施伯燁
活動紀錄	本次講座為本分項子一計畫，劉靜怡教授與謝銘洋教授講解數位典藏相關智財與法律問題，本子計畫全程參與，攜回寶貴經驗，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性與心得報告)，上傳至本子計畫網路空間。

4.網路治理趨勢研討會

網路治理趨勢研討會	
時間/地點	98/01/06
活動主旨	網路治理趨勢研討會--全球景氣低迷下的網路經濟動向
配合事項	由兼任助理楊佳蓉參與，聽取說明內容，產出會議紀錄一份。
參與成員	兼任助理楊佳蓉
活動紀錄	本次會議邀請 Dr. Michael R. Nelson (美國喬治城大學教授、前白宮辦公室科學及科技政策幕僚) 進行專題演講，講題包括其在華盛頓(白宮)任職處理科技事務時的重要經驗談以及介紹雲端演算。本計畫成員聽取說明內容，攜回寶貴經驗，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性、心得報告)，上傳至本子計畫網路空間。

5.中研院史研所數位資料庫開放國內免費使用授權研討會

中研院史研所數位資料庫開放國內免費使用授權研討會	
時間/地點	98/02/20 中研院史語所
活動主旨	中研院史研所數位資料庫開放國內免費使用授權使用研討會
配合事項	由專任助理謝昇佑參與，聽取說明內容，產出會議紀錄一份。
參與成員	專任助理呂宛芝
活動紀錄	本次研討會主要是國內史料數位典藏開放使用的說明會，因此本計畫成員參與此會以了解國內數位典藏的進行狀況。計畫成員聽取說明內容，攜回寶貴經驗，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性、心得報告)，上傳至本子計畫網路空間。

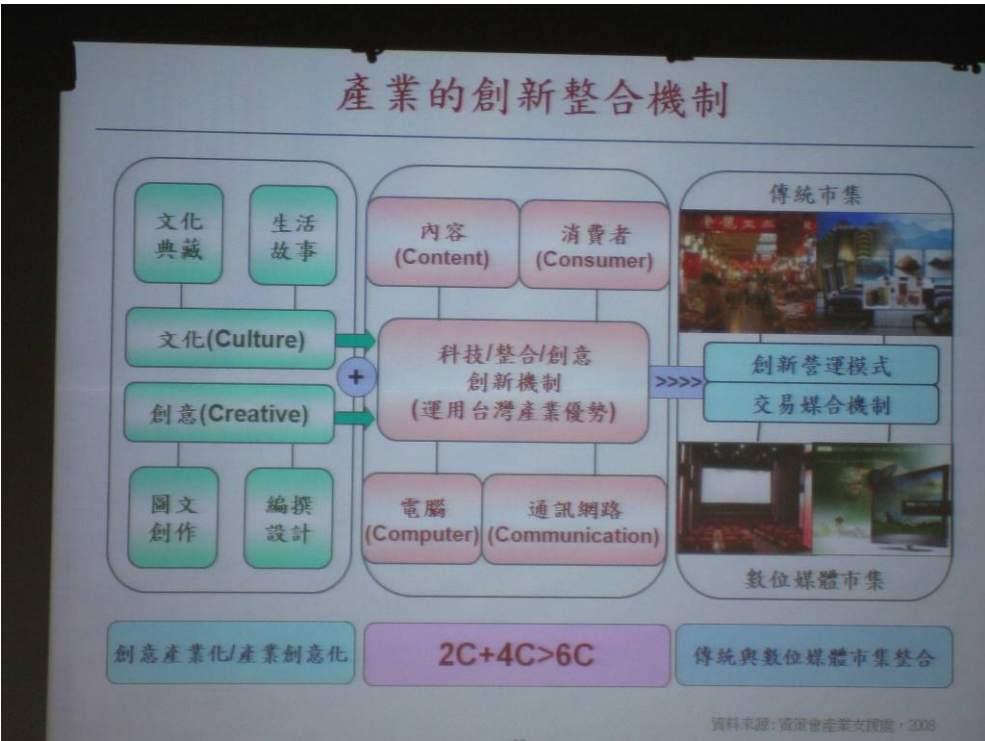
6. 數位典藏與數位學習國際會議

數位典藏與數位學習國際會議	
時間/地點	98/02/23-98/02/27 中研院人文社會科學館
活動主旨	數位典藏與數位學習國際會議
配合事項	由計畫老師與助理群分別參加與本子計畫相關議程之場次，聽取說明內容，產出會議紀錄數份。
參與成員	計畫主持人方念萱副教授、專任助理呂宛芝、李嘉維、謝昇佑、兼任助理施伯燁、劉光瑩、尤芷芸、王思涵等
活動紀錄	本子計畫由計畫老師與助理群分別參加與本子計畫相關議程之場次，本次參與場次議程包括：Opening Ceremony & Keynote Speech I、TELDAP Overview I、Open Content、MCN Taiwan 2009 Annual Meeting、eScience for Arts and Humanities、Operation and Promotion of Digital Archives Learning Website、Digital Preservation & Archives、Creative Commons Licenses Workshop 等議題場次。計畫成員聽取說明內容，攜回寶貴經驗，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性與心得報告)，上傳至本子計畫網路空間，並於該會議網站下載完整版簡報與報告大綱作為日後研究參考文獻。

7. 公共出資的科學資料與出版品的一般使用與授權學術研討會

公共出資的科學資料與出版品的一般使用與授權學術研討會	
時間/地點	98/03/27
活動主旨	公共出資的科學資料與出版品的一般使用與授權學術研討會
配合事項	由專任助理參與相關議程之場次，聽取說明內容，產出會議紀錄數份。
參與成員	專任助理呂宛芝、李嘉維
活動紀錄	本次會議將專注於公共出資所產生的科學資料與出版品，討論其在一般使用和公眾授權上的議題，現場邀集不同領域的研究者、學者專家，將就這方面的實務工作以及各式挑戰，分享經驗與看法。本計畫也在此研討會後，訪問與會學者，同時也是美國 Science Commons 組織專案經理 Kaitlin Thaney，探討 SC 組織的發展近況並形成訪談紀錄數份

8. 數位典藏教學與市場需求研討會

數位典藏教學與市場需求研討會	
時間/地點	98/04/24 政治大學
活動主旨	數位典藏教學與市場需求研討會
配合事項	由專任助理呂宛芝、陳儀芳參與，聽取說明內容，產出會議紀錄數份。
參與成員	專任助理呂宛芝、陳儀芳
活動紀錄	<p>本子計畫參與場次議題為：運用數位科技與創新機制拓展台灣數位典藏應用商機、故宮數位典藏增值應用與文創人才育成等。計畫成員聽取說明內容，攜回寶貴經驗，並產出會議紀錄一份(含活動內容、與本子計畫之關聯性、心得報告)及後續追蹤整理報告一份，上傳至本子計畫網路空間。</p> 

數位典藏增值 - 數位創意產業鏈



資料來源：資策會產業次計畫，2006

(三) 參與國外研討會

1. 中國大陸武漢：「第二屆廣告與文化傳播國際學術會議」

第二屆廣告與文化傳播國際學術會議	
時間/地點	97/04/30~05/01 / 中國大陸武漢大學
會議主旨	<p>2008 廣告與文化傳播國際學術會議，由中國武漢大學媒體發展研究中心、武漢大學新聞與傳播學院，韓國成均館大學新聞放送學院共同主辦，由中國武漢大學媒體發展研究中心、武漢大學新聞與傳播學院承辦，於 2008 年 4 月 30 日在中國武漢大學召開。本次會議是“廣告與文化傳播國際學術會議”的第三屆會議，前兩屆分別在中國和韓國舉行。</p> <p>參加本次會議的有韓國、日本、新加坡和中國大陸、臺灣的學者，正式會議代表 52 人，其中韓國代表 11 人，日本代表 4 人，新加坡代表 1 人，中國大陸代表 33 人，臺灣代表 3 人，代表了 20 多所高校和一家財團。</p> <p>本次會議共收到論文 41 篇，經專家匿名評審專家和會議學術委員審查，入選論文 34 篇。會議共舉辦了三場主題報告和一場研究生專場報告。會議入選論文的作者分別以口頭形式和書面的形式在會議上報告了自己的論文。</p>
議程	完整議程請參考會議官方網站
會議網址	http://media.whu.edu.cn/NewsDetail.asp?id=795 媒體報導： http://www.sinoss.com/webgate/CommandNewsDetail?newsId=7734&num_channel_id=-2 http://www.csir.whu.edu.cn/portal/news/show.do%3Bjsessionid=C914F1470B9519EC8A656EEAECBF0497?id=460
主辦單位	中國武漢大學
論文發表	由計畫主持人翁秀琪教授於研討會發表： <從使用者出發的網路資源準互動研究：理論初探>
報名人數	約 100 人
參與成員	96 年度計畫主持人：翁秀琪教授
檔案紀錄	攜回相關會議資料一份
活動照片紀錄	 <p>圖 59：計畫主持人翁秀琪教授和與會者合影</p>

2. 「澳洲 Open Access and Research Conference」

Open Access and Research Conference 2008

時間/地點	97/09/22~27/ Brisbane, Australia
會議主旨	<p>近年來創造知識以及傳散知識的方式已經起了重大的變革，資訊傳播科技的發展帶動了高度互動性、用戶產出 (user generated)、和社會性互動(Web 2.0)的崛起，讓知識從先前的線性生產邏輯變的更加開放。</p> <p>因此全世界都在討論要如何建立一個讓學術研究成果可以開放取用的機制，讓公部門有資源挹注的研究可以將成果公諸於世。支持本主張的包括有開放近用 (open access) 資料庫、新的發佈工具、發佈模式，同時也從法律層面進行探討。討論焦點包涵：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ evolving publishing models ■ repository management ■ e-Research ■ policy development ■ legal and technical issues
議程	<p>詳見會議官方網站：http://www.oar2008.qut.edu.au/program/workshops.jsp</p> <p>Session 1 : The Future of Knowledge Session 2 : Open Access : The Next Five Years Session 3 : Collaborative Innovation: Data Access and Re-Use Session 4 : Computation Technology and the Power of Open Access Session 5 : Open Access and Research Quality Session 6 : A Legal Framework Supporting Open Access Session 7 : Sharing Data Infrastructure Session 8 : Transitioning to Open Access : The Role of Funders and the Role of Institutions</p> <p>Workshops : OA: Making it Happen 、Managing the Legal Issues Research, Access and Innovation: Workshopping the Future of Scholarly Communication and Publishing</p>
主辦單位	昆士蘭科技大學(Queensland University of Technology)
會議網址	http://www.oar2008.qut.edu.au/
論文發表量	總計超過三十篇
報名人數	約 150 人
參與成員	<p>學術應用與文化傳佈子計畫：</p> <p>96 年度計畫主持人：翁秀琪老師 97 年度計畫主持人：方念萱老師 計畫共同主持人：孫式文老師</p>
檔案紀錄	攜回會議參考資料三份

活動照片
紀錄



圖 60：計畫成員參與 Open Access 研討會照片紀錄 1



圖 61：計畫成員參與 Open Access 研討會照片紀錄 2

3.英國「DiGRA」

DiGRA 2009	
時間/地點	98/9/1~9/4 英國倫敦 Brunel 大學
會議主旨	<p>DiGRA，全名為 Digital Games Research Association。該協會成立時間在 2003 年的芬蘭，並在成立之後，繼續以非營利性的運作方式招募會員。該協會的創設宗旨，是開發一塊專門給研究數位遊戲以及產業發展人才的舞台。該協會的發展方向在草創之初設定為「提升遊戲研究的品質、並促進成員間彼此的協助」。DiGRA 的活動，目前是聚焦在協調來自於不同框架、不同社會範疇之間的學院派理論。基於這項理由，該協會在世界各地也贊助成立了不少在地化的團體，從荷蘭、芬蘭、以色列、拉丁美洲、蘇格蘭、土耳其、至紐約等地皆有附屬的團體，為了與這些組織間有更親密的連結，DiGRA 每兩年會定期舉辦一場國際性的研討會。</p> <p>此次會議主辦單位為英國倫敦 Brunel 大學，根據大會議程，本次會議議題「打破藩籬，</p>

	<p>開創新的領域」，以遊戲為主體，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。本次會議中特別邀請了研究數位影音遊戲的知名學者，諸如 Richard A Bartle、Ian Bogost、Espen Aarseth、Mark Healey 等人，他們從使用者經驗分析與遊戲設計研究等各種角度分析，尤其在遊戲如何引導人機互動等主題。</p>
<p>議程</p>	<p>Session 1.1 Researching player experiences through the use of different qualitative methods Session 1.2 Beyond Adversarial: The Case of Game AI as Storytelling Session 1.3 Identification, Pathological play, Leadership and Social Stratification among MMO players in Singapore Session 1.4 Jesper Juul, Matthew Weise & Jason Begy Session 1.5 Understanding Play Practices: Contributions to the State of the Art Session 1.6 Research in Discussion with Erik Champion & Michael Nitsche Session 1.7 Play as Transgression: An Ethnographic Approach to Queer Game Culture Session 1.8 Zombies, Text and Representation Session 1.9 Lennart Nacke Playability and Player Experience Research Session 1.10 Age Differences in Associations with Digital Gaming Session 1.11 Territoriality and Flow Session 1.12 The Achievement Machine: Understanding the Xbox Live Metagame Session 1.13 The Hybrid Identity of Player Characters: between Facebook and the Sacred Book Session 1.14 Collusion, Mapping the Interplay between Paid and Unpaid Labourers in the Digital Games Industry Session 1.15 Teleporters, Tunnels & Time: Understanding Warp Devices in Videogames Session 1.16 Susan Gold Drinks & Design: Workshop on Iterative Game Design Session 2.1 Graeme Kirkpatrick, Alessandro Canossa Session 2.2 “I Like the Idea of Killing But not the Idea of Cruelty”: How New Zealand youth negotiate the pleasures of simulated violence. Session 2.3 “It might not be fun for you, but this is the way it plays”- Leadership communication and conflict management in multiplayer online communities. Session 2.4 Sex and Videogames: A Case of Misappearance Session 2.5 What We Talk About When We Talk About Game Aesthetics Session 2.6 ‘Effects of Sensory Immersion on Behavioural Indicators of Player Experience: Movement Synchrony and Controller Pressure’ Session 2.7 Simulating a Quasi-Simulation: A framework for using Multi Agent Simulation Techniques for studying MMORPGs Session 2.8 Where the Women Are(n't): Gender and a North American ,Pro-gaming' Scene Session 2.9 Making Sense in Ludic Worlds, The Idealization of Immersive Postures in Movies and Video Games Session 2.10 Anxiety, Openness and Activist Games: A Case Study for Critical Play Session 2.11 Fake Rules, Real Fiction: Professional Wrestling and Videogames Session 2.12 Going with the Flo: Simulated Productive Play and the Dash games</p>

Session 2.13 Gold farming in the World of Warcraft: An ethical perspective on a controversial growth market.

Session 2.14 “No Light Sabres Allowed”: Role-playing in Star Wars Galaxies.

Session 2.15 What Makes Online Collectible Card Games Fun to Play?

Session 2.16 Killing Time in Diner Dash: Representation, Gender, and Casual Games

Session 3.1 ‘The State of Play in Game Preservation’

Session 3.2 Designing Characters that Communicate Empathically with Children

Session 3.3 The Troubled Transition to Game Study Projects

Session 3.4 Wii play: gestures, bodies and technologies,

Session 3.5 Modelling with Petri Nets

Session 3.6 Better Game Studies Education the Carcassonne Way

Session 3.7 Mapping the game landscape: locating genres using functional classification

Session 3.8 Panel: Role-Playing Games: The State of Knowledge

Keynote 1

Session 3.7 Mark Healey (introduced by Steve Jackson)

Keynote 2

Session Chair, Tanya Krzywinska

Session 3.8 Espen Aarseth

Keynote 3

Session Chair, Barry Atkins

Session 3.9 Richard Bartle

Keynote 4

Session Chair, Helen Kennedy

Session 3.10 Ian Bogost

Session 4.1 Experiential Narrative in Game Environments

Session 4.2 Boys’ Play in the Fourth Space: Freedom of Movements in a Tween Virtual World

Session 4.3 Using an RFID game to phenomenologically test a theoretical systemic model for describing ambient games

Session 4.4 Player, Performer, Avatar ‘I’m Overburdened!’ An Empirical Study of the Play, the Avatar and the Gameworld

Session 4.5 DATAPLAY: Mapping game mechanics to Traditional Data Visualization

Session 4.6 Persuasive design of a mobile energy conservation game

Session 4.7 Let Me Entertain You: Designing for Surveillance and Online Gaming

Session 4.8 In search of a minimalist game

Session 4.9 Demystifying guilds: MMORPG- playing and norms

Session 4.10 Intellectual Disability and Game Accessibility

Session 4.11 A Study of New Gameplay Based on Brain-Computer Interface

Session 4.12 Chair, Helen Kennedy

	Session 4.13 On the Edge of Reality: Reality Fiction in ‘Sanningen om Marika’ Session 4.14 Glitch Videogame Testers: African American Men Breaking Open the Console
會議網址	http://amd.newport.ac.uk/displayPage.aspx?object_id=10073&parent_id=10072&type=PAGE
主辦單位	英國倫敦 Brunel 大學
論文發表	無
報名人數	200 人
參與成員	150 人
檔案紀錄	攜回會議參考資料一份

(四) 辦理演講

李峻德老師演講：公民數位內容典藏系統之使用者經驗研究	
時間/地點	97/10/31/政治大學傳播學院 206 教室
活動主旨	<p>本次演講由國立交通大學傳播研究所李峻德副教授介紹影音數位典藏六種特色：數位化資料、分散式資料庫架構、超文本結構、互動性的增強、打破時空限制、滿足即時性的需求，從使用者生產內容(User Generated Content, UGC)與新的觀看及互動模式進行討論。</p> <p>李老師利用質性研究方法對數位系統使用者進行深入調查，以建構該平台使用者使用經驗之全貌，瞭解使用族群在實際使用上結合生活情境的確切問題，以提供設計者於數位系統開發初期階段，了解完整之使用者經驗與需求，藉以設定使用性目標(goals)、標準(criteria)、使用性測試情境(scenarios) 及擬定設計進程與完成項目。</p> <p>這場演講特別分析兩個資料庫平台，其一為「公民行動影音資料庫」(http://www.peopo.org/civilmedia)平台，立意在讓一般民眾能夠近用，建立一個由下而上，反映社會需求的影音資料典藏與傳佈中心，以彌補主流媒體傾斜報導的現況。另一為「臺灣外省人生命記憶與敘事資料庫」平台，立意讓「聚」字作為第一階段的主題：以回到家鄉與親人團聚為出發點。而以另一角度解讀「聚」：「眷村」發展出研究目標「延續生命記憶」。</p>
配合事項	演講活動由本計畫策辦，會後另整理成演講逐字稿。
參與成員	本計畫主持人：翁秀琪老師、方念萱老師、孫式文老師 本計畫助理：李嘉維、林詩宜、施伯燁、劉光瑩、楊佳蓉 政大學生：新聞所王靜嬋、新聞所邱煜婷
活動紀錄	 <p>圖：由計畫主持人方念萱副教授引言開場</p>

伍、評估主要成就及成果之價值與貢獻度

「學術應用與文化傳佈」子計畫今年度之主要成果價值與貢獻度，包含學術面的理論探究工作、學術資源公眾近用現況研究、文化與知識公共資產開放近用研究、網路使用者調查分析等、研討會舉辦、出版推廣範例書為主、國外會議參訪，乃至於資料庫近用分析、資訊素養提昇與數位典藏介面使用研究、攜回國外相關政策經驗等，期望為本地數位典藏內容架構一多元推廣方式，在數為典藏內容之使用者、推廣者、典藏者之間暢通資訊傳佈管道，深化實際應用層面效益。

總的來說，「數位典藏之學術應用與文化傳佈」，顧名思義指的就是活化各式數位化文化資產，本計畫在 96 年度即已藉由 CC 與 open science 概念的本地化與實際運用而將數典成果推展給最大受眾，由全民發揮、享用。在學術應用層面，透過 96 年度的研究，本計畫發現「學術資源公眾釋出問題」為目前國內外學術界一致面臨的挑戰。所以本計畫於今年更深入探討各方對於「學術公共資產研究」此一概念的看法、疑慮、想像，從國外發展與本地現況處境，提出整合式的架構，經由溝通、描述來凝聚、描塑意識，並與國外推展運動與類似機構接軌，以收他山之石的效果。在學術資源開放近用所面臨的挑戰，數位典藏成果亦然。因此，本計畫蒐羅國外類似數位典藏推廣之政策與機構，吸取其經驗與方法，再反觀國內推廣實例所面臨之相關困境。本計畫發面促成產、官、學、研、使用者各界的充分對話與凝聚共識，才是瞭解與再構本地共用、共享之文化根基。最後，透過使用者經驗調查研究，有效整合各式數位典藏平台，並針對平台介面設計與串連，提出具體建議，確保數位環境中數位典藏成果之永續經營發展。

97 年度「學術應用與文化傳佈」子計畫主要執行成果與研究價值貢獻度，主要在於「學術成就面」、「技術創新面」、「社會影響面」、以及「其他效益面」等，以下就此四面向分述之，並附上本子計畫之「97 年度綜合績效指標表」：

一、學術成就面

整體而言，「學術成就面」乃「學術應用與文化傳佈子計畫」97 年度主要深耕領域，本子計畫認為，數典成果之近用與應用推廣，急需根植於深入現象分析與理論建構的基礎性調查工作，唯有從基本面去理解數典成果之使用現況，以及重新檢視本地文化公共資產生成脈絡，才能針對數典近用現況作最貼切的觀察並提出發展建議，而相關議題與學術研究成果對於思考「本地文化資產之應用與傳佈」、以及「數位典藏成果之推廣應用」具有重要參考價值。

(一) 學術資源開放近用面向

根據 97 年度執行研究心得，本計畫認為 Open Access 和 Creative Commons

的精神其實存在些許相異之處，CC 談授權，焦點放在權力，而 OA 則秉持網路流通的精神，希望人人得以近用。CC 授權方式目前在數典內部已形成採納共識，只是本計畫也在徵案團隊訪談中持續接到授權困境的意見，而 OA 領域則是針對著作所有權人發展出「Self-archive」，意即自我典藏，以及針對出版社的「Open Access Journals」，亦即將文章刊在開放近用的期刊上，此皆足供數典計畫作參考，以供借鏡研議未來可能的開放取用之道。

關於數位典藏永續發展議題，本計畫亦觀察到公共資源不是無窮盡的，不可能永續提供計畫資源。又，知識的來源必需利用到很多公共資源，因此知識應該為公共化，不應有任何利潤或營利的機制；然而政府的補助，以短期為主，且有時效性的，當資源耗盡之後，就必須有一個「self-maintain」的機制來永續運作，因此，知識公共化若為免費則完全不可能。故既然要求免費，就需要固定機制來維持，這種對於 self-maintain 的要求與經營策略是本計畫觀察到圖書館界慢慢形成的趨勢，而此現象對於數位典藏成果之未來發展性議題亦相呼應。

就目前臺灣學界對開放近用的討論來說，人文社會領域學者相對較為關注「知識社會學領域」，法學領域則討論「智慧財產權問題」，而生物科學領域主要討論「生物多樣性資料庫」開放近用的議題，目前本地尚無從「知識哲學」或「本地學術環境商業化」的經濟眼光切入之討論。本子計畫企圖把知識視為應讓公民開放近用的公共資產，並找出兼容商業應用與開放近用的模式，持續補足國內學界對開放近用相關議題的討論。日後本計畫將持續關注學術資源開放近用相關議題，並以此出發思考數位典藏資訊作為一種學術資源，其妥適之傳佈策略與內容設計。

(二) 文化與知識公共資產開放近用面向

97 年的執行期間，本子計畫著重於整理文化與學術資產公共近用的理論基礎，一方面爬梳與知識公共化相關的國外文獻，同時更試圖與本地的經驗進行對照，以回應知識經濟社會中，大眾對於知識需求孔急，但是在網路世代中，如何讓每天大量產出、累積的資訊在典藏之外，更能夠近用與傳播，為大眾所用，是本子計畫持續關注的課題。

本子計畫根據 97 年度執行公開徵案深度訪談經驗，梳理出「評估典藏、推廣的標準」、「典藏、推廣的互視、對自己角色與使用社群的想像」、「推廣的多種模式」、「難以推而廣之，問題還是在權利」等數典成果授權與推廣議題焦點。徵案團隊的經驗指出：數典成果推廣，應重知識處理這區塊，應要能有效處理知識，方能有效應用與產生力量，而針對使用者社群發展，部份徵案團隊正著手規劃各式分眾平台、和活動場域，這些工作對於數典未來集結社群力量是有關鍵性影響力的。其次，許多的優秀數典成果，在經費告罄之後，團隊與成果本身隨即解散，

造成很多重要資源就此流失，針對此現象，數典計畫確有必要謹慎思考成果未來永續存續的問題。再者，典藏端、推廣者、使用端三者需要持續互動，推廣的過程是一個多方參與、定義的過程，且推廣加值的工作，要能契合推廣團隊原本的任務與目的，如此才能創造雙贏局面。最後，在推廣上，許多典藏者或典藏機構對於開放自己的擁有資產，使其為公共所用，只有風險的想像，卻毫無公共資產的思考與想像，也因此，我們當反思從法律層次來處理數典權利問題之可行與不足之處。

數位典藏計劃的各種主事機構多出身學界，因而台灣學術界對於自身與社會、公眾、國家的關係與想像也深深影響了數典一期典藏、數位化資料與物件的後續使用。是否典藏單位的認知是典藏本身就是目的、就滿全了意義？抑或數位是為了更長遠、更廣泛、更深刻地創作、延續發揮？這涉及國家、公民（納稅人）與文化典藏（者）的關係、文化典藏與開枝散葉之間的危機與轉機、權利與義務的關係等等。這些相關提問是本計畫自 97 年度研究執行之後所提出的反思，未來也將持續深化研究，並提供數典內部作為未來策略規劃參考。

（三）網路使用者研究面向

本計畫針對數典使用者群體，分別以深度訪談及焦點團體兩種研究方法，來收集各類使用者在使用數位典藏資料時所遭遇到的各種困難。根據焦點團體對談內容，以及開放式問卷整理，受訪者意見可初步分類為：「典藏者心態上」、「典藏資料授權上」、「典藏技術標準上」、「網站介面設計上」、「網站整合上」、「網站定位上」、「網站維護上」等各類目意見，進而形成一般使用者及其他各類使用者在數典成果使用上之困惑或建議。不同層面的數典使用者，透過不同的技術物，進而接觸到不同數位典藏資料，從準社會互動的理論而言，技術物本身不僅是資料的載體，更是接收資訊的使用者賦予意義、情感的對象。從本子計畫過去的理論驗證所知，情感的連帶是影響技術物和使用者的準社會互動品質的重要因素。

於 97 年度第三場針對數典網站營運團隊之焦點團體座談，即針對本計畫量化研究部份進行深入討論，營運團隊皆表示此類研究對他們具重要參考價值，並於會後持續針對使用者行為資料進行討論交流。透過此類質化的焦點團體研究方式，最重要的是得以與使用者們深入交流，除充分理解他們的需求與使用習慣之外，同時藉由請他們填寫開放式問卷，來進一步補充使用者自我意見。該質化、量化相互補充之研究方法於過去於數典計畫中，皆未見被付諸執行過，於其研究方法與研究發現兩方面皆具重要參考價值。

（四）相關研討會籌備舉辦

97 年度「學術應用與文化傳佈」子計畫籌備舉辦了「知識公共化研討會」與「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」。「知識公共化研討

會」主要以匯聚國內討論開放近用概念之學者共識與現況分析為主，參與學者共有八位，分別來自資訊領域、圖書館領域、新聞傳播領域等，針對 Open Access 制度與引用率關聯性、學術期刊價格、機構典藏與自我典藏機制發展現況、數位典藏成果近用議題等，皆進行了廣泛深入之交流並製作會議逐字稿。該會議對於本子計畫研討會議題規劃，以及引發後續思考觀點，皆有重大參考價值。

「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」則全面性地針對數典成果之使用者行為端、近用推廣實例、權利管理、與授權實務面等各層面，進行深入分析與對話。研究報告與論文共計發表 10 篇以上，參與人數超過一百四十人。本次研討會執行成果豐碩，除集中兩日分享三個子計畫之年度研究成果之外，並達成促成各方對話，以及引入不同觀點之效果，能刺激數典計畫本身思考未來發展方向以及促成解決相關問題。並且於會議結束後，本計畫團隊已將各場次與談評論資料予以文字摘要完成，可供各界參考。日後並將彙整各方所提出，對於目前數典工作之建議或執行困難之處，適時反應與分項計辦與總計辦。

二、技術創新面

(一) 國外 Research Web 整合平台分析

本計畫持續觀察美國 Science Commons 在學術開放近用發展的現況，並從中吸取本地可適用之經驗。97 年度計畫執行期間，針對 SC 所最新建構的 Research Web (整合型的學術研究資訊交流網)，訪問了該組織專案經理 Kaitlin Thaney 相關執行上的經驗談。Research Web 的發明是用來解決認知超載、網站設計不當、資訊難以作有效連結，以及授權問題仍普遍存在等問題，而 Research Web 一方面是運用當前網路技術來加速科學研究，另一方面也整合了研究的三大面向：內容 (Open Access Content)、物質研究資料 (Open Access Material)、資源與知識管理 (Open Source Knowledge Management)。

首先，Open Access Content 特別指的是學者著作權專案 (Scholar's copyright project)，由 CC 授權推廣到 peer-reviewed 期刊開始，SC 開發出一個「學者著作權附錄引擎 (Scholar's copyright addendum engine, SCAE)」，目的是讓學者在保留部分特定權利的情況下，將其著作提供給他人再運用。同時，學者必須簽署「開放近用資料議定書 (the Protocol for Open Access Data)」，藉以推動資料庫的 CC 授權，透過合約重新建立公共領域，讓資料庫間能自由地整合。

其次，Open Access Material 這個部分主要討論的是生物領域的研究資料與材料，結合電子商務交易系統，讓研究者透過點選 (click) 的動作就能獲得這些資料與材料。研究者必須簽署「資料移轉協定 (Materials Transfer Agreements, MTA)」，透過這個協定，讓資料在非營利組織間移轉，或是由非營利組織移轉到一般企業，做為內部的非商業研究使用。

再者，Open Source Knowledge Management 指的是管理上述所有知識的方法，SC 組織以語意網(Semantic Web)做為平台，如「the Neurocommons—Sciences Commons」，以這個專案計畫整合各個專案的技術與工具，作為資訊網的試驗場，主要研究領域集中在大腦科學，而目標是讓科學家在詢問極為複雜的問題時，能獲得精確的答案。目前雖已有這種技術，但 Neurocommons 應該是第一個持續倡議將此用於開放資源，以利建立一個生命科學的資料庫整合平台，讓研究者能方便地取得資源。

此外，由 SC 推行 Research Web 過程中，本計畫也發現，資訊整合的平台裡，早已包含 SC 組織早年為開放近用概念所推行、奠定的基礎方式，即出版計畫、授權計畫、與資料計畫，換句話說，Research Web 可視為是早年基礎工作的進階加強版。藉由這樣的推展近程，啟發了本計畫在思量推廣工作實可作為參考的方式。

(二) 建立橫向聯繫，與國內 OA 整合資料庫經驗交流

為探討國內資訊基礎建設與 OA 運動的發展、以及近年來國際學術期刊在開放近用上的政策改變，本計畫於 98 年 4 月份訪問科技政策研究與資訊中心資訊系統組資深工程師劉聰德博士。

以目前進行中的「台灣科技資訊入口網站」計畫為例，研究團隊在 OA 資料庫的發展則是朝個分享 data 的方向努力。Data 的開放近用後，會讓許多研究者都能因此受惠，data 流通也意味著近用的速度又加快些。對於一般學術產出而言，過去或許只能複印別人的實驗資料、研究數據，時間上相對耗費，一旦這些資料或是論文引用出處採取開放近用後，讀者可以透過即點即看各篇章論文的引用出處，將彼此有關連的資料重新閱讀、判斷與引用，這不僅可以刺激知識生產的創作靈感，亦可確保研究的準確性、效率、效度更勝以往，甚至，data 以 OA 方式分享後，將來會成為學術創作的主流。而這一部份的願景雖美，仍須創作者們的認同，並產生群聚效應，讓 OA 的精神結合與國外一致、共同 (common) 的介面，那才更是增進學術資源開放近用的方法。

科技政策研究與資訊中心資訊系統組近年來也欲與中央研究院資訊科學研究所合作，開發出 open source 的 tool，這個工具必然是未來需要的，可用於改善現在研究者讀論文的方法，將開放出來的 data、數據和文獻出處引用透過科技工具，讓資訊更佳暢通。等到群聚效應逐漸發揮的時候，再與國際組織商談，訂定標準。如果每篇引用的論文都要放一份副本在研究成果裡，其同時也浪費了學術的篇幅與空間，而為避免不至浪費，則必須要一個 common 的介面，讓研究者能夠互相地、容易地接近使用。而這也正是科技政策研究與資訊中心最新籌備中的「台灣科技資訊入口網站」，其未來發展的願景，成為資訊的高速公路。甚至，

針對不同 field 的資訊溝通也需有不同的適應辦法，由於每種學術 field 都有不同特質，學門之間蒐集資料的方法，看事情的方法也不一樣，因而會發展出不同但專門適應某個 field 的 tool，這也是可以預見的未來會發生的事。

本計畫在台灣推展 OA 經驗訪談中發現，OA 的推行不僅在技術上要有良好的科技工具、資料庫、平台輔助資訊流通順暢，然而，更重要的是人為的態度，研究者必須達成信任 OA 共識，立法與行政機關也必須從源頭重視，在配合期刊等業界廠商靈活運用的合作方式，茲將使學術資源的開放近用達到產、官、學三方面的合作效益。本計畫在 97 年參與澳洲墨爾本的 OA 會議中所收集到的國外推展經驗指出，澳洲政府的新內閣上台之後，認為學術知識的開放近用與科技促進產業發展有關，所以該政府規定每一個學校需要頒布憲章，也就是說，從校長到圖書館長，要訂定出接下來三年方向的發展目標，這即是一種從上到下的貫徹作法。雖然各地政府需從其文化特質中，發展不同的 OA 推展方式，但這種以國家力量來帶動 OA 理念，亦堪為台灣推行 OA 的相關參考。

三、社會影響面

(一) 出版推廣書籍、擴大民眾數典認知

本計畫於 98 年 9 月出版一本非商界數典推廣範例書：《日藏生活》。本書一共蒐集了六個精彩案例，全書彩色印刷，共計印刷 1800 本，每本 120 頁之豐富內容。書內文從歷屆徵案團隊中選出了各自擁有鮮明色彩的個案編輯而成，分別為〈南港天地宮〉、〈蛙蛙世界學習網〉、〈千里步道〉、〈公民行動影音紀錄資料庫〉、〈浩然藝文數位典藏圖書館〉、〈台灣棒球維基館〉等六項。徵案彼此之間使用族群、文物典藏設定方向雖然不同，藉由本範例書貫串數位典藏推廣之概念為核心，輔以生活化的優美文字，能夠讓讀者一步步地深入數位典藏的殿堂，產生持續使用的動機，活化典藏端到推廣端的知識脈絡。

本書出版後，隨即寄送給相關典藏與推廣單位，例如：全國各地博物館，各地社區大學，97、98 與 99 年度數位典藏與學習計畫第一分項：拓展台灣數位典藏計畫及第四分項：數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫之徵案團隊、書中受訪團體單位等；除上述參與數典各類團體外，本書也將放置於台北市各圖書館、各地分館，免費提供給民眾索取；另外則於 99 年即將舉行之「建立數位公共領域--理論建構與在地實踐」研討會現場發送給予會來賓。

本書將數典之概念與內容藉由書本傳散力量，讓不曾使用、不曾認識數典之一般網路使用者，亦能按圖索驥，循著書籍所提供的網址或相關查詢方式，找到使用數典資料的方法，進而從中得到知識共享之樂趣；而已經是數典工作成員之一的讀者，亦可藉由書中推廣經驗的分享，為現下的推廣工作注入新思維，提升數位內容更容易為一般大眾所能接近使用。

(二) 加強跨界參與、擴大民眾數典認知

本子計畫積極參與各項數位典藏學術與應用推廣活動，與各分項計畫、子計畫協力合作辦理各項應用活動，諸如協助徵案團隊管考工作、說明會、心得交流會、成果展、協助商業應用競賽等，有效促進社會大眾對於國內數位典藏計畫成果之認知。此外，藉由參與國內相關學術會議，諸如盤點計畫工作坊、國際書展—數位典藏與數位學習計劃展覽、數位典藏地理資訊學術研討會、原住民族傳統智慧創作保護學術研討會、數位典藏與內容智財法律問題與授權模式座談、網路治理趨勢研討會、中研院史研所數位資料庫開放國內免費使用授權研討會、數位典藏與數位學習國際會議、公共出資的科學資料與出版品的一般使用與授權學術研討會、數位典藏教學與市場需求研討會等，本子計畫也積極與不同領域學者接觸討論數位典藏發展議題，期促成領域跨界合作，豐富本計畫研究觀點。

再者，本研究所採行之研究方法例如深度訪談法、籌備相關論壇、出版書籍之採訪工作等，皆直接與受訪者或相關領域人士面訪互動，本計畫廣泛邀集社會上各領域之使用者、專業人士，共同加入數典研究行列，真正從使用者以及推廣者的立場，帶入有別於計畫體制內的新鮮觀點與想法。過去數典工作被評及之處，乃在於過份強調學術特質，造成與一般使用者之隔閡，進而推廣不易。本計畫選擇直接聆聽使用者與推廣者的聲音，並於此同時也將數位典藏工作深入且深刻地介紹給他們。

四、其他效益面

(一) 國外研討會參與

DIGRA

(二) 加強國際合作、攜回國外政策經驗

近年來創造知識以及傳散知識的方式已經起了重大的變革，資訊傳播科技的發展帶動了高度互動性、使用者產出 (user generated)、和社會性互動(Web 2.0) 的崛起，讓知識從先前的線性生產邏輯變的更加開放。因此全世界都在討論要如何建立一個讓學術研究成果可以開放取用的機制，讓有公部門資源挹注的研究可以將成果公諸於世。主張包括開放近用 (open access) 資料庫、新的發佈工具、發佈模式，同時相關討論也從法律層面入手探討。有鑑於該類議題未來對於數位典藏工作之重要性與關鍵性，本計畫即於 97 年度九月份赴澳洲參與 Open Access and Research Conference 2008。

本次 OAR 研討會，包含 9/24-9/25 兩日研討會，以及 9/26 一日 WORK SHOP。其中兩日研討會分為 8 場 Session，以議程結構來說，該研討會之議題範

圖與討論流程可分析如下：

表：OAR 研討會議程分析表

<p>上層 (Open Access 運動與知識建構)：</p> <p>OA 對知識創新的意義</p> <p>↓</p> <p>OA 運動對於知識產製的意義</p> <p>↓</p> <p>OA 運動總覽</p> <p>↓</p> <p>專利開放與資料庫開放</p>
<p>中層 (Open Access 運動操作層次議題)：</p> <p>科技層次：電腦科技對 OA 運動的影響→eResearch 基礎建設</p> <p>↓</p> <p>研究產製層次：OA 與研究品質→澳洲本地研究現況</p> <p>↓</p> <p>法律層次：OA 出版之法律架構→OA 架構下的著作權問題</p>
<p>下層 (在地 Open Access 運動發展與操作範例)：</p> <p>澳洲政府對於資訊基礎建設與近用之觀點</p> <p>↓</p> <p>澳洲國家資料庫發展現況</p> <p>↓</p> <p>研究研究出資單位與研究機構的角色</p> <p>↓</p> <p>OA workshop(OA 執行方式、法律問題解決、Scholarly Communication 與發行)</p>

由該研討會議程設定可觀察到，其討論範圍廣泛且全面，從理論層次、操作層次、到政策產業層次，非常完整地將 open access 運動的現況與未來作深度討論。會中 Science Commons 主席 John Wilbanks 發表了“The Future of Knowledge, What Greater Access Means for Research”一文演說，這場以「知識大未來」為題的演講，講者 Wilbanks 自當前的變化開始講起——連結 (connecting) 知識帶來革命性的變化，無數的問題被提出、無數具體但各自為政的答案也由是產生。重要的不單單是知識的生產，更重要的是知識的組織、組合——這些知識、這些答案如何能為人所用？如何能在彼此連結、對話的情況下為人知悉、利用呢？

其次，講者提到連結知識的系統性變化，他以經過私人土地的公共通路 (public footpath) 為喻、他以愛因斯坦的相對論為喻指出我們共同擁有的事物。他同時指出 commons 的悲劇 (竭澤而漁) 要促進知識的連結、使用，必須從內

容、製碼、與硬體建置三方面著手，最上層的知識才能發揮作用，為何如此？引用康得的話說明知識、源源不絕的知識並不見得有力量，要有「秩序」（意義）。講者接下來講述第三方面「連結了的知識的破壞性力量」（the disruptive force of connected knowledge），他說明知識產製連結上日益興盛的工會文化（guild culture），倡導要去除這種思維與行為，以網絡文化（network culture）取代工會（基爾特）文化（guild culture）。最後，Wilbanks 以另一個比方、另一個提問來說明知識的兩種未來——我們究竟打算像是「看電視」一般靜靜地看著知識？還是打算利用他來做點什麼（do something with it）？

該場的回應與討論中論及工會文化也可視為是品質控管的方式，但是 Wilbanks 認為期刊的信譽、招牌已經是保證了，無須另以工會文化、工會思維來箝制。Wilbanks 認為究其實，問題在於「我要信任誰？」We know enough to take a shot 他這麼表示。

從 Wilbanks 所執行的 Science Commons 機構計畫，到他所關心的知識未來與信任議題，我們認為這些工作對於定義數位典藏工作資產性質與實際實踐推廣等，具有關鍵重要性，故積極接觸與邀約 Wilbanks 明年度訪台，Wilbanks 已初步應允。本計畫目前除籌備公開演講、專家座談之外，更重要的是希望能夠將他的理念介紹給國內科技政策制定者，例如國科會、教育部等。我們期盼能夠成功促成直接對話，讓知識解放概念逐漸為國內學術與官方領域所知曉，進一步將其精神帶入國內教育與科技政策中。

除此之外，本次赴 Open Access and Research Conference 2008 另一重要成果，是攜回澳洲政府為他們國內的創新環境、資訊開放政策、以及各種相關要素所撰寫的調查報告：**Cutler Report**。該份報告為澳洲新政府上台之後，以倡議 open access 等國家研究資訊開放為重要政策導向所執行之調查報告，足見資訊開放議題已然超越學術研究範疇，進入國家政策層次被正視與探討。值得注意的是，澳洲政府在公佈 Cutler Report 之後，將廣泛接受各界評論，並於 2008 年底公開做出回應並修訂 Cutler Report。這種創新科技政策制定流程足供國內參考，且澳洲政府從納稅人權利角度出發來思考科技近用政策，這是國內目前尚缺乏討論的一個區塊，同樣也是數典成果開放近用路線辯論中急待釐清的領域。未來本子計畫將持續關注國際相關議題發展，並嘗試將國外政策經驗導入國內擘畫藍圖中。

（三）提供應用型建議

誠然，「學術應用與文化傳佈」子計畫為一學術導向型計畫。然而透過提出各項具體研究成果、與徵案團隊緊密合作、參與國內外重要組織會議、以及自行籌辦研討會和工作坊等方式，本計畫還是以能夠實際促進本地共享文化深耕，以

及改善數位典藏現有經營環境、擴大使用者族群為未來數年之最終執行目標。

除透過各式管道向外界釋出、分享本計畫研究成果外，具體施為如 97 年度以「數位典藏主要入口網站使用者調查」之研究分析成果，提供給數典相關入口網站之經營團隊最參考。從使用者經驗與需求、介面設計、數典網站規劃等面向交換意見。除藉此了解網站經營者與使用者想像之間的落差外，並提出具體建議，可謂本研究未來回饋研究成果之典型之一。另，我們也將邀集專業學者所舉辦「知識公共化研討會」之發言摘要整理，寄送給相關領域人士參考。

除參考國外相關政策經驗之外，本子計畫未來將秉持回饋與分享的理念，持續將本子計畫各式研究成果、蒐集而來的各方意見予以彙整形成實際應用性建議，並與數典計畫辦公室、以及相關子計畫分享討論。我們希望無論是來自使用者、各類推廣者的心聲、國內外相關環境發展與政策案例等，都能被充分紀錄回應，除反應與政策主管機關，並共同思考如何能為台灣制定合宜科技策略，健全本地知識分享環境。

五、綜合績效指標表

本小節以表列方式說明「學術應用與文化傳佈子計畫」97 年度績效指標：

	績效指標	目標值	預期效益	初級產出	實際效益	重大突破
學術成就	A 論文	<p>發表論文</p> <p>1. 〈『機緣』引發的因緣際會？從《數位時代的技藝：提出一個分析架構》一文談數位傳播研究轉向的議題〉；</p> <p>2. 〈從使用者出發的網路資源準互動研究：理論初探〉；</p> <p>3. 〈藏諸名山、放諸四海：從使用者觀點再思典藏推廣〉；</p> <p>4. 〈從使用者端分析數位典藏桃花源入口：理論建構、網站盤點與使用者研究〉；</p> <p>5. 〈從使用者出發的網路資源準社會互動研究：理論建構與使用者經驗研究〉等共 5 篇以上。</p>	<p>1. 將數位典藏實務經驗撰寫成論文，累積研究成果，做為推動數位典藏之學術基礎，並使典藏加值之知識能永續延伸。經由論文於研討會、期刊之發佈，或各界之引用，亦能呈現本數位典藏國家型科技計畫之研究成績與各項產出成果，增進數位典藏領域之學術交流。</p> <p>2. 運用傳播領域理論基礎，分析數位典藏近用現況以及各式使用者行為。</p>	<p>TSSCI 期刊論文 1 篇</p> <p>國內會議論文共 4 篇</p> <p>共計 5 篇</p>	<p>本年度專案成員共於 97 年 5 月的政治大學「未來的傳播」研討會中發表，第二屆「廣告與文化傳播」國際學術研討會中發表論文，「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」等，公開發表論文超過五篇，論文皆為創新性研究，並受到關注與討論。</p> <p>透過籌備「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」與「知識公共化研討會」，邀集不同領域等各界與會座談國內學術資源數位化問題。</p>	<p>共有論文一篇：〈從使用者出發的網路資源準社會互動研究：理論建構與使用者經驗研究〉，投稿 TSSCI 期刊，審核通過並刊登。</p>

績效指標	目標值	預期效益	初級產出	實際效益	重大突破
B 研究團隊養成	組織專案研究團隊	組成以「數位典藏之學術應用與文化傳佈」為研究主題之研究團隊，充分用運研究資源。	本研究團隊 97 年度成員含主持人 1 位、共同主持人 2 位、專任助理 4 位、博士級兼任助理 3 位、碩士級研究助理 4 位，共 14 人。	充分運用本研究資源，召集對相關主題感興趣之在學生加入，針對相關主題深入討論。並與傳播學院院內其他研究團隊協同交流。	完成「學術應用與文化傳佈」子計畫研究團隊各式行政規則、人才養成、與研究執行。
C 博碩士培育	兼任助理共計 7 位	培養博碩士生共 7 位	計有 3 位博班研究生、4 位碩班研究生參與子計畫研究團隊。	研究團隊成員撰寫相關研究論文	

	績效指標	目標值	預期效益	初級產出	實際效益	重大突破
	D 研究報告	共計執行「數位典藏平台使用者行為問卷調查」、「數位典藏平台使用者行為焦點團體調查」、「徵案團隊深度訪談」等相關調查報告。	<p>數位典藏計畫之內首次為使用者導向，進行「數位典藏平台使用者行為問卷調查」、「數位典藏平台使用者行為焦點團體調查」。透過文獻蒐集及調查分析，讓國內各相關機構對於數位典藏使用者樣態有更深入理解，並有助於技術分項未來針對網路平台改善時參考。</p> <p>此外，展開數典內部「徵案團隊深度訪談」，透過文獻蒐集及調查分析，記錄徵案團隊所面臨之推廣困境，並將分析結果提供給數典政策擬定時參考。</p>	共三項調查研究執行。	<p>使用者部分：以內容分析法進行之數位典藏使用者行為調查為創新性研究，目前國內並無相關研究報告、或研究成果。</p> <p>推廣部分：以深度訪談方式進行數位典藏內容推廣團隊之執行情形，目前國內也無相關研究報告、或研究成果。</p>	使用者導向之網路平台規劃概念，乃未來數位典藏網站設計之重要方向之一。而推廣團隊的實際推廣、授權問題亦是數位典藏推廣執行政策設計之重要參考之一。以上本子計畫所執行之相關研究，對於未來計畫辦公室之規劃策略具重要參考意義。

	績效指標	目標值	預期效益	初級產出	實際效益	重大突破
	E 辦理學術活動	1. 辦理「知識公共化研討會」 2. 與子一計畫共同籌辦「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」 3. 參與英國倫敦 DiGRA 2009、澳洲莫爾本 Open Access and Research Conference 2008	1. 預期「知識公共化研討會」以匯聚國內討論開放近用概念之學者共識與現況分析為主。 2. 預期「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」則全面性地針對數典成果之使用者行為端、近用推廣實例、權利管理、與授權實務面等各層面，進行深入分析與對話。 3. 參與國外相關研討會，了解國外發展現勢，與國際接軌。	辦理國際研討會一場，國內綜合研討會一場。參與國外研討會兩場。	1. 「知識公共化研討會」邀請 8 位國內外相關領域學者與會參加。 2. 「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」兩日參與人數共超過一百四十人。 3. 邀請交通大學傳播研究所李峻德副教授演講「公民數位內容典藏系統之使用者經驗研究」一題。 4. 國外會議參與報告兩份。	1. 「知識公共化研討會」一共邀請國內開放近用議題之頂尖學者毛慶禎、劉吉軒、馮建三、陳百齡及盧非易等學者參加。 2. 「藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會」一共邀請國內致力於數典推廣的各領域學者李峻德、洪貞玲、葉哲榮、管中祥、林孟玲、蔡珊珊、傅鳳琴、賈維平等，另外則是資訊公司周林山先生共同赴會分享。

	績效指標	目標值	預期效益	初級產出	實際效益	重大突破
	F 形成教材	非商業推廣範例書	藉由本範例書貫串數位典藏推廣之概念為核心，輔以生活化的優美文字，能夠讓讀者一步步地深入數位典藏的殿堂，產生持續使用的動機，活化典藏端到推廣端的知識脈絡。	專書一本	98年9月出版一本非商界數典推廣範例書：《日藏生活》。本書一共蒐集了六個精彩案例，全書彩色印刷，共計印刷1800本，寄送至相關典藏與推廣單位，例如：全國各地博物館，各地社區大學，97、98與99年度數位典藏與學習計畫第一分項：拓展台灣數位典藏計畫及第四分項：數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫之徵案團隊、書中受訪團體單位等；除上述參與數典各類團體外，本書也將放置於台北市各圖書館、各地分館，免費提供給民眾索取；另外則於99年即將舉行之「建立數位公共領域--理論建構與在地實踐」研討會現場發送給予會來賓。	因出版《日藏生活》一書，與書中所報導之推廣團隊進行密切合作，包括「浩然藝文數位典藏圖書館」、「蛙蛙世界學習網」、「台灣棒球維基館」、「千里步道籌畫中心」、「數位典藏與數位學習成果入口網」、「公民行動影音紀錄資料庫」等六單位，經由團隊提供的數典內容，俾使本計畫得以推加以推廣。
技術	G 專利					

	績效指標	目標值	預期效益	初級產出	實際效益	重大突破
創新	H 技術報告	1. 美國 Science Commons 資料庫平台 Research Web 分析 2. 台灣科技政策研究與資訊中心整合平台分析	分析平台內容，並將相關實施步驟引進至數典平台使用。	分析報告與訪談逐字稿各一份。	1. 本計畫特此專訪 Science Commons 專案經理，討論相關執行細節與不同科際間的適應問題。 2. 本計畫特此專訪科技政策研究與資訊中心資訊系統組資深工程師劉聰德博士，討論各式整合平台的功能與未來台灣本地 OA 的路徑。	
	I 技術活動					
	J 技術移轉					
	S 技術服務					
社會影響	P 創業育成					

	績效指標	目標值	預期效益	初級產出	實際效益	重大突破
	Q 資訊服務	1. 協助設立分項暨子計畫網站 2. 設置藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會網站	1. 透過分項網站建置宣傳分項子計畫、並傳佈相關數位典藏訊息或成果。 2. 透過研討會議網站架設，分享相關學術資訊。	共參與架設二個相關網站	1. 分項網站已經兩次改版，版面持續維護改進中。 2. 各項會議網站皆提供線上報名，以及詳細會議資訊，有效吸引感興趣人士前來參與。 3. 未來相關網站皆會持續維護，對外與各界交流。	
	R 增加就業	專兼任助理進用共七名	有效促進研究生或相關領域畢業生就業。	專任助理一名，兼任助理六名。	降低失業率，提昇國民生產毛額	
	Y 資料庫					
	Z 調查成果					
	AA 決策依據					
	其他	藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會大會手冊與論文集、研討會海報、推廣範例書《日藏生活》書本展示海報、計畫宣傳酷卡等。	藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會大會手冊等各式製作物。	2. 大會手冊兩日各一本 3. 計畫辦公室留存 4. 傳播學院傳播圖書館編目留存	會議兩日共兩本，含全文或報告內容共十篇。交付政治大學傳播學院圖書館編目收藏。 已於會議當日前製作完成並發放。	

陸、檢討與展望

一、執行檢討：

本子計畫於 96 年度 12 月 1 日份完成計畫展延手續至 98 年 9 月底止，由於 97 年度研究執行過程中，初期除需銜接本計畫 96 年度工作內容，並深入了解各項行政工作內容之外；還因本子計畫乃研究性質計畫，故於資料蒐集、閱讀、與構想理論架構等工作上需時較長。本子計畫在研究過程中，歷經多次研究路線修正以及工作時程改變，乃力求最後研究成果能對國內數位典藏工作提供實質建議與做出貢獻。以下分從「理論建構工作」、「研究執行工作」、「推廣執行工作」、「活動籌備參與工作」等四工作面向說明年度計畫檢討方向：

(一) 理論建構工作：

97 年度在研究工作部份的執行進度，因本子計畫屬研究性質之故，理論基礎研究工作進行所需時間較長，需深入了解觀察數位典藏過往成果呈現方式與使用行為現象。而針對數位典藏成果之「學術資源開放近用國內、外現況調查與分析」、「文化與知識公共資產開放近用分析」、「網路使用者分析」等不同面向，子計畫也需分別閱讀整理大量文獻，並進行基础性研究以及創新性理論架構工作。

此外，於「學術資源開放近用」研究面向上，本子計畫從 96 年度即開始深入接觸美國 Science Commons 組織，了解其工作項目與執行目標，期能為本地引入相關資源，並思考未來因應學術資源近用困境之解決方案，97 年度本計畫仍持續追蹤其發展現況，並與 SC 組織之經理交換相關意見，也擴大研究對象至其他與 Open Access 相關之學者研究領域裡。本子計畫乃為國內第一個針對 Science Commons 組織進行深入分析研究之團隊，相關研究成果意義重大，下年度計畫將規劃邀請 SC 組織主要執行者與決策者前來台灣參訪分享。

上述理論研究領域皆為過往國內或數位典藏計畫中未被執行檢視過的。本計畫所關注之研究議題與數位典藏成果應用、推廣息息相關，由於子計畫之理論研究工作於執行期間已如期完成上述各項理論架構與現象分析工作，研究成果產出豐碩。

(二) 研究執行工作：

除上述理論化工作之外，本計畫分別針對數典網站內容、數典使用者行為、學術與文化與知識公共資產等議題，進行「焦點團體」、「網路問卷」、「深度訪談」以及「籌備相關論壇」等研究工作。由於上述各項研究工作需奠基於本計畫之理

論與現象分析成果上，且有各項既定籌備與前測工作，故研究執行部份大多於本計畫 97 年度展延期間執行完成，並撰寫相關研究報告於國內會議公開發表以及取得 TSSCI 期刊審查通過刊登，對於理解數位典藏網站內容、使用者樣態、以及本地學術與文化近用傳佈議題具有重要研究參考價值。

(三) 推廣執行工作

在理論建構的基礎之上，本計畫也著手實際推廣數位典藏精神之工作。出版《日藏生活》一書，與書中所報導之推廣團隊進行密切合作，包括「浩然藝文數位典藏圖書館」、「蛙蛙世界學習網」、「台灣棒球維基館」、「千里步道籌畫中心」、「數位典藏與數位學習成果入口網」、「公民行動影音紀錄資料庫」等六單位，經由團隊提供的數典內容，俾使本計畫得以推加以推廣。由於，出版過程需經多次協調、採訪、攝影與撰寫等工作，本計畫除與各徵案單位合作外，也與專業寫作者、攝影者合作，故執行時間有所拖延，但仍於計畫展延期間內將完成書籍出版，並寄送至各典藏與推廣單位，深化推廣意義。

(四) 活動籌備參與工作

96 年度本計畫在活動籌備參與部份共規劃「學術與應用推廣活動執行」、「與公開徵案團隊之合作推廣」、「與相關計畫之配合和國內外學術活動參與」等三大方向。其中原本預計辦理「開放近用國際研討會」，因國外學者邀約時程配合問題，故於 97 年度計畫結束前尚未完成，預計於 98 年繼續執行。此外，本計畫認為參與國外相關研討會攜回國外政策或文化推展經驗至關重要，故為配合本子計畫欲參與之國外研討會時程，本計畫也於展延期間參與了與研究主題相關的國外重要學術會議。以上相關活動籌備或會議參與工作，已皆於展延期間完成。

基於本研究從上述「理論建構工作」、「研究執行工作」、「推廣執行工作」、「活動籌備參與工作」等四方面所作的計畫執行檢討，雖於執行進程上與原規劃稍有差異，然而至展延期間結束為止，各式研究工作、活動辦理、績效指標、以及經費執行率，皆大致趕上預期年度規劃，並獲得多項重要研究成果。

二、子計畫未來研究規劃：

總個來說，97 年度「數位典藏學術應用與文化傳佈」子計畫以專業傳播領域知識，結合使用者導向觀念，以及探索本地公眾授權機制與推行脈絡等方式，嘗試為推廣數位典藏應用研究帶進全新的視野與觀點。「學術應用與文化傳佈」子計畫透過「學術資源開放近用國內、外現況調查與分析」、「文化與知識公共資產開放近用分析」、「網路使用者分析」等不同面向，來分析與數位典藏成果「近用」與「傳播」行為相關之議題領域。期本年度的執行成果除了為往後研究奠定理論架構基礎之外，更能在未來能夠改善本地學術資源近用困難現象、幫助數位典藏成果有效擴大使用族群、以提昇典藏成果之近用性，讓數位典藏成果進一步真正向外推展。

97 年度本計畫之執行方向將維持以學術研究型計畫性質為主，深入分析蒐集文獻資料、執行研究蒐集事實資料、並加強以研究成果發展各式應用性策略建議。於數典使用者調查面向，下年度之研究焦點，將主要奠基在 96、97 年度理論發展與網路使用者焦點團體調查成果上，輔以質性分析一般使用者與網路規劃之意見回饋。此外，98 年度本子計畫將更詳細分類整理公開徵案團隊資料，透過逐一深度訪談方式去嘗試瞭解其於徵案執行過程中所面臨的授權問題，以深入瞭解其推廣願景、規劃、以及嘗試進行數典推廣模式之建立。根據上述規劃構想，本子計畫將 98 年度之分季執行規劃說明如下：

- 第一季：持續深度訪談研究進程，銜接發展本計畫前兩年研究計畫成果；國內外相關領域發展現況資訊蒐集與分析；文獻蒐集與閱讀，深化使用者體驗面與 commons 理論內涵建構；籌組專案會議與審定執行公開徵案案件；協同參與各式數位典藏活動或會議。
- 第二季：文獻蒐集與閱讀，深化建構理論基礎；區辨本年度使用者調查聚焦社群，蒐集分析相關研究成果；整合本地 commons 雛型案例，搭配國外發展經驗分析；調查執行研究方法確立與問卷籌備；與國外組織接軌交換意見，聯繫籌備國外學者或機構來台參訪事宜；協同執行公開徵案。
- 第三季：確立主要研究方法與執行方式；調查前測完成；規劃協調調查委託執行單位，以及使用者調查執行；相關深度訪談規劃執行；參與國外相關研討會與機構參訪；持續接洽國外重要組織或領域人士；籌備相關研討會或工作坊；協同執行公開徵案與各式相關推廣活動；99 年計畫執行規劃。
- 第四季：調查與訪談資料分析撰寫，完成理論與調查產出；後續焦點團體訪談研究執行；安排國外組織或學者來訪；研討會或工作坊執

行；以本年度研究成果形成應用性建議；驗證公開徵案文化行銷模式完；成年度成果報告書撰寫。

除分季工作簡報外，以下分從「學術與文化公共資產研究」、「使用者深化調查」、以及「應用推廣計畫」等三大類，其任務目標規劃如下⁷³：

1. 數位典藏使用者研究：

➤ 主要研究標的：數典網站分眾使用者經驗與體驗分析

- (1) 延伸 97 年度所進行一般網路使用者研究，本計畫欲加入更多種使用者母群體的調查研究。了解各個層面的使用者與數典資料之準社會互動經驗，以描繪多樣的數典平台使用者群像。
- (2) 結合多樣研究方法，取得各類使用者在使用數典資料時所遇到的困難與建議，聚焦蒐集學術社群成員使用數典資料之經驗，以學術傳播與知識公共化角度深化分析。
- (3) 持續深化第一年產出的使用者準社會互動理論，更進一步充實使用者理論構面中之情感面與體驗面，規劃多功的使用者互動分析。

2. 學術與文化公共資產研究：

➤ 主要研究標的：數位典藏成果授權邏輯與本地 commons 建立

- (1) 從數位典藏目前已進行的徵案與推廣案例中，找出依照計劃研議出的指標標準推廣效益斐然的案例，分析並進一步找出推廣的最佳模式組合。同時希望能實際以研究所得的推廣行銷方式與典藏單位合作，進行個案實驗。
- (2) 尋找國外合適案例或機構，分析對國內數位典藏推廣有具體意義的作法與思考方向。
- (3) 廣蒐社會不同領域中，建立 commons 方法之既有案例，以供分析、提煉出對於數典典藏推廣的良方。
- (4) 藉由辦理相關活動或邀集國外重要數位典藏機構負責人、學者、業者，分享國外傑出數位典藏案例，激盪國內數位典藏推廣活動之視野。
- (5) 積極與國外組織或領域重要人士接軌互動，加強交流與提升數位典藏國際能見度，並從中獲取更具各地 commons 推廣經驗或案例。

3. 應用推廣計畫：

- (1) 延伸規劃多元徵案目標，透過與公開徵案緊密合作，持續提升數位典藏成果之社會能見度與文化應用多樣性，並吸引一般社會大眾之使用興趣。

⁷³ 修訂至本子計畫 98 年度中綱計畫規劃

- (2) 協助徵案計畫開發數位典藏創造力與擴大文化公共資產分享。
- (3) 以子計畫之相關研究成果形成應用性建議，提供各單位參考。

總個來說，數位典藏國家型計畫在第一期的五年中⁷⁴，建立了相當豐富的數位典藏資料。一期計畫以文物數位化為主要工作內容，那麼二期計畫則以內容成果推廣為主要目標。其中二期計畫中的第四分項，以「促成數位典藏與數位學習內容與技術融入文化、學術、社會和經濟」為主要目標，以健全數位典藏與數位學習在教育、研究、社會等範疇之使用環境⁷⁵。本延續型子計畫自 96 年度執行至今，將邁入第三年計畫執行，秉持對於數位典藏資源在「學術應用」與「文化傳佈」等議題之核心研究策略與研究發現⁷⁶，第三年我們嘗試要將數位典藏資料放在社會脈絡下，並從使用者的角度出發，持續探討網路資料（含數位典藏國家型計畫所典藏的數位資料）使用與傳佈的可能。

⁷⁴ 數典一期計畫共區分為：「內容發展分項計畫」、「技術研發分項計畫」、「應用服務分項計畫」、「訓練推廣分項計畫」，以及「維運管理分項計畫」等五個分項計畫。詳細說明請參考數位典藏國家型科技計畫網站：http://www.ndap.org.tw/1_intro/archives91-95.php

⁷⁵ 請參考數位典藏與數位學習國家型科技計畫第四分項網站：<http://aspa.teldap.tw/>

⁷⁶ 本子計畫前兩年度，已針對數典一般使用者行為理論建構與調查、本地 CC 傳佈脈絡、學術資源公共化議題、數位典藏授權近用困難結構面、網路資訊取用議題等，進行廣泛而深入的探討，詳可見第二章節。

【附錄一】學術應用與文化傳佈子計畫 97 年度成果效益事時報告表

一、論文發表清單：

表：子計畫論文發表清單

編號	發表人	論文名稱	發表處
TSSCI 期刊論文			
1	翁秀琪、施伯燁、孫式文、方念萱、李嘉維	〈從使用者出發的網路資源準社會互動研究：理論建構與使用者經驗研究〉	已通過論文審查，將於 98 年度刊登於 TSSCI 期刊： 《新聞學研究》
國內研討會發表論文			
2	翁秀琪	〈從使用者出發的網路資源準互動研究：理論初探〉	97/04/30~05/01 第二屆「廣告與文化傳播」國際學術研討會中發表論文
3	方念萱	〈『機緣』引發的因緣際會？從《數位時代的技藝：提出一個分析架構》一文談數位傳播研究轉向的議題〉	97/5/17 政治大學「未來的傳播」81 週年校慶研討會研討會
4	翁秀琪	〈從使用者端分析數位典藏桃花源入口：理論建構、網站盤點與使用者研究〉	97/12/1 藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會
5	方念萱	〈藏諸名山、放諸四海：從使用者觀點再思典藏推廣〉	97/12/1 藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會

二、人才培育清單：

表 76：子計畫人才培育清單

No.	姓名	學校	系所	碩士	博士	屬性
1	楊佳蓉	國立政治大學	新聞學 研究所		V	培育
2	蔡欣怡	國立政治大學	新聞學 研究所		V	
3	黃詩閔	國立政治大學	新聞學 研究所	V		培育
4	王思涵	國立政治大學	新聞學 研究所	V		培育
5	劉光瑩	國立政治大學	新聞學 研究所	V		培育
6	沈孟燕	國立政治大學	新聞學 研究所		V	培育
7	尤芷芸	國立政治大學	新聞學 研究所	V		培育
8	黃國蓉	國立政治大學	新聞學 研究所	V		培育

三、辦理學術活動：

表：子計畫學術活動辦理清單

知識公共化研討會	
時間/地點	97/4/16/ 政治大學
會議網址	於本計畫網路知識空間
會議主題	匯聚國內討論開放近用概念之學者共識與現況分析為主
論文發表量	共計座談一場
與會學者	8 人
藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會：Day1	
時間/地點	97/12/1/ 國家科學委員會一樓會議廳
會議網址	http://aspa.teldap.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=279&Itemid=1
會議主題	全面性地針對數典成果之使用者行為端、近用推廣實例、權利管理、與授權實務面等各層面，進行深入分析與對話。
論文發表量	論文發表 10 篇，與談人 17 位
報名人數	140 人
藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會：Day 2	
時間/地點	97/12/1/ 國家科學委員會一樓會議廳
會議網址	http://aspa.teldap.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=279&Itemid=1
會議主題	全面性地針對數典成果之使用者行為端、近用推廣實例、權利管理、與授權實務面等各層面，進行深入分析與對話。
論文發表量	論文發表 5 篇，與談人 8 位
報名人數	140 人
李峻德副教授政治大學演講	
時間/地點	97/10/31/ 政治大學
會議網址	於本計畫網路知識空間
會議主題	公民數位內容典藏系統之使用者經驗研究
論文發表量	演說稿一篇

與會數典專案 人員	10 人
--------------	------

四、設備清單；



表 78：子計畫設備清單表

No.	設備名稱	型號	價格(單位：元)	購置日期	報銷日期	保管人
1	筆記型電腦	Asus Eee PC 008HA	13,000	98/6/29	4 年	方念萱
2	筆記型電腦	SONY VGN-TZ37	69,800	97/7/10	4 年	方念萱
3	圖書一批	中文圖書一冊	263	98/5/5	無	政治大學總 圖書館
4	圖書一批	西文圖書八冊	16,686	98/3/20	無	政治大學總 圖書館

五、其他成果：

表 79：子計畫其他成果整理表

No.	項目或名稱	創作單位與代表人	內容	完成日期 (年/月)	送計畫辦公室留存(是/否)
1	藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會大會手冊與論文集	子一計畫主持人：謝銘洋 子二計畫主持人：方念萱	藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會大會手冊。會議兩日共兩本，含全文或報告內容共十五篇。已於會議當日前製作完成並發放。會後並交付政治大學傳播學院圖書館編目收藏。	97/12	是  圖：大會手冊版型
2	藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會大會海報	子二計畫主持人：方念萱	研討會海報除現場使用之外，另寄發給國內各相關研究機構張貼宣傳。	97/12	是  圖：大會海報版型

	<p>藏諸名山、放諸四海：數位典藏的收放之間學術研討會大會影像紀錄光碟(內容共五片 DVD)</p>	<p>子二計畫主持人：方念萱</p>	<p>會後留存參考</p>	<p>97/12</p>	<p>是</p>   <p>圖：大會紀錄 DVD</p>
<p>3</p>	<p>學術應用與文化傳佈子計畫宣傳酷卡(中、英文版)</p>	<p>子二計畫主持人：方念萱</p>	<p>於國內、外會議及各種展覽場合、夾帶於宣傳品中發放。</p>	<p>97/12</p>	<p>是</p>  <p>圖：子計畫宣傳酷卡</p>

4	數位典藏非商業性質推廣範例書《日藏生活》	子二計畫主持人：方念萱	寄送至相關典藏與推廣單位，例如：全國各地博物館、圖書館，各地社區大學，97、98 與 99 年度數位典藏與學習計畫徵案團隊、書中受訪團體單位等。	98/9	<p>是</p>  <p>圖：數位典藏非商業性質推廣範例書《日藏生活》書籍版型</p>
5	數位典藏非商業性質推廣範例書《日藏生活》宣傳海報	子二計畫主持人：方念萱	寄送至國家圖書館、中央圖書館、浩然圖書館等機構宣傳、推廣。	98/9	<p>是</p>  <p>圖：數位典藏非商業性質推廣範例書《日藏生活》宣傳海報版型</p>

六、子計畫其他研究資料表列：

此處表列本計畫除上述研究論文全文與會議參與報告外，其餘相關研究資料產出。由於數量龐大，故僅以表列方式呈現：

表：子計畫相關研究資料產出列表

性質	內容說明	產出
研究論文	學術研究論文	總計產出 5 篇
文獻摘要資料	相關論文摘要與讀書心得	總計產出超過 50 篇
逐字稿	相關會議參與或專案會議討論逐字稿	總計產出 20 篇
說明稿	相關活動籌備說明稿	總計產出 5 篇
摘要稿	專案會議與活動參與內容摘要稿	總計產出 20 篇
會議記錄	專案會議與活動參與會議紀錄	總計產出 20 篇
活動參與紀錄	相關活動參與紀錄	總計產出 20 篇
活動錄音錄影檔案	專案會議、訪談、與活動參與紀錄	總計產出 20 份

七、年度工作執行情況：

97 年度「學術應用與文化傳佈子計畫」(含 98 年度展延期間)，每月執行進度整理如下表：

表 81：子計畫年度工作執行時程表

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
1 月	專案計畫銜接	完成與第一年之計畫銜接工作	97/1/1 開始	97/1/1 開始	目前第一年計畫展延，因此同步進行中	5%	5%
	撰寫 98 年度摘要報告	完成撰寫 98 摘要報告	97/1/18 完成	97/1/18 完成			
	撰寫 97 年度作業計畫	完成撰寫 97 年度作業計畫	97/1/18 完成	97/1/18 完成			
	專案人事進用	完成專案人事進用事宜	97/1/20 完成	97/1/20 完成			
	辦理專案會議	專案會議舉辦完成	97/1/31 完成	97/1/21 完成			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	97/1/31 完成	97/1/31 完成			
2 月	專案研究資料蒐集	開始蒐集整理研究相關資料	97/2/1 開始	2/1 開始	12%	10%	
	數位典藏網站基礎資料盤點工作	完成數位典藏網站基礎資料盤點工作	97/2/1 完成	97/2/1 完成			
	國內外學術資源公眾近用現況分析	現況調查與問題分析	97/2/1 開始	97/2/5 超前			
	撰寫 98 年度綱要計畫書	完成撰寫 98 年度綱要計畫書	97/2/22 完成	97/2/22 完成			

¹若未於預定日期完成者，請於辦理情形說明落後原因。

²預定進度累計至 12 月為 100%，請依各計畫計算方式呈現，可算至小數點第 2 位。

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	回覆 96 年度審查意見	完成撰寫 96 年度審查意見回覆	97/2/26 完成	97/2/26 完成			
	辦理專案會議	專案會議舉辦完成	97/2/29 完成	97/2/16 完成			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	97/2/29 開始	97/2/21 完成			
3 月	相關文獻蒐集分析	分析整理討論相關文獻工作	97/3/1 開始	97/3/1 開始		20%	18%
	使用者調查研究後續後續執行規劃	使用者調查研究後續後續執行規劃	97/3/1 開始	97/3/1 開始			
	國內外相關現況分析	分析整理討論國內外資訊	97/3/1 開始	97/3/1 已開始 並持續進行			
	辦理專案會議	專案會議舉辦完成	97/3/31 完成	97/3/7、3/21 完成			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	97/3/31 完成	97/3/20 完成			
4 月	第一季管考報告	完成專案第一季管考報告	97/4/1 完成	97/4/1 完成		27%	24%
	相關文獻蒐集分析	分析整理討論相關文獻工作	97/4/1 開始	97/4/1 開始			
	國內外相關現況分析	分析整理討論國內外資訊	97/4/1 開始	97/4/1 開始			
	數位典藏使用者問卷調查	開始執行線上問卷	97/4/21 開始	97/4/21 開始			
	辦理專案會議	專案會議舉辦完成	97/4/30 完成	97/4/18 完成			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	97/4/30 完成	97/4/30 完成			
5 月	相關文獻蒐集分析	分析整理討論相關文獻工作	97/5/1 開始	97/5/1 開始		35%	31%
	國內外相關現況分析	分析整理討論國內外資訊	97/5/1 開始	97/5/1 開始			
	科學公有地國際研討會	研討會相關籌備工作	97/5/1 開始	97/5/1 開始			

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	完成數位典藏使用者問卷調查	完成數位典藏使用者問卷調查	97/5/20 結束	97/5/20 結束			
	參與政治大學頂尖計畫討論	參與政治大學頂尖計畫討論	97/5/27 開始	97/5/27 結束			
	辦理專案會議	專案會議舉辦完成	97/5/31 完成	97/5/31 完成			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	97/5/31 完成	97/5/31 完成			
6 月	撰寫 97 年上半年成果報告	開始撰寫 97 年上半年成果報告	97/6/2 開始	97/6/2 開始		46%	37%
	國際研討會籌備會	舉辦國際研討會籌備會	97/6/4 開始	97/6/4 結束			
	使用者研究討論會	舉辦使用者研究討論會	97/6/18 開始	97/6/18 結束			
	參與籌備數位典藏藝術節	數位典藏藝術節開幕	97/6/13 開始	97/6/22 結束			
	執行深度訪談研究(1)	完成深度訪談研究(1)	97/6/14 完成	97/6/14 完成	以(1)表示執行第一場深度訪談。依此類推。		
	研究論文綱要撰寫	研究論文綱要撰寫	97/6/15 開始	97/6/15 開始			
	參與政治大學頂尖計畫討論	參與政治大學頂尖計畫討論	97/6/24 開始	97/6/24 結束			
	召開專案會議	專案會議舉辦完成	97/6/30 完成	97/6/23 完成			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	97/6/30 完成	97/6/20 完成			
7 月	召開專案會議	專案會議舉辦完成	97/7/7 完成	97/7/7 完成		57%	43%
	子計畫宣傳品製作	宣傳品內容規劃	97/7/10 開始	97/7/10 開始			
	召開專案會議	專案會議舉辦完成	97/7/16 完成	97/7/16 完成			
	執行深度訪談研究(2)	完成深度訪談研究(2)	97/7/16 完成	97/7/16 完成			
	數典使用者焦點團體訪談(1)	完成第一場焦點團體研究(1)	97/7/19 完成	97/7/19 完成	以(1)表示執行第一場焦點團體研究。依此類推。		

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	撰寫六七月工作報告	完成六七月工作報告撰寫	97/7/21 完成	97/7/21 完成			
	執行深度訪談研究(3)	完成深度訪談研究(3)	97/7/30 完成	97/7/30 完成			
	使用者網路問卷 coding 與初步分析	完成使用者網路問卷 coding 與初步分析	97/6/1 開始	97/7/31 完成			
8 月	召開專案會議	專案會議舉辦完成	97/8/4 完成	97/8/4 完成		65%	50%
	執行深度訪談研究(4)(5)	完成深度訪談研究(4)(5)	97/8/8 完成	97/8/8 完成			
	執行深度訪談研究(6)	完成深度訪談研究(6)	97/8/12 完成	97/8/12 完成			
	召開專案會議	專案會議舉辦完成	97/8/13 完成	97/8/13 完成			
	參觀紅樓創意育成中心	參觀紅樓創意育成中心	97/8/14 完成	97/8/14 完成			
	執行深度訪談研究(7)	完成深度訪談研究(7)	97/8/14 完成	97/8/14 完成			
	數典使用者焦點團體訪談(2)	完成第二場焦點團體研究	97/8/16 完成	97/8/16 完成			
	執行深度訪談研究(8)(9)	完成深度訪談研究(8)(9)	97/8/19 完成	97/8/19 完成			
	使用者研究訪談—訪談資訊公司人員洪崇道先生	完成訪談	97/8/19 完成	97/8/19 完成			
	執行深度訪談研究(10)	完成深度訪談研究(10)	97/8/20 完成	97/8/20 完成			
	執行深度訪談研究(11)	完成深度訪談研究(11)	97/8/26 完成	97/8/26 完成			
	執行深度訪談研究(12)	完成深度訪談研究(12)	97/8/27 完成	97/8/27 完成			
	執行深度訪談研究(13)	完成深度訪談研究(13)	97/8/28 完成	97/8/28 完成			
參與頂尖大學演講	參與頂尖大學演講	97/8/29 完成	97/8/29 完成				
9 月	參與公開徵案期初說明會	參與公開徵案期初說明會	97/9/4 完成	97/9/4 完成		72%	57%

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	執行深度訪談研究(14)	完成深度訪談研究(14)	97/9/11 完成	97/9/11 完成			
	參加分項會議	參加分項會議	97/9/12 完成	97/9/12 完成			
	子計畫宣傳品製作	子計畫宣傳品製作完成	97/9/12 完成	97/9/12 完成			
	召開專案會議	專案會議舉辦完成	97/9/17 完成	97/9/17 完成			
	執行深度訪談研究(15)	完成深度訪談研究(15)	97/9/18 完成	97/9/18 完成			
	數典使用者焦點團體訪談(3)	完成第三場焦點團體研究	97/9/19 完成	97/9/19 完成			
	撰寫 98 年度細部計畫書	完成撰寫 98 年度細部計畫書	97/9/24 完成	97/9/24 完成			
	參加澳洲 Open Science 研討會	參加澳洲 Open Science 研討會	97/9/22 出發	97/9/27 回國			
10 月	參與政治大學知識空間使用說明會	參與政治大學知識空間使用說明會	97/10/13 完成	97/10/13 完成		83%	62%
	參與數位典藏學術資料庫系列講座(二)--中國書畫藝術史與數位典藏應用	參與數位典藏學術資料庫系列講座(二)--中國書畫藝術史與數位典藏應用	97/10/17 完成	97/10/17 完成			
	參與「地理資訊應用推廣計畫」舉辦之數位典藏地理資訊學術研討會	參與「地理資訊應用推廣計畫」舉辦之數位典藏地理資訊學術研討會	97/10/21 完成	97/10/21 完成			
	召開專案會議	專案會議舉辦完成	97/10/22 完成	97/10/22 完成			
	參與公開徵案北區說明會	參與公開徵案北區說明會	97/10/29 完成	97/10/29 完成			

月次	工作項目	查核點達成情形			進度累計%		
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	相關活動辦理	邀請中央研究院莊庭瑞老師於政治大學討論明年度 Wilbanks 工作坊籌備事宜	97/10/30 完成	97/10/30 完成	確定合作意願、勾勒初步構想、合作方向與執行大綱。		
	相關活動辦理	舉辦交通大學李峻德老師演講交流會	97/10/31 完成	97/10/31 完成			
	執行深度訪談研究(16)	完成深度訪談研究(16)	97/11/06 完成	97/11/06 完成	由於數典公開徵案團隊數量龐大，且類目多樣化，故直至 97 年度為止，尚未執行完成所有規劃訪談對象，98 年度展延期間將持續進行徵案深度訪談。		
11 月	參與「授權平台規範機制推動子計畫」籌辦之盤點工作坊	參與「授權平台規範機制推動子計畫」籌辦之盤點工作坊	97/11/10 完成	97/11/10 完成		90%	70%
	參與「發現國家寶藏—數位典藏與創意產業的發展策略」演講	參與「發現國家寶藏—數位典藏與創意產業的發展策略」演講	97/11/24 完成	97/11/24 完成			
	參與「公視—全球 HI 數位高畫質電視與行動電視國際研討會」	參與「公視—全球 HI 數位高畫質電視與行動電視國際研討會」	97/11/25 完成	97/11/25 完成			
	參與「原住民族傳統智慧創作保護」學術研討會	參與「原住民族傳統智慧創作保護」學術研討會	97/11/26 完成	97/11/26 完成			

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
12 月	相關活動辦理	舉辦「藏諸於山、放諸四海：數位典藏的收放之間」國際研討會	97/12/1 開始	97/12/2 完成		100%	75%
	協調 John Wilbanks 來台事宜	接洽與行程安排	97/12/1 開始	97/12/20 落後	由於前置作業尚在籌備中，故 Wilbanks 與數位國外學者聯繫事宜暫受延遲		
	撰寫繳交 97 年度期末報告	完成繳交 97 年度期末報告	97/12/24 完成	97/12/24 完成			
98 展延期間工作執行摘要							
1 月	專案計畫銜接	完成前兩年之計畫銜接工作	98/1/1 開始	98/1/1 符合	子二計畫 97 年計畫展延，因此同步進行中		
	專案人事進用	完成專案人事進用事宜	98/1/1 開始	98/2/28 符合	2 月份配合國科會研究人才促進就業方案，增聘本國籍碩士級專任助理一名		
	撰寫 98 年度作業計畫	完成撰寫 98 年度作業計畫	98/1/5 開始	98/1/14 符合	完成計畫書一份		
	專案研究資料蒐集	蒐集整理研究相關資料	98/1/5 開始	98/1/31 符合			
	蒐集數位典藏相關新聞報導進行 框架研究	持續進行數位典藏相關新聞報導 蒐集	98/1/5 開始	98/3/31 符合	數位典藏相關新聞報導於大眾媒體之再現與框架研究		
	撰寫 99 年度綱要計畫書	完成撰寫 99 年度綱要計畫書	98/1/20 開始	98/2/13 符合			

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	辦理專案會議	完成專案會議辦理	98/1/21 開始	98/1/21 符合			
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/1/22 開始	98/1/22 符合	數位典藏使用者意義建構與社群互動研究		
2 月	蒐集數位典藏相關新聞報導進行框架研究	持續進行數位典藏相關新聞報導蒐集	98/1/5 開始	98/3/31 符合	數位典藏相關新聞報導於大眾媒體之再現與框架研究		
	撰寫 99 年度綱要計劃書	完成撰寫 99 年度綱要計劃書	98/1/20 開始	98/2/13 符合	完成計畫書一份		
	專案研究資料蒐集	持續蒐集整理研究相關資料	98/2/1 開始	98/2/28 符合			
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/2/4 開始	98/2/4 符合	數位典藏公眾資產近用與傳佈研究		
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/2/4 開始	98/2/4 符合	數位典藏使用者意義建構與社群互動研究		
	參與數典計畫 97 年度成果展	完成子二計畫 97 年度成果展示	98/2/9 開始	98/2/27 符合			
	回覆 97 年成果效益報告審查意見	完成 97 年成果效益報告審查委員意見回覆	98/2/11 開始	98/2/13 符合			
	參與美國 CC 線上焦點團體	完成參與美國 CC 線上焦點團體	98/2/18 開始	98/2/20 符合	完成參與報告一份		
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/2/18 開始	98/2/18 符合	數位典藏公眾資產近用與傳佈研		

月次	工作項目	查核點達成情形			進度累計%		
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
					究		
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/2/18 開始	98/2/18 符合	數位典藏使用者意義建構與社群互動研究		
	參與中研院史語所—數位資料庫：開放國內免費授權使用說明會	實際參與並完成與會紀錄	98/2/20 開始	98/2/20 符合	完成參與報告一份		
	參與數位典藏與數位學習國際會議	實際參與並完成與會紀錄	98/2/23 開始	98/2/27 符合	完成參與報告數份		
3 月	專案研究資料蒐集	持續蒐集整理研究相關資料	98/3/1 開始	98/3/31 符合			
	蒐集數位典藏相關新聞報導進行框架研究	持續進行數位典藏相關新聞報導蒐集	98/1/5 開始	98/3/31 符合	數位典藏相關新聞報導於大眾媒體之再現與框架研究		
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/3/4 開始	98/3/4 符合	數位典藏使用者意義建構與社群互動研究		
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/3/5 開始	98/3/5 符合	數位典藏公眾資產近用與傳佈研究		
	參加公共領域國際研討會籌備會議	實際參與會議並完成紀錄	98/3/9 開始	98/3/9 符合	完成參與紀錄一份		

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	協助子五計畫進行 97 年公開徵案與產學合作計畫期中報告審查	完成期中報告審查，並將意見回覆	98/3/9 開始	98/3/20 符合		28%	17%
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/3/12 開始	98/3/12 符合	數位典藏使用者意義建構與社群互動研究		
	籌備 John Wilbanks 來台事宜	召開籌備小會	98/3/11 召開	98/3/11 符合			
	擬定檔案徵集類目	完成擬定檔案徵集類目並回報	98/3/14 開始	98/3/16 符合			
	籌備 John Wilbanks 來台事宜	召開籌備小會	98/3/18 召開	98/3/18 符合			
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/3/18 召開	98/3/18 符合	數位典藏相關新聞報導於大眾媒體之再現與框架研究		
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/3/19 召開	98/3/19 符合	數位典藏公眾資產近用與傳佈研究		
	舉辦小組研究討論會	完成舉辦小組研究討論會	98/3/26 開始	98/3/26 符合	數位典藏使用者意義建構與社群互動研究		
	預計訪談美國 Science Commons 計畫經理 Kaitlin Thaney	完成訪談美國 Science Commons 計畫經理 Kaitlin Thaney	98/3/26 開始	98/3/26 符合	完成訪談紀錄一份		

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	預計參與中研院資訊科技創新研究所—公共出資的科學資料與出版品的一般使用與授權學術研討會	實際參與並完成與會紀錄	98/3/27 開始	98/3/27 符合	完成參與報告一份		
	相關文獻蒐集分析	分析整理討論相關文獻工作	98/4/1 開始	98/4/30 符合			
	國內外相關現況分析	分析整理討論國內外資訊	98/4/1 開始	98/4/30 符合			
	執行公開徵案團隊深度訪談	完成公開徵案團隊深度訪談	98/4/1 開始	98/4/30 符合			
	籌備 John Wilbanks 來台工作坊	工作坊相關籌備工作	98/4/1 開始	98/4/30 符合			
	與國外數典相關組織、人士接軌溝通	持續與國外數典相關組織、人士接軌溝通	98/4/1 開始	98/4/30 符合			
	辦理專案會議	完成專案會議辦理	98/4/20 開始	98/4/30 符合	完成參與紀錄一份		
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	98/4/30 開始	98/4/30 符合			
5 月	相關文獻蒐集分析	分析整理討論相關文獻工作	98/5/1 開始	98/5/31 符合			
	國內外相關現況分析	分析整理討論國內外資訊	98/5/1 開始	98/5/31 符合			
	預計訪問國家實驗室劉聰德博士	完成訪問國家實驗室劉聰德博士	98/5/1 開始	98/5/1 符合	完成訪談紀錄一份		

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	與國外數典相關組織、人士接軌溝通	持續與國外數典相關組織、人士接軌溝通	98/5/1 開始	98/5/1 符合			
	協同執行公開徵案	持續協同執行公開徵案	98/5/1 開始	98/5/31 符合			
	辦理專案會議	完成專案會議辦理	98/5/31 開始	98/5/31 符合	完成參與紀錄一份		
	《日藏生活》企畫	提出出版構想計畫	98/5/27 開始	98/5/27 符合			
6 月	撰寫 98 年上半年成果報告	完成撰寫 98 年上半年度成果報告	98/6/1 開始	98/6/1 符合			
	執行使用體驗調查與深度訪談	完成使用體驗調查與深度訪談	98/6/1 開始	98/6/1 符合			
	學術與文化公共資產研究研究論文綱要撰寫	撰寫學術與文化公共資產研究研究論文綱要	98/6/1 開始	98/6/1 符合			
	與國外數典相關組織、人士接軌溝通	持續與國外數典相關組織、人士接軌溝通	98/6/1 開始	98/6/1 符合			
	協同執行公開徵案	持續協同執行公開徵案	98/6/1 開始	98/6/30 符合			
	預計訪談數典徵案團隊推廣社群：石榴國中汪紅英老師	完成數典徵案團隊推廣社群：石榴國中汪紅英老師訪談	98/6/12 開始	98/6/12 符合	完成訪談記錄一份		
	《日藏生活》案例確認	完成案例確認	98/6/15 開始	98/6/15 符合			

月次	工作項目	查核點達成情形			進度累計%		
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	預計訪談數典徵案團隊推廣社群：千里步道協會	完成訪談數典徵案團隊推廣社群：千里步道協會	98/6/23 開始	98/6/23 符合	完成訪談記錄一份		
	預計訪談數典徵案團隊推廣社群：棒球維基館	完成訪談數典徵案團隊推廣社群：棒球維基館	98/6/24 開始	98/6/24 符合	完成訪談記錄一份		
	預計訪談數典徵案團隊推廣社群：中研院資料所天地宮團隊	完成訪談數典徵案團隊推廣社群：中研院資料所天地宮團隊	98/6/25 開始	98/6/25 符合	完成訪談記錄一份		
	辦理專案會議	完成專案會議辦理	98/6/28 開始	98/6/28 符合	完成參與紀錄一份		
	辦理 John Wilbanks 來台工作坊	持續聯繫 John Wilbanks 工作坊	98/6/30 開始	98/6/30 落後			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	98/06/03 開始	98/06/30 符合			
	《日藏生活》編輯確認	編輯確認排版、攝影方式	98/06/10 開始	98/06/30 符合			
	協助公開徵案	持續協助公開徵案	98/7/1 開始	98/07/31 符合			
	辦理專案會議	完成專案會議辦理	98/7/20 開始	98/07/20 符合	完成會議記錄一份		
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	98/7/31 開始	98/07/31 符合			
	《日藏生活》案例採訪	文字與攝影記者進行案例採訪	98/7/1 開始	98/7/31 符合			
	執行非商業公開徵案團隊訪談	完成非商業公開徵案團隊訪談	98/8/1 開始	98/08/31 符合	完成非商業公開徵案團隊訪談謄稿記錄數份		

月次	工作項目	查核點達成情形				進度累計%	
		查核點	預定	實際	辦理情形 ¹	預定 ²	實際
	《日藏生活》案例採訪、編輯	文字與攝影記者進行案例採訪、編輯	98/8/01 開始	98/08/31 符合			
	協助與參與公開徵案成果展	協助與參與公開徵案成果展	98/9/1 開始	98/9/7 符合			
	預計參與英國倫敦 DIGRA2009 會議	完成參與英國倫敦 DIGRA2009 會議	98/9/1 開始	98/9/4 符合	完成會議報告一份		
	撰寫 97 年度展延計畫成果報告	完成 97 年度展延計畫成果報告撰寫	98/9/01 開始	98/9/01 符合			
	配合分項計畫辦公室管考工作	完成分項計畫辦公室管考工作	98/9/30 開始	98/9/30 符合	完成報告一份		
	《日藏生活》印刷、配送	進行《日藏生活》宣傳、推廣	98/9/01 開始	98/9/30 符合	完成書籍配送與宣傳		

97 年度「學術應用與文化傳佈子計畫」工作時程甘梯圖

表：子計畫 97 年度工作甘特圖

月次 工作項目	第 1 月	第 2 月	第 3 月	第 4 月	第 5 月	第 6 月	第 7 月	第 8 月	第 9 月	第 10 月	第 11 月	第 12 月	第 13 月	第 14 月	第 15 月	第 16 月	第 17 月	第 18 月	第 19 月	第 20 月	第 21 月	第 22 月
銜接、瞭解 96 年成果內容	■	■	■	■																		
團隊行政規劃與組織	■	■	■	■																		
理論基礎研究	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
蒐集國內外學術資源近用發展現況	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
學術資料與潛在使用者發展與現況				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
數典平台、潛在使用者發展現況				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
國內分享文化概念探究				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
深度訪談與焦點執行							■	■	■	■	■	■	■	■	■							

【附錄二】 John Wilbanks 和 Science Commons 部落格摘要整理全文

時間	2006 年 7 月 19 日
篇名	Competition and Collaboration
出處	John Wilbanks' blog，上網日期 20080405 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2006/07/19/competition-and-collaboration
摘要人	本計畫助理：施伯燁
摘要內容	<p>主旨：探討學術社群如何透過制度化的方式合作。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corie 前幾天在部落格上提到 MIT 發生了一件神經科學界的混亂。簡單來說，是一位年輕的神經科學界女性學者，可能會拒絕和其學門內重要學者合作³。 2. 作者對該事無法給予太大評論，但作者更關心政策、個人以及競爭及合作的關係。例如我現在所作的，就像 CC 對文化界所發生的影響一樣，SC 是希望從法律和用法律幫助人們可以合作和創作。 3. 但是在科學領域卻十分複雜，不管是合作或非合作的方式，學術聲望和競爭都扮演著十分重要的角色。對實驗者而言，目的是在追求專利、版權、合約。 4. 這也就是為什麼我們要整合科技、法律、政策，讓科學家們知道可以透過開放取用的方式，想想看他們能得到什麼樣的好處。 5. 因此，就像遊戲理論，我們可以問問看他們(之前提及的事件)，合作對你而言有什麼好處？可能有下列回應： <ul style="list-style-type: none"> (1) 沒有好處，對我而言沒有幫助，甚至可能有傷害。 (2) 有好處，對我而言有幫助，你甚至比我有名。 (3) 有好處，如果沒有和我合作，你可能用同樣的方式和他人合作，比我更早發表出論文。

³ 該事件新聞報導：

http://www.boston.com/news/education/higher/articles/2006/07/19/mit_vows_to_press_its_scientists_to_collaborate/?p1=MEWell_Pos2。

	<p>可是上面這些假設的回答，並不能簡單的透過兩個研究生或博士後研究，觀察他們是不是用試管或冰存抗體或生物模式，在 MIT 和 Farber 實驗室之間暗中交易。在這種案例中，合作是不可能的，除非兩方面都願意誠布公，相互承認合作所帶來的好處。</p> <p>因此，我們可以猜想在複雜的研究環境中，最具影響力的關鍵因素也許是建制化的合作？而這種制度應該長什麼樣子？如何才得以成功發揮影響？作者非常好奇也很渴望看到這種可能性。</p>
心得	<p>如果把學術當成是一種追求自利行為的競合關係，那各自追求各自最大利益的結果，就遊戲理論的觀點未必對彼此有利。因此，作者提出的一種 Science Commons 觀點的理論基礎，也就是將資訊充份公開、透過互利追求自利的方式。因為在一般的決策行為中，如果資訊不對等，遊戲制度又不完善，合作就不可能產生。而學術界的目的如果是在追求自身的最大利益，或具有共同的群體目的，如何透過 Science Commons 滿足前兩項條件，例如提供滿足自利的誘因、擴大群體共識，以及建制化的合作開放制度，就是一個理想上的可能性。然而，分享如何同時滿足「自利」和「利他」，學術界的狀況又是如何？</p>
參考資料	無

時間	2007 年 11 月 19 日
篇名	No Tenure for Technorati Science and the Social Web (沒有終身奉的部落格指標：科學和社會網絡)
出處	John Wilbanks' blog，上網日期 20080405 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2007/11/19/no-tenure-for-technorati-science-and-the-social-web
摘要人	本計畫助理：施伯燁
摘要內容	<p>主旨：作者探討為何 Web 2.0 無法適用於科學社群，並提出可行辦法。作者認為，Web 2.0 社會網絡 (social web) 是科學社群彼此分享知識的關鍵角色，但是卻無法仰賴 Web 2.0 平台，獲得出科學知識的產出。主要的因素有三：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 缺少群眾：科學社群的總數可能很多，但是分門別類後，可能只有少數的社群，例如神經科學全球大概只有六萬人左右，大概只有一個企業的規模。其中，若再看神經科學內的生命科學分支，擁有博士學位者又是少之又少。 2. 科學社群的溝通有別於一般的人類溝通：科學社群會和其朋友對話，但是如果和不認識的人對話，就得用比較正式的方式溝通，需要特定的場合和理論術語。例如腦神經科學，你就需要具有許多的相關知識，而這相關背景知識並不會拿出來對話、分享，因為科學社群間的知識具有社會競爭性。就如同一個學者如果不打算在研討會上向同儕說出來，在部落格上也不會說出來。 3. 在新的溝通平台上缺乏參與誘因：就像我在標題上說的，在生命科學領域中，有誰因為部落格的引述或被連結很多，就獲得了學術界的終身奉？ <p>在學術上的對話需要有堅實的基礎，所以要用引述來證明所說的話。而像是在部落格上，只是代表我個人的言論。因此，作者認為可行的辦法也許有下列兩個：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 增加參與群眾：這是 Open Access 的作法，讓更多人得以從網絡上接近、引述學術性的內容，而不是只有像 AOL/Prodigy/Walled Garden 等資訊。這種研究性的網絡，不只要將學術經典合法的在

	<p>網路取用，而且最好可以讓人持續的使用、研究、索引、混搭等等。科學知識要具有像 Wiki 一樣的理念，每篇文章都可以被檢索或向外連結，但前提是要先改變文章的格式。</p> <p>2.刺激參與：可以用一些網站或部落格的人氣指標，例如誰被加入最多書籤、負責的專業區塊、被許多人加入關鍵字等(例如 Technorati rank⁴)，作為聘僱人員的考量依據。</p> <p>作者並不認為期刊會消失，而是轉型。但是社交型網站將會增加非正式學術性溝通帶來很大的空間。</p>
心得	<p>Science Commons 可以為學術界帶來什麼幫助？給學者什麼好處？這個是 Science Commons 首先滿足使用者的條件。就上文提到一個有趣的觀點，Science Commons 帶來了更多「非正式學術性溝通的可能」。因此，我們可以看到這個部落格上，透過 Web 2.0 的概念展開了很多討論串，而不是非常正式，只能在學術發表會上看到的討論。</p> <p>第一個問題是，「學術界的溝通是什麼？需要溝通嗎？」在國內，傳統的知識庫或知識平台，就單純的提供資訊、存放資料，例如中華傳播學會網站或中華傳播資料庫，而利用 Web 2.0 所開展的學術社群討論串，國內也日漸增多(例如 STS)，可是討論的人永遠是那些人，就像 Wilbanks 所說，學界圈子就那麼小，社群的基礎一旦薄弱，網站的對話就不可能像一般的社群網站一樣吸引人參與。</p> <p>另一個問題是，「為什麼要去溝通？」這也是 Wilbanks 點出的問題，溝通有助於學者個人的利益嗎？誘因在那裡？Steven Harnad 提到學術成就的計量是聲望，而網路上的非學術性溝通有可能為他們帶來什麼聲望嗎？如果 Open Access 的期刊引述成為顯學(如 SCI、SSCI)，那也許有可能。但現在國內、外學術的計量方式，如何和 Science Commons 扣連將是重要的考量之一。</p> <p>最後，資訊科技如何輔助一個良好的溝通方式？</p>
參考資料	無

⁴ 可以檢索全球部落格資訊的網站 (<http://technorati.com/>)，並計算全球前一百大部落格排名。
(<http://technorati.com/pop/blogs/>)

時間	2007 年 11 月 19 日
篇名	The Research Web
出處	John Wilbanks' blog，上網日期 20080405 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2007/11/12/the-research-web
摘要人	本計畫助理：施伯燁
摘要內容	<p>我從 FasterCures⁵這件事中，聯想到 Web 2.0/Social Web 和語意網之間的關係，最近有許多的討論，聚焦在以 Second Life 來聚集病患，讓社會網絡能夠對病患和醫生之間帶來創新的機制。我想我可能是唯一一個由研究者的角度來觀察（其他的大部分以病患為導向），我的關注是語意網，在語意網中語言和訊息的回饋。</p> <p>我們必須開始討論「研究網」(research web)，這也就是我們現在所處的網站。研究網和社交網類似，但還能作得更多，例如 AJAX⁶。研究網就是利用語意網、RDF 和其他相關技術，去完成我們真正所關心之事，例如推動醫療研究更有效率，讓我們能夠更快治療及解除病患的痛苦。</p> <p>我們之所以需要研究網，是因為現在的網站並不是為了研究而設計的。例如我要找一筆資料，在 Google 上鍵入「signal transduction genes in pyramidal neurons」，卻出現了 188,000 筆資料，而且我們不知道這些資料由誰提供，那些比較可靠，如果不知道這是什麼的人，還是無法得到可靠的研究資料。</p> <p>而研究網便是試圖解決這種處境，整合資訊，並且可以更有效率地從複雜的問題中得到答案，而不是一堆網頁。研究網是讓網站可以在複雜的資料環境中運作，讓機械可以運作和轉換人類所理解的資料。</p> <p>有很多相關的名詞統涉這個概念，例如 Network Science、Cyberinfrastructure、E-Science 等，但我比較喜歡用研究網 (Research Web) 來稱呼它。研究網是指為了研究而設計的研究型搜尋引擎，透過具有相關知識的人來組織這些知識，讓人可以有效率的找到相關資料。同時，這也是開放的軟體工具，可以像聽音樂程式一樣處理研究</p>

⁵ 一個推動醫療、治療加快腳步的組織 (<http://www.fastercures.org/sec/about>)。

⁶ AJAX 全稱為「Asynchronous JavaScript and XML」(非同步 JavaScript 和 XML)，是一種創建互動式網頁應用的網頁開發技術 (<http://zh.wikipedia.org/wiki/AJAX>)。

	<p>資料。</p> <p>研究網並不是在創造一些尚未知道的知識，而是指將現有的資訊更有系統、結構化的加以組織。但這件事卻是燙火山芋，要將所有資料有系統的分門別類，建立可推論的知識本體。如果你去看看 W3C 建制的 Health Care and Life Sciences⁷研究群，你就會知道這是一個多麼困難又浩大的工程，需要多少人合作。</p> <p>學術研究和文化之間最大的差別，在於文化不需要結構，只要提供給使用者某些情境、網絡或部落格資訊。但是科學知識需要層級化的知識本體，所以研究網和社交網之間最大的差異即在於此。而且社交網在操作上很容易，例如我不用任何知識就可以混音成另一首歌、將照片上傳在網路。而研究網卻需要植基在精準的背景知識，它的知識是高度結構化、層級化的，而且如何精確的回答又是研究網必須處理的另一難題。</p> <p>而社交網和研究網有一個共通的問題，就是需要一個健全的授權方式。在研究網上，如果所有的期刊都被鎖在資料庫不得動彈，那有跟沒有一樣。所以研究網首先必須透過 OA 的方式，取用資訊、內容、研究工具、軟體或資料。</p> <p>後面，作者介紹幾研究網相關的網站 Neurocommons (http://sciencecommons.org/projects/data/)、 MESH Brower (http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)、 GO Brower (http://www.ebi.ac.uk/)。</p>
心得	<p>從 Web2.0 到 Web3.0，WWW 創始者 Berners-Lee 認為語意網是其中一個趨勢。然而，語意網究竟能否成為下一個網路溝通方式，仍有待挑戰。尤其放在龐雜的本體論架構下來讓機器思考、推論，面臨語言、意義及情境的困境。</p> <p>而其中有幾個主要的問題：</p> <p>第一個是 Semantic web 的問題：作者以 Research Web 來命名，其實也就是 Network Science、Cyberinfrastructure、E-Science，是指 XML、RDF、OWL 等，被用於知識管理的資訊技術，在技術上的問題不大，只是加上一些網路上共同的旗標語法，像 HTML 一樣，讓電腦擁有和人一樣具有簡單邏輯的人工智能。</p>

⁷ <http://www.w3.org/2001/sw/hcls/>。

	<p>然而，重點是第二個本體論和語言指涉的問題：語意網試圖將知識、語言及意識建立分類、規則及架構，其試圖讓電腦進行推論。然而，就像維根斯坦的語言遊戲觀點，人類的行動必須放在日常生活(實踐)中才有意義。所以，在本體論、語言本身就具有問題，而且又放在抽象層次較高的學術領域，造成社群及人機溝通上的困境。</p> <p>第三個是使用者的問題，研究網使用者是誰？只是少數的研究者，每個人領域專門又獨特，通常只有自己知道或少數人知識，那他們願意在網路上公開資訊？和誰對話？另外，如果網路上的知識管理，如果不知道他們的對象是誰？不了解使用者的情境？如何有效率的回答使用者的問題？</p>
<p>參考 資料</p>	<p>黃居仁 (2003) <語意網、詞網與知識本體：淺談未來網路上的知識運籌> http://www.gaya.org.tw/journal/m33/33-main1.pdf</p> <p>郭東益 (2007) <淺談知識網技術運用相關範例> 《數位島嶼電子報》 http://content.ndap.org.tw/main/epaper_detail.php?doc_id=1102&epaper_id=30</p>

時間	2008 年 1 月 26 日
篇名	Culturally relevant technology for science
出處	<u>John Wilbanks' blog</u> ，上網日期 20080405 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/01/26/culturally-relevant-technology-for-science
摘要人	本計畫助理：蔡欣怡
摘要內容	<p>此篇文章主要討論 Science Commons 與兩個截然不同的領域（科學領域的閱聽人-可能從 science commons 得到最多並且實際使用科學公有地，以及文化閱聽人，傾向於主導創意公有地執照的使用者空間，dominate the user space of Creative Commons licenses）之關係，特別是兩者為何很難、以及如何能跨越其間的鴻溝。</p> <p>作者認為，科學比文化更為困難，需要更高的精確度及正確性，並且具有組織性(institutional)。此外，文化創意所使用的技術與社會基礎建設 infrastructure 並不全然適用於科學領域。</p> <p>以目前現況而言，我們正被文化創意的基礎建設所圍繞著，這的確是較為便宜、容易使用/消費/轉化/刊登及分享文化內容。而這個基礎建設是多層次的。然而，這樣的系統，有些特色適用於科學領域，如 networking protocols、網路、快速網絡等。然而，其他特色則特別為文化使用而設計，其軟體（如數位相機、音樂技術）與硬體並不適用於科學領域。</p> <p>◎關於 Web 2.0</p> <p>以 Web 2.0 為例，其核心在於使用者可將資料放於網路上，而在 wikipedia、digg（請見以下參考資料）與 reddit 上呈現出使用者產製（user-generate）的內容，具有集體智慧的精神。作者認為這是好事，但其 infrastructure 是否適用/可滿足科學領域的需求呢？</p> <p>成立一個 Web 2.0 公司，是成本低且容易的事。以 wikipedia 來說，其目標就是複製現有的資料來打擊現有資料。作者在此提到，他使用的 wiki 引擎是接近 wikipedia 的軟體- MoinMoin（請見以下參考資料）。</p> <p>作者認為科學與一般文化不同，具有高難度，無法僅是複製現有資料，通常集體所相信的事情，不是錯誤的，就是太過無趣，是已經被證實過的資訊。集體智慧在此並不適用。且科學家得以獲獎的研究，通常必須是第一手、最早公開發表的研究。</p>

	<p>◎Science 2.0</p> <p>作者因而提出 Science 2.0 概念。他認為科學領域需要有自己的另一套 infrastructure，甚至需要一些新的組織。這個 infrastructure 必須完整、精確、詳盡，且資料無法被剪下。Web 2.0 像是坐在快車中的人們，而 Science 2.0 則是尚缺道路、橋。</p> <p>此外，Science 2.0 的資料 infrastructure 中不能只是資料刊登而已，還需要提供註釋，例如像是說明為什麼實驗可以完成之類的註釋 (annotation)，以方便其他科學家使用相關資料。</p> <p>另外，科學家通常都是在某些組織中工作，很少是個體戶，因此，Science 2.0 的 infrastructure 也必須將組織性納入考量。</p>
心得	<p>在此處，作者並無特別說明如何將組織性納入建構 infrastructure 的考量中，我覺得這個部分較為含糊。但除此之外，作者提醒我們一個重要關鍵，就是科學與文化領域的差異性。雖然一開始試圖反抗這樣的想法，但不能否認，科學領域有一定進入門檻，且確實強調資料公開速度，只有第一手、新的發現才會受到鼓勵。</p> <p>而面對科學領域與文化領域，或者說，自然科學與社會科學（雖然作者並無強調是自然科學，但從文中脈絡可發現，其科學指的便是自然科學）原本便存在著的差異性，我們此次研討會是否真需拓展至自然科學領域，這個問題值得討論。</p> <p>我們可以聚焦在社會科學領域，試圖將範疇擴大至自然科學，不僅與傳播學門直接關聯性小，其存在著的鴻溝也較難跨越。</p>
參考資料	<p>1. digg-</p> <p>Digg 是一個以科技為主的新聞站點，用戶可提交新聞予 Digg，通過 digg 機制顯示與 Digg 首頁上。</p> <p>與一般新聞網站不同的是，在 Digg 中用戶可以提交新聞並訂閱新聞，當訂閱數達到一定數量後，digg 演算法將自動把新聞加入首頁。文章分三種（首頁發佈的文章，列隊等待投票文章和全部文章）保存在不同分類中，讀者可以瀏覽所有的提交的文章，當一個文章得到足夠多的票數，它將會顯示到首頁。文章如果沒有得到足夠的票數或者一定數量的讀者報告這個提交有問題，它留在「全部文章里」，在設定的天數後會被系統刪除。Digg 把文章篩選的權利交給了網民，篩選最受關注和有價值的文章。</p> <p>資料來源：http://zh.wikipedia.org/wiki/Digg</p> <p>→digg 的網頁：http://digg.com/</p> <p>2. reddit</p>

Reddit (also reddit) is a social news website on which users can post links to content on the web. Other users may then vote the posted links up or down, causing them to appear more or less prominently on the Reddit home page.

The site has discussion areas in which users may discuss the posted links and vote for or against others' comments. When there are enough votes against a given comment, it will not be displayed by default, although a reader can display it through a link or preference. Users who submit articles which other users like and subsequently "vote up" receive "karma" points as a reward for submitting interesting articles.

資料來源：<http://en.wikipedia.org/wiki/Reddit>

→reddit 的網頁：<http://reddit.com/>

3. Moinmoin-

MoinMoin is an advanced, easy to use and extensible WikiEngine with a large community of users. Said in a few words, it is about collaboration on easily editable web pages. MoinMoin is Free Software licensed under the GPL.

資料來源：<http://moinmoin.wikiwikiweb.de/> (即 Moinmoin 官方網站)

時間	2008 年 1 月 16 日
篇名	Huntington's and the knowledge gap (漢丁頓症與知溝)
出處	<u>John Wilbanks' blog</u> ，上網日期 20080405 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/01/16/huntingtons-and-the-knowledge-gap
摘要人	本計畫助理：蔡欣怡
摘要內容	<p>此篇文章主要是作者從 HD 基因研究中看到一則有關漢丁頓症研究的新消息，從中連結到專利制度存在所造成的影響。這則新聞大概如下：</p> <p>不正常的 Huntington (註：為 HD 基因的蛋白質產物，可參見下方參考資料 1) 會增加神經元中 Ca^{2+} (鈣質)，而這會引發漢丁頓症發生。在利用果蠅進行實驗後發現，只要用一種混合物，可緩和神經元素傳遞物或者阻止鈣質進入神經元中。</p> <p>而作者則感嘆，HD 基因在 1980 年代便已列入專利中，我們不知道其與漢丁頓症之關係，加上這個研究是利用果蠅進行，因此，要研發出治療方法可能要到 2025 年了。</p>
心得	<p>作者從一則新聞中扣連到專利制度的存在，其實反而阻礙了我們藥物的研發。過去我們在討論 Open Access 時，較常見的方式是從 Open Access 有何好處出發。或許我們在考慮專利制度、Open Access 之間的問題時，可以試著從如果不採取 Open Access，會有什麼樣負面的問題產生，從中歸納出，採用 Open Access，才是解決問題之道。</p>
參考資料	<p>1. Huntington's disease 「漢丁頓症」補充資料：</p> <p>「漢丁頓症」是一種遺傳性的腦部退化疾病，此病得名自一位叫喬治-漢丁頓的醫師，他在 1872 年發表了對此一疾病的描述，當時他把它稱為「遺傳性舞蹈症」。「舞蹈症」指的是病人會出現無法自我控制的肢體晃動或擺動的怪異動作。臨床上典型的症狀有舞蹈症(即手足舞蹈或其它肢體晃動的不自主運動)、人格特質(或性格)、情緒、或行為上的改變，以及失智等。患者通常不會因此病而直接死亡，而是因為疾病的併發症如哽塞或感染，一般而言約發生在發病後的十五至二十年。漢丁頓症是一種晚發型的疾病，一般在三十至五十歲之間發病，不過也有小孩子或老年發病的案例。</p> <p>漢丁頓症，是由於 HD 基因產生突變所致。HD 基因(或稱 IT15 基因)位在第四對染色體(4p16.3)上，此基因含有一段特殊的段落稱</p>

為「CAG 三核?酸序列重複片段」，當重複片段的數目增加超過一定的數目，就會導致基因的突變。HD 基因轉譯(translation)的蛋白質為 huntingtin，目前功能仍不清楚。為何 HD 基因的突變會導致疾病是許多科學家研究的焦點，CAG 三核?酸序列對應的氨基酸為麩氨酸(glutamine)，因此，這一段 CAG 序列重複片段的數目增加會讓 HD 基因的蛋白質產物(huntingtin)多了一段麩胺(glutamine)，而在病理研究方面發現在一些神經細胞的細胞核中會出現不可溶的包涵體，這些物質可能會影響細胞核的正常功能，進而引起神經退化。

資料來源：蔣書娟（2005）。亨丁頓舞蹈症的基因分析。

http://www.genes-at-taiwan.com.tw/genehelp/database/disease/Huntington_gene.htm

時間	2008 年 1 月 14 日
篇名	Complexity and the Commons
出處	<p><u>John Wilbanks' blog</u>，上網日期 20080405</p> <p>http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/01/09/complexity-and-the-commons</p>
摘要人	本計畫助理：蔡欣怡
摘要內容	<p>作者在此篇文章中，以藥品價格問題為探討主題，從為什麼藥品研發需要花費如此久的時間、如此高的成本出發，逐漸帶入 knowledge gap 問題，提出其實將藥品資訊視為 the commons，讓更多人可以公共近用，則可以解決藥品價格過高之問題。</p> <p>作者認為，藥品價格過高的解決辦法並不在於法律、不在智慧財產權，而是在於 the commons、知識共享，因為知識共享，而可更有效率、用較低的成本獲得相關知識。也就是說，解決問題的關鍵在於「知識」。而作者也提到，這個問題在於錯綜複雜性(paraphrase Bill Gates, <u>the problem is complexity</u>)。</p> <p>◎commons 的定義</p> <p>就作者的定義如下：</p> <p style="padding-left: 40px;">A commons is the infrastructure for distributed collaboration and innovation in the life sciences, and we should be thinking about the law in terms of how to expose and integrate as much knowledge as possible at the lowest possible transaction cost.</p> <p>共有財/共有地為分散的生命科學共同研究與創新之基礎建設。我們應從如何用最低的成本盡可能暴露、整合更多知識這樣的方向思考法律。</p> <p>◎knowledge gap 知溝與複雜性</p> <p>作者因此提到，我們對於研發藥品的知識缺乏為問題關鍵，這便是作者所謂的知溝。而這樣的知溝與知識公有地、研究工具互動的方式，是作者關心的議題。</p> <p>我們對於人體的瞭解有限，人體的系統極為複雜，且處在不停變化的環境當中。--這是複雜性之一。</p> <p>此外，複雜性也表現在大型的藥品公司結構上。因為這樣大型的階層體制的存在，對於現況（藥品研發進度緩慢且價格高昂）的</p>

	<p>改變之困難度便大為提高。--複雜性之二。</p> <p>◎解決複雜性的方法-the commons</p> <p>The commons 是解決複雜性唯一一個不是超自然的方法。因為，將複雜的問題拆解，讓更多人參與一個個較小較不複雜的問題，整合起來便可解決最大的複雜問題。</p> <p>我們需要的是對於（期刊與資料庫）內容的 open access。資料庫的創造者應該將其產品視為是在一個網絡（network）中，提供網絡 hooks，而非僅是一種 query access。</p> <p>將共享（sharing）視為一個關鍵，並不是件容易的事，關鍵在於意志力。但製造一個穩固的公共領域（public domain）與知識公有地，科學家有更多自由與工具實踐合作科學，是作者所提出的解決複雜性方法。在此種情形下，大型藥廠也會面臨競爭，那麼藥品過於昂貴的問題，其價格模式，將會有所改變。</p>
心得	<p>從 knowledge gap 出發來討論 open access 的必須性，是個頗為有趣且實用的取徑。</p>
參考資料	<p>1. 此篇文章可說是 MIT podcast up (2008/2/7，http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/02/07/mit-podcast-up)之前身，可交互參照。</p>

時間	2008 年 2 月 7 日
篇名	MIT podcast up
出處	John Wilbanks' blog http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/02/07/mit-podcast-up
摘要人	本計畫助理：劉光瑩
摘要內容	<p>John Wilbanks 在 2008/2/5 接受 MIT 圖書館的 Ellen Duranceau 訪問，談的主題是「科學知識自由存取的障礙何在？」以下是訪談的摘要：</p> <p>◎Science Commons 的起源？</p> <p>Creative Commons 一直覺得該組織有責任「把科學以開放授權（open licensing）的方式傳布，以促進分享」，例如 podcast 就是 Creative Commons 長期耕耘的計畫之一，讓文化更能傳播。Creative Commons 認為在網路上的開放授權可以促進知識的分享與流通，讓更多人能貢獻己力，參與複雜系統 (complex systems) 的建構工作。</p> <p>◎Science Commons 最近在做什麼？有達到「去除近用知識的屏障」的目標嗎？版權和這些議題有什麼關係？</p> <p>在現今的科學研究，有時必須要去蕪存菁才能真正擷取到有用的東西，因為知識體實在太過龐大複雜，此時有關智慧財產權的議題就出現了：目前在公共領域當中存在的知識和技術還不夠讓我們可以真正自由的運用現有的知識，於是我們先從學術開放開始，例如學術期刊的線上免費近用，以及促進協作的工具軟體等等。</p> <p>◎SC 在做的事和 NIH 最近的措施有何相關？（National Institutes of Health 規定受委託進行研究計畫的單位在研究結果出版的一年內要把結果公諸大眾周知）</p> <p>這樣的措施是有必要的，在實施之前只有 4%的資料得到公開。我們已經和 MIT 圖書館、Carnegie-Mellon 大學以及 Scholarly Publishing 合作，我們有 50%的期刊都允許研究者可以上網張貼自己的研究。把學術文章放進自由近用的資料庫是很重要的，因為資料庫的建構需要時間與精力。以往學術期刊上線的方式已經是屬於類比時代的作法了，在數位時代裡，研究者需要高度整合的系統來確保知識的流通性，因此 open access 的作法是相當重要的。</p> <p>◎什麼是 Semantic web?</p> <p>Semantic web 是一種新的網路建構方式，讓使用者可以更輕易</p>

	<p>的找到所需的資訊，也可以讓我們更有效的運用目前已有的知識。Semantic web 所發展出的這些工具可以讓研究者更有效的進行研究。但目前所存在的困難是，建構這種環境所需的語言是機器的語言，是相當複雜的系統環境建構過程。</p> <p>◎你在部落格上所提到的“Open database licensing”和你之前所提的「開放近用資料的新協定」(new protocol for implementing open access data)有何關係?</p> <p>希望人們多想想公共領域中的資料，而不是只注意到如何取得與使用諸如 GPL 之類的「開放授權」，這些授權方式反而讓人們對於「授權」這回事更加依賴。但是資料的取用並不是這麼一回事：軟體可以有授權，但是像是實驗結果等等的「資料」是沒有版權的，<u>實驗室們必須體認到資料本身是不能有授權的</u>，人人都可以到資料庫裡把資料取出來繼續作研究，所以就造成了資料使用者與提供者期望的落差。</p> <p>◎另一個問題是大家都不知道版權的下限與上限該如何界定？</p> <p>我們努力的目標是把「開放授權」變成常規，把「授權」的問題完全拋開，走出法律的限制，如此一來資料庫才能有真正的開放近用。</p> <p>◎最後的一點想法？</p> <p>最大的問題在於複雜性，尤其是法律層面的。例如在藥品發展或是氣候變遷的研究上，我們所面臨的難處是高度的複雜性，以及足夠的背景知識，因此我們要彌補這個知溝，確保知識能被以正確的方式分享。我們可以選擇以能夠促進更多發現的方式來分享知識，也就是以更有效率、更理性的方式來進行知識的分享。因此我希望大家可以不要用法律的角度來看知識分享的問題，而是把 SC 視為知識的分享，能夠促進更多的發現，讓我們的生活更加美好。另外，Wilbanks 最近也和另外兩個研究者見面，分別是 Scott Page (http://www.cscs.umich.edu/~spage/) (密西根大學 complex systems 和政治、經濟學教授) 以及哈佛商學院 Technology and Operations Management Unit 的 Karim Lakhani, 談論 wisdom of crowds / open innovation in science 的相關議題，但在文中並未提他們談的如何。</p>
心得	<p>科學知識需要自由存取、完全開放，但是目前大多數人對於「開放」的想像仍侷限於「授權」，W 似乎在呼籲大家要對「自由的內容」有更多的想像</p>
參考資料	<p>John Wilbanks on Barriers to the Flow of Scientific Knowledge (http://news-libraries.mit.edu/blog/podcast-wilbanks/924/)</p>

時間	2008 年 2 月 21 日
篇名	Cyberinfrastructure, University Policy, Innovation
出處	John wilbanks' blog : http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/02/21/cyberinfrastructure-university-policy-innovation
摘要人	本計畫助理：劉光瑩
摘要內容	<p>Wilbanks 對 Cyberinfrastructure, University Policy and Innovation 會議的心得。他在 panel 中負責的主題是“what is the end goal of using Knowledge Infrastructure ?”</p> <p>我們不費吹灰之力的使用（數位）內容，例如把數位照片上傳至 Flickr 以 cc 的方式授權，分享，都是因為有諸多基礎設施的建設合作而促成的（公用的例如 網絡、tcpip 通訊協定，私人的例如 flickr、數位相機發展廠商，以及在法律面上的 cc 授權等等）。因著這些基礎設施，才讓現今我們習以為常的網路 協作方式成為可能。</p> <p>Wilbanks 認為這並非 arpanet (Advanced Research Projects Agency Network) 的主要目標，而是為了達成「讓電腦彼此溝通」這樣的近程目標，所作的一些「設計上的選擇」(design choices) 的同時，順帶發生的後果。而且是以簡單、終端對終端 (end to end) 的方式發生。</p> <p>Wilbanks 想強調的不只是 end to end, 而是 one-to-many。他引用了 Tony Hey 的話(請見參考資料), 表示"the transformation of data to information to knowledge is the key" 但是如果考量法律、技術和社會成本，理想中的自動轉換其實是不可能的，因此這種 one-to-many 的模式正好彌補了轉換的不足。</p> <p>物質的結構是有很大影響的，因為本體發生學(ontogeny)和種系發生學(phylogeny) 是相關的。根據維基百科的解釋，本體發生學是指一個有機個體成長與發生形變的歷史，而種系發生學則是指一個物種演化的歷史。</p> <p>因此，網際網路的發展概括了網路本身。像 Dynatext 這種具有編排豐富多媒體、限制 IP 的系統沒有引領風潮，反倒是設計最簡單、控制程度最低的服務勝出了— 該系統原本的設計是要讓歐洲核子研究組織可以輕易的從其他地方取得資訊，或是傳送資訊到其他地方。我 2004 年曾問過 timbl (Tim Burners-Lee, 網際網路的發明者, http://dig.csail.mit.edu/breadcrumbs/blog/4) 最讓他驚奇的網路現象是什麼，他回答：google – 不是因為網際網路的規模或是搜尋的能力，而是因為在浩瀚的網海當中，居然能有足夠的儲存與運算空間來下載、儲存與運算。創新往往是從橫向思考中發生。</p>

所以我們的終極目標應該是讓我們無法想像的事成真、創造一個讓人們能像我們使用內容一般使用知識的世界 (So perhaps our end goal is enable things we can't imagine, to create a world in which knowledge can be used the way we use content.)

以下是三個中程目標，讓我們用以衡量是否能達到「讓我們無法想像的事成真」的終極目標，這幾個中程目標概括了網絡的種系發生學。

1. 我們在所有地方把終端對終端 (end-to-end) 作為預設值的程度有多高？

我們過於沈溺於原子化和 IP 的概念 – 他們讓我們有控制的幻覺，不論是舊時的「防止別人分享」或是「強迫別人分享」(例如 GPL)。這都是過時的觀念。CC 就是一個 end to end 被應用到內容的例子。如果我們無法蒐集資料、或是以同樣的名字稱呼事物，根本無法開始研究。俗民分類法 (folksonomy) 這種看似創造性混沌的分類法建立在域名系統 (DNS) 控制的名字上 – 如果我們想在知識上促成這種層級的創造性渾沌，還是得建立在某種標準。因此終極目標之一是要降低資訊聚集以及知識溝通的成本。

要注意的是：並非所有知識都是數位的。網絡已經能夠促使世界各地的人彼此交換實體的東西 (我們必須想想如何維持這樣的效率) – 相較於從前的到處求工具程式，現在已經可以透過 email 來傳遞。

我們要把研究與知識都當作生態系，要有生態學家的想法。我們在考慮授權 IP 的同時也要考慮到 pre-ip movement (封鎖 IP 的運動)，在思考資料分析的同時，也要考慮到資料移動，想要促進分享的同時也要考慮到給予認同。

2. 我們讓「為研究問題找到答案」變的更容易了嗎？

瀏覽和搜尋資訊一定要變的容易。Google 雖然用來搜尋很方便，但用來作研究卻不盡理想，因為許多研究報告並沒有超連結。下一個要努力的目標是創造一個查詢機制，讓人可以輕易的把資料庫和知識本體連結在一起 – 但重點是使用起來要非常容易。不過要考慮查詢結果的原始碼是否對外開放 – 因為拿現成的作品來修改要比自己重新寫一個要快多了。網路就是因為這樣而爆炸的 – 原始碼層級的故意對外釋出。

3. 我們在建立能耐 (building capacity) 的方面有多成功？

人力、訓練、標準和語意學都需要投資。SC 投注在 neurocommons (<http://sciencecommons.org/projects/data/>) 計畫上的努

	<p>力因為很少人同時清楚瞭解 RDF (Resource Description Framework, 資源描述框架) 和基因，無法進行整合工作，而受到限制。而我們的人力需要橫跨科學的許多領域。</p> <p>所以真正的終極目標是：好好的設計這些系統，直到他們的功能使我們驚奇、讓有才華的學生會想設計知識系統而非社群網站--我們需要誘餌來吸引創新的人才，因為現在他們都致力於遊戲界和社群標籤 (social tagging) 系統—讓巴西的科學家也能問和輝瑞藥廠科學家一樣有重量的問題，因為這是創新的基礎建設。希望將來的競爭不是在資訊控制或資訊聚集，而是在假設與模型建造。希望協作更加容易，而資料被轉為知識、知識被轉為實際創新的生產能力能大幅提昇</p>
心得	<p>Wilbanks 在此繼續強調我們對於知識開放的想像要像我們今日使用內容一般的自由，知識不應該受到侷限</p>
參考資料	<p><u>The Data Deluge: An e-Science Perspective</u> (第三段提到的 Tony Hey) T Hey, A Trefethen - Grid Computing–Making the Global Infrastructure a Reality, 2003 - doi.wiley.com There are many issues that should be considered in examining the implications of the imminent flood of data that will be generated both by the present and by the next generation of global ‘e-Science’ experiments. The term e-Science ...PDF 檔下載： http://www.rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/research/esci/datadeluge.pdf</p> <p>RDF 主要用於製作交換以及自動處理網際網路資源之描述(物件可利用 URIs 來定址)。RDF 用以載明“資源描述”之語法和模式。它可利用 XML 來描述之，但它在 XML 上加上了直接標籤模式。RDF 並載明了特定應用領域的 Schema，以宣告該領域自己的資源描述語彙，利用該 Schema，該領域的應用將可由語法的層級提昇至語意層面。資源描述主要是一屬性以及與相關屬性值的集合。每個屬性皆由一個屬性型別來定義，也就是一個名稱。至於屬性值則可能是字串或數字。從屬性的角度來看，一個模式包括來源、屬性型別以及屬性值三個成分。RDF 較以往的標示更為詳實，因為描述和屬性皆可被視作來源的一種。所以來源皆有其各自的屬性。RDF 的 Schema 可宣告特定描述字彙的來源，以用於特定的應用領域。RDF 在全球資訊網資源描述上的應用相當廣範。RDF 工作小組指出 RDF 的應用範圍包括網站地圖、資訊內容分級、頻道定義、搜尋引擎資料收集、數位儲存庫彙整、分散式文件製作等。</p> <p>網站連結：http://www.w3.org/RDF/</p>

時間	2008 年 3 月 26 日
篇名	Creative works, copyrights, and publishing...
出處	John wilbanks' blog : http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/03/26/creative-works-copyrights-and-publishing
摘要人	本計畫助理：劉光瑩
摘要內容	<p>某網友(Plausible Accuracy)線上觀看了 Wilbanks 在 MIT 針對 SC 的一場演講 (http://mitworld.mit.edu/video/534/)，並在自己的部落格上發表文章 (Are scientific papers “Creative Works”?) http://www.plausibleaccuracy.com/2008/03/26/are-scientific-papers-creative-works/)表示不同意其中的論點：他指出 Wilbanks 似乎認為科學作品因為不是創意作品，因此不應該受著作權保護。該網友認為科學文章也包含了創意寫作的過程。Wilbanks 這篇文是對該網友的回應。</p> <p>Wilbanks 強調他認為科學文章作者寫作的風格、用字遣詞、多媒體呈現的方式當然應該受到保護，因為這表現了作者創意。但是文章中所陳述之科學事實則不應該受到版權法保護，例如下面這句描述：“Transglutaminase cross-links in intranuclear inclusions in Huntington disease.”</p> <p>因此 Wilbanks 認為科學研究文章所包含的科學事實、自然的事實 (facts of nature)不應該因為其他用字遣詞的創意使用而整個被限制。如果科學研究可以開放，則所有資料庫都可以無礙的把所有有關 Transglutaminase 的文章都聚集在一起。</p> <p>Plausible Accuracy 也回應這篇文章表示同意 Wilbanks 的進一步說明，並同意現有的、把科學知識鎖在資料庫訂閱費背後的作法是很不公平的，因為這些計畫大多是政府出資贊助。但他還有疑慮：如何明確區分文章中「有創意」和「純屬科學事實」的部分？</p>
心得	Wilbanks 認為科學研究的內容在陳述「自然事實」的層次上不應該受到著作權法的侷限，而是應該基於「鼓勵更多人創新」的理由上對大眾開放。
參考資料	無

時間	2008 年 4 月 1 日
篇名	More Data = WIN
出處	John wilbanks' blog http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2008/04/01/more-data-w-in
摘要人	本計畫助理：劉光瑩
摘要內容	討論 Slashdot 上 摘 的 一 篇 文 章 (http://developers.slashdot.org/developers/08/04/01/189230.shtml) 討論在 data mining 的設計上，究竟是增加資料數或是改良演算法比較好，一名在 Stanford 教書的老師發現，資料愈多，系統設計結果愈好。Wilbanks 也覺得資料多才是王道！
心得	無
參考資料	無

時間	2008 年 3 月 28 日
篇名	大學可以做什麼來促進開放近用? What can universities do to promote open access?
出處	Science Commons 部落格： http://sciencecommons.org/weblog/archives/2008/03/28/what-can-universities-do-to-promote-open-access/
摘要人	本計畫助理：黃詩閔
摘要內容	<p>◎ 大學可以做什麼來促進開放近用?開放近用運動的領導人 Peter Suber 回答了這個問題。</p> <p>◎ 2008 年 3 月 17 日，當 Peter Suber 在哈佛大學研究網際網路與社會的 Berkman 中心演講時，他提出了大學可以推動開放近用的五種方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、創設並充實自有的開放取用資料庫。 二、支持同行審查的開放近用期刊。 三、支持從自己的大學出版的開放近用專題著作。 四、重新調整占有權與使用權的標準，以支持優秀的研究團隊，即使是不符合常規的。 五、就版權與開放近用對全體教職員進行再教育。
心得	無
參考資料	無

時間	2008 年 3 月 24 日
篇名	What's "cyberinfrastructure"?
出處	Science Commons 部落格 http://sciencecommons.org/weblog/archives/2008/03/24/whats-cyberinfrastructure/
摘要人	本計畫助理：黃詩閔
摘要內容	<p>「Cyberinfrastructure」這個名詞是由美國國家科學基金會(NSF)所發展出來用以描述一個可以透過高效能網路來進行高速計算能力、高度協同運作以及便捷的資料取得與管理服務的全新研究環境。</p> <p>Science Commons 是非營利組織 Creative Commons 於 2005 年初成立的一個計畫，該計畫植基於學術著作及資料的開放近用理念，旨在去除加諸於資訊流通、分享上不必要的法律及科技限制，以加速科學研究的循環週期及促進科學的進步。</p> <p>Science Commons 計畫所遭遇的最大挑戰是，解釋我們為何如此做？以及更重要的，有什麼關係呢？為了達到此一目的，我們發布了一系列的布告，使更多人清楚我們使用的名詞術語。為了確保這些布告是真正有用的，我們希望能得到您的回應。有任何疑問或者批評，希望您可以給我們發郵件。</p> <p>一開始，我們致力於管理開放式軟體原始碼 (open source) 的知識，而現在，我們正在處理「Cyberinfrastructure」。根據美國國家科學基金會(NSF)的定義，「Cyberinfrastructure」如同有形基礎設施，道路，橋樑，電話線路和供水系統等的物理基礎設施，用以支持現代社會的運作，但「Cyberinfrastructure」是指以分佈的電腦，資訊信息和通訊技術結合起來，提供一個長期的平台去鼓勵科學創新，讓研究人員的組成有了更多的可能，賦予現代科學研究工作者從事研究的新契機。</p> <p>人們在其它國家大致使用不同的用語闡述同樣的概念，例如在英國和澳洲，cyberinfrastructure 被稱為「電子科學」(e-science) 和「電子商務研究」(e-research)。值得注意的是，cyberinfrastructure 是有別於網際網路的，網際網路只是它所包含的元素之一。想要瞭解兩者之間的區別，可以參看 Alice Park 去年在時代雜誌上發表的文章，那是極具洞察力的報導，她表示愛滋病的新疫苗之所以失敗，是因為科學研究資料在不同機構或研究者間轉移很困難，科學研究的不透明導致了後來研究不必要的失敗。Alice Park 寫道「絕大多數研究發生在封閉隔離狀態；研究室隔絕了資訊流通，研究資料難以互相分享，使科學家難以從對方的失誤處學到東西，沒有可以互相溝通的網絡，科學研究工作者總是事非經過不知錯，現今的科學研究重覆許多不必要的失敗。」她接著引述全球愛滋病毒疫苗權威，</p>

	<p>Alan Bernstein 博士的話，他將科學研究視為一個「重覆逼近事實的過程」，而令人遺憾的是，「不是很多重複逼近事實的科學研究過程正在進行」（因為資訊不流通，科學研究工作者只能閉門造車）。</p> <p>學術研究創作是研究人員基於前人的研究基礎而延續的發展結果，其產出成果受到著作權法的保護，亦應屬於公共財，應該免費提供給大眾使用，但是在惡性競爭、財政短缺與人力資源不足的現實環境下卻不是那麼容易實現的。</p> <p>當然，存在一個網絡，讓我們能使用它以利共享科學資料，這就是網路網路。我們需要的不僅僅是電腦、軟體、光纖設備等設施支持這個網絡的運作，技術上的基礎設施是需要的，但是，我們現在更需要的是法律 and 政策的基礎設施支持知識共享，改善知識共享，獎勵知識共享。</p> <p>在 Science Commons 中，我們使用術語「Cyberinfrastructure」來指稱這個能夠幫助科學創新的網絡，廣義來說，更多時候我們也用「協同基礎設施」(collaborative infrastructure) 這個詞指稱這個改進資料的流通的網絡。基礎設施的元素可以包括：軟體、網路協議、認證制度、發展政策等。科學共享(Science Commons) 努力建造一個開放的基礎設施，以促進知識的發現和再利用，並且尊敬每個合作者，讓他們能夠擁有某種程度的自主權。我們相信這種方式能夠使全世界的研究者，不論是大型團隊或是小團隊，甚至是個人，都能夠更有效地利用網際網路，去尋找、分析、建造彼此的研究資料。</p>
心得	Science Commons 勾畫了一個美麗的遠景，但是在國內注目的人似乎不多，因為牽涉到法律層面，Science Commons 顯得更複雜難解。
參考資料	無

時間	2008 年 2 月 27 日
篇名	Beyond open access
出處	Science Commons 部落格 http://sciencecommons.org/weblog/archives/2008/02/27/beyond-open-access/
摘要人	本計畫助理：黃詩閔
摘要內容	<p>英國記者 Richard Poynder 採訪 Science Commons 的執行長 John Wilbanks 時，簡明扼要地抓到 Science Commons 在開放近用上的遠景—使研究能在網路上被自由取用僅僅是個開始，並成為對研究者有益的養分。Science Commons 執行長 John Wilbanks 認為網路在科學研究的傳播上，扮演的角色應不只現在這樣。</p> <p>跟 Murray-Rust 的意見一樣，Wilbanks 認為將學術界的研究論文轉變成電腦可讀的是必要的。同樣地，他認為需要建立一個適當的法律基礎設施，以促進資料的流通。Wilbanks 認為能夠自由取用的科學資料庫是不可或缺的，並且建立一套完整的資料網、文件網、工具網及政策網，使資訊能夠有意義的溝通也是不可或缺的。</p> <p>此外，Wilbanks 認為，網路應被看作是一個平台，為促進科學自由流通和共享的工具。他希望看到這些工具嵌入到研究論文。假使一個讀者看到一篇開放近用的文件，而他想要更進一步的資訊，他們應該能夠點擊一個連結，從資料庫取得資訊。這暗示著，大量的學術文件中已經不再是單純的一篇文章，被一小群讀者讀到，透過眾多研究工具（機器與軟體）幫忙，以及利用眾多的資料庫進行資料探勘(data mineDate)，將使研究的腳步加快。</p>
心得	現今的科學期刊出版制度並不能滿足當代社會的研究需求，Science Commons 想要解決科學知識不開放的問題。
參考資料	無

時間	2008 年 4 月 5 日
篇名	Another reason for opening access to research
出處	<p>◎ British Medical Journal 的 網 站 ： http://www.bmj.com/cgi/content/full/333/7582/1306</p> <p>◎ The BMJ is published by BMJ Publishing Group Ltd, a wholly owned subsidiary of the British Medical Association.</p>
摘要人	本計畫助理：李嘉維
摘要內容	<p>主旨：為求知識共享，以及善用網路與科技發展，研究者都應該都要優先考慮以 open access 方式分享研究成果。現在已經有超過兩千種 oa journals，以及超過一百萬的作者正在進行自我典藏。由此可見，在研究發行領域中，open access 將逐漸成為主流。而法律與技術層次的問題，將可輕易地使用各種免費工具來解決。</p> <p>目前針對 open access 的討論主要聚焦於討論研究人員近用權，及其所造成的經濟影響。然而還有另一種典範需要被討論：即新科技工具的出現，例如「文字探勘」(text mining)、「集體篩選」(collaborative filtering)、「語義索引」(semantic indexing)等，為何最終沒有產出豐富的社會資源？儘管 open access 運動目前還算成功，然而多數學術研究資源還是無法被取得。</p> <p>◎Open access: what it is</p> <p>根據布達佩斯開放近用提議(Budapest open access initiative)，「近用文獻有多種層面及難度，布達佩斯開放近用提議認定的開放近用係指，在公眾的網際網路被免費取用，允許所有使用者閱讀、下載、複製、散布、列印、檢索內容，並連結至原來的網頁，爬梳內容供檢索之用，置入軟體當成資料之用，以及其他的合法用途，除了上網本身，沒有費用、法律及技術等障礙。複製及散布的限制，以及著作權法的施行範圍，祇限於讓作者控制內容的完整性及姓名權。」⁸</p> <p>證據顯示開放近用運動大大提昇了各種機構可取得之資料的數量。The Directory of Open Access Journals (www.doaj.org)已經列舉了 2,478 份開放全文、且有質量控管的學術期刊。⁹且在生物學以及生物資訊學領域，開放近用期刊的影響力(impact factors)則已經名列前茅。雖然有些封閉式的期刊透過允許作者在網路上發佈他們文章的策略(也就是自我典藏機制)，來試圖解決來自開放近用陣營的批</p>

⁸ 「布達佩斯開放近用提議」可參考 The Open Access Interview with Peter Suber

<http://poynder.blogspot.com/2007/10/basement-interviews-peter-suber.html>

⁹ 2008\4\7 搜尋該網站，期刊量已達 3,309 份。

評，然而大多數的期刊還是封閉的

根據 Registry of Open Access Repositories (<http://archives.eprints.org>) 的追蹤，在 2005 年三月到 2006 年十月之間，機構典藏的文章量成長了 600 倍，到達一百二十萬份。由此可知，Open Access 是一條必走之路。

◎Open access: why it matters

Open access 運動對於科學發展的重要性是多面向的。最多人討論的焦點在於價格與近用之間的關係。長久以來作者們只能跟那些有能力負擔相關費用的同領域同儕進行溝通，反之大多數讀者則是被屏除在外的。這狀況對於發展中國家、以及經濟能力較差的研究單位尤其嚴重。例如人類基因與氣候變化這些議題，需要更多研究人員的參與。

這僅是 Open access 運動訴求的機會之一，另一種機會就像「布達佩斯開放近用提議」中提到的：「利用最先進的軟體科技技術，去為學術論文編目、轉檔、以及搜尋，有助於創造跨領域智慧」。

目前有兩種科技可能可以被運用，其一：Web2.0(指的是讓透過 blogs、合作過濾、標籤等方式來協力組織網路)；其二：語義網路 (semantic web，指的是由網路組織所使用的標示語言『markup language』)。這兩種科技將大大超越「關鍵字」、以及「網站排名」的功能。當然，上述科技都要能夠直接觸及全文資料才會有意義。

Web2.0 的應用範例包含報導化學家每日生活的網站 (<http://pipeline.corante.com/>)、基因領域新聞的整合網站 (<http://www.genomeweb.com/>)，Nature Publishing Group 也經營了幾個不同的 web2.0 社群網站。可以想見，這類的資訊分享網站發展會越來越蓬勃。然而如果無法近用全文，那麼這些服務都將是跛腳的。另一方面，語義網路是由網路的發明人 Tim Berners-Lee 所提倡，指的是一種讓機器彼此之間得以互相溝通的技術。語義網路可以在資料庫之間進行思考以及推理，在 OA 領與中，語義網路意味著將來很有可能可以將文獻以及資料庫統統整合在一起。正如網際網路需要基礎建設一樣，語義網路如果缺乏全文資料來比對，那麼就缺乏了最重要的基礎建設。正因新技術可以幫研究人員省下那麼多心力，故在「布達佩斯開放近用提議」中強調，我們強調不只追求研究、連新科技也應該要可以接觸到這些資料。

◎Open access: how to do it

¹⁰ 資料來源：www.sherpa.ac.uk/romeo.php?all=yes

¹¹ 資料來源：Willinsky J. The nine flavours of open access scholarly publishing. J Postgrad Med 2003;49:263-7

	<p>Peter Suber 曾經提到 OA 有兩種主要的載具：Open Access Journals 和 Open Access 典藏或倉儲。兩者最主要的不同在於有無經過同儕審定。Open Access Journals 讓作者保留著作權、接受審查、並透過不同方式來獲益。The Public Library of Science、BioMed Central、Hindawi、BMJ 等都是目前重要的 Open Access Journals 經營者。</p> <p>而在倉儲方面，第一種研究倉儲方式是按照研究領域來蒐羅的，例如 arXiv (http://arxiv.org)，他已經倉儲了近四十萬份文獻。另一種是機構倉儲，例如 Massachusetts Institute of Technology (https://dspace.mit.edu)。目前同時也有許多機構在幫忙解決自我典藏方面的技術問題(例如 www.eprints.org)。根據調查¹⁰，90%的期刊政策中，其實都允許某種程度的作者自我典藏，然而科學家們還是因為複雜的規定而顯卻步。The Wellcome Trust 為此正致力於整理、釐清期刊的各種規定。由於研究人員缺乏專業法律訓練，且期刊時常讓授權條款顯得隱晦不明，故阻礙了研究人員自我典藏的機會。Creative Commons 的定型化契約可以作為一種參考形式。還有一種方式，是作者在簽下期刊授權同意書的同時，也提出自己的授權同意書讓期刊方簽署。</p> <p>◎New business models, too</p> <p>目前針對 Open Access 的商業模式也有許多討論。至多已經發現了九種不同的商業模式¹¹，可以預見的未來，無論新舊出版商都會針對商業模式持續進行各種實驗。Open Access Journals 到底能不能獲得商業成功？這個問題的討論目前持續正反並陳中。</p> <p>◎Conclusion</p> <p>現在的作者們掌握了很多種資源，例如公開近用期刊、公開近用典藏 教育資、以及法律工具等，這些工具都讓公開近用行為合法且容易完成。儘管公開近用資源越來越多，然而很大部份的同儕審查研究還是處於封閉環境，值得繼續努力爭取。</p>
心得	<p>本篇文章中，Wilbanks 自問自答了幾個與 open access 相關的問題：oa 是什麼？為甚麼 oa 重要?如何進行 oa？以及帶到 oa 可能的商業模式等。</p> <p>由此篇文章以及上述 blog 內容，可以整理出 Wilbanks 一直反覆主張的幾個立場：</p> <p>◎科技應用面的困難：</p> <p>一、 網路科技發展有助於加速資料採集速度，但受限於全文近用權，故新科技的威力在學術研究領域，始終無法像當初網路發展般迅速爆發。</p>

	<p>二、 語義網路的發展，讓未來得以由電腦運算來直接比對最精準的研究者需求。然而語義網路要成為有意義，領域之間彼此專業術語的統一化、可辨認化則為重點(例如在 The research Web、MIT podcast up、Cyberinfrastructure, University Policy, Innovation 摘要中提到的)。</p> <p>三、 Web2.0 發展雖然讓人感到興奮，然而學術領域中並不是那麼適合操作這個模式。但可取之處是產生集體智慧的發展趨勢(例如在 No Tenure for Technorati Science and the Social Web、Culturally relevant technology for science 摘要中提到的)。</p> <p>◎知識共享面的困難：</p> <p>一、 傳統期刊已經開始注意到作者們對於近用問題的意識，因此大多允許某種程度的自我典藏，然而條款的刻意隱晦，造成作者的使用疑慮與卻步。</p> <p>二、 即使 oa 期刊急速增加，然而 oa 期刊的引用重要性量尺、以及 oa 其刊本身的 impact factors 皆尚未成為主流(例如在 No Tenure for Technorati Science and the Social Web 摘要中提到的)。</p> <p>三、 資料庫之間的閉鎖，圖然浪費大量研究資源，讓知識無法累積(例如在 MIT podcast up 摘要中提到的)。</p> <p>此外，Wilbanks 更宏觀一點的人文關懷，在於對於經濟能力與資訊近用權相對弱勢的國家、團體、或個人所秉持的知識取用平權理想。另，對於高度複雜的研究議題(例如絕症、罕見病、氣候變遷等)，Wilbanks 認為唯有將所有的人類知識，開放給所有人(雖然他多次提及是要給”最聰明的人”)，才可能有解決的一天(例如在 Huntington's and the knowledge gap、Complexity and the Commons 摘要中提到的)。</p>
<p>參考 資料</p>	<p>請參考上述引注。</p>

時間	2007 年 8 月
篇名	Cyberinfrastructure For Knowledge Sharing
出處	<ul style="list-style-type: none"> ● Cyberinfrastructure Technology Watch : http://www.ctwatch.org/quarterly/articles/2007/08/cyberinfrastructure-for-knowledge-sharing/ ● CTWatch Quarterly is an online journal that focuses on cyberinfrastructure related research critical to collaboration and information dissemination within the science community as a whole. Each issue of CTWatch centers on a topic with currency and importance to this community with articles written by experts in their field from both academia and industry.
摘要人	本計畫助理：李嘉維
摘要內容	<p>“ 基礎建設這種事情永遠很難獲得足夠的資源，因為這是跨領域的工作，非獨厚任何一個團體。雖然基礎建設是任何重要改變改革的先決條件，但政府運作與機構資金卻甚少關心這一塊。因此我們對於網路基礎建設的看法需要大大改變，網路基礎建設牽涉的不只是資訊流通的路徑，它其實是鏈結了不同領域知識的一組結構，同時包含了軟體與社會工程(social engineering)，而不僅是光纖電纜而已。當代生物資訊時代中，重要的不是資訊如何流動，而是知識如何被組織。”- James Boyle, William Neal Reynolds Professor of Law, Duke University Law School</p> <p>◎Knowledge sharing and scholarly progress</p> <p>學者們一路從研究假設、執行、到測試、期刊論文發表等路徑，說明了學術研究與科學的基礎，其實就是知識分享。如果一篇文章通過審查的考驗、且被學院典範所接納，那麼未來可能成為受到上百次引用的重要文獻，當然也有可能變成只有寥寥兩次引用的孤獨文獻。如果「文獻引用次數」是目前衡量文獻重要性的主要指標，那麼那些孤獨文獻的學術貢獻度就越來越難以被界定了。</p> <p>先不說一篇文章的命運如何，其實整個發行系統也是以知識分享為本的。三百多年來，源自於法國與英國的學術期刊傳統，所進行的不過就是科學家與學者們發表著作、並與世界分享他們的研究發現。</p>

◎The information technology revolution: missed connections and lost opportunities

新科技對於這個老舊、可敬的發行系統所帶來的衝擊極為強大，網路讓發行與分享變得幾乎沒有成本。然而，網路對於傳統產業所帶來的變革，例如提高效率與重整經濟模式等，對於許多學術領域則尚未顯示明顯效應。

這篇文章會將以生命科學為主要討論焦點，但文中所提及的問題，對於科學社群而言也具有普遍性。生命科學內涵無比複雜，且緊密牽涉人最重要的健康問題，全球環境變遷議題與生命科學在這兩點上非常類似。但本篇文章將以生命科學之網路基礎建設作為主題。

目前發明新藥的成本越來越高，然而成功的藥品卻越來越少。當然製藥公司正使用者各種新科技，如網路、電子郵件、資料庫等等，然而這些新科技並未減緩藥物研究上的驚人花費。當然原因有很多，例如新藥研發是真的非常非常困難。另外像管理法規、市場競爭、經費贊助問題等，也都相關。然而「知識未有效分享」，卻是一個非常重要、且可以被解決的因素。

◎Forget “Web 2.0” – what about “Web 1.0” for science?

許多我們現在習以為常的網路功能，目的都是為了讓資訊分享更為簡便，例如 Google。而對於一篇學術論文的重要性，我們則以引用次數，以及重要性指標(impact factors)來衡量。引用次數一直保持不動如山的重要性；而重要性指標指的則是期刊中文章被引用的次數，並由此來衡量期刊的質量。在印刷世界中，引用次數一直都是主要的標的。

然而現今世界大不同了。在 Tim Berners-Lee 發明網路的時候，就知道超連結有多重要。因此現在我們可以由一篇文章轉換連結到另一篇，使用者們可以自由決定自己要連結到什麼地方去，這是讓網路便利的主因。Google 的原理就是蒐集足夠的網路頁面與連結，讓關鍵字搜尋更為精準。例如假設搜尋”Science Commons”，那麼就會出現最多人鍵入”Science Commons”之後所點閱的網頁排名。可以想見，如果大多數網頁都被封鎖、且是私人的，那麼上述這些網路功能都不可能發生。

在科學領域中，我們同樣需要網路為其他領域所帶來的便利，例如整合資訊、實體工具、線上訂購、線上收費等等機制。Web1.0 的效率，對於研究發展中國家傳染病、或是罕見病等等，就已經非常重要實用了。然而在科學界存在著一種集體行動困難(collective action problem)，阻擋著網路應用功能的採納。

作為一種搜尋行為的隱喻，引用次數存在著某種限制。如果你清楚知道你要找的資料為何，那麼進入引用排行榜去找或許是對的。然而你也很有可能不知道你想找的是什麼，或是不知道在特定領域中的特定用語為何。且文章互引這件事，隱含著社會壓力，例如我們總想引用我們老闆的文獻吧。長久以來，我們缺乏一種由網路、通路系統、知識連結基礎建設等所結組之更複雜、且精確的文章相互連結系統，以至於無法整合資料庫中的所有文章。

假設我們不只透過引用來連結文章，而是將所有資料庫整合，那麼一個真正完整的公眾知識空間是有可能實現的。這不代表應該要揚棄傳統的引用方式，而是應該與現在提議的方式相互補充的。只有建立良好的基礎建設才有可能實現上述想像。可悲的是，儘管花費龐大時間與金錢，目前沒有還任何一個人擁有下載與編目學術期刊的權利。目前 Google 正在努力中，然而其成果僅屬於 Google 所有所用。儘管數位發行讓價格與搜尋更為親民，然而知識還是被鎖在價格、技術、競爭行為之牆後。結果是我們老是做一樣的事情，現在只是快了一點。我們需要所有最聰明的人來整合這些資料，方能充分解決例如生命科學中的重要議題。

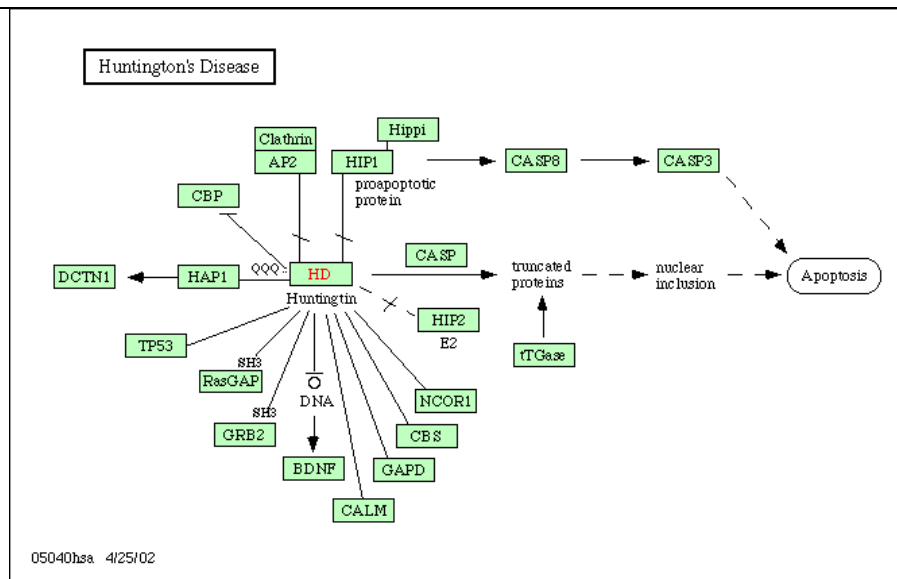
◎Infrastructure for knowledge sharing: Science Commons

我現在正在 Science Commons 機構服務。Science Commons 隸屬於 Creative Commons 的一部分。CC 條款目前已經被一些具高度重要性指標的單位所採納，例如 BioMed Central, Public Library of Science, Nature Precedings, Hindawi Publishing, and the Uniprot database of proteins 等。SC 現正研擬針對政策制定、合約、協同合作科技、科學研究開放模式等面向的實用工具。我們正在打造知識分享的基礎建設，我們也在發展一些示範性採納範例，以顯示這些基礎建設可以帶來的改變。

除了 SC 之外，例如 Open Access Journals 也正努力地在改變研究進程中的某一環節，但成效緩慢且不如人意。例如生物學領域的資料還是很難找、且更難以近用。現存的方式並未因新科技基礎建設而明顯加速科學發展。

Science Commons 代表了一種新的整合模式，且很有可能可以達到加速科學發展之目的。我們將目標放在解決科學研究進程中的三個主要困境：一、文獻近用權(access to the literature)；二、實驗資料(experimental materials)；三、資料分享(data sharing)。我們正在驗證「一個問題的解答將有助於解決下一個問題」這種假設，且這種全觀模式將助益於發展科學研究。以下我從科學領域的知識基礎建設來說明上述方式如何踏出實驗的一小步。

◎Knowledge Overload for Huntington's Disease



©Figure 1. Biological pathway for Huntington's Disease

上述是 Huntington's Disease 的研究路徑簡圖，可以發現能否破解位於中央的 HD 基因是最關鍵的。即使該基因的關鍵要素已經被發現，然而實際病患數卻沒有大到足夠去支撐研發治療藥物的龐大支出以及獲取經濟利益。

光是在美國政府的資料庫中，關於 Huntington's Disease 的文獻就需要你 17 年去讀完(那還是如果一天讀一篇，且不再出現新文獻)！關於其中一種關鍵基因的文獻，更要耗去你 115 年。這龐大的文獻數量讓人產生「認知超載」(cognitive overload)，我們的大腦就是不可能先負荷消化這麼多的資料，然後再去想解決方法。況且研究疾病除了需了解上述路徑圖之外，與其他疾病的路徑圖之間的關聯性又如何？又會不會有副作用呢？

現在還只是談到研究論文而已，更不用提成千上萬，標示著不同使用權利、使用不同規格、不同語言、不同目標，但珍藏著重要資料的資料庫。他們從來就沒有相互合作的意願，且維護品質不一，然而這些資料庫中可能正儲存著對於某研究人員來說的關鍵資料。想像一下這些資源如果相互連結的力量會有多大(有些類似 90 年代末期 Google 帶來的震撼)。

這裡先提出兩個問題：其一，支撐這些知識、資料庫、與文章的素材，目前在網路上皆隱晦不見。及二，科學研究者普遍面臨的資訊過量問題。我將提出證明來解說建設知識基礎建設可以如何解決上述兩項問題。

©Proof of Concept: E-commerce for biological materials

The Biological Materials Transfer Agreement Project (MTA)發展

了定型化契約來降低生物資料的使用費用。然而因為資料的使用還是受制於保密條款、競爭關係、時間資源、收費標準等等因素。已有證據顯示生物資料的轉借使用目前效率大大降低，甚至被拒絕。

我們一開始就將資助單位、機構主持人等這些角色拉入討論之目的，無非就因為他們是整體基礎建設的一部分，也就是所謂社會工程。現存所有的保密條款與競爭關係對於加速科學發展並無助益，也因此資助者們對於如何透過簡單的方式來分享生物資料應該是存在興趣的。The MTA project 試圖在非營利與營利機構之間進行協調溝通，透過 SC 發展的定型化契約，運用在未來類似 Amazon 或 eBay 的資訊交易模式。

基於 CC 成功將授權模式嵌入搜尋引擎，且允許直接的授權交易，這種以後設資料(metadata)為基礎的交易方式將為科學資料交換未來所追求的。就像 CC 授權所允許的素材使用與改作，科學資料如果採用這種方式分享，將遠比單純的引用來的有意義。The MTA project 目前由 Kauffman Foundation, the iBridge Network of university technology transfer offices 合作，已經收羅超過五千比 DNA 資料，可透過定型化契約從如下所述的 Neurocommons project 中取得資料。

◎Proof of concept in knowledge sharing: a semantic web for neuroscience

與 W3C Semantic Web Health Care and Life Science interest group 等協同合作，我們整合了各種資訊來源，並建立了生物資訊學資料庫平台。一個整合的整體，其力量會超過每個小部份的加總。我們也提供一個由各種資料庫所整合的知識庫(knowledge base)，透過作者、編者、或管理者所下的註解，研究人員可以更快地尋找到精準的文獻。然而目前還僅能做到針對文獻摘要來做編目，因為大部分的研究論文都被鎖起來了，且被嚴格的合約所限制住。儘管全文大多超過五頁，然而摘要卻僅僅只有一段。

我們還提供分析工具來分析整合之後的實驗室資料，希望研究人員藉此能找到新的研究視野。為了強調語義網路(semantic web)的價值，我們正在發展一種統計工具來分析結構式資訊與文獻之間的關聯性。

總和上述工作，我們將此稱之為 Neurocommons，一個原始碼與近用權皆開放的知識管理平台。我們寄望這個平台除了扮演知識分享平台角色之外，也要站在科學知識分享的角度來捍衛實證資料。

◎Conclusion: cyberinfrastructure for knowledge sharing

The Neurocommons project 是個好的開始，它顯示了由研究內容

	<p>開放所組成的知識分享系統能有多大潛力，水平整合式的下載、編輯、回應動作，可以讓內容迅速發展，正如當初網路的發展一般。然而，The Neurocommons project 目前還僅是一個理想概念的例證，透過該計畫，我們了解到知識分享行為過程中基礎建設的重要性。而 Science Commons 每天都在蒐羅各種可靠連結以及程式群集，來組織知識來源。如果我們期待知識分享效率能大幅提昇，那麼我們確實還需要很多基礎建設工作。</p> <p>我們需要期刊發行商去尋找不用將全文封鎖的商業模式，因為期刊中的知識，是基礎建設中重要的一環，封閉的基礎建設是不可能造成連鎖效應的。我們還需要確定的名稱定義、以及可以維持一百年以上的資料長久保存技術，我們需要新的瀏覽器以及文書處理系統。我們需要真的去理解，在數位時代中，當紙張的隱喻被 PDF 格式所取代時，那麼「發行」的意義又是什麼。我們需要能夠簡便分享整合式知識的基礎建設，而不僅僅是將文章貼在網路上就結束。</p> <p>上述沒有一項工作是可輕易達成的，甚至是非常非常的困難。然而當現存機制就是無法運作的時候，何不讓最聰明的人可以用開放的格式去使用到所有的開放知識，這對於醫療發展絕對有重大意義。我們需要的是那打造這條高速公路的眼光與勇氣。</p>
心得	<p>首先於本篇文章中，我們終於得以較為清楚 The Neurocommons project 的實質內涵。之前從 Science Commons 網頁中的介紹並無法非常清楚理解該計畫的全貌。簡言之，The Neurocommons project 就是一個「打造中的 science cyberinfrastructure」，Wilbanks 也言明，這個基礎建設工作是一個先期實驗，目的在於驗證集體智慧能快速促進領域研究突破之命題。</p> <p>然而從之前給篇摘要當中，看到 Wilbanks 用了不同的術語來描述這個打造基礎建設的概念，例如於 <i>The research Web</i> 一文當中他提到”The research Web”，“Network Science”、於 <i>Culturally relevant technology for science</i> 一文中他提到”Science 2.0”、於 <i>What’s “cyberinfrastructure”?</i> 一文中 SC Blog 則又提到”collaborative infrastructure”一詞。上述詞彙儘管指涉之行為內容、或行動方式層次稍有不同，但其實都同屬 Wilbanks 想像中的基礎建設的一環。</p> <p>這讓我回想到去年 Wikimania 中，Heather Ford 主持所主持的那場 workshop，她用 Ecosystem 觀點來討論 Global Free Culture Movement 中的一些關鍵要素。這與 Wilbanks 目前的想法是氣息相通的。他們同樣認為文本或素材的自由流通僅是整個環節中的一個要素，整個大環境(包含使用者、內容提供者、軟硬體發展、健全的商業模式等)的串連，才能爆發創造力。</p> <p>回頭看 Wilbanks，其實他談的很大一部份也就是創造力。縱使在 <i>The research Web</i> 一文中他認為學術研究與文化行為兩者之間無法彼此複製，然而透過新科技所能帶來的突破性願景卻是 Wilbanks</p>

深信不疑的。那麼，學術研究的創新行為如何可能發生？在 *Cyberinfrastructure, University Policy, Innovation* 與 *Cyberinfrastructure For Knowledge Sharing* 兩文當中，Wilbanks 都提到「水平整合」的重要性(the potential to explode through horizontal downloading, editing, and reposting, as the Web exploded)，Google 則是他屢次提及的典範。Wilbanks 說到 Google 最成功的地方在於終於極致展現 Tim Berners-Lee 當初發明 link 功能的初衷，然而對於學術研究領域，靠 Google 搜索所獲得的東西畢竟如瞎子摸象，看得出一個趨勢，但篩選不出資料可用性。

因此，「學術活動生態鏈之緊密水平整合」的實現目前有幾個關鍵：一、全文資料在哪裡；二、資料庫藩籬如何突破；三、可以如何借重網路科技；四、各種領域知識的關鍵術語如何統一；五、誰可以用到。如 Wilbanks 所說，上述工作牽涉問題深又廣，都將是非常非常困難的工作，目前只能先一步一步慢慢來。說到底，其實發現 Wilbanks 認為如何透過遊說、策略、運動去促進知識開放近用，他的背景意識是想要打造一個終極「人類知識庫」。也就是說，促進知識分享是手段，知識匯流至「他認為世界上最聰明的那些人」手裡，並為人類解決問題則為其目的。散佈各處沒好好管理的實驗室資料、沒什麼人印用的孤獨文獻等所有還看不出具體貢獻的碎塊，需要被全面性網羅，透過強大的電腦語義中央處理機制(agent or agency)，讓有能力解決問題的人來找出解決之道。Wilbanks 屢次說道「科技已經『準備好了』，還看不到成效只是因為大家不願意配合」，是不是讓他聽起來有些倒向科技決定論主義？另外「大家把東西交出來，讓能解決問題的人來搞定」這種意識，是不是讓他聽起來又有些菁英主義？

我認為從 Wilbanks 的態度可能某種程度隱喻了整個 open knowledge 運動的窒礙之處。即知識產製過程中以「利他主義」包裝的政治正確主張總讓人覺得包藏禍心而堤防戒備。基於學術自尊，資料庫擁有者總是會想「我們的資料中絕對擁有那最關鍵的要件，只是還不會用」；研究人員總也會想「我應該可以是 Wilbanks 眼中那聰明的人之一，只是還沒成功」；期刊發行商也會想「現在還是買方市場結構，味著雙方交易的過程中，期刊發行商佔有主導權，不論在價格的議定、產品的選擇上都掌握優勢，因此投稿人或圖書館為了希望成交終究還是得讓步」；製藥公司也會想「都花這麼多錢了，如果成果被別人碰巧研究出來那不虧大了」。這些算計顯然與不能創造出一個完整的知識基礎建設問題是脫勾的。也就說，平台就算出現了，但競和遊戲並不因此終止。

因此，上述那些身處知識開放社會工程中的各類角色，必然會主張資源合理交換，無論是用錢換，還是用名聲來換。Wilbanks 也知曉資源合理交換的重要性，故才會在這篇文章中分析到，Amazon、eBay 的簡易購買商業模式，未來必須要移植到知識交

	<p>換系統中，且強調 open access 的商業模式也需持續摸索。然而人類研究知識當中，什麼可以換錢、什麼不能換？Wilbanks 對此的說明就跟在 <i>Creative works, copyrights, and publishing...</i> 一文中，被網友質疑如何區分科學作品中哪些部份是創意、哪些屬事實資料一樣，稍嫌含混。</p> <p>Wilbanks 體會到了「匯集人類智慧的強大語義網絡」，顯然並沒有因為科技技術水到渠成之後自然到位，人類知識發展的淵遠歷程，其終極媒介延伸也沒有明顯朝著萬祖歸宗的方向去集結，甚至反而背道而馳。目前事實資料、研究論文、贊助經費等資源所選擇(或被選擇)的棲身之所雖值得努力去衝破，但「科技能為你解決一切」似乎還不像是能打動人心的口號。</p> <p>最後再提 Wilbanks 提到的 knowledge gap 與 knowledge overload。他提到的 knowledge gap 並不是指資訊近用弱勢族群與資訊近用強勢族群之間的 gap，而是指因資料內容封鎖，而造成研究人員對於被研究命題與主體的不了解。Knowledge overload 則是指，資料過量造成的資料無用，而這兩點 Wilbanks 都認為可以靠全文開放之後的語義網路來處理。由於上述對於知識運用的定義，因此讓我們目前尚未能了解 Wilbanks 對於發展中國家、或是因語系、研究領域等因素所形成的地位邊陲，Science Commons 的願景是什麼，而一個知識匯流平台又是不是他們需要的？這或許是我們從亞洲觀點可以繼續追問的。</p>
<p>參考資料</p>	<p>CTWatch Quarterly 中，有兩期的主題看起來很有趣，分別為：</p> <p>May 2007: Socializing Cyberinfrastructure: Networking the Humanities, Arts, and Social Sciences http://www.ctwatch.org/quarterly/archives/may-2007</p> <p>August 2007: The Coming Revolution in Scholarly Communications & Cyberinfrastructure http://www.ctwatch.org/quarterly/archives/august-2007</p>

時間	2007 年 11 月 27 日
篇名	Seeding the Social Web for Science
出處	John Wilbank's blog 上網日期：2008.4.6 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2007/11/27/seeding-the-social-web-for-science
摘要人	本計畫助理：楊佳蓉
摘要內容	<p>研究網(Research Web)和社交網(Social Web)，摘要者註：作者認為維基百科就是一個很突出的社交網的範例) 的相互依賴關係，在一些受爭議論點的細節上會造成損失，就作者的觀點來看，這兩種型態的網路都有不足之處，都有存在的必要。</p> <p>我們必須定期出版我們的知識，出版方式要因應不同領域所需而有不同。研究網和社交網糾結在一起，但是研究網能建立共識，社交網則像是聚集眾多點子的商場市集。</p> <p>科學，不只是適用於研究網，也適用於社交網。我們必須提供誘因給科學家，讓他們願意參予網路。以維基百科為例，它的機制也是由科學家設計才能讓使用者編寫條目，其他還有諸如資料探勘和透過網路建立資料庫等，也不是社交網能勝任的。</p> <p>編輯網路界面機制的人也要去接觸社網，社交網上許多關於未來科學的有趣爭論，而當爭論結束，從中產生的知識會被整合到研究網。</p>
心得	<p>本文主旨在於敘述研究網(Research Web)和社交網(Social Web)的關係。</p> <p>如果如作者所言要提供誘因給科學家多參與網路(在此是指研究網)，那麼對科學家所提供的誘因是否因為不同網路類型而不同？各是什麼樣的誘因呢？</p> <p>「社交網上產生的知識會被整合到研究網」---兩群人是怎麼對話的？誰來篩選、如何篩選能放入研究網的點子？</p> <p>有沒有可能出現研究網(Research Web)和社交網(Social Web)並存的複合型網路？</p>
參考資料	張朝欽 (2007) 〈淺談電子網路中的集體智慧－以維基百科為例〉 http://thinktank.stpi.org.tw/eip/index/techdoc_content.jsp?doc_id=1184

[833930136&ver_id=3](#)

·JR (2006) 〈應用科學：為什麼女性科學家擁有的專利少？〉

http://www.sciscape.org/news_detail.php?news_id=2113

※這篇還滿有趣的，特別注意到「態度與人際網絡帶來兩性(科學家)差異」

時間	2007 年 12 月 06 日
篇名	"One-click" for cell lines
出處	John Wilbank's blog 上網日期：2008.4.6 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2007/12/06/one-click-for-cell-lines
摘要人	本計畫助理：楊佳蓉
摘要內容	<p>作者提出的問題：當我們連結網路進入科學家的日常生活時，如何得到效率？</p> <p>納稅人的錢為了研究目的而流入實驗室，但是大多數的研究材料，以及不易解說的重要研究發現和研究經驗，被冰存在實驗室的冰箱，未被分享。最好的狀況是，它們被實驗室優先發表出版；最糟的狀況是，它們因為被忽視而腐壞。</p> <p>你能夠想像這樣的情形嗎？---科學家研讀研究報告卻不必扼要重述所有的研究工具在實驗上的意義？e-commerce 制度對科學界來說是有用的嗎？想要「一次點選(One-click)就能取得所有資料」，這需要很多人同時做些改變。</p> <p>網路改變你日常購買實體物品的方式，不必親至店舖，網購即可。但是在科學界卻非如此（摘要者註：沒有網購這種便利的方式可幫忙收集研究資料），科學界像是停留在「前網路世界(pre-internet world)」、「前工業時期(pre-industrial)」。</p> <p>科學界無法方便取得的，像是幹細胞之類、乏味報告使用之乏味的研究工具、不受青睞的質體(plasmid)，或是從前的細胞列---對這些冷僻事物的需求，形成生物界的「長尾效應」，但是這些東西不容易在網路上找到，透過 digital contract 也不易取得，除了原創者，任何想使用這些冷僻東西的人都會感到不滿意，而且也沒有任何簡單的方式可取得其他可信賴的替代品。</p> <p>想要 One-click，至少需要四大要素的配合：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 要有搜尋引擎 (2) 要有標準化的合約

	<p>(3) 要有可以儲藏資料的地方，而且此貯存處能執行命令</p> <p>(4) 要有自動化設計和回饋(feedback)機制</p> <p>我們所缺乏的其實是採取實際行動的意志力。曾有研究結果顯示，半數科學家基於競爭和保護的理由而拒絕近用上述以數位方式取得的資料。</p> <p>上述科學家拒用的理由，對支付研究經費的納稅人來說不是理由，例如這會影響到某些疾病的治療研究計畫。</p>
心得	<p>Wilbank 漏掉了結構性因素（很多研究人員的成果屬於研究機構，是否釋出成果，由該研究機構決定）以及研究倫理（被研究者可能不願被公開）。Wilbank 沒有提到具體的"One-click"網路藍圖會是什麼？不知他有沒有考慮過公信力？以及如何避免發生「偽科學」的風險？</p>
參考資料	<p>一篇名為「科學地圖？」部落格短文，請見 http://scc.bookzone.com.tw/sccd/news.asp?ser=1109</p> <p>這所謂「科學地圖」的概念應該和 Wilbank 的"One-click"有些接近。</p> <p>該文主要參考</p> <p>Kevin W. Boyack 'Mapping knowledge domains: Characterizing PNAS' PNAS 101: 5192-5199 (2004)</p> <p>文章中還有建議延伸閱讀</p> <p>(1). Alan M MacEachren, etc., 'Visualization for constructing and sharing geo-scientific concepts' PNAS 101: 5279-5286 (2004)</p> <p>(2). Howard D. White, etc., 'User-controlled mapping of significant literatures' PNAS 101: 5297-5302 (2004)</p> <p>(3). Chaomei Chen. 'Searching for intellectual turning points: Progressive knowledge domain visualization' PNAS 101: 5303-5310 (2004)</p> <p>(4). Christopher M. Taylor, etc., 'Proteomic mapping provides powerful insights into functional myelin biology' PNAS 101: 4643-4648 (2004)</p>

時間	2007 年 12 月 10 日
篇名	20071210 An Open Science Wishlist for 2008
出處	John Wilbank's blog 上網日期：2008.4.6 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2007/12/10/an-open-science-wishlist-for-2008
摘要人	本計畫助理：楊佳蓉
摘要內容	<p>摘要者說明：這篇文章是 Wilbank 抒發想像力的散文，有些內容與現狀不符，而是他的希望、他的想像，因此我摘錄其中幾段和 Open Access 有關，且對照現狀來看會有些討論空間的段落。</p> <p>Wilbank 希望 (Wilbank 的夢想)：</p> <p>傳統的出版者開放他們擁有的資料檔案，讓它們能廣泛地被人們認知其本質、進行文本考掘以及語義檢索。我們必須進行知識革新，好讓網路運作得更有利於研究。我們需要一些有識之士來揚棄印刷品，且把印刷品的內容轉變成資料網絡；而當我們為受保護檔案擘畫出 OA 政策後，我們就能把文本變成網路上的資料了，這就是「共用 common」的建立基礎。</p> <p>Web2.0 倡議要克服令人厭惡的語義網 (Semantic Web)。語義網在提供語義解釋時，必須有可靠的本體論，在面對你的提問時要經得起考驗。就我所知，很多人對這樣的網路，雖然有很大的認知不一致，但態度上是認真以待的--我們擁有已存在的論證而且也將建立典型。語義網對一些人來說確定是有用的，而且可以藉由社會網路和研究網路的交會之處(the intersection of Social Web and Research Web)來開發。</p> <p>開放資料庫已到達法律上的許可年限。當你使用科學的資料庫時，你開始會去思考「自由使用到整合」(Freedom To Integrate)。</p>
心得	從這篇文章可以看出 Wilbank 渴望一些組織能有更開放的態度來提供資料，他也以實際行動投入規劃 OA 政策的工作，請見下篇文章 Open Access Data: Boring, but Important。
參考資料	有關語義網的部份，可參閱施伯燁摘要的 20071112 the-research-web

時間	2007 年 12 月 17 日
篇名	Open Access Data: Boring, but Important
出處	John Wilbank's blog 上網日期：2008.4.6 http://network.nature.com/blogs/user/wilbanks/2007/12/17/open-access-data-boring-but-important
摘要人	本計畫助理：楊佳蓉
摘要內容	<p>本文主旨：作者提到他致力於建立 Science Commons Open Access 資料傳送協定的緣起與約略過程。關於 Science Commons Open Access 資料傳送協定，它不是一種授權許可，而是一種指南，指導人們如何經由 Open Access，在一些條目下取用資料和資料庫。</p> <p>計畫緣起自 2006 年 10 月的一場小型的 SC 會議，該會的討論內容包括論述什麼是科學界的 Commons，以及資料所扮演的基本角色。</p> <p>資料是科學的基本要素。而讓與會人員一再討論的原因是：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 關於什麼是資料的合法面向（摘要者白話解讀：就是「什麼算是可以合法取用的資料」），還沒有明確的標準。 (2) 關於資料的取用怎樣是合乎或不合乎著作權法，無人可以指出一套規則系統。 <p>上述對資料的關心，開啟 Wilbank 和相關人等往後 14 個月致力建立 Science Commons Open Access 資料傳送協定的契機。過程概述：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 和曾參與起草 CC 條款 Mia Garlick 檢視一些經常被提到的問題 (FAQ)，討論後認為 CC 的「Attribution 姓名標示」條款，有助於我們去檢視資料。 (2) 之後 Wilbank 參加各地的相關會議時，會適時提出他對「data 資料」的一些看法，和與會人士討論。 (3) 關鍵性的進展：為歐盟資料庫設計出一些 CC 授權條款組合的組合。 (4) 結合一些其他組織，共同關注「資料」的議題。國際 CC 的分會（摘要者註：作者未說明是哪一個 CC 分會）成立一個非官方諮詢團體來幫助我們。 (5) Jordan Hatcher 提出一個開放資料授權的新草案，草案提出後

	<p>的六個星期密集完成所有工作，但還有大量法律和科技上的問題要解決。</p> <p>◎在過程中面臨的問題：</p> <p>(1) 如何協調不同議題？例如 Wilbank 傾聽研究商業用途人士的看法，他們很害怕大量「姓名標示」的資料，會要求超過 70 年以上的著作權。</p> <p>(2) Wilbank 他們似乎必須考慮各種社會目標並將它們帶離法律的世界，帶入科學家能控管的世界（即適用科學家的規範，而非法律的規範。）(3) 資料傳送協定可以存在於許多方式，但問題是如何將它們的程序變成一般化，讓它們適用 CC 的方法、條款、可讀的契約、後設資料。</p> <p>Peter Murray-Rust 為開放資料提出做出一個案例，而且詢問它的意義是什麼（摘要者註：作者完全沒有說明這個 case 案例是什麼）。Wilbank 認為：傳送協定就是最好的答案。（「A protocol is a great answer.」）</p> <p>◎傳送協定的好處：</p> <p>(1) 讓 SC 在回饋一些研究結果時可以持續合法運作。</p> <p>(2) 讓我們有一個機會去嘗試和協調目前現有的制度和運作方式。</p> <p>◎Wilbank 的呼籲</p> <p>(1) 他所做的努力不是一個「結束」，而是下一階段的「開始」（摘要者註：就是要大家仍要繼續努力啦！）</p> <p>(2) 大家要關注連線取得資料(getting data online)的議題，以及如何將資料整合進研究網路（Research Web），而非依恃法律手段來解決或整合。</p>
心得	<p>我對作者的作法提出幾個問題：</p> <p>1. 法律面向：</p> <p>什麼是「不屬於法律，但是是科學家們能普遍接受的使用規範」？這樣的規範不欲受限於法律，那該如何維持公信力呢？發生糾紛怎麼仲裁呢？</p>

	<p>2. 商業應用面向：「提供資料」是有償或無償呢？（從本文看不出作者他們在催生該協定的時候，有考慮這個問題。）</p> <p>3. 科技面向：</p> <p>不同學門（研究領域）的資料可能有不同形式，該如何/整合/傳送/近用，甚至如何標示姓名呢？可是在文中，作者沒有提到有可以解決這些科技問題的專家來參與他的工作。</p> <p>以上三點，令我質疑：Wilbank 所謂的資料傳送協定的實用性如何？目前被實際應用的情形如何？（他關注的科學 data 議題真的很重要，但是要整合的面向太多，我認為不能是少數幾個人的奔走可成事，至少要該學門類似學會的組織來進行。）</p>
<p>參考 資料</p>	<p>郭良文、林素甘、曾欣怡（2006）。〈從資料特性思考傳播內容 Metadata 之建置〉，《大學圖書館》，第十卷第二期， p122-141</p> <p>http://www.lib.ntu.edu.tw/General/publication/univj/uj10-2/z-sc20-07.pdf</p>

【附錄三】Kaitlin Thaney 經理訪談逐字稿

訪談時間：2009/3/27

地點：中央研究院的人文社會科學館

受訪者：Science Commons 組織專案經理 Kaitlin Thaney 女士

訪談者：本計畫專任助理李嘉維、呂宛芝

◆Kaitlin Thaney 簡介

背景

- 東北大學新聞學 與 政治科學 雙主修 學士
- 2006 年加入 Sciences Commons，擔任 Program Manager
- 曾任麻省理工學院 iCampus 的新聞聯絡人
- 曾任報社記者
- 曾為新聞自由記者協會工作

興趣

- 開放近用、知識分享
- 語意網(非科技觀點)
- 資訊基礎建設、基礎網路發展
- 新聞與媒體議題

◆訪談問題草稿：

1. 想像的障礙

我們對研究網的理解，與 SC 對研究網的想像，是否有落差？

2. 進展與挑戰

請您談談 NeuroCommons 目前的進展？

下一個要克服的難題是什麼？

預計什麼時候上線？

3. 類似的想像

根據您的了解，是否有其他組織也在進行類似研究網的建構工作？

4. 領域的差異

未來研究網是否會擴及人文科學的領域？

您認為自然科學與人文科學的研究網，會有什麼差異？

人文學科的研究網，可能會面臨什麼樣的難題或爭議？

5. 參與的誘因

根據您推廣研究網的經驗，什麼樣的理由最能說服研究者使用 CC 授權分享其作品？研究網的使用者是誰？一個專門的學術領域可能只有少數成員，會不會因此而有使用意願低落的問題(如何凝聚使用社群)？

6. 傳播的觀點

從新聞與傳播的角度，您怎麼看研究網的願景與推廣過程中面臨的挑戰？您關注的是什麼樣的議題？

7. 推動的力量

SC 如何成為一股力量？是借助 CC 的影響力？或是找來夠份量的人或機構共同推動研究網的願景？

〈以下為訪談逐字稿〉

Q1: What's NeuroCommon?

NeuroCommon started with 2 principles scientists doing technical works of building knowledge base such as text mining, the words in ontology. 10 databases brought in at first, including contents & public central, gene descriptor, medical subjects headline...etc. This is similar to early code, run query, search out identifier, eg. type a term and got the protein name for cancer...etc.

Q2: Is it like small scale research web?

It's an open source knowledge management system, like pharmaceutical in house database in proprietary form -comprehensive research in a matter of moment. They are building an open source version of that. It's hoped that format can be standardised (such as standard ways of describing info) instead of building a common knowledge base, and that people can query and upgrade information and its format that already existed.

Q3 is it online now?

Yes, can send a link.

Q4, but it can't be googled!?

It's very technical but the NeuroCommon page is on Science common page, including a video John's has done. The website is managed by the contents provided by actual scientists. I will send a presentation going through queries and basic understanding of how it works.

NeuroCommon has emerged to more than just a proof of concept project, like ontology development and other text-standard based work that other scientist do to keep the website updated, this would be a good resources for you.

There was couple of pilot research and projects but not until there was a colonel dish out all the resources and run a upgrading system which is a release the distribution of knowledge base.

Q5: Same concept of research web?

Similar, in a way that integrating different sources of knowledge that people can question and made research more efficient. A good example of good research web of how that can be initiated.

Q6: as a project based organisation, how do u for a solid direction of organisation? are these project all working toward same goal?

What's been touched on today are very much so that same as what we were exploiting before: how to address the barriers in terms of contents, materials, technical aspects. In 2004 & 2005, there were efforts to try some pointers, certain pointer in research cycle creating information for a specific area that are been created in barriers for other areas. That's why project based approached used to ensure we try the option on broader scale

Now staring to move towards implementation on the politics level of help pushing agenda forward. We still maintain 3rd party position to provide tools for people to go open-net, but not force them to.

Q7: Do you still think yourself as a honest broker?

Trying to be take different stand and neutral in number of political discussion although not sure if possible but try our best. LOL. People tend to think we have benefited from having access to large data that are sometimes restricted (because we do commercial works).

Q8: According to your understanding, do any other organizations make efforts to build cyberinfrastructure similar to the concept of Research Web?

There are also other big players in the open source area such as directory of open access journal...etc all try to provide resources for building infrastructures.

Q9: Now Research Web specifically focuses on natural science. Will it include the humanities in the future?

Currently only in science area but there is aspirations pushing into other area, such as climate change. But in social sciences, they experience similar issue in trial data. Privacy is difficult in humanity because copy right is not always owned by the person doing research. But medical science already moved forward in a dramatic fashion.

Q10: the difference in need between science and humanity research web? What's the possibility for social science in terms of language, function...etc?

It's an entirely different world.

Q11: How did you get involved in the movement?

I was a lawyer but worked as a journalist in DC focus on public and government information, and access to knowledge in term of civil liberty, corruption and broadcast, state level policy such as consumer rights to data access...etc.

A Side job in MIT being a communication point between MIT & Microsoft, had a opportunity understand these science stuff and to convey them to public.

Whilst was fighting for a copyright, was also sharing office with John Morbay - a MIT computer science lecturer just started science common, he provided me with some reading regarding the codes, futures and ideas, and intersection and crossroad on the creation of cosmetology. Then I just started from there.

Q12: Key point from creative commons or powerful members?

John is very knowledge and paring this with some powerful brains which are our key board members. Large credits to John for being able to identify the problem and manoeuvre with it. He was able to talk about initiating the ability of manage enormous amount of data in better way maybe 10 years ago already.

Q13: what convinces the scholars the most when it comes to sharing their work?

The transparency, increased instability and the added benefits to public goods, and believes that in 10 years other bureaucratic mechanism will become cultural barrier, these all act as incentives. However, incentives needs to catch up with technical capability because data can now be inputted/outputted and managed very efficiently unlike few years ago.

Harvard, MIT and Stanford just put in place the practise. e.g MIT just published university wide open access revolution. So big institution mandates are very powerful. I think the recent discussion of mixture of bottom up (to individual) or top down have the most potential because it changes the position of putting author against publisher when it comes to negotiating. This became institution VS publisher and author is out of the trouble.

Q14: concept of self-archiving is different from peer-reviewed?

Not thought of intersection of the 2, but assuming in public domain, anyone can get hold of it.

Q15: creative common is effectively a jurisdiction around old contents, what about science commons?

Science common takes approach that involving the community and keeping it as one entity and needs community support. We view it as an issue to different science discipline and decided to keep it as it was already discoursed and involve more people from different discipline.

Q16: Do u share the same opinion that once the obstacles such as blocked contents

by contracts are removed, the research web will be successful because the technologies are all already here?

Technology is not productive, although it already existed. It's not a matter of technical but implementing problem. We should make better use of it to make investment more useful, especially with global eco crisis, we can't afford large scale of producing it and building it from scratch.

One big benefit is the awareness of other's researches and the ability to update it. Universities and governments are making it the top of their conversations now. Both social and technical levels need to find the best way for it to work on different areas.

Majority of funding are dropping in the market, so fundraisings are harder to come by. But, this opens new opportunities such as other entrepreneurial activities and it definitely needs to be more strategic and resourceful.

We don't sell our services but we have semantic web and expertises to provided technical know-how in different contracts and opportunities to cover our costs.

【附錄四】劉聰德工程師訪談逐字稿

訪談時間：2009/4/27

地點：國家實驗研究院 科技政策研究與資訊中心

受訪者：資訊系統組 資深工程師 劉聰德博士

訪談者：方念萱老師、呂宛芝

訪談重點整理

整理助理：呂宛芝

- ◆主題：台灣的 OA 之路
- ◆台灣有不錯的網路基礎建設(例如 TWAREN，台灣高品質學術研究網路)，進一步需要建置一個整合性的系統，以利大家進行資訊交流(劉博士目前正在進行的計畫，就是要建立一個符合 OA 原則的科技資訊入口網站)。
- ◆台灣 OA 的兩條路徑：
 - 一、圖書館學界：由對抗學術期刊不斷漲價的危機而起
 - 二、電腦資訊科學界：由自由軟體開放程式而起(發展脈絡詳見逐字稿)
- ◆國外的例子：
 - 一、加州大學系統聯合起來，與學術期刊出版商 Springer 協商使用 OA 出版模式的作者付費標準(詳細內容仍要進一步查詢)
 - 二、Springer 從 2004 年起推出 Open Choice 的政策(詳見宛芝前天整理的「Springer Open Choice」，及去年嘉維撰寫的「Open Access 之路」)
 - 三、美國國家力量的介入
- ◆台灣 OA 現況觀察
 - 一、台灣學界有個現象，就是比較好的論文大多投稿到國外，因此國內是不是開放近用，似乎就較不重要了。
 - 二、多數學者並不了解 OA。
- ◆「台灣科技資訊入口網站」的藍圖
 - 一、符合 OA 原則的機構典藏
 - 二、除了論文之外，也將包含該論文的 raw data(原始資料)

〈以下為訪談逐字稿〉

劉聰德博士：……已經可以找到很多的相關資料。然後，如果是 creative commons，那邊也有很多的資料，再來一個應該就是 science commons，比較偏重於科學方面的。那一般目前這三個地方看完了，就有很好……當然還可以到處延伸，大概已經具備，基本要做 research 的話大概都在這裡。

方念萱老師：我們反而有點像是從美國 open science 那邊去了解.....這個計畫是政大新聞系翁秀琪老師、孫式文老師跟我三個輪流主持，去年 10 月我們去澳洲昆斯蘭大學 Information Technology，他們辦了一個 open access 會，open science 發起人 John Wilbanks 就有去。我們希望今年數典這邊請他來分享概念，他說他有在大的大學單位或政府擔任 consultant 這個經驗有，希望了解台灣需求會是什麼。希望不是只請洋和尚念經.....希望跟台灣對這個有研究，當然比我們都資深得多，有興趣了解台灣 open access 進行的情況的人，可以有個對話，我們比較不自量力，想說做個 interface 這樣子，請他來或辦 workshop 之前，先來請教專家，所以才請教博士。

劉：所以比較著重想了解台灣本身的 open access 或相關的發展狀態。

方：特別是中心這邊，上次聽您演講，那我們那時了解在美國就是跟您同一天那個 Kaitlin Thaney(SC 的專案經理)，這兩年他們到處演講，在談落實 research web 的概念，我們的了解跟看資料跟後來訪問她，好像 research web 非常希望在一個學術領域裡面做 domain specific 這樣的一個研究資料的 network 的工作，所以我很想了解劉博士您蒐集的 center 這邊相關業務的推廣的概念，比如說現在在建置學術網路這方面，想知道您的想法，這邊在 promote 台灣是因應什麼需求，會有這些 project。

劉：我現在這個 project 叫做「台灣科技資訊入口網站」，是我現在這個 project 的名稱，你現在這邊(指訪談大綱)寫的台灣高品質學術研究網路叫做 TWAREN，其實是國家高速電腦中心的 project，其實是已經完成了。我在演講中提到這個，比較是替國科會緩頰，因為國家科技基本法是有清楚地寫，我們國家第二十條，很清楚的文字，很清楚說政府一定要把科技資訊能夠用一個整合性，要建置一個方法，不是 share share 而已，要有一個方法，要整合性的，整合國內外的科技資訊，有這樣整合性的方法，能使學術研究人員、專家去使用這資料。演講之前我去問了國科會計畫組，結果說都沒有，法律都在那裡都沒有執行，也沒有一個規劃說準備要做什麼，我想說既然都提出科技基本法，我又不好意思說他們都沒有做，就稍微說也有一些資訊已經在讓大眾能夠近用 access，像我們這邊就有 GRB，government research bulletin，其實我們還有好幾個 database，這些也都是讓學界都能進來看，而且那個地方就是所有.....比如說你們數位典藏也都在裡頭。所有計劃主持人必須來這填寫，你們的報告什麼都會在這裡頭，基本上也是有在 share，可是他基本法講的是比較寬廣，是所有的都要 share，不是只有科技計劃。然後還要有整合性方法，那這就包括網路之類的，所以我就把台灣高品質這個 TWAREN，這個是由台灣高速網路中心，也是國研院底下的中心 www.nchc.org.tw 到那裡就可以找到，也就是說，等於是一個 infrastructure 已經存在，學術研究網路，跟國外有達到 5 g，2.5 到路易斯安那，有這麼大的寬頻連到美國，國內的骨幹網路是從南到北是 20 個 giga per second，也有 12 所大學都有 Hub 很大的網站，所有機關學校甚至小學都至少可以用 1g 連到骨幹網路，頻寬相當大，有這樣的網路基礎的話，我們就要談建置一個系統，整合性的

系統，提供大家做資訊交流比較有可能性，所以我提到 TWAREN，意思是說我們有這個基礎建設在那裡，我們資訊這裡 share 一點，那裡 share 一點，圖書館也跟國外有訂 database，因為 CONCERT(全國學術電子資源共享聯盟)在我們這裡，我們等於是一個 broker，可以去跟外國的期刊談判、談妥價錢，每個個別的圖書館就能去買需要的電子期刊之類的。所以某種程度也有在做，我們中心大多是公共預算，所以也可以說有在做。

方：我們好奇的是說，除了您剛提到的骨幹(backbone)及 infrastructure，還有主動議價，就您覺得，在國內資訊流通，以學術界來講，硬體的鋪設好了，那有沒有其他不管是援用國外或國內學術資源互享上面，其他您覺得還有得挑戰的？

劉：現在是說，如果是用買的這部份是有，可是這個錢是相當大，這個也是為什麼就像我談到(指在「公共出資的科學資料與出版品的一般使用與授權 學術研討會」)，就是說台大的話，他們也每年有 10% increase，這 10%也剛好只能夠去應付那個期刊的漲價，現在全世界都面臨這個問題，所以這也為什麼會有 open access 這樣的一個反彈。基本上 open access 某種程度就是要對抗或是要壓制這樣的一個漲價的趨勢，我們台灣這邊在對 open access 方面，我看起來大概有兩個方向在跑：一個是圖書館界，其實像因為基本上 open access 這個觀念實在是針對圖書館的期刊危機，他們叫作 serial crises，不斷地漲價不斷地漲價，又有很大限制。真的有很大限制，你要去看一篇論文的時候，你如果不是 member，又要去找一家是 member 的幫你去幫把那篇文章印出來，印出來要通過我們中心的系統 NDDS(全國文獻傳遞服務系統)把東西送給你，這其實是相當麻煩。其實大部分，現在 90%論文是可以網路上 access 的，如果不用收錢，沒有關卡，很多地方都有收費站(tool booth)，就像高速公路的收費站不付錢不讓你過去，圖書館裡期刊的 sharing 也是這樣。期刊危機導致圖書館很早就在討論 open access，我們這邊 2005 年淡江就已經開了我相信是台灣第一次關於 open access 的研討會，我跟他們館長確認，他說不確定是不是第一次，我想應該是啦。他們開的時候我剛好回來，我是後來從我們這邊圖書館才知道他們開了那個會。

另外一個是從 free software foundation，所謂軟體開程式這一條路進來的，中央研究院資訊所這些人，因為要討論軟體會涉及智慧財產權、copy right 等問題，也找到 Creative Commons 這個組織，從 CC 才知道有一大群人在搞 open access。所以台灣有兩條路，同樣通到 OA。這個議題很有趣。我們在 sharing 方面，已經有比如說台大聯合了將近七十個大學，有在做論文的典藏，其實國家圖書館也有做論文典藏，碩博士論文，不過他那個是要錢的，台大這邊我相信好像是不用錢的，但是有些地方全文還是拿不到。這些都是往 OA 的概念在走。

但是，我想今天最大的問題是這樣，談 OA 要看你是在什麼時間點談，因為他基本

上是一個 movement，他是在某種理想，這些學者專家他們有一些理想，大家在推的一個方向，所以它隨著時間在變，所以你要討論說我們怎麼樣，你要很知道你的時間點是在哪裡，它會隨著時間點，因為它的整個發展，已經越來越不相同，我看的話他是已經變成一個潮流了，大概是擋不住的潮流，比如今年年初的時候加州大學，他們有十個 campus，他跟 Springer(是全世界第二大的)sign 簽約了。在這之前，很多所謂 commercial 的出版商，他們已經開始把論文也放到.....我剛才講過他有 90%可以在網路上 access，只是他設了一個收費站這樣，好，那現在也有很多的出版商，已經把論文放在網路上讓人家自由免費下載，但是作者要付錢，已經有這樣的一個方向在跑，那現在人家要推的當然是更徹底的，就是說希望說在科技資訊方面，應該要徹底地完全地大家能夠共享，尤其是如果這個 research 的 funding 的來源是 public fund，現在大家是比較從一個理念上在爭了，拿納稅人的錢來 fund 的 research，為什麼產生出來的論文還要被出版商拿去扣住，在那裡(方:生財)回過頭來又要 charge 我們錢，又阻擋資訊的流通，因為你要 charge 的話就會阻擋資訊的流通。

其實現在變得很厲害，尤其在美國，他國會本身也想立法，如果是 public fund，國家納稅人的錢，研究結果應該比如說在六個月或是怎麼樣，如果是出版商那邊出版，六個月還是多久，就應該要讓大家能夠 free access，這樣的想法一直在滾動，而且是越來越強，我想這大概是很難，以後一定會有一個國家.....美國在做，可是還沒有完成，我想大概有很多壓力壓住，他還是沒有做，但最後總會有個突破點的，台灣的話現在也沒有這麼講.....

方：聲音還沒有出來。

劉：可能有一個原因就是說，我們這邊的出版品很多都是用中文的，中文的，一般現在比較好的有一個觀念，比較好的大概都是往國外投的，所以這邊有沒有 share 啊，是不是 free 啊，好像比較不是那麼重要了。

方：因為我們學術生產的場域看重的反而在國外。

劉：對。

方：所以我是否可以引申您的話，您的意思就是說，這個大家是不是在推，這個學術界裡面的人用行動，不只理念，行動上會贊許 open access 其實跟我們學界內部的評鑑制度有很大的關係，對不對？

劉：對。

方：我們是之前在傳播領域，自己也是這樣看，我們是很想知道在不同位置上的人

對於台灣的 OA 的發展.....

劉：可是我想我們在圖書館界，大概跟這些研究教授溝通上大概有點問題。即使我們說 OA 還不是到我們理想中的完全大家 free、sharing 的狀態，但是其實出版商都在改變。我剛才也舉過例子，很多出版社已經開始放在網路上，只要作者本身付費，作者付的錢當然還是用納稅人的錢，因為他一定是從 project 不可能是自己掏腰包出來。所以已經有在改變。還有另外一種改變就是像現在加州這一種，我現在要投稿到你這個期刊上，我跟你談條件，就是說我的電子檔也還是要在其他地方.....以前的話不是，以前投到他那裡就好像賣身給他，完全是他控制住，那現在其實這種東西已經開始變化。我們台灣的教授大概這方面的資訊不太足，圖書館並沒有把這些資訊給.....就我所知，我不敢確定，我沒有去做 survey，我們的教授要去投稿的時候，人家一定都會有一個 copyright 的 agreement 要你簽，基本上就是叫你要放棄所有的 right，我們現在也這樣，(方：不會去 bargain 就對了)，沒有什麼 bargain，你一定就是要放棄。其實這在改變，這個在改變的話，一方面要靠運動，要讓大家知道又要有一個 tool 去幫助他們。Creative Commons 就是法律上在幫忙，在美國的話，Creative Commons 就是有好幾個國家參加，台灣的話就是中研院資訊所參加了，根據 local 的法律，法律上能讓你選你要保持什麼樣的 copyright，什麼樣的權力，至少作者知道有這些不同的東西，不會說好像一張毫無條件非簽不可。其實是可以 bargain 的，如果這樣 bargain 下來的話，以後情勢大概會比較轉變，越來越多人大概就能夠說，我的東西要放在比如說我們 institution 的典藏，讓人家能夠 free access，因為放在那裡有好處，因為現在的 research 已經有很多的研究結果都說，如果你的論文是能夠讓人 free access 的，人家的 citation(引用)會增加，會提升，尤其是在發展中國家。發展中國家經費比較不足，所以他的研究人員儘量都是到網路上去找，能夠找到他就用，要錢的地方就被擋住了，除非去找到足夠的錢去買，可是每篇下來都還是滿貴的，很多人實在買不起，所以他基本上只好回歸這種 OA 的東西 所以 citation(引用)會增加，所以對這些教授也有好處。我的看法是它會一直滾動下來，現在真正 free access 的大概只有 10%，在科技方面，這個能量還不足，還要再滾動或是...

方：10%是 global.....

劉：對，是全世界在 science 方面。那大概現在這個時候，就要看有沒有國家開始跳進來用政策去推動這個東西，這個時候國家政策會有...如果美國搞下去的話，大概有很多國家會跟進。

方：我們在澳洲看到的時候，他其實是每一個學校，因為他們新內閣上台之後，認為這其實是跟科技促進產業發展有關，所以他的每一個學校需要頒布類似像憲章，等於從校長到圖書館長，要訂出接下來三年方向目標，所以看來他其實從上到下貫

徹，這個東西把科技刺激經濟的產出是連帶的，因為每個國家有每個國家的文化，所以像剛您說在美國國會，他是用納稅人的錢的概念，所以公民可以 access，以您在台灣這幾年的觀察，您覺得台灣不管在推動這個運動上面，在學術界的意識上面，您覺得會用一個什麼樣的方式比較有效？

劉：我們先從 open source 就是自由軟體，自由軟體其實在台灣應該是 1994 年到 98 年的時候就已經開始引進，可是真正在 push 是在 2001，2001 就是說發生了一件事情，警察到成大抓學生，因為那時候微軟到處抓人盜用它們的 windows。其實不只是台灣的學校這樣子，美國大學也是 copy 的一大堆，學生沒有錢，很習慣用盜版。所以那個時候立法院就.....因為這是美國的壓力(方：301，對)，所以就要求中研院資訊所，問你們有什麼對策啊，對策就是自由軟體，提出這樣的一個計畫，自由軟體從 2001 在台灣推得就比較兇一點，有大力在推，政府也花了不少錢，成果怎樣，到現在坦白講，那是有它的局限性的，我是學資訊的，我知道它會有它的局限性。它跟論文及科技資訊的 sharing 他們其實是不一樣的，這兩者完全是不一樣的，我們大概不接觸那個議題，不過思想上有一些是共通。那我們回到台灣的話，在這方面其實現在，普遍的我剛才講過，我的感覺上普遍性在學術界並不太了解 OA 啦，不是很了解。

方：雖然接觸有限，但感覺也是這樣。

劉：那既然是這樣子的話那就變成說，可能先要把 OA 的概念，在校園裡要讓它突出一點，讓更多的人知道，更多人知道之後.....那國外總是做火車頭嘛，那中研院這邊不錯，他有 Creative Commons Taiwan 那當然沒有 Science Commons Taiwan，Science Commons, Creative Commons 他們很謙虛說他們就是 Creative Commons 的一部分，其實不是，裡面的東西比 Creative Commons 更有用，坦白講，Creative Commons 比較著重在法律上幫忙這些著作的人解決法律上的問題，Science Common 還有你剛講的 research web，這些共通的 tool 涉及到軟體的開發。

方：因為它需要真正有個共享的.....

劉：對，我覺得他很謙虛，他就說是 Creative Commons 的一部分，其實不是，那我們台灣目前並沒有 Science Commons Taiwan，據我所知只有 Creative Commons Taiwan，法律上.....其實前幾個禮拜，莊庭瑞教授有來這裡跟我談這個問題，反而他弄得比較多，我這裡比較少。

方：我也訪問過他。

劉：我會搞上這個東西是因為我去年去韓國，我當然知道 open source 這個東西，我

知道 OA 是因為我去韓國參加一個國際研討會，WWS 在那個地方，就 World Wild Science 在那個地方宣布成立，所以我才知道有這樣的東西(指 OA)，引起我的興趣。

方：去年 Wilbanks 也有去，去年年初在韓國？

劉：不是，在差不多六月的時候在首爾。它是一個圖書館的大會，一個 international 的一個集會，在那裡成立 World Wild Science Alliance，我覺得這個東西不錯，所以我回來的時候就跟我們院長說，是不是我們也做一個類似的東西，去跟 WWS 聯合起來，推一個大家 share scientific data、science research results.....是從那樣來的，基本上我相信台灣應該是沒有很多人知道，所以那天莊庭瑞博士來跟我講，說希望我這邊是不是能夠在政策上做研究，針對 Open Access，做一些政策研究然後去影響國科會，他想說在台灣只有國科會下來最快，其他的都.....

方：不瞞您說，我們之前做過一些訪談，像不同領域的老師，大家也都有這樣的想法。覺得那像是火車頭。

劉：我想在台灣大概是這樣，國科會如果肯。那其實像現在我的這個案子也是國科會在審，所以我從他們那個審查委員的反應裡面，大概就看得出來完全不知道這是在幹什麼。有的人大概知道就說很好啊就支持，有的不太知道就說哇這個到底是什麼。

方：劉博士您提到您的背景是資訊，像您去韓國參加圖書館的會議，因為我們去年十月去澳洲也是嚇一跳，覺得這個概念在圖書館學界是行之有年的概念，但是我們是外行，對我們傳播學者去就覺得，剛進入這計畫，那我不曉得劉博士您在資訊科技這一方面，那這個概念 open access 是不是一個也是大家會談的概念，還是也是因為您進入圖書館學才有接觸？

劉：我剛才講過我們這行會談是從 open source 這個觀念引進，因為 open source 會涉及到 copyright 的問題，所以從那邊切進來。可是我們這裡跟 OA 那邊的問題是不一樣的.....software 這個東西就是你要繼續往上加值，那如果你不是由一個...我們怎麼講，就是說它的 quality，我們不能隨便造一個 software 出來大家就用，像現在 open source 的 software 也有一些好像跟 microsoft word 能夠交換的，講是這麼講，可是事實上 microsoft word 一直在往上變，這個東西除非要跟得上他，這邊等於是沒有組織性的，他們(microsoft)是一個公司，公司在製造東西，他一直往上走，我這邊如果沒有往上走，我用你的東西，突然送過去人家說不能讀，不能讀又要送回來，做生意的人就不敢用。做生意的人分秒必爭，怎麼能為了省那一點錢，用一個 free software 跟顧客寫個訂單送過去，結果顧客說沒辦法看，這種東西行不通的。

方：像上一禮拜在台南 Science Technology and society 會議，有兩個 panel，一個是洪朝貴老師主持，與會的也有老師提出，缺的 free software 缺的其實不是免費，那個難的其實是時間的成本。沒辦法解決的話，就等於有人寧願花錢保證問題可以被解決。

劉：這是很現實的問題，尤其涉及到做生意的人分秒必爭，不能夠等的。

方：自由軟體運用這些人他們就說其實你去細思你花錢買保障，他其實會幫你重灌，另一邊就說對他其實重灌只要問題可以解決。

劉：不是重灌的問題，這是因為它一直往上走，你的 capability 跟不上來，沒辦法，它(指自由軟體)有它的問題。但是這邊比較沒有那樣的問題，純粹就論文來講，比較沒有那樣的問題，論文的東西發表了，你已經做好 research，經過人家的審核的，出來的東西已經有某種品質保證在那裡，人家只是繼續往上加，讓大家 free access，他 access 到的東西已經能夠用了，兩者是不一樣的，我想我們回到你剛才問的，那我們這邊 information science 的人就是從那個角度知道有這樣的東西。但是對整個台灣 open access 的東西到底進行得如何，並不是那麼清楚，事實上就它的進展來講，像我剛才講，也只有到 10%，還是非常有限制，但是我是從加州大學跟 Springer 的合約來說，大概可以說這變成一種無法停止的潮流……因為他有他的背景，這個背景，我是從 computer science 的觀點來看，他為什麼是無法停止的潮流，你這個東西，在網路資訊科技這麼發達的狀況之下，你所有的東西很容易，你只要沒有那些收費站，我能夠很容易把這些資訊吸收進來，而且不僅僅如此，他比較重要的是……其實我正在寫一篇論文，如果 Open Access 現在只有 10%，只要他增加到比如說 30%、40%，我想他會到一個 critical mass，到這狀況之下，他產生一個環境，這個環境跟傳統的資訊交流就完全不一樣，就好像汽車剛開始的時候，就開始築修馬路之類的甚至搞一些紅綠燈，稍微讓他不曾出車禍，汽車數量增加到一個地步的時候，其實汽車主要是為了運輸，為了達到某個地方能夠快速，你現在紅綠燈越搞越多的時候它變成慢速了，所以 free way 的觀念就跑出來了，利用 free way 的話就能夠讓速度增快，所以一樣的 open access 目前我從科技面去看他，只要他 critical mass 到某個地步，我現在只是亂猜，我沒有很科學的預計，大概 35%、40%那個時候，能夠 create 的就像現在 Science Commons，他們的野心，他們說他是 by field，每一個 field 讓他們 effectively 去讓資訊能夠交流。我用一個最簡單的例子，我們現在讀論文怎麼讀，我們讀論文的時候，喔這邊有個 reference，就要去找出來，這是認真一點的，不認真的就跳過去了，認真一點的就去找出來，如果要錢的，卡到了，給了算他也去買了，有錢一點的老師大概就買回來了，你又要去找他真的在講的是哪一段，你現在的讀法是大概這樣子的，這樣子是很浪費時間的，這東西在網路科技裡其實一下子就可以了，只要一個點選，哪一個部分的 reference 馬上 highlight 在你的眼前，很容易的。現在的科技資訊的交換，其實他已經不僅僅是在論文層次了，他已經要求在

data(方：這也是我們等會要請教您的)，data 要進來，因為我們現在看到很多的科技的研究報告，其實在一些社會學的報告，很多都是什麼趨勢，就是把趨勢圖畫給你看而已嘛，他底下的 data 他沒有拿出來.....

方：可是國科會計畫其實是要那些資料都要出來的。

劉：而且那些資料對研究學者來講有許多人需要，當然這個是對他有幫助，但是他需要你底下的 data，他能夠做其他延伸性的研究，像我現在在等一些你們政大的資料啊，我這個創新研究，國家創新系統，現在是政大，政大好像又委託什麼輔大的一個什麼老師在做調查，我就需要那些 data，所以這些東西如果流通之後，你很容易，你如果要調 data，就可以很快地 accessible，如果大家是在 OA 的觀念之下，既然沒有 copyright 的問題，所謂 OA 就是說，我的論文你要怎麼印、怎麼印怎麼去分給人家都不要緊，那就表示我的 institution，我如果，比如說在我們的論文裡面如果我的論文有 reference 到你的論文，我們有好多解法，用最笨的方法，我們就 copy 一個進來就可以了，放在我的 database 裡頭，然後這個人要讀，他如果想要看你的，他一點，你的東西就跑出來，你的 data 也跟著出來了，這對做研究的人省了很多時間，非常 effective，會增加它的準確性，因為現在的很多人讀的時候，碰到那個大概跳過，其實你很可能如果去讀的話，你可能會發現這個論文是有問題的，你這個 reference 可能是有問題的，或者你因為去讀又刺激你自己想了一些東西，這有很多不同可能性。所以這些東西應該要存在，應該要既然你已經有這個科技基礎，你應該要讓他能夠這樣子做，所以 OA 應該會變成主流。我的看法是這樣子。

方：劉博士不好意思請教您，因為我們如果拿像澳洲或美國的例子，很多人可能會認為說台灣跟其他社會包括您剛提的 infrastructure，文化或者法令或者學術界特別內部的行規等不一樣，那如果光看台灣，有沒有說您認為這幾年看到不同領域或某些學術領域或學校、學會，他比較有 OA 的規模的，也就是說我們一直很希望做出模式，如果台灣學界裡有小的 case 能做為 showcase，能夠拿來跟其他學術界不同領域，或者是，因為很多像您剛才講的，學術圈裡很多人是不知道這個概念的，他會問說怎麼做，他不太能想像，所以說我很好奇的是.....

劉：你應該可以用台大，他很原始的是(方：機構典藏)，他是看論文，他可能也不知道 OA，坦白講，他大概就是典藏，七十幾個學校，大家能夠聯合起來放在這裡，我也不曉得，我也不願意說他一定不知道，不過他重點大概不在於 OA。

方：那學術領域有嗎？像資訊科學這方面，生化.....像美國 (NueroCommons)

劉：他們那種研究社群，他已經有那種傳統，我們台灣大概參與這種社群都是跟參與國外的社群，所以反而我們台灣本身沒有。

方：所以在您自己學界並沒有特別有……

劉：沒有。那我現在這個是要把國研院的十一個中心，等於是一個跨領域，現在的一個新的這種科學創新發展的一個方向就是要跨領域，十一個中心有十一個領域——將近十一個領域，不完全不一樣——這是一個很好的跨領域的發展方法。我們現在做的是，要朝 OA，剛好他又跨領域的方式。因為這個潮流已經在 data 的 area，所以要 data 的 sharing，我也希望能把它引進，data 的 sharing 也希望把它引進，然後，我是在跟莊庭瑞說，因為他們是資訊所，我在跟他講，是不是我們也來 create 一些 tool，就變成 open source 的 tool，(方：所以劉博士這邊是比較從下到上...)。比如說講讀論文的方法，現在沒有那樣的 tool，你真正去發揮網路的功能，再上去的話大概就是說像這樣的東西要能夠跟國外接軌，因為這個東西 eventually 等到 critical mass 逐漸接近的時候，國際性的這些組織，大家一定要坐下來談，去定一些標準，去看未來的 architecture 能怎麼做。如果我每篇 reference 的論文都要放一份 copy 在這裡，哇那個等於是一個浪費，那你如果不浪費，大家就必須要有一個 common 的介面，大家能夠互相很容易地就能夠去使用。這要靠國際性的 association 去規劃這種東西，我是一直希望我們這個 project 能往那個方向走，等於帶著國研院往那樣一個方向走。

方：請問一下您 project 的 timeline 大概是？

劉：現在是四年，現在其實是第一年，我們是從去年十二月才開始。

方：如果我們年底順利，因為之前我也跟莊老師談過 Wilbanks 來，我們的想法就不是他只來中研院一個 talk，而是說希望能在國內對 open science, open access 有興趣的能夠辦一個工作坊對談，或者類似我們去年在澳洲聽到的，他可以就他實際的經驗，對現在正在進行的 project 給予一些意見的交流，那不知道今年十二月底，如果劉博士您這邊，我們也能夠邀請到您也能一起……

劉：時間如果對的話應該可以。

方：我回去會把那個，不知道對您有沒有幫助，我們去年在澳洲的 open access 的那個會，我回去把資料回傳。

劉：沒有問題。

方：因為目前除了您提到，政大目前也開始在做機構典藏，圖書館，但是問周圍的老師，大家的擔心就是，一方面 community 裡面他們不太知道，他們覺得判斷的標

準是上 SSCI 期刊，那如果未成熟的作品 electronic manuscript 就放在圖書館，萬一被人家竊用……但概念比較沒有什麼一個信任機制在，找不到一個好的 model。

劉：大家現在是在擔心，是說 quality 的問題，好的大概都是往 SSCI，因為 SSCI 的 index 會跟他的升遷會有直接的關係。

方：所以他的交易或已成的模式就被認可是最好的模式。我想請問您剛提到 Springer 因為他那個系統基本上跟我們目前國內知道有好幾個學校聯合訂購的概念是一樣的對不對？他並不是一個全然 open access。

劉：他其實是一樣就是說，我這個大學跟你簽了這個協定，簽了以後我一定是付你多少錢嘛，等於我買你的期刊。唯一不同的就是說，你要立刻把我這一些論文也放在網路上讓大家 free access，唯一的差別在這裡。以前的話，你就是買我的期刊，如果其他人要用你的論文，他們就得來買，現在不一樣，現在就是說，等於我相信就是說，negotiation 當中，等於加州大學是付他們一點呢，還是怎樣，加州大學也十個校區也滿有 power，他可能說你價錢想吃我太多，我所有老師都不在你這裡投稿，這樣的話他會垮掉，我想這個地方價錢應該也不會差太多，跟以前的狀況大概不會差太多。但是 Springer 被 force 他們的東西一定要 open 出來，Springer 其實已經有一個叫做 Springer Open Choice 是已經好幾年前就有了¹²，他就是作者要付費的，他現在就是協商說作者不另外付費了，就是所有加州大學的教職員去投稿的，你就馬上要放到 open choice 裡頭讓大家 free access。

方：是上了以後放出來？

劉：對，就是有被選取的。

方：因為是這樣的，我們台灣 STS 社群編了一本英文的東亞的 STS 期刊，很多 reviewer 是在 Barkley 的老師，結果他們不在那個系統裡，這個期刊是在 Springer 的系統，結果他們反而沒辦法。我們必須要用電子檔案寄到柏克萊的老師，他們看完後才意見回來，一直在談怎麼樣讓東亞社群傳播力量更大，因為是新期刊，結果反而柏克萊沒有在那個系統裡面。我好奇說是因為價錢嗎？還是什麼？因為我很好奇他 open access 的制度是怎麼 run，所以特別請教一下，這個我們可以再去查。

呂宛芝：我現在比較好奇的是說，關於台灣科技資訊入口網站，我覺得他的概念其實還是比較模糊的，在您心中設想的藍圖他是個什麼樣的東西？

劉：ok，它是一個 institutional repository，基本上就跟台大的論文典藏是一樣的 但

¹² 2004 年起。

是他們的論文典藏的觀念，提出的時候，open access 的觀念還停留在那個階段，我們現在已經走到 data，已經走到整個全世界，可能就像我剛才講的，車子已經多到要有 free way 要產生的階段。我們這邊 data 方面的 building 已經在設計，已經設計在內。也就是說 data 本身也會包含在論文裡，等於是 part of the 論文，然後我們這個 project 本身我們是打算要跟國際推 OA 的機構的像是 WWS 要有 interface，系統上的結接，或是大家開會之類的，這種東西大家要談嘛，這樣的觀念是已經放進去，然後我自己本身是想到技術面的東西，我一直想要跟中研院合作，開發這些 tool，當然中研院那邊是希望我們能夠去影響政策，這又是另外一個工作了。

方：我們在年底要請他來的時候，莊老師也有提到覺得國科會還有教育部國內幾個如果可以起帶頭作用的話，影響會最大。

劉：我也幫介紹了國科會的，結果國科會的人都沒有去。表示他們真的不知道那個在幹什麼。

方：不知道在國外是不是也是這樣，在圖書館學界這個概念跟在別的差距這麼大。謝謝劉博士提醒了一個，因為從社會運動來講，他可能還沒有發生翻轉的時點，兩個不同領域他就完全.....不好意思打擾您。聽演講的時候就覺得收穫很大，今天聽您分析，很多理路比較清楚，因為我們初接觸，一直想在國內學界是不是大家對於這個東西都知之甚詳了。

劉：其實我是到院長，我們那主任會議，那些主任他們也都不知道，大家問題一大堆，直接的問題都是從 copyright 的部份，我們論文都投到那裡去了，怎麼拿回來這裡？我覺得都有這個問題啦，表示他們真的都不知道。

方：劉博士您覺得如果，因為假定我們在不同的社群裡面，因為在圖書館學界他們會不時，像政大圖書館，老師會收到類似的問卷，像學生碩士論文這樣，過去這一兩年的數典推廣、access 相關，但是如果我們在選定幾個領域裡面，去爭取學界的老師或研究人員對於 open access 的概念，類似像這樣的研究，您過去在台灣看過這類的統計數字嗎？

劉：沒有。

方：如果我們有蒐集到再跟您分享。因為我們一開始很好奇可能是因為我們對這個接觸不多，但是慢慢發現，不同領域大家對這方面的意識都.....在國外，好像這個運動.....

劉：大概也不是那麼.....這種東西，都是一些思考比較前進的，有一些 idealism 的

人在推的。

方：因為前幾天中研院一位老師，史語所，他就在編這個東亞期刊，他就說那如果是這樣他非常希望能夠把期刊放在 open access journal 裡面，他請我把資料提供給他，我上網找像是 PROS，當然，過去，我就再找一遍，傳播學界比較知名的期刊也不是在那個裡面。所以我不知道目前有沒有慢慢有這個趨勢 open access journal 數字在增加，然後有一些在不同領域裡面，或是像您講的有兩個 track。

劉：我想很難完全，這種東西要時間的，出版商不會輕易就放棄，整個架構都已經存在了，他不是那麼輕易，他現在就是讓步，他不得不讓步，我看到是不得不讓步。

方：像加州大學。

劉：那如果對於一些像我們台灣的這些學校的協商的條件沒這麼好，他大概就不理你。他如果已經讓步到，你能夠選取你可以放到哪裡，他大概覺得他已經對你非常讓步。有時候他也不得不讓步，如果他對其他人讓步只對台灣不讓步，他也不不好意思，有時候大家總是講道理的。

方：所以劉博士您剛講到國研院十一個領域這個計畫裡面包括 data 資料分享，open source 的 tool 這個地方.....

劉：還有圖像也都會。

方：這個地方反而就不涉及到他發表的場域對不對？

劉：對。

方：會觸及 open access journal、學界的跨領域的文化.....

劉：對。

方：很值得期待。

方：所以劉博士您看 research web，他就比較是一個硬體的建置設計？

劉：它是軟體系統（方：對，軟體）

方：國內類似像這樣的系統過去不是沒有嗎？

劉：我沒有看過，如果有的話大概是在 APANET 時代，因為那個時候都是一些不同社群的研究人員，比如說 email 就在那時代就發明了，他們為了要溝通，ftp、file sharing 等等都是他們為了溝通去發明的，現在這些有了，當然再往上，他為了要有效溝通，對某一個 field 溝通，每個 field 都有不同點，他們蒐集資料的方法，看東西的方法不一樣，會發展出不同、專門適應某個 field 的 tool，這是可以想像的。但我剛才講的那個讀論文的應該就是 universal 的，大家應該都是可以用的。

方：我們看到那個設計，Dspace。

呂：那是麻省理工學院他們所做的一個機構典藏的軟體。

劉：我們台灣有用這個東西嗎？

呂：好像有些學校有用，像台大還有幾個技術學院都有用這個東西做機構典藏。

方：我們本來想說 open science 那邊談 research web，如果過去也有人曾經研發過類似的，所以我們想請教資訊專家看是不是有類似。

劉：所以 Dspace 你是說是一個 database 還是說？

呂：是一個 software，做機構典藏用，開放原始碼，讓大家都可以去修改裡面的內容。

方：依照自己的需求。

劉：ok，這個就有意思了，我可以叫我們的人去看看。

方：我們在想 research web 這個概念如果放在台灣，我們會有什麼不同的需要，或者是，我們其實也有這樣類似的設計，所以想說請教您。謝謝！

【附錄五】傳播類 Open Access 期刊介紹總覽

全球傳播類 Open Access Journal

資料來源：IAMCR 網站：<http://iamcr.org/content/view/195/322/>

編號	期刊名稱	期刊簡介
1	3CMedia: Journal of Community, Citizen's and Third Sector Media and Communication	3CMedia is a scholarly e-journal which aims to provide a forum for promoting, reporting and debating research in community-based, citizen's and 'third sector' media and culture. All papers published in 3CMedia have been subject to a process of blind peer review and many are based upon presentations made in the academic stream of the Community Broadcasting Association's Annual Conference.
2	African Journal of Information & Communication Technology	African Journal of Information and Communication Technology (AJICT) is a peer reviewed international journal providing a publication vehicle for coverage of topics of interest to those involved in computing, communication networks, electronic communications, information technology systems and bioinformatics. It is serving as an open source vehicle of the works of researchers in ICT world wide that hitherto would not be available to organisations outside and within the African sub-region.
3	American Communication Journal	The American Communication Journal is a completely online, blind-reviewed publication, dedicated to the conscientious analysis and criticism of significant communicative artifacts. Appreciating the diversity of research agendas and methodologies in the study of communication, the Co-Editors and Editorial Board of ACJ welcome submissions on any topic related to the discipline. The ACJ is an academic journal. As such, it is dedicated to the open exchange of information. For this reason, ACJ is freely available to individuals and institutions. Copies of this journal or articles in this journal may be distributed for research or educational purposes free of charge and without permission. However, commercial use of the ACJ website or the articles contained herein is expressly prohibited without the written consent of the editor.
4	Belphégor	Belphégor est une revue internationale arbitrée de niveau universitaire, consacrée à l'étude des littératures populaires et de la culture médiatique. Elle est ouverte à toutes les approches critiques et encourage l'interdisciplinarité et les études comparatives. La mission de la revue est de stimuler

		la discussion, la recherche et les contacts entre chercheurs de tous horizons dans le domaine français, anglo-saxon, italien, allemand, espagnol et lusitanien.
5	Canadian Journal of Communication	The objective of the Canadian Journal of Communication is to publish Canadian research and scholarship in the field of communication. In pursuing this objective, particular attention is paid to research that has a distinctive Canadian flavour by virtue of choice of topic or by drawing on the legacy of Canadian theory and research. The purview of the journal is the entire field of communication studies as practiced in Canada or with relevance to Canada. The Canadian Journal of Communication is a print and online quarterly. Back issues are accessible online without restriction. Access to the most recent year's issues, including the current issue, requires a subscription.
6	<u>Chasqui (Spanish)</u>	Chasqui, "hombre que a través de los caminos llevaba el mensaje o la noticia de un confín a otro del imperio incáico". El texto imprescindible para la formación permanente del profesional de la comunicación social. Primicia en el análisis inquietante y serio de los medios y de los variados procesos de comunicación Chasqui se ha constituido en la primera revista de comunicación de la región por la calidad de sus contenidos (en ella escriben algunos de los más importantes comunicadores y comunicólogos de esta parte del mundo) y por la regularidad de sus ediciones. La revista está dirigida a estudiantes, docentes, investigadores, periodistas y profesionales de la comunicación y de otras áreas vinculadas a ella.
7	Ciência da Informação (Portuguese)	A revista Ciência da Informação é uma publicação quadrimestral de trabalhos inéditos relacionados com a ciência da informação ou que apresentem resultados de estudos e pesquisas sobre as atividades do setor de informação em ciência e tecnologia. Entende-se por ciência da informação a área interdisciplinar concernente ao estudo dos fenômenos ligados à produção, organização, difusão e utilização de informações em todos os campos do saber. A atividade do setor de informação engloba componentes de vários outros setores e subsectores, como os da educação, cultura e pesquisa, telecomunicações e informática, nos seus aspectos relacionados à informação científica e tecnológica e à tecnologia da informação.
8	<u>Communications in Information Literacy</u>	Communications in Information Literacy (CIL) is an independent, professional, refereed electronic journal

	(CIL)	dedicated to advancing knowledge, theory, and research in the area of information literacy. The journal is committed to the principles of information literacy as set forth by the Association of College and Research Libraries. CIL is also committed to the principles of open access for academic research.
9	Community Informatics	Community Informatics (CI) is the study and the practice of enabling communities with Information and Communications Technologies (ICTs). CI seeks to work with communities towards the effective use of ICTs to improve their processes, achieve their objectives, overcome the "digital divides" that exist both within and between communities, and empower communities and citizens in the range of areas of ICT application including for health, cultural production, civic management, e-governance among others. CI is concerned with how ICT can be useful to the range of traditionally excluded populations and communities, and how it can support local economic development, social justice and political empowerment using the Internet. CI is a point of convergence concerning the use of ICTs for diverse stakeholders, including community activists, nonprofit groups, policymakers, users/citizens, and the range of academics working across (and integrating) disciplines as diverse as Information Studies, Management, Computer Science, Social Work, Planning and Development Studies. Emerging issues within the CI field include: community access to the internet, community information, online civic participation and community service delivery, community and local economic development, training networks, telework, social cohesion, learning, e-health and e-governance. The Journal of Community Informatics aims to bring together a global range of academics, CI practitioners and national and multi-lateral policy makers policy makers.
10	Comunicación y Sociedad (Spanish)	Comunicación y Sociedad es una publicación semestral especializada en el área de la comunicación social. Constituye un medio de difusión de avances y resultados de investigación, así como de las teorías y metodologías afines.
11	Cuadernos de Información (Spanish)	Cuadernos de Información es una publicación bi-anual de la Facultad de Comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que tiene como principal objetivo la divulgación del análisis y la reflexión crítica en los campos del periodismo, la comunicación audiovisual y las demás áreas de la comunicación aplicada, privilegiando aquellas

		investigaciones que aporten conocimiento nuevo y original.
12	<u>Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace</u>	The 'Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace' is a web-based, peer-reviewed scholarly journal. The first peer-reviewed issue was published in September 2007. The journal is focussed on social science research into cyberspace, while bringing psychosocial reflections of the Internet impact onto people and society. The journal is interdisciplinary, publishing works written by scholars of psychology, media studies, sociology, political science, and other disciplines. The Cyberpsychology Journal brings out original papers, as well as theoretical studies and research meta-analyses. Proposals for special issues are also welcomed.
13	Democratic Comunicé - Journal of the Union for Democratic Communications	The Democratic Comunicé is a publication of the Union for Democratic Communication, a non-profit organization of scholars, activists, and artists dedicated to equitable exchange of perspectives and ideas toward furthering free communication.
14	Digital Humanities Quarterly (DHQ)	Digital Humanities Quarterly (DHQ), an open-access, peer-reviewed, digital journal covering all aspects of digital media in the humanities. Published by the Alliance of Digital Humanities Organizations (ADHO), DHQ is also a community experiment in journal publication, with a commitment to: experimenting with publication formats and the rhetoric of digital authoring, co-publishing articles with Literary and Linguistic Computing (a well-established print digital humanities journal) in ways that straddle the print/digital divide, using open standards to deliver journal content, and developing translation services and multilingual reviewing in keeping with the strongly international character of ADHO.
15	eJournalist	This open access, scholarly journal contains refereed articles on journalism, new media, communications, graphics, websites and related issues. It seeks to aid journalism and communications educators, researchers and those concerned with media analysis. Each edition contains abstracts of articles, full versions of which may be downloaded as PDFs.
16	Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries	EJISDC focuses on the digital divide. Our aim is to situate contemporary trends in ICTs within a fully global context. Outside of North America, Western Europe, Australasia and Japan, diverse societies are making sense of technological advances in ways unique to their cultures and histories.
17	<u>Em Questão</u>	Em Questão é uma publicação da Faculdade de

	<u>(Portuguese)</u>	Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É dirigida a pesquisadores, professores, profissionais e estudantes das áreas de Informação e Comunicação e tem como objetivos: a) divulgar estudos e resultados de pesquisas nos campos da Informação e Comunicação e áreas afins; b) apresentar dossiês temáticos, reunindo a contribuição de especialistas nos respectivos campos.
18	Fibreculture Journal	Fibreculture Journal is a peer reviewed international journal that explores the issues and ideas of concern and interest to both the Fibreculture network and wider social formations. The journal encourages critical and speculative interventions in the debate and discussions concerning information and communication technologies and their policy frameworks, network cultures and their informational logic, new media forms and their deployment, and the possibilities of socio-technical invention and sustainability. Other broad topics of interest include the cultural contexts, philosophy and politics of: information and creative industries, national and international strategies for innovation, research and development, education, media and culture, and new media arts.
19	<u>First Monday</u>	First Monday is one of the first openly accessible, peer-reviewed journals on the Internet, solely devoted to the Internet. First Monday is indexed in Communication Abstracts, Computer & Communications Security Abstracts, DoIS, eGranary Digital Library, INSPEC, Information Science & Technology Abstracts, LISA, PAIS, and other services.
20	<u>FlowTV</u>	Flow's mission is to provide a space where researchers, teachers, students, and the public can read about and discuss the changing andscape of contemporary media at the speed that media moves.
21	<u>Global Media Journal (American Edition)</u>	Global Media Journal publishes works that assess existing media structures and practices, such as global media concentration, globalization of TV genres, global media and consumer culture, the role of media in democratic governance and global justice, propaganda, media reception and cultural practice, commercialization of news, new media technologies, media regulations, regional media, alternative media, and other timely issues.
22	<u>Global Media Journal (Global Editions)</u>	The consistent goal of Global Media Journal is to address diverse interests of media and journalism scholars, researchers, teachers, students, and institutions engaged in international activities,

		particularly communication. As of Fall 2007, there are 11 established and confirmed editions: African, American, Arabic, Australian, Chinese, Indian, Persian, Polish, Spanish, and Turkish Editions. Other editions are under consideration.
23	Global Media Journal: Mediterranean Edition	The GMJ: Mediterranean Edition publishes articles in the broad field of cultural and critical communication studies with an emphasis on the role of communication in resolution of conflict and the promotion of peace.
24	<u>Global Media Journal: Persian Edition (Persian)</u>	Global Media Journal-Persian Edition is an electronic journal that focuses on communication and media issues at the local and global level. The Persian edition inaugurated its first issue in June 2006 and has been on the rise in terms of attracting local and global audience. The priority for the Persian edition is to merge local understanding and knowledge about communication and media works with the global ones.
25	Glocal Times	Glocal Times is a web magazine published three times a year by Malmö University's Master in Communication for Development, based in Sweden. Adding to the international community of academics and practitioners initiated brought together by the ComDev international Master course as from 2002, Glocal Times tackles its contents from an interdisciplinary approach. First published in June 2005 and with ten (10) issues to date, the web magazine has become a relevant digital reference for the discussion and dissemination of issues concerning communication for development and social change as well as related fields. Recognized academic experts and practitioners from all over the world have contributed to the web magazine.
26	Human Technology	Human Technology presents innovative, peer-reviewed articles that explore the issues and challenges surrounding the human role in all areas of our ICT-infused societies. The journal seeks to draw research from multiple scientific disciplines with an eye toward how applied technology can affect human existence or how it can, for instance, foster personal development and enhance research and development in industry, education, communication and other fields. Human Technology's dynamic and forward-looking articles are intended for use in both the scientific community and industry and the journal does not set any limits regarding the specialization of its authors. The journal welcomes also difficult or controversial topics, and is interested in publishing non-paradigmatic and non-traditional

		ideas that meet the criteria for good scientific work.
27	<u>Informação & Informação</u> (Portuguese)	Revista do Departamento de Ciência da Informação Universidade Estadual de Londrina. A Revista Informação & Informação, iniciada em 1996, publica contribuições inéditas em Ciência da Informação, Arquivologia, Biblioteconomia e áreas de interface, buscando incentivar debate interdisciplinar acerca dos fenômenos concernentes à informação.
28	<u>Information Technologies and International Development (ITID)</u>	Informative, lively, and provocative, Information Technologies and International Development (ITID) focuses on the intersection of information and communication technologies (ICT) with international development. ITID aims to create a networked community of leading thinkers and strategists to discuss the critical issues of ICT and development, an epistemic community that crosses disciplines (especially technologists and social scientists), national boundaries, and the North and South hemispheres. The audience for ITID comes from academia, the private sector, NGOs, and government. It attracts readers interested in the "other four billion" – the share of the world population whose countries are not yet widely connected to the Internet nor widely considered in the design of new information technologies.
29	INICIACOM : Revista Brasileira de Iniciação Científica em Comunicação Social (Portuguese)	Periódico semestral - somente em formato eletrônico - de difusão do conhecimento produzido pela Rede Intercom Júnior, publicada pela Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. A revista é publicada em português, com resumos dos trabalhos em inglês e espanhol. O título abreviado da revista é Iniciacom, forma que deve ser usada em bibliografias, notas de rodapé, referências e legendas bibliográficas.
30	<u>Inovcom : Revista Brasileira de Inovação Científica em Comunicação</u> (Portuguese)	INOVCOM - Revista Brasileira de Inovação Científica em Comunicação pretende divulgar as pesquisas que contenham resultados inovadores ou focalizem alternativas comunicacionais. Essa publicação, editada exclusivamente em formato digital, visa atender à demanda dos egressos dos cursos de graduação e estudantes dos cursos de especialização em Comunicação, bem como aos jovens profissionais atuantes no mercado de trabalho. Publicada pela INTERCOM - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação - , em parceria com a Faculdade de Comunicação da Universidade de Marília - UNIMAR -, esta revista está aberta à contribuição de quantos pretendam oferecer contribuições para superar o “gueto

		acadêmico”, ampliando as pontes da cooperação entre a academia e o mercado, através das empresas midiáticas e das associações profissionais da comunicação.
31	<u>Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação (Portuguese)</u>	A Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação é uma publicação semestral editada pela Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação Social. A Intercom-RBCC prioriza a publicação de artigos científicos do campo da Comunicação Social.
32	International Journal of Communication	The International Journal of Communication is an online, multi-media, academic journal that adheres to the highest standards of peer review and engages established and emerging scholars from anywhere in the world. The International Journal of Communication is an interdisciplinary journal that, while centered in communication, is open and welcoming to contributions from the many disciplines and approaches that meet at the crossroads that is communication study.
33	<u>International Journal of computer and network security (IJCNS)</u>	The International Journal of computer and network security (IJCNS) is one of the leading international journals for publishing novel ideas, state-of-the-art research results and fundamental advances in all aspects of computer science and communication network and Network security. IJCNS is a monthly journal that publishes articles which contribute new theoretical results. The paper submitted to IJCNS should describe original and previously unpublished works, not currently under review by another conference, workshop or journal.
34	International Journal of Education and Development using ICT	The International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT) is an e-journal that provides free and open access to all of its content. IJEDICT aims to strengthen links between research and practice in ICT in education and development in hitherto less developed parts of the world, e.g., developing countries (especially small states), and rural and remote regions of developed countries.
35	<u>International Journal of Internet Science</u>	A peer reviewed open access journal for empirical findings, methodology, and theory of social and behavioral science concerning the Internet and its implications for individuals, social groups, organizations, and society.
36	Invisible Culture	This journal is dedicated to explorations of the material and political dimensions of cultural practices: the means by which cultural objects and communities are produced, the historical contexts in which they emerge, and the regimes of knowledge or

		<p>modes of social interaction to which they contribute. As the title suggests, Invisible Culture problematizes the unquestioned alliance between culture and visibility, specifically visual culture and vision. Cultural practices and materials emerge not solely in the visible world, but also in the social, temporal, and theoretical relations that define the invisible. Our understanding of Cultural Studies, finally, maintains that culture is fugitive and is constantly renegotiated.</p>
37	Javnost - The Public	<p>Journal of the European Institute for Communication and Culture - Javnost - The Public, an interdisciplinary peer-reviewed social and cultural science journal published by the European Institute for Communication and Culture in association with the Faculty of Social Sciences, University of Ljubljana, addresses problems of the public sphere on international and interdisciplinary levels. It encourages the development of theory and research, and helps understand differences between cultures. Contributors confront problems of the public, public communication, public opinion, public discourse, publicness, publicity, and public life from a variety of disciplinary and theoretical perspectives.</p>
38	JCOM - Journal of Science Communication	<p>JCOM is an on-line journal on scientific communication. Since the world of communications and the scientific community are now undergoing a rapid, crucial and uncertain transition, JCOM is trying to become an interdisciplinary melting-pot capable of providing some theoretical guidelines for science communication. In JCOM, each article undergoes multidisciplinary peer-reviewing by experts belonging to different areas of competence such as science, communication and theory of communication. Comments are also to be found on JCOM, as well as letters and reviews on important occasions, figures, processes and key concepts concerning the communication of contemporary science.</p>
39	Journal of Communications (JCM)	<p>Journal of Communications (JCM) is a scholarly peer-reviewed international scientific journal published monthly, focusing on theories, methods, and algorithms in communications. It provides a high profile, leading edge forum for academic researchers, industrial professionals, engineers, consultants, managers, educators and policy makers working in the field to contribute and disseminate innovative new work on communications.</p>
40	<u>Journal of Computer-Mediated Communication</u>	<p>The Journal of Computer-Mediated Communication (JCMC) is a web-based, peer-reviewed scholarly journal. Its focus is social science research on</p>

	<u>(JCMC)</u>	computer-mediated communication via the Internet, the World Wide Web, and wireless technologies. Within that general purview, the journal is broadly interdisciplinary, publishing work by scholars in communication, business, education, political science, sociology, media studies, information science, and other disciplines. Acceptable formats for submission include original research articles, meta-analyses of prior research, synthesizing literature surveys, and proposals for special issues. JCMC is one of the oldest web-based Internet studies journals in existence, having been published quarterly continuously since June 1995. The journal was started by Margaret McLaughlin and Sheizaf Rafaeli in response to the growth of CMC scholarship in the early- to mid-1990s. The founding editors had the vision to make JCMC an open-access, online journal. This, combined with high quality standards, proved to be a recipe for success: today JCMC is widely read and cited by CMC scholars around the world. In 2004, JCMC became an official journal of the International Communication Association.
41	<u>Journal of E-working</u>	The Journal of E-working (JOE) is an online, multi-disciplinary and peer-reviewed publication on E-working. It aims to enhance and accelerate communication among researchers and practitioners concerning the impacts of new working environments on individuals, businesses and society. The journal of e-working enables rapid publication, worldwide visibility and accessibility through indexing your work in more than 25 international repositories and library catalogs.
42	<u>Journal of Global Mass Communication</u>	This peer-reviewed scientific journal publishes theoretical and empirical papers and essays and book reviews that advance an understanding of the role and function (and dysfunctions) of mass media and/or media effects and processes in a global world. Submissions may have a cultural, world systems, psychological or sociological orientation but must focus on mass communication at a global or transnational level. All theoretical and methodological perspectives are welcomed.
43	<u>Journal of Media Law & Ethics</u>	This peer-reviewed scientific journal publishes theoretical and empirical papers and essays and book reviews that advance an understanding of media law and ethics and diversity in society. Submissions may have a legal, historical, psychological, social or cultural orientation but must focus on media and law, ethics or diversity. All theoretical perspectives are

		welcomed.
44	<u>Kommunikation@Gesellschaft (German)</u>	Kommunikation@Gesellschaft (or k@g for short; founded in 2000) is an open access journal focussing on both theoretically and empirically grounded research on (old and new) communication media. Its main disciplinary approaches come from sociology, cultural anthropology and communication science. Recent articles featured, for example, the appropriation of mobile media by urban teenagers, didactical processes in computer games, or the self-regulation of "ebay entrepreneurs". In addition, several "special issues" are published, for example on practices of blogging or on Wiki research.
45	<u>Learning Inquiry</u>	Learning Inquiry is a refereed scholarly journal, devoted to establishing the area of "learning" as a focus for transdisciplinary study. The journal is a forum centered on learning that remains open to varied objects of inquiry, including machine, human, plant and animal learning as well as the processes of learning in business, government, and the professions, both in formal and informal environments. This journal is of importance to those interested in learning, understanding its contexts, and anticipating its future. The journal will also present special issues that identify the central areas of learning inquiry to provide focus for future research. Learning Inquiry strikes a balance between presenting innovative research and documenting current knowledge to foster a scholarly dialogue on learning that is independent of domain and methodological restrictions. Learning Inquiry is intended to be expansive and transdisciplinary in scope. We want to involve researchers, practitioners, and others in the discussion of learning in the broadest contexts. In doing this we are trying to develop a place for inquiry into learning across the disciplines. We hope this new location will enable a sharing of understandings of learning that is theoretically informed and pragmatically rich.
46	<u>M/C Journal</u>	M/C Journal was founded (as "M/C - A Journal of Media and Culture") in 1998 as a place of public intellectualism analysing and critiquing the meeting of media and culture. M/C Journal is a fully blind peer-reviewed open access journal, but is also open to submissions and responses from anyone on the Internet. We take seriously the need to move ideas outward, so that our cultural debates may have some resonance with wider political and cultural interests. Each issue is organised around a one-word theme, and is edited by one or two editors with a particular

		interest in that theme. Each issue has a feature article which engages with the theme in some detail, followed by several shorter articles.
47	<u>MATRIZes</u>	MATRIZes is a journal aimed at the publication of scientific literature whose object of study is communication. It accepts theoretical works, analysis and conceptual formulations about communicative processes, media, mediations and emergencies of interactions in our contemporary society of generalized communication. It is a journal open to reflections on the historical changes in the sphere of culture by communicational mediations; on the production of languages and their interfaces; on the socio-political implications of the communicative acts, as well as their cognitive consequences. It advocates the need to preserve a horizon of inter and transdisciplinarity to the theoretical and methodological contributions for the communicational thought. Its hopes, therefore, to offer a new dimension on the knowledge and historical traditions that will help us to define, to map and explore the communicational events.
48	<u>MediaTropes</u>	MediaTropes is a transdisciplinary, peer-reviewed e-journal that seeks to breach boundaries, existing as a vigorous border hopper-alien in new cultural territories. It interrogates all frameworks, structures, and media, revealing the hidden ground of their effects. Included within this is not just a questioning of media themselves, but an examination of how information instantiated in media transforms and is transformed by their socio-cultural milieu.
49	<u>MedieKultur</u>	MedieKultur is a peer-reviewed journal of media and communications studies that encourages stimulating ideas, sound thinking and strong arguments without any dogmatic preference for certain schools of thought. The journal is aimed at scholars, teachers, students, and professionals. MedieKultur publishes research into mediated communication in all its various contexts: political, economic, cultural, historical, aesthetic, and social. MedieKultur is a multi-disciplinary journal and welcomes articles contributing to critical reflection and the further development of theory and method within media and communication studies.
50	Nordic and Baltic Journal of Information and Communication Technologies (nb!ict)	Nordic and Baltic Journal of Information and Communication Technologies - nb!ict - is a new international journal promoting debate on ICT developments among academics, analysts, professionals and practitioners. nb!ict is interdisciplinary and focuses on the

		interrelationships between technology developments in the ICT field and economic, political and social developments and provides a platform for a critical debate on ICT developments with implications for the Nordic and Baltic Sea area.
51	<u>Nordicom Review</u>	Nordicom Review, a refereed journal, provides a major forum for media and communication researchers in the Nordic countries. The semi-annual journal is addressed to the international scholarly community. It publishes the best of media and communication research in the region, as well as theoretical works in all its diversity; it seeks to reflect the great variety of intellectual traditions in the field and to facilitate a dialogue between them.
52	Observatorio (OBS*) (Multilingual)	Observatorio (OBS*) is an online, multimedia, academic journal that adheres to the highest standards of peer review and engages both established and emerging scholars worldwide. Observatorio (OBS*) is an interdisciplinary journal that welcomes contributions coming from and speaking to the many disciplines and approaches that meet at the crossroads that is Communication Studies, and is open to several publishing languages such as Portuguese, Spanish, Catalan, Galician, Italian, French, and English. Observatorio (OBS*) allows authors of a wide range of theoretical and methodological in the Communication Studies, from academia to the business-related world, to interact and publish in their own original languages without time-space publishing limitations and accessibility constraints.
53	<u>Palabra Clave</u> (Spanish)	Palabra Clave es una publicación de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Sabana en la que participan profesores e investigadores. Palabra Clave es una revista con periodicidad semestral, arbitrada, indizada y registrada en diferentes bases de datos académicas y científicas.
54	<u>Perspectivas de la Comunicación</u> (Spanish)	La revista Perspectivas de la Comunicación, revista electrónica semestral y adscrita al Magíster en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de La Frontera (Temuco-Chile), se crea con la finalidad de contribuir al diálogo entre los diversos investigadores en el amplio campo de la comunicación, difundiendo, principalmente, los trabajos asociados a proyectos de investigación y fomentando el desarrollo de un pensamiento crítico acerca de los diversos fenómenos sociales, culturales, comunicacionales, discursivos, interculturales, políticos y económicos que se observan en América Latina y el Mundo.

55	<u>PLATFORM: Journal of Media and Communication</u>	PLATFORM is an international peer-review graduate journal. It is published twice a year by the School of Culture and Communication, University of Melbourne, Australia.
56	PRism	PRism (ISSN 1448-4404) is a free-access, online, peer-refereed public relations and communication research journal. It was established in 2002 to meet the need for readily available, quality controlled public relations and communication research materials online, and published its first issue in 2003. PRism is supported by a diverse and distinguished editorial board comprising 50 international academics with extensive scholarly and practical public relations and communication expertise. Board members are particularly dedicated to the support and encouragement of new scholarship in public relations and communication, through detailed and constructive refereeing. Each PRism issue contains full-length refereed scholarly articles, shorter non-refereed commentary pieces, and a range of book reviews, opinion pieces, and/or conference reports.
57	<u>Prisma.com (Portuguese)</u>	PRISMA.COM é uma publicação on-line dedicada à investigação na intersecção da comunicação, informação, tecnologia e artes. É propriedade da unidade de investigação CETAC.COM (Centro de Estudos em Tecnologias, Artes e Ciências da Comunicação). PRISMA.COM publica: a) artigos de natureza teórica, ensaística ou de comentário e reflexão, bem como trabalhos monográficos nos domínios das Ciências, Artes e Tecnologias da Comunicação e da Informação; b) trabalhos de natureza empírica, privilegiando a sua natureza inter e transdisciplinar; c) Recensões críticas da literatura própria destes domínios; d) noticiário sobre actividades em curso ou a desenvolver, bem como entrevistas e outros materiais de carácter informativo e de divulgação nestas áreas do conhecimento.
58	Research Letters in Communications	Research Letters in Communications is devoted to very fast publication of short, high quality manuscripts in the broad field of communications.
59	Revista Fronteiras : Estudos Midiáticos (Portuguese/English)	A Revista Fronteiras pretende ser um espaço de discussão teórico-metodológico e análise centrado em temáticas diretamente relacionadas aos Processos Midiáticos, entendidos como o conjunto das práticas comunicacionais midiáticas, manifestas através de diferentes linguagens; sobredeterminadas pelos dispositivos técnicos: jornal, revista rádio, cinema, televisão, fotografia, publicidade, vídeo e outros processos de produção emergentes.

60	Revista Latina de Comunicación Social (Spanish)	Se pueden enviar a Revista Latina de Comunicación Social para su publicación artículos académicos relacionados con la Comunicación Social, que sean exclusivamente resultados de investigaciones sobre cualquier área de conocimiento de las Ciencias de la Información. Aparte se publicarán reseñas de libros, según el modelo de las que ya están publicadas.
61	Revista Orbis (Spanish)	ORBIS focaliza su atención en temas de Ciencias Humanas, y campos afines como Comunicación, Psicología, Educación, lingüística. Orbis promueve la producción intelectual que contribuya directamente a la Convivencia y la Cultura de Paz. Publica artículos inéditos, estudios, reseñas, y documentos relacionados con las Ciencias Humanas y con especial interés en los temas de Cultura de Paz. La revista prefiere trabajos interdisciplinarios y en equipo, contribuciones que incluyan jóvenes investigadores.
62	<u>Scientific Journals International (SJI)</u>	Scientific Journals International (SJI) publishes peer-reviewed open-access journals for all disciplines. SJI mission is to give every researcher, writer or artist a fair consideration to be published. The academic, creative and scientific developments depend on the effective, rapid and efficient dissemination of information and ideas from all disciplines and at all levels.
63	Signo y Pensamiento (Spanish)	Signo y Pensamiento es una publicación semestral de carácter académico y científico de la Facultad de Comunicación y Lenguaje de la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá y del departamento de Comunicación, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, de la Seccional Javeriana en Cali, Colombia. Esta publicación está dedicada a la difusión de informes finales de investigación, reflexiones y avances teóricos, entrevistas, traducciones y reseñas críticas en torno a los temas de Comunicación, Información y Lenguaje. Pretende ser un foro de discusión y divulgación interdisciplinario de los aportes de docentes e investigadores interesados en realizar un acercamiento analítico y pluridimensional del fenómeno comunicacional.
64	Transformations	Transformations is a double blind peer reviewed electronic journal dedicated to the exploration of ideas, issues and debates emerging out of contemporary global culture. Transformations seeks to publish new writing that addresses the transformative processes of new technologies and mediating practices that change the way we think, feel and interact with others both in a contemporary

		and historical sense.
65	tripleC	tripleC is a transdisciplinary journal that is open to contributions from all disciplines and approaches that meet at the conjunctions of cognition, communication and cooperation. The journal accepts articles from all disciplines and combinations of disciplines carried out with any type of methods that focus on topics relating to contemporary society, to politics, culture, and economy and the interrelation of humans, ecology and technology.
66	<u>Westminster Papers in Communication and Culture (WPCC)</u>	Westminster Papers in Communication and Culture (WPCC) is a peer-reviewed journal, published four times a year in hard copy and PDF format. WPCC recognises the interdisciplinary nature of the field of Media and Cultural Studies, and therefore deliberately encourages diverse methods, contexts and themes. Particular interests include, but are not limited to, work related to Popular Culture, Media Audiences, Political Economy, Promotional Culture, New Media, Political communication, Migration and Diasporic Studies. A major goal of the WPCC is to help develop a de-westernised and transcultural sphere that engages both young and established scholars from different parts of the world in a critical debate about the relationship between communication, culture and society in the 21st Century.

【附錄六】知識公共化研討會（動腦會議）會議記錄逐字稿

會議時間：2008/4/16

地點：行政大樓七樓 Creative Space 創意空間討論室

參與者：

本次會議出席者		
領域	姓名	職稱
資訊科學	劉吉軒	政治大學 資訊科學學系副教授、圖書館館長
圖書資訊	毛慶禎	輔仁大學圖書資訊學系
新聞	馮建三	政大新聞所教授
新聞	陳百齡	政大新聞所教授
廣電	盧非易	政大廣電所副教授
新聞	方念萱	政大新聞所副教授
新聞	翁秀琪	政大新聞所教授
新聞	孫式文	政大新聞所副教授

〈以下為會議逐字稿〉

方老師：謝謝大家今天來，今天希望針對年底即將舉行的國際會議激盪一下可能的方向。一開始用一點時間說明這項計畫。

這年度當中很重要的項目是年底的國際會議，希望能夠反映本地當前的議題，然後希望能夠衍生實際行動。

先簡單介紹這個計畫，這其實是數位典藏第二年的計畫，第一年的計畫是翁老師主持，去年十二月舉辦的研討會，有關知識公共化的應用，便是今年計畫的前身。

本團隊負責的數位典藏計畫子計畫是促進知識的傳佈與運用，2007 年的重點工作項目是：從學術應用和文化傳佈兩方面來探討如何促進典藏品的流通使用。

今年兩個工作重點：

- 1) 大型使用者調查
- 2) 國際研討會

主題：

- 數位典藏

- 科學公有地 science commons
- 開放近用 open access

現在就不耽誤太多時間，來聽聽各位的意見。

毛老師：我就先就我的理解先看一下。目前看來議題主軸是在剛剛提的那三個：數位典藏、science commons 以及 open access 這三個。open access 翻譯為「自由近用」你們是第一個，從來沒有人這樣翻譯過，它沒有「自由」的意思，應該是開放的意思。我沒有批評的意思。

第一個就是，今天會來這邊，主要是因為數位典藏國家型科技計畫的關係，本會議應該跟科技要有關係。

第二個就是，數位典藏國家型計畫的本質，我的認知當中：本計畫的重點應該是在 data，而不是學術論文。它的本質是 data，那個才是它的重點，其他的一大堆都是附屬在上面的。

因此，我認為數位典藏跟 sc 以及 oa 應該沒有什麼關係。

但我看了資料，非常同意翁老師的說法：研究人員拿了國家的錢，做完了東西，不應該把學術研究的成果說是我自己的，但這卻是當今不少圖資人員的想法。

我所理解的數位典藏國家型科技計畫，它將資料分為三個等級，這三個資料有別：

1. 典藏級（一千兩百筆。）：國家所有，國家的機密，永久保存，沒人可以看。
2. 電子商務級（六百筆。）：付錢就能看。
3. 公共資訊級（三百筆。）：現在改為國人可看。

不論是數位典藏國家型科技計畫或我們今天開這個會，主要的目標應該是希望數位典藏做出來的成果能夠被別人去使用。

如果要能讓大多數人使用，那就要把它的障礙降到最低。然而目前看起來絕對不能避免的障礙就是：一定要有電腦！

在概念上來說，我們都聽過這個故事，失弓得弓。楚人失弓，楚人得弓，你就不用管它了。下一步孔子就說，人失弓，人得弓，所以不一定要楚人。再下一步是弓本來就在天地之間，沒有什麼得失。這個是我們看到的概念。

台灣的規定分為：人格權跟財產權。人格權是沒有問題的，人格權不能轉讓、繼承。如果你做了轉讓就是代筆，我付錢請別人寫一篇文章，我付了錢叫他永遠不准開口。這個好像是即使是發生我們也不太管它。第二個就是財產權，目前授權主要是財產

權的部分。

CC 這個東西為什麼在資訊所，我們覺得很奇怪。

我們要問的問題是：這些主持數典計畫的主持人，他們本身的論文有沒有使用 cc 授權？答案是沒有。更不用講他們資訊所的所長以下的這些人有沒有用 CC 授權，更不用講中研院。換句話說，他們說，叫別人遵守，因為這樣子他們可以跑比較快。

著作財產權目前的規定：50 or 70 年為失效期。50 年或者 70 年其實沒有差別。

2001 年 12 月 Budapest initiative:

- BOAI-1: self-archive 自我典藏（玉律）：
- 針對著作所有權人。
- BOAI-2: open access journals 將文章刊在開放近用的期刊上（金科）：
- 針對出版社。

第三個就是，單純就學術本身來看的時候，基本上是不要有限制的，結果我們去做這個的時候，卻是有限制的。

毛從 open access 的觀點陳述：什麼樣的文章要不要被收進學術期刊裡其實不是典藏者應該決定的，文章會出現在期刊上，是因為作者願意把文章分享出來，而不是因為你放在這裡面，我們就認為文章達到了某種水準。

全球有一個傾向，大家都怕自由，只好用 OPEN 來代替，大家都怕自由，沒有人要講自由。

我們今天年底的這個會議如果是 open access 當然是沒有問題的，可是 open access 和 creative commons 的精神其實是不合的，我看到的是不合的。

Peter Subb 跟 Lawrence Lessig 不是同一掛的。

cc 的 Lawrence Lessig 等人去設計了一套法律的規範，授權的機制，以為這是符合 open access 的，但是 subb 等人其實根本不需要這個。Open access 原來的構想根本沒有授權這個東西。Open access 基本的概念是經過同儕評閱的資料，包括論文跟專書，放在網路上，沒有任何的限制，讓人家都可以自由地去使用。

CC 是限制一大堆，讓你去挑，讓你去選，讓你去勾。所以這兩個之間是矛盾的。

因為 oa 的精神就是要把資源分享出去讓最多人使用，而不是以複雜的授權方式限制別人。

從最底層講，軟體就不能有限制，像各位傳來的文件，那是很不道德的，不應該限制 user 必須用某種商業的軟體去開啟。

在去年十二月二號，也是我們這個計畫上面的一個主持人，劉靜怡教授，她最近出版一本書叫作「free culture」（按：中文書名翻譯為《誰綁架了文化創意？：如何找回我們的「自由文化」》，早安財經出版），這本書本質上是 Open Access，翻譯的 Lawrence Lessig 的書沒有開放 open access，居然還拿去賣錢。她的書是只能買，在網路上找不到。

如果你把這些人找來的話……

孫老師：打一架！

方老師：請問毛老師，cc 和 oa 可以說他們長遠的看來都是為了創造，我的瞭解在終極目的上是殊途同歸的？

毛老師：這個有時候哲學的討論，我不太贊成。這個所謂的「終極」，因為人的壽命大概就是百年，結果我們現在在討論兩百年之後的事情，這有點那個。

翁老師：我剛剛是還有聽到一個關鍵性的差異：cc 跟 sc 他最終還是一個法律的授權的觀念，但 oa 的主要精神其實是完全開放，這是很 radical 的不同，如果開放的徹底的話，是連軟體都要開放的。

毛老師：不管他怎麼說，他還是有一個障礙，就是你一定要上網，目前最大的障礙仍是「一定要有電腦」，這個障礙避不掉。

馮老師：我其實是站在一個比較單純的，準備要去鼓勵，用一些例子，實際告訴大家這個東西是很好的。特別是公部門的研發的東西，特別是那些論文應該要有個機制，不論是叫 CC 或 SC。過去幾年來，很多人都跟我一樣有一個擔心，台灣在這方面做的太差，沒有系統效應讓大家知道能夠檢索中文的相關論文，會加深大家不看中文文獻的壞毛病。不要說學術論文了，許多碩士論文都沒有上網。這是很大的毛病。

我覺得我們新聞傳播界真的可以作一個資料庫，讓大家都可以開放取用，才能起到示範的效果。可以把目前有的論文掃描上網，可能用中華傳播學會的名義也好，比如中華傳播學會可能是一個很好的支柱，《新聞學研究》已經這樣做了。只要有其他學校願意一起協作，就可以很有效果的推廣 oa、sc 這樣的概念，而不需要太多概念上的解釋。

這個系統我們要讓人家知道我們這個系統很完整，但是我們只要能夠告訴人家，某個階段我們先做到某部分，形而下，我們就做，先做先去推廣，用建構資料庫的方式來推廣，其實比寫學術論文，我感覺都來的有用的多。如果都在講，沒有做，大家還是會覺得模模糊糊。

陳老師：跟著兩位的話頭就往下了，其實我覺得不管是 cc 或 oa 其實都是一種所謂生活方式的選擇，他是一種制度的選擇，在這種情況之下，到底這樣一個東西能不能在我們的泥土生根，他如何跟情境互動。

今年的會議其實可以是凝結共識與動腦的過程。研討會主辦單位其實可以把這些不同制度的優劣找出來，在會議上討論。討論一下，在台灣應該要選擇那一種制度比較好？要怎麼實行？

一個概念很好，但是很多人不知道怎麼做，那中間其實是有 GAP 的。其實已經有很多人對這個有興趣，但不知道如何作，因此主辦單位應該可以提供一個 CHECKLIST，或提供一些評估標準，檢查一下在推行這些制度之前還缺什麼。推廣的過程裡面，也許是要提供一些 CHECKLIST。有點像生機飲食的概念，可以建立一種「標章」制度，讓有興趣採行這種機制的單位可以有認證的機制。

數典會議其實可以作這方面的討論：該如何作、如何建立制度等等。

方老師：想請問毛老師，就台灣本地，目前你的觀察，OA 落實在個人到機構、到出版社、到中央，你怎麼樣看待台灣走到目前的經驗，或者說是一般人的反應。

毛老師：在全球走向，我是說英語世界，我們看到的是他們不太在意這件事情，你要就來，不要就拉倒，我也不會去宣傳或什麼的。

在 [doaj\(www.doaj.org/](http://www.doaj.org/) 開放近用期刊目錄)兩三千種裡面，台灣只有兩份 oa 的期刊：清大數學系系刊與淡大的教育資料科學月刊。

剛剛談到政大傳播學院的刊物，其實不用想太多，如果你們願意的話，你只要今天決定了，明天就可以把它放在網路上了，就從這一期開始做。

別人怎麼看待這個事情，我覺得那個好像不重要吧！陳水扁他們以前在做那些事情的時候，也不在意別人怎麼樣，自己覺得要怎麼做，你們願意加入就加入，不願意就算了。最後社會不認同我，那是社會不夠成熟，那就等下一棒來。我看到他們思考是這樣，其實我自己也是這樣想。

方老師：我剛剛之所以這樣問，可能是從國外這邊看起來，以為是不是作者跟期刊之間權力的關係。不過我可以理解，從毛老師的觀點看起來，如果一直是在授權的觀念，就會一直停留在那個階段。如果從 access 的角度考慮，就像很多人在網路的

行動，其實就是個人的行動。

孫老師：我想問一個問題，OPEN 跟 FREE 的問題，FREE 是免費，會不會用 OPEN，你還是得付點錢，會不會有 open access 的機制是希望可以收錢的？

毛老師：那倒沒有，這樣的想法在 open access 不成立。用 free 其實是新聞自由的自由，意思應該是自由開放，而不是「免費」。

翁老師：毛老師所提供的資料 c 部份其實也是跟數典最直接扣連的部分，數典資料的三個等級：典藏級、電子商務級、公共資訊級，這個對我們來講也是很寶貴的資料，先前不知道。

我這樣問好了，數典計畫其實有點矛盾：它一方面希望更多人能使用，一方面又希望能夠增加產值。這兩個目的本身不敢說它是絕對衝突的，可是到底這兩個東西是可以平行執行的呢，還是說它會打架，不知道這兩個目標會不會互相衝突？

針對三種類型的資料，我們這個子計畫對於數典三種資料分類應該有怎樣的看法？

毛老師：我理解了，我想先看一下翁教授 12/2 的發言，台灣有一個刊物，每一年的編務支出一百一十萬，它去收了三萬塊。中央標準局的標準現在是交代中華電信機制下去賣，花費幾百萬、幾千萬，收入只有幾十塊，我建議他們乾脆免費還比較便宜。

翁老師：但這是期刊的例子.....

毛老師：我是覺得看角度，我們如果資料給人用不要錢，我作資料免費給人看，其實有可能可以賺到更多錢：本來 user 不想來故宮，看了之後可能會想來，到了現場之後，你買這個買那個，其實我覺得都是角度的問題。還是要回到數典國家型科技計畫裡面，回到這三個角度，典藏級、電子商務級、公共資訊級，數典計畫作出來的那麼多東西，(劉吉軒出現)應該採用怎樣的機制使其發揮最大的效果？

陳老師：我舉一個實際的例子，有家商業公司非常斤斤計較，他其實是想要把東西賣給商業團體的。他把數位化資料放上網，但畫質很差，只有每秒六十四，不太願意放畫質好的影片上網，這其實是沒啥用的。當時本來是說要提供公共的開放，可是用商業價值當成誘因，可是到後來倒果為因，結果我後來發現網站根本沒有人去用，到最後沒辦法糾集任何的人氣，等於就死掉了，那七千多萬做出來的東西就這樣沒了。只想著商業利益的結果，就變成私人公司拿公部門的錢，結果做出來的東西是讓公司拿去作商業使用。

馮老師：這個就是整個大世界格局 PPP 的弊端(按：Public Private Partnership, PPP 為公營事業民營化進程的「公私夥伴關係」或譯為「公用事業市場化」)，公部門先

出一點，可是後端的東西出不來，前端的投資也浪費掉了。

翁老師：在數典裡面有三個層次是不合理的，數典本身內部就是不合理的。

第一個層次就是剛剛毛教授講的，DATA 本身，運用公資源所建立的這些 DATA，拿國家經費的研究資料不開放使用，變成作研究的人的禁嚮。

第二個層次，除了 DATA 之外，這麼龐大的國家資源，其實有生產很多論文、很多技術報告，這些數典生產出來的很多論文、技術報告其實也都沒有 oa。

第三個部分，這個計畫包含了很多產學合作、公開徵案這些案子。產學合作是現在才要開始，但是公開徵案的夥伴最大的一個困擾是，等於是說案子已經通過了，但是他們要來開始做，卻拿不到授權，也沒辦法做他們公開徵案的東西。

至少我看到這三個層次上面的問題，所以基本上這個案子本身應該好好檢討數典計畫內部的問題。

馮老師：剛剛翁老師有提到授權的問題，我想請教毛老師，前幾年聽說圖書館學界有遊說立法院，有些學術期刊希望用強制授權的方式，有時候找不到人，後來沒有結果。有沒有這回事？

毛老師：可能有，但這個方向本身有問題。這東西是人家的，他要怎麼做就怎麼做。

陳老師：強制授權縮限很小，以前有音樂跟外文書，結果後來修、修、修，越縮越小，現在只剩下音樂。

我們上次曾經有談過一個東西「孤兒著作」，不清楚那個人是否活著，只要可能的話，他們就不敢放出去，所以那個地方其實是一個很大的問題。他們現在說要修改法律，去處理「孤兒著作」的問題，是想用強制授權的方式去做，可是強制授權事實上是被外文書弄爛掉的。

毛老師：陳教授講這個，其實跟今天有一點離題，那是著作權的問題。

著作本來是沒有財產權的，古時候是沒有財產權的，二十世紀之後才有財產權的。很多人對著作權開始反撲，很多人去研究，希望讓知識能夠被更多人去使用。

一般的商業性著作，音樂什麼的都一樣，許多著作其實兩三年之後就沒有商業價值了，卻要五十年、七十年後才會失效。所以他們有些人想要去修法。

這個主題要談到其實很囉嗦、很複雜，這個事情一回到念法律的人手上，他就完蛋了。

方老師：稍微 brief 一下，讓劉老師可以進入情況。

一開始毛老師這邊說，所謂的 open access 與 SC、CC 在基本精神上不同。在數位典藏計畫中，翁老師回應，數典計畫本身有一些相互矛盾的地方。

我們補充一下當初為什麼會從 CC、SC 走到這邊來。當然是有點自由延伸，我們自己看待這些概念，會認為，擷取 CC 概念，鼓勵大家 access，然後達到知識的創造。因此轉而發現 open access，也認為這個概念與我們的 issue 有關。

馮老師剛才提到，年底的會議是不是傳院的三個期刊可以在很短時間內真正做到 open access，這樣就是一個 showcase。百齡老師提到，明年會議可以從三個方向，全球或國內目前有哪些可能制度，要選擇什麼樣的範疇。還有就是，對於一些躍躍欲試的人來講，但是心嚮往不能至，是不是可以提供評估自己的機構？有沒有什麼評估標準？百齡老師剛剛有建議，可能說以數典來講，可能不是一個比較好的範例。

百齡老師：年底的會其實是可以當作是大型的動腦會議或者是一個所謂的凝聚共識的會議。對於這樣一個主題，從不同背景的人看法不相同。假使不管是制度的選擇或是提供的原則來講，可能都會有不同意見。其實只要提出一個靶子提案讓大家討論，那樣子其實比較能和環境契合。必須要先作一些基本的資料處理，後面可能提供一些論壇讓他們討論，然後可以做一些結論。

方老師：毛老師剛提到一個觀念，就是做，如果今天只是為了 access，就是自己以身作責做起。但如果像剛剛百齡老師說的，假定我們今天的好奇是，從什麼制度入手、提供什麼樣的評估標準，毛老師這裡，如果就你的觀察，這兩個方向，不管是自我典藏或者是開放近用，有沒有其他像百齡老師說的，有不同制度不同標準在做的時候，要怎麼看待呢？

毛老師：這個問題我思考過很久，結論是如果我已經在學術界待那麼久了，人家並沒有信任你，那我自己要檢討，為什麼還沒有拿到諾貝爾獎。如果今天我們有拿到這些，我們不管做什麼，人家都可以接受，我想這是一個事實。

今天不是要評鑑老師、評鑑學校嗎？其中有一塊就是你的論文、包括你的獎勵這些東西，這些全部都是在 archiving，機構典藏、個人典藏。教授不必到我們系裡面來，他們上去抓就可以知道毛慶禎過去這五年做了什麼東西，你認為的代表作可以挑出來，這個可能要告訴他們，讓他們一目了然。毛慶禎過去做了這種資料庫是非常簡單的事情。這個其實一點困難都沒有，剩下的是哪一個人要去跟主事人說這些事情，那個主事人可以信任這個人，事情就很順利。

方老師：毛老師的意思是說，如果推動這個運動基本上，把他跟我們現在最看重的價值還有作法結合在一起，open access 這個東西就比較能落實。

翁老師：這個跟去年我們要寫論文時，有進行一些訪談。跟我們訪談的中研院研究員說法類似，重點在於一定要有 self-archiving 這個機制。一旦有了 self-archiving 這個機制，他其實是反對像剛剛馮老師說的，再費力去搞一個資料庫，他覺得重點是在 self-archiving，你有 self-archiving 再透過搜尋引擎，什麼東西都可以被搜尋到。所以那個動作一定要做。

第二個就是評鑑，這個牽扯到評鑑的機制與進行 self-archiving 的 incentive 到底在哪裡。如果你只是 self-archiving 而沒有去投一些比較有 reputation 的期刊，那在目前的評鑑底下，你是不及格的。你馮建三或是翁秀琪，你只是把自己的東西自我典藏後被搜尋引擎找到，可是這些東西是沒有投稿過的，沒有在新聞學研究或 SSCI 期刊上投稿過的，所以還是要有一些配套措施。評鑑機構要有一些配套措施，加上自我典藏這樣的話，這個可能才能夠完成。

毛老師：self-archiving 是 self-archiving 自己的資料，我這個資料是在這邊登，self-archiving 可以註明是在這裡登，我這個還沒有登，self-archiving 可以註明這個還沒有登。所以你講的那個其實是看得出來。

百：不過項館長談這個問題時，他提到要做機構典藏最大的問題是法律的問題，因為有些老師把東西投到期刊後，他的權利被拿走了，現在它要回來，其實不是那麼容易。因此對於既有的東西要做 institute archiving 時，他等於是規避跟目前的授權相衝突的地方。這個東西在他來講的話是為了保護提供資料的人，這個東西雖然不見得合理，但還是必須要做。變成機構典藏有很大一部份是在處理法律問題。

毛老師：那個是項館長自己想的，實際上不是這麼一回事。在念 Peter Sucks 的問卷，90%的學刊都同意以 self-archiving 或在自己的機構 institute archiving。沒有問題。90%我們台灣的 SSCI 學刊都是這個樣子。如果剩下的 10%就是從今天開始投稿之前問一下，像 Nature 都同意。

方老師：其實 Open Access 運動裡面鼓勵大家，如果他經訂費過高，不要投它。

毛老師：像現在項館長他們一群人在跟台灣聯合代理商卡在那裡就不訂了，可是那個不訂，方向是錯誤的，你怎麼可以為了錢，去跟人家談這件事呢？學生不來念輔大，是因為輔大學費太貴了，怎麼可以這個樣子呢。學生不來念輔大，是因為輔大教授太爛了，應該是這樣子的方向。我們就是不跟你買期刊，不是你們期刊貴不貴，一塊錢我們都不願意買，我們就是要你們期刊全部都要 open access，刊物的檢索，都不用。不論是 OAI 或者是 google，都只要去設定就可以。我們只要負責放上去就好，大家就盡情享用。

劉館長：大家在談 open access，有從 author 的角度，就是 publication、author 的著作權問題，毛老師剛才也有提到出版社方面的問題。我到圖書館工作將近三年，有很多實務的經驗就是，open access 其實全世界 journal 的出版社有很多是同意你可以做 self-archiving，同意 open access，比例多少我不清楚。現在有關 open access 的問題，一方面是作者不一定有很高的動機，因為對他來講，publish 的 credit 就有了。我們在圖書館界因為在推動 open access，一方面是相關資料庫，國外的學術期刊的出版市場往壟斷走，代理商大的吃小的，形成獨家的市場，訂價提高。全世界的圖書館界壓力很大，每年的經費一直提升，就是獨家，沒有競爭機制在裡面。

回頭談到 open access 的問題，圖書館界因為學術資料庫一直非常昂貴，當然是想辦法推動 open access，讓研究教學的工作能有另外的管道取得這些資料。

作者的部分，大部分的作者沒有很高的 motivation 來做，圖書館界一直在鼓吹，你用 open access 容易取得的話，有助於被 citation、publication 的流通，被 cite。當然有某部分的效果，但是現在還沒有形成一個很大的力量。不過 open access 相關的就是機構典藏。從學術機構的角度來看，以個人的力量做，不如說以整體的學校來提供這樣的平台，甚至提供比較多的協助。機構典藏，歐美與亞洲主要的大學也都在推動。

台灣的話，臺大推動的比較早，整個學校已經有兩萬多件的全文發表著作。我們政大去年剛開始做，現在是以國科會研究報告為主，先從簡單的著手。其實 open access 最大的問題還是 publish，因為作者本身，發表之後，大部分權力是轉到 publisher 手上，剛提到 self-archiving 的權利，你可以 self-archiving，但 self-archiving 後能不能在網路上流通，那是另外一回事。就是說你給出版社的內容，因為經過他的編排出版，大部分來講權利是在他的手上，你做 self-archiving 可以保留一份檔案，但你可不可以放在網路上流傳，會有爭議，從某種法律上看，是侵犯了出版社的權利。

現在的作法是，你做 self-archiving，但你不用最後發表的版本，你可以用 pre-print，就是還沒有印刷出來的版本。內容可以完全一樣，但是可以不照出版社的格式，可以流傳。沒有很多 case 因為做 pre-print 做 self-archiving 做 distribution 而讓出版社去進行法律行動。目前為止還沒有這樣的 case。

我自己的經驗是，目前 publishe 的部分是在允許，他可能沒有很多手段，不會擅自或者有很大的動作去做法律部分的問題，因為他的市場還沒有受到影響。這其實是市場的問題。當他開始看到市場萎縮時，他就會開始有動作。動作有沒有效是另一回事。

圖書館的東西，過去可能有一千人要用這個資料庫，可是因為有 open access 之後剩下五百人一百人，圖書館還是照樣買，價錢還是一樣，publisher 沒有任何損失。其實很多東西都是在市場經濟機制上打轉。

剛剛有提到傳院的三種期刊，我們政大有一個學術期刊資源網，上面有含新聞學，那其實都是 open access 的。其實出版社 open，就沒有問題。最大的就是出版社禁不禁止在網路上公開流傳。以我們的經驗來講，我們整合的校內的四十幾本期刊，大部分的期刊網路跟紙本同步 open，有一些學校系所發行的期刊，因為只本市場有一定利潤，會要求網路市場 delay 半年到一年，不會影響他紙本利潤情況下才願意做網路流通。這其實就是印證這是市場的問題。

外交系辦的，法律系可能也有。

馮老師：那個情況就是華文世界比較有可能，在還沒有市場利潤情況下，大部分出版產品因為都是公部門出的錢，才比較有機會請出版社願意成為 open。如果是有大利潤來源，要他放他不可能。所以我們怎樣在這情況底下，一方面是個人典藏跟機構不妨礙，可是個人意願不是很大。可能開始有一個機制，讓讀者比較省時間來看。作一個社會溝通也是一個最好的方法。兩種並行看起來比較合理。一方面有推薦，但也不妨礙個人。可是個人要如何做到，不管是法律上的壓力或個人意願，因為不是機構推，什麼時候可以達成不知道。我們有個刊物，有個出版商一直跟我們講要獨家授權。我們一直跟他說我們不要這樣子。可是刊物遇到這種情形不多。建議個人跟機構都推推看。

方老師：專案經理嘉維最近幫忙整理五南出的 access principle 中，特別舉出十種 OA 營運模式，跟老師們談到的有些相近，我特別把它抓出來當靶子。假定像百齡老師剛才說，不管是會議上或我們討論時，拿這種模式，像這些模式，國內的試行或者大家評估，大家是否特別想再談一下？（略，十種模式說明請見附件一）。

毛老師：那十個營運模式是出版社的，不是我們的，我們根本介意它所謂的營運模式，我們只要拿到我們要的東西。其實沒這個東西。

方老師：不好意思打斷一下毛老師，至於他這邊有 go-zone 部分，這部分不是本來也是在講期刊的一種方式？就是 green road 跟 gold road。

毛老師：不是那樣子。翁教授提到數位典藏裡面有三樣東西，一個就是數位典藏本身的資料，分成三個等級，那個比較單純。數位典藏的論文，剛剛我們談的 open access 其實是這個，第三個就是一些技術，技術是跟專業有關係。我認為台灣人其實把自己看的那麼大，裡面沒有一個東西是偉大的。如果有，早就得獎了。第一樣東西，典藏一千兩百筆，可是現在你隨便掃瞄都有三千多筆。第二個學術論文，就是我們講 oa 這個部分，這部分關鍵在作者本身，不用跟出版社談，那個緣木求魚，不可能。自己有這樣的認知就自己去做，不需要得到人家同意。

翁老師：其實應該規定，拿了這個錢去做就應該要。

毛老師：那是另一件事，那是在美國的 National Health Institute，他們規定從四月一號還是什麼時候開始，所有的出版，只要有用他一毛錢，你的論文就要 immediate open access。像他們在一個法案裡面有一條。像英國的 Wellcome Foundation，拿了他們的錢，就應該要那樣做。第三個是專利，沒有申請就沒有用。歸根究底這三個東西幹嘛引進國科會...

孫老師：如果年底要開的話，現在的主軸，有關 open science、open access 或者 creative commons，好像要我們去推動這個東西。可是如果照剛才毛老師講的，其實他根本不用推動。你應該是把典章制度或者架構自己設立起來。而且剛剛討論過程當中可以感覺，其實這裡還要跟 generally 在台灣所謂的 open access 預期的狀況，另一個是針對數典來講，要把數典做 open access 或 creative commons。可是數典本身有這麼多架構，就像剛剛翁老師講的，我們根本不能做什麼東西。第一點，我覺得好像根本不能做什麼東西，又要我們去推廣，推廣什麼？

方老師：數典第一期應該完成的盤點到現在還沒有完整，如果現在去推廣，會有問題，因為權利還沒有清乾淨。所以毛老師看起來覺得怎麼這麼奇怪，會有 CC, SC, OA 放在一起，我覺得可能與其說數典要求我們做，不如說我們在拿到第二年的錢，我們對台灣的知識公共化有興趣。如果我們拿這個錢，像剛剛馮老師講的，可以做點實務上的改進，我們就來做吧。不過我們一開始的架構會想瞭解，在知識上理論上全球架構上，走到哪裡。如果我們實際行動結果是要改變數典這個計畫的體質，我想這是我們從第一年開始就知道這是不太容易的。

孫老師：我覺得有被騙的感覺。我們有沒有可能真正作一點東西？通常來講，我們已經知道很多地方沒有完成，但是在這樣的情境之下，有沒有什麼可以做的東西？

方老師：這個就是兩個方向，一個是回到數典典藏的資料怎樣可以 access。

翁老師：大的不管，就數位典藏國家型計畫不同分項子計畫來講，應該請他們一起來參加這個研討會，然後把這些議題弄出來後，透過這個研討會去強調我們自己本身就有這麼多，你的 paradigm 本身是不是有問題，然後 open access 是不是應該成為你的主要的 paradigm。內部是要先對話，否則我們要怎麼推？然後也許策略上可以透過邀請一些外面的對於 open access 比較有想法，不管是國際或國內的人事，就我們所擬訂出來議題去對話，讓他們可以看到我們自己問題重重，你要去推是會有困難。

孫老師：我還想問一個問題，我們在這邊討論邀請名單中，其實很多都是法律，可不可以轉一個軸線來想這個事情。數典的案子等一大堆案子，充滿了剛剛翁老師講的現象，他明明是拿政府的錢而且是政府的機構，然後講說跟什麼什麼單位配合款

做什麼加值內容再去買賣，這簡直是荒謬到極致。我們可不可以從另一個角度，譬如說回頭來把數典本身 open access 或 CC 時，可不可以用國外的典藏單位，尤其是國家的，他們的典藏資料怎麼 open access？這個不可行？

方老師：這是一個方向。比如剛剛談到學術研究成果，另一方面就是我們自己自身。可是這條路窒礙難行。

馮老師：這個就跟剛剛毛老師講的，可不可以邀請國科會去做一些事情，他們都說我們的東西出來就會 release 出來，他現成的奇怪，他不 release，我也搞不清楚。要用密碼弄老半天。

方老師：我自己看美國的例子，我不知道這個 Federal Research Public Access Act 通過了沒？

毛老師：4/1 通過

方老師：歐洲等國家知識公共化的現況-在民間有不同的組織也有法源與運動團體，可以看得出這個東西得成。假定在這個地方最有決定力的單位情況沒有改變，以現在的制度，user incentive 不一樣，現在的電子期刊還是有這樣的要求，毛老師勾勒的情況，每個人可以從自身做起，但劉老師提到的情況，似乎還是有制度上的問題。這不是應然面，而是實然面的情況，大家怎麼看待？

毛老師：在去年底的研討會請國科會人文處廖處長，他提到 google，這應該是目前數位典藏規模最大的，其實不是第一名也接近第一名。我去年借調到台灣分館，寫一封信給他，台灣分館有很多東西可以做數位典藏，他馬上回我一封信問我十個問題，圖書館答不出來。他問說，你有多少館藏是不重複的？你有哪些東西是只有你有別人沒有的？諸如此類。第二個是我們現在的思維，數位典藏的思維，分為三個等級，這是十九世紀的思維。我們現在是二十一世紀。非常不幸的是，我們這間叫做 creative space，可是我們完全沒有創意，我們都是講別人做的，甚至別人比較有創意的東西，我們還去質疑他，還拿十九世紀的東西，說你一定要授權。這個世界為什麼要有數位的東西，就是因為類比的東西本身傳播上有困難，所以才有數位。可是沒想到數位的一出來，他就拿類比的那套規範壓上來，所以數位根本傳不出去。

New York Times, Wall Street Journal 在網路上全部 free。台灣的聯合報卻...你沒辦法跟他們溝通，我跟他們講過，反正你沒有賺到錢，給人家看有什麼關係，但不可能。

我們年底的會，還是回到翁老師講的那三個層面，讓那三個層面能讓更多人使用。到處去紐約開授權展叫人家來簽約，還要花機票錢。還不如把那些錢都省下來，全部都上網讓人家來用。人家來用的時候再按照 google 他們的技術，從 IP 就可以看出東西用到哪裡去了。台灣要走出去，國際化。

-方老師整理大家的發言。

-毛老師一開始有說，國際會議的這三個，如果從 SC, CC 來談 open access，事實上這三個精神不一樣。如果 SC, CC 是在談授權，在權力的部分打轉，OA 的精神，網路的精神，是人人得以近用。毛老師談到 OA 的精神從自身做起，這是一種實踐。

-馮老師，如果年底的會可以直接用一個 showcase，例如傳播學院三個期刊 on-line，並不會那麼費力，讓人人得而近用之，大家就不會只是想像。馮老師提到的作法、背後隱藏的概念，翁老師剛剛有提到，去年第一年我們就 CC 進行訪問，中研院的研究員認為不必個人做個人典藏，而是建立統一的 database archive，利用不同的搜尋引擎，只要能找的到、路徑清楚。

-百齡老師的回應是，就年底的國際會議，建議可提出這幾個面向，談 OA，有哪些制度可選擇，從怎樣的範疇入手比較妥當，還有對躍躍欲試的人或機構，能提供怎樣的評估標準，能夠從評估標準做自我檢視。

-當然過程中毛老師有回應，在 OA 部分，不一定要從出版商或機構的角度來看，最重要的是意識，個人其實就可以做。

-劉館長就本地經驗正、政大圖書館經驗提到，如果從作者、出版社各個角度來講，這個取徑入手的話，許多研究者其實求的是 publish，對傳散的動機可能不是那麼強，OA 背後的 incentive 較缺乏。而圖書館面臨的困境是，代理商的大吃小，變成獨家，所以國內各圖書館跟唯一的代理商 bargain 時，面臨壓力，學術資料庫價格昂貴。談到機構典藏，臺大的例子、政大的例子，政大是以國科會報告為主。

-毛老師有提到，如果機構典藏，不應該是學術期刊，應該是所有的資料，包括教材各方面。這部分劉老師認為問題的關鍵在於出版商。

劉館長：稍微補充。Self-archiving，你可以去保留一份最後 publish 的版本，可以做 self-archiving，作者本身可做 self-archiving，但不一定可以上網，可能有爭議。現在還沒有出版商來告你，但是 pre-print 是比較沒有爭議的部分-現在大部分人的作法是用 pre-print 來做 distribution。

孫老師：如果說 self-archiving 到一個極致，是會衝擊到資料庫的營利，article 要你去用的是 pre-print，而不是最後在期刊上的。在做 citation 會需要 page number，一定是如何 publish 的 number，而不是 pre-print 上的，所以我覺得他們還是有一些小小的手段在這。

劉館長：要做 citation，網路上到處可找到，但不一定可以找到全文。如果 author 自己用 pre-print 提供，這兩個其實可以兜在一起，出版社是完全賺不到錢。abstract 網

路上到處都有，這個是 meta-data，出版商不能主張他的權利，這個一定都是要 open。

孫老師：pre-print 版本跟出版社的版本完全可以兜在一起嗎？

劉館長：citation 如果不知道頁數，那個 meta-data 是完全 open 的，但大部分的人拿不到全文，如果沒有 pre-print 的版本的資料，出版商沒有辦法保護，那個是網路上到處都有的。你看 pre-print 第一頁到第十頁，citation 是在某一期第 51-60 頁，你這樣一對，就對起來了。

毛老師：我們這邊講 self-archiving 跟 institute archiving 這兩個完全不一樣的概念。self-archiving 的東西是在自己手上，要怎麼做就怎麼做。那能不能在網路上流通，那是另一件事。就算不能在網路上流通，寄 e-mail 給你，那個完全沒有問題。那剛剛說的出版社的方法，包括剛剛說的十種方式，那都是十九世紀的作法，十九世紀出版社賺錢的模式就是這樣。現在是二十一世紀，他們沒有創意，另外一群人有創意，變的要附和那些舊的。你這種創意怎麼會玩得下去呢？

我們在這邊討論的東西，數位典藏在傳布的這塊是沒有創意的，我們本身也是沒有創意的。我們是在沒有創意的環境下，想做一個有創意的東西，要如何沒有創意的規範，這怎麼可能嘛！我是覺得很辛苦，不太可能。所以還是要把頭抓到。年底的會議要談的是什麼？。年底的會議要談的是什麼？是要談數位典藏的那三樣東西，讓更多人可以看到用到，這是我們的主軸。這個主軸之下，按照現在的規範是要付錢，付錢前要先試用，又不給人家試用。

我覺得主軸線要先抓住，然後看看裡面，開會建議的名單，數位典藏外剩下兩個，只能選一個，不要讓兩個來吵架。兩個吵架之後，國內學者就會各取所需，人家都很客氣，基本上他們不會跟你爭議。有的是智慧財產權，基本方向就不一樣。選一個，如果用 cc，就全部用 cc，也是可以。

方老師：如果以國外也是做 digital archiving，他們怎麼傳散。

毛老師：這個領域目前做的最囂張的是 internet archive，他把我們系 1999 年的還保留著。(www.archive.org/)

劉館長：大家在談知識的公共化，知識產生的來源可能用到一些公共資源，例如政府的預算，實務上有很多東西，公共資源不是無窮盡的，不可能永續一直提供你做某件事情，雖然說我們知識的來源是用到很多公共資源，從這個角度來講，我們可以延續地說，應該公共化，不應有任何利潤或營利的機制。但我看到政府的補助，其實都是短期的，先給你三年做什麼，事後要求你自己養活自己，你必須有一個 self maintain 的機制來永續運作，這跟大家剛提到知識公共化免費是完全不可能的。要免費，要有固定的機制來 maintain，可是那個來源，從政府、學校的角度，不可能

promise 提供你二十年五十年做這件事。即使像很多系所辦的期刊，每年從研發處補助多少錢，可是慢慢地學校法人化之後，相關措施都會受到檢討，這樣的東西變成說，你是不是能夠 self-maintain，如何得到營收。其實現在慢慢看到這樣的趨勢。

圖書館早期是一種公眾服務，慢慢地當他整理出一些資料，如果學校不再是國家的機構而是必須 self-maintain 的機構，必須處理自己的費用時，這種會產生跟剛才講到的知識公眾化會有抵觸。

馮老師：像我剛才講的荒唐的情況，在這種壓力底下就會出現，當然系所有不同的因應。一個因應可能是不出了。現在研發處給錢，是給印刷的成本，其他的編輯費其實是工讀金。第二個方面，要做就是要作者付費，這樣下去情形會很嚴重。如果真的有這樣的跡象，如果要提唱 open access→馮老師部分的錄音不太清楚。

毛老師：我非常認同這個觀點。但全世界有哪一個大學可以自己自足？沒有任何一個圖書館、系所可以自給自足，可以靠招收學生的學費自給自足。錢哪裡來？起碼要有捐款，人家認為我有存在的價值，那些人錢多到花不完。

馮老師：我們又不像哈佛那些學校可以募款，我們募款沒辦法那麼順利。

劉館長：我剛剛講的情況並不是說我認同，而是有看到這樣的情況。教育部或國科會任何補助，都是補助前期，後面要自己想辦法 maintain。任何一個地方都是這樣，公眾資源補助不是長期。

盧：我所理解的狀態都是進不去理想裡頭。6/5、6/6 我們在數位典藏小組也有研討會，主題是著作權。在進行數位化的小組都共同面臨到，大家歡歡喜喜把東西數位化後，結果不能使用。總辦公室今年就策劃了一大堆著作權去告誡所有現在已持有數位化實體的單位，怎樣使用你們的數位材料。大部分的結論傾向於不能使用。像我們把台灣的新聞影片都數位化了，本來以為這是公共財，結果發現數位化之後要上網是有著作權的問題的。問題在於注入這些新聞影片 meta-data 的人有著作權，所以寫 meta-data 的人有著作權，所以我們必須找這些幫我們做這些 data 的人重新簽合約，影片本身可以使用。

劉館長：其實我們執行單位碰到很多這種問題。當然我們可以做可以保存，但是保存後能不能拿來用是另一個問題。實務單位從個人或從單位角度來講，會碰到你可以冒這個風險去做，但是事後的責任你要承擔。所以大部分現在都傾向於保守。最好的解決方式是從法律的層面上，立法院立法、公共利益可以免除這些，或者著作權可以做更清楚的界定，如果是公眾利益，他不受著作權的限制，那是最有效最源頭。如果法律的部分沒有解決，我們還是用剛剛毛老師講的十九世紀著作權的概念，現在是一張網把所有單位的人都綁住，大家都沒辦法動。如果你動的話，要自己負這個風險。如果沒有很大的動機，不需要這麼做。

盧：前兩星期我們去參訪，到南加大書店，去看哪門課用了哪些 reading。以前我們上上講義，都是出影印費用。這次我看某一門課，它抽了十篇文章印了講義，那本賣到 130 美金。他們表示這裡面每篇文章的版權，每篇 research 的費用，學校都付好了。現在已經反向走到這個地步。那比一本書還貴。有的沒有這麼貴，20 幾塊美金，那一本特別貴。所以這已經不是影印費的問題，遠超過一本書的價錢。不可思議。

方老師：國際會議可以請國外的學生來對談一下。

【附錄七】洪崇道先生訪談逐字稿

使用者調查洪崇道先生轉騰紀錄表	
姓名	洪崇道
連絡方式	台北縣板橋市三民路二段 37 號 10 樓之 2 Mobile : 0982-971-265 E-Mail : mike@window-touch.com TEL : 02-29641268-102 FAX : 02-29630929
服務單位	樺德科技公司專案經理
採訪時間	民國 97 年 08 月 19 日； 14 時 00 分至 16 時 30 分
採訪地點	政治大學大勇樓 403 教室
訪談者	翁秀琪老師、李嘉維、施伯燁
整理人	李皇萱、施伯燁
訪談目的	數位典藏入口網站使用者深入訪談
訪談記錄製作	<input type="checkbox"/> 1.條列式重點記錄 <input checked="" type="checkbox"/> 2.逐字騰寫
訪談大綱	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 請您分享您所了解的網路免費宣傳方式； ◎ 您對於數位典藏相關網站合適宣傳方式之建議； ◎ 您對於數位典藏網站使用介面設計方面之建議； ◎ 您從網路經營角度所觀察的數位典藏網站經營模式； ◎ 您曾提及您的公司正在進行觸控方面的研究，是否可以分享這部分的心得？

以下逐字稿依序以「洪」代表受訪者洪崇道先生，以「翁」代表本計畫訪談者翁秀琪教授，以「施」代表本計畫訪談者施伯燁研究助理，以「李」代表本計畫訪談者李嘉維專任助理。

◎ 關鍵字網路行銷

洪：什麼叫網路行銷？其實目前網路行銷只有一個重點，就是怎麼讓他曝光，曝光到到處都看得見，然後其實目前市場上就是在...這個東西，讓我們認識你、客戶也看得到你，然後主要是搜尋引擎，因為大部分現代人都會走搜尋引擎，搜尋引擎是目前包括小學生都會使用的東西，所以其實大家可能...而且它打的字不用多，他們現在大部分會打搜尋引擎大部份都打兩個字或一小句，不會打太多字，那像我們比較了解才會去蒐尋到可能兩組字碼去做進一步的搜尋，一般大部分都是只有一個字。

翁：一個字...喔

洪：一個很短的，比如說瘦身、減肥，不會說打什麼美白加瘦身，不會什麼瘦身什麼什麼的，他不會這樣多語助詞啦...那些都不會有。所以接下來我們行銷的承辦就是要你來我往，就是讓客人來我們的網站，用任何的手段。那這是我們目前在網路服務，其實我們統計，你注意看搜蒐集各類資訊有愈來愈高的趨勢，在 2006 年愈來愈高，然後即時通愈來愈多人使用，然後社群，社群是比較固定，因為這種屬於比較小眾的市場，然後閱讀新聞，這個都很固定，你會發現在即時通訊方面有增加的趨勢，還有蒐集資料，應該說在使用網路在蒐集資料的人口有慢慢增加的趨勢。

洪：首先我們要鎖定我們的目標客戶群到底在哪裡？那這個後面我們再來討論這個東西。

洪：接著的方式就是網站登錄，我想任何一個東西都要做網站登錄，網站登錄其實很多人以為網站做好放在那邊就會有人看，其實他們都不知道你一定要登錄到搜尋引擎，那目前在市場上最大的搜尋引擎，應該是說百分之九十九會用的就是，在台灣啦就是這兩個 Yahoo 和 Google，那 yahoo 大概還是佔七成左右，可是這數據會有變動，慢慢 google 愈來愈多了，因為現在透過很多小程式，google 開始在侵占 yahoo 的市場，搜尋大部分都是用 yahoo 的 google 的，它網站都設在這個地方，很多人不曉得，那事實上這是我們在對一些要學網站的人在教的時候的東西，然後網站登錄裡面有一個分類，你要建制，主要網站登錄很簡單，但是你要怎麼建制你的東西齣，這就是 google 的，我想這都按照我們做套版一樣，他叫你寫什麼就寫什麼，那重點在這個東西，搜尋引擎的流量佔 65%，然後大部分網站都是經由搜尋引擎，這個是我們目前的要做的課題，你的標題，focus 在一個標題之內，那其實很重點在這個地方—keyword 關鍵字的部分，關鍵字幾乎是搜尋引擎能找到一個很重要的東西，那也是目前在市場上唯一可以賣錢的，在市場上你的網站要曝光，除了你花廣告費以外，你要怎麼怎麼讓請行銷公司幫你做的東西在這個部份，

關鍵字是最主要的部分。

◎ 網網相鄰到天邊

洪：再來一個是網站描述的問題，那再來是網網相鄰，你的網跟別人的網串聯，人家從別的相關網站就可以連到你這裡，我想這個是滿重要的。

洪：這是一個基本套版，事實上你看那個網路 google 裡面也會有這個東西，網站標題，你的標題，然後再來你的關鍵字，像這個是在賣電器的，所有相關的電子的東西都把他擺上去，那事實上擺這種東西，你不一定...因為太多人擺同樣的東西，憑什麼你的東西跟人家不一樣，這個我們後面再講。

洪：那網站描述其實很簡單，網站描述就會出現在我們搜尋完以後，出現在涵蓋性字串，比如說我們搜尋瘦身，出現一個標題，然後下面一排字，那個出現的字就是那個東西。

洪：關鍵字最重要的東西就是「重複不完全重複，相同不完全相同」。比如說你打減肥兩個字，你全部都打減肥減肥打了一百五十個字，會被 google 跟 yahoo 踢掉，因為為什麼？你作弊。它有一個搜尋程式非常好，專門在搜尋引擎的搜尋程式，就是你所有的字比如說減肥，你可以講瘦身，可以講纖姿之類的，最常用的是減肥兩個字嘛(在台灣社會裡面)，你可以講飲食減肥、什麼減肥，這樣減肥多加一個字、多加兩個字，什麼什麼減肥，只要把減肥兩個字加進去，有很多相關聯的字。你重複的愈多愈容易搜尋到，我的意思應該是這樣講，你找到一個代名詞，這個代名詞是會重複的但不完全一樣，這樣人家不管打什麼字都會查到你的東西，比如說打政大，你打政治大學、政大、你打某某某政大相關的東西，只要你把跟政大相關的名詞連接上去，人家搜尋到政大的機率就更高。搜尋到你的機會更高，代表著點閱率會提高。我想這個是關鍵字一個很重要的地方。舉個例子，政大 MI 寫的一個網站標題，他是賣韓國一個東方尺碼的衣服，然後他標題這樣打，然後加大衣服，這個 young baby 事實上關鍵字就是我們在提的字，其他這些都是廢話，沒有人會去打這個字，所以關鍵字是要做什麼的你知道，去打說你以客人使用者的心態之下你會打的字，這就是所謂的 keyword。然後它的網站描述是寫，因為網站描述不是廣告，人家是搜尋到你才會去看這個，網站文字描述的是內容，並不是廣告，這個變成廣告去了，我們只是要凸顯我們這個網站是什麼網站，這個店名是 young baby，這個做的是什麼東西，就很明確很清楚。第二個關鍵字我們把它改成這樣，younbaby 它 maybe 他要用他的名字，人家以後可能會做，人家名片出去打 youngbaby ok，他把他所有相關的產品列進去，所以人家可能流行服飾嘛，我想個你們都會打，這樣的東西可以延伸到一兩百個字，現在如果能夠保持關鍵字在 80 甚至超過 100 多個字的話，你的網站搜

尋就會更 easy，排名也會慢慢提升。

◎ 網站的命名哲學

洪：你一家店出來要有個名稱，有目的，很多店的名字前面要有 111，111 某某水電行、111 某某什麼的，因為 111 可以排在黃頁的最前面。那這個觀念是一樣的，它為了讓它的頁數可以往前，不然你一般看搜尋引擎，你們大概只會看到第一頁，最多第二頁，第一頁如果有 85% 的話，第二頁大概有 30%，其實這是一個做網路很重要的一個觀念，你要盡可能把相關的網站跟你的網站相連，你要一個區塊是可以讓這些都連上來的，比如說我們那個網頁做的是批貨大街，專門是在做批貨的，所有它所有批貨的東西我們都跟她相連結，這樣人家去就看到我們的字在上面，你跟它相連有個好處我們不用付廣告費，一般你可能放在知名網站(例如 YAHOO)要付廣告費，你放在一個流行的網站，你跟它做交換，不一定要很流行，就是相關，比如說學術的東西，那我們去跟學術相關的做連結，因為會有這個圈子，它就很容易聯接起來。

洪：這是我們的廣告，廣告下面就會有連接詞，這是做廣告的互聯。

洪：一般我們關鍵字的搜尋，這個一個，怎麼講，這個部分比較複雜的是，要付錢。那付錢的話，它是可以付少錢也可以付多的錢，舉個例子，搜尋優化就是讓你的點閱率更高，然後很方面的搜尋到。那這個它們都有一些很方便可以使用的工具，這個工具你們可以直接使用，那也可以透過網站的廣告交換，像這個很多的單位是免費的，這算是 YAHOO 目前一個滿大的網站，而且它走得比較是商務路線，你們可以找到很多這種大型入口網誌，集合很多客人的，非常客人化的用戶，像這種東西就是大部分的網友都會使用。個人化的廣告因為它不用錢嘛，所以使用就多。像無名現在併在 YAHOO 底下，那無名也是一個行銷手法，部落格行銷也是一種。

◎ 免費行銷（一）：部落格與論壇

洪：這就是我們剛剛講的部落格行銷。像 YAHOO 知識，很多人會在 YAHOO 知識問問題，那你就去 YAHOO 知識回答問題，跟你網站有關係的你就去把他搜尋出來，然後去做，等於需要一個專責的人在負責這樣的一個行銷手法。不然就是去成立一個部落格，部落格跟知識這些都可以做連結，你可以把這些東西連到你的部落格裡面，那部落格可以發動學生來做一個部落格，也可以由學校處所或是成立一個單位專門來做專門部落格，像我們去參加賣米的比賽，它就會成立一個部落格，每片每片的賣米，像我們這個案件推廣有五年，那我們就每年每年有不同的活動，我可以成立一個部落格，然後用這個部落格在做行銷，行銷的時候可以連到部落格，任何地方都可以連到部落格

來，部落格也可以連到主網站，我想這都是一個重要的方式。

洪：然後還有一個東西是會員論壇，會員論壇有機會我會跟你們介紹一個新的會員論壇，很多人有上去做的一個，那會員論壇有很多人的也有沒有人的，mobil01 就是一個非常多人的一個網站，不過它比較專業，這個跟我們學術的就比較沒有相關。

洪：再來是發電子報，我們成立部落格，在後面可以找一些電子報程式來發電子報。

洪：找國內流量大的這種網站，想辦法在上面曝光，這個是一個行銷工具的方式。這目前是使用上很多人啦，其實 YAHOO 部落格它併入無名後，幾乎大家都走到無名去了。

◎ 免費行銷（二）：病毒式行銷

洪：然後再來是病毒式行銷，病毒式行銷這個是回函，如果使做的比較不商業化的話，它其實是非常有，就算你是病毒式行銷，它還是有非常高的點閱率，但是不要違反所謂的網路垃圾信的規格，應該是這樣講，我們常常會收到一些美食，他拍了圖片，然後寫了些說明，告訴你們一個新的美食地點，然後你就會很好奇的去看，唉唷好漂亮，事實上那是店家找專門的人去拍的，發的廣告信，可是你為什麼不會覺得它是廣告信？這好像朋友在分享我們一個訊息，所以我們這個東西，你可能打故中心展覽，或 maybe 跟你們網站有連接的新資訊，你就把它做成一個廣告信，然後透過一些廣告商、廣告系統把它發出去，然後大家可能會覺得這個可能不是廣告信，這是一種方式，那不然就透過留言版、MSN、SKYPE、YAHOO，這些都有留言版，然後 SKYPE 像我們 MSN、YAHOO 會有所謂的在我們名字上面，比如說我是 micel80.tw，然後我們可能會留下一些"我今天很累什麼什麼的"，那事實上有人就會上面寫"某某電腦特價多少多少錢，意者問我"、"大特價!老闆不在，電腦隨便賣，我 kuso 還有兩台"，他就直接用這個來當行銷。這個也是串連的方式，我不曉得你們最近有沒有看到一個東西，就是四川大地震完了，很多人把它的 MSN 前面加一個符號，那個就是一個行銷的方式，你看到那個頭、mark，你就會聯想到什麼？四川大地震！你看到一個 im 的 mark，就會想到國際的一個基金會，你只要連接，人家只要點閱你的東西，他就要捐多少錢。類似這種行銷方式也是，比如說我們可以做一個，完了以後 ok maybe 我們可以把這個 mark 就讓它大概連，只要透過它點進來它就有某某積分，積分可以什麼積分就是所謂閱讀前線版主，那個就是我們所謂論壇管理，那個也是一種觀念，就是讓他覺得我有這個標竿，我是很專業的、非常有智慧的，所以我就有這個 mark 在我的代號上，所以這個是另外一種行銷，但是需要透過

教育，這反而不是從網路就可以做的，可以透過學校一些機關，就是在學校的網站上發布，我們有這樣的計畫然後歡迎學生使用這樣的 mark，只要點閱就可以從我們論壇什麼什麼，你可以到到什麼樣什麼樣免費的資訊，可以進入什麼樣什麼樣的就類似這種的福利，與其去花很多的廣告費，不如把一部份資金可能這個月點閱率最高的送什麼小獎品、或是點閱率超過一百的每個都送什麼小贈品，可能贈品就是幾塊錢，我們做個一陣子就知道很便宜，加個油費幾塊錢，很多人是貪小便宜，為了贈品去做某個東西，所以這個其實是一個行銷手法，這個當然要配合其它的手段、廣告方式，那甚至可以在學校設所謂的那個廣告巡的巡長，這是我們第一個部份。

洪：我們全部講完，我們在來討論後面的問題。

洪：這個剛剛都有講過，這個大家都知道，現在 PCHOME 不太像搜尋引擎了，這 PCHOME 的客戶群就是要買東西的，買便宜的，那 YAHOO 也在做這個東西，但是 YAHOO 的東西會，YAHOO 比較主要在新聞，然後搜尋方面比較多。大家看得出來，YAHOO 現在還是主要的搜尋的圈內的族群，可是你會發現大家最近不太用網路 message，為什麼？因為不好用，改版以後 YAHOOmessage 就不太好，反而很多人跑去用 MSN，加上 SKYPE 現在又流行，所以事實上這個東西每一家有每一家的特點，像那時候 GOOGLE 最近有一個新的 icon、就新的 button 的東西，那你們去看的時候就會，怎麼講，它有很新的功能在裡面，變成族群他會慢慢的分類，可能學術族群他會喜歡用 GOOGLE，一般的族群可能會用 YAHOO，但 YAHOO 的族群就會很大，他大概小學生從一、二年級就會使用。

◎ 付費行銷：關鍵字排序廣告

洪：這個都是免費的，然後付費的排名是這樣子的，比如說我們打兩個字，"數位"好了，當我們查數位相關的東西，他可能打兩個字"數位"，這樣子你們有沒有看到這個東西，這就是廣告。像我們因為我沒他的密碼，沒辦法看到他的。

翁：點一次要 50 塊，意思就是如果有人點他就跟你收 50 塊。

洪：應該是這樣說，你是存一筆錢在裡面，比如說我存十萬塊，一個月預計我的... 十萬塊，一天不超快 3000 塊，比如說這樣，那他點一次(翁：它就扣你 50 塊)，因為它是第一個嘛，他是從 20 快開始起跳的，那你為了競爭排名，你現在可能排第三，那第一名可能是 38 塊嘛，那你 45 塊這樣一直跳上去，所以最低的 22 可能就排在第 2 頁啦！你看...就排到這邊來了，這個就是付錢比較少的，那他可以去他的後台，去點閱他的...，去調整它的價錢，比如說我

這個月要 10 塊，可是我希望集中一點，那這個時候我們怎麼幹掉，我講一個祕訣吧，我們怎麼幹掉第一名，我可能第三名，那每個人都有預算的嘛，所以我不點我的，我點他的，我一天把它點個 50 次，把它預算消耗掉，那我就排到第一了。這個網站，數位當然數位很大啦，但是數位其實也可以比較...，這個是一個模式，那這些地方就是什麼，關鍵字排名點閱率，點閱率怎麼來，就是你點得愈多它就排得愈前面，這是很現實的問題，都好幾頁以後了，所以你打數位典藏，那因為沒有人用數位典藏這四個字嘛，所以這個時候就會看到你的東西，這是很現實的問題。

洪：那點閱率怎麼提高？一個，我們以前公司是講員工每人一人上去點 50 次，這個 10 員工一人 50 次一天就可點 500 次，一個月就可以點 15000 次，這是最基本的工啦，如果要做這個，講起來很笨，可是很有效，你一個月點 15000 次，你的網站排名就會慢慢升高。第二個，加上廣告的努力，因為你自己升高沒有用，因為只有你點客戶不知道，可是你升高的時候會帶動相關網站的點閱率，因為你已經排前面了，可能你點的這 15000 次，可能點的 20000 次裡面有 500 次是別人點的，其他一萬多次是我們自己的人點的，可是慢慢的你這個數字就會愈來愈高，因為你已經排在前面，這個是我們在作弊的方式，可我可能突然覺得我可能不到一個月排行到就到第一頁了，他覺得他付這個廣告費...他不知道我們花了多少心力，這要錢啊！我們請員工要錢啊(翁：工讀生的錢)。有人寫程式，這個會抓，就是所謂的，其實它門搜尋引擎有寫一些程式在防止外掛，他會抓什麼，抓 IP，事實上不同的 IP，我點的時候你要點喔點一下點一下，你看我們在論壇都有搶積分，但是他發言有限制喔，30 秒之內常發言，人家會覺得你是灌水，你積分就不算喔，所以我們大家搶帖子的時候，帖子又送金幣，那是所謂的論壇積分那是另外一種。所以我們其實...它有一些搜尋引擎，包括你的關鍵字，有的叫一生一世 14520 的一個網站，就是寫太多、關鍵字寫得太浮濫，然後又夾個東西在裡面，結果就被封殺了，這個網站直接被封殺掉，那就完了，除非再重新申請一個網址跟幾個名字上去，不然這個部份就封殺了，所以，這也是要注意的事情，有很多小小的 memegaga，可是這個其實滿容易做到的啦！你怎麼讓你的網頁在入口網站被點閱多，就是跟你的排行有關係，所以其實...他從入口網點進去出來(翁：左邊這邊是關鍵字點閱率[洪：關鍵字是控制點閱率]，右邊是廣告，這邊就是付費進去的？[洪：付費才能排行的，付費排行可以隨時調，你看他今天最高只有 27，可能大家就知道花完了，那個 50 塊遇到花完了又降下來，你就把你的拉高，所以我們的消費，我就想辦法把前面點掉。])所以這是一個很重要的因素啦，我們再回來看...

洪：這其實有寫得更清楚，你們去直覺，你想到，我跟你講數位典藏你們會想到幾個字，你的關鍵字就哪些，那當然要把我們數位典藏所有內容都寫上去，

我們等等就數位典藏的部分我們再來做討論...

◎ 電子報行銷

洪：電子報我想需要累積的夠，電子報我想這個部份要跟部落格、跟一些網站做分類，跟我們的網站做分類，它才有比較直接的效果，不然電子報的發行會變成一個垃圾性，人家直接就給你刪掉，或者人家甚至說部訂閱，所以電子報其實他的...應該是這樣講，我們把電子報當作一個電子廣告來做，而不是只是一份...大家不喜歡看，可能米勒，米勒就把它變成新聞頭條"米勒好看"，人家就會點閱然後去米勒，米勒可能是在網站的某個角落，它可能就跳到外面又看其他的東西。然後這是針對我們的一個電子報的經營方式。

洪：用這種方式來做電子報，這種電子郵件傳下去還滿有看頭，不是一個垃圾性的，美食，這我想大家都常看到，這家大的，就是這裡，反正都是海鮮的那間，然後 499 吃到飽...你們大概不知道這家齣，但是很多人看，它是一個集體的發信件的方式，高檔貨，那這種東西不用錢，都免費的，我們自己的系統有這個功能，你們自己的網站設計應該也有這個功能，真的會員，所以你不管累積多少人，甚至七個人，只要他登入你電子報就開始發放，他沒有反對你就發放，這不像中華電信，因為它不是收錢的東西，所以發放並不造成困擾，除非客人說不要，那這個東西有一生一世這一家，被人家認定發垃圾電子郵件，那就是大量的去發廣告，現在已經有規範，所以你說要發這種廣告就是要設計過那個版面，然後設計內容跟發的標題，這個相對的人家也會開那個標題，設計出來就比較朝商業化的便利方式。

洪：這個就是所謂的留言版、討論版，那這個...我想如果 bbs 去發的話可能會有看，畢竟那畢竟是學術性的，可是其他的討論版、留言版就必須找出有這樣的族群，這個族群是在走布袋戲的，那我們裡面剛好有跟這個相關的，我在這看到這個布袋戲的，我覺得這個網站還不錯，你就把這個廣告討論就會集中過來，但這必須要有專人專門在搜尋這些引擎，這些族群，那這些族群非常廣而且非常集中，你會發現我看到我們自己網站裡面這些遊戲都很 focus 在某些族群，那我們可以把牠區隔化，把這些族群區隔化，然後用族群區隔的方式去做這樣的病毒式行銷。我 DM 不是發給，發給翁教授可能比教養生的 DM 啊，發給嘉維可能腳踏車(最近很流行的)，maybe 我發了不同的給他，就針對不同的族群去發不同的電子報，那我想這個必須要經營，這個都必須要...應該是比如說我要看水鳥，我一抓出來的就是在我們這個網站中跟水鳥有關的數位典藏中的小單元，可是他因為進入到這個，他可能就會看到主頁去，發現原來有這麼多的東西。

◎ 如何檢視 performance

翁：我這裡打斷一下，我怕我等一下忘記，我覺得這個是很有趣，可是從研究的 performance 的指標來思考的話，你要怎麼去證明說，我因為用了我到什麼地方去做什麼樣的東西，所以我的那個 promotion 的 performance 是有增加多少？

洪：你說那個...因為使用這個會有數字，performance 要怎麼樣去....這個 database 的東西可以設計程式來去做監控的東西，應該是說以軟體來講，它是有辦法知道說我客人是從哪個區塊點進來的、是從哪個網站點進來的，應該是這樣講，我這個網頁這麼多嘛，那我在設計這些的時候，我可以去....入你們的，我不知道你們的後台有沒有辦法知道說，我是從哪個點...

翁：應該可以...

洪：知道這個部份就可以統計，應該是說你們在網站開始到現在維持，它已經有個流量了，那流量的高低是...因為可能是族群的宣導，這是他們族群嘛，我這個大學做這個專題，所以我進來看是這個區塊，但只限於我這個大學，或是周邊的人，可是他可能沒有很明顯的變化，你可以統計這幾個月，其是不用統計到週啦，月的跟年的，然後再來你使用這些東西以後，其實它可以去刷流量，流量...你同年度的有增加多少，這個其實你在後來就可以知道，應該可以知道這個東西，可是你可能要設一個小程式去做計算（施：那在 GOOGLE 就可以計算）洪：對，可是我不曉得你們跟那個連結是怎麼樣，你那是近 GOOGLE，可是他萬一不是進 GOOGLE，它直接...它本來可能就刷過你的網站，它從你的網站在連到你的主網站去，它的那個版塊是不一樣的，那你應該可以知道說從 A 版塊到 B 版塊這些有多少，那個應該有這麼細都寫出來，可是我不知道你們在架這個網站的時候，後台是不是有做計數器，如果有是可以查得到的。

翁：入，這個你記下來，我們那個第三場跟中研院討論的時候可以問他們的東

洪：這個是你們做成果，一個很重要的東西。（施：因為現在的話，製作的單位不是在我們手上，洪：所以目前他應該會做總流量，但不會統計到那麼細，可是你可以要求他把這個部份做一些修正，可以讓它去不同的版塊，比如說裡面有 50 的網站，他到底是從哪裡進來的？那原來這網站從開始到現在多久？瀏覽人次有多少？這個部分應該有基本的數據在。然後再來，你們是從哪時候開始做這些事情，你直接點一下去的時候開始做新的統計，我想這個部份是沒有問題的。我想不用多，三個月一定會有成效，一定有很明顯的成效，但是變成說在整理路線的時候，在規畫整個出去的東西的時候，要很有商業手法，就不能用學術的觀念去想這些事情，那因為畢竟你要面對的是,,我想學生，就算學術界的他也希望有商業的東西先來吸引他，你吸引他他才

會去看你的內容，不然你沒有一個吸引的手法，他並不會因為一個學術然後去找到...maybe 可能找得到 maybe 找不到，因為有太多類似的東西可以搜尋。

◎ 使用者口碑行銷

洪：那麼他直接在他那個論壇上直接發表，真的很明顯...那這個全部都是在這個什麼電子類的網站，那他是使用者，我有用這個，或類似這個，我們可以設計幾個這樣的東西在裡面做。他這個廣告交換有存到這個通知信網站，廣告交換的東西，這個很容易做到啦！但是變成說如果你不知道，就要去找一些類似這種相關網站去跟他們買，因為他們都有連絡版塊，有 e-mail，你就拋過去，”我可不可以跟你們做網站連結”，可以他就會給你一個內碼，你就做交換就好了。

翁：剛剛前面那一頁，這個你們有聽懂嗎？這個什麼？

施：就是在論壇上，用使用者的身分發表他們新產品的介紹。

洪：對啊，比如說我是政大的學生，我這個 bbs 一個族群，那我有買到這樣的東西，你們可以看看...類似分享，然後這個就是數位典藏的網站，ㄟ我剛好在上面看到一個米勒在那邊展覽，你們可以看看，先睹為快，就點你進去你這個網站，就是所謂的討論網的行銷方式，那當然你必須在這個討論網到了某一個階層了，甚至你可以跟一些版主做一些連繫，我有這樣的東西想推廣，給大家一些費用，類似廣告費用，登個廣告，小小那幾千塊而已，可是在他們下面可能就一個小小的廣告而已，可是你就可以用版主來幫你推薦這個東西。這個族群是你要的，那個費用並不高。我想這個很多啦！每個人都有條件，大部分都免費的啦！有些可能它是知名網站，它要一些費用，像就需要一些費用....

洪：所謂規模類似是說，應該不能說規模類似，以我們這種學術網站要找相關的連接的東西，規模類似可能目前沒有，這樣的數位典藏應該只有國家才有辦法做出這麼大的一個 databas，目前外面我看藝術界有，ㄟ那也可以做連結，但畢竟沒有這個大。

洪：拍賣，目前因為拍賣要錢，所以 ebay 多的，ebay 現在應該是露天的吧，我可以在拍賣登這個廣告，因為不用錢。你在拍賣，我可以拍賣這個網站喔，我是把這個當作商品去拍賣，ㄟ~新奇喔拍賣，那只是一種廣告而已，因為是免錢的，那當然有時間限制啦！那因為 YAHOO 現在開始在收錢，maybe 收錢因為錢很低，但是這個錢很難報，而且你賣掉以後還要繳稅，所以目前當然還是用露天為主。

◎ 即時通暱稱行銷

洪：這個就是關鍵字，我再重複一下關鍵字，為什麼幾乎所有的行銷都在關鍵字裡面，你們最近應該看很多廣告是吧，蟠龍花瓶這個廣告是一隻很紅的廣告，那你打他的，人家就會找到你的東西，最近有一些廣告就是，我看好幾個廣告都直接「蒐尋」，然後，看起來似乎兩個字，當然字愈少愈好，然後ㄟ～為什麼？他讓你進入關鍵字？因為記網址或記那個...大部分人都記不住，那因為廣告時間很短，所以現在所有電視廣告十秒鐘開始打兩三個字，四個字、三個字、兩個字 maybe，數位典藏四個字，那你就廣告什麼什麼的類似這種東西，這是關鍵字，所以你看網路上這陣子都在流行就是所謂的關鍵字。

洪：這個我想有做過應該都知道啦，這個也是套版的，跟著他的順序都不難。即時通現在目前是，其實差不多現在已經.....這個專案從 2006 年底做到 2007 年初，我們預計在今年，應該在今年應該超過 20 億的即時通人口，那這個即時通最多 MSN，現在目前是愈來愈多人使用 MSN，它會多的原因主要是因為我們現在所有電腦出來都是微軟，MSN 是微軟，而且它最近又大改版，改了包括它部落格都很漂亮，其實 MSN 系統連結比較好，YAHOO 的系統連結比較...YAHOO 現在還偏向年紀輕的，像小學生還有人在用，可是其實以學生來說大部分...比較多人開始在用 MSN。這個都是族群，ICQ 現在非常少人用，ICQ 幾乎是絕跡了，那大陸他們就是 QQ 啦！因為 QQ 是最早的網站，而且最通順，YAHOO 跟 MSN 常被擋掉，因為外國的網站他們那邊的問題，SKYPE 比較屬於商業界的人使用，因為他是一個比較屬於國際性的一個軟體，所以目前我們的族群應該鎖定在這兩塊。

洪：YAHOO 那個行銷方式其實也是很簡單，就是直接刊廣告，然後或是說直接在 MSN 發訊息都可以。

洪：剛剛有講到廣告行銷的暱稱，相同類似。”所有的古董通通不用錢！”比如說這樣一句話，maybe 它就有興趣點進來看，他就對古董有興趣才會點進來看嘛，點進來就會到我們所有的網站。這個就是，這是一種行銷方式，他進來以後就看到這樣的版面，因為有些訊息是可以看得到的。

◎ 郵件廣告行銷

洪：然後，外寄郵件加上簽名，比如說你們在電子郵件裡面的簽名的部份，全部加上數位典藏，也讓所有的使用者慢慢的...maybe 推廣的他有積分，maybe 就是有積分的論壇他們就很願意去幫你推廣宣傳，他就願意把它放在任何它可以曝光的地方。

洪：那這個我想，這就比較普遍的東西，像你們做的那個徵 logo，可是我想這個應該只有圈內人知道，圈外人要知道這種東西比較少，但是所謂辦活動，辦活動有很多種方式，maybe 要花很多錢，maybe 不用花很多錢，或是在校際性的辦活動，在學校辦活動可能省很多錢，因為場地是各校來支援的，那這些活動自己怎麼伴，那我想這是一個另外的課程，這可以再討論啦！

洪：好，整個架構、觀念其實都在承載一個東西一點閱率的問題，怎麼樣提告網站的點閱率，從各種的通路，各種的管道、各種的手法，從靜態到動態的到花錢不花錢的，大概觀念上重點都在這裡。那你要讓人家無意間能注意到就是關鍵字了，所以這個其實是最大的一個網站行銷的一個重點。關鍵字怎麼設置？我想學術界應該對這方面很容易啦！不然去找國文系把所有 database 建立起來，那其實不用，那其是一個很簡單的，應該是這樣講，你們講說數位典藏有哪些內容，我要怎麼編？我編碼編在裡面，需要協助在跟我講，免錢！這個部份我可以支援，只是說你要怎麼寫，再來就是怎麼要到你的網站，因為我那天有跟嘉維講，我說其實組入口網站...

◎ 數位典藏入口網站的使用經驗

洪：我們這個網站的特點，光這個部份就讓人家覺得非常奇怪，這有點讓人家覺得說只是政府一個重要的發表成果而已，而不是一個網站，什麼叫網站？是要去使用的東西，而不是你在...就好像...應該是這樣講，畫畫比賽我知道看完畫畫比賽，這個是第一名、第二名、第三名，可是我要看的是，我不但可以看我可以應用，可以應用在各個方面，我想這個才是一個網站，網站是可以應用的。那這個名字我可能就，我想把他這個 2、3 題的部分連在一起講。那這個首頁的部分，這個地方很明確，可是這個地方不明確，所謂不明確是什麼？這個是什麼大家不知道，這個很明確就是，所以應該最好的方式是一開始網頁近來一個圖片以後，這個有點像網路的地圖，我告訴你我整個網路有這麼多東西，可是事實上我在首頁我根本不知道是什麼東西，我在這一頁我根本不知道是什麼意思，我不知道什麼叫聯合目錄，聯合目錄裡面到底有什麼東西？不懂！沒有人會了解說...所以在我做宣傳完了以後，我進來看的是人家會不會點進去的問題，這個東西我並不了解哇有這麼多好書畫登錄什麼都有。

翁：那天焦點團體，那位男的老師有沒有喔，那個是吳老師做左邊的，他好像也是提到這個問題，他覺得說一進去的時候，太不清楚了，然後要再點進去的時候才會知道這些東西出來。

洪：對，對，所以其實在網頁的設計這個部份可能要再重新做規劃，所謂規畫應

該是說我們這個網站分成幾個大類...這是我說的網站嗎？這是大類嗎？

施：這是它裡面收納的內容，它的典藏內容分類

洪：所以.....在這個裡面嗎？所以其實應該說你的主頁也應該有這個東西，主要是代表我這個網站在講些什麼，它這樣就是有例子，就是這個東西就好了，而沒有這些東西。點進去以後是這三個都有的東西，這三個是合在一起的東西，而不是已經分開的東西。我們網站上，通常進去一個公司網頁，它前面會一個動畫，代表著公司在做什麼東西，像我們公司我們剛好沒有動畫，沒錢啦，因為我們比較硬，有的都是固定做這種，可是你真的是要對陌生客，所以你要...像這個就做得很棒，但是這個不清楚，數位把台灣百年的...你就要很清楚喔我把台灣百年來的生活環境什麼什麼的都珍藏在這個網站裡面，你要去做這樣的一個...image 要很清楚說我這裡面是放什麼東西，不然它這個東西是什麼，其實人家光看也不一定知道。你一個圖在這邊，然後這個直接寫珍藏台灣四個字，我就把台灣所有的不管歷史古蹟生態也好 maybe 就在這個地方，阿下面是珍藏什麼什麼的，然後事實上這個就一直跑，然後他才會點進去，點進去以後是所有的東西都有的，但是不是這種字的東西，因為看到字大家很多就不喜歡，而是一個一個屬於像這樣的東西，點進去人家看到的是類似這種東西，這個是珍藏...這個是生態...區塊，像這個珍藏就很明顯，珍藏進來就是一個比較標準的網頁的 icon，很明顯的一個範本，你進來這裏我就覺得很明顯啊很不錯，就很明確，珍藏的部分，可是在這個部份就...應該是說我剛才那個進來之後，應該是這個大類沒錯，這個大類一個一個圖片都在上面，像這樣的東西...

翁：你要不要把那個...就是不要看珍藏...就是到剛才那個目錄裡面去，就是你很討厭的那些字去點看看

洪：這個就已經到細部的東西啦！

翁：那你的意思是說，不要這頁，就直接到...

洪：其實這個東西應該是在做地圖導覽的時候用，就是他找某個東西，事實上人家不會去看到這一頁，不需要給他這個東西，因為大家要找什麼東西，只要看大標題，比如說書畫類那我要找什麼什麼，比如說我要找黃庭堅黃俊弼的畫，蘇畫類然後打黃俊弼就可以搜到，它有蒐藏的部分，人家會打，人家不需要看這個東西。

洪：我們應該這樣反過來講，我們網站看的是一個大塊的東西，它的分類應該是

一個，然後一個圖，然後再一個區塊，這些字會這麼細應該是落在一個小小的地圖導覽，這是網站地圖在用的東西才會這麼分成這個樣子，沒有人在網頁裡面是這樣放的，這樣放人家的興趣就很低，應該說器物類、書畫類、生物類...

翁：你這個網站不是他們最近改過的嗎？

施：這是聯合目錄的，所以可能整個版型都是聯合目錄的，都是舊聯合目錄下既有的，沒有改過的

翁：最新的那個呢？最新的入口網站呢？我還以為是最新的那個。

李：這個成果分流把它分成三個已經是新的，那還有另外一個是計劃總入口，那計畫總入口的話是這個，但是這個進去它變造的是數位典藏整個計畫的架構，比較不是一般使用者來用的

洪：對啊，這等於是你們推廣單位要知道的東西，已實行在上面了。

李：然後從這個首頁那它已經放了一個 link

洪：這個比較像是一個公司的內部網站

李：所以他這個 link 過來一樣到這個

翁：這是最完整的是不是

洪：這是最完整的，看我點這個就不會有東西，照理我說我應該是點這個。正常我們會點這個才會進入主網頁，那主網頁就有大分類，大分類以下才是小分類，比如說你看新聞，它會列出幾大類，運動新聞、體育新聞、什麼新聞，然後才運動新聞裡面有奧運、足球、籃球，才去做細分類，但是它用了普遍的方式在呈現它網頁的東西，所以其實你要人家進去，人家進去第一頁不知道裡面到底放了什麼東西，除了珍藏台灣以外，這樣人家會以為這個只有珍藏台灣，為什麼？你的數位典藏，人家第一個觀念是，古物，人家直覺十個有九個...你可以去訪問一下，像這個就很明確啊「數位島嶼」，在島上發生的每件事情，數位島嶼的網站是做得很不錯，就是人家使用上點進去，這是專題導覽，其實數位島嶼是一個在整個數位典藏裡面算是做得還滿成功的一個版型，不知道內容如何，可是我覺得還不錯啦，內容也很豐富，喜歡攝影的人會覺得這是一個我很喜歡的東西。它一開始就是數位島嶼，很明顯數位島

嶼是什麼，其他名字就講得很明顯，就我們這個島的攝影，就可以看到全部都是攝影主題嘛，這個主題非常明確，那你要看什麼，它在跑的時候就已經先瀏覽過一次，它已經告訴你它裡面是什麼東西了，你在進去...喔生活中的名人，這就是它細部的東西，然後再來他可能又跑去首頁看其他的東西。所以它這個網站做的就是...你看數位典藏和這個，我進這個我不會想，數位典藏是什麼不知道，你進去真的會不曉得是什麼東西。我是覺得它目前網站有問題，而且比較暗，色調太暗了、太深了。

翁：所以它去改這個版形應該不會太複雜，對不對？

洪：要改很多東西，它整個架構要改掉，它要把整個東西放到下一個階層，把一些東西拉上來，然後版面要重新編排，這樣花一些時間跟成本吧！可是以學術界來講，以這種資訊徵才來講再弄的話，應該弄一個月就好了，可是講實話以我們商業界要花很多錢，因為這畢竟是大工程，可是你們很多資源是免費的。

洪：那像這個部份，它用體驗、「技術體驗」，人家不知道這是什麼，我要體驗你什麼技術，你就直講這是所謂的 youtube'的東西，換一個名詞來代替這個，我覺得反而更好，它講 Vcenter 其實這個字不是很強烈，因為大部分人不知道這個東西，這個意思，好像有一個台灣有一個比較有名的，共產黨是不是，跟 youtube 一樣那叫共產黨（分享檔案的），它的那個字就已經表明了它是做什麼東西的，所以其實那個在形容詞方面形容這個網站是很重要的，你講技術體驗我真的不曉得，我進去了我要體驗什麼技術不知道，像 Vcenter 有個問題，我覺得在體驗版裡面有個問題，速度太慢了，速度慢在使用上大家就不會常用，你看 youtube 的速度多快，我上傳也好，比 p2p 的東西還快，那它快的話人家就會大量，人家如果能大量傳東西，你的資訊才會豐富，資訊豐富看的人才會更多，那也會讓你的網站點閱率更高，我可能跑一個然後告訴人家我在，因為我希望人家知道我放什麼在上面，這是一個很重要的東西。

洪：其實我是覺得問題點在整個架構的設計上有一些這樣的問題，這些就是包括設計的名詞，他可能是一個很專業的設計人才，但他不一定是一個很專業的廣告商業人才，不要出來的東西他覺得很 smart，但一般人不容易懂的東西

翁：命名

洪：這個是還滿快的，但有時候我要去看 Vcenter 的時候，點進去就很慢，應該這樣講你們學校的網路頻寬比較大，一般的家庭網路頻寬都很小，所以技術上是有差的。然後你那個的前面網頁做得很漂亮，結果它進到這個網頁就變

得很遜、很便宜的感覺，這很明顯，剛才看的是非常 smart 的一個 icom，馬上進來的是幼稚園，馬上會有那種味道出現，我在想它應該包給不同的系統去做，做出來的東西再去做連結。那這個地方就很慢，因為這個圖的模組應該是用 GOOGLE 的吧！連結上非常慢，可能是它們跟 GOOGLE 中間的連結，我可以找 101 嗎？101 最好找就找 101，我要查 101 有幾個餐廳，喔...好慢~，(翁：查得到嗎？)查得到啊，(翁：速度慢來講)查得到，但是非常不好用，我寧可用另外一家，不用 GOOGLE，我用 UrMAP 就非常快，用很好用，大家都習慣嘛，連台灣電子地圖做出來都輸它，GOOGLE 這些東西不錯，因為這個好像是台灣人做得一個程式，類似那種定位程式，賣給 GOOGLE 的，可是因為他現在可能，應該不是它們連結的問題，這個部份要解決，不然像我們現在查市政府的網站，我們在查一個地籍，我要看我的房子在這個地方是住的、還是髒的、還是工業區，很快可是它就是很慢，因為它整個系統還沒架得很完整，連結的速度就慢，必須透過好多接連才能連到網站，可能它呈現出來的時候整個系統也都改了，我們現在查詢速度就很快，所以使用的人就會變多。

翁：我記得上次在焦點團體的時候，你講過一個東西還滿有道理的，就是說這個數位典藏的網站它自己的定位應該要弄得很清楚，因為你好像有建議說既然做資料庫就做資料庫，不要搞這些有的沒的，因為你也搞不過別人，對不對？

洪：它也是資料庫，它也可以搞，可是問題是它要怎麼搞，是你要跟資料庫是有關聯的，你跟你的資料庫是沒關聯的，然後去搞一些很新的東西出來，事實上是意義不大(翁：沒什麼意義)，他不知道說我為什麼要進這個東西，這個應該是說我主要就 focus 在數位典藏的部分，那個是我附加的一些小玩意兒，讓你們去玩一玩，而不是你宣傳的主要重點(翁：恩，因為我真的覺得這個滿怪的...)可是它裡面到是有一些東西不錯，可是問題是那個跟數位典藏沒有很大的關聯性，因為你主題是我再把所有台灣相關的看得到歷史也好人文也好生態也好把它所有的東西建成一個很大的 database 檔，我透過所有民間的力量把這個資料庫建起來，然後讓大家在網站上都可以看到這個東西，這個才是它的目的。它的目的除了大家看得到整個台灣所有的歷史文化、人文、生態這些以外，maybe 我們這些學術界可以拿它來當作一些教材來教育我們的小孩，ok，它有這種附加的功能。那商業界是不是可以用，我不知道，因為它很多...我們講過它的圖片解析度比較差，那甚至是不是可以發展到解析度更好的時候，所謂的數位版權的問題，這個工研院有這樣的研究計畫，所以可以把那個 link 過來，做一個數位版權，那那些名家的，我可不可以點閱，點閱去做成東西，我點閱我可以儲存、可以散播，可能的話點一次一塊錢、兩塊錢，類似這種風氣，這其實工研院已經有這個計畫在做，我喜歡這個照片嘛，那我想要用在我的結婚喜帖，那我就必須要 download 下來，現

在不能 download，我要 download 下來，我當然可以解碼，那就是影響版權的問題，那我可以付費啊，也許有駭客能夠解碼，可是你付費以後出來就會帶進去了，那也無妨，因為數位版權的東西在法規上其實還沒有...慢慢已經在建立了，那只是因為技術上還做不到很完整，因為連我們國家都會被入侵，所有的網站都會被入侵，所以這種東西要解碼其實不難。

翁：這授權的東西還滿複雜的，因為每個...(洪：因為牽涉到怎麼去儲存這個檔案的東西，儲存檔案模式決定你怎麼去授權，那像我們現在很多東西...這個版有什麼，所以你不能 copy，你無法 copy，我們要點右鍵把它 copy 下來時不能 copy，事實上它透過另外一個小程序就可以解掉了，那其實很多人知道，只是大部分的人還是不知道，那我可以利用類似這種觀念去做數位的，我們台灣現在不景氣，但是還是有人買正版的，那這個剩下的程度這又是另外一點，如果說商業化的東西，因為牽涉到版權，我覺得就是必須另外以類似這種方式來做銜接...(翁：商業推廣...)

洪：如果是單純的資料庫 database 來講，其實這個已經...再推廣不是問題，在各個學校需要半年...這些東西，在各個學校設一些點，讓學生去接觸去搜尋，然後慢慢形成一個風氣，這個我覺得要深入學校需要運用一些方式，像你在學校賣東西一樣，你要把這套東西賣到學校去，國家把這東西賣給學生，那學生沒在使用，那老師們...其實只是在這個樣子而已，這要從哪裡開始，從大專院要開始，大專院校使用程度較高，然後再慢慢推廣到中學到...其實小學生用到的機會並不高，小學生在這種鑑識能力、鑑賞能力方面還沒有培養出來，大部份都到高中以上，事實上這個族群已經很夠了，然後再來就是一些社會團體，它很需要這種資料的東西，需要查詢很多資料的東西。應該說這是一個數位的中央圖書館，台灣的數位中央圖書館...

翁：它的問題還滿複雜的，因為有些...我們現在看到到的都是圖檔或是什麼，那有些機構它們做的，學術機構像台灣大學歷史系那些，他們做的比較是文字的東西，就是那種古的文獻典藏，那典藏完之後事實上他不太願意開放出來，它雖然用的是國家的資源，可是它典藏完之後他認為那是他們系做的，所以只有他們要使用，你要叫他像你剛才講的那個點子，其實我們也有想過，就是其實從學術溝通 scholar communication 或 academic communication 的這樣字的...

洪：就是國外如果需要這樣子的資訊，他可以從網站上搜尋得到，然後去做國際上的學術交流。因為這個是滿重要的東西，因為國家會做這個東西，不只是對內也是對外，像故宮就是我們一個很好的外交的管道，其實它可以做到很大的東西，那你說外國人來，他非看故宮不可，他看故宮他一定先進故宮的

網站去參觀，他來才有辦法說我主要要看什麼，沒有看到翠玉白菜我不走，那翠玉白菜在哪裡？這其實是一個很重要的東西，那人家要來，人家會搜尋你的一定是有你的價值在裡面，那你的價值是什麼，這個要定位很清楚，定位不清楚，你什麼都有就...我在別的地方也找得到，那你的 focus 不是很明確的話，人家就...其實我在別的地方有類似的東西，也許你這東西比人家好，但人家並不會專注在裡面。

翁：嘉維，你再把它弄十個入口網站那一頁弄出來，那不曉得還有哪一個是可以...

洪：數位 101 要取消，數位 101 的觀念做得不錯，它是用一個房間展覽的方式，可是它做的房間是比較...那種觀念是很好，很好的設計，可是我是覺得...數位 101 這句話是多餘的，101 是什麼東西，101 是新的東西，拿一個舊的東西去...連它的那個...廣告名詞是連不起來的，其實它做的沒錯這是一個導覽，這我就覺得這個設計就不錯，我知道這個張藝謀這次的北京奧運(翁：對對~這次焦點團體也有人講，講說這好像是抄這個的，)呵開玩笑~可是事實上這可能設計不錯，可是這設計明確又不明確，所謂明確又不明確是它是用一個導覽事的方式，可是它裡面的設計就設計得不是像個橄欖式的模式，你看這個教學的東西可是他弄成這個樣子，像的感覺，其實他的觀念是好的，像這個東西觀念是不錯，可是它為什麼要關？(翁：恩...他為什麼要關?)而且他設計的這個動畫已經拉得滿 smart 的感覺(施：因為這邊它可能就已經沒有再更新，就中研院那邊再怎麼樣規劃我們再來個分享他們現在的決定，以後入口的部分、成果的部分就整個整合到剛才我們看到的這一面。)所以他們裡面的東西這邊也有(施：沒錯)用的資料庫是一樣的(施：所以 101 是用這個資料庫，但是用另外一種呈現方式來實驗)其實大家都知道比那個清楚多了，它的呈現方式比它清楚多了，只是它到入口網站又有點...(翁：那它網路進去之後在哪裡可以看到)就 topic 的部分，數位典藏的珍藏(施：比如說它的團體目錄，它的資料庫其實跟...)跟我們這個書畫啦、文字啦(施：跟聯合目錄是一樣的)只是它版面不同啦，應該是這樣講，當初他們在設計這整個架構的時候多頭馬車，弄好要整合發現有問題，所謂問題是整個樹狀的架構已經亂掉了，所以他現在把它弄回來是很辛苦的一件事情。

洪：應該是這樣講，像這類東西的分類，一般都是以學術界的觀念在探討這個呈現的問題，可是事實上這種東西對一般人士來講很 easy，它的架構怎麼設計是符合整個使用者的需求，然後再來大架構出來，它們才去做細部的，分類出來以後才去做細部的一個成果的搜尋去做一個計畫，可是他們當時是我先去做法，然後有這些預算，我要在哪個地方哪個類我有什麼預算先去做，它不在這個時間內消耗，預算會沒了，這其實是一個很大的問題，(翁：而且技術在這幾年裡面也進步很多，所以當年的一些...)其實都不是問題，技術可

能只是在做的方面被...應該是說在後台的部分，你在版面成型呈現的部分其實是已經有進步，版面成型我們在其實十年前的網站現在還有啊，只是改了是動畫而已，(翁：那有關這些介面啊，您還有什麼具體的建議嗎?)我覺得就是主題要明確出來，然後大綱...你們的入口網站要像入口網站，而不是像一個搜尋地圖，那個有一點像搜尋地圖。

洪：這位是...那次你也有來?(施：有!)坐在角落(施：ㄟ...在操作攝影機的)喔...是你(施：嘿嘿嘿)其實你們也會年輕一點，這兩位年輕人應該很清楚我要講的部份的東西，要表達是什麼東西，其實它就是...我進去看我不知道我能看到什麼東西，這其實是最大的問題。

李：也滿多就是○○在○○過程裡面[01:13:47.96]，就是因為我們上次的講次請中小學、或者是大專院校的老師來，那他們覺得要做為教材的時候，它這個網站以黑色為底圖就造成閱讀困難(洪：對，沒錯！也就是說顏色太深，太重的顏色容易看起來容易累，太白的有是，你說這個下面底圖大概是淺米色的，或是有點磚紅色的，不要用黑，至少是比較亮有點溫暖的顏色，看起來會比較舒服。你看它這裡面剛好黝黑的，它底圖又是黑的，有黑色的東西它底圖一定要淺，底色要淺，所以這個部份很容易解決啦，只要它幾個 icon 的顏色把它換掉就好了，這個部份大概專業人工的話其實一兩個禮拜就好了，其他這個...就我一直在講那個...這個也是很漂亮啦，它的顏色就很乾淨，然後那個我覺得裡面做得...算數位島嶼，數位島嶼很乾淨、很清楚。)

◎ 網路論壇行銷

翁：最後一個，就是你上次好像有提到你們公司就是在做一些 touch 觸碰方面的那些研究，那不知道可不可以有些分享？

洪：我還要講一個部份，我再跟你們談。這個部份是說...我們有講到網路經營的問題，我是覺得網路經營的部分，應該是說我建議成立一個論壇，我看一下有沒有...你幫我打一個 dipuze，好像是這個吧，恩...沒有，我給你是錯的，我看一下我這個...它是一個程式，它是一個公有的論壇不用錢，你們可以把它的版面 copy 過來用...其實很多小遊戲，它們都用這種論壇在做，像 mobile one ...像我們電子論壇就是類似這種東西，可能從小學生一直開始到大學生，ok 剛開始大家進來沒有積分...那種論壇模式是經營網站的一個模式，可以參考...你隨便看一下，你看到最下面好了，...一個中國他們設計的程式，程式滿多人在用的，台灣有人用，然後它可以放很多的...所以你可以放一些小遊戲，甚至你可以把我們剛才講的 mi-center 放在裡面當作一個小板塊，那大家可以去上面上傳，它上傳就會進到你的主網站。

洪：電子工程專題...它的是 eeptaiwan.com.tw，對就這個，你隨便點一個進去看...

洪：直接打網站，www.howdybbs.com/bbs，好...進去，它是一個論壇，它有各種東西，它有論壇、新手測試，這是一個版類似這個版型，它進來它的論壇遊戲有很多彩票遊戲啦，台灣地讀查詢，然後再來遊戲討論、線上遊戲討論、遊戲分享、電腦教學區，它有分幾個大類，流行、綜藝、休閒、嗜好都有，有點類似 mobil01，它這個版型是...現在有多少人進來它都有出來，所有人都有...我現在進來了齣，這個它是一個遊戲，就是我們裡面會有遊戲的討論區，它有文章，文章你就可以回覆，你放文章的人你可以做回覆，然後你的累積點牽涉到你是幼稚園、你是高中生，你可以設...老師或什麼什麼的，你是有階級的就對了，它們現在用論壇很流行這種東西，就是你回答得愈多點數，我可能回答一個問題就一個金幣或一個積分，一個積分代表你...你有 500 個積分才能成為國中生，跟 YAHOO 知識一樣，YAHOO 知識是一個很好的概念，你是不是專家或你是一般的發問它有分級的，它分級是你必須去累積金額，學生不要說學生，其實外面的人都很喜歡這個，應該是這樣講，每個人都是有名利的，名要先嘛才有利，它用這個來吸引人來做分類，然後你去回答問題，就像我們在使用這個，把這樣的東西建在這裡面的時候，它不是只有遊戲喔，你甚至可以用一個小遊戲連結在裡面，然後它會為了玩遊戲去回答這些問題，甚至你剛好網站出一個題目，「我們數位典藏有什麼內容？」...他回答對了，積分!類似這種遊戲的模式，讓他能夠...任何不是只有遊戲都有喔，它是其中一個，它是所有的回答，常常用的人的回答，而且它的積點積分還可以玩彩票、玩遊樂場，而且這些遊戲是需要點數的，所以它是不用錢的，它整個網站是 free，它需要花錢的在哪裡，他必需要回答問題來累積它的點數，來提高他的 level，他可以參加他某些得不到的東西，人是這樣子被抓，這個畫版是免費的，但是還有另外一個免費的..用論壇的方式經營，我想對於學生來講是比較好的

洪：www.9938.cn 大陸的，這個就有寫他的這個...它裡面有遊戲、師傅、有休閒、貼圖的、有...像這樣 mi-center 的東西就是在影音娛樂這個地方，它就把它列為這個地方，圖又是圖，然後.....又是閒聊的地方，如果你去看，它裡面就有分類，它們就設了一個廟在裡面，每天來參拜，很好玩，然後每個局都有人發表，這個版型是固定的，這是一個公版，有沒有...它一個廟，然後"我來了，希望中獎"，每個人首頁上個香，它就會有金幣，他發表幾個帖子...金幣可以使用喔，maybe 這個金幣它可以用作他免費去申請一個圖案，用這種東西讓網站更活躍。然後，初級會員、中級會員、高級會員，初級會員你是要累積多少積分，然後版主可以設權限，因為遇到初級會員你可以給人家加 1 點，有沒有...這個人就是初級會員，它可以加金幣給你，它也可以扣你金幣，你如果違反版規，所以變成很多小警察在裡面，所以它其實是形成一個滿重要

的社群，你玩遊戲，包括像那個電腦掃到....它就是電腦，希望我知道電腦的，它其實就是一個論壇，那論壇又很無聊對不對，因為你是回答問題，你是積分積分又沒有用，你知道 YAHOO 知識增加也沒什麼用對不對，你把這個東西轉換成點數，點數可以幹嘛，玩裡面的遊戲，比如說你可以玩麻將的點數，ok 吧，我隨便跟一個網站做連結，拿點數做交換 ok 啊，它可以增加它網站人數的流量，我可以增加我上網的人數，這是互利的一種觀念，它在這裡...discuz，你去查它煮網站，上面就有介紹你要怎麼去設，只要大家學過網站基本功能就會這個，知道這個東西，這你們可以抄下來。這是一種經營模式，這種模式可以從學生開始玩，那他們這些其實就是剛開始當版主，然後挑幾個各校學生來當實習版主，讓他們去管理他們的社群，像 bbs 也是一個很好的模式，不過 bbs 畢竟只有交換資訊而已，那怎麼樣吸引他們有更多使用這個網站，然後再連到我們主要這個數位典藏的網，這部分要設計一下，因為這個東西是免費的，你們可以登入上去看看它的東西，這是免費的版型，你也可以使用付費的版型，可是免費已經夠用了，我想很多人不知道，可是這個...講實話，技術的部分我不熟，我可能沒辦法...如果有基礎的人看一下應該很容易上手，你弄它的套版套起來就是這樣的模式，剛那個模式，那你要跟哪個網站做連結做遊戲，出點費用把它遊戲的弄過來，你在做個改版也 ok，這種費用很低的，大陸的東西很便宜，我們現在請美工設計，我們包給他做裝潢這個房子啊...我們台灣七千塊，他們三千塊，我們照片給他拍，我要的東西話過來，e-mail 過來就好了，所以現在我們很多東西都是用那邊的資源..

洪：那個方式是可以參考的一個策略，我想他們兩位可以先上去，剛剛那個 9938 是個寵物樂園，類似那種觀點你去玩一次，去走個一圈，去發表言論，而且你亂講話被記點、警告，真的它就是一個小社群管理，有所謂的警察、院長...類似學校，你亂發表的有問題的，隨時都有人檢舉，所以它其實是一個很良性的循環。

◎ 觸控相關研究

洪：然後再講到我們做觸控方面的研究，這個觸控我們目前其實已經發展到一個題目，就是...這個可以...這是我們給便利商店一個提案，那就是我們系統的運用範圍，我們這個目前也跟學術界做了一些...我們是做這樣的機器，它其實這是台電腦，下面是個觸控面板，上面是一個可以播廣告，那我們這是跟便利商店在談，我們這個機器可以洗相片，只要按一按相片馬上洗出來，大概 10 秒鐘，新的 8 秒鐘就洗出一張照片，(翁：所以你要帶你們的相片的插進去...)然後它會出來，當我們很多的版型，版型你們可以看到裡面，裡面有非常多的...你可以做成相片、口袋照、也可以做成 T 那個卡片，你也可以洗大頭照都可以，一個指頭就可以洗各種東西，那我們未來要走的路線其實

是我們洗照片賺不到什麼錢，我們進到各區就是做上面那個廣告，那我們目前跟便利商店事實上是，我們現在的電腦有辦法做到一個模式就是說螢幕上在跑廣告，數位典藏在跑廣告，比如說數位典藏在跑廣告，進到數位典藏的網頁，比如說我這個目前剛好在跑華碩的廣告，這台電腦我一點上去我直接可以跟華碩的客戶對話，影音對話，我們的影音技術有辦法做到這樣，所以這個有個電話機，它可以做到即時通訊的東西，它可以增加產品的銷售模式，可以增加資訊的流通模式，那像這個我們要進到...已經在跟 OK 談，跟便利商店談，進到這邊是屬於一個通應的工作站，方便性高我就很容易去通應，這是其中一個。第二個是它可以放很多的 button 在上面，就是它可以點進去過可以付電子帳單，然後可以同意點數被查詢什麼東西都可以在上面看到，那只是軟體的東西，軟體我可以設計成這種版面，那我們現在設計的版面，你們看可能這些版，我們這兩天又完成了新的東西，這個東西連國外都還沒有這麼快，我們國內已經整個都弄好了，我們之前...(這個其實便利商店、大賣場，還有就是賣那些數位產品...)其實我們有在跟學校談，我們想要這個擺在學校到處都有，那他們沖洗大頭照片什麼都很方便，甚至學校可以查詢一些它可以連到中央圖書館，連到什麼東西，很多查詢系統，我上面還可以做廣告，廣告可以是讓學生比較喜歡的(翁：那廣告你可以...你是生產硬體的跟裡面的軟體...那你廣告你要抽頭是嗎?)不是，我們就找廣告商來做廣告，我賣廣告給廣告商就好了，我全國就算有 100 台在面擺，我的 focus 是學生，(翁：所以你這個機器其實不是賣，你只是出租放在...)我出錢啊，我們不出租的，我來付給學校部分的資金，我機器就提供給學校，學校就是沖印，那我們就是固定去換，福利社去換都可以，我們主要是賣相片嘛，那相片是維持這個機器的開銷，因為相片很難賺嘛(?) (翁：然後再做廣告?)我做廣告，做廣告那可以提供很多，它比如說我們連結到數位典藏的網站，連結到圖書館的網站，很多查詢的資料可以直接連結，因為你也可以在這邊，可是很多網站是學生不會去找的，透過這樣的機器是它可以點閱進去，我們有這種想法，包括像便利商店它可以做到就是說...

洪：這個...我們目前是負責這個專案的一個...它可以做到這種程度，比如說照片啦，或把什麼都可以做，當然它連接到...可以做到轉印，甚至可以連接到福利社做一個轉印站，可以印 T 恤、可以印帽子，可事實上做到什麼程度，我覺得再考量啦！我們大陸學校他們是要這樣子做，因為他們像帽子什麼的...對他們比較有吸引力，因為資訊控管是在國家手中，所以我們這個案子就跟他們共青團，中央的去合作這樣的事執行策略，那包括廣告他都有限制的，因為他們是把媒體和資訊掌握在他們自己手上。因為未來觸控面板...幾乎所有的東西都會有觸控的，所以其實我們在發展的是一個全方位的 solution，包括軟體，因為我們講一個 PDA，我如果要用 GPRS 我就要地圖，不然對我而言根本沒有用，我沒辦法去使用這個硬體，所以事實上它這樣的產品是連

續在一起的。其實這個觀念還是 MP3 跟 iTunes 它連在一起就變成一個影音的世界，所以你去上 Apple 的網站，download 下來的東西就聽，那我們是把影像跟設備做結合，它用得範圍很廣，我們其實未來包接保險業一切 database 的轉接，舉個例子，像 7-eleven 現在有線上付錢，你可以去它的 iPhone 機器，然後就在那邊付錢，所以這其實是一個趨勢。它為什麼使用率不高，因為那個東西只有付錢或一些...只有一些基本的功能，所以變成使用率不高，說列印它可能設備比較舊、機型比較舊，列印出來要很久，我印一個彩色的大概要 5、6 分鐘，可以購票...這些都可以，其實它已經提供一些滿基本的東西了，那我們是希望用相片來吸引，畢竟現在所有的地方都沒有這種東西，很方便的相片投影機，用相片來吸引大家使用其他的功能，因為如果在便利商店能沖照片，馬上衝馬上拿，這種去沖印店大概要等至少 15 分鐘吧，因為它是大型機器或者你不是快送的話，要等三天，快送的話大概 10 到 20 分鐘吧！我們這個大概就是 8 秒鐘、10 秒鐘(翁：那妳們這個效果好不好?)現在看就是這個啊，就是相片，這是相紙啦，它不是用噴墨印表機印出來的東西，我們是用熱昇華的，就是用模子去套色的，那是最新的機器，那種機器一台成本就要 4、5 萬塊，比雷射印表機更進步，它用套色的方式去印彩色的東西，這是 iPhone 現在有的東西，現在包括全家都有，其實他推太快了，他知道我的東西臉都綠了一半，因為他已經採購設備下去，全家的 channel 我們很熟嘛。其實我們付費很簡單，一個...出來然後到櫃台繳錢，繳完錢按一個按鈕，下面東西就開始洗了，...就是一直不斷的洗出來，所以速度上是很快的，那上面這個就是所謂的廣告螢幕，下面就是螢幕，我們幾乎所有的卡都可以做，所以你手機有很小的卡，你只要做這轉接卡就可以接，或者藍芽，不過藍芽我們以後可能會取消，因為你手機 10 個人有藍芽 9 個人不會用，會有密碼設定你們不知道怎麼打開，所以藍芽其實不是最好的傳輸方式，反而 USB 是最多的，目前大家相片手機拍得好，它直接卡拆下來就可以讀，所以這個部分比較沒有什麼問題。那是我們沖印軟體的一個介面，一進去就點啦，沖照片直接，比如說 3x5、4x6、5x7 的，我們現在設定就是以 4x6 為主，因為現在最普遍，那點進去按輸出就出來了，點點點就出來了，那我當然也可以進入編輯，可以放大縮小，做成什麼樣子，主要是我們有這個色彩...我放另外一個圖給你看，這個目前幾乎市場上是沒有人可以用的，應該是說沒有人能跟我競爭，因為他們沒有這個東西，(翁：所以妳們有沒有哪個地方已經放進去了)幾個便利商店的 OK 的，我們在 5 個點，景美女中那邊，然後和平島啦，我們設了 5 個點，...我們出機器，然後他們收租金，還問我要保證多少？我說東西我們出的，你們都包贏不包輸的(翁：還要保證說 1 個月進多少帳是不是?)沒有，他保證最少要多少，還要抽成，我說這就不是很公平了，然後他說換紙都要我們換，我說便利商店你們影印紙也是你們自己換，你換紙...我為了它幫你做，我說機器故障我處理是應該的，可是你紙用完你要派專人來...至少一卷紙就放進去，拉的，就印表紙這樣子而已，那是一卷的相

紙就放進去，它開很多條件是我們不是，可是是全家或萊爾富它是要買，它要買他們機器，我們賣輕的...(翁：他要買你的機器就對了)，因為他們都是採購的，只有 OK 比較小家嘛，那我出錢了他還要做這麼多限制，...求公平性的問題那我的就會很大，我沒有辦法做。

◎ 觸控與數典的想像

李：那這樣的產品用在數位典藏方面的想像

洪：應該是說如果我可以進到校園去的話，那他們只要一去就可以看到作者，直接...(翁：就在那個廣告頁那邊)廣告可以做，只是他下面的連線可以諮詢到作家，就可以在上面點選，有這樣的東西他回去就會使用，這是一種方式，但這個重點就是說，設備是誰出的，我們做它的廣告我們來賺錢，(翁：如果到時候比方說像故宮那些圖，像剛剛講的那個數位版權的那個概念出來之後，比方說他在故宮那邊找到什麼圖，他要把他列印出來...)他要印成相片那很簡單，直接付費啊，那付費裡面我收 6 塊錢，可能就要 1 塊錢給故宮，這是一個方式。

施：覺得以商業加值的方向來說，可能是可以把照片比如說在觀光的地方，然後直接輸出成貌、T 恤...

洪：那個都要加其他的設備，如果光這個設備就是像這個功能，因為那個變成我要另外連接一台專門做轉印紙的 printer，我轉印出來還要再燙，這設備就比較麻煩，觀光點沒有問題，可是商業價值其實它不只是觀光點，對我們來講其實...我這樣解釋好了，要看這個區的客戶的功能，其實觀光點它現在都有設這種類似小的照相館來做這個服務，我的機器的特點是我即時的沖印照片，我們就說我們四個出去玩，我們都來自不同家庭，我可能只有 1 個或 2 個帶數位相機，我拍完我馬上就洗了，分一分就走了。(施：去年的劍潭活動中心那你有一台類似的..)，洪：它那裏就只有 4x6，(李：感覺事故障率高的..)，這個牽涉到社會的...你看市面上到現在還沒有...j 我們這個是做 IBM 的系統，我們的版是做，全世界最貴的電腦供應機板，他們一台可能 10 幾萬就有了，我們定價定 30 萬，成本只要 20 幾萬，將近 20 萬，東西不一樣，其實裡面就是一台電腦，可是你的電腦是懂得省時的電腦，然後一台 printer 大概給你一台 5 萬多塊的 printer，那這個成本光硬體就十幾萬，你還要加軟體的費用。(施：我們那個數位典藏裡面有一種計畫的執行叫公開徵選的徵選，然後它也有產學合作，然後我覺得這是這個東西，如果經營這邊對數位典藏應用有什麼想像的話，到時候都可以注意我們這個網站徵選的訊息。然後這種徵案有兩種，一種是公開徵案，但是提案人都必須是學校的老師，那產學合作那邊的話就是廠商跟學校來合作，然後以營利為目的。)對，因為牽

扯到營利，但這個...因為如果廠商跟學校合作，像我們這一次就再談...其實是我出錢，學校多一個，而且學校可以設地址給學生給老師，我想這其實是一個目的啦，方便性，那事實上學校也在引進所謂便利商店進學校，學校有營收，第一個學校有一個多的，那第三個你服務多給學生對學校有加分的作用，那我們要的只是希望我們的設備是有公開展示的地方，等於到處都看得到我們的東西，如果便利商店我有，我如果全家有了，萊爾富有了就三千家了，三千家我就可以跟 7-eleven 來比，我為什麼不記 7-eleven，7-eleven 是一個很討厭的公司，以前我們在賣它天堂卡的時候，它就是要求折數很多，那我不賣，我們別人都打七二折，你要六八折，那我們不要，我們為什麼要 down 價給你，因為我們是熱賣的東西，我寧可給全家，全部的儀器都有，阿就不賣啊不屑啊，不屑啊兩年後他要給我們賣了，所以他其實是一個...他認為他通路最大，一定要怎麼樣，可是事實上我的東西我不一定要擺你那邊，事實上 7-eleven 有，統一的系統比較差，所以他現在 ibon 是典藏數位，那我們做面板業因為吹到什麼...因為他是公共場合的東西，一般我們的面板都是變組式，它是一磨就壞掉了，它是一個薄膜，那我們是純玻璃，我們是用熱、高溫去做的一個東西，就是你們在...提款的那種技術，所以目前我們幾乎是 3M 之上，我們資本額在 2700 萬的時候都是...我們另外的技術團隊.....，我們資本額 2700 萬，政府給我們補助就 3000 萬、工研究就補助了 3000 萬，這個大概是創舉啦，沒有一家公司補助金額超過資本額，不太可能，基本上要達到 3000 萬的補助是應該要有上億增加的公司。(翁：其實如果跟故宮...)故宮有擺那種類似那種...它只有一種，那是當初我們研究團隊其中一個跑去弄，我們當初這個團隊是幫柯達整個在建置這種東西，因為柯達想要整個數位化，把它的所有的...可是它後來倒掉了，倒掉後傳給○○，○○就經營的不是很好，所以我們就沒有跟它，我們究發展成這樣的機型，軟體跟這樣的機型做....。

李：像這邊可以看到典藏機構，這些都是有參與數位典藏的一些機構，有的是學校、有的是博物館，像故宮、中研院，以博物館為主，然後還有像這些是參加過徵案的，我覺得像這些機構裡很多都是博物館性的，未來如給產學合作的增案計畫那你可以注意把這個案字...

洪：這個東西如果是博物館，它們幾乎都是買斷的，對我來講沒有廣告效益，因為我不能在那邊做這一類以外的廣告，它有廣告限制，所以它們播其實就它們整個...比如說故宮介紹，它類似導覽機了...(李：你們比較不希望賣斷是不是?)我們賣斷也 ok 啊(翁：它有些...比方說翠玉白菜，它要做馬克杯，然後你要弄一個馬克杯的那個...)這樣講好了，它們都已經做出現成的東西在那邊賣了，這個反而不是它的重點，應該重點在哪裡，就是客人覺得喜歡，他要相片他直接印它就洗出來了，它在那邊跟文物拍照，拍完就...(李：可以客製

化，就算你點了一個翠玉白菜，你還可以 ok 啊！其實那個部份都不是很難的，對技術來講，現在的軟體都很進步，其實故宮之前它是因為過路客多，所以它希望擺這樣的機器，那不是我們的機器啦，可是它只能印一種就 4x6，我們可以印好幾種東西，你口袋照啦，甚至你把故宮很多相片弄進去，就把你們的相片直接連結，就拿你一個大頭照進去，就跟它靠版，一靠版就出來就是一個，像我們有阿里山的你就把頭放進去，就是阿里山的火車的照片，那是賀卡(翁：或是印明信片，明信片直接印出來然後寫信..給朋友...)就是明信片的觀念，不過你明信片你後面要做印刷，那是兩種，如果大..它可能這一類，專門做成明信片的機器 ok，其實怎麼組合都可以，對我們來事實上它可以做貼紙，我們就是放貼紙機在那邊，它出來是貼紙，它可以讓小學生貼在他的故宮遊記...maybe 可以，因為成本不同嘛，貼紙就比較貴，而且貼紙的成本高，當然它可以賣貴，可能一張 4x2 的貼紙它可以做好幾塊，就可以賣 50 塊，你們現在那個蓋酷家族。

李：那算是一種粗框面板運用在網路使用上，你們那邊有在做研究嗎？或是有什麼想像？就是觸控式的網路使用的經驗。

洪：觸控式的網路經驗，觸控最大的好處在於說它不用學很多的東西，我舉個例子，你要寫字，你要叫每個八、九十歲的老人家去寫字很難，只有用這樣寫的字然後點進去，觸控的好處在這裡，它不需要很複雜，你不需要學會倉頡，你不需要學會注音，他一樣可以寫字，一樣畫畫，觸控的好處就是我一個人指頭可以解決這些問題。

翁：所以你們應該有研發團隊，對不對？(洪：有！)那你們的研發團隊主要是做硬體的...(洪：硬體軟體都有)，硬體軟體的研發團隊，沒有做那種比方說從使用者的觀點出發，說使用者是在什麼樣的情況下比較會使用什麼樣的...這一類的研究就比較沒有，對不對？(洪：應該是說你要的是什麼東西，我們沒有做研究，我們不去做這方面...這種研究一般應該會給一個專門的研究公司去做，那是做行為調查啦！(翁：對對對)我們曾經有一個資料是做沖照片的行為調查，(翁：有做過嗎？)有，你如果需要這個資料我可以給你。)那個就是對照相沖洗照片的行為，包括網路使用者，這只是其中一部分，那時候做滿大的，那算大概有...(翁：說不定我們那個頂大的辦公室也可以今天來給個 talk)(施：我們校內還有一個「未來行動講習」)，我能幫上忙的話。那其實我們也在找市場上的 solution，看可以怎麼做結合，(翁：我覺得這個機會很難得，就是產業界跟學校的對話。)其實像我們都計畫跟國家合作，像我們做故宮版訊那個所以的文字，我們那個只有 40 字的古文，包括所有人的毛筆字(拓本)，我們是用拓本去把它做成向量的字，所以你字放到這麼大還是不會失真，但向量的字要做成繁體字，就要另外一種做法。(翁：所以你剛才...

三民書局他們也在做這個工作嗎?)他們做太慢了,我們全部出來(翁:他們已經搞了將近十年了,而且他們真的用真人去寫。)他是真人去寫,我們是王羲之的帖子直接印我來的啊,那是真跡,連那個乾隆皇的印章都是真跡。(翁:可是你所有的體都有了嗎?)都有,可是我這樣講,比如說一篇愛的真諦,它不是每個字王羲之都知道,maybe你可以找相同的字把它拼成一篇文章,這是你可以明朝的畫蓋乾隆的章,你乾隆那時候的話蓋明朝的章也可以(李:這個好像在之前世貿有個授權版有看過,有在賣這個套裝軟體。)那是我的,就是現在這個,應該說是他們做出來了,但是公司倒了,我們就把它收過來。(李:跟故宮...)沒有,那很貴的,你知道他去大陸蒐集顏體的拓本,拿拓本去做成單一的字(李:那當初怎麼還會授權...)那沒有授權,古字是沒有授權的,都死掉了你要付錢給誰,(李:那它真跡現在可能在...)我跟你講,它不是會有拓本嘛,拓本是 free 的嘛,你買就有了,我把它做成 database,做出來我一個字一個字,我可以從一個字去找到原拓,那檔案太大,必須另外弄一個光碟,你去看原拓的字,你可以知道它是哪一篇的,譬如說岳飛的...、諸葛亮的什麼...你就可以從這個字,是他寫哪篇文的字,就可以去看原拓文,都可以看得到。甚至有些字你會看不懂,還可以它是怎麼樣的字,因為跟現在是有差別的,database 已經做到這個程度,這是,形容預覽的什麼什麼的。(李:這個產品做起來以後並沒有給原本的機構麻煩),他怎麼找麻煩,那是古人,那是死掉的人怎麼會有版權,(翁:所以就沒有版權?)全世界都有版權,版權的問題是指目前活著的人可以 control 的東西,你不能說,那樣就麻煩了,因為他東西已經流傳到全世界各地,乾隆的版權是誰的(李:但這個概念就跟我們現在在訪問一些使用數位內容來做應用的家庭廠商他們遇到的困難就是...)因為那些東西都是存在的,(李:有不一定耶,就是說那個博物館數位典藏起來的圖,那如果你要去使用它的話,要經過我們的授權。(翁:沒有啊,現在的問題是說它不是用它數位典藏...)我不是用它的東西,我是自己去蒐藏過來(翁:自己把它數位化)我可能去博物館,我買了一個仿的帖,回來自己把它 copy,把它數位化,是我自己數位化的,那不一樣的東西,重點是在數位化這個東西,那個數位出來的東西就屬於它的版權,你在用我的...那是我的版權,我們美工一個字一個字去做出來的,那博物館做不到的,(施:那如果說你們去買博物館出的一幅國畫的海報,那你們有把這個海報數位化,然後把你們自己數位化的這張海報來做商品化,這樣會不會有問題?)應該這樣講,因為博物館的畫它可能印成書,書我們把它去做成數位化,做成什麼樣的東西,我講清明上河圖,清明上河圖不是說每個人使用它翻版的東西都會有罪,不見得喔,因為.....,GOOGLE 沒有辦法告人家的,可是問題是出在說,因為我們那 database 都是畫的,畫當然爭議很大,我們是字一個字做成單一的,我們那 database 是單一個字,那它可以看到原帖,因為原帖大家都看得到。(翁:那你們的字體有幾種?)都有,全部都有,所有古人寫的字都有,柳公權啦..(翁:你要說仿宋啦、明體...)不是像我們現在這

麼多，因為古字沒有像我們分那麼多，古字的體幾乎拓本有的我們都有。

洪：這個是○○帖，這是蒐集它的字，這是蒐集它的人，所有的人，你可以保留，你可縮小、放大，可以把這個字直接 copy 到我們的 word 裡面，或是任何一個裡面，可以把這個字取下來，當做你的一篇文章，應該這樣講，你如果結婚喜帖要顏真卿幫你寫，就可以顏真卿幫你寫，柳公權就柳公權(翁：可以從裡面找字就對了...)連印章都有，那絕對原帖，因為它是原帖拓的，(翁：那它這個有在網路上嗎？沒有吧)現在這個網站應該是停掉了，可是還沒有刪掉(李：現在不是這個公司在行銷?)不是，這個公司已經掛了，(李：那現在是你們公司在...)應該是這樣講啦，發起人是我們公司的副總，我們現在是行銷單位，因為我們覺得 database 做那麼大很可惜，讓它消失了就不好。(李：那它這一套是賣多少?)我不知道，因為我不是負責這個的，(翁：是十二字九百位數畫家...)它真的是很不錯的東西，下次我...(李：這種家庭應用就感覺跟數位典藏更像)對！可是因為這個家庭應用很廣，這個就不限啦，你買了東西我也不會...什麼的，是你自己設計的字嘛，比如說我寫愛的真諦，就寫顏真卿的兩個字柳公權兩個字，結果字都很類似就做成一個茶杯，那是我的，所以別人不能，它沒有所謂版權，(翁：對，你要做名片也可以從上面挑字) ok！

洪：它本來可以用這些東西轉成這樣的東西來做，像那個檔你看，如果你把它放大，放大放到...你看，其實他是睜開的，所以你就一千多字一個部份而已。你可以做成這麼大，甚至學校要做海報放到這麼大都不會失真，它的東西的好處在這裡，(翁：那這個公司它就做完這個它就倒了)，因為它花很多經費，然後他一直賣他不賣，因為很多設計或工程的人，他懂得怎麼去做東西...應該這樣子講，我覺得一個產品做出來一定要跟行銷做討論，你才知道說客戶的需求，我怎麼使用才會方便，那這個東西出來是怎麼樣。(李：那這個計劃跟過去數位典藏的計畫都沒有牽扯過?)沒有，沒有，完全沒有！(翁：經濟部數位內容產品獎)洪：他得獎而已啊，可是這個完全跟國家沒有關係，其實光這個東西可以申請不少經費，可是國家爭取經費有兩種，一種是要選的，一種是工業局跟你入股，完了就要收成，這很討厭，做的人很不願意，其實我跟你講，做這種東西的人都有怪癖，他不太喜歡...(翁：這的確也是啦，跟國科會合作不是很愉快)很多麻煩，(翁：真的！真的很棒!)我再去找 database 來，我在想辦法 copy 一份給你，可是只有字喔！...(翁：那你剛才講的那個行為調查的，那個如果方便的話，借我看一下。)方便方便！

李：那你大陸的學校合作，也是賣這樣的設備是不是？洪：還在談！最近還來看台灣，因為董事長是大陸的高官，...是台灣人(翁：它是什麼？它也是一個...)他們要導入校園，(翁：他們也是一個公司?)對！然後他們是專管所有的技術學校的文化出版、媒體、網路，.....都是中央教育部都是那種大單位，你

要蓋那種章很困難，那這些他是共青團的中央，共青團就是他們的人大退出來的，所以是很大的權力，就像市政府最大的不是市長、副市長，是市委書記，是黨的人。他們是這樣，他們還存留在...像這次北京奧運很多論壇都被封殺掉，到 8 月 31 日才開放，怕他們在網路上亂講，那其實他們有很大的權力在掌管網路，包括我們很多訊息我們不能不斷掉，因為連我跟我大陸的公司都會被砍掉...會勒，MSN 直接擋掉，有一些敏感的話題不能講，很討厭。

洪：其實我們會搜尋一些市場上的東西，然後找我們的技術跟他們的技術...因為我們大概投資了十幾家的軟體公司，事實上這個軟體要成功很難，大概有 90%是掛掉的，應該不是說掛掉，做出來可是已經慢了市場，我們留下來的這些都是已經快了市場，我們投資進去把它統整，財務重整...因為其實他們做的不一定懂財務，懂財務不一定會跟這個結合，那他們就傻傻的去申請國科會的錢，然後忙得要死，然後國科會說你要三個點來做驗證，為了國科會 150 萬，花了可以開三家店的錢，我說划算嗎？所以他其實就是很多人做系統的不一定懂這個...

【附錄九、子計畫國外會議參與報告：澳洲墨爾本】

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會議報告

2008年10月13日

附件三

報告人姓名	翁秀琪 教授 方念萱 副教授 孫式文 副教授	服務機構 及職稱	政治大學新聞系
時間 會議 地點	24-25 SEPTEMBER 2008 STAMFORD PLAZA HOTEL, BRISBANE, QUEENSLAND	本會核定 補助文號	NSC 98-2631-H-004-001
會議 名稱	Open Access and Research Conference 2008		
發表 論文 題目	無論文發表		
<p>一、 參加會議經過</p> <p>Open Access and Research Conference 2008 研討會簡稱OAR，大會網站為(http://www.oar2008.qut.edu.au/)。近年來創造知識以及傳散知識的方式已經起了重大的變革，資訊傳播科技的發展帶動了高度互動性、使用者產出 (user generated)、和社會性互動(Web 2.0)的崛起，讓知識從先前的線性生產邏輯變的更加開放。因此全世界都在討論要如何建立一個讓學術研究成果可以開放取用的機制，讓有公部門資源挹注的研究可以將成果公諸於世。主張包括開放近用 (open access) 資料庫、新的發佈工具、發佈模式，同時相關討論也從法律層面入手探討。</p> <p>此次會議主辦單位為澳洲昆士蘭科技大學，簡單分析議程之後，瞭解到此次會議議題從運動理論面議題、操作面議題、到在地政策觀點與實做等，全面分析全球與澳洲的OA 運動。而在與會者方面邀請對象含OA 運動界、在地學術界、產業分析界、以及政府官方代表等。來自「產業分析」這塊的參與者，是這次澳洲研討會中的主要角色之一，是本計畫之前較少注意到的面向。而澳洲政府對於促進研究資訊開放中，「資訊基礎架構」所進行中的建設工作，提醒了我們應該可以注意亞洲地區官方態度的發展如何？以及對於本地學術資源開放進用之資訊基礎建設工作中，官方之所應為。因此覺得參加此次會議，將</p>			

對本計畫有諸多助益，因此規劃參與此次會議。

本次赴澳參與會議成員，含數位典藏國家型科技計畫「數位典藏與數位學習之學習與社會應用推廣分項計畫」下之「學術應用與文化傳佈子計畫」(計畫編號：NSC 96-2422-H-004-00)之計畫主持人以及共同主持人兩名，共三人。參與會議人員含：國立政治大學新聞系方念萱副教授、翁秀琪教授、孫式文副教授。此次赴澳洲參與 OAR 研討會，期間共參與 9 月 22 日~27 日，共六日。

二、 與會心得

本次 OAR 研討會，包含 9/24-9/25 兩日研討會，以及 9/26 一日 WORK SHOP。其中兩日研討會分為 8 場 Session，以下便描述說明 8 場議程中數場演講與討論。

9/24

Session1：The Future of Knowledge 知識的未來

主講人：美國 SC 機構的執行長 John Wilbanks。

講題：The Future of Knowledge， What Greater Access Means for Research。

評論人：Dr Terry Cutler 與 Prof Mary O’Kane。評論人 Dr Terry Cutler 是 Cutler & Company 的 principal，Cutler & Company 是一家成立於墨爾本的諮商公司，提供關於市場分析、策略管理、公共關係等各領域服務。該公司從科技面、管理面、以及商業面提供專業建議。

Prof Mary O’Kane 則是 Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 的董事兼執行長，Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 提供各種關於創新、研究、與教育相關的建議，服務對象包含政府、學院、以及私人機構。Mary O’Kane 的專長在於科技商業化、國家研發策略、以及高等教育策略。

這場以「知識大未來」為題的演講，講者 Wilbanks 自當前的變化開始講起——連結 (connecting) 知識帶來革命性的變化，無數的問題被提出、無數具體但各自為政的答案也由是產生。重要的不單單是知識的生產，更重要的是知識的組織、組合——這些知識、這些答案如何能為人所用？如何能在彼此連結、對話的情況下為人知悉、利用呢？*Ideas what to be connected*，Wilbanks 這麼說，但是法律 (legal)、技術 (technical)、商業 (business)、與社會 (social) 的阻撓 (barrier) 扼殺了可能的連結，導致了 over-atomized、over-controlled 的知識。其次，講者提到連結知識的系統性變化，他以經過私人土地的公共通路 (public footpath) 為喻、他以愛因斯坦的相對論為喻指出我們共同擁有的事物。

他同時指出 commons 的悲劇 (竭澤而漁) 要促進知識的連結、使用，必須從內容、製碼、與硬體建置三方面著手，最上層的知識才能發揮作用，為何如

此？引用康得的話說明知識、源源不絕的知識並不見得有力量，要有「秩序」（意義）。講者接下來講述第三方面「連結了的知識的破壞性力量」(the disruptive force of connected knowledge)，他說明知識產製連結上日益興盛的工會文化 (guild culture)，倡導要去除這種思維與行為，以網絡文化 (networkculture) 取代工會（基爾特）文化 (guild culture)。最後，Wilbanks 以另一個比方、另一個提問來說明知識的兩種未來——我們究竟打算像是「看電視」一般靜靜地看著知識？還是打算利用他來做點什麼 (do something withit) ？

該場的回應與討論中論及工會文化也可視為是品質控管的方式，但是 Wilbanks 認為期刊的信譽、招牌已經是保證了，無須另以工會文化、工會思維來箝制。Wilbanks 認為究其實，問題在於「我要信任誰？」*We know enough to take a shot* 他這麼表示。

Session2 : Open Access : The Next Five Years OA 接下來的五年

主講人：Dr Alma Swan (Key Perspectives)。

講題：Overview of Open Access - Where is it Going?

評論人：Prof Tom Cochrane (DVC TILS, QUT) 與Derek Whitehead (Swinburne University)

主講人Dr Alma Swan 服務於Key Perspectives 公司，此公司為一家提供學術研究資訊產業輔導的英國公司。該公司認為這十年來，The scholarly publishing industry 變化極大，因此他們從企業策略、編輯策略、OA 策略等三大領域來輔導學術出版業。

講者先自「開放近用」(open access) 的現狀談起。目標是研究論文，當前只有少於20%的研究論文是採OA 方式釋出公開，而這情形在不同學術領域中各自有別、歧異甚大。講者續就政策面分析，說到當前有的是一堆*almost-there, well-meaning policies*，但是失之毫釐、差之千里。Mandates 似乎是有利的政策工具，而機構樂於提出、實踐，也可利用網路廣為傳散。

其次，講者提到典藏現況，每天以一個機構典藏的速度增加，全球目前總計1200 個，多以「機構」典藏為主要形式。以全球分配的情形論，歐洲591、北美356、亞洲131、澳洲72、南美52、非洲18、加勒比海地區1 個、中美洲1 個，由此可見全球在此上發展不均的情形。再就版權(copyright)而言，講者說明研究社群的實做、不同往昔的文化 (e-research、小計劃彼此協力 (collaboration)、跨領域研究、研究產出的web2.0 方式釋出等等) 將會證明版權與開放近用的呼籲與作法是相容、而非相悖的，更何況所謂的LTPs (作者同意保留版權) 日漸興盛。

講者同時提到當前尚待進一步釐清的議題——資料 (data)、研究資料的開放性？mandates 的用途與實施？他以康乃爾大學的VIVO 計劃為例，說明幾項要點：將論文、資料與其他研究產初以較好的方式連結呈現；標準的建立；以較理想的方式展示OA 的成果；(機構) 典藏網絡的建立、不同既往的服務項目；建立一個以典藏為本、以學術傳播系統為長遠目標的視野、想像。講者以 Harvard Faculty of Arts and Sciences、Harvard Law School、Stanford School of Education 為範例說明。

以大學為例，講者提醒我們要自問以下幾個問題：

- 我們的目的？
- ROI 其中的哪些指標適用於我們的情境？
- 我們要測量什麼？
- 可以如何達成？
- 要建立什麼樣的獎勵機制？
- 可以利用Web 來做什麼？
- Web 在這上的影響會是如何？
- 如何擴大效益？

講者引述OECD2005 年在科學出版上的報告中所言，指出政府挹注在研究計劃上的收益往往視研究結果公開程度而有不同——研究結果欲公開流通、回饋創薪的程度愈高。引澳洲工業、創新、科學與研究部的部長Kim Carr 的話說，「在這事上我們欲積極發展、取得領導位置，我們就欲容易說服其他地區與國家回應（跟從我們制訂的標準）」。

這一場的回應與談中有關mandates 徒法是否足以自行，主講者與與談人有精彩對話，講者以校園當中教授停車方法為例，說明這本來也沒有固定方式，但是新的方式與秩序大家也一樣遵從，因為對大家有利、方便；不必因為沒有前例就故步自封。又，如果現行投稿制度改成作者要提供open software、open data 才進行審閱，這樣大家就會遵行。至於究竟是機構典藏較理想還是社群學群典藏？與談者認為即或是機構典藏，也可以朝向整個學術社群的需求來建置安排。

Session 3 : Collaborative Innovation: Data Access and Re-Use

主講人：Dr Richard Jefferson (CAMBIA and BiOS Initiative)

講題：Open Patents and Open Data; a Key Issue in Open Access.

評論人：Prof Anne Fitzgerald (OAK Law Project) and Dr Peter Crossman (Qld Treasury)

CAMBIA(change 這個字的西班牙文)是一個獨立、國際性的非營利組織，致力於發展生命科學研究的技術與合作。並協助發展中國家解決糧食、健康、自然資源管理等各方面問題。該組織目前正處理專利分享、發展BiOS(Biological Open Source)licence、BioForce 開放資料平台等。

講者引述倡言commons 的著名法律學者Yochai Benkler 的Yochai Stack 為例，knowledge content code 繼而發展出Post-Yochai 模式：（會議當日該講次中投影）其中的capability to act 其實也正呼應了前一場Dr. Alma Swan 的政策不能almost-there，要到位、要有行動。強調open source、open science、open society（談及CAMBIA 受洛克斐勒之託，組合全球各地patent patterns 研究）重要是要更有效率地將金錢投資在較有可能實現計劃的選項上，促其實踐，而Bios 是幫助patent seeker 瞭解、掌握其所欲的樣態是否有侵權之虞。

這場回應人提到歐洲PSI（public sector information）的例子，說明是受美國影響歐洲始unlock。從這場的主講者與回應人的分享分析中可看出都有一個agency、一個組織主掌「連結」（connection）、再使用（re-use），將分散各處的片段資訊知識組合起來。要能運行，底下各項都要能共通、溝通：

- 標準（standards）；
- 互通性（interoperability）；
- licensing
- metadata

Session 4 : Computation Technology and the Power of Open Access

主講人1：Dr Tony Hey (Microsoft)

講題：Directions in computing in support of science and the role of Open Access.

主講人2：Dr Rhys Francis (Executive Director of AeRIC)

講題：eResearch Infrastructure and Open Access

評論人：Prof Paul Roe (QUT) and Prof Bernard Pailthorpe (UQ)

Microsoft Research 主要致力於研究電腦科技與軟體的應用，期加強使用者

經驗、降低軟體成本、與開發創新技術。發展領域包含軟硬體、人機互動、線上學習、知識管理等等。

講者簡述學術傳播的流程就是從「資料產生」到「著作」(authoring)到「出版」、到「典藏」的過程，過程中的集體智慧運動，smart cyber infrastructure、semantic computing、cloud computing 等都是再談論OA 時，近期從computing technology的角度出發，最重要的議題。

Data retention 不等於data federation。前者目的是開放的，後者目的是再利用(re-use)、目的導向，不是隨處可有的。引述Nature 9月4號這期報導、Science08年的7月18日出刊、321期中J.A. Evans的文章強調數位化時代的scholarship的改變，需要不同既往的介面了。

Session5 : Open Access and Research Quality

主講人1 : Prof Stevan Harnad (Southampton / Quebec)

講題 : Why Open Access is important in the assessment of research quality.

主講人2 : Prof Rodney Wissler (Dean of Research and Research Training , QUT)

講題 : Research Assessment in Australia , the 2008 landscape.

評論人 : Commentators – Scott Kiel-Chisholm (OAK Law Project) and Dr Wayne Martens (QUT)

視訊發表。倡議各種學術研究論文的usage 指標與分析，包括過往以及現在典藏之後的使用率指標。

Session 6 : A Legal Framework Supporting Open Access

主講人1 : Maarten Wilbers (Deputy Legal Counsel , European Organization for Nuclear Research (CERN))

講題 : CERN - World Wide Web , Open Source and now constructing SCOAP: the legal viewpoint.

主講人2 : Prof Brian Fitzgerald (OAK Law Project)

講題 : Copyright Licensing for Open Access.

評論人 : Jenine Borowik (Australian Bureau of Statistics) and Jeffrey Kingwell(Geoscience Australia)

這場主題是支援OA 的法律建置，從1954年CERN會議開始談起，說到當年會的影響、意義；

- 跨國的科學合作；
- 出版前的共享與同儕審閱文化；

- WWW 的誕生；
- 開放原始碼的運動；
- 以及近期在出版上的OA 運動

Session7：Sharing Data Infrastructure

主講人1：Dr Alexander Cooke (Director, Research Excellence Branch, Australian Research Council)

講題：Australian Government perspective - research infrastructure and the accessibility agenda.

主講人2：Dr Andrew Treloar (Director, Australian National Data Service (ANDS) Establishment Project)

講題：Progress report on the Australian National Data Service (ANDS)

評論人：Cathrine Harboe-Ree (Monash University)

主講人之一的Cooke 是澳洲Research Excellence 局的主席，這次主要由澳洲政府的觀點，來闡釋基礎建設研究以及近用上的政策議題，會議上Cooke 首先引介了幾個合作平台，報告其成立緣起、宗旨以及施行細則。

後來又講述了澳洲OA 議題，包括機構的近用狀態、現行一些開放近用的契機、以及國內一些創新系統的介紹。而Dr Andrew Treloar 講述澳洲國家資訊服務以及資訊的公開近用狀況，清楚描述政策擬定的脈絡、藍圖、目標、結構以及發展過程等等。

兩篇報告皆以政府部門角度出發，內容豐富參考價值高，可供國內政府機構思考政策近用議題時參考。

Session 8：Transitioning to Open Access：The Role of Funders and the Role of Institutions

主講人：Prof Warwick Anderson AM (NHMRC)

講題：Conditions Under Which Grants are Made

評論人：Prof Tom Cochrane (DVC TILS, QUT)

主講人Warwick Anderson 講述基金會以及機構在OA 發展過程中，角色的轉變。其中更詳細介紹了布里斯本宣言，清楚的呈現澳洲對OA 的重視以及投入，宣言中闡述澳洲議會將OA 視為重要的授權行為，而大部分的研究經費將仰賴國際的、國家的、全球的研究團隊以及個人的支持。

策略方面，議會整理了三大方針，一，每個澳洲政府都應該近用數位博物館來典藏他們的研究產出。二，這些博物館至少也應該包括 HERDC 中所有的物件。三，資料的存放也應該越早越好，但也要強調內容更新的精準性，才能將典藏

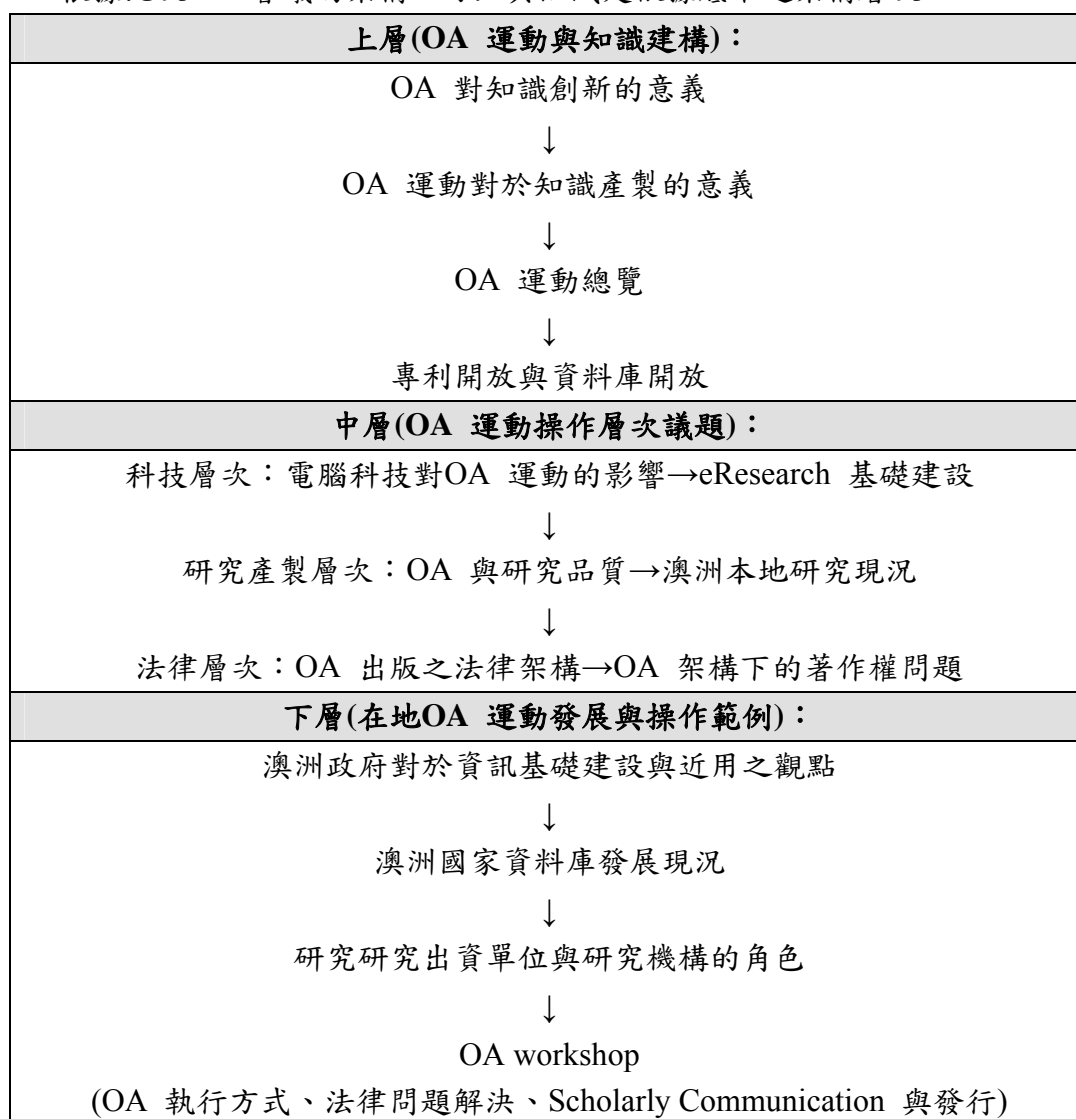
資料的 OA 極大化。

三、 考察參觀活動(無是項活動者省略)

會議時間緊湊，與會期間並無另行安排其他參訪活動。

四、 建議

根據此次OA 會議的架構，可知其組織是依據底下這架構層次：



此一架構與其蘊含的精神可供台灣本地推廣典藏開放近用參考。

五、 攜回資料名稱及內容

會議議程一份

主講者發言摘要一份

講者與回應人介紹資料一份

與會者名單一份

工作坊資料數份

【附錄十、子計畫國外會議參與報告：英國倫敦】

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會議報告

2009 年 09 月 30 日

報告人姓名	方念萱 副教授	服務機構 及職稱	政治大學新聞系
時間 會議 地點	September 1st - 4th 2009 DIRA 2009, West London, United Kingdom	本會核定 補助文號	NSC 96-2422-H-004-002
會議 名稱	DIGRA 2009		
發表 論文 題目	無論文發表		

六、 參加會議經過

DiGRA, 全名為 Digital Games Research Association。該協會成立時間在 2003 年的芬蘭，並在成立之後，繼續以非營利性的運作方式招募會員。該協會的首任會長為 [Frans Mäyrä](#)，而下一任會長則是在 2006 年由 [Tanya Krzywinska](#) 接任。該協會的創設宗旨，是開發一塊專門給研究數位遊戲以及產業發展人才的舞台。該協會的發展方向在草創之初設定為「提升遊戲研究的品質、並促進成員間彼此的協助」。DiGRA 的活動，目前是聚焦在協調來自於不同框架、不同社會範疇之間的學院派理論。基於這項理由，該協會在世界各地也贊助成立了不少在地化的團體，從荷蘭、芬蘭、以色列、拉丁美洲、蘇格蘭、土耳其、至紐約等地皆有附屬的團體，為了與這些組織間有更親密的連結，DiGRA 每兩年會定期舉辦一場國際性的研討會。目前已發展的主題計有：Level Up (2003 年)、Changing Views-Worlds in Play (2005 年) Situated Play (2007 年)、以及 Breaking New Ground-Innovation in Games, Play, Practice and Theory (2009 年)。

此次會議主辦單位為英國倫敦 Brunel 大學，根據大會議程，本次會議議題「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。本次會議中特別邀請了研究數位影音遊戲的知名學者，諸如 Richard A Bartle、Ian Bogost、Espen Aarseth、Mark Healey 等人，他們從使用者經驗分析與遊戲設計研究等各種角度分析，尤其在遊戲如何引導人機互動等主題，這一類的研究經驗則相當值得數位典藏團隊借鏡，將有助於思索目前推廣政策與想法。因此參加本次會議，將對本計畫有諸多幫助，因此而規劃參與此計畫。

本次赴英國參與會議代表為數位典藏國家型科技計畫「數位典藏與數位學習之學習與社會應用推廣分項計畫」下之「學術應用與文化傳佈子計畫」(計畫編號：NSC 96-2422-H-004-002)之計畫主持人，共一人。參與會議人員為國立政治大學新聞系方念萱副教授。此次赴英國參與 DIGRA 研討會，其間共參與 9 月 1~4 日，共四日。

七、 與會心得

本次 DIGRA 研討會，包含 9/1~9/4 四日的研討會，「The Game of Games」、
「Backchatter」會議遊戲活動，及 IGDA Education SIG 工作坊等。

關於 DiGRA 的大會主題，歷屆以來皆以數位遊戲與社會文化、人際關係、產業交流等活動為主，試圖在各領域之間描繪出「遊戲」的具體形貌，由於其跨足的領域相當廣泛，令人欣喜之處，在於每次會議之後總會產出極多質與量並俱的作品。但遊戲的屬性是動態的，並非只停留在某一處，因此不同的時空背景之下，也產生了不少值得深思的問題。以下是針對四次會議的主題提出的觀點與說明：

(一) Level Up (2003)：

對電玩老手來說，升級是項再熟悉不過的名詞。藉由重複做同一件事情，得到了足夠的經驗值之後，就可以升級，更換更好的技能、更精緻的用具。總之，升級意謂著一切都會往更美善的方向發展。將這樣的觀點置放在第一屆的 DiGRA 年會上，可以看出的是主辦單位對於數位媒體的大幅進步之下的欣喜與期待，但在欣欣向榮的願景背後，也隱隱泛著人們對於接受新科技的恐慌與懷疑，從這兩點出發，不難發現主辦單位試圖從正與反的論証當中找出兼容並蓄的第三條路。

(二) Changing Views: Worlds in Play (2005)：

在溫哥華主辦的第二屆大會，其關懷的重點在於轉換視野，或者可說是框架的去除與再製。將人本主義的軸線拉抬至人與物的互動是一種、從反面去思考暢銷遊戲賣座的理由是一種、將線上的性別位置調換也是一種。在這項主題之下，可以探討的部分變得更多了，理由在於觀看的角度變得多元，呼應著全球化、全球在地化，諸如此類的全球觀點，藉著主體與客體的變置，不難發現一個早已存在的現象：遊戲的定位變得模糊。它可以是工具、可以是情感的導引，可以是個溝通的平台。而在遊玩的過程當中，玩家與遊戲之間，何者為主、何者為客？遊戲與人，變得不是這麼的二元化了。

(三) Situated Play (2007):

2007年，在遊戲產業界其實正值一個大鳴大放的時機，各項次世代主機的問世，如史詩般的遊戲鉅作，不斷的被產出。由於人造物被商品化的程度與時俱增，使用者因而被教導了智慧財產權、專利等概念，藉由這樣的背景條件帶入，遊戲與法理、社會的互動位置是該被討論的時候了。而刻意設定處境的議題，意謂著遊戲的操作形式、涉及的社會議題，勢必會與一般人所認知的規範，產生一定程度的摩擦。然而不論將遊戲擺在那個位置，對社會的影響，只會越來越大。

(四) Breaking New Ground:

Innovation in Games, Play, Practice and Theory : (2009)

2009年將遊戲設計以創造形式來看待，說明其可以是多元的、也可以是多義的。本次大會的主題在於「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，從遊戲的各種形式著手，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。

從2003到2009年，遊戲出現了質與量的變化，研究遊戲的視角也更趨多元，結合電腦資訊外的學科，如文學、社會科學、美學等納入討論，打造一條跨界與多元的研究途徑，作為遊戲研究的手段，並找出可同時強化與支持學術多樣性的多元數位遊戲方式。以下為本年度會議中擷取相關場次重點摘要：

9/1

Session 1.11

發表人：Keith Linares

論文題目：Discovering Super Mario **Galaxy: A Textual Analysis**

本文旨在探究歷久彌新的超級瑪利電腦遊戲在歷經不同平台、不同版本的變換之後，何以玩家在這遊戲中仍不絕地體驗愉悅。研究採行文本分析，發現「發現感」(A sense of discovery)是玩家在互動中所經驗，而這「發現感」在互動過程中不斷更新。本論文在方法與提問上都值得借鏡。

Session 1.13

發表人：Massimo Maietti

論文題目：The hybrid identity of player characters: between Facebook and the Sacred book

90年代有關斷裂、破碎的認同身份(identities)的討論隨著臉書(Facebook)的興起，轉向討論統一的、一致的認同、身份了。作者引用critical mass的概念來解釋這現象——過往數位媒體的使用者希，一個人的真實姓名一如暱稱，將真實姓名與現下真實身份構連的機會不大，但是一旦使用數位媒體的人多了，使

用者在網上同樣的 semiotic space 裡與在真實世界中不同場合（工作、娛樂、宗教等等）的熟人遭逢、一起見面，這時，數位媒體的使用者感受到他所呈現的認同身份可能比其在現下的身份還被要求要更有內在一致性——一個人要周旋在上司同儕家人遊戲玩伴之間，而這些來自他生活不同場域的人都在看他是不是「表裡如一」、「(往)上(線)下一致」。作者以社會網絡上的人格比對線上遊戲的人物人格，發現後者的身份認同是由遊戲作者與角色作者協商而來，不同於前者——前者是由自己與其在線下世界就已認識的人際網絡中的眾人所型塑。

發表人：Luca Rossi

論文題目：Playing your network: gaming in social network sites

臉書之為近期最受注目的社會網絡網站(social network sites, SNSs),所實踐的功能，包括與友人維繫關係到創造線上社會位置，都相當倚賴臉書的遊戲工具。本論文研究臉書的五個遊戲，視其如何利用 SNSs 以及玩家之間的社會關係，以之充作遊戲經驗的核心元素。

9/2

Session 2.7

發表人：Celia Pearce

講題：Collaboration, Creativity, and Learning in a Play Community: A Study of The University of There

本論文為大型計劃成果之一，研究者採用多研究方法研究網路遊戲玩家所設計所居中學學習的線上大學 University of There，核心概念就是 creative collaboration. 研究提問計有：

_ How does distributed play motivate creative collaboration and learning?

_ How is creative collaboration in game communities

sustained over time? What motivates players to maintain engagement in both the long and short term?

_ How does the game software itself support or hinder collaboration and learning?

How do players exploit, subvert or augment play software to support these activities?

_ What interaction tools and methods do players use to undertake creative collaboration and support learning and teaching?

_ What can practices of both collaboration and teaching within the play-driven context of the University of There teach us about distributed collaboration and learning in general? Can these principles be translated into other contexts?

研究發現遊戲創生親近 (affinity)、承諾 (commitment) 以及注意力 (attention) 而這些因素增強合作 (collaboration) 研究方法計有居 (遊戲世界) 間參與觀察 (in-world participant observation)、居間與面對面訪談 (in-world and face-to-face

interviews) 以及線上調查。

9/3

Session 3.8(Keynote Speech 2)

主講人：Oslo 大學媒體與溝通學系的教授 Espen Aarseth

主講人 Espen Aarseth 現為 Oslo 大學媒體與溝通學系的教授，過去也曾擔任 Bergen 大學人文科技學系的教授。他在 Bergen 大學完成藝術學博士學位，其研究旨趣涵蓋了賽伯媒體美學、文學、超文本美學、[Multi-User Dungeons](#)、電腦文化研究、媒體科技歷史、科幻小說、Cyberpunk 研究、人文學科裡的電腦研究方法、女性和遊戲、手機遊戲等。近來，他還是哥本哈根地區 IT 大學「電腦遊戲研究中心」的主要研究員，在該中心，他的研究興趣放在理解遊戲的本體論，包括遊戲是什麼，如何構成，他們彼此的差異性等。

他在影音遊戲研究與電子文學領域是個重要人物，尤其他又是最主要代表「ludologist」人物，這個團體強調影音遊戲不是個敘述形式或一個文本，取而代之的是一個以「玩」和「互動」為基礎的遊戲概念。在他所出版的 [Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature](#) (1997)一書當中，呈現遊戲和其他美學形式的比較媒體理論，他提出幾個質疑：

- 電腦遊戲可以變成一個偉大的文學作品嗎？
- 是否真的需要將賽伯文本美學形式化？
- 在我們的文化中，傳統敘事的文本（如小說、電視劇、電影）是否已經被快速擴張的電腦遊戲所取代？
- 我們如何看待新名詞「ergodic」以及他與傳統敘事的關係？

根據本書的立論，他提出著名的「超文本的類型學」理論，創造出一種強調使用者參與互動的 ergodic 文學（非線性、多向、網際文本），後來在他其他著作中更將此理論轉為應用在多元、多層次、多空間的遊戲類型。

Session 3.10(Keynote Speech 4)

主講人：喬治亞科技大學教授 Ian Bogost

講題：Videogames are a Mess

主講人 Ian Bogost 現為喬治亞科技大學教授，也是 Persuasive Games（影音遊戲工作室）的創立成員之一，同時也是 Open Texture（教育出版社）董事會成員之一。早年於南加大拿到哲學與比較文學學士學位，又於 UCLA 拿到比較文學碩士和博士學位。

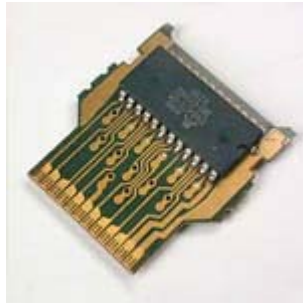
教學領域中，他負責電腦和數位媒體；研究領域裡，他視影音遊戲為一種文化產物，研究主題有三項：遊戲的批評、遊戲的修辭、遊戲的人機介面。近來，他將研究旨趣放在影音遊戲之外的娛樂，關心包括政治、廣告、學習和藝術等方面，因而他與友人共創了「Persuasive Games」，一個獨立影音遊戲工作室，專門碰觸社會與政治議題。他們設計出有別於現今一般主流遊戲之外主題特殊且多樣的影音遊戲，包括：機場安全、打抱不平的影印店員工、全球石油市場、聖誕購物、矯正侵權行為、郊區任務和流行感冒等遊戲，此皆反應特定議題如安檢、員工權益、石油問題、無國界流感等，設計者將想法潛移默化地注入在遊戲的設計和各個引導步驟中。這些遊戲已被成千上萬的人玩過，並被發表在國際著名媒體。

作者在 DIGRA2009 發表的文章：Videogames are a Mess。此篇文章裡將遊戲相關研究的幾次重要轉變作了歷史回顧，而其主要論點指向「遊戲的構成是可以拆解成很多層次的」，以「E.T.」遊戲來說 有軟體、硬體、經濟、娛樂、蒐藏等等不同層次功能與意義，其共同組合成「E.T.這個遊戲片及其使用方式或價值」。他藉由這項觀察，為的是要反應「何謂遊戲？這件事是如此的難以定義！」，所以整體來說遊戲就像一團混亂一樣，我們嘗試理出頭緒，比如運用 ANT 理論的一些研究技巧，對於遊戲的形上或實質意義的探討，雖看似一團混亂，但這混亂未必是壞事，就像畢卡索的畫作，看起來也是亂成一團的道理一樣。



```
AD F8 FF 4C 7F
95 10 CA 10 EB
09 29 7F 85 80
80 C9 07 D0 03
BE A9 0E 85 A3
10 F9 A6 A1 10
```

```
HorizPositionObjects
  ldx #-RESBL - RESP0
  .moveObjectLoop
  sta WSYNC
  lda currentObjectHori:
  tay
  lda HMOVETable,y
  sta HMP0,x
  and #$0F
  tay
```



(作者網站中所補充之會議論文照片

，網址：http://www.bogost.com/writing/videogames_are_a_mess.shtml，最後檢索日期 2009/9/30)

八、 考察參觀活動(無是項活動者省略)

此次赴英與會，參觀 Tate Museum，適逢 No Ghost, Just a Shell 的展覽。這展覽為一以數位藝術方式呈現版權與創造、創作力為核心意念的藝術作品。就作品的背景而言，這個作品是 Pierre Huyghe 與 Philippe Parreno 共同創作的，當初這個作品的產生，是這兩位藝術家向一個日本動畫公司買了這個名叫 AnnLee 的動畫人物，他們把這個人物的版權買斷之後專門做為創作上的使用。在網站資料有提到，AnnLee 在版權被買斷之後，就被這兩位藝術家借給其他的藝術家朋

友使用，因此在其友人的作品創作中也可見到她的情影。

從展示主題的名稱來看，不難發現這項展覽的構想是源自於一部在日本極有名氣的動畫《Ghost in Shell》(台灣譯為：攻殼機動隊)，不過這兩位作者把作品的名字做了一些更改，改成了《No Ghost, Just a Shell》。乍看之下是兩段意義截然不同的作品，但耐人尋味的是，脫胎自動畫的《No Ghost, Just a Shell》與它的母形體《Ghost in Shell》，同樣都充滿了濃厚的日式動漫風格，這兩者之間有沒有互相交疊的區塊、或者是可以印證討論的部分呢？

因此，我們可以提問的是從 Ghost in Shell 到 No Ghost, Just a Shell 的過程，發生了什麼？《Ghost in Shell》的設定背景為一個架空的虛構世界，在這個世界當中，人的靈魂是一種可以自由地移轉、進駐在不同軀殼之間的物質。也就是說，以動畫裡的客觀條件觀看，不同的靈魂可視為主體，而人型的軀殼則被視為是裝設主體的載具。在靈魂(主體)不斷進駐、釋出的動作當中，主體對載具的侵入與操作是被默許的。以這樣的思考邏輯為基礎，在《No Ghost, Just a Shell》展示的影片中，兩位作者將 AnnLee 的影像(靈魂)裝設在一部像是吸塵器的白色混合物當中，白色的混合物是多角的、混擬的、多層面的，在展示的時候，該物體會依據設定好的路徑，從起點開始移動，到了一個個定點之後會自動播放預設好的一小段影片，播放的內容大致為 AnnLee 在經過了使用者的增添之後，不斷變換形貌的影像。播放完畢，該物件又會走向最初設定的起點，再次預備下一輪的運作。每一輪的循環走完，都象徵著靈魂的被再製(或者說是更新)，而被抽出再製的靈魂，其寄宿的外在形體卻不會減少，而是如同貼磁磚般，一塊塊地加在原來的形體上頭，但靈魂的本質卻是不變的。

承續以上，也就是說，在不斷再製的歷程裡，靈魂雖然不變，但軀體的形貌卻在越來越多次的循環之後，變成了一塊混擬的物體，雖然內在部分還是原來的靈魂，但外顯的形貌雖然還可以約略的辨識出主體的特徵，卻早已失真。但大體來講，那一塊混擬奇形怪狀的物體，其實還是 AnnLee。

因此，AnnLee 這個動畫人物，並不是一個原為實體的物件，而是一件人造物(事實上，動畫角色都是如此)，要考慮的只是著作權的問題，所以才能單純的用買斷的方式包下來，在法理上也比較能夠清楚地做出判定。而這兩位藝術家在購買了版權之後，因為不再有歸屬權的判定問題，便可以乾脆的借給其他藝術家朋友使用，但必須注意的是，這件動畫人物的使用規範，在兩位作者眼中，基本上是完全不管的，因為動畫人物的再製，也包含在整件藝術作品的理念當中，也可以說，他們本來就是故意的。

因為對原作的修改也算在該項藝術創作裡頭，因此其他作者對材料的使用方法並不會被干涉，可以自在地複製與改寫，於是在作品完成之後，呈現出一種混沌的風貌。有趣的是，不斷投射出 AnnLee 的影像，等於作者在一旁耳提面命式的提醒：AnnLee 一直沒有變阿！

這樣的書寫方式，予人一種矛盾的興味。由於我們當時不能得知 Pierre Huyghe 與 Philippe ParrenoAnnLee 兩位作者與 AnnLee 的原作者合約內容為何、著作權是否”買斷”的判定也只能由片段的網頁內容中得知，因此若從著作權的角度來看，可能會出現這樣的批評觀點：購買之版權物之權力只享有改作權。

在某些特殊的情況下，依照雙方之間的契約內容規定，買方所謂的「買斷」版權，甚至只是取得了著作財產權之中的某一項或某幾項權利而已；至於該著作的著作人格權以及其他未讓與的著作財產權，則仍歸著作人或著作財產權人所擁有。依據這樣的觀點思考之，《No Ghost, Just a Shell》這件作品，確實擁有了完整的 AnnLee 使用權了嗎？對於將動畫人物視為商品的教條主義者而言，這樣的作法如同犯了大忌。但在藝術形式的呈現之下，這件作品確實可以在以藝術為名的大旗下得到庇護，並隱藏在暗處諷諭著作的使用問題，並讓我們正視：版權使用者是否可以任意地再製版權物。儘管已經有了買斷的形式，就算是買下了完整的版權，但在不斷拼貼、重塑主體的動作之下，是否會出現侵犯到著作人格權的聲音？弔詭的是，在作品的預覽和網頁資料，卻沒有提及作品的原創者，或許是導因於這件作品本來就是衝著著作的人格權而來。

展覽的作品最有意思的地方是最後，兩位藝術家還舉行了儀式，將「權利」贈予 AnnLee，就是這創造出的角色本身（本人），但是，這透露了多重訊息——被創作物可以有「權利」嗎？如何行使？

九、 建議

DIGRA 為兩年舉辦一次的數位互動遊戲研究會議，會中論文多聚焦社會關係、美學與社群發展與各式遊戲互動平台介面的關係，會中論文與討論皆深具啟發性，有助本地數位典藏的互動平台、形式、與後續社群建立、維持參考。可持續參加、回饋研究。

十、 攜回資料名稱及內容

會議議程

主講者發言摘要

講者與回應人介紹資料

與會者名單

工作坊資料

【附錄十】學術應用與文化傳佈子計畫 97 年度正式發表文章

翁秀琪、施伯燁、方念萱、孫式文、李嘉維（2008）
〈從使用者出發的網路資源準社會互動研究：理論建構與使用者經驗研究〉

方念萱（2008）
〈藏諸名山、放諸四海：從使用者觀點再思典藏推廣〉

方念萱（2008）
〈『機緣』引發的因緣際會？從《數位時代的技藝：提出一個分析架構》一文談
數位傳播研究轉向的議題〉

一、翁秀琪、施伯燁、方念萱、孫式文、李嘉維（2008）

〈從使用者出發的網路資源準社會互動研究：理論建構與使用者經驗研究〉

從使用者出發的網路資源準社會互動研究：
理論建構與使用者經驗研究^{*}

翁秀琪、施伯燁、孫式文、
方念萱、李嘉維^{**}

投稿日期：2008 年 9 月 16 日；通過日期：2009 年 2 月 24 日。

* 本文理論建構中的部分內容由翁秀琪（2008.5）以〈從使用者出發的網路資源準互動研究：理論初探〉為題發表於第二屆「廣告與文化傳播」國際學術會議。地點：中國武漢大學。本文初稿並曾於 2008 年 12 月 1 日以〈從使用端分析數位典藏桃花源入口：理論建構、網站盤點使使用者研究〉為題，發表於「數位典藏的收放之間：藏諸名山放諸四海」學術研討會。

** 作者翁秀琪為政治大學新聞系教授。e-mail: scweng@nccu.edu.tw；施伯燁為政治大學新聞系博士生。e-mail: 95451501@nccu.edu.tw；孫式文為政治大學新聞系副教授。e-mail: telsws@nccu.edu.tw；方念萱為政治大學新聞系副教授。e-mail: telnhf@gmail.com；李嘉維為數位典藏與數位學習國家型科技計畫學術應用與文化傳佈子計畫專任助理。e-mail: david1204@gmail.com。

《摘要》

本研究的研究旨趣在於建構從使用者出發的網路準社會互動理論，經耙梳文獻後，認為認知面（含可用性、內容結構和網站可辨識程度）、情感面和體驗面是影響使用者準社會互動經驗的主要因素。本研究探討不同受訪者在使用數位典藏資料或其他網路資料時的經驗如何（認知面、情感面、體驗面）？使用者如何和這些網路內容互動？具有哪些認知面、情感面和體驗面特色的資料更容易引起他們感官的知覺、情感的投入，與身體的活動，並影響他們對於時空的知覺，而產生所謂的「準社會互動」？使用者和他們所處環境中的其他人如何就所接觸到的電腦網路內容進行互動？

研究發現目前大部分的數典網站普偏著重於內容及認知面的建制，欠缺可用、情感及體驗面的內容，故一般使用者對數位典藏網站的知曉度較低，認同度也無法提高。

本研究在控制人口學變項和使用目的後，網路使用者理論構面預測準互動行為的可解釋變異量仍有 59%，其中解釋力最強的是情感面（54%），其次依次是體驗面（37%）、內容認知面（34%）和可用認知面（32%）。

本研究所建構的網路使用者理論構面和準互動量表雖具有一定程度的效度，惟本研究是採取網路問卷調查方法，樣本代表性難免不足，未來應該以隨機抽樣方法，再次檢定本研究初步建立的理論架構，以增加研究信度。

關鍵詞：網路認知面、網路情感面、網路體驗面、網路準社會互動

本文的研究旨趣在於建構從使用者出發的網路準社會互動理論，經耙梳文獻後，認為認知面、情感面和體驗面是影響使用者準社會互動經驗的主要因素。在完成理論架構的建構後，本研究選取「數位典藏國家型科技計畫」的數位典藏入口網站為研究標的，¹透過大規模網路問卷調查來檢驗所打造的理論之效度。

以下首先從近年的使用者研究理論脈絡切入，敘明使用者研究的新趨勢以及何以要重新打造「準社會互動」這個發展於一九五〇年代的理論概念的理由。

壹、理論脈絡的耙梳

使用者與科技在過去經常被視為分開的兩件事，試圖尋找兩者間的關連性，將使用者與科技視為一體的兩面，視為一種「共構」(co-constructed)，則是近幾年研究使用者與科技關係的新趨勢 (Oudshoorn & Pinch, 2005)。Oudshoorn 與 Pinch (2005a) 進一步將使用者與科技的研究取向區分為以下四類：² 1、社會建構科技取向 (The social construction of technology, 簡稱 SCOT 取向)；2、女性主義取向 (Feminist Approaches)；3、使用者研究的符號學取向：設定與劇本 (Semiotic Approaches to Users: Configuration & Script)；4、文化與媒體研究取向：消費與家庭 (Cultural & Media Studies: Consumption & Domestication)。³

至於何謂科技的使用者？有哪些理論取徑可以用來研究科技的使用者？人如何跟科技互動？人和科技的互動究竟有何特色？人和科技互動與人和人互動間有何異同？以上問題一直是傳播領域，也是認知科學領域，特別是探討人機互動 (Human Computer Interaction, 以下簡稱 HCI) 理論念茲在茲的重要研究議題。

一、人機互動 (HCI) 研究向實踐／實用轉

當代人機互動研究由「人因」(human factors) 向「人作為行動者」(human actors) 轉，並從早期的「系統中心」(system-centered) 典範向「使用者中心」(user-centered) 典範轉 (Banan, 1991)。2000 年以後開始出現許多論述，其中 Loomes 與 Nehaniv (2001) 從事實與人造物 (fact and artifact) 切入反思人與科技的關係。兩位作者認為，當前普遍的迷思在於人會創造工具，再使用工具，這就產生了問題。因為，人造物的使用被狹隘地看成是真理時，就會像瞎子摸象，每個人都只摸到一個部分，卻認為那就是真理。這個時期的論述也從「傳布模式」(Diffusion Model) 轉為「網絡模式」(Network Model)。⁴

人機互動的研究過去相當著重於實驗室內心理學和電腦科學對於受測者的研究，但是近年來則受到對於「經驗的關注」很大的影響。這牽涉到兩個部分，其一、實踐與活動理論家們將 HCI 研究拉出實驗室，帶入田野。其二、廣告商和公司的網路首頁逐漸重視使用者經驗（McCarthy & Wright, 2004）。

人機互動向實踐／實用轉的取徑中，雖然已經做出有用的貢獻，補足了過去在實驗室中完成的實證研究的不足。向實踐／實用轉的取徑是對於「科技使用」採取質化的經驗分析分析。因此，從 1990 年代以來，許多研究針對人們如何在醫院急診室、影印店等會使用到科技的工作場所使用科技，進行田野研究。這些研究豐富了我們對於工作場域活動的瞭解，研究成果也對於上述以及相關工作場所的科技使用在「設計」層面上產生了一定的影響。然而，幾乎所有的研究均未觸及以下問題，即：個人在以上場所是如何感知他們的工作及工作伙伴的，他們的情感反應是什麼，以及在這些事件或瞬間所引發的情感或倫理向度為何（McCarthy & Wright, 2004: 187）。

一股從使用者生活脈絡切入，強調對於感知到的、個人的經驗的敏感度的研究取向因而蔚然成風。這些研究者認為，HCI 的研究如果缺乏了對於人類恐懼、希望、想像、嫌惡和慰藉的瞭解，將會陷入「無意義」的危機。因此，他們和人類學家 Geertz 一樣，認為研究人類和科技間的關係，「必須投入（對於）感知生命（的研究）」（McCarthy & Wright, 2004: 183）。這一派的研究者強調從美學的角度研究科技與人的關係，強調研究人類經驗的情感、感官和價值層面的重要性，最後並回饋到設計面（Norman, 1988）。

二、重新打造準社會互動（para-social interaction）

傳播領域早在 1956 年，就有芝加哥學派的兩位學者 Horton 與 Wohl 發明了準社會互動這個概念來研究人和傳播科技（例如當年的「新」科技—廣播和電視）間的互動關係，並以之來和真正的人際面對面互動關係做比較（Horton & Wohl, 1956; Burnett & Rhea, 2000; Handelman, 2003）。

Horton 與 Wohl 堅守芝加哥學派符號互動論立場，認為人的自我認同取決於他是否能成功扮演其社會角色，並依此角色與人互動。他們也是最早關注閱聽人與電視節目中的角色（persona）間具有何種傳播特性的社會學者。他們將閱聽人與螢光幕中角色的傳播過程視為互動，不過，他們發明「準社會互動」（para-social interaction）這個概念來區分這種互動過程和人際傳播過程中的互動。他們指出，

這種「準社會互動」過程雖然與人際傳播中面對面的互動過程很「接近」與「類似」，但實際上是一種「不完整」、「不正宗」的互動（Handelman, 2003）。

對於 Horton 與 Wohl 把人和傳播媒體中的人物、角色（persona）間的互動視為品質較差的互動，已經有許多學者提出不同的看法（Handelman, 2003; Nass, Steuer & Tauber, 1994; Chnhsi T., 2004; O'Sullivan & Hoffner, 1998; McCourt & Fitzpatrick, 2001; Kumar & Benbasat, 2007）。⁵

Clifford 與 Sundar（1994）的研究指出，人和電腦間的互動應該如同人與人的社會互動，而非人與電視間的「準社會」（para-social）互動。人們也會將電腦視為具有某些社會特質的對象，視為一個社會行動者或人類。史丹福大學的 SRCT（social responses to communication technology）研究社群，研究人機間的互動關係，發現人們會將社會規範和社會期待置於人機的互動上，把電腦視為對話的對象，當作自己隊友或朋友，互動型態與一般人與人互動近似。

本文的理論打造要回到「準社會互動」這個五〇年代就在傳播領域出現的概念，主要原因有以下幾點：

一、「準社會互動」這個概念是「使用者中心」的，它關心個別的閱聽人如何和大眾媒體節目中的人物角色互動，與當代從「系統中心模式」轉向「使用者中心模式」的意旨相同。根據相關理論，使用者會因為媒體內容的豐富度和使用者對於媒體內容的評價，而影響其對於媒體內容的使用程度（Nielsen, 2003; Nielsen & Tahir, 2002；翁子晴，2005；Kumar & Benbasat, 2002）。相關理論，會在本文後續的概念化中繼續討論。

二、「準社會互動」這個概念是強調「互動」的。Horton 與 Wohl 堅守芝加哥學派符號互動論立場，認為人的自我認同取決於他是否能成功扮演其社會角色，並依此角色與人互動。

三、芝加哥學派強調「活生生的經驗」（felt experience），雖然 Horton 與 Wohl 原文中並未在這部分有所著力，但這正是本文可以在理論上強化補充的部分，這也符合當代從使用者、閱聽人的生活脈絡切入進行研究的旨趣。人類從把活生生的經驗變得有意義的過程中，可以得知「自己是誰」，在上述過程中，科技（含傳播科技）扮演了重要的角色（McCarthy & Wright, 2004）。

四、「準社會互動」這個概念缺乏對於「社群」（其他的人）的討論。本文則強調使用者在使用過程中與社群中其他人的互動，例如：教師除了可以自己在家中以數位典藏國家型計畫的數位內容製作教案外，也可以到學校和其他的老師討論、分享使用的經驗。因此，使用的經驗不只是個人與資訊的互動，也應該包括

把使用經驗和他人分享的互動過程。

本文在以上四個脈絡下，進一步耙梳相關理論，分為「認知面」（包括可用性、內容結構與網站可辨識程度）、「情感面／美感經驗」及「體驗面／使用經驗」，以及「準社會互動經驗」，以利打造本研究的理論工具，構築本研究的理論架構，進行從使用者經驗出發的網路資源使用理論初探。綜觀過去對於網路使用者互動研究的文獻，多半單從認知面或情感面出發，並未見有如本研究將認知面、情感面和體驗面融為一爐後，再加以研究者。以下就進行本研究的概念化工程。

貳、概念化

一、認知面：可用性、內容結構和網站可辨識度

在認知面中，當代人機互動的研究傳統中，有學者從可用性（usability）切入，指出可用性是一種能夠被用來評估一個網路介面是否容易使用，能否讓使用者明確、直接、靈敏、有效的進行工作的品質指標（Nielsen, 2003）。例如 Nielsen 與 Tahir（2002）就在研究中強調首頁的搜尋功能必須明確簡單、明顯易見、欄位要夠寬、介面要易於操作等。Nielsen（2003）指出，一個系統的可用性有五個品質構成要件：可學習度、效率、可記憶程度、犯錯率和滿意度。可學習度指的是，當使用者初次接觸一個設計（例如網頁）時，他們完成一些基本任務的容易程度。效率指的是當使用者學會使用了這個設計之後，他們執行一些任務的速度。可記憶程度指的是當使用者一段時間未使用這個設計，再次使用時，他們重拾熟練度的容易程度。犯錯率指的是，使用者犯了多少錯誤，這些錯誤的嚴重程度，以及它們恢復正確使用的能力。滿意度指的是，使用這個設計所能帶來的愉快程度。⁶ 相關的研究還有 Ferreira 與 Pithan 在 2005 年的研究（Ferreira & Pithan, 2005），國內的研究則有林妙樺（2006）的〈數位典藏系統入口網站介面可用性評估模式之探討〉。

其次，在認知面中 Carson 與 Davis（1998）的論文，對於媒介選擇理論做了相當清楚的回顧。他們把探討影響閱聽人（或使用者）如何選擇媒介的理論分為媒介特色理論（包括近用品質理論及媒介豐富度和 social presence 理論）與社會互動理論。其中的媒介特色理論討論媒介特色如何影響閱聽人媒介的選擇與使用，與本研究的關連性較強。例如影響資訊品質的特色有：相關性（Zmud, 1983）、

精確性 (Zmud, Lind & Young, 1990)、可理解性和時宜性 (Swanson, 1987)。另外,方便性、容易近用、可靠性也被認為是影響使用者會否選擇某種媒體的重要影響因素 (Culnan, 1984; Swanson, 1987)。

有關媒介豐富度, Kumar 與 Benbasat (2002) 整理出以下重要變項: 回饋的速度 (immediacy of feedback, 指媒介容許傳播者於接受訊息後回饋的速度)、多重線索 (multiple cues, 指透過文字、語言或非語言所提供的線索)、語言的多樣性 (language variety, 指透過數字或自然語言可以傳達的意義豐富度)、擬人化 (personal focus, 指傳播者可以將訊息擬人化的程度) (Daft & Lengel, 1986; Daft, Lengel & Trevino, 1987。均轉引自 Kumar & Benbasat, 2002)。另外, Dov Te'eni (2001, 轉引自 Kumar & Benbasat, 2002: 14) 也提出媒介豐富度的三個變項: 互動性 (interactivity, 指可以提供訊息接受者提出即時回饋的可能性, 類似上述的「回饋的速度」)、適應度 (adaptiveness, 可將訊息擬人化的程度, 類似上述的「擬人化」)、可以提供多樣線索和語言的能力 (channel capacity, 類似上述的「多重線索」和「語言的多樣性」)。

另外, Kumar 與 Benbasat (2002) 的論文, 把 para-social 這個概念用在 e-commerce 領域, 指出在 e-commerce 這個領域, 過去文獻探討過的變項有: 下載時間 (Dellaert & Khan, 1999; Voss, 2000; Weinberg, 2000)、背景顏色與圖片 (Mandel & Johnson, 1999)、產品清單瀏覽 (Lohse & Spiller, 1998)、網頁互動性 (Ghose & Dou, 1998)、資訊控制 (管理) (Ariely, 2000)、(網路) 結構與內容的品質 (Davern & Te'eni, 2000), 以及是否具備有利於互動決定的設計 (interactive decision aids) (Haubl & Trifts, 2000) (以上文獻均轉引自 Kumar & Benbasat, 2002)。

國立政治大學資訊管理研究所黃正璋 (2002) 在其碩士論文中發現, 網站設計的編排、網站內容的豐富性、網站發言或討論空間的經營, 以及網站資訊的有條不紊等, 對於使用者的認知都會造成不同程度的影響。

國立交通大學研究生翁子晴 (2005: 77) 以國中美術教師為例, 研究數位典藏藝術相關網站之使用經驗, 發現使用者使用數位典藏相關網站之困難點有以下幾點: 資訊呈現太過於學術, 使用者使用時必須加以轉換; 數位典藏的網站圖片不夠細緻、解析度不夠; 許多數位典藏網站仍未完成; 網站連結及下載速度過慢; 數位典藏網站搜尋功能應該加強, 例如使用者期盼能有交叉查詢功能, 多欄位的搜尋, 甚至可以列出所有的分類等。

同一篇論文也對於未來的設計提出建議: 數位典藏網站的內容過份學術化,

應朝向生活化、流行的內容轉變；網站內容資訊分佈過於零散，導致使用者必須花費許多時間搜尋，應該提供組織過、具彈性的資訊；網站運作應具備延續性及完整性。

除了上述的網站可用性和內容結構（內容特色、內容豐富度）外，本研究認為網站的可辨識度，例如：網站上的內容是否能讓使用者留下印象、網站的獨特性、透過入口網站及關鍵字是否容易找到該網站、使用者是否能在該網站上找到需要的內容、使用者是否曾經聽過（及上過）該網站等，也可能是影響使用者是否願意使用該網站的主要原因之一，本研究將上述變項命名為「網站可辨識度」，並列為認知面的影響因素加以檢驗。

二、情感面／美感經驗

早期資訊系統界面的設計多聚焦於功能和形式上的有效性，使用者的情緒與美感經驗被視為次要的設計方向；然而，近來人們已逐漸重視情緒和美感設計所帶來的影響（Hasswanzahl, Beu & Burmetester, 2001），設計者也開始將注意力轉移至非專業使用者的情感反應上（Shneiderman, 2004）。

對使用者而言，資訊系統介面設計的「吸引力」和「便於操作使用」、「具備學習功能」...等實用特性同等重要（Sutcliffe & Watts, 2003）。反映在網站設計上，近年來的網站設計開始著重於如何運用網頁設計創造愉悅的使用經驗，以吸引使用者再度造訪（吳敏瑄、林頌堅，2006）。換言之，近來網站介面設計者所追求的，不僅是要使用者「易於使用」，更要使用者「樂於使用」。

「趣味性」（playfulness）的重要已經被網站設計者所強調。Rice（1997）指出，若使用者覺得某網站很有趣，重覆造訪這個網站的可能性就會提高。Liu 與 Arnett（2000）也認為網站設計者必須發展有趣的點子，以促進使用者的參與，增加使用者的興奮感、專注力，並以一些誘人的特質（charming features）來吸引使用者，使他們能享受參觀網站的過程。⁷

除了趣味性這個概念被用來測量網站使用者是否樂於使用外，還有如沉浸（flow）等概念，也是經常被研究者使用的概念。許多研究都認為沉浸的概念可以有效地被用來了解電腦中介環境中的使用者行為（如：Csikszentmihalyi, 1990; Trevino & Webster, 1992; Ghani & Deshpande, 1994）。

Csikszentmihalyi（1975: 72）將沉浸定義為「使用者進入一種共同經驗模式，在其中使用者好像被吸引進去，意識集中在一個非常狹窄的範圍內，所以一些不

相關的知覺和想法都被過濾掉，並且喪失自覺，只對具體目標和明確的回饋有反應，透過對環境的操控產生一種控制感。」

Hoffman 與 Novak (1996) 指出，線上產品（包括網站）的推廣能否成功，必須視它能否讓使用者體驗到沉浸經驗而定，因為這種經驗就像膠水一樣能將使用者牢牢地留住。Hoffman 與 Novak (1997) 也指出，如果網站環境能夠促進沉浸經驗的產生，就能夠增加使用者的重複造訪率。另外，Novak、Hoffman 與 Yung (2000) 在研究網站瀏覽情境中的沉浸時發現，沉浸對使用者有「增加學習、探索、參與行為」、「帶來正面的主觀經驗」...等重要效果。⁸

另外，McCarthy 與 Wright (2004) 的質化研究，也發現信任、銷魂 (enchantment) 等，是科技或網路使用者美感經驗的主要影響因素。

前述黃正璋 (2002) 的論文也發現，在女性網站的實驗情境中，認知易用性對網站態度產生的影響漸趨薄弱，然而，認知有用性 (perceived usefulness) 和認知娛樂性 (perceived playfulness) 對態度產生的影響則漸顯重要。

站在推廣「數位典藏入口網站」的角度來看，使用者的「重複造訪率」、「重複使用率」以及「正面的主觀經驗」都是我們必須關注的；另一方面，因「數位典藏入口網站」為一帶有教育性質的數位資料庫，促進使用者的「學習、探索、參與行為」更是一個重要課題，因此，本研究也採用情感面／美感經驗相關的概念作為「數位典藏入口網站」的品質指標，以評估目前數典網站的適用程度。

三、體驗面／使用經驗：感官體驗的豐富度

McCarthy 與 Wright (2004: 80) 指出，當人們的感官可以完全掌握所處情境時，人與環境的互動是參與的、傳播的。他們引述 Dewey 理想中的機械師，是一個能夠使自己所從事的工作對於自己產生意義的人，Dewey 稱之為「情境創意」(the situated creativity)。這是一個「真心想把自己所從事的工作做好，並從工作中獲得滿足感，對自己的工具與材料充滿了愛 (affection) 的人」。他的投入，事物對他的意義，使得工作對他產生了所謂的「內在意義」(intrinsic meaning)。

對杜威而言，整體投入是必要的，人們應該完全投入自己生活世界的事件中。感官投入對於我們理解當代科技的重要性，可以從孩童與 Game Boys 與電子寵物的互動，或青少年與其同儕間透過「及時通訊」互動，或成人與青少年透過電腦中介與人互動，以及手機在全球的流行中得知 (McCarthy & Wright, 2004)。

晚近在醫學、娛樂、教育、工業、繪圖等領域從「碰觸」(haptic)的角度進行的各類研究(Srinivasan & Basdogan, 1997)，⁹可歸類在這個脈絡下。更有趣的是，已經有學者開始研究情感(emotion)和觸碰之間的關連，例如加拿大的兩位學者Smith與MacLean(2007)。

身體、感官與科技的物理性，對於互動而言十分重要。Benson(1993)視此為美學經驗最重要的特徵，透過這種經驗，人與物的界線被打破了，人甚至溢出自我而進入物中。

就一個網頁而言，其視覺設計、音效、網站介面、滑鼠與鍵盤是否能夠自在操作網站，應該都代表了使用者的身體、感官與網站物理特性間的關係，本文認為這些都是會影響使用者是否願意和網站產生互動的原因。

四、準社會互動：經驗與意義的連結

打造一個測量人和資訊人造物(例如網站)的準社會互動量表，是本文的主要企圖，下面就從經驗與意義的連結著手打造理論工具。

McCarthy和Wright(2004: 104)分析經驗，認為經驗有四個源頭：情感的、感官的、組成的，和時空的(the emotional, the sensual, the compositional and the spatio-temporal threads)，四者對於建構完整的經驗而言，缺一不可，兩位作者採取實用主義者杜威的觀點來看經驗。

對杜威而言，經驗絕對不只是行動開始和結束間所發生的那些事。對杜威而言，美學經驗的內在動力，它使人與環境和歷史，透過持續地與過去、現在和未來互動而發生關連，其中的每個環節都型塑又再塑了彼此。這就像我們觀賞電影或舞台劇的經驗，絕對不只是我們在電影院或劇院裡的那兩個小時。還包括我們之前和推薦我們去看的朋友或影評間的互動。還有看完後，我們思考如何和別人討論劇情...等等。人類只有身處這種經驗，以及讓經驗對我們產生意義的過程中，才能持續地使自我透過經驗而轉化(transformation)。

McCarthy與Wright(2004: 104)發展了一個分析人類經驗的工具，它也代表了人類使事物有意義的六個過程(six processes of sense making)。這六個過程是：

期待(Anticipating)：我們通常是帶著期待造訪網站的。感官和情感上的期待，加上對科技結構／組成的期待，以及時空結構，以上種種都共同型塑了我們的經驗。

連結 (Connecting)：立即的、先驗的、先於語言的情境接觸。

詮釋 (Interpreting)：辨識敘事結構、行動的可能性和可能發生的事。

反思 (Reflecting)：對於經驗的 (好壞、價值) 判斷。

擁有／據為己有 (Appropriating)：透過把經驗和自己、生命史、對未來的期待等連結在一起，而使得這種經驗成為自己獨享的經驗。

詳述／依次列舉 (Recounting)：主要是透過對話，把經驗告訴他人或自己。
詳述／依次列舉此一過程是在與他者互動的情境脈絡中產生的。

本研究使用以上這六個構面來瞭解人在面對科技或網路所提供的素材時，經驗形構的六個過程，而所謂的「準社會互動」就在這一系列的行動過程中產生。必須強調的是，本研究雖然沿用「準社會互動」這個概念，但是將「準社會互動」視為前引杜威概念下的經驗，「人類只有身處這種經驗，以及讓經驗對我們產生意義的過程中，才能持續地使自我透過經驗而轉化」。這個人類使經驗有意義的過程，仍然需要進一步經驗資料的檢證，本文透過使用者問卷調查的方式檢證此一測量工具的效度。

五、人口學變項及其他變項的說明

絕大部分的網路調查會以人口學變項為自變項 (例如楊忠川等, 2000)，本研究也不例外，以性別、年齡、教育程度及居住地區為自變項。此外，過去的研究雖然無法完全證明使用目的可以預測使用者所獲得的結構性系統知識量 (the amount of structure system knowledge) (Farris, J. S., 2003: 93)，但是，我們仍然認為網站的使用目的可能會影響網站使用者的準社會互動行為。另外，本研究認為使用者是否有將該網站加入我的最愛 (顯示該網站對於使用者的重要性)、是否參加過數位典藏相關研究計畫 (顯示使用者與數位典藏網站的個人關連性，也代表涉入感)，也都是會影響網站使用者的準互動行為的。為了瞭解受訪者平日的網路使用行為，本研究也設計了相關題項來收集這方面的資料。

參、理論架構與研究方法

一、理論架構

經過上節的概念化討論後，我們可以開始思考，人在對應到外在環境中的科

技人造物（例如電視、電影中的人物，電腦的網路內容等等）時，會如何體驗？如何互動？什麼樣的內容設計，更容易引起人類感官的知覺、情感的投入與身體的活動？人和他／她所處環境中的其他人如何就他／她所接觸到的電腦網路內容進行互動？以下就以圖 1 來描繪本文迄今所討論的：

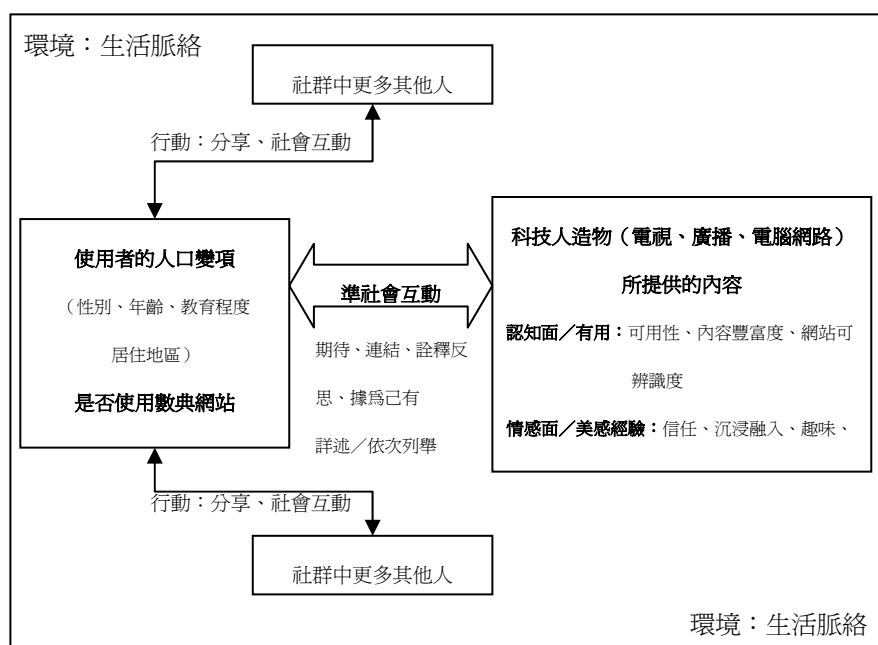


圖 1：本研究理論概念圖（概念整理及繪圖：本研究）

本研究以上述概念架構來研究不同的受訪者在使用數位典藏資料或其他網路資料時的（認知面、情感面、體驗面）經驗如何？他們如何和這些內容互動？具有哪些認知面、情感面和體驗面特色的資料更容易引起他們感官的知覺、情感的投入，與身體的活動，並影響他們對於時空的知覺，而產生所謂的「準社會互動」？他們和他們所處環境中的其他人如何就所接觸到的電腦網路內容進行互動？與他人進行面對面互動，對於網路資料使用的影響何在？

本研究使用以下十二個數位典藏網站作為問卷中提問的對象：

數位典藏聯合目錄 (<http://catalog.ndap.org.tw/>)

數位 101html 版 (<http://digital101.ndap.org.tw/htm/index.htm>)

數位 101flash 版 (<http://digital101.ndap.org.tw/flash/main.html>)

典藏數位台灣珍藏版

(<http://digitalarchives.tw/portal/collection.jsp>)

典藏數位台灣導覽版

(<http://catalog.digitalarchives.tw/dacs5/System/Hotkey/Hotkey.jsp>)

典藏數位台灣體驗版

(<http://digitalarchives.tw/portal/technical.jsp>)

數位島嶼 (<http://cyberisland.ndap.org.tw/>)

經典映像珍藏台灣：數位典藏國家計畫 (<http://www.ndap.org.tw/>)

VCenter (<http://vcenter.iis.sinica.edu.tw/>)

數位典藏金銀島 (<http://d1m.ntu.edu.tw/land/>)

拓展台灣數位典藏 (<http://content.ndap.org.tw/>)

數位典藏與學習之學術與社會應用推廣之分項計畫 (<http://teldap.tw/>)

這十二個網站除了是目前數位典藏國家型計畫最主要的入口網站，也是維運和推廣情況較佳的重點網站。¹⁰

二、研究方法與測量工具

本研究調查對象為網站使用行為，一方面基於方便性考量，透過國立政治大學線上問卷調查系統建制問卷，發放給政治大學全校師生填答；另基於目的考量，也刊登於數位典藏相關網站、數位典藏電子報及相關 BBS 版上。自 2008 年 4 月 21 日至 5 月 20 日止，填答人次為 2,392 份，完整填答為 1,945 份，完整填答率為 81.31%。

問卷設計方面，本研究於問卷中設計了測量網站的認知面（含可用性、內容結構及網站可辨識程度三個構面）、情感面和體驗面等共計五個量表，加上本研究的核心關懷準社會互動量表。這些量表均根據上述理論的概念化予以打造。有關認知面，本研究以「可用性」、「內容結構」及「網站可辨識度」三個構面來測量，分別說明如下：

有關可用性，本研究以「第一次上此網站就能夠順利上手」、「該網站檢索資料十分容易」、「該網站主題分類十分恰當」、「每次上站時都能順利操作」、「該網管能夠立即回應您的問題」，並分為非常同意（5 分）、同意（4 分）、普通（3 分）、不同意（2 分）及非常不同意（1 分）。

有關內容結構，本研究以「該網站內容十分豐富」、「該網站內容十分多元」、

「該網站內容十分可靠」、「網站的內容具影響力」、「網站的內容十分有趣」等敘述來測量，並分為非常同意（5分）、同意（4分）、普通（3分）、不同意（2分）及非常不同意（1分）。

有關網站可辨識度，本研究以「網站上的內容令我印象深刻」、「就我印象而言沒有類似網站」、「透過入口網站及關鍵字容易找到該網站」、「在該網站上可以找到我要的內容」、「我曾經聽人提及該網站」，並分為非常同意（5分）、同意（4分）、普通（3分）、不同意（2分）及非常不同意（1分）。

有關情感面（feeling），本研究以「該網站很吸引我」、「使用該網站能夠激發參與感」、「使用該網站讓人覺得興奮刺激」、「使用該網站讓人感覺愉快」、「使用該網站讓人專心投入、忘記時間」，並分為非常同意（5分）、同意（4分）、普通（3分）、不同意（2分）及非常不同意（1分）。

最後是對於體驗面（doing）的測量，本研究以「網站上的視覺設計令人感覺舒適」、「網站上的音樂（音效）令人感覺舒適」、「該網站界面設計符合您的電腦設備」、「透過滑鼠能夠自在操作網站」、「透過鍵盤能夠自在操作網站」，並分為非常同意（5分）、同意（4分）、普通（3分）、不同意（2分）及非常不同意（1分）。

至於「準社會互動」的測量，本研究以「上該網站前，我總是帶著期待」、「上該網站後，總能符合我的期待」、「我可以充分理解及使用該網站」、「該網站使用經驗令我滿意」、「該網站使用經驗與我的生活息息相關」及「我樂於把該網站使用經驗與他人分享」等六項指標來測量，並分為非常同意（5分）、同意（4分）、普通（3分）、不同意（2分）及非常不同意（1分）。

本研究為瞭解使用者之網路使用行為和網站的內容面、情感面、體驗面，及準社會互動間是否有關連，特參考資策會和台灣社會變遷調查對於網路使用行為的問卷，¹¹擬定了本問卷中的相關題項（請參見本文表6）。

三、研究問題

透過文獻回顧及研究工具之打造，本研究具體研究問題如下。

研究問題一：影響網路使用者準社會互動經驗之主要因素為何？

研究問題二：使用數典網站與一般內容網站者，在準社會互動經驗、人口學變項及使用目的上，是否有顯著差異？

問題 2-1：使用數典網站與一般內容網站者，在網站內容認知、可用認知、情感、體驗面及準社會互動經驗上是否有顯著差異？

問題 2-2：使用數典網站與一般內容網站者，在人口學變項上是否有顯著差異？

問題 2-3：使用數典網站與一般內容網站者，在使用目的上是否有顯著差異？

問題 2-4：使用數典網站與一般內容網站者，在不同使用的目的上，及準社會互動經驗是否有顯著差異？

研究問題三：網路使用行為與準社會互動經驗之間的相關性及影響性為何？

問題 3-1：各種網路使用行為，和網站的內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面及準社會互動經驗上是否有所關連？

問題 3-2：網站之內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面，是否能夠預測網站使用者的準社會互動經驗？

問題 3-3：內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面，是否能預測數典網站之準社會互動經驗？

問題 3-4：內容認知面、可用認知面、情感面及體驗面，是否能預測一般內容網站之準社會互動經驗？

問題 3-5：內容認知面、可用認知面、情感面及體驗面，在控制人口統計變項、使用目的後，仍有無預測網路使用者準社會互動經驗的能力？

肆、資料分析

一、樣本來源與結構

問卷調查結果，在填答者來源分佈上，主要為透過電子郵件收到本問卷調查的訊息並上網填答者（84.5%），其次為透過數位典藏相關網站登入填答者（8.4%）。進一步分析發現，填答者中有使用過數位典藏相關網站的有 645 人，以數位典藏聯合目錄入口網站使用率最高（35%），其次為數位典藏與數位學習國家型科技計畫網站（18%），第三為經典意象珍藏台灣（13%）。

其次，本研究受訪者中沒有使用過數位典藏網站的使用者計有 1,470 位，佔全部填答者的 69.5%。沒有使用過數典網站者，我們請其於問卷中勾選其「最常使用的網站」。在最常使用的網站方面，本研究透過 Alexa 2008 年 5 月份的台灣網站前百大流量排名，提供二十個國內較常被使用的內容網站（排除單純的搜尋引擎 Google）供使用者填答。研究結果發現，在最常使用的網站方面，使用比例最高的是 Yahoo 奇摩網站（925 人，佔 65.4%），其次為無名小站（167 人，佔 11.8%），第三者為 YouTube（97 人，佔 6.90%）。

另一方面，本研究樣本的人口統計變項分佈，男性有 714 人（佔 36.7%），女性有 1,231（佔 63.3%）。在年齡方面，大多數為 18~25 歲（佔 75.5%），其次為 26~35 歲（佔 16%）。在居住地區方面，大多數為北部地區使用者（佔 83.5%），其次為南部地區（佔 7.5%），在教育程度方面，主要為大學（71.9%）及研究所以上（24.9%）使用者。

二、資料分析

本研究旨在瞭解網路使用者之準社會互動經驗，重新打造適用於網路準社會互動經驗之理論與工具。本研究於耙梳文獻後發現，網站的認知面（包括可用性、內容結構和網站的可辨視度）、情感面／美感經驗、體驗面／使用經驗，可能對網路使用者之準社會互動經驗有顯著影響。以下就針對本研究的三大研究問題，進行資料的分析與說明。

1. 研究問題一：影響網路使用者準社會互動經驗之主要因素為何？

本研究以過去文獻為基礎，打造了一個含五個構面及 25 個題項的量表來測量網站的認知面、情感面和體驗面。本研究採用「主要成份因素分析」(principal component analysis) 與 Cronbach' s alpha 信度檢測法對於上述量表進行信度與效度的檢驗。結果發現原題項仍呈現出五個主要因素，共可解釋 61.36% 的變異量，其主要因素大致符合原先設計之五個構面。但是其中部分題項因素負荷值小於 .5，對各構面的解釋力及信度分析有明顯影響，故予以刪除。又，第五個主要因素的特徵值為 1.00，且僅可解釋 4.02% 的變異量，本研究認為無法有效反應認知的「可辨識度」構面。

刪除以上題項後，本研究再次進行因素分析，並重新歸納出四個主要因素，第一個主要因素仍為情感面，其次為內容認知面、可用認知面及體驗面，共可解

釋62.42%的變異量(請見表1)。第一個主要因素的特徵值為7.67,可解釋40.36%的變異量,由於六個題項和原先情感面的構面相關,包括「使用該網站讓人覺得興奮刺激、使用該網站讓人專心投入忘記時間、使用該網站能夠激發參與感、使用該網站讓人感覺愉快、該網站很吸引我、該網站內容十分有趣」,構成本研究「情感面」指標,信度檢驗結果為.89。

第二個主要因素的特徵值為1.85,可解釋9.74%的變異量。由於四個題項和原先認知的內容面相關,包括「該網站內容十分豐富、該網站內容十分多元、該網站內容具影響力、在該網站可以找到我要的資訊」,構成「內容認知面」的指標,信度檢驗結果為.81。

第三個主要因素的特徵值為1.26,可解釋6.26%的變異量。由於五個題項和原先認知的可用面相關,包括「該網站檢索資料十分容易、每次上站時皆能順利操作、該網站上主題分類十分恰當、第一次上此網站就能夠順利上手、該網管能夠立即回應您的問題」,構成「可用認知面」的指標,信度檢驗結果為.81。

第四個主要因素的特徵值為1.08,可解釋5.70%的變異量。由於四個題項和原先體驗面的構面相關,包括「透過滑鼠能夠自在操作網站、該網站界面設計符合您的電腦設備、透過鍵盤能夠自在操作網站、網站上音樂(音效)令人感覺舒適」,構成「體驗面」的指標,信度檢驗結果為.71。

其次,本研究針對六個準社會互動經驗的陳述進行Cronbach's alpha信度檢驗,檢驗結果為.85,符合一定信度。因此將「上該網站前,我總是帶著期待;上該網站後,總能符合我的期待;我可以充份理解及使用該網站;該網站使用經驗令我滿意;該網站使用經驗與我的生活息息相關;我樂於把該網站使用經驗與他人分享」等六個題項相加後除以六,構成準社會互動經驗變項。

表 1：網站使用經驗 Varimax 轉軸後主要成份因素分析及 Cronbach' s alpha 檢驗

代碼	題目	情感面	內容 認知面	可用 認知面	體驗面
a22	使用該網站讓人覺得興奮刺激	.84	.07	.15	.06
a21	使用該網站能夠激發參與感	.77	.13	.18	.16
a24	使用該網站讓人專心投入、忘記時間	.75	.22	.03	.15
a23	使用該網站讓人感覺愉快	.73	.23	.20	.28
a20	該網站很吸引我	.62	.42	.20	.24
a9	該網站內容十分有趣	.56	.49	.15	.10
a5	該網站內容十分豐富	.22	.80	.17	.15
a6	該網站內容十分多元	.21	.80	.17	.15
a8	該網站內容具影響力	.30	.57	.19	.09
a18	在該網站可以找到我要的資訊	.19	.49	.46	.22
a12	該網站上主題分類十分恰當	.25	.16	.71	.13
a14	該網管能夠立即回應您的問題	.34	-.05	.69	.03
a13	每次上站時皆能順利操作	.05	.28	.68	.26
a11	該網站檢索資料十分容易	.04	.40	.67	.21
a10	第一次上此網站就能夠順利上手	.01	.46	.51	.29
a28	透過滑鼠能夠自在操作網站	.08	.34	.13	.77
a27	該網站界面設計符合您的電腦設備	.17	.27	.18	.74
a29	透過鍵盤能夠自在操作網站	.29	-.21	.22	.55
a25	網站上視覺設計令人感覺舒適	.38	.18	.24	.53
Cronbach α		.89	.81	.81	.71
特徵值		7.67	1.85	1.26	1.08
變異數(%)		40.36	9.74	6.62	5.70
累積變異數(%)		40.36	50.10	56.72	62.42

經上述分析結果得知，影響使用者的準社會互動之構成因素為情感面、內容認知面、可用認知面及體驗面，部分符合過去文獻之構成要素，特別是情感面和認知面。尤其，本研究主要分析對象為使用數典網站之使用者，以及一般內容網站之使用者，為比較兩者在準社會互動經驗上之差異，因此提出第二個研究問題。

2. 研究問題二：使用數典網站與一般內容網站者，在準社會互動經驗、使用者特質、人口學變項、使用目的上，是否有顯著差異？

問題 2-1：使用數典網站與一般內容網站者，在網站內容認知、可用認知、情感、體驗面及準社會互動經驗上是否有顯著差異？

本研究透過獨立樣本 t 檢定比較數典網站與一般內容網站，分析網站構面及互動經驗。得知一般內容網站之內容認知面及準社會互動經驗上，均高於數典網站之內容面 ($t=-17.04, p<.001$) 及互動經驗 ($t=-7.2, p<.001$)，詳細結果請參考表 2。

表 2：數典網站與最常使用網站的獨立樣本 t 檢定

	平均分數			t 值
	全部	數典網站	一般網站	
內容認知面	3.88	3.64	3.98	-17.04***
可用認知面	3.67	3.52	3.73	-.25
情感面	3.47	3.35	3.52	1.55
體驗面	3.72	3.69	3.73	-.61
準社會互動經驗	3.59	3.44	3.65	-7.20***

*** $p<.001$

問題 2-2：使用數典網站與一般內容網站者，在人口學變項上是否有顯著差異？

本研究以卡方分析 (X^2)，比較使用數典網站與一般內容網站，在人口學變項 (性別、年齡、居住地區、教育程度) 是否呈現顯著差異。結果顯示數典網站使用者的年齡及學歷較高、多來自北部，而性別上則無顯著差異，詳細結果請參考表 3。

表 3：網站使用與人口學變項卡方分析

變項	數典網站	一般網站	X^2
	%(n=546)	%(n=1,398)	
性別			3.54
	男	40.1	35.4

	女	59.9	64.6	
年齡				297.31***
	<25 歲	49.3	86.1	
	26-35 歲	31.3	10.1	
	36-45 歲	12.6	2.9	
	<46 歲	6.8	1.0	
居住地區				21.07***
	北部	78.0	85.6	
	中部	7.5	6.5	
	南部	11.0	6.2	
	東部	2.4	1.1	
	其他	1.1	0.6	
教育程度				88.57***
	高中職以下	4.3	2.2	
	大學／專科	56.9	78.2	
	研究所以上	38.9	19.6	

*** $p < .001$

問題 2-3：使用數典網站與一般內容網站者，在使用目的上是否有顯著差異？本研究以卡方分析 (X^2)，比較使用數典與一般內容網站，在使用目的上是否有顯著差異。結果顯示數典網站之使用目的偏重在學術、教材使用，而一般內容網站之使用目的，則偏重在休閒使用 ($X^2=424.26$, $p < .001$)，詳細使用目的請分佈請參考表 4。

表 4：數典網站和最常使用網站的使用目的卡方分析

	數典網站 %(n=407)	一般網站 %(n=1,682)
學術	50.4	13.3
教材	13	2.9
休閒	13	57.9
藝術	1	1.8
興趣	18.7	18.9
其他	3.9	5.2

$X^2=424.26$, $p < .001$

問題 2-4：使用數典網站與一般內容網站者，在不同使用的目的上，準社會互動經驗是否有顯著差異？

本研究以獨立樣本 t 檢定，比較數典網站與一般內容網站，在學術、教材、休閒、藝術、興趣等不同使用目的下之準社會互動經驗。研究發現，一般內容網站在學術、休閒、藝術、興趣使用目的上，準社會互動經驗的品質較數典網站佳 ($p < .05$)，特別是休閒使用目的上，準社會互動經驗明顯高於數典網站，詳細結果請參考表 5。

表 5：不同使用目的之準社會互動經驗獨立樣 t 檢定

	平均分數		
	數典網站	一般網站	t 值
學術	3.41	3.59	-2.88**
教材	3.34	3.58	-1.70
休閒	3.45	3.66	-3.39***
藝術	3.34	3.70	-2.31*
興趣	3.54	3.67	-2.04*

* $P < .05$, ** $P < .01$, *** $P < .001$

3. 研究問題三：網路使用行為與準社會互動經驗之間的相關性及影響性為何？

問題 3-1：各種網路使用行為，和網站的內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面及準社會互動經驗上是否有所關連？

本研究以 Pearson 相關分析，探討網路使用行為與內容認知、可用認知、情感、體驗、準社會互動經驗間的相關性，結果顯示與內容認知面最相關的為「蒐集瀏覽資訊」；與可用認知面最為相關的為「線上投資理財交易」；與情感面最為相關的為「付費線上學習」；和體驗面最為相關的為「蒐集瀏覽資訊」；和準社會互動經驗最為相關的為「蒐集瀏覽資訊」，相關係數請參考表 6。

表 6：網路使用行為與使用者理論構面相關分析

	內容認知面	可用認知面	情感面	體驗面	互動經驗
網路電話	-.09***	.08***	.07**	-.01	.03
管理使用網路日誌	.04	-.04	.10***	.11***	.14***
轉帳或信用卡繳費	-.11***	.06**	.06*	.00	.03
傳送即時訊息	.16***	-.01	-.01	.17***	.13***
線上購物	.03	.02	.07**	.06*	.09***
線上拍賣	-.01	.06*	.08***	.02	.08***
線上影音視訊活動	.06*	.02	.08***	.08***	.12***
蒐集、瀏覽資訊	.19***	.05*	-.03	.19***	.17***
上傳、下載檔案	.09***	.06*	.06**	.11***	.12***
玩線上遊戲	.01	.07**	.10***	.02	.10***
線上投資理財交易	-.14***	.10***	.06**	-.02	.02
電子化政府服務	-.10***	.09***	.09***	.02	.08***
收發電子郵件	.16***	.06**	-.06**	.13***	.11***
付費線上學習	-.12***	.08***	.13***	-.05*	.05*
聊天交友	.07**	.01	.10***	.05*	.07**
互動經驗	.35***	.31***	.54***	.39***	—

* $P < .05$, ** $P < .01$, *** $P < .001$

問題 3-2：網站之內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面，是否能夠預測網站使用者的準社會互動經驗？

本研究將因素分析求出的四個構面，進行標準複迴歸分析（standard multiple regression），觀察網站之內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面是否能夠預測網站使用者之準社會互動經驗。透過標準複迴歸分析，得出四個構面對互動經驗皆有顯著影響（ $p < .001$ ），全部可解釋的變異量有 67%，其中又以情感面的解釋力最強、其次分別為體驗面、內容認知面、可用認知面，標準複迴歸分析的結果請參考表 7。

表 7：網站構面與準社會互動經驗之標準複迴歸分析

	Beta	sig
內容認知面	.35***	.000
可用認知面	.31***	.000

情感面	.54***	.000
體驗面	.39***	.000
Constant b=3.59 R ² =.67 F=1008.48		

***p<.001

問題 3-3：內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面，是否能預測數典網站之準社會互動經驗？

本研究將因素分析求出的四個構面，進行標準複迴歸分析，觀察數典網站之內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面是否能夠預測網站使用者之準社會互動經驗。透過標準複迴歸分析，得出四個構面對互動經驗皆有顯著影響(p<.01)，全部可解釋的變異量有 74%，其中又以情感面的解釋力最強、其次分別為可用認知面、內容認知面和體驗面，標準複迴歸分析的結果請參考表 8。

表 8：數位典藏網站使用者與準社會互動經驗之標準複迴歸分析

	Beta	sig
內容認知面	.11**	.002
可用認知面	.21***	.000
情感面	.48***	.000
體驗面	.19***	.000
Constant b=0.14 R ² =.74		

p<.01, *p<.001

問題 3-4：內容認知面、可用認知面、情感面及體驗面，是否能預測一般內容網站之準社會互動經驗？

本研究先將因素分析求出的四個構面進行標準複迴歸分析，觀察一般內容網站之內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面是否能夠預測使用者之互動經驗。透過標準複迴歸分析，得出四個構面對準社會互動經驗皆有顯著影響(p<.001)，全部可解釋的變異量有 61%，其中又以情感面的解釋力最強(.45)、其次分別為體驗面、可用認知面、內容認知面，標準複迴歸分析結果請參考表 9。

表 9：一般內容網站與準社會互動經驗之標準複迴歸分析

	Beta	sig
內容認知面	.11***	.000
可用認知面	.13***	.000

情感面	.45***	.000
體驗面	.28***	.000
Constant b=0.44 R ² =.61		

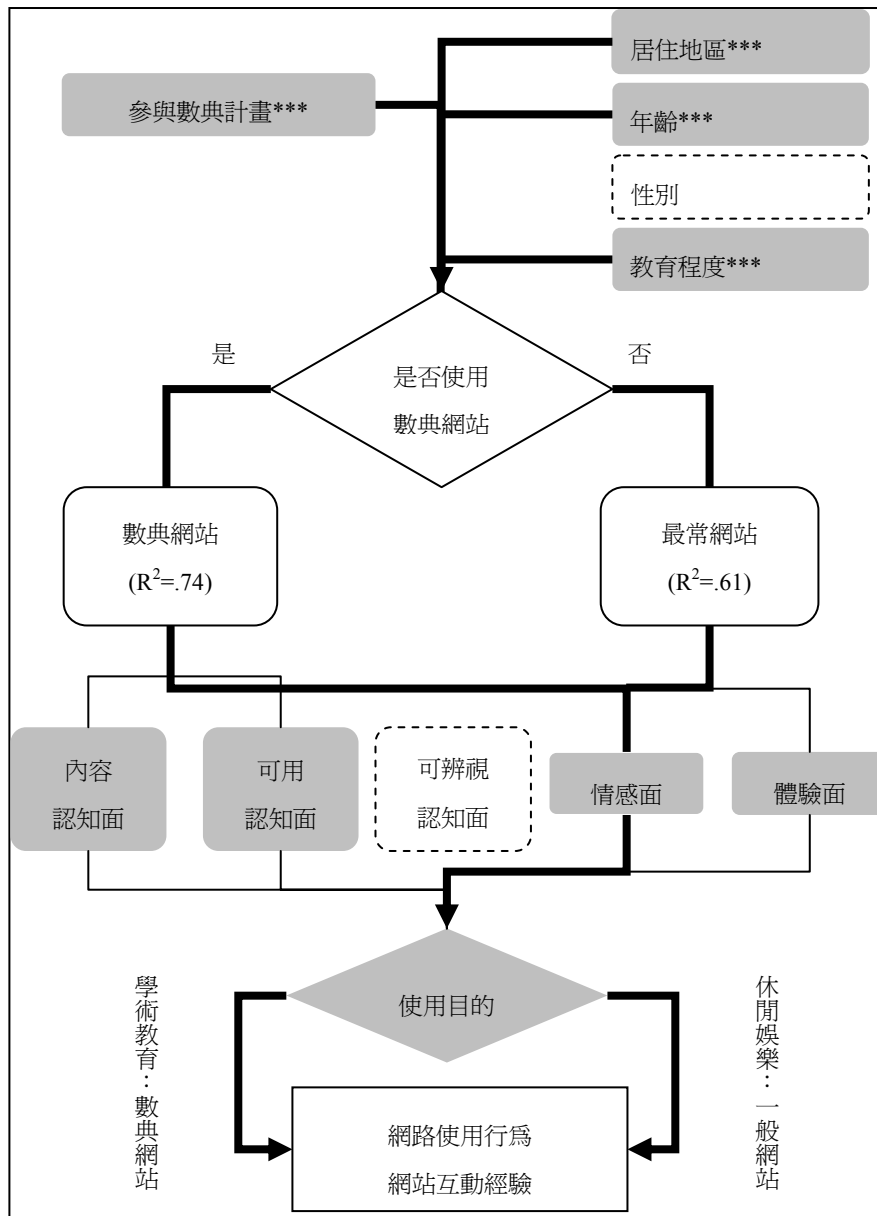
***p<.001

問題 3-5：內容認知面、可用認知面、情感面及體驗面，在控制人口統計變項、使用目的後，仍有無預測準社會互動經驗上的能力？

本研究以階層複迴歸分析，控制人口統計變項、網站使用目的、是否參與計畫、是否加入我的最愛等變項後，觀察本研究發展的理論構面（內容認知面、可用認知面、情感面、體驗面）對互動經驗的預測能力。結果發現在人口統計變項上的可解釋變異量為 1%；在網站使用目的上可解釋的變異量為 6%，最主要的預測因素為「加入我的最愛」；在網路使用者理論構面上的可解釋變異量為 59%，其中，解釋力量最強的為情感面，詳細結果請參考表 10。

表 10：使用者理論構面的階層複迴歸分析

	Beta
階層一：統計變項	
性別	.01
年齡	.01
居住地區	.03*
教育程度	.01
adjusted R ²	.01
階層二：網路使用目的	
使用目的	.03*
是否參與數典計畫	.02
是否加入我的最愛	-.08***
adjusted R ² change	.06
階層三：網路使用者理論	
內容認知面	.34***
可用認知面	.32***
情感面	.54***
體驗面	.37***
adjusted R ² change	.59



Total adjusted R^2 .66

Constant=3.51 *P<.05, ***P<.001

伍、結論與討論

本研究透過網路問卷調查所提出的三大研究問題及其統計結果，已經在上節中詳細說明（請參見圖 2），這裡僅就本研究最重要的研究發現提出討論。

圖 2：統計結果分析圖（圖中有網底之變項，為統計上具解釋力之變項）
 本研究的研究旨趣在於建構從使用者出發的網路準社會互動理論，我們在耙梳文獻後，認為認知面（含可用性、內容結構和網站可辨識程度）、情感面和體驗面

是影響使用者準互動經驗的主要因素。在經過因素分析後，將認知面項下較不具辨別度的「網站可辨識程度」剔除。同時，本研究首度嘗試以 McCarthy 與 Wright (2004) 所發展的分析人類經驗的六個過程（代表人類使事物有意義的六個過程），來建構測量準社會互動行為的量表，研究結果具有初步的理論穩定性。研究發現，網站的認知面（含可用性和內容結構）、情感面和體驗面的確可以預測網站使用者的準社會互動經驗，其中又以情感面的解釋力最強（佔 54%），其次分別為體驗面（39%）、內容認知面（35%）和可用認知面（31%），總解釋變異量為 67%。

這樣一種理論架構不論用來解釋數位典藏相關網站的使用者或非數位典藏相關網站的使用者（我們請他們填答最常使用的網站）都可以適用，對於數位典藏網站使用者的可解釋總變異量為 74%，而用來解釋最常使用的網站使用者的總變異量較低，但也有 61%，其中情感面都是最具有解釋力的變項。值得注意的是，在數位典藏使用者的部分，其可用認知面的可解釋變異量（21%）較體驗面的可解釋變異量（19%）稍高，而在最常使用網站使用者的部分，卻是體驗面的可解釋變異量（28%）較可用認知面（13%）和內容認知面（11%）高出許多。本研究以獨立樣本 t 檢定所獲得的結果，也證明數位典藏相關網站使用者和使用最常使用網站者在內容認知面和準社會互動經驗上有顯著的差異。

至於數位典藏使用者的可用認知面的可解釋變異量較體驗面的可解釋變異量稍高，我們可以透過本研究曾經執行過的網站盤點結果（翁秀琪、施伯燁、孫式文、方念萱、李嘉維、陳映潔，2008）加以解釋：由於目前的數位典藏網站，普遍著重於內容認知面的建制，但欠缺可用、情感及體驗面的網站與內容，因此上述的研究結果並不令人意外。至於使用「最常使用網站」者的部分，由於有 65.4% 的人使用「Yahoo 奇摩」和 11.8% 的人使用「無名小站」，且有高居 57.9% 的人的使用目的是「休閒使用」，因此這些使用者在進行網路準社會互動行為時著重情感面和體驗面，是可以理解的。

本研究進一步發現，數位典藏使用者和使用「最常使用網站」者在使用目的上有顯著的差異。在數位典藏使用者中，有 50.4% 的人的使用目的是「學術使用」，其次才是「個人興趣」（18.7%），而使用「最常使用網站」者的部分，有 57.9% 的人的使用目的是「休閒使用」，其次也是「個人興趣」（18.9%）。就數位典藏相關網站的使用者而言，會因為使用目的的不同而影響其準社會互動行為。至於最常使用網站使用者的部分，則並不會受到其使用目的的不同而影響其準社會互動行為。這樣的研究結果是否代表對數位典藏網站的使用者而言，使

用目的是牽引他們進行準社會互動的重要變項，有待進一步釐清。

本研究進一步提問，數位典藏相關網站和最常使用之網站，在學術、休閒、藝術、興趣使用目的上，其準社會互動經驗是否會有差異。有趣的是，研究結果發現不論使用目的是學術、教材、休閒、藝術或興趣，最常使用網站的準社會互動平均分數均較數位典藏網站為高，其中二者間的差異又以「休閒使用」最為顯著，其次依次是學術使用、藝術使用和興趣使用，只有在教材使用上，兩者之間的差異未達統計顯著水準（請參考表 5）。值得注意的是，數位典藏網站的定位以學術使用為主，但是在學術使用上，最常使用網站使用者的準社會互動平均分數還是比數位典藏網站使用者高。

本研究在控制人口學變項和使用目的後，網路使用者理論構面預測準社會互動行為的可解釋變異量仍有 59%，其中解釋力最強的仍為情感面（54%），其次依次是體驗面（37%）、內容認知面（34%）和可用認知面（32%）。

透過以上的分析和討論，我們認為本研究所建構的網路使用者理論構面和準社會互動量表確實都具有一定程度的效度。研究結果中最值得注意的是，情感面及體驗面和網路使用準社會互動經驗間的密切關係，值得後續研究繼續深入探討。近年，從娛樂角度研究互動的論文漸多，這些論文多半從情感面切入，都是本文未來可以繼續深入推敲，融入理論架構者（Bartsch, Vorderer, Mangold, & Viehoff, 2008; Dunlop, Wakefield & Kashima, 2008; Tan, 2008; Nabi & Wirth, 2008; Carpentier, Brown, Bertocci, Silk, Forbes & Dahl, 2008）。

由於本文對於使用者準社會互動理論及概念打造尚屬初探，未來在以下幾個部分可以更求精進。首先，本研究雖然首度嘗試以 McCarthy 與 Wright（2004）所發展的分析人類經驗的六個過程（代表人類使事物有意義的六個過程），來建構測量準社會互動行為的量表，但是，近年網路互動研究中對於意義建構（sense making）的研究有如雨後春筍，Google 更從去年開始舉辦「意義建構工作坊」（sense making workshop）鼓勵以意義建構為主題的論文發表，值得進一步研讀參照。其次，在本文的理論架構中，雖亦提及「社群」的重要性，但是在本次研究中並未納入研究範圍。網路社群的研究是近年網路研究的大宗，如何在本研究架構下，發展出具創意的網路社群研究，更是未來應該努力的方向。

最後，在研究工具的設計上，本研究此次是採取網路問卷的調查方法，樣本的代表性難免不足，未來應該以隨機抽樣的方法，再次檢定本研究初步建立的理論架構，以增加研究信度。至於在網路社群的研究上，更有待多元研究方法的規劃與設計。

註釋

- 1 數位典藏國家型計畫在第一期五年中，共分「內容發展分項計畫」、「技術研發分項計畫」、「應用服務分項計畫」、「訓練推廣分項計畫」，以及「維運管理分項計畫」等五個分項計畫，建立了相當豐富的數位典藏資料。
- 2 對於使用者與科技共構研究取向有興趣的讀者，建議可以閱讀 Oudshoorn, 與 Pinch 在 2005 年編輯出版的《How Users Matter: The Co-Construction of Users and Technology》一書，特別是兩位編者所寫的導論。
- 3 除了這四種研究取向外，近年有關使用者與科技和社會之間關係的研究，還應該加上 ANT 理論(以 Latour 的研究為代表) (Latour & Woolgar, 1979; Latour, 1987; Latour, 2005) 和活動理論 (Activity Theory, 以 Engestrom 的研究為代表) (Engestrom, 1987, 2005)。
- 4 所謂「傳布模式」指的是：過去往往由一小群科學家，認為某些概念不錯，就把東西設計出來，並不斷進行測試、形成論述，進而將產品傳布出去。就像 Apple 的 hyper car。Hyper car 是最早的互連文本系統。所謂「網絡模式」指的是，有許多人在用某一種設計物，但這種設計物會出現很多種版本，有些版本會繼續發展，有些版本也會消失。基本上採取的是漸進的採用模式，不會出現如「傳布模式」中的一言堂。至於最後哪一種版本會被採納，是系統內部討論的結果。對於 Banon (1991) 和 Loomes 與 Nehaniv (2001) 這兩篇文章的理解，本文作者得益於政大傳播學院的「設計讀書會」頗多，特別是負責導讀這兩篇文章的陳百齡教授及讀書會成員的討論。
- 5 Tsao (2004) 發表在玄奘資訊傳播學報：第一期，頁 1-21 的文章對於 parasocial interaction 的文獻有相當完整的整理，有興趣的讀者可以自行參閱。
- 6 Nilsen (2003) 指出，一個系統的可用性 (usability) 有五個品質構成要件：可學習度、效率、可記憶程度、犯錯率和滿意度。
- 7 Liu 與 Arnett (2000) 指出，趣味性 (playfulness) 的測量應該包含樂趣 (enjoyment)、刺激感 (excitement)、參與感 (feeling of participation)、脫離現實 (escapism) 和吸引力 (charming) 等概念。本研究參考 Liu 與 Arnett (2000) 及 Babin、Darden 與 Griffin (1994) 的研究，發展出以下可問問題：該網站很吸引我，使用該網站能夠激發參與感，使用該網站讓人覺得興奮刺激，使用該網站讓人感覺愉快，使用該網站讓人專心投入、忘記時間。
- 8 Csikszentmihalyi (1993) 將 flow 的相關要素歸納為八點，其後由 Chen, Wigand & Nilan (1999) 等學者再將之區分為三個階段：沉浸的事前階段 (antecedents)、沉浸的經驗階段 (experience) 和沉浸的效果階段 (effects)。
- 9 英文 Haptic 源自於希臘文 Haphe，意思是「觸碰」(touch)。觸碰科技 (haptic technology) 主要研究使用者透過觸碰而得到力量、震動或行動的科技。此一新興科技可以廣泛被應用在日常生活中。觸碰科技讓我們瞭解人類知覺中的觸覺是如何運作的，以及觸覺和大腦之間的關係是如何的。(<http://en.wikipedia.org/wiki/Haptic> retrieved 11.20.2007)
- 10 透過 Alexa 網站流量調查工具，發現在數位典藏網站 (<http://ndap.org.tw>) 中，主要被瀏覽的網頁有數位典藏聯合目錄、經典意像珍藏台灣：數位典藏國家計畫、拓展台灣數位典藏及數位島嶼等，均列入本研究之研究對象。其他網站均為數位典藏研究計畫相關單位所設，於計畫內部或外部具舉足輕重之網站。
- 11 請參見 1、資策會研究報告，<http://www.twinc.net.tw/download/200307/200307index.shtml>；2、台灣社會變遷調查，<http://www.ios.sinica.edu.tw/sc/cht/scDownload2.php>。

參考文獻

吳敏瑄、林頌堅(2006)。「網頁的美感概念及設計原則之初步研究」。「Workshop of Recent Advances in Library and Information Science」。上網日期：民國 96 年 5 月 31 日，取自 <http://moodle.lips.tw/~tcasist/activities/2006/RALIS2006AutumnProgram.htm>

林妙樺(2006)。〈數位典藏系統入口網站介面可用性評估模式之探討〉。《大學圖書館》，10: 160-182。

翁子晴(2005)。《數位典藏藝術相關網站之使用經驗研究：以國中美術教師為例》。國立交通大學應用藝術研究所碩士論文。

翁秀琪、施伯燁、孫式文、方念萱、李嘉維、陳映潔(2008)。〈從使用端分析數位典藏桃花源入口：理論建構、網站盤點與使用者研究〉，「數位典藏的收放之間：藏諸名山、放諸四海學術研討會」，台北市。

黃正璋(2002)。《以科技接受模型探討台灣網際網路使用者對女性網站的認知與接受程度》。國立政治大學資訊管理研究所碩士論文。

楊忠川、陳建儒、林福榮、林佳蓉、林美峰(2000)。〈台灣網路族群對網路廣告態度之研究〉，「TANET2000 台灣區網際網路研討會」，台南市。

Babin, B. J., Darden W. R., & Griffin, M. (1994). Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. *Journal of Consumer Research*, 20(4), 644-656.

Bannon, L. (1991). From human factors to human actors: The system design. In J. M. Greenbaum & M. Kyng (Eds.). *Design at Work: Cooperative Design of Computer Systems*, 31-51. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Bartsch, A., Vorderer, P., Mangold, R., & Viehoff, R. (2008). Appraisal of emotions in media use: Toward a process model of meta-emotion and emotion regulation. *Media Psychology*, 11(1), 7-27.

Benson, C. (1993). *The absorbed self: pragmatism, psychology, and aesthetic experience*. New York: Harvester Wheatsheaf.

- Burnett, A., & Rhea R. B. (2000). Reading Romance Novels: An Application of Parasocial Relationship Theory. *North Dakota Journal of Speech and Theatre* 13. Retrieved February, 2009, from <http://www.sendit.nodak.edu/ndsta/beto.htm>
- Carlson, P. J., & Davis, G. B. (1998). An investigation of media selection among directors and managers: From “self” to “other” orientation. *Mis Quarterly*, 22(3), 335-362.
- Carpentier, F. R. D., Brown, J. D., Bertocci, M., Silk, J. S., Forbes, E. E., & Dahl, R. E. (2008). Sad kids, sad media? Applying mood management theory to depressed adolescents’ use of media. *Media Psychology*, 11(1), 143-166.
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. (1999). Flow experience of Web activities, *Computers in Human Behavior*, 15(5), 585-608.
- Clifford, N., & Sundar, S. S. (1994). Is Human-Computer Interaction Social or Parasocial. *Human Communication Research*. Retrieved February, 2009, from http://www.stanford.edu/group/commdept/oldstuff/srct_pages/Social-Parasocial.html
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self: a psychology for the third millennium* (1st ed.). New York, NY: HarperCollins Publishers.
- Culnan, M. J. (1984). The dimensions of accessibility to online information: Implications for implementing office information systems, *ACM Transactions on Office Information Systems*, 2(2), 141-150.
- Dunlop, S., Wakefield, M., & Kashima, Y. (2008). Can you feel it? Negative emotion, risk, and narrative in health communication. *Media Psychology*, 11(1), 52-75.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding : an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.

- Engeström, Y. (2005). *Developmental work research : expanding activity theory in practice*. Berlin: Lehmanns Media.
- Farris, J. S. (2003). *The human-web interaction cycle: A proposed and tested framework of perception, cognition, and action on the web*. Thesis (Ph.D.) Kansas State University.
- Ferreira, S. M., & Pithan, D. N. (2005). Usability of digital libraries: A study based on the areas of information science and human-computer-interaction. *OCLC Systems and Services*, 21(4), 311-323.
- Ghani, J. A., & Deshpande, S. P. (1994). Task Characteristics and the Experience of Optimal Flow in Human-Computer Interaction. *Journal of Psychology*, 128(4), 381-391.
- Handelman, D. (2003). Towards the Virtual Encounter: Horton's and Wohl's Mass Communication and Para-Social Interaction , in Katz, E. (Eds.). *Canonic texts in media research: Are there any? should there be? how about these?* Cambridge: Polity Press.
- Hassenzahl, M., Beu, A., & Burmester, M. (2001). Engineering joy. *Ieee Software*, 18(1), 70-76.
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50-68.
- Horton, D., & Wohl, R. R. (1956). Mass-Communication and Para-Social Interaction - Observations on Intimacy at a Distance. *Psychiatry*, 19(3), 215-229.
- Kumar, N., & Benbasat, I. (2002). Para-Social Presence and Communication Capabilities of a Web Site: A Theoretical Perspective. *E-Service Journal*, 1(3), 5-24.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Latour, B., & Weibel, P. (2005). *Making things public: Atmospheres of democracy*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: The social construction of scientific facts*. Sage library of social research, v. 80. Beverly Hills: Sage Publications.

- Liu, C., & Arnett, K. P. (2000). Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce. *Information and Management*, 38(1), 23-33.
- Loomes, M., & Nehaniv, C. L. (2001). Fact and Artifact: Reification and Drift in the History and Growth of Interactive Software Systems. *Lecture Notes in Computer Science*. 2117, 25-39.
- McCarthy, J., & Wright, P. (2004). *Technology as experience*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- McCourt, A., & Fitzpatrick, J. (2001). The Role of Personal Characteristics and Romantic Characteristics in Para social Relationships: A Pilot Study. *Journal of Mundane Behavior* 2(1). Retrieved February, 2009, from http://www.mundanebehavior.org/issues/v2n1/mccourt_fitzpatrick.htm
- Nabi, R. L., & Wirth, W. (2008). Exploring the role of emotion in media effects: An introduction to the special issue. *Media Psychology*, 11(1), 1-6.
- Nass, C., Steuer, J., & Tauber, E. R. (1994). Computers are social actors. Paper presented at the Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems: celebrating interdependence.
- Nielsen, J., & Tahir, M. (2002). *Homepage usability: 50 websites deconstructed*. [Indianapolis, IN]: New Riders.
- Nilsen, J. (2003), Usability 101 : Introduction to usability, Useit.com : Usable Information Technology, *UseNet Alertbox*. Retrieved February, 2009, from <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>.
- Norman, D. A. (1988). *The psychology of everyday things*. New York: Basic Books.
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (1997). Measuring the flow experience among web users. *In Paper Presented at Interval Research Corporation*, July 31.
- Novak, T. P., Hoffman, D. & Yung, Y. F. (2000). Measuring the customer experience in online environment: A structural modeling approach. *Marketing Science* 19(1), 22-42.
- O'Sullivan, P., & Hoffner, C. (1998). Across the great divide: Melding mass and interpersonal theory through mediated relationships. Paper presented at the National Communication Association Annual Conference, Retrieved February, 2009, from <http://www.ilstu.edu/~posull/os&h1998.htm>

Oudshoorn, N., & Pinch T. J. (2005). Introduction: How Users and Non-Users Matter?. In Oudshoorn, Nelly & Trevor Pinch (Eds.) (2005). *How Users Matter: The Co-Construction of Users and Technology*, pp. 1-25. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press.

Rice, M. (1997). What makes users revisit a Web site? *Marketing News*. 31(6), 12.

Shneiderman, B. (2004) Designing for fun: How to make user interfaces more fun., *ACM Interactions* 11(5), 48-50.

Smith, J., & MacLean, K. (2007). Communicating emotion through a haptic link: Design space and methodology. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(4), 376-387.

Srinivasan, M. A., & Basdogan, C. (1997). Haptics in virtual environments: taxonomy, research status, & challenges. *Computers & Graphics*. 21 (4), 393-404.

Sutcliffe, A., & Watts, L. (2003). Multimedia Design for the Web. In Proceedings of IFIP INTERACT03: Human-Computer Interaction 2003, Zurich, Switzerland. p. 1033.

Swanson, E. B. (1987). Information Channel Disposition and Use. *Decision Sciences*, 18(1), 131-145.

Tan, E. S. H. (2008). Entertainment is emotion: The functional architecture of the entertainment experience. *Media Psychology*, 11(1), 28-51.

Trevino, L. K., & Webster, J. (1992). Flow in Computer-Mediated Communication - Electronic Mail and Voice Mail Evaluation & Impacts. *Communication Research*, 19(5), 539-573.

Tsao, C. (2004) 。 〈Research on para-social involvement: An overview〉 ， 《玄奘資訊傳播學報》 ， 1, 1-21 。

Zmud, R. W., Lind, M. R., & Young, F. W. (1990). An Attribute Space for Organizational Communication Channels. *Information Systems Research*, 1(4), 440-457.

Zmud, R. W. (1983). The effectiveness of external information channels in facilitating innovation within software development groups. *MIS Quarterly*. 7(2), 43-58.

A Pilot Study of Internet Para-social Interaction Theory Building

*

ABSTRACT

The primary focus of this study is to build up an internet para-social interaction theory. Using knowing (which includes usability and content richness), feeling and doing as independent variables and using para-social interaction as dependent variable, this study intended to ask questions of 1) how internet users interact with internet content? 2) with what characteristics can internet content enhance users para-social interaction? The results indicated that after controlling demographic data and users purpose of using internet content, knowing, feeling and doing still explain 59% of users internet para-social interaction, with feeling (54%) as the leading variable which owned the strongest power of explanation, following with doing (37%), content richness (34%) and usability (32%).

The results of this study proved that the validity of our internet para-social interaction theory is quite robust. In order to enhance the reliability of our theory, researches based on random samples should be undertaken in the future.

Keywords: Knowing (usability and content richness), Feeling, Doing, Internet para-social interaction

二、方念萱（2008）〈藏諸名山、放諸四海：從使用者觀點再思典藏推廣〉

藏諸名山、放諸四海：
從使用者觀點再思典藏推廣

國立政治大學
新聞系副教授
方念萱

研究前言

多年前的全國科技會議上與會學人語重心長地道出台灣發展知識經濟的危機，隔日新聞報導中得見學人看到台灣知識空洞化的原因，

政府積極推展「知識經濟」，不過在昨天全國科技會議中，多位學人提出警告，台灣目前沒有足夠知識基礎來創造新經濟。台大社會系教授瞿海源表示，政府若執意去做，那是非常危險的；國家圖書館閱覽組主任陳昭珍也說，台灣的知識庫是空的，如何能推展知識經濟？

昨天全國科技會議的「科技與人文」議題討論中，多數與會者對政府積極推展知識經濟，抱持保留態度。瞿海源說，不是每種知識都能賣錢，台灣缺乏知識基石（knowledge base），沒有足夠的知識量能創造出新經濟，政府若只是跟隨國外潮流，不考慮本身現實，貿然推展知識經濟，那是非常危險的舉動。

瞿海源建議，政府應切實檢討目前知識產業推展的障礙並加以排除。他強調，政府要發展知識經濟，先決條件是充實知識基石內涵，如果沒做到，一切都是空談。¹

「台灣缺乏知識基石」卻大談知識經濟，這是當時學人警示的危機。先不論知識基石指涉什麼，但在將原有文化資產轉換成不同族群可接近、可援用的知識的過程中，科技計畫是台灣常見的方法。

數位典藏與數位學習型國家計畫開宗明義地表示「國家典藏和教育的數位化，可以有效提升知識的累積、傳承與運用，是知識經濟的一基礎環節」¹。目前的「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」始自 1998 年開始的「數位博物館專案計畫」，在第二期數位典藏國家型科技計畫的第二年，與數位學習計畫合併，而成為今日的數位典藏與數位學習國家型科技計畫。計畫的歷時發展如圖一所示：



圖一

「保存文化資產、創造新文化」列名數位典藏國家型科技計畫（之後簡稱「數典計畫」）預期效益的第一項。第一期的數典計畫旨在

將國家典藏文物數位化、提升全民數位學習素養、推展新一波數位學習學術研究、奠定國內數位學習與數位內容產業。隨著計畫的發展，我們了解到數位化工作只是數位內容產業的起點，而數位典藏乃是數位內容發展的第一哩路（first mile）。如何有系統地在教育、研究與產業面向，推展應用數位典藏與數位學習計畫的成果，是我們即將面臨的重要挑戰。將成果發揚光大，積極地引進民間力量...加速整體發展的成效」。

數典計畫第二期又是如何將此發揚光大呢？行政院國科會在2006年5月15日172次委員會議透過的「數位典藏國家型科技計畫第二期總體計畫規劃報告」中，曾經指出：

本分項將以第一期成果與經驗為基礎，善用第二期計畫之多樣化內容，擴大與深化數位典藏成果在文化、學術和產業層面的應用...本分項計畫希望凝聚產學研等各界使用者社群近用數位典藏之經驗與知識，促進知識向大眾分享釋出（底線由作者自加），進而協助經營上述各社群共同參與創作之公共園地。（頁21）

而在同一份報告的30頁論及「推展人文社會經濟與產業發展分項計畫策略」時，提到，

本計畫之優勢，包括第一期計畫已經累積出來之豐濃數位典藏內容成果，過去計畫之執行經驗，培育出來之數位典藏人才資源，以及開發完成之網路平台技術和相關應用軟體資源等，由國家數位典藏政策的長遠角度出發，這些資源均為資訊

社會時代的重要公共資產 (commons)，也是國家推展資訊社會發展、解決數位落差的關鍵基礎...濃植數位典藏國家型計畫之基礎，並且以兼具深度與廣度之模式挖掘數位典藏之應用潛力，期能創造成功經驗。至於在策略方向，本分項計畫擬以創造並永續經營數位典藏之公共資產為方針，強化管理和營運機制...

由以上文字可知，數典計畫總體規劃的目標就是建立公共資產 (commons)、一個為公眾所有、所享、所用的公共資產。到目前為止的二期推展工作中，公共資產的累積、保存、創造與維護走到什麼地步？數典計畫的龐大團隊如果就是台灣社會的縮影，那麼團隊成員以及推展計畫過程中與其過從的社會大眾的認知就反映了 commons 這已被當成最終目標的概念在我們社會裡、在大眾認知裡有哪些問題、遭逢哪些挑戰。本研究就是試圖耙梳至今的推展經驗，從中找出藏諸名山，而要放諸四海這過程中的問題、建立「公共」的挑戰。

本研究乃是97年度數典計畫第四分項項下「學術應用與文化傳布」子計畫的計畫工作之一。我們的子計畫隸屬於第四分項「數位典藏與學習之學術與社會應用推展」分項計畫(分項架構圖如下)。

其中子計畫五以對外徵求的模式邀集各方提案，以「共同促成數位典藏內容與技術融入教育、研究、產業與社會發展之主要目標」，在96年度此一分項就有37件徵案。三十七件徵案，意味著三十七樣放諸四海的典藏推展，在試圖觸達不同社群、不同使用者的過程中，遭遇什麼挑戰？反映什麼樣的對公共的想像？

文獻探討

Commons 進展、與數典計畫關連興起與定義

Commons 的概念從何而來？Hess & Ostrom(2007)指出資訊公有地 (information commons)的運動似乎是平地竄起，在1995年之前，少有學人看到資訊與所謂共有的關連，也正是在那個時候，「公有地」(commons)這概念的使用開始流行起來。這與網路的興起自然有關——不少學人目睹數位化的資訊以去中心化的樣態出現，發現「共有」(commons)這概念正可用以將他們在當時那環境中所面臨的兩難具體而微地表現出來，於是，commons 就成了用以指稱這資源的名詞了。當時各個領域的學人紛紛以此為名，研究虛擬社群，而最大宗的所謂 new-commons 的研究浪潮出現下法學研究領域。這股以 commons 為名的研究鎖定的多是全球廣布的資訊網路所形成的共享畛域；資訊的產生與交換，有的是倚賴建立在私有財產基礎上的系統、有的則倚賴 commons 這系統，而當時大量的研究聚焦在倚賴、實踐 commons 制度精神的資訊分享文化。。

然而 commons 不止於此，許多學人也以 commons 之名研究道統共享資源。

Yochai Benkler(2003) 表示，所謂的 commons 指的就是我們可操練實踐一種特別型態的自由的機構化空間、是一種為管理資源的取用與配置的一種特殊型態的機構安排。「自由」指的是免受限於我們通常認為正常運作的市場機制所必有的規定的自由；而市場機制之下的「限制」往往指的就是資產財產(property) 的概念。說「自由」，並不是無政府狀態的自由；所謂的 commons 還是有是會自有社會的、有形的種種規範限定，Benkler 認為 commons 可以依照兩個標準分成四種類型：

第一個標準就是他們是否對任何人或是指對特定群體開放(open) (海洋、空氣、高速公路就是典型的 open commons)；第二個標準則是 commons 有無受到規範 (regulated)。完全不受規範的是 open access commons，空氣、特別是吸進空氣就完全沒規範，但是吐氣呼氣可就有社會風俗的輕微規約了——沖著人臉大口吐氣在大多數社會就不被接受。Benkler 在文中表示我們目前掌理的最重要的 open commons 就是二十世紀之前的知識與文化、二十世紀前半的科學知識以及當代的科學與學術知識 (頁 7)。

資源的管理機制、管理系統、相關的機構安排是關鍵。資源是否永續，靠的是科技特質以及使用的型態，而 Benkler 在文中特別強調資訊與數位化的網站環境都是 commons；以 commons 的型態分享資源，降低稀少性，而且比建立在私有財產基礎上的系統營運的更好。

Clippinger 與 Bollier (2005) 曾說所謂共有地 (Commons) 的定義就是一個管理共享資源、促成有共享價值與目的的社區的社會政權 (regime)。這與端賴製價機制的市場全然不同。在當代社會中，這種共有地的實踐得見於公園、圖書館、生態系統、與民主制度。作者認為社會互濟、信任、價值分享等對於人類永續而言都是絕對必要的特質，而這些特質正是共有地(commons)的核心特質。作者也提到，在當代，共有地已經是一種比較不特異、相較而言大家以比較熟悉的文化範疇 (a less exotic, a more familiar cultural category) (278 頁)。

雖然學界相關討論日多，但是以美國社會為例，共有地 (Commons) 這概念在社會上知不易、行不易。何以如此？Bollier(2003)認為一方面是歷史上商、政的聯手圈地行動不斷發展、一方面是本應再現問題的媒體因為商業競爭日熾、放去守望而企圖娛樂大眾，所以棄守全觀地深入圈地行動的職責。Bollier 認為當務之急是恢復對於公共財的控制、所有權，而發展有 commons 的論述 (discourse)，此其時也。在 commons 的堅實論述出現之前，當代已經有不少對 commons 存疑的立論，其中影響深遠的就有 Garrett Hardin 的「公有地的悲劇」 (The tragedy of the commons)、已決犯兩難 (the prisoner's dilemma)、以及「集體行動的邏輯」 (the logic of collective action)。「公有地的悲劇」指的是一旦有限的資源向無數人開放，則資源就會耗盡、毀壞，因為人人都喜歡在自己沒有直接損失、直接成本的情況下取用牟利，不認為過渡取用是個問題，終至使用過

度。「已決犯兩難」指的是持續長久的利益要靠兩造相互合作，但是兩造欺瞞對方以獲利的動機也強，難以有效、互信難存。這講的是合作不是理性選擇。這一來 commons 的建立、窘境依然難解。最後的「集體行動的邏輯」是由經濟學家 Mancur Olson 提出，是從集體行動的邏輯、特質分析公有地的脆弱。Bollier 認為會有這些立論是因為基本上人們對 commons 的認識不夠清楚、人們常將 commons 與其他公共的概念混淆。Bollier 認為，首先，commons 不等同於 open-access regime，後者指的是無限制地對任何人所有人開放，沒人聲稱宣稱擁有權、威權，而開放的結果是人人取之、用以牟利。沒人在乎永續經營、沒人在乎 socila infrastructure。(頁 20)。其次，Bollier 認為許多人將 commons 與公共財 (public goods) 混為一談，但是他認為後者特指要排除 (特定) 人群使用代價過高的資源，因此注重非佔有 (nonrival) 非排除 (nonexcludable)。在 Bollier 的定義中，公有地 (commons) 包括有以下幾項：(一) 政府擁有的資產：資訊、研究、公有土地；(二) 自然系統：像是大氣層、水資源、生態系；(三) 使用者管理的部份 (user-managed regimes)：保留區、社區共管的公園等等；(四) 禮物經濟；(五) 分享、繼承的知識：像是科學研究、歷史知識、民俗智慧等等；(六) 文化道統與規範。

當在論及什麼該被視做公有地、什麼又該力促其商業化，Bollier 認為在此之前，引述 Clifford Geertz 的話說「商品化」已經不只是語言、一個選擇，而是「一種想像真實的獨特模式」(a distinctive manner of imagining the real)。我們現下面臨的處境是要經由現存語言——為「商品化」思考邏輯浸潤的語言、思想——去想像 Commons 之在，都很不容易了，因此，要談走商業開發的路、商品化還是推展公有地型態化，其實要先理解我們當前的處境。Bollier 特別指出，Commons 不是凝定的、公有地要在過程/活動中創立，而「用」(use) 一方面創造了公有地、另一方面也因為「用」而增加、而永續存有。Bollier 提出的這「愈用愈有」的概念與先前像是公有地的悲劇的立論完全不同。Bollier 認為 commons 的資源不是會消滅的 (depletable)、可以輕易地複製與分享。他特別強調愈是密集地使用、commons 愈多、愈豐饒 (The cornucopia of the commons) (頁 37)。Bollier 引自由軟體運動為例，愈多人參與、軟體品性愈佳，而之所以會如此，Bollier 認為可能是因為知識本身正就是利於公有地精神的增生 (highly susceptible to the cornucopia of the commons)，尤其在網際網路盛行之後 (頁 38)。

在保有、規劃前述幾種 Bollier 認定的公有地時，如何從制度上、從作法上彰顯文化資產、知識資產共有共享的共有地？Clippinger 與 Bollier (2005) 就認為可以從共有地時代的公共政策說起；Benkler(2003)認為 commons 的基礎建設包含了資訊環境的物理建置層面、邏輯架構、到其內容層面 (頁 8)。以實例而言，研究者所在的數典計畫團隊在過往研究也曾觸及 commons 的基礎建設議題。96 年度年末舉辦「數位典藏近用授權研討會」⁷，會中與談者陳亞寧老師談

及數位內容應用，涉及三種「公用」(commons)觀點，包括 Software Commons、Licensing Commons 和 Information Commons，第一個和「軟體」有關，也就是和開放原始碼的運動有關；其次是著重科技與法律層面，例如 Creative Commons；而第三種 Information Commons，則是重視圖書資訊的數位化與資料傳散，進一步可分為「開放取用」(open access)和「開放內容」(open content)來談。前者（開放取用）是由 S. Harnad 所發起，重視學術資源的開放取用、自由流通，強調自我典藏及機構典藏的重要性¹³。而後者（開放內容）則是圖書館學界及許多內容提供者所關心的，如何將具公共資產性質的圖書資訊，透過數位化的方式，供網際網路上的使用者取用，目前國際最主要推動組織和計畫有 [Open Content Alliance](#) (OCA)¹³、Google books¹⁴、[Million Books Project](#)¹⁵和 Online Computer Library Center (OCLC) 等¹⁶。

如果在推展現已典藏的文化社會資產時確是朝向建立學術與文化永續的公共資產這目標發展，典藏與推展的關係應該如何？除了 commons 的理論文獻中所言的架構、元素之外，數典團隊的推展經驗中呈現了什麼樣本地在推展上不可輕忽的各項元素？

先就典藏與推展的關係來探看本地一般對二者關係的理解。相較於公共資產 (commons) 這概念與想像，國內在面對數位化典藏品的想像從底下這則新聞可見一端：國立台灣歷史博物館今天發表「片格轉動間的台灣顯影」的 DVD 及專刊，這是日據時代拍攝的影片，經過修復及數位化出版，重現日本政府七十年前在台灣的殖民政策。「片格轉動間的台灣顯影」，由台博館委託國立台南藝術大學修復，將影片數位化及編印專刊介紹，今天發表出版的台灣紀錄影片，主題分別是「國民道場」、「台灣勤行報國青年隊」、「幸福的農民」及「南進台灣」，其中「南進台灣」四月七日在赤崁樓首映。

¹³ Open Content Alliance (OCA) 初期僅針對版權已經過期的圖書進行索引與資料庫的建立，其經營與運作交由一家位於舊金山的非營利組織 Internet Archive 維運。

¹⁴ 2004 年 12 月 Google 宣佈開展圖書館圖書掃描計畫「Google Print Library」，後來因為掃描範圍除了超過版權保護年限的圖書之外，還包括了大量的版權圖書，因此遭到了來自出版業的強烈批評與反對。

¹⁵ OCCL (Online Computer Library Center, 直譯為：線上電腦圖書館中心) 建立於 1967 年，最初名為俄亥俄學院圖書館中心 (Ohio College Library Center)。是一個非營利機構，其成員、電子圖書館服務和研究機構都致力於為公眾服務，促進全球資訊的取得的管道並且降低取得資訊的成本。在全世界的 96 國家中，擁有超過 53,500 個圖書館使用 OCLC 的服務，以取得編目和借閱館藏資料等服務。該組織的辦公室位於美國俄亥俄州都柏林 (維基)。其搜尋引擎為 World cat (<http://www.worldcat.org/>)

¹⁶ 建立於 1967 年，最初名為俄亥俄學院圖書館中心 (Ohio College Library Center)。是一個非營利機構，其成員、電子圖書館服務和研究機構都致力於為公眾服務，促進全球資訊的取得的管道並且降低取得資訊的成本。在全世界的 96 國家中，擁有超過 53,500 個圖書館使用 OCLC 的服務，以取得編目和借閱館藏資料等服務。該組織的辦公室位於美國俄亥俄州都柏林 (維基)。其搜尋引擎 World cat (<http://www.worldcat.org/>)

這些影片重現了日本政府在台灣殖民政策的實況。「國民道場」紀錄日本如何訓練台灣人擁有「日本國民」應有的強健體魄；「台灣勤行報國青年隊」拍攝台中霧社的集體生活訓練；「福祉的農民」以嘉南大圳為背景；「南進台灣」以環繞台灣一周作為拍攝手法。台博館希望藉由這些影片的發表，讓大眾看到七十年前的「台灣顯影」。

這則新聞本身沒有問題，他具現了本地將原本典藏的文化資產數位化之後的昭示模式。如果新聞意味著大眾對於特定事物的想像，那麼這則新聞反映了我們的典藏依然停留在「招呼使用者前來實地欣賞」的模式。台博館的作法中容或有其他應用模式，而單就這則新聞中切入數位化文物的角度與思考來說，若要建立 commons，典藏而未能有力推展，不僅可惜，而且文化、歷史依然斷裂，無從以一益增活力的模式開展、延續，這才是 commons 無從建立的危機。

研究方法

本計劃於 2008 年進行對於 96 年度（2007）分項通過、執行的公開徵案得案團隊專訪，本希冀從中獲得「學術應用與文化傳布」推廣上的均貌，而在訪談中，漸次發現典藏與推廣這兩個概念、行動的交互影響、扞格拉扯、乃至彼此增益的可能性。深訪到目前為止仍持續進行。

九十六年度本分項透過執行之公開徵案計畫共計 37 件，由子計畫五負責管考，分項計畫辦公室與四個子計畫共同協助執行。由於該 37 件徵案性質與訴求互異，故為求貼近本研究分析意旨與區分訪談對象，而將九十六年度公開徵案計畫以其「典藏應用內容」、以及「目標使用者」兩關鍵要素作出矩陣分類，共區分出 A~G 等七類(分類表與數量統計如下表一)，分類說明如下：

「典藏應用內容」：區分為使用「自有內容」與使用「授權內容」。

<p>「目標使用者」：區分為「一般使用者」、「專業研究目的使用者」、「教育學習目的使用者」等三類。</p> <p>典藏內容應用</p> <p>目標使用者</p>	<p>自有內容</p>	<p>授權內容</p>
<p>一般使用者</p>	<p>A 類 5 件</p>	<p>B 類 8 件</p>

專業研究目的使用者	C 類 8 件	D 類 0 件
教育學習目的使用者	E 類 2 件	F 類 10 件
無應用數典內容 G 類 3 件		

表一：公開徵案分類表

據分類後發現，使用「自建內容」者，其徵案單位類型多屬過去參與過數典一期數位內容典藏之單位。而使用「授權內容」者，其徵案單位類型多屬新進單位，亦或是過去參與過公開徵案之數典外部單位。徵案分類數量上，以「專業研究訴求並使用自有內容」（例如台大項潔老師主持的「台灣文獻數位典藏教學研究應用計畫：《淡新檔案》學習知識網」計畫）、「以及教育學習使用訴求並使用授權內容」（例如淡江大學教育科技學系徐新逸老師主持的數位典藏 eSchool 課程發展與經營策略研究）計畫兩者為最多。

1. 「目標使用者」部份：我們將各徵案推展的對象區分為「一般使用者」「專業研究目的使用者」「教育學習目的使用者」：
2. 「一般使用者」：該類徵案成果之目標使用者為一般大眾，惟該類徵案所預設之成果「使用目的」，則依其徵案成果設計而有所不同。且該類徵案產出也不盡相同，有製作網站、製作加值商品、多媒體內容等。
3. 「專業研究目的使用者」：該類徵案成果之目標使用者為對於某專殊領域知識有興趣之研究目的使用者。

「教育學習目的使用者」：該類徵案成果之目標使用者為教育目的使用者。由於該類徵案產出多包含課程設計與教材製作，難再將「教育者」與「學習者」區隔開來，故歸於同一類。

研究者與研究助理於7月開始進行訪談，至目前為止，訪談各類徵案團隊情況如表： 典藏內容應用 目標使用者	自有內容	授權內容
一般使用者	已訪談 A 類 3 件， 尚有 2 件	已訪談 B 類 5 件， 尚有 3 件

專業研究目的使用者	已訪談 C 類 0 件 尚有 8 件	D 類 0 件
教育學習目的使用者	已訪談 E 類 0 件 尚有 2 件	已訪談 F 類 6 件 尚有 4 件
無應用數典內容 G 類 3 件		

原 C 類徵案計畫多為原典藏機構成員申請得徵案，針對研究目的使用者發展推展，因此與援用典藏文物資料，轉而向不同的使用社群推展意義不同，故研究者先擱置對這類徵案推展團隊的訪談。除了上述 14 個徵案推展團隊的訪談之外，研究者還訪問了數典計畫負責徵求徵案計畫的子計畫成員、分項計畫成員、本地推展運用創用 CC 的社群成員等多人。

本研究計畫的執行模式是由研究者與研究助理先行聯絡徵案得案推展團隊，以電子信與電話向其說明訪談目的、寄送訪談大綱，之後依期進行訪談。每次訪談平均約兩小時左右；訪談錄音之後謄整為逐字稿，再由研究者逐一分析。在研究分析部份所呈現的受訪者多以代號出現（例如 A1），遇有需以實際施為應對說明推展難處或經驗時，則采真實姓名、案例名。

研究分析

典藏、推展，重要的是什麼？

在推展團隊眼中數典計畫評估典藏、推展時似乎重「量」而忽略了其他指標：

不能只沖量，說要數位化、典藏一千筆一萬筆的就會比典藏一百筆的容易拿到經費...問題是能收藏要是不能授權，就沒有意義了。(B3)

多個受訪團隊提到推展應重視典藏物件資訊的正確性。推展團隊認為 Web 2.0 可以，但是 wiki 模式不宜，因為那是誰都可以放。物件放在網路上推展還是涉及正確性問題，不該輕忽。比較贊同主事者手動模式，而非共筆模式。而這點也有多位徵案團隊主持人提出同樣看法——這些徵案主持人在參考其他目前推展數位典藏物件的徵案作品時，發現其中有部份提供的資料並不正確，若有教師學生直接自徵案團隊設計的平台擷取資訊，不但不能收推展之效，反而有誤導民眾的嫌疑。

此外，推展應重「處理」。知識、被典藏、靜置在那兒的知識就是力量嗎？台北教育大學張世宗教授帶領的游藝數位資料博物館推展計畫強調的是「能處理知識才能產生力量」。要能整合、組合，要有能力判斷這是不是有用的資訊；其次，是要能利用網路，做成大家都可以利用的資源；第三步則強調推展、設計上要強調的是大眾對於數典、資產有興趣，而不只是推展時包裝資產的工具具有興趣。但是推展過程中，有人提到推展所應用的「包裝」反而成了吸引來者的主體，典藏物反而不見了、不為社群所重視。像是教案運用中軟體教學的吸引力大過典藏物本身的吸引力。推展時發現的社群需求應該反映，但是更重要的是推展典藏內容時除了「應用」之外、典藏物本身本存的價值。

類似這種「形」與「體」的相互為用、相互置換所產生的矛盾在多個推展團隊的經驗中都得見。以教案——教學軟體搭配典藏材料轉為教案——運用的經驗看，有的團隊強調不能重傳輸、展現平台而輕典藏，這樣本末倒置。而另一種例子則是重典藏、盡量貼近典藏物原貌而改換平台展現，像是某些數位藝術作品、又或是博物館典藏文物型式推而廣之，以之為素材，而以日常用品樣態問世。訪談中有的藝術家就對此存疑，認為固然這用的是數典文物，但是數位化展現不見得就算是藝術品；藝術的精髓不是新瓶裝舊酒。數位藝術家希冀以數位藝術的模式、路徑呈現典藏、呈現歷史文化，推展團隊希望藉以吸引本來不接觸數典的族群，進美術館、進展場，認識典藏，但是從另一群藝術家的角度觀之，不同的人走了進來、看到展品，認識典藏，但是並非認識藝術。這樣的回應可歸類為「題勝形」，犧牲了推展所運用的場域。而就本地常見的將典藏文物型式用以打造日常用品，像是領帶、抱枕，有的受訪者直接嗤之以鼻，認為，脫離原本物件脈絡的挪用，可惜了典藏文物。這樣的批評可歸類為「形勝題」，只求嵌入時人的生活脈絡，但是犧牲了典藏的脈絡、文物文化。這引發的思考是：什麼是典藏物的重要質素？如何將典藏文物的脈絡帶入，能藉由推展介紹不只是物、不只是形，更是鮮活的文化經驗？

受訪者在分享推展經驗時，特別提到針對使用者要發展不同平台、場域。淡江大學資訊與圖書館學系的林信成老師進行的「台灣棒球文化資產開放共享平台之建置、推展與應用」徵案計畫，次第發展出不同社群

訪談中每個團隊都題到的數典推展議題總有永續的問題。這可以分兩方面來說，先是典藏網站的永續經營的問題：

...就發現許多「列於數位典藏金銀島的數位典藏網站無法連結（因網址變更或網站關閉）或連線不穩定，造成使用上的困擾，其後徵案計畫主持人責成計畫助理檢視列於數位金銀島以及 93 到 95 年度創意學習計畫產出網站，也發現有二成四的

網站已經變更網址、另有一成一的網站無法連結上。這凸顯了永續經營開放的問題。(F4)

此外，就推展而言，目前國家型計畫采行的都是徵案模式，一年一期，進行推展。大多數的徵案計畫主持人都表示現行制度與模式依然是以計畫養計畫，老師們只有靠接計畫來維系，但是這模式對於本需永續經營推展的文化資產平台而言，並不理想。除此之外，更重要的是許多成功的推展經驗（多偏推展個人私家典藏）源自推展團隊中特定成員與典藏端培養的深濃的互信，推展團隊能設身處地的為典藏的個人或家族思考，憂其所憂，殫精竭慮地不只為要推到的社群服務，更是為典藏的個人/家庭服務。現下這種學界個人以計畫養計畫的模式，不單經費不穩，更重要的是團隊換了，經驗就不同；團隊一樣，但是等計畫透過的時日一延宕、團隊中人不在、與典藏端互動的基礎——人情、信任等脈絡——也都不在了。這很嚴重。

典藏、推展（者）的互視、對自己角色與使用社群的想像

在詢問推展經驗時，大部分團隊都埋怨數典計畫中典藏與推展的落差、斷層。訪談時推展團隊大多表示難以理解數典計畫歷來處理典藏、推展彼此關係的目標與作法。

數位典藏計劃的設計者與執行者多為學界中人，雖然徵案團隊也都是由學界老師申請，但是推廣時多借重學術界以外、嫻熟不同社群的專業人士、組織。訪談時，推廣團隊成員以及數典計劃分項與子計劃中成員都提到台灣學術界對於自身與社會、公眾、國家的關係與想像也深深影響了數典一期典藏、數位化資料與物件的後續使用。當不同位置上的人思考典藏推廣時，「典藏」本身就是目的、就滿全了意義？抑或數位是為了更長遠、更廣泛、更深刻地創作、延續發揮？這涉及國家——有的受訪者直接以納稅人——與文化典藏（者）的關係、文化典藏與開枝散葉之間的危機與轉機、權利與義務的關係等等。

推展團隊好奇先行的典藏者對未來使用社群有著什麼樣的想像？徵案團隊在取得授權內容遭遇困難時的提問：

像是有些機構對於使用者的想像就缺乏...他們沒有做推展、沒有那企圖的。就是呈現一個自有物的目錄就是了，目的在「保存」。當初在對一期單位說明的時候是如何說明的？一期的機構了解他們典藏的使命（不同於保存）嗎？對學術界與對一般民眾作法是要不同的，但是一期機構單位可能當初也不知道有這使命？除了不知道使命，一期機構就算知道使命，自己要進

行可能也有困難，以博物館為例，要推展自己的東西也不知道該怎么做。這是跨領域的使命...數典計畫可能要給一期單位一個典範、該怎么做的樣子。(B4)

有的徵案計畫主持人自己就說自己也是在不同機構、不同環境才意識到的，例如花蓮教育大學楊老師自己就說自己也是到了教育大學才開始有「使用者取向」的思考，要將材料轉成教案是需要學習的。中間需要轉換、教學策略是需要學習的。

除了推展團隊說明自己如何培養對使用者的想像、好奇典藏端是否期待使用者、是否有對使用者的想像之外，在述及推展難處時，不少團隊直言典藏者對推展者常有高度的猜忌。有團隊提及在商借典藏物的過程中，典藏機構對於推展團隊成員中有商業背景這事敏感、擔心會被濫用；有的典藏機構對於推展者是否具足資格以「正確」解釋傳遞典藏品的意義、價值存疑，終至駁回借出運用的申請...

就是不相信啊。他們就是一一直在問我啊...他們就說...說...說...他們曾經授權給董氏基金會，他舉個例子、說董氏基金會喔、是非營利喔、而且本身形象很好喔，他們拿了原住民的照片去做所謂的吸菸廣告，他們說這樣子對原住民的本身形象有傷害，違反了他們覺得授權的一個意圖，所以...(B1)

這都是典藏端對數典計畫中徵求而來的、從計畫辦公室立場認定適格的推展者的「想像」，這也都涉及定義權、釋義權的爭奪。幾個例證中可看出有的典藏機構認為典藏文物的價值意義定義不容輕換、只允傳遞。是非如何，並非重點，這經驗引發的重要議題包括了誰是適當的推手？民間與學界合組的推展團隊以其過往深入欲推至社群的經驗而是適當推手？又或者，當初經手典藏的典藏機構/者以其對典藏文物資料的脈絡精熟才是最佳推手？有的推展團隊就直言數典計畫設計上未盡全功，

他（註：某些典藏機構）說他沒有配合的權利跟義務。那其實我也沒有辦法去要求他，因為聽起來好像是增加他另外、額外的工作，所以我的意思就是說 suppose 他們應該要跟這些一期的相關單位都已經有一些初步的溝通或者是達成這種共識，或者是把溝透過可以同意授權或配合這些推展活動有意愿的單位 list 出來，然後讓我們去跟這些單位聯絡；而不是叫我們進到你們的目錄裡面去大海撈針。然後其實那個聯合目錄，說真的其實是沒有太大的用處的，就是我們絕大部分聯絡的結果都是沒有...都是...都是沒有...就是沒有辦法使用，然後就是得要透過各種、各式各樣的管道從旁邊啊、從這樣子去...去...

去找到我們想要的東西這樣。

一如之前不同推展經驗中浮現的「形」與「題」的拉扯，此處也浮現了藏與放之間的拉扯。二元的對立、拉扯是必然的嗎？又或者這起於一開始數典計畫的線性思惟與設計之病？雖說訪談中得見推展端與典藏端互信互重的例子多為私人典藏的例子，但是也還是有推展團隊於典藏機構互動良好、彼此加分的個案。這些個案精彩之處不再藏而後放的銜接，而在於藏放互動的交融；互相打造成就的案例值得深入追索。

推展的多種模式：典藏端、推展者、使用端三者要持續互動，推展的過程是一個多方參與、定義的過程

游藝數位資料博物館徵案團隊、台北教育大學玩具與遊戲設計研究所張世宗教授說明他所致力推展的游藝本身「究竟是『什麼』不是問題，更重要的對當代社會文化『有何』意義？」也就是說，他強調的是推展的模式與推展的物件如何成為一個有意義的產物（meaningful product），而不僅只是我們習稱的典藏內容（content）而已。張世宗老師強調，要論「推展」，必須先問「為什麼」、為什麼要推展、針對誰來推展；「沒有 why 就沒有 how」。也因為提問「為什麼」，推展之先，重要的就是思考為誰所用。

推展，不是只是型式那種皮毛的層面，要看到過去的東西裡既有的能量，像是七龍珠、像是三國演義，有能量但是還沒有力道、還沒有發揮出來。要重視能量，不只是功能（功能就是只看到型式、故宮典藏的東西的型式而以）。應該要 know why、要知道它對現代人的意義在哪兒。知道了 why，何以要搬到現代，才能再問 know how 與 know what。

以浩然藝文數位典藏團隊經驗而言，李泰祥先生願意將其作品上傳的原因、願意安放的關鍵正在於推展者與原物件保有者的互信。典藏者、原物件持有者對推展存在著恐慌，需要推展者予以說明、確証。所以，以交大浩然圖書館的例子而言，原創、權利擁有者與推展者的互動應該是一個持續的過程，而非一端釋出全力之後，就完全交給另一端、另一方去推展，彼此互不相涉。

就理想的推展模式而言，我們分就推展的物件是「民間收藏物件」、「推展團隊自己收藏問見」或是「典藏機構收藏物件」來論。有的徵案推展團隊是以民間已存資產為素材、邀請藝術家將其作品資料上傳典藏，有的徵案團隊希冀運用的是一期典藏文物，但是在典藏機構囑其自行聯絡有關權利事宜時，徵案團隊也秉持推己及人的精神，盡力與典藏者或是創作者的後人溝通

民間收藏物件：

從交大浩然圖書館徵案計畫的經驗，可看出典藏端、推展者、使用端三者要持續互動，推展的過程是一個多方參與、定義的過程。以李泰祥音樂網為例，數位藝文館全計畫「系以李泰祥提供的各式樂譜為主，涵蓋民歌簡譜、人聲演唱樂譜、鋼琴譜、弦樂譜、室內樂譜、交響樂譜、各種分譜等文件掃描，搜集相關影音資料，加上創作說明、音樂家生平資料」。以李泰祥先生的樂譜為例，交大浩然圖書館找到編曲人、編曲人改編樂譜，同時交大找到合作老師或接洽老師，老師使用這樂譜去教學，再將成果分享到這網站上。下一個老師要執行的時候就可以看到別人的錯誤經驗等等。推展時如果只講網路平台，對於典藏或原物件擁有者而言是非常生冷的東西；推展是要加諸很多人力才能生產出要的東西。計畫團隊一直強調的是「搏感情」——以浩然圖書館進行的幾個數位藝文博物館的推展案例為例，

生命之所系...對像楊英風...像是李泰祥...對他來講就是，他生命的一部份，不可能任人宰割；連錯了一個音符都很在意...

浩然數位藝文博物館團隊說到李泰祥先生願意上傳的原因、願意安放的關鍵正在於推展者與原物件保有者的互信。典藏者、原物件持有者對推展存在著恐慌，需要推展者予以說明、確証。所以，他們學到原創、權利擁有者與推展者的互動應該是一個持續的過程，不應該是一端釋出權利之後，就完全交給另一端、另一方去推展，彼此互不相涉；這不對、也不可能。李泰祥先生信任徵案團隊，願意將其作品文物上傳，但是在分享、推展的作法上有所保留。典藏者（本人與家人）基本上希望典藏、有個存藏、大家會來尋找的處所、一個比較正式的處所，但是對於愈推愈遠、全部下傳則保留。李泰祥先生後來表明不是因為不信任徵案團隊，而是眼見科技的能耐（一旦上網且不設限制，聽聞有各種可能侵權而求償無門的例子），心中仍有恐慌。後來浩然團隊直接以商業模式與之討論，被接受了。在這過程中，根據浩然數位藝文館團隊的經驗，創用 CC 的概念與目前作法似乎也難以讓典藏者安心。

授權之外，推展的階段作法，浩然數位藝文館團隊也有規劃：

我前面放了很多 raw data，然後到了下一年我們會邀集一些音樂人或是一些音樂社會學人，一些各方面的作家來談他，然後這個部份就是有了 raw data 就可以繼續，那下一步就可以往前邁進，就是要有這些對談的機製或是讓他有傳播的機製出來，因為前面的話就是，raw data 不夠就無法去談，因為你很多年

輕人講說李泰祥，你不知道嘛！可是你有了他的素材以後，再找一些專家學人去談，然後我們還會去做一些譬如說從音樂的觀點去做，可能從真正學音樂的人去用詮釋學分析他的作品，當他變成一個 topic 可以 research，就是有意無意就變成一個顯學，然後再去加上 web2.0 的元素，我覺得那個東西就是有用、有意義，單就網站我會想從這方面去探討。

團隊在傳播的過程中有各種設計讓不同使用者碰撞、發想，尋覓理想的意見領袖、在適當的社群中以個中重要機製使題目發酵。

浩然數位藝文館一案之外，別的推展團隊也有類似經驗。以數位藝術展形式推展典藏品的推展團隊微型樂園在接觸典藏機構之後得知，典藏品的所有權在創作者郎靜山先生後人之手，於是微型樂園展開與郎靜山先生女兒綿密的溝透過程：

郎靜山的攝影照片也是從歷史博物館，對，我是從聯合目錄的歷史博物館；所以歷史博物館那個時候不敢 promise 我，他叫我直接去找郎小姐，因為他知道郎小姐在這上面很謹慎、很謹慎。因為她自己、她自己就是說...首先她一定要先詢問說今天要把他的作品做成如何的呈現，然後以及所謂的那些現下再重新去詮釋他的藝術家的資格認定，所以我也有把說這個香港藝術家他的一些學經歷以及他曾經做過哪些類似的一些作品傳給她看；

我覺得郎小姐是一個對自己父親的財產的授權的理念非常非常地清楚的人，所以她對那個每一道每一道的權利她都守得很好，那當然我在跟她連絡的過程...聯繫的過程當中，她也會要我重新去簽授權書，對...她對那個所謂的一次性使用、所謂的不做商業用途、這些都要寫得很清楚，那她才...才允許。那當然就是說我覺得...親自...其實對我們的經驗來講，親自對家屬其實取得他的信任是一個很好很好的經驗，而且到時候現場的時候我們也邀請她來跟這位香港藝術家互相見面，也讓她很清楚地了解說喔原來數位藝術是這樣的表現，甚至於說到後來她都覺得說這樣子的表現可以幫她父親的一些攝影的作品增加一些、新的一些表現的型態跟方法，那她...因為明年在科博館也要策一個郎靜山的攝影的一些作品的展覽，她就想要用像這樣的數位藝術的表現。

她還覺得這樣子年輕人現下比較看得懂這樣的作品，她反而看到她想要看到的更大的加值

在實務操作上，推展團隊提及推展加值的工作要能契合推展團隊原本的任

務、目的，才能事半功倍。浩然藝文數位典藏團隊是由交大浩然圖書館進行，團隊成員以「買空賣空」比喻說明自己看待的角度——從來不是以「收藏」的觀點看待，而是從使用者或推展的角度看待進行的事情；圖書館本來就是從事文化典藏（cultural heritage）而這與其他學術研究單位不同，後者本來就從事典藏資料的搜集與研究。同樣的道理也出現下花蓮教育大學楊懿如老師、輔仁大學蔡淑梨老師與何兆華老師的經驗分享中。輔仁大學織品服裝學系本就致力於道統服飾、台灣當代服飾的收藏，因此推展計畫一來可應用該系所原本專業經驗，同時推展案的經驗也挹注了學院中人從創意發想一路到掌握市場需求的能力。

自行（過往）研究收集的物件：

花蓮教育大學楊懿如老師團隊、嘉義大學林菁老師的徵案計畫等都屬此類。

以楊懿如老師為例，團隊針對楊老師本有資料研發出教學單元之後，就交給網路工程師。而先前發展教學單元的人員包括了國小老師與研究生，有教職的國小老師就是測試計畫對使用者的服務是否到位，同時也提供教案的主意。這是一種參與式發展。團隊中有負責資料庫的助理負責將資料整合成資料庫的形式，另有網路工程師將資料編目、建立 meta-data。楊老師認為 Web 2.0 可以，但是 wiki 模式不宜，因為那是誰都可以放。物件放在網路上推展還是涉及正確性問題，不該輕忽。比較贊同主事者手動模式，而非共筆模式。楊懿如老師的計畫亟思進一步推展，她的團隊在網站上採取網站分成一般人與會員製，前者的著作權會仔細處理，後者則是認同理念，經過志工認證，加入之後，發表在內部發表，要移到外部的時候團隊成員會慎重向對方說明這社群是怎麼一回事，「一旦放上來，就要簽那個授權書，讓我們自由使用的。」會員、志工有什麼好處？像是她們就可下載保育網的數位圖件之類的。非金錢交易的獎勵，以這模式彼此交換自己創作的資產。

台北教育大學張老師的徵案是推展他過往自行收集的有關中國童玩古籍上的設計器物。張老師在研究推展前先定義童玩。主動學習的意義就是「玩」，人與環境、與人互動，這也是遊戲的行為。他於是將「玩」分成兩類，自己動手做的一類、益智類又是一類；而他研究成果都是開放的，大家一起來試做。此徵案在過程中將古籍全部鍵入、將意思詮釋出來，再做成現下的版本。

輔仁大學織品系蔡淑梨老師、何兆華老師等帶領的推展團隊有多年推展經驗。輔仁大學織品服裝學系本就致力於道統服飾、台灣當代服飾的收藏，系館內就有設備完善的織品收藏博物館，因此該團隊分享了許多在數典計畫架構下習得的推展經驗，團隊成員分享的有關典藏與推展關係的觀點非常深刻、獨特——她們強調，典藏到推展是從一個歷史現場、一個生命情境到另一個歷史現場、生命

情境；典藏不只是物的存藏，是生命記憶、是現場活動的存藏。多位受訪的團隊成員老師提出，一般對「推展」常有誤解，以為「推展」就是將文物形貌在各種日常所用物件上散播、翻製。她們非常不以為然；「形式」只是皮毛，而輔大織品服裝系的專業老師們也強調就以自己專業為例，看似處理的就是表面的織物，但是，形象形式轉印在各式織品上，也是一門專業的工作，因為功用、形象、織品的屬性等等的配合都需要織品專業的分析，輕忽了日常用以承載文化形象的織品用件的特質，反而丑化了一般人對於典藏文物的認知。由此可知，典藏與推展的脈絡非常重要，而所謂的脈絡包括了如何使用、為誰所用、為什麼而用等等情境脈絡元素。

輔大織品何兆華老師強調，推展時的視野（vision）來自人類學的想像；時代再進步、科技再進步，人不能退位。人的情感、賦予意義的情境與道理、其中的價值往往才是典藏的關鍵，也才是推展時吸引大眾的關鍵。

與之呼應的還有其他個案。國立台北藝術大學科技藝術研究所的許素朱老師也以美國芝加哥在市中心以裝置藝術的模式展示典藏的當代人臉譜系列作品為例，說明作品讓往來市民、觀光客與之互動，有視覺聽覺觸覺等共感經驗，而產生認知、情感等各種體驗，正是一個因應情境脈絡而生、也還原典藏內容情境情感的好的推展作品。

推廣一期典藏的物件：

訪談案例中，微型樂園這原本以策（數位藝術）展、辦展的形式、平台來推廣典藏的設計遭遇到阻難，結果，「透明時間感」展覽中作品從構思的「完全運用已典藏材料」轉而為藝術家自己動手收藏製作。參與展覽的藝術家中有一位來自日本的松尾高弘，他的作品「光之模型」基本上是以他在日本同樣利用數位典藏的材料替一座小學做出的數位典藏藝術品為原型，打算收集台灣典藏的文史資料，做出台北市的光之模型。團隊成員說到藝術家與他們這策展、出面商借典藏品的人的挑戰：

...縮小到台北市、台北市的十二個行政區。然後...但是其實即使是這樣，能夠從數位典藏裡面找到的資料還是有限的，所以後來我們還滿仰仗台北市文化局，他們的那個文獻資料庫裡面，提供了一些大同區...最基本的這個...台北市發展的一些老照片，然後再加上數位典藏的...能夠找得到的照片一起進來，再加上松尾自己去拍的，再加上我們後來...（問：他也變成了一個製作內容者？）對，他就決定要用一個他的現代的觀察，再加上他自己拍的照片裡面去從事...就又調整了作品的方向...

微型樂園策展中四件作品運用典藏一期典藏物，但是其中三件作品所用素材都不是典藏機構能授權的；推廣團隊自己直接接洽典藏前端的物件權利擁有者，才商定；總計展出作品共使用典藏照片五百張左右，每一張取得授權歷時一個月左右。典藏機構就只提供了目錄；先典藏而後推廣是數典計劃設計的模式，但是對推廣團隊而言，落實的沒有「收藏」，只有供參的「型錄」。當說起他們實際遭遇的困難，

第一、所有那些單位在評鑑他們要授權什麼，那個先決條件都是、第一個先看你是什麼單位、你是什麼單位來的、然後你是什麼計畫，然後才要決定他要不要...要不要開始才打開大門來談授權...我們都已經跟他講說這是一次性的使用，而且沒有所謂的商業販售...可是我覺得一開始的那個所謂私人機構的門檻，對他們來講還是很高。譬如說國家級的這些典藏單位，他們...好像是...比較傾向於接受同樣是國家級的計畫、或者是同樣是官方單位。一般民間的授權我覺得好像...第二、典藏機構對於授權一事不重視、缺乏思考與設計。像是 XX 博物館有，但是...就是這是一件漫長的路，因為就比如說，他的電子檔最後要可以給我的時候，首先我要...我要...我要錢繳進去了以後，資訊部才能夠把那個檔案給我；錢要怎麼樣繳進去？你要親自跑到它那邊去繳。然後還有就是說，他這邊還是要簽案簽呈了以後才可以去繳。這都是一個流程我剛剛講所有所有的時間，不是我今天已經寫函過去然後就 ok 了...最可怕的就是說，你完全不確定你走過了這一趟，最後到底可不可以得到你的授權，通過或是沒通過完全不確定，最可怕的就是這樣。(問：這過程大概是多久?)有一個月！(問：啊?!所以取得一張照片的過程要長達一個月。那你們商業上怎麼評估這個風險？因為萬一一個月後還是拿不到?)我覺得其實對我們來講，只能說...就是...對啊，就是...非常...沒有效益(笑)不停地要想備案啊。

數典計劃四分項子計畫的主持人陳曉慧老師提到在外國有專業商業組織在做這件事情、從中協調溝通，讓創作的可以好好創作，典藏家可以好好典藏，而這商業的協調有模組可依循、依其進行，雙方都可輕鬆以對 (take it easy)。訪談聞此，受訪團隊也只能苦笑。

推得更廣？

許多團隊都提到社會上少人知悉數位典藏這回事。他們苦思「打響知名度」，為的就是推展典藏物以及所發展的資料庫、擷用平台。有的徵案團隊提供在 wiki 上註冊、有的徵案團隊開發過往數典推展較少觸及的領域與媒介，像是藝展、電視平台等等

四處典藏還是定於一尊？

說到「藏」，一個重要議題就是藏的模式。不少人認為這是一個「標準」的問題——聯合目錄做得好，分散些反而可以將各自的生命力與特色表現出來；目錄的功能就是讓來者依其需求與能力找到所需物件，點選之後連到網站。如此一來，各自維護。但是目前而言，大部分團隊都反映聯合目錄目前就還不夠好；所以支持改進之後集中管理（centralized）與完全去中心化（de-centralized）的都有。也有人強調聯合目錄要留存、持續改進，但是目前分立的目錄、資料庫也還是得在，因為光靠聯合目錄會有問題：

因此我們自己建置入口往，你來這裡查詢，就不必繞道聯合目錄那兒去了。但是這是不得不然的作法，我也希望聯合目錄很友善、很好用啊。（B2）

臻至公有地（commons），能憑藉創用 CC（creative commons）否？

權利意識與公有意識的拉扯

推展團隊據經驗認為數典計畫也好、其下的各主持人也好，初始對於推展 CC 所涉及的問題、權利交涉想像太簡單。推展團隊中的「微型樂園」團隊中人早期是台灣推展創用 CC 的社群 CC Garden 中的成員，他們分享從早期至今對以 CC 為工具推展典藏的想法。以數位藝術而言，過去（2007 之前）在編碼（code）與內容（content）兩部份的權利釋出過程不同、經歷不一：

數位藝術的領域，就是說他創作一件作品在我們看起來，通常可能會有...兩個部分，一個部分是如果說它牽涉到跟程式有關，那他們...有可能會沿用譬如說已經 open 出來的東西，這些 open 出來的東西可能會牽涉到...特別是牽涉到一些新的技術，那他們短時間沒有辦法 R&D 的，他們可能就會用譬如說國際上已經 open 出來的一些先進技術，然後在這個技術上加

碼，那另外在這個...但是這個東西可能只是他的骨架，那他的整個作品的型...表現形式上，其實這些團隊或這個創作者本身其實會著力比較多，哪怕他中間譬如說採用了某一些什麼別人的素材，但是他們也都會設法把它變成是自己的東西，所以通常我們覺得不太會有那個...之前...這是為什麼在CC之前沒有什麼問題發生的原因。那但是...但是當然 C.C 提供了一個先進的概念就是說你其實可以...即使是在 content 的取得上你其實也是可以在一個...開放的...一個型態下面...它跟我們這次策展(註：「透明的時間感」)的這個狀況結構上面有一點不一樣，因為這次...我們這個策展其實是在我們剛剛我講的那個創作的過程當中，有加了一些限制條件進去，就是我們要求藝術家說請他考慮用數位典藏的東西來做創作，那因此這個就會牽涉到我們所...我們的素材的取得的這個權利的問題，那他...以及他可以使用到什麼...使用到什麼限度的問題這樣子...像這樣的一個情形在一般策展裡面是不多見的...其他的策展比較不會特別去要求藝術家說你一定要用我提供的一個什麼東西來做作品。

微型提到這次展前藝術家運用典藏物的態度與經驗：

...他們會覺得有趣。第一個他會...當他們知道說這個是國家級的典藏文物的時候，他們其實是...還是會覺得興奮，會覺得有趣；可是他會問很多問題，譬如說為什麼是這個題目、為什麼不是那個題目？那諸如此類的這樣子。那其實在這個過程當中，我覺得就是凸顯問題了...就是說其實 suppose 我覺得最好的一個狀況是應該是如果一切要回到那個藝術的正確上的話，其實最好的狀況是應該...譬如說我們的題目叫做「透明的時間感」，然後我們找的這個藝術家他的調性跟我們認為數位典藏當中最適合這個...他的創作的方向的东西給他、提供給他；但事實上我們後來發現我們是沒有這個選擇權的，就是說我們在挑選這些...這些...

可知的是微型自己與創作者/權利擁有者接觸、溝通，進行社會教育，傳散相關知識，這與目前推廣者與沒有推廣意願、志不在創造文化的收藏者（且非擁有者）溝通、洽談 CC 重要性，在運動的位置上是完完全全相反的。

而當微型秉持推廣典藏、同時推廣 CC 這觀念而接觸典藏機構、典藏者時，他們發現大部分的人不清楚 CC 是什麼，「我覺得 80%...我自己接觸的時候我覺

得 80%是不知道的...幾乎每個單位都要花時間去講、什麼是 C.C 這樣」，而接觸過程中，因為是微型這希冀借取對方典藏物的團隊交涉，聽起來說服力不足，因為微型告知對方一個開放、進用、共享的一個模式，雙方又沒有共同經驗的基礎，對方懷疑其私心私利使然...

研究者在訪問所有推廣團隊推廣時同步宣揚、採用創用 CC 的意願、經驗、與挑戰時，徵案推廣團隊回應不一。有人認為網路時代生產的東西以 CC 模式釋出可以的，但是古典經典的存藏也要以 CC 模式釋出就有問題了。因為受訪者認為典藏推展的經典往往是大眾對其認知還有限的，推廣時應該先推展對於原作的認知、而不是就拿來改製，「我覺得不應該先鼓勵改製，要先鼓勵欣賞、了解」（A1）。也有的團隊直言要從使用者的角度思考；現在推動 CC 太晚了。受訪者認為網際網路的發展走在前面，人人得而取之；現下已經不是 CC 推行上的困難，而是從使用端而言只考慮「可得性」（availability），網路的便利讓人可輕易擷取網路上、數位資料庫裡的典藏資產，如何可以讓人看到非使用創用 CC 不可的道理呢？

此外，有的受訪者肯定數典計劃主事的學者中多為對推動近用創造有理想的人，但是受訪團隊認為強調理念的人與實際遭逢權利扞格的是兩群人；理念先行，但是對於實際操作上真正可能遇到挑戰——他人不告而用——的人來說，現在創用運動談到的具體案例太少了，讓人不清楚真要遇到困難，可能面臨什麼樣的保障或挑戰。他認為應該提供更多過往在采用 CC 而遭侵權時的可行作法與成功案例（H1）。如此一來，或可讓人有更多對於實際運用 CC 的各種結果的想像與學到因應之道。

有的團隊提到應有政策鼓勵存藏文化資產的大眾媒體採創用 CC 的方式，釋出存藏，例如要是電視台將影片（footage）cc 出去，可以抵稅之類的，就有誘因。不過，話說回來，受訪者也表示當前的另一困難是大眾對授權、權利擁有誰屬的意識才剛興起，很多典藏機構現在不敢 CC 的另一個原因就是這些機構（像是媒體組織）也不知道原始權利誰屬，談 CC，只是增添麻煩。

受訪團隊提到感覺當前要不是有的人毫無權利觀念，就是有人有權利觀念，但是全以「危險」「險惡」視之：

我們去信請問對方我們是否可使用 XX 東西？對方回信：妳給我用看看！語帶威脅。沒有中間地帶，只有能用/不能用，但是沒有「如何用」的彈性想像，這非常阻礙推廣。

在推展上，許多人對於開放自己的擁有資產，使其為公共所用，只有風險(risk)

的想像，卻毫無公共資產（commons）的思考與想像。如果我們不采行個人責備論，而從本地文化、社會分析起，問題在那裡？

近用，進而創造文化、創造商機？

在商業加值與推廣近用之間並不互斥，但是一如微型樂園所言，「創意產業」這概念有人認為是植基在公共文化財產上的創意源源不絕，到達一定水準，產業的基礎才在、才得以論產業，如果文化不能開放近用，動輒以商機論、以生意論，扼殺了創意源頭，沒有創意、沒有產業可言。當然，這是一個根本的問題。國科會怎麼看怎麼想？文化人、創意人、商業界怎麼看怎麼想？推廣團隊中有人這麼說：

我覺得有一段最弔詭的部分是文化藝術這件事情其實是沒有辦法...不應該馬上與產值劃上等號，你應該確保那個本質、文化創意的那個本質是 ok 的，他要是一個不能被限制的狀況下，可以自由地開花，然後那個香味才足以吸引蜜蜂蝴蝶，才會有後面的那個所謂的產業、產值的那個部分。那其實我覺得我們在這個領域裡面，覺得、覺得面對的最大的一個觀念上的一個衝突就在這個點上。就是...我們其實像我們也會有、也會接觸到經濟部的案子或其他的案子，也就是他們在談文化創意的時候，都太快就把文化創意跟產值劃上等號。那這個是錯的，我覺得基本上是錯的。就是其實你應該要先要保障那個文化藝術的本質，讓它是不受干擾的、讓它可以、讓它有到達一個高度，那麼自然那個可能性就會出來。那所以...其實我們比較是...比較是在前端啦，雖然我們還是用一個公司的型態活著，然後我們還是更要、要想辦法賺錢，不過我們比較是在做前端的工作。即使是我們接一個這樣子的案子...我們真的可以這樣講，因為我們在想的是怎麼樣做個典範這樣子。

推廣團隊所言，近似文獻中 David Bollier 所言，在一個已經凡事以商業價值為依歸的社會裡，推廣時首要之務不是不假思索地服膺主流邏輯，更何況計劃的目的之一是創造文化。只是，在授權如此不清楚的情形下，文化積累與創造來自開放的邏輯與相應的機制就窒礙難行了。

代結語

主持單位是學術機構，所以他們的想像多半停留在學術界、學院的生產機制，有趣的是數位典藏之所以是一個應用型的研究計畫正是著眼於學術生產的推

廣，而數典計畫涉及的知識公共化議題也正是學術界也好、文化界也好，產出取之於社會、用之於社會的概念，這概念正是國際倡行的 OA (open access) 運動的核心，因此，數典計畫一期二期碰觸的問題、窒礙難行之處也正點出了我們社會對於知識、文化如何用、何所用的想像。學術界對於社會只想成「受眾」？是一個教與學的關係？數典二期進行盤點工作的過程中，對於數典應用的不同想像更因為（不）需要落實在盤點工作而凸顯出來。有受訪者提到有的典藏機構認為盤點這工作不可能轉換成「學術產出」、是在做莫須有的苦工，而這種對於數典計畫的想像只停留在學院這套生產機制上，就表現了許多人沒有想到數典之後應用的重要性，又或者是對於目前的推廣應用方式有不同意見，但是在溝通表達上，並沒有合時合適的場域，彼此可以對話。

數典計劃本身有許多問題，以致於連主事者（H2）都認為典藏中比較好的案例其實都是因緣際會、而非因彼此溝通清楚、典藏的目的上有共識。藏與放的關係是一路走來，逐漸摸索得知的。

推翻典藏而後推展的線性模式、倡言典藏、推展交互建構的參與模式似乎是推展佳例的使用模式，而受訪者一再強調科技先行、網路萬能的思考反而斫喪人際互信；在權利意識萌生但對於保障權利、推展公共資產的了解、認識還不清楚的現代，只依靠無遠弗屆的基礎建設而認定此為推展致勝關鍵是輕看了本地社會的文化中對於權利與侵權所意味的風險的想像。

參考書目：

- Bollier, D. (2003). *Silent theft: The private plunder of our common wealth*. New York & London: Routledge.
- Benkler, Y. (2003). The political economy of commons. *Upgrade: The European Journal for the Informatics Professional* : Vol. IV, No. 3.
- Clippinger, J. & Bollier, D. (2005). Renaissance of the Commons: How the New Sciences and Internet are Framing a New Global Identity and Order. In R. A. Ghosh (Ed.), *Code: Collaborative ownership and the digital economy*, pp.259-286. The MIT Press.
- Hardin, G. (1968) The tragedy of commons. *162 Science*, December 13, pp. 1243-1248
- Geertz, C. (1983) *Local knowledge: Further essays in interpretive anthropology*. New York: Basic Books.
- Hess, C. & Ostrom, E. (2007). Introduction: An Overview of the Knowledge Commons. In C. Hess & E. Ostrom (eds.), *Understanding knowledge as a commons: From theory to practice*, pp. 3-26. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Lessig, L. (2002). *The future of ideas: the fate of the commons in a connected world*, pp.73-99. New York, NY: Vintage Books.
- Levine, P. (2007). Collective action, civic engagement, and the knowledge commons. In C. Hess & E. Ostrom (eds.), *Understanding knowledge as a commons: From theory to practice*, pp. 247-276. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ostrom, E. & Hess, C. (2007). A framework for analyzing the knowledge commons, in C. Hess & E. Ostrom (eds.), *Understanding knowledge as a commons: From theory to practice*, pp. 41-81 Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ostrom, Elinor (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. New York: Cambridge University Press.
- Rose, C. (1994) *Property and persuasion: Essays on the history, theory and rhetoric of ownership*. Boulder, CO: Westview Press.

三、方念萱/〈『機緣』引發的因緣際會？從《數位時代的技藝：提出一個分析架構》一文談數位傳播研究轉向的議題〉

「機緣」引發的因緣際會？
從《數位時代的技藝：提出一個分析架構》一文談數位傳播
研究轉向的議題

方念萱副教授

國立政治大學新聞系

論文發表於「未來的傳播」：政大**81**週年校慶研討會
論壇三：傳播、資訊研究的未來

前言

近年傳播研究出現不少援引James Jerome Gibson (1979) 所發展的「機緣」(affordance) 概念進行研究的論文；從2001年Ian Hutchby的Conversation and Technology from the Telephone to the Internet到最近學術期刊上發表的傳播論文(例如Graves, 2007), 在在都論及媒介的物質性如何邀請(invite)、促成(enable) 與之互動的人的行動。從「人的行動」轉而注意「物與人的合作而生的行動」, 這成了研究者大書特書的重點。本地傳播研究中也有學者援引「機緣」概念提出傳播研究轉向的看法。鍾蔚文、陳百齡與陳順孝在2006年發表的《數位時代的技藝：提出一個分析架構》(本文中以《數》稱之) 一文中, 率先提出過往數位研究之病, 倡議要在認識論上「大轉向」, 以開拓研究想像。這題旨與今天的論壇主題若合符節, 而鍾等學者論文在倡議向工具轉、向體現之行轉、向活動轉的主張時, 多處值得深入探究, 因此, 本文是站在與晚近「向工具轉」、「向物質轉」對話的立意上, 發而為文, 希望進一步探看接續的傳播研究方向。

自何處出發？向哪裡轉？

《數》文中提到

研究數位能力, 如果範圍限定在上述所說人(身心)和工具的互動, 仍然無法彰顯數位技藝的神韻, 因為它忽視了互動是在社會活動中產生的事實。簡單地說, 人和工具的互動, 只有放在社會活動的框架下才得以成立, 才能對使用者產生意義。(頁239)

《數》文接下來說到「活動」就是「某一特定時空社會整體共享的生活形式」(頁240), 活動的特色包括了作者們引述Geertz所言的「活動是共享的、是公共的、是社會的」; 同時, 活動是「社會的歷史的產物」、活動受到系統中各個因素互動影響, 從系統本身、個別要素、到彼此關係都經常處於變動狀態。作者們說「如工具本身並無固定不變的內容, 其內容往往是和其他環節互動產生的結果。」但是, 作者們同時說到用工具時如果不合特定活動要件, 這動作「恐怕根本無法產生和出現」, 因為要掌握這技藝, 關鍵在於「學習特定的文化和社會動作, 必須掌握相關的規則和動作」(頁242), 所以, 這動作是機緣的、是活動的, 也就是文化與社會的。綜合《數》向工具轉、向體現之行轉、向活動轉的籲求, 這籲求所植基的Gibson 的機緣與Yrjo Engeström的活動理論(activity theory) 是否在認識論與本體論上不衝突？

《數》文一開始提到的、主張傳播研究上要在認識論上做大轉向指的是要從

過往的人（認知、能力）、物（工具）二分的認識論立場轉為「工具是人之所以為人的典型標誌」的立場，也就是說，認識人、認識人的能力，就必須認識環境中的人如何與物、與工具合作互動，這樣才得以認識完整的人，

從蒐集資料、分析、詮釋的焦點也要隨著改變，轉向個人以外的其他「主角」，如工具。人與工具的互動，而非人的表徵系統，才應該是研究的重點。（237）

《數》文在認識論上的主張呼應了《數》文中引用的「機緣」(affordance) 的研究者的主張。Hutchby 就曾在 *Conversation and Technology from the Telephone to the Internet* 一書中力倡相同的論點，而社會學家 Ian Hutchby 的作品一出，就引來了社會建構論一派學者的深究、發言。相較於那樣的辯論而言。《數》文雖然開宗明義地說要闡釋如何從認識論上轉向，但是論文偏重「往哪裡轉」，卻少論認識論上根深蒂固的論題（物質的 vs. 建構的）；《數》文開頭只略略提及過往人機互動與專家生手的研究追隨認知心理學典範，過於狹隘。其實，這樣的討論由來以久，即使過去的傳播研究、社會學討論沒有高聲倡議「向工具轉」，但是有關「物質的」(material) 與「社會的」(social) 二元性 (duality)、二元對立的討論行之有年，何以傳播學界過去少見探討，而像《數》文這樣注意到問題的論述卻也只提認知心理學的傳統？這固然與研究者自己取向有關，但是這也與傳播研究過去接枝、借鏡的對象有關。在社會學界的科技社會研究已經因為理路不一、爭辯多年的時候，傳播研究中的科技研究少向科學科技社會 (Science, Technology & Society, STS) 研究借鏡，過往的科技研究少自 STS 研究傳統的社會（建構）出發、歷史研究出發，因此，過往科技社會研究中爭辯多時的話題與論辯至今對傳播研究而言仍然是新議題。因此，當我們說向工具轉、向活動轉的時候，一則所謂的「活動的」與「社會的」有何不同？二來，其他學界領域爭辯的「向物轉」還是「向社會轉」的對立將如何在傳播研究既宣稱「向工具轉」、也宣稱「向活動轉」的宣稱與作法中得以消解？探討其他學界辯論的相關議題、焦點可以用來挑戰傳播學上新興的、「向工具轉」的立論，從而促發更堅實的想像與設計。

《數》文主張，向工具轉，但是同時不偏廢活動與環境。當我們說研究機緣不能脫離（生態）環境的時候，這話還不難理解，因為創造「機緣」這概念的理論家 Gibson 基本上就是援引生態學的概念以描述人與物的互動，只是，社會科學家援引 Gibson 的機緣不是用來解釋自然界的物件與人的關係，社會科學家援引概念以解釋人與科技——人造物，再不是 Gibson 筆下的自然物——的互動，因此，工具是物？還是因為物為人造，所以與其談物，不如談人賦予的意思？社會建構論這類較為「唯心」的立論與像是機緣論這類較為「唯物」立論的對話、論辯值得注意。當我們還強調研究人與工具互動不能脫離活動、不能脫離社會，

而且，因為活動中各元素互相牽制、影響，終至元素沒有固定不變的內容，那麼，究竟向工具轉、向活動轉，這兩者可以是「添加」（add on）的關係、詮釋的框架上可以將二者加以組合？或者，一旦加上活動、社會的面向，就改變了原本「向工具轉」路徑中對「工具」的看法，那麼，呼籲向工具轉、向活動轉，就不見得轉往認識論上同樣的方向了。因此，我希望進一步探究向工具轉、向活動轉之後可能的（或不可能的）研究框架。

社會學家Brian Rappert 與Ian Hutchby 就於2003 年在英國社會學學會期刊 *Sociology* 上針對Hutchby 引用機緣研究科技(傳播科技)的立場與立論展開辯論。在此我引用Rappert 與Hutchby 的辯論深究引機緣概念來向工具轉的可能問題。Rappert 認為Hutchby 以偏蓋全，Hutchby 筆下的建構論者著迷於論述與詮釋，卻避而不談物質層面促使與限制的可能性（the enabling and constraining forces of the material substratum）；Rappert 點出Hutchby 批評建構論者是後基本論者（post-essentialists），認為他們認定詮釋（語言）之外別無他物。Rappert 正面回應，說出事實上科技研究早就對Hutchby 文中的主張討論多時。首先，Rappert 認為Hutchby 的關注並不特別，以SCOT（social construction of technology）而論，就曾以obduracy概念探究某些系統、某些設置其物質性（materiality）就比其他的要求來得難以更動（harder to alter）。Rappert 指出，女性主義科技研究者MacKenzie and Wajcman（1999）就使用「社會型塑」（social shaping）而非「社會建構」（social construction）指稱科技與社會的關係，甚至Pfaffenberger(1992)與Michael（2000）也都曾經使用affordance來研究科技，所以，Hutchby 的倡議並無新意。第二、Rappert 認為STS 研究中為Hutchby 抨擊最猛的比喻「科技如文本」（technology as text）為的就是要發揮比喻的功能、促使人們注意科技過往不為人注意的一面；Hutchby 錯將比喻當成STS 學者對科技唯一的認知，窮追猛打。Hutchby 批評的對象正是STS 研究的代表人物Keith Grint and Steve Woolgar，他們曾說「如非人們對科技物進行的詮釋建構，科技物的效果是出不來的」，但是支持建構論的學者Rappert 認為這說法不同於「科技物沒有本存的屬性（intrinsic properties）」、「科技物就等同於一連串協商與勸說的修辭組合」。所謂的「科技如文本」（technology as text）這比喻為的就是幫助人們「保持對科技的聲稱、主張的存疑狀態」（remain thoroughly skeptical about statements regarding technology）（頁571），如是而已。第三，Rappert 認為機緣這概念並未能說明科技物是如何地限制、促發、協助、或是抗拒特定動作；Hutchby 並沒有做到這點。一個無法辨識、區辨差異的途徑（an approach not able acknowledge differences），用途不大。而Rappert 認為最根本的問題在於「機緣」得成，往往依靠許多分析中從未明言、但是卻屬必要的先備的、行動者共享的認知、協議（prerequisite but often unstated shared agreements between actors, 頁 576）也因此，是否行動得成是因為機緣，這很值得深究。Rappert 這一點，正與《數》文所言工具使用時是要符合特定社會活動條件的說法吻合，只是，社會學家Rappert 以及STS 學者的看

法是堅持從機緣出發,其實是昧於認肯機緣之前的社會文化條件的。

Hutchby (2003) 在同一期期刊中也回應了Rappert對於機緣、對於STS學派以及如他一般的立論學派的挑戰。Hutchby說明他認為機緣的重要在於「科技社會學 (the sociology of technology) 的分析焦點的轉向(shift)」——從一個主要關注「要如何去理解社會的 (the social) 與科技的 (the technical) 二者關係的再現與協商」的焦點轉向「科技設置的座落在社會互動中的使用」的焦點 (questions of the use- in- situated- social- interaction of technological devices)。因此, Hutchby同意Rappert所言, Grint 與Woolgar不至於不知科技物的本存屬性,但是他認為二人對於詮釋、協商、再現的強調到了完全忽視實際上時空情境中人們以身體、以感知與物互動的狀態了。所以,即使「科技如文本」只是論道的策略,但是這論述的實際效果正是讓人以為科技不過就是一連串的勸服修辭。此外, Hutchby認為像是Rappert的社會學家對他的批評其實是雙方在「什麼是科技社會研究的主要議題」上看法不一。什麼是科技社會研究的重要議題(big issues)? Hutchby認為建構論學者關心的是有關科技的社會聲稱的屬性(the nature of sociological claims about technology), 不在乎一般社會大眾日常科技使用, 而後者, 才是Hutchby等人關注的對象。最後, Hutchby強調, 即或過往STS學者曾經引用Gibson的機緣, 但是他和建構論者、STS學者最大的不同在於那些研究是以「科技」為優先研究議題, 而他, 是以行動(actions)為研究框架中的優先研究對象。Hutchby認為他自己從不是研究科技屬性的, 不論這屬性是本質的、社會型塑的、還是文本樣可供書寫的, 他關心的不是科技的屬性; 他關心的是人類互動的屬性。

Hutchby在他2001年的論著中研究人類對話這項社會互動, 一如他在2003年的答辯中所言, 他關心的正是「涉及某種程度的科技中介的、日常互動中的人類行動」(actions in the course of mundane interaction involving some degree of technological mediation, 頁587), 因此他雖然研究使用家用電話、使用網際網路對話的雙方開頭招呼的幾句應對, 但是, 他研究的不是電話有什麼實質、網路有什麼實質而致使兩種中介的對話不同。有意思的是, Hutchby的論述中確實觸及認識論上的問題; 在Hutchby與Rappert有關科技研究的社會建構論與物質論 (雖然Hutchby不認同, 但是Rappert以此稱之) 的辯論中可能還不清楚, 但是Hutchby在他自己2001年的著作終究直接處理——他認為, 就認識論而言, 建構論 (相對論) 與實在論 (realism) 常被當成兩種互斥的觀點、位置, 但是Hutchby 在該書中以對話分析分析不同媒介科技中介的對話開端就是以一種「超越」相對論與實在論二元對立的取徑來分析的。Hutchby 認為對話分析的特殊之處之一就是超越 (seeks to transcend the opposition) 這種二元對立 (頁77) —— 所謂在對話中一方面進行著持續的建構、建構共向的這種情境真實, 而一方面又利用慣常的社會資源這種超越特定情境的底蘊, 進行溝通。所謂的慣常的社會資源指的就是像人在一會話社群、文化中成長、社會化, 逐漸習得的可用以對話的資源、習慣用語等等。

Hutchby 在2001年論著中的分析框架是從科技與日常對話二處入手。所謂科技，他看的是科技的機緣，分析科技，就是分析科技的溝通機緣；所謂日常對話，就是利用不同媒介科技中介的對話，而研究對話就是研究為規範習慣——「社會」之所在——所支撐、支援(underpinned)的結構化的一組組實做(structured set of practices)。也因此，Hutchby 所謂他研究的不是科技、而是行動，是可以清清楚楚地從他的實證研究中看到的。這也提供了「向行動轉」的新研究很好的參考架構。如果以Ian Hutchby 為引用機緣以倡議第三條路的代表，前述的論辯點出了「向行動轉」而非「向工具轉」，同時，科技研究的議題優先性(priority of the related issues)以及在援用機緣概念時對於所謂的「社會的」(「活動」的?)的處理、立場、位置還是懸而未決。

在Hutchby 與Rappert 於2003年辯論之前，為Hutchby 批評的社會建構論的大師Steve Woolgar 就曾在2002年出刊的*Theory, Culture & Society* 期刊特刊中論述物質與社會的二元性，他提到「新物質主義的興起」(the rise of the new materialisms)強調社會是如何由物質支撐、役使、整飭，這對傳統上一向對於非社會(nonsocial)現象不大感興趣的社會學理論而言是一大挑戰；物的社會效果(the socializing effect of 'things')漸為學界看重。過往看重「社會的」(social)，而今看重「物質的」(material)；這逐漸興起的、重社會也重物的雙元性(duality)使得在認識論、本體論、方法論以及社會理論的倫理等各個核心都開始生變。不單單是重「物」；因為重「物」，從而也改變了原本對「社會」的解讀。Woolgar 認為對「物質vs.社會」二元性的爭辯其實植基在唯心論(idealism)與唯物論(materialism)、實在論(realism)與建構論(constructivism)、個人與結構的對立上，也因此，Woolgar 問的是，既然這些在本體論、認識論上由來已久的二元對立早就在了，從什麼角度而言，像是Hutchby 這類重提物質與社會的二元對立確能更新過往二元對立的辯論、帶來新意、新觀點？

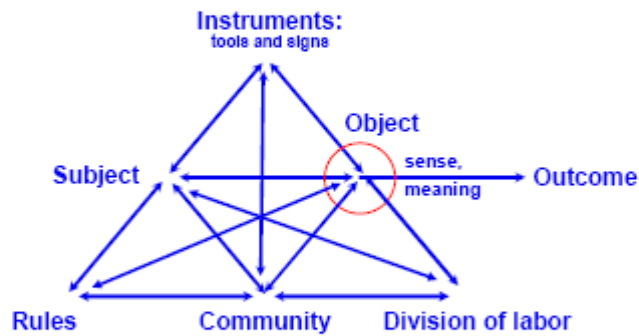
Woolgar 說明他清楚並非任一種詮釋都成立、都可能，也因此物(質)自有其限度，但是他認為重要的是「那麼制式化(patterned)的詮釋的社會基礎是什麼？」Woolgar 的說法正凸顯了建構論與機緣論者在設定的、科技的社會研究上的重要議題之別。Woolgar 認為像是Hutchby 走的路數一開始與他相同，也都認為並非任一種詮釋都可能、物(質)自有其限度，但是，Hutchby 強調的就是所以物(質)以其機緣(affordances)而承受一定範疇內的可能詮釋。Woolgar 認為這種論述其實還是犯了基本論(essentialism)的錯誤(頁265)。Woolgar 在該篇論文中舉出了Hutchby 的機緣(affordance)為當代看待物(質的)(material)與社會(的)(social)二元性的一種位置，他同時也舉了*Theory, Culture & Society* 該期(2002)刊物中的另外幾篇從解析實證個案的研究進路深論物質與社會二元性的論文，像是van Loon(2002)、Knorr Cetina 與Brugger(2002)、Hetherington(2002)。以Hetherington 的實證研究為例，Woolgar 指出Hetherington

以mediation 這概念為處理 (manage) 社會/物質界線的另一工具(device)，這樣一來，科技、物件、新裝置就重組了社會關係。文中Hetherington 解析博物館是如何以一個觀看的空間來重組主體、客體，而從這邏輯衍生，Woolgar 說到因此書本可以看做是「中介協調新觀看關係的物質形式」(a material form which mediates one form of seeing relationship)。Woolgar 進一步說到，從Hetherington 援用mediation 的作法，物質世界的不同層面以不同的方式產生、過濾、組成、促成社會世界的特質；Woolgar 認為這看來又與之前論述路徑不同了，因為，Hetherington 講的是想像可以從物質世界與社會世界中各找出有限的元素而彼此有兩兩呼應的關係。那，又如何？Woolgar 問的是因此就鬆動了原本社會學界既存的物質vs.社會的二元性辯論嗎？開了新路嗎？Woolgar 最後說到網路興起之後，有關物質vs.社會的論辯看似又有了轉折，不少人抱持著因此溝通與物質 (material) 脫鉤，所有社會關係都是憑藉電腦網路中介 (electronically mediated)、都是虛擬的、完全不「物質」。Woolgar 認為新媒介只是濟助 (supplement) 舊媒介、絕非取代舊媒介，因此有了網際網路，人們還是少不了便條紙、面對面溝通，而網路中介溝通少不了的是基磐、是電腦網路等等工具，所以，他認為與其說「愈虛擬愈真實」(the more virtual the more real) (頁268)，Woolgar 認為，還不如說「愈物質愈社會」(the more material the more social)——他批評論者看不見物質，但是他在強調物質基礎重要之後，最終要說的仍是社會腳本當道，再新的媒介，箇中運作的仍是人們的詮釋、文本。

機緣與活動？

《數》文中論及「活動」，其實援用的正是芬蘭學者Engeström 的活動理論的概念。活動理論所倡言的「活動」構造一如下圖所示，

活動理論

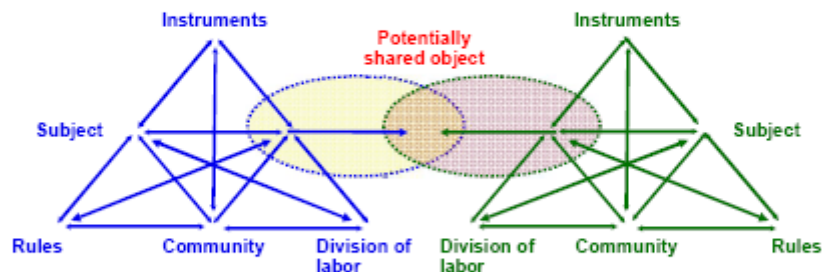


Source: Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
 (available online at: <http://lchc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>)

16

一如《數》文中所言，「活動」包含了目標、社區、分工、規則、個人與工具（頁240）等要件。Engeström 的活動理論之後逐步變化、漸次開展，活動理論其實正是學習理論，而所謂的「學習」並不限於課室裡的學習，指涉的是變化中，人的活動、社群的活動必然涉及目標的轉換，而在目標衝突、轉換、融合、變化再生、目標再變的過程中活動（其中諸要素）的互動與轉變。因此，近年，底下這圖示更精準表達活動的樣貌：

更新的活動理論圖像



Source: Engeström, Y. (2001) *Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization*. *Journal of Education and Work*, 14, 133-156.

25

以溝通這活動而言，一旦使用的媒介改變——從面對面轉為手機中介——人們在思考以達目的時，「目的」其實也有變化，像是人們既要溝通、也亟思擲節手機用費。在活動層次，Engeström 就認為所謂的工具（instruments）就不是科技物件，而是人們在思索、表達、傳遞目標時運用的符號這一類的心靈工具了。在「動作」層次，工具則是達到目標的工具、科技物。Engeström 的理論分成操作（operation）、行動（action）、與活動（activity）三個層次，下表就是以利用了電子書包這工具的教室內教學活動為例，將 Engeström 的概念分述表現：

層次：	相屬 artifacts 的類別：	互動：	目的：	場域：
活動（教學）	工具總性 instrumentality	活動系統內六元素、活動系統之間	校正目標（object）	不同活動系統交會；發展區域 Zone of Proximal development
行動（電子書包的運用）	工具與符號 Tools & signs	情境行動、人、物配合	情境使然；符合目標	活動
操作（示範動作）	基礎建設 infrastructure	潛在腳本	制式、按表操課	活動

我要以此說明的是，以 Engeström 日益完整的活動理論看來，在操作層次，即使所論的物件就是像是牆、路一般的基礎建設，Engeström 提到這些物件在文化中潛在腳本的重要，因著潛在腳本人們展演出照表操課的行動；在活動層次，Engeström 倡議變化中的活動、永遠不會穩定、達成的目標（因為變動是常態，目標校正是常態），因此活動系統中的要素——包括人、包括工具總性——總是互相協調，未達校正了的目標。《數》文論及向工具轉、向活動轉，但是在活動的層次上，Engeström 亦發看重目標的校正，甚至在行動的層次上，重要的工具就是理論中的 tools and signs 了。

《數》文在最後說到，

我們在此提出的分析架構，基本上呼應了社會科學典範的轉變，即強調研究或設計，必須回歸社會和意義脈絡。本文一方面強調人使用工具是個深具意義的社會行為，和從事其他活動一樣，必須在特定文化脈絡之下進行。循著這個分析架構，才能解釋為何某些工具被採用或拒斥，也可以說明為何有些機緣會出現。另一方面，從這個方向，也不用在拘泥於建構論和科技決定論、結構和主體性等等二分法，能力在適應和創造之中浮現；使用者當然必須「遷就」工具的物質特性，可是創意仍然有充分發揮的空間。（頁256）

以本文前引科技社會研究論辯以及活動理論的要義而言，《數》文呼籲轉向的籲求固然可貴，但是在該文倡言的認識論與本體論上我認為有幾點有待商榷之處，這確是在「轉向」前必須鄭重釐清的：

- 第一，科技的社會研究（the sociological studies of technology）由來已久，之前的辯論基本上已經點出了有「重要議題之辨（辯）」（prioritizing issues）的問題，簡而言之，究竟是我們對科技的詮釋影響了、決定了科技的使用？還是科技的使用影響了我們對科技的詮釋？而這提問中的「我們」是尋常一般人？還是大眾媒體、政、商、相關研究學者？這恐怕不是《數》文結語所言過去是「拘泥於建構論和科技決定論」的「拘泥」；這其中有著嚴肅的認識論與本體論的差別。研究的題目不一樣，當我們論轉向時，可以論述過往對此題旨的忽略，但是要說那個立論太拘泥，恐怕必須徹底說明此立論與自己論述的交集；
- 第二，所謂的「使用」，當下情境與該情境過往文化社會腳本的作用力應該如何看待、分析？
- 第三，第三，如若依照Ian Hutchby所言，他引用機緣，研究的是互動中的「行動」（action）而非科技、物，Hutchby也強調與其說研究科技物，其實是研究中介物與研究對話，而對話其實植基於慣習、文化；《數》也強調要向活動轉。可見，物在當前轉向呼籲中之所以之重要其實是因為「物」是被安置在互動中、在活動中、在社會中、在文化中。《數》文沒有像Ian Hutchby的對話與媒介分析一般，讓我們看到機緣設計研究是要藉助怎樣的、如Hutchby宣稱的超約實在論與相對論的對話分析為框架，要如何研究機緣？如何研究人、物互動中的機緣？從活動理論的論述看來，研究人與工具的互動，不必然要從機緣出發（這正是有趣的問題：何以Engeström的研究不曾倡議要從機緣的角度看待互動呢？）；而從機緣理論看來，如果沒有能適當清楚如Hutchby引用對話理論分析，所謂的「深具意義的社會行為」中的「社會」只是修辭，沒有分析力道(analytical force)。

綜合上述，我認為《數》文所倡議的轉向確有必要，但是在轉向之前，我認為必須先釐清從何處來、往何處去。來處的爭議與累積必須如科技的社會研究一般能先耙梳清楚，才能看清來處，而當我們倡議無須拘泥結構、主體的二分時，須知這看似「拘謹」「拘泥」的爭議中確是有認識論、主體論的立場之別；轉向之論必須要在認識論、本體論上先論述清楚。至於去處——往工具去、往活動去——去處的「社會」與「工具」一樣有待清楚陳述，因為，設計也好、研究也好、觀察也好，好的研究架構必須具有分析力道，但是在目前有關機緣的研究中，我認為，因為「社會的」與「物質的」夾纏不清或一語帶過，因此轉向之後的框架其實並不清楚。

參考書目

鍾蔚文 (2005) 玩物之中見創意—以傳播工具為例。淡江人文社會學刊五十五週年校慶特刊，民國94年10月，頁1-16

鍾蔚文、陳百齡、陳順孝 (2006) 數位時代的技藝：提出一個分析架構。中華傳播學刊，第10期，頁233-264。

Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.

----- (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14:133-156.

Gibson, James, J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.

Graves, L. (2007). The affordance of blogging: A case study in culture and technological effects. *Journal of Communication Inquiry*, 31(4): 331-346.

Hutchby, I. (2001). *Conversation and Technology from the Telephone to the Internet*. Cambridge: Polity Press.

Hutchby, I. (2003). Affordances and the analysis of technologically mediated interaction: A response to Brian Rappert. *Sociology*, 37(3): 581-589.

Rappert, Brian (2003). Technologies, Texts and possibilities: A reply to Hutchby. *Sociology*, 37(3): 565-580

Woolgar, S. (2002). After word?—On some dynamics of duality interrogation. *Theory, Culture & Society*, 19(5/6):261-270.

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會

議報告

2008 年 10 月 13 日

附件三

報告人姓名	翁秀琪 教授 方念萱 副教授 孫式文 副教授	服務機構 及職稱	政治大學新聞系 政治大學新聞系 政治大學新聞系
時間 會議 地點	September 22 th ~27 th ,2008 Open Access and Research Conference 2008 Brisbane, Australia	本會核定 補助文號	NSC 96-2422-H-004-002
會議 名稱	Open Access and Research Conference 2008		
發表 論文 題目	無論文發表		
<p>一、 參加會議經過</p> <p>Open Access and Research Conference 2008 研討會簡稱 OAR，大會網站為 (http://www.oar2008.qut.edu.au/)。近年來創造知識以及傳散知識的方式已經起了重大的變革，資訊傳播科技的發展帶動了高度互動性、使用者產出 (user generated)、和社會性互動(Web 2.0)的崛起，讓知識從先前的線性生產邏輯變的更加開放。因此全世界都在討論要如何建立一個讓學術研究成果可以開放取用的機制，讓有公部門資源挹注的研究可以將成果公諸於世。主張包括開放近用 (open access) 資料庫、新的發佈工具、發佈模式，同時相關討論也從法律層面入手探討。</p> <p>此次會議主辦單為為澳洲昆士蘭科技大學，簡單分析議程之後，瞭解到此次會議議題從運動理論面議題、操作面議題、到在地政策觀點與實做等，全面分析全球與澳洲的 OA 運動。而在與會者方面邀請對象含 OA 運動界、在地學術界、產業分析界、以及政府官方代表等。來自「產業分析」這塊的參與者，是這次</p>			

澳洲研討會中的主要角色之一，是本計畫之前較少注意到的面向。而澳洲政府對於促進研究資訊開放中，「資訊基礎架構」所進行中的建設工作，提醒了我們應該可以注意亞洲地區官方態度的發展如何？以及對於本地學術資源開放進用之資訊基礎建設工作中，官方之所應為。因此覺得參加此次會議，將對本計畫有諸多助益，因此規劃參與此次會議。

本次赴澳參與會議成員，含數位典藏國家型科技計畫「數位典藏與數位學習之學習與社會應用推廣分項計畫」下之「學術應用與文化傳佈子計畫」(計畫編號：NSC 96-2422-H-004-00)之計畫主持人以及共同主持人兩名，共三人。參與會議人員含：國立政治大學新聞系方念萱副教授、翁秀琪教授、孫式文副教授。此次赴澳洲參與 OAR 研討會，期間共參與 9 月 22 日~27 日，共六日。

二、 與會心得

本次 OAR 研討會，包含 9/24-9/25 兩日研討會，以及 9/26 一日 WORK SHOP。其中兩日研討會分為 8 場 Session，以下便描述說明 8 場議程中數場演講與討論。

9/24

Session1：The Future of Knowledge 知識的未來

主講人：美國 SC 機構的執行長 John Wilbanks。

講題：**The Future of Knowledge, What Greater Access Means for Research。**

評論人：**Dr Terry Cutler 與 Prof Mary O’Kane。**

評論人 Dr Terry Cutler 是 Cutler & Company 的 principal，Cutler & Company 是一家成立於墨爾本的諮商公司，提供關於市場分析、策略管理、公共關係等各領域服務。該公司從科技面、管理面、以及商業面提供專業建議。

Prof Mary O’Kane 則是 Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 的董事兼執行長，Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 提供各種關於創新、研究、與教育相關的建議，服務對象包含政府、學院、以及私人機構。Mary O’Kane 的專長在於科技商業化、國家研發策略、以及高等教育策略。

這場以「知識大未來」為題的演講，講者 Wilbanks 自當前的變化開始講起——連結 (connecting) 知識帶來革命性的變化，無數的問題被提出、無數具體但各自為政的答案也由是產生。重要的不單單是知識的生產，更重要的是知識的組織、組合——這些知識、這些答案如何能為人所用？如何能在彼此連結、對話的情況下為人知悉、利用呢？ *Ideas what to be connected*，Wilbanks 這麼說，但是法律 (legal)、技術 (technical)、商業 (business)、與社會 (social) 的阻撓 (barrier) 扼殺了可能的連結，導致了 over-atomized、over-controlled

的知識。其次，講者提到連結知識的系統性變化，他以經過私人土地的公共通路（public footpath）為喻、他以愛因斯坦的相對論為喻指出我們共同擁有的事物。他同時指出 commons 的悲劇（竭澤而漁）要促進知識的連結、使用，必須從內容、製碼、與硬體建置三方面著手，最上層的知識才能發揮作用，為何如此？引用康得的話說明知識、源源不絕的知識並不見得有力量，要有「秩序」（意義）。講者接下來講述第三方面「連結了的知識的破壞性力量」（the disruptive force of connected knowledge），他說明知識產製連結上日益興盛的工會文化(guild culture)，倡導要去除這種思維與行為，以網絡文化（networkculture）取代工會（基爾特）文化（guild culture）。最後，Wilbanks 以另一個比方、另一個提問來說明知識的兩種未來——我們究竟打算像是「看電視」一般靜靜地看著知識？還是打算利用他來做點什麼（do something with it）？

該場的回應與討論中論及工會文化也可視為是品質控管的方式，但是 Wilbanks 認為期刊的信譽、招牌已經是保證了，無須另以工會文化、工會思維來箝制。Wilbanks 認為究其實，問題在於「我要信任誰？」*We know enough to take a shot* 他這麼表示。

Session2 : Open Access : The Next Five Years OA 接下來的五年

主講人：**Dr Alma Swan (Key Perspectives)**。

講題：**Overview of Open Access - Where is it Going?**

評論人：**Prof Tom Cochrane (DVC TILS, QUT)** 與 **Derek Whitehead (Swinburne University)**

主講人 Dr Alma Swan 服務於 Key Perspectives 公司，此公司為一家提供學術研究資訊產業輔導的英國公司。該公司認為這十年來，The scholarly publishing industry 變化極大，因此他們從企業策略、編輯策略、OA 策略等三大領域來輔導學術出版業。

講者先自「開放近用」(open access) 的現狀談起。目標是研究論文，當前只有少於 20% 的研究論文是採 OA 方式釋出公開，而這情形在不同學術領域中各自有別、歧異甚大。講者續就政策面分析，說到當前有的是一堆 *almost-there, well-meaning policies*，但是失之毫釐、差之千里。Mandates 似乎是有利的政策工具，而機構樂於提出、實踐，也可利用網路廣為傳散。其次，講者提到典藏現況，每天以一個機構典藏的速度增加，全球目前總計 1200 個，多以「機構」典藏為主要形式。以全球分配的情形論，歐洲 591、北美 356、亞洲 131、澳洲 72、南美 52、非洲 18、加勒比海地區 1 個、中美洲 1 個，由此可見全球在此上發展不均的情形。再就版權(copyright)而言，講者說明研究社群的實做、不同往昔的文化 (e-research、小計劃彼此協力 (collaboration)、跨領域研究、研究產出的 web

2.0 方式釋出等等) 將會證明版權與開放近用的呼籲與作法是相容、而非相悖的，更何況所謂的

LTPs (作者同意保留版權) 日漸興盛。

講者同時提到當前尚待進一步釐清的議題——資料(data)、研究資料的開放性？mandates 的用途與實施？

他以康乃爾大學的 VIVO 計劃為例，說明幾項要點：將論文、資料與其他研究產初以較好的方式連結呈現；標準的建立；以較理想的方式展示 OA 的成果；(機構) 典藏網絡的建立、不同既往的服務項目；建立一個以典藏為本、以學術傳播系統為長遠目標的視野、想像。講者以 Harvard Faculty of Arts and Sciences、Harvard Law School、Stanford School of Education 為範例說明。

以大學為例，講者提醒我們要自問以下幾個問題：

- 我們的目的？
- ROI 其中的哪些指標適用於我們的情境？
- 我們要測量什麼？
- 可以如何達成？
- 要建立什麼樣的獎勵機制？
- 可以利用 Web 來做什麼？
- Web 在這上的影響會是如何？
- 如何擴大效益？

講者引述 OECD2005 年在科學出版上的報告中所言，指出政府挹注在研究計劃上的收益往往視研究結果公開程度而有不同——研究結果欲公開流通、回饋創新的程度愈高。引澳洲工業、創新、科學與研究部的部長 Kim Carr 的話說，「在這事上我們欲積極發展、取得領導位置，我們就欲容易說服其他地區與國家回應（跟從我們制訂的標準）」。

這一場的回應與談中有關 mandates 徒法是否足以自行，主講者與與談人有精彩對話，講者以校園當中教授停車方法為例，說明這本來也沒有固定方式，但是新的方式與秩序大家也一樣遵從，因為對大家有利、方便；不必因為沒有前例就故步自封。又，如果現行投稿制度改成作者要提供 open software、open data 才進行審閱，這樣大家就會遵行。至於究竟是機構典藏較理想還是社群學群典藏？與談者認為即或是機構典藏，也可以朝向整個學術社群的需求來建置安排。

Open Access policies

	Policies	Mandates	
		Current	Proposed
Institutional	27	23	2
Departmental	2	4	
Multi-institutional			3
Funder	7	27	5
Totals	36	54	10

- ### OA policies
- ☐ A growing number of mandates
 - ☐ Because they work
 - ☐ Because the outcome makes glorious sense for research institutions and funders
 - ☐ Management tool
 - ☐ Marketing tool
 - ☐ Makes the best use of the Web
- July 2009, G. V. et al.

Session 3 : Collaborative Innovation: Data Access and Re-Use

主講人：Dr Richard Jefferson (CAMBIA and BiOS Initiative)

講題：Open Patents and Open Data; a Key Issue in Open Access.

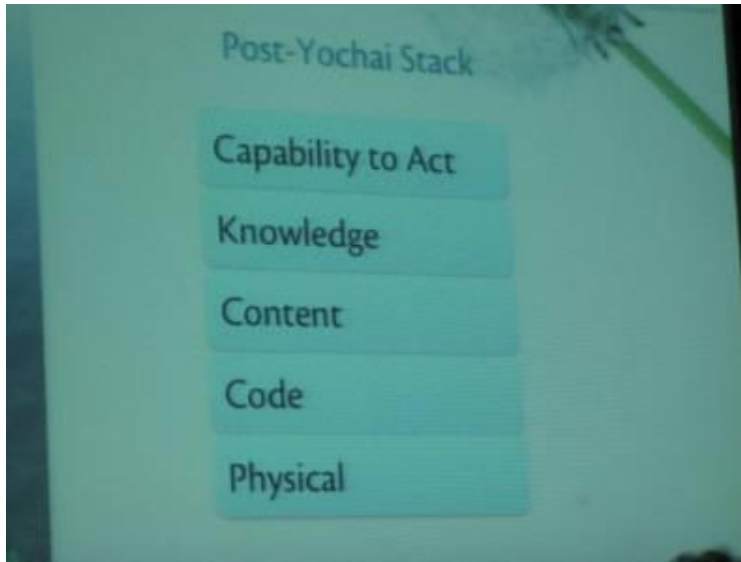
評論人：Prof Anne Fitzgerald (OAK Law Project) and Dr Peter Crossman (Old Treasury)

CAMBIA(change 這個字的西班牙文)是一個獨立、國際性的非營利組織，致力於發展生命科學研究的技術與合作。並協助發展中國家解決糧食、健康、自然資源管理等各方面問題。該組織目前正處理專利分享、發展 BiOS(Biological Open Source)licence、BioForce 開放資料平台等。

講者引述倡言 commons 的著名法律學者 Yochai Benkler 的 Yochai Stack 為例，

- knowledge
- content
- code
- physical

繼而發展出 Post-Yochai 模式：



（會議當日該講次中投影）

其中的 capability to act 其實也正呼應了前一場 Dr. Alma Swan 的政策不能 almost-there，要到位、要有行動。

強調 open source、open science、open society（談及 CAMBIA 受洛克斐勒之託，組合全球各地 patent patterns 研究）重要是要更有效率地將金錢投資在較有可能實現計劃的選項上，促其實踐，而 Bios 是幫助 patent seeker 瞭解、掌握其所欲的的樣態是否有侵權之虞。

這場回應人提到歐洲 PSI（public sector information）的例子，說明是受美國影響歐洲始 unlock。

從這場的主講者與回應人的分享分析中可看出都有一個 agency、一個組織主掌「連結」(connection)、再使用 (re-use)，將分散各處的片段資訊知識組合起來。要能運行，底下各項都要能共通、溝通：

- 標準 (standards)；
- 互通性 (interoperability)；
- licensing
- metadata

Session 4 : Computation Technology and the Power of Open Access

主講人 1 : Dr Tony Hey (Microsoft)

講題 : Directions in computing in support of science and the role of Open Access.

主講人 2 : Dr Rhys Francis (Executive Director of AeRIC)

講題 : eResearch Infrastructure and Open Access

評論人 : Prof Paul Roe (QUT) and Prof Bernard Pailthorpe (UQ)

Microsoft Research 主要致力於研究電腦科技與軟體的應用，期加強使用者經驗、降低軟體成本、與開發創新技術。發展領域包含軟硬體、人機互動、線上學習、知識管理等等。

講者簡述學術傳播的流程就是從「資料產生」到「著作」(authoring)到「出版」、到「典藏」的過程，過程中的集體智慧運動，smart cyber infrastructure、semantic computing、cloud computing 等都是再談論 OA 時，近期從 computing technology 的角度出發，最重要的議題。

Data retention 不等於 data federation。前者目的是開放的，後者目的是再利用 (re-use)、目的導向，不是隨處可有的。

引述 Nature 9 月 4 號這期報導、Science 08 年的 7 月 18 日出刊、321 期中 J.A. Evans 的文章強調數位化時代的 scholarship 的改變，需要不同既往的介面了。

Session 5 : Open Access and Research Quality

主講人 1 : Prof Stevan Harnad (Southampton / Quebec)

講題 : Why Open Access is important in the assessment of research quality.

主講人 2 : Prof Rodney Wissler (Dean of Research and Research Training, QUT)

講題 : Research Assessment in Australia, the 2008 landscape.

評論人 : Commentators – Scott Kiel-Chisholm (OAK Law Project) and Dr Wayde Martens (QUT)

視訊發表。倡議各種學術研究論文的 usage 指標與分析，包括過往以及現在典藏之後的使用率指標。

Session 6 : A Legal Framework Supporting Open Access

主講人 1 : Maarten Wilbers (Deputy Legal Counsel, European Organization for Nuclear Research (CERN))

講題 : CERN - World Wide Web, Open Source and now constructing SCOAP: the legal viewpoint.

主講人 2：Prof Brian Fitzgerald (OAK Law Project)

講題：Copyright Licensing for Open Access.

評論人：Jenine Borowik (Australian Bureau of Statistics) and Jeffrey Kingwell (Geoscience Australia)

這場主題是支援 OA 的法律建置，從 1954 年 CERN 會議開始談起，說到當年會議的影響、意義；

- 跨國的科學合作；
- 出版前的共享與同儕審閱文化；
- WWW 的誕生；
- 開放原始碼的運動；
- 以及近期在出版上的 OA 運動



Session7：Sharing Data Infrastructure

主講人 1：Dr Alexander Cooke (Director, Research Excellence Branch, Australian Research Council)

講題：Australian Government perspective - research infrastructure and the accessibility agenda.

主講人 2：Dr Andrew Treloar (Director, Australian National Data Service (ANDS) Establishment Project)

講題：Progress report on the Australian National Data Service (ANDS)

評論人：Cathrine Harboe-Ree (Monash University)

主講人之一的 Cooke 是澳洲 Research Excellence 局的主席，這次主要由澳洲政府的觀點，來闡釋基礎建設研究以及近用上的政策議題，會議上 Cooke 首先介紹了幾個合作平台，報告其成立緣起、宗旨以及施行細則。後來又講述了澳洲 OA 議題，包括機構的近用狀態、現行一些開放近用的契機、以及國內一些創新系統的介紹。而 Dr Andrew Treloar 講述澳洲國家資訊服務以及資訊的公開近用狀況，清楚描述政策擬定的脈絡、藍圖、目標、結構以及發展過程等等。兩篇報告皆以政府部門角度出發，內容豐富參考價值高，可供國內政府機構思考政策近用議題時參考。

Session 8 : Transitioning to Open Access : The Role of Funders and the Role of Institutions

主講人：**Prof Warwick Anderson AM (NHMRC)**

講題：**Conditions Under Which Grants are Made**

評論人：**Prof Tom Cochrane (DVC TILS, QUT)**

主講人 Warwick Anderson 講述基金會以及機構在 OA 發展過程中，角色的轉變。其中更詳細介紹了布里斯本宣言，清楚的呈現澳洲對 OA 的重視以及投入，宣言中闡述澳洲議會將 OA 視為重要的授權行為，而大部分的研究經費將仰賴國際的、國家的、全球的研究團隊以及個人的支持。策略方面，議會整理了三大方針，一，每個澳洲政府都應該近用數位博物館來典藏他們的研究產出。二，這些博物館至少也應該包括 HERDC 中所有的物件。三，資料的存放也應該越早越好，但也要強調內容更新的精準性，才能將典藏資料的 OA 極大化。

三、 考察參觀活動(無是項活動者省略)

會議時間緊湊，與會期間並無另行安排其他參訪活動。

四、 建議

根據此次 OA 會議的架構，可知其組織是依據底下這架構層次設計：

上層 **(OA 運動與知識建構)**：

OA 對知識創新的意義

OA 運動對於知識產製的意義

OA 運動總覽

專利開放與資料庫開放

中層 (OA 運動操作層次議題)：

科技層次：電腦科技對 OA 運動的影響 eResearch 基礎建設

研究產製層次：OA 與研究品質 澳洲本地研究現況

法律層次：OA 出版之法律架構 OA 架構下的著作權問題

下層 (在地 OA 運動發展與操作範例)：

澳洲政府對於資訊基礎建設與近用之觀點

澳洲國家資料庫發展現況

研究研究出資單位與研究機構的角色

OA workshop(OA 執行方式、法律問題解決、Scholarly Communication 與發行)

此一架構與其蘊含的精神可供台灣本地推廣典藏開放近用參考

五、 攜回資料名稱及內容

會議議程一份

主講者發言摘要一份

講者與回應人介紹資料一份

與會者名單一份

工作坊資料數份

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會議報告

2009 年 09 月 30 日

附件三

報告人姓名	方念萱 副教授	服務機構 及職稱	政治大學新聞系
時間 會議 地點	September 1st - 4th 2009 DIRA 2009, West London, United Kingdom	本會核定 補助文號	NSC 96-2422-H-004-002
會議 名稱	DIGRA 2009		
發表 論文 題目	無論文發表		
<p>一、 參加會議經過</p> <p>DiGRA, 全名為 Digital Games Research Association。該協會成立時間在 2003 年的芬蘭，並在成立之後，繼續以非營利性的運作方式招募會員。該協會的首任會長為 Frans Mäyrä，而下一任會長則是在 2006 年由 Tanya Krzywinska 接任。該協會的創設宗旨，是開發一塊專門給研究數位遊戲以及產業發展人才的舞台。該協會的發展方向在草創之初設定為「提升遊戲研究的品質、並促進成員間彼此的協助」。DiGRA 的活動，目前是聚焦在協調來自於不同框架、不同社會範疇之間的學院派理論。基於這項理由，該協會在世界各地也贊助成立了不少在地化的團體，從荷蘭、芬蘭、以色列、拉丁美洲、蘇格蘭、土耳其、至紐約等地皆有附屬的團體，為了與這些組織間有更親密的連結，DiGRA 每兩年會定期舉辦一場國際性的研討會。目前已發展的主題計有：Level Up (2003 年)、Changing Views-Worlds in Play (2005 年) Situated Play (2007 年)、以及 Breaking New Ground-Innovation in Games, Play, Practice and Theory (2009 年)。</p> <p>此次會議主辦單位為英國倫敦 Brunel 大學，根據大會議程，本次會議議題「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。本次會議中特別邀請了研究數位影音遊戲的知名學者，諸如 Richard A Bartle、Ian Bogost、Espen Aarseth、Mark Healey 等人，他們從使用者經驗分析與遊戲設計研究等各種角度分析，尤其在遊戲如何引導人機互動等主題，這一類的研究經驗則相當值得數位典藏團隊借鏡，將有助於思索目前推廣政策與想法。因此參加本次會議，將對本計畫有諸多幫助，因此而規劃參與此計畫。</p> <p>本次赴英國參與會議代表為數位典藏國家型科技計畫「數位典藏與數位學</p>			

習之學習與社會應用推廣分項計畫」下之「學術應用與文化傳佈子計畫」(計畫編號：NSC 96-2422-H-004-002)之計畫主持人，共一人。參與會議人員為國立政治大學新聞系方念萱副教授。此次赴英國參與 DIGRA 研討會，其間共參與 9 月 1~4 日，共四日。

二、 與會心得

本次 DIGRA 研討會，包含 9/1~9/4 四日的研討會，「The Game of Games」、
「Backchatter」會議遊戲活動，及 IGDA Education SIG 工作坊等。

關於 DiGRA 的大會主題，歷屆以來皆以數位遊戲與社會文化、人際關係、產業交流等活動為主，試圖在各領域之間描繪出「遊戲」的具體形貌，由於其跨足的領域相當廣泛，令人欣喜之處，在於每次會議之後總會產出極多質與量並俱的作品。但遊戲的屬性是動態的，並非只停留在某一處，因此不同的時空背景之下，也產生了不少值得深思的問題。以下是針對四次會議的主題提出的觀點與說明：

(一) Level Up (2003)：

對電玩老手來說，升級是項再熟悉不過的名詞。藉由重複做同一件事情，得到了足夠的經驗值之後，就可以升級，更換更好的技能、更精緻的用具。總之，升級意謂著一切都會往更美善的方向發展。將這樣的觀點置放在第一屆的 DiGRA 年會上，可以看出的是主辦單位對於數位媒體的大幅進步之下的欣喜與期待，但在欣欣向榮的願景背後，也隱隱泛著人們對於接受新科技的恐慌與懷疑，從這兩點出發，不難發現主辦單位試圖從正與反的論証當中找出兼容並蓄的第三條路。

(二) Changing Views: Worlds in Play (2005)：

在溫哥華主辦的第二屆大會，其關懷的重點在於轉換視野，或者可說是框架的去除與再製。將人本主義的軸線拉抬至人與物的互動是一種、從反面去思考暢銷遊戲賣座的理由是一種、將線上的性別位置調換也是一種。在這項主題之下，可以探討的部分變得更多了，理由在於觀看的角度變得多元，呼應著全球化、全球在地化，諸如此類的全球觀點，藉著主體與客體的變置，不難發現一個早已存在的現象：遊戲的定位變得模糊。它可以是工具、可以是情感的導引，可以是個溝通的平台。而在遊玩的過程當中，玩家與遊戲之間，何者為主、何者為客？遊戲與人，變得不是這麼的二元化了。

(三) Situated Play (2007)：

2007 年，在遊戲產業界其實正值一個大鳴大放的時機，各項次世代主機

的問世，如史詩般的遊戲鉅作，不斷的被產出。由於人造物被商品化的程度與時俱增，使用者因而被教導了智慧財產權、專利等概念，藉由這樣的背景條件帶入，遊戲與法理、社會的互動位置是該被討論的時候了。而刻意設定處境的議題，意謂著遊戲的操作形式、涉及的社會議題，勢必會與一般人所認知的規範，產生一定程度的摩擦。然而不論將遊戲擺在那個位置，對社會的影響，只會越來越大。

(四) Breaking New Ground:

Innovation in Games, Play, Practice and Theory : (2009)

2009 年將遊戲設計以創造形式來看待，說明其可以是多元的、也可以是多義的。本次大會的主題在於「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，從遊戲的各種形式著手，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。

從 2003 到 2009 年，遊戲出現了質與量的變化，研究遊戲的視角也更趨多元，結合電腦資訊外的學科，如文學、社會科學、美學等納入討論，打造一條跨界與多元的研究途徑，作為遊戲研究的手段，並找出可同時強化與支持學術多樣性的多元數位遊戲方式。以下為本年度會議中擷取相關場次重點摘要：

9/1

Session 1.11

發表人：Keith Linares

論文題目：Discovering Super Mario Galaxy: A Textual Analysis

本文旨在探究歷久彌新的超級瑪利電腦遊戲在歷經不同平台、不同版本的變換之後，何以玩家在這遊戲中仍不絕地體驗愉悅。研究採行文本分析，發現「發現感」(A sense of discovery) 是玩家在互動中所經驗，而這「發現感」在互動過程中不斷更新。本論文在方法與提問上都值得借鏡。

Session 1.13

發表人：Massimo Maietti

論文題目：The hybrid identity of player characters: between Facebook and the Sacred book

90 年代有關斷裂、破碎的認同身份 (identities) 的討論隨著臉書 (Facebook) 的興起，轉向討論統一的、一致的認同、身份了。作者引用 critical mass 的概念來解釋這現象——過往數位媒體的使用者希，一個人的真實姓名一如暱稱，將真實姓名與現下真實身份構連的機會不大，但是一旦使用數位媒體的人多了，使用者在網上同樣的 semiotic space 裡與在真實世界中不同場合 (工作、娛樂、宗教等等) 的熟人遭逢、一起見面，這時，數位媒體的使用者感受到他所呈現的認同身份可能比其在現下的身份還被要求要更有內在一致性——一個人要周旋

在上司同儕家人遊戲玩伴之間，而這些來自他生活不同場域的人都在看他是不是「表裡如一」、「(往)上(線)下一致」。作者以社會網絡上的人格比對線上遊戲的人物人格，發現後者的身份認同是由遊戲作者與角色作者協商而來，不同於前者——前者是由自己與其在線下世界就已認識的人際網絡中的眾人所型塑。

發表人：Luca Rossi

論文題目：Playing your network: gaming in social network sites

臉書之為近期最受注目的社會網絡網站(social network sites, SNSs),所實踐的功能，包括與友人維繫關係到創造線上社會位置，都相當倚賴臉書的遊戲工具。本論文研究臉書的五個遊戲，視其如何利用 SNSs 以及玩家之間的社會關係，以之充作遊戲經驗的核心元素。

9/2

Session 2.7

發表人：Celia Pearce

講題：Collaboration, Creativity, and Learning in a Play Community: A Study of The University of There

本論文為大型計劃成果之一，研究者採用多研究方法研究網路遊戲玩家所設計所居中學學習的線上大學 University of There，核心概念就是 creative collaboration. 研究提問計有：

_ How does distributed play motivate creative collaboration and learning?

_ How is creative collaboration in game communities sustained over time? What motivates players to maintain engagement in both the long and short term?

_ How does the game software itself support or hinder collaboration and learning? How do players exploit, subvert or augment play software to support these activities?

_ What interaction tools and methods do players use to undertake creative collaboration and support learning and teaching?

_ What can practices of both collaboration and teaching within the play-driven context of the University of There teach us about distributed collaboration and learning in general? Can these principles be translated into other contexts?

研究發現遊戲創生親近 (affinity)、承諾 (commitment) 以及注意力 (attention) 而這些因素增強合作 (collaboration) 研究方法計有居 (遊戲世界) 間參與觀察 (in-world participant observation)、居間與面對面訪談 (in-world and face-to-face interviews) 以及線上調查。

9/3

Session 3.8(Keynote Speech 2)

主講人：Oslo 大學媒體與溝通學系的教授 Espen Aarseth

主講人 Espen Aarseth 現為 Oslo 大學媒體與溝通學系的教授，過去也曾擔任 Bergen 大學人文科技學系的教授。他在 Bergen 大學完成藝術學博士學位，其研究旨趣涵蓋了賽伯媒體美學、文學、超文本美學、[Multi-User Dungeons](#)、電腦文化研究、媒體科技歷史、科幻小說、Cyberpunk 研究、人文學科裡的電腦研究方法、女性和遊戲、手機遊戲等。近來，他還是哥本哈根地區 IT 大學「電腦遊戲研究中心」的主要研究員，在該中心，他的研究興趣放在理解遊戲的本體論，包括遊戲是什麼，如何構成，他們彼此的差異性等。

他在影音遊戲研究與電子文學領域是個重要人物，尤其他又是最主要代表「ludologist」人物，這個團體強調影音遊戲不是個敘述形式或一個文本，取而代之的是一個以「玩」和「互動」為基礎的遊戲概念。在他所出版的 [Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature](#) (1997)一書當中，呈現遊戲和其他美學形式的比較媒體理論，他提出幾個質疑：

- 電腦遊戲可以變成一個偉大的文學作品嗎？
- 是否真的需要將賽伯文本美學形式化？
- 在我們的文化中，傳統敘事的文本（如小說、電視劇、電影）是否已經被快速擴張的電腦遊戲所取代？
- 我們如何看待新名詞「ergodic」以及他與傳統敘事的關係？

根據本書的立論，他提出著名的「超文本的類型學」理論，創造出一種強調使用者參與互動的 ergodic 文學（非線性、多向、網際文本），後來在他其他著作中更將此理論轉為應用在多元、多層次、多空間的遊戲類型。

Session 3.10(Keynote Speech 4)

主講人：喬治亞科技大學教授 Ian Bogost

講題：Videogames are a Mess

主講人 Ian Bogost 現為喬治亞科技大學教授，也是 Persuasive Games（影音遊戲工作室）的創立成員之一，同時也是 Open Texture（教育出版社）董事會成員之一。早年於南加大拿到哲學與比較文學學士學位，又於 UCLA 拿到比較文學碩士和博士學位。

教學領域中，他負責電腦和數位媒體；研究領域裡，他視影音遊戲為一種文化產物，研究主題有三項：遊戲的批評、遊戲的修辭、遊戲的人機介面。近

來，他將研究旨趣放在影音遊戲之外的娛樂，關心包括政治、廣告、學習和藝術等方面，因而他與友人共創了「Persuasive Games」，一個獨立影音遊戲工作室，專門碰觸社會與政治議題。他們設計出有別於現今一般主流遊戲之外主題特殊且多樣的影音遊戲，包括：機場安全、打抱不平的影印店員工、全球石油市場、聖誕購物、矯正侵權行為、郊區任務和流行感冒等遊戲，此皆反應特定議題如安檢、員工權益、石油問題、無國界流感等，設計者將想法潛移默化地注入在遊戲的設計和各個引導步驟中。這些遊戲已被成千上萬的人玩過，並被發表在國際著名媒體。

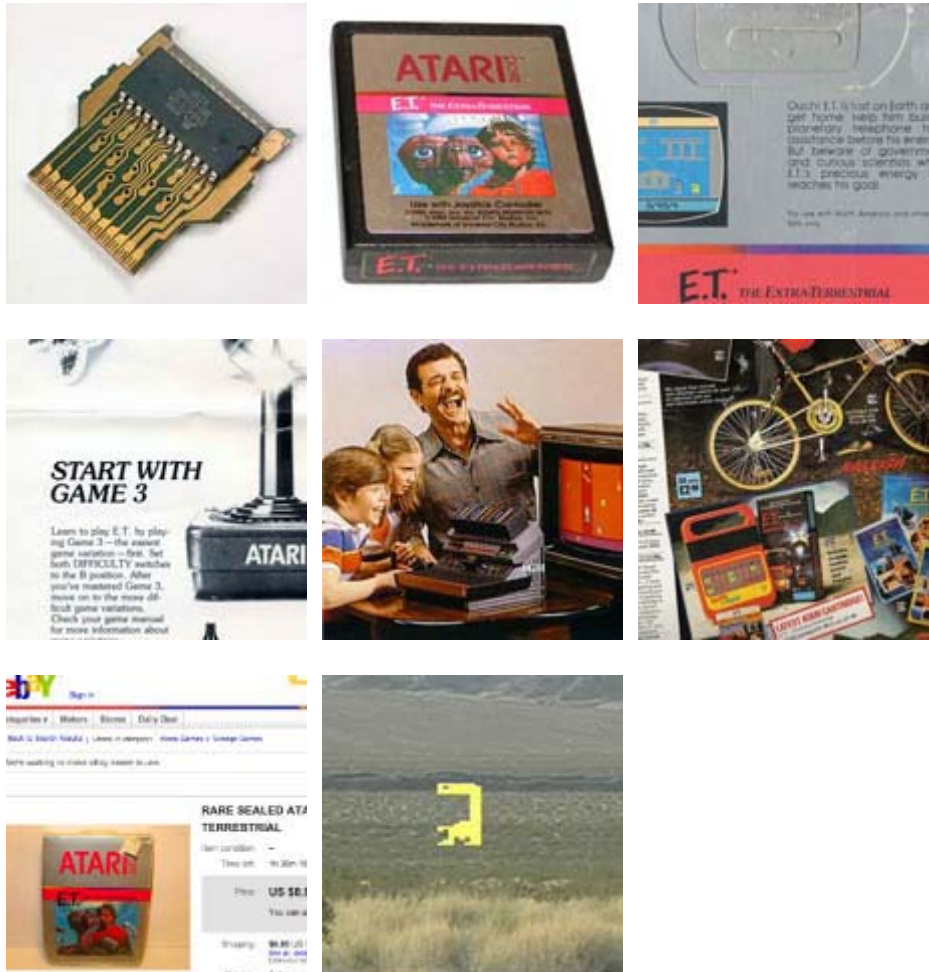
作者在 DIGRA2009 發表的文章：Videogames are a Mess。此篇文章裡將遊戲相關研究的幾次重要轉變作了歷史回顧，而其主要論點指向「遊戲的構成是可以拆解成很多層次的」，以「E.T.」遊戲來說 有軟體、硬體、經濟、娛樂、蒐藏等等不同層次功能與意義，其共同組合成「E.T.這個遊戲片及其使用方式或價值」。他藉由這項觀察，為的是要反應「何謂遊戲？這件事是如此的難以定義！」，所以整體來說遊戲就像一遍混亂一樣，我們嘗試理出頭緒，比如運用 ANT 理論的一些研究技巧，對於遊戲的形上或實質意義的探討，雖看似一團混亂，但這混亂未必是壞事，就像畢卡索的畫作，看起來也是亂成一團的道理一樣。



```
AD F8 FF 4C 7F
95 10 CA 10 EB
09 29 7F 85 80
80 C9 07 D0 03
BE A9 0E 85 A3
10 F9 A6 A1 10
```

```
HorizPositionObjects
  ldx #-RESBL - RESP0
  .moveObjectLoop
  sta WSYNC
  lda currentObjectHori:
  tay
  lda HMOVETable,y
  sta HMP0,x
  and #$0F
  tay
```





(作者網站中所補充之會議論文照片

，網址：http://www.bogost.com/writing/videogames_are_a_mess.shtml，最後檢索日期 2009/9/30)

三、 考察參觀活動(無是項活動者省略)

此次赴英與會，參觀 Tate Museum，適逢 No Ghost, Just a Shell 的展覽。這展覽為一以數位藝術方式呈現版權與創造、創作力為核心意念的藝術作品。就作品的背景而言，這個作品是 Pierre Huyghe 與 Philippe Parreno 共同創作的，當初這個作品的產生，是這兩位藝術家向一個日本動畫公司買了這個名叫 AnnLee 的動畫人物，他們把這個人物的版權買斷之後專門做為創作上的使用。在網站資料有提到，AnnLee 在版權被買斷之後，就被這兩位藝術家借給其他的藝術家朋友使用，因此在其友人的作品創作中也可見到她的倩影。

從展示主題的名稱來看，不難發現這項展覽的構想是源自於一部在日本極有名氣的動畫《Ghost in Shell》(台灣譯為：攻殼機動隊)，不過這兩位作者把作品的名字做了一些更改，改成了《No Ghost, Just a Shell》。乍看之下是兩段意義截然不同的作品，但耐人尋味的是，脫胎自動畫的《No Ghost, Just a Shell》與它的母形體《Ghost in Shell》，同樣都充滿了濃厚的日式動漫風格，這兩者之

間有沒有互相交疊的區塊、或者是可以印證討論的部分呢？

因此，我們可以提問的是從 Ghost in Shell 到 No Ghost, Just a Shell 的過程，發生了什麼？《Ghost in Shell》的設定背景為一個架空的虛構世界，在這個世界當中，人的靈魂是一種可以自由地移轉、進駐在不同軀殼之間的物質。也就是說，以動畫裡的客觀條件觀看，不同的靈魂可視為主體，而人型的軀殼則被視為是裝設主體的載具。在靈魂（主體）不斷進駐、釋出的動作當中，主體對載具的侵入與操作是被默許的。以這樣的思考邏輯為基礎，在《No Ghost, Just a Shell》展示的影片中，兩位作者將 AnnLee 的影像（靈魂）裝設在一部像是吸塵器的白色混合物當中，白色的混合物是多角的、混擬的、多層面的，在展示的時候，該物體會依據設定好的路徑，從起點開始移動，到了一個個定點之後會自動播放預設好的一小段影片，播放的內容大致為 AnnLee 在經過了使用者的增添之後，不斷變換形貌的影像。播放完畢，該物件又會走向最初設定的起點，再次預備下一輪的運作。每一輪的循環走完，都象徵著靈魂的被再製（或者說是更新），而被抽出再製的靈魂，其寄宿的外在形體卻不會減少，而是如同貼磁磚般，一塊塊地加在原來的形體上頭，但靈魂的本質卻是不變的。

承續以上，也就是說，在不斷再製的歷程裡，靈魂雖然不變，但軀體的形貌卻在越來越多次的循環之後，變成了一塊混擬的物體，雖然內在部分還是原來的靈魂，但外顯的形貌雖然還可以約略的辨識出主體的特徵，卻早已失真。但大體來講，那一塊混擬奇形怪狀的物體，其實還是 AnnLee。

因此，AnnLee 這個動畫人物，並不是一個原為實體的物件，而是一件人造物（事實上，動畫角色都是如此），要考慮的只是著作權的問題，所以才能單純的用買斷的方式包下來，在法理上也比較能夠清楚地做出判定。而這兩位藝術家在購買了版權之後，因為不再有歸屬權的判定問題，便可以乾脆的借給其他藝術家朋友使用，但必須注意的是，這件動畫人物的使用規範，在兩位作者眼中，基本上是完全不管的，因為動畫人物的再製，也包含在整件藝術作品的理念當中，也可以說，他們本來就是故意的。

因為對原作的修改也算在該項藝術創作裡頭，因此其他作者對材料的使用方法並不會被干涉，可以自由地複製與改寫，於是在作品完成之後，呈現出一種混沌的風貌。有趣的是，不斷投射出 AnnLee 的影像，等於作者在一旁耳提面命式的提醒：AnnLee 一直沒有變阿！

這樣的書寫方式，予人一種矛盾的興味。由於我們當時不能得知 Pierre Huyghe 與 Philippe Parreno AnnLee 兩位作者與 AnnLee 的原作者合約內容為何、著作權是否“買斷”的判定也只能由片段的網頁內容中得知，因此若從著作權的角度來看，可能會出現這樣的批評觀點：購買之版權物之權力只享有改作權。

在某些特殊的情況下，依照雙方之間的契約內容規定，買方所謂的「買斷」

版權，甚至只是取得了著作財產權之中的某一項或某幾項權利而已；至於該著作的著作人格權以及其他未讓與的著作財產權，則仍歸著作人或著作財產權人所擁有。依據這樣的觀點思考之，《No Ghost, Just a Shell》這件作品，確實擁有了完整的 AnnLee 使用權了嗎？對於將動畫人物視為商品的教條主義者而言，這樣的作法如同犯了大忌。但在藝術形式的呈現之下，這件作品確實可以在以藝術為名的大旗下得到庇護，並隱藏在暗處諷諭著作的使用問題，並讓我們正視：版權使用者是否可以任意地再製版權物。儘管已經有了買斷的形式，就算是買下了完整的版權，但在不斷拼貼、重塑主體的動作之下，是否會出現侵犯到著作人格權的聲音？弔詭的是，在作品的預覽和網頁資料，卻沒有提及作品的原創者，或許是導因於這件作品本來就是衝著著作的人格權而來。

展覽的作品最有意思的地方是最後，兩位藝術家還舉行了儀式，將「權利」贈予 AnnLee，就是這創造出的角色本身（本人），但是，這透露了多重訊息——被創作物可以有「權利」嗎？如何行使？

四、 建議

DIGRA 為兩年舉辦一次的數位互動遊戲研究會議，會中論文多聚焦社會關係、美學與社群發展與各式遊戲互動平台介面的關係，會中論文與討論皆深具啟發性，有助本地數位典藏的互動平台、形式、與後續社群建立、維持參考。可持續參加、回饋研究。

五、 攜回資料名稱及內容

會議議程

主講者發言摘要

講者與回應人介紹資料

與會者名單

工作坊資料

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會

議報告

2008 年 10 月 13 日

附件三

報告人姓名	翁秀琪 教授 方念萱 副教授 孫式文 副教授	服務機構 及職稱	政治大學新聞系 政治大學新聞系 政治大學新聞系
時間 會議 地點	September 22 th ~27 th ,2008 Open Access and Research Conference 2008 Brisbane, Australia	本會核定 補助文號	NSC 96-2422-H-004-002
會議 名稱	Open Access and Research Conference 2008		
發表 論文 題目	無論文發表		
<p>一、 參加會議經過</p> <p>Open Access and Research Conference 2008 研討會簡稱 OAR，大會網站為 (http://www.oar2008.qut.edu.au/)。近年來創造知識以及傳散知識的方式已經起了重大的變革，資訊傳播科技的發展帶動了高度互動性、使用者產出 (user generated)、和社會性互動(Web 2.0)的崛起，讓知識從先前的線性生產邏輯變的更加開放。因此全世界都在討論要如何建立一個讓學術研究成果可以開放取用的機制，讓有公部門資源挹注的研究可以將成果公諸於世。主張包括開放近用 (open access) 資料庫、新的發佈工具、發佈模式，同時相關討論也從法律層面入手探討。</p> <p>此次會議主辦單為為澳洲昆士蘭科技大學，簡單分析議程之後，瞭解到此次會議議題從運動理論面議題、操作面議題、到在地政策觀點與實做等，全面分析全球與澳洲的 OA 運動。而在與會者方面邀請對象含 OA 運動界、在地學術界、產業分析界、以及政府官方代表等。來自「產業分析」這塊的參與者，是這次</p>			

澳洲研討會中的主要角色之一，是本計畫之前較少注意到的面向。而澳洲政府對於促進研究資訊開放中，「資訊基礎架構」所進行中的建設工作，提醒了我們應該可以注意亞洲地區官方態度的發展如何？以及對於本地學術資源開放進用之資訊基礎建設工作中，官方之所應為。因此覺得參加此次會議，將對本計畫有諸多助益，因此規劃參與此次會議。

本次赴澳參與會議成員，含數位典藏國家型科技計畫「數位典藏與數位學習之學習與社會應用推廣分項計畫」下之「學術應用與文化傳佈子計畫」(計畫編號：NSC 96-2422-H-004-00)之計畫主持人以及共同主持人兩名，共三人。參與會議人員含：國立政治大學新聞系方念萱副教授、翁秀琪教授、孫式文副教授。此次赴澳洲參與 OAR 研討會，期間共參與 9 月 22 日~27 日，共六日。

二、 與會心得

本次 OAR 研討會，包含 9/24-9/25 兩日研討會，以及 9/26 一日 WORK SHOP。其中兩日研討會分為 8 場 Session，以下便描述說明 8 場議程中數場演講與討論。

9/24

Session1：The Future of Knowledge 知識的未來

主講人：美國 SC 機構的執行長 John Wilbanks。

講題：**The Future of Knowledge, What Greater Access Means for Research。**

評論人：**Dr Terry Cutler 與 Prof Mary O’Kane。**

評論人 Dr Terry Cutler 是 Cutler & Company 的 principal，Cutler & Company 是一家成立於墨爾本的諮商公司，提供關於市場分析、策略管理、公共關係等各領域服務。該公司從科技面、管理面、以及商業面提供專業建議。

Prof Mary O’Kane 則是 Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 的董事兼執行長，Mary O’Kane & Associates Pty Ltd 提供各種關於創新、研究、與教育相關的建議，服務對象包含政府、學院、以及私人機構。Mary O’Kane 的專長在於科技商業化、國家研發策略、以及高等教育策略。

這場以「知識大未來」為題的演講，講者 Wilbanks 自當前的變化開始講起——連結 (connecting) 知識帶來革命性的變化，無數的問題被提出、無數具體但各自為政的答案也由是產生。重要的不單單是知識的生產，更重要的是知識的組織、組合——這些知識、這些答案如何能為人所用？如何能在彼此連結、對話的情況下為人知悉、利用呢？ *Ideas what to be connected*，Wilbanks 這麼說，但是法律 (legal)、技術 (technical)、商業 (business)、與社會 (social) 的阻撓 (barrier) 扼殺了可能的連結，導致了 over-atomized、over-controlled

的知識。其次，講者提到連結知識的系統性變化，他以經過私人土地的公共通路（public footpath）為喻、他以愛因斯坦的相對論為喻指出我們共同擁有的事物。他同時指出 commons 的悲劇（竭澤而漁）要促進知識的連結、使用，必須從內容、製碼、與硬體建置三方面著手，最上層的知識才能發揮作用，為何如此？引用康得的話說明知識、源源不絕的知識並不見得有力量，要有「秩序」（意義）。講者接下來講述第三方面「連結了的知識的破壞性力量」（the disruptive force of connected knowledge），他說明知識產製連結上日益興盛的工會文化(guild culture)，倡導要去除這種思維與行為，以網絡文化（networkculture）取代工會（基爾特）文化（guild culture）。最後，Wilbanks 以另一個比方、另一個提問來說明知識的兩種未來——我們究竟打算像是「看電視」一般靜靜地看著知識？還是打算利用他來做點什麼（do something with it）？

該場的回應與討論中論及工會文化也可視為是品質控管的方式，但是 Wilbanks 認為期刊的信譽、招牌已經是保證了，無須另以工會文化、工會思維來箝制。Wilbanks 認為究其實，問題在於「我要信任誰？」*We know enough to take a shot* 他這麼表示。

Session2 : Open Access : The Next Five Years OA 接下來的五年

主講人：**Dr Alma Swan (Key Perspectives)**。

講題：**Overview of Open Access - Where is it Going?**

評論人：**Prof Tom Cochrane (DVC TILS, QUT)** 與 **Derek Whitehead (Swinburne University)**

主講人 Dr Alma Swan 服務於 Key Perspectives 公司，此公司為一家提供學術研究資訊產業輔導的英國公司。該公司認為這十年來，The scholarly publishing industry 變化極大，因此他們從企業策略、編輯策略、OA 策略等三大領域來輔導學術出版業。

講者先自「開放近用」(open access) 的現狀談起。目標是研究論文，當前只有少於 20% 的研究論文是採 OA 方式釋出公開，而這情形在不同學術領域中各自有別、歧異甚大。講者續就政策面分析，說到當前有的是一堆 *almost-there, well-meaning policies*，但是失之毫釐、差之千里。Mandates 似乎是有利的政策工具，而機構樂於提出、實踐，也可利用網路廣為傳散。其次，講者提到典藏現況，每天以一個機構典藏的速度增加，全球目前總計 1200 個，多以「機構」典藏為主要形式。以全球分配的情形論，歐洲 591、北美 356、亞洲 131、澳洲 72、南美 52、非洲 18、加勒比海地區 1 個、中美洲 1 個，由此可見全球在此上發展不均的情形。再就版權(copyright)而言，講者說明研究社群的實做、不同往昔的文化 (e-research、小計劃彼此協力 (collaboration)、跨領域研究、研究產出的 web

2.0 方式釋出等等) 將會證明版權與開放近用的呼籲與作法是相容、而非相悖的，更何況所謂的

LTPs (作者同意保留版權) 日漸興盛。

講者同時提到當前尚待進一步釐清的議題——資料(data)、研究資料的開放性？mandates 的用途與實施？

他以康乃爾大學的 VIVO 計劃為例，說明幾項要點：將論文、資料與其他研究產初以較好的方式連結呈現；標準的建立；以較理想的方式展示 OA 的成果；(機構) 典藏網絡的建立、不同既往的服務項目；建立一個以典藏為本、以學術傳播系統為長遠目標的視野、想像。講者以 Harvard Faculty of Arts and Sciences、Harvard Law School、Stanford School of Education 為範例說明。

以大學為例，講者提醒我們要自問以下幾個問題：

- 我們的目的？
- ROI 其中的哪些指標適用於我們的情境？
- 我們要測量什麼？
- 可以如何達成？
- 要建立什麼樣的獎勵機制？
- 可以利用 Web 來做什麼？
- Web 在這上的影響會是如何？
- 如何擴大效益？

講者引述 OECD2005 年在科學出版上的報告中所言，指出政府挹注在研究計劃上的收益往往視研究結果公開程度而有不同——研究結果欲公開流通、回饋創新的程度愈高。引澳洲工業、創新、科學與研究部的部長 Kim Carr 的話說，「在這事上我們欲積極發展、取得領導位置，我們就欲容易說服其他地區與國家回應（跟從我們制訂的標準）」。

這一場的回應與談中有關 mandates 徒法是否足以自行，主講者與與談人有精彩對話，講者以校園當中教授停車方法為例，說明這本來也沒有固定方式，但是新的方式與秩序大家也一樣遵從，因為對大家有利、方便；不必因為沒有前例就故步自封。又，如果現行投稿制度改成作者要提供 open software、open data 才進行審閱，這樣大家就會遵行。至於究竟是機構典藏較理想還是社群學群典藏？與談者認為即或是機構典藏，也可以朝向整個學術社群的需求來建置安排。

Open Access policies

	Policies	Mandates	
		Current	Proposed
Institutional	27	23	2
Departmental	2	4	
Multi-institutional			3
Funder	7	27	5
Totals	36	54	10

- ### OA policies
- ☐ A growing number of mandates
 - ☐ Because they work
 - ☐ Because the outcome makes glorious sense for research institutions and funders
 - ☐ Management tool
 - ☐ Marketing tool
 - ☐ Makes the best use of the Web
- July 2009, G. V. et al.

Session 3 : Collaborative Innovation: Data Access and Re-Use

主講人：Dr Richard Jefferson (CAMBIA and BiOS Initiative)

講題：Open Patents and Open Data; a Key Issue in Open Access.

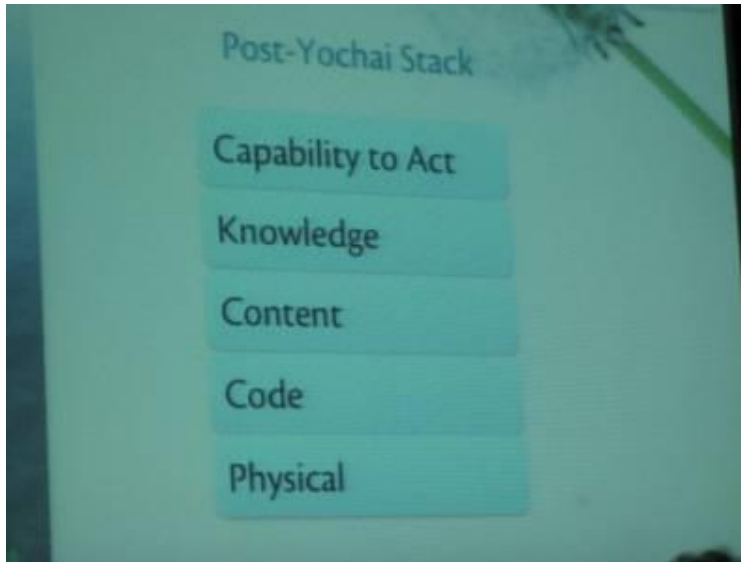
評論人：Prof Anne Fitzgerald (OAK Law Project) and Dr Peter Crossman (Old Treasury)

CAMBIA(change 這個字的西班牙文)是一個獨立、國際性的非營利組織，致力於發展生命科學研究的技術與合作。並協助發展中國家解決糧食、健康、自然資源管理等各方面問題。該組織目前正處理專利分享、發展 BiOS(Biological Open Source)licence、BioForce 開放資料平台等。

講者引述倡言 commons 的著名法律學者 Yochai Benkler 的 Yochai Stack 為例，

- knowledge
- content
- code
- physical

繼而發展出 Post-Yochai 模式：



(會議當日該講次中投影)

其中的 capability to act 其實也正呼應了前一場 Dr. Alma Swan 的政策不能 almost-there，要到位、要有行動。

強調 open source、open science、open society (談及 CAMBIA 受洛克斐勒之託，組合全球各地 patent patterns 研究) 重要是要更有效率地將金錢投資在較有可能實現計劃的選項上，促其實踐，而 Bios 是幫助 patent seeker 瞭解、掌握其所欲的的樣態是否有侵權之虞。

這場回應人提到歐洲 PSI (public sector information) 的例子，說明是受美國影響歐洲始 unlock。

從這場的主講者與回應人的分享分析中可看出都有一個 agency、一個組織主掌「連結」(connection)、再使用 (re-use), 將分散各處的片段資訊知識組合起來。要能運行，底下各項都要能共通、溝通：

- 標準 (standards)；
- 互通性 (interoperability)；
- licensing
- metadata

Session 4 : Computation Technology and the Power of Open Access

主講人 1 : Dr Tony Hey (Microsoft)

講題 : Directions in computing in support of science and the role of Open Access.

主講人 2 : Dr Rhys Francis (Executive Director of AeRIC)

講題 : eResearch Infrastructure and Open Access

評論人 : Prof Paul Roe (QUT) and Prof Bernard Pailthorpe (UQ)

Microsoft Research 主要致力於研究電腦科技與軟體的應用，期加強使用者經驗、降低軟體成本、與開發創新技術。發展領域包含軟硬體、人機互動、線上學習、知識管理等等。

講者簡述學術傳播的流程就是從「資料產生」到「著作」(authoring)到「出版」、到「典藏」的過程，過程中的集體智慧運動，smart cyber infrastructure、semantic computing、cloud computing 等都是再談論 OA 時，近期從 computing technology 的角度出發，最重要的議題。

Data retention 不等於 data federation。前者目的是開放的，後者目的是再利用 (re-use)、目的導向，不是隨處可有的。

引述 Nature 9 月 4 號這期報導、Science 08 年的 7 月 18 日出刊、321 期中 J.A. Evans 的文章強調數位化時代的 scholarship 的改變，需要不同既往的介面了。

Session 5 : Open Access and Research Quality

主講人 1 : Prof Stevan Harnad (Southampton / Quebec)

講題 : Why Open Access is important in the assessment of research quality.

主講人 2 : Prof Rodney Wissler (Dean of Research and Research Training, QUT)

講題 : Research Assessment in Australia, the 2008 landscape.

評論人 : Commentators – Scott Kiel-Chisholm (OAK Law Project) and Dr Wayde Martens (QUT)

視訊發表。倡議各種學術研究論文的 usage 指標與分析，包括過往以及現在典藏之後的使用率指標。

Session 6 : A Legal Framework Supporting Open Access

主講人 1 : Maarten Wilbers (Deputy Legal Counsel, European Organization for Nuclear Research (CERN))

講題 : CERN - World Wide Web, Open Source and now constructing SCOAP: the legal viewpoint.

主講人之一的 Cooke 是澳洲 Research Excellence 局的主席，這次主要由澳洲政府的觀點，來闡釋基礎建設研究以及近用上的政策議題，會議上 Cooke 首先介紹了幾個合作平台，報告其成立緣起、宗旨以及施行細則。後來又講述了澳洲 OA 議題，包括機構的近用狀態、現行一些開放近用的契機、以及國內一些創新系統的介紹。而 Dr Andrew Treloar 講述澳洲國家資訊服務以及資訊的公開近用狀況，清楚描述政策擬定的脈絡、藍圖、目標、結構以及發展過程等等。兩篇報告皆以政府部門角度出發，內容豐富參考價值高，可供國內政府機構思考政策近用議題時參考。

Session 8 : Transitioning to Open Access : The Role of Funders and the Role of Institutions

主講人：**Prof Warwick Anderson AM (NHMRC)**

講題：**Conditions Under Which Grants are Made**

評論人：**Prof Tom Cochrane (DVC TILS, QUT)**

主講人 Warwick Anderson 講述基金會以及機構在 OA 發展過程中，角色的轉變。其中更詳細介紹了布里斯本宣言，清楚的呈現澳洲對 OA 的重視以及投入，宣言中闡述澳洲議會將 OA 視為重要的授權行為，而大部分的研究經費將仰賴國際的、國家的、全球的研究團隊以及個人的支持。策略方面，議會整理了三大方針，一，每個澳洲政府都應該近用數位博物館來典藏他們的研究產出。二，這些博物館至少也應該包括 HERDC 中所有的物件。三，資料的存放也應該越早越好，但也要強調內容更新的精準性，才能將典藏資料的 OA 極大化。

三、 考察參觀活動(無是項活動者省略)

會議時間緊湊，與會期間並無另行安排其他參訪活動。

四、 建議

根據此次 OA 會議的架構，可知其組織是依據底下這架構層次設計：

上層 **(OA 運動與知識建構)**：

OA 對知識創新的意義

OA 運動對於知識產製的意義

OA 運動總覽

專利開放與資料庫開放

中層 (OA 運動操作層次議題)：

科技層次：電腦科技對 OA 運動的影響 eResearch 基礎建設

研究產製層次：OA 與研究品質 澳洲本地研究現況

法律層次：OA 出版之法律架構 OA 架構下的著作權問題

下層 (在地 OA 運動發展與操作範例)：

澳洲政府對於資訊基礎建設與近用之觀點

澳洲國家資料庫發展現況

研究研究出資單位與研究機構的角色

OA workshop(OA 執行方式、法律問題解決、Scholarly Communication 與發行)

此一架構與其蘊含的精神可供台灣本地推廣典藏開放近用參考

五、 攜回資料名稱及內容

會議議程一份

主講者發言摘要一份

講者與回應人介紹資料一份

與會者名單一份

工作坊資料數份

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會議報告

2009 年 09 月 30 日

附件三

報告人姓名	方念萱 副教授	服務機構 及職稱	政治大學新聞系
時間 會議 地點	September 1st - 4th 2009 DIRA 2009, West London, United Kingdom	本會核定 補助文號	NSC 96-2422-H-004-002
會議 名稱	DIGRA 2009		
發表 論文 題目	無論文發表		
<p>一、 參加會議經過</p> <p>DiGRA, 全名為 Digital Games Research Association。該協會成立時間在 2003 年的芬蘭，並在成立之後，繼續以非營利性的運作方式招募會員。該協會的首任會長為 Frans Mäyrä，而下一任會長則是在 2006 年由 Tanya Krzywinska 接任。該協會的創設宗旨，是開發一塊專門給研究數位遊戲以及產業發展人才的舞台。該協會的發展方向在草創之初設定為「提升遊戲研究的品質、並促進成員間彼此的協助」。DiGRA 的活動，目前是聚焦在協調來自於不同框架、不同社會範疇之間的學院派理論。基於這項理由，該協會在世界各地也贊助成立了不少在地化的團體，從荷蘭、芬蘭、以色列、拉丁美洲、蘇格蘭、土耳其、至紐約等地皆有附屬的團體，為了與這些組織間有更親密的連結，DiGRA 每兩年會定期舉辦一場國際性的研討會。目前已發展的主題計有：Level Up (2003 年)、Changing Views-Worlds in Play (2005 年) Situated Play (2007 年)、以及 Breaking New Ground-Innovation in Games, Play, Practice and Theory (2009 年)。</p> <p>此次會議主辦單位為英國倫敦 Brunel 大學，根據大會議程，本次會議議題「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。本次會議中特別邀請了研究數位影音遊戲的知名學者，諸如 Richard A Bartle、Ian Bogost、Espen Aarseth、Mark Healey 等人，他們從使用者經驗分析與遊戲設計研究等各種角度分析，尤其在遊戲如何引導人機互動等主題，這一類的研究經驗則相當值得數位典藏團隊借鏡，將有助於思索目前推廣政策與想法。因此參加本次會議，將對本計畫有諸多幫助，因此而規劃參與此計畫。</p> <p>本次赴英國參與會議代表為數位典藏國家型科技計畫「數位典藏與數位學</p>			

習之學習與社會應用推廣分項計畫」下之「學術應用與文化傳佈子計畫」(計畫編號：NSC 96-2422-H-004-002)之計畫主持人，共一人。參與會議人員為國立政治大學新聞系方念萱副教授。此次赴英國參與 DIGRA 研討會，其間共參與 9 月 1~4 日，共四日。

二、 與會心得

本次 DIGRA 研討會，包含 9/1~9/4 四日的研討會，「The Game of Games」、
「Backchatter」會議遊戲活動，及 IGDA Education SIG 工作坊等。

關於 DiGRA 的大會主題，歷屆以來皆以數位遊戲與社會文化、人際關係、產業交流等活動為主，試圖在各領域之間描繪出「遊戲」的具體形貌，由於其跨足的領域相當廣泛，令人欣喜之處，在於每次會議之後總會產出極多質與量並俱的作品。但遊戲的屬性是動態的，並非只停留在某一處，因此不同的時空背景之下，也產生了不少值得深思的問題。以下是針對四次會議的主題提出的觀點與說明：

(一) Level Up (2003)：

對電玩老手來說，升級是項再熟悉不過的名詞。藉由重複做同一件事情，得到了足夠的經驗值之後，就可以升級，更換更好的技能、更精緻的用具。總之，升級意謂著一切都會往更美善的方向發展。將這樣的觀點置放在第一屆的 DiGRA 年會上，可以看出的是主辦單位對於數位媒體的大幅進步之下的欣喜與期待，但在欣欣向榮的願景背後，也隱隱泛著人們對於接受新科技的恐慌與懷疑，從這兩點出發，不難發現主辦單位試圖從正與反的論証當中找出兼容並蓄的第三條路。

(二) Changing Views: Worlds in Play (2005)：

在溫哥華主辦的第二屆大會，其關懷的重點在於轉換視野，或者可說是框架的去除與再製。將人本主義的軸線拉抬至人與物的互動是一種、從反面去思考暢銷遊戲賣座的理由是一種、將線上的性別位置調換也是一種。在這項主題之下，可以探討的部分變得更多了，理由在於觀看的角度變得多元，呼應著全球化、全球在地化，諸如此類的全球觀點，藉著主體與客體的變置，不難發現一個早已存在的現象：遊戲的定位變得模糊。它可以是工具、可以是情感的導引，可以是個溝通的平台。而在遊玩的過程當中，玩家與遊戲之間，何者為主、何者為客？遊戲與人，變得不是這麼的二元化了。

(三) Situated Play (2007)：

2007 年，在遊戲產業界其實正值一個大鳴大放的時機，各項次世代主機

的問世，如史詩般的遊戲鉅作，不斷的被產出。由於人造物被商品化的程度與時俱增，使用者因而被教導了智慧財產權、專利等概念，藉由這樣的背景條件帶入，遊戲與法理、社會的互動位置是該被討論的時候了。而刻意設定處境的議題，意謂著遊戲的操作形式、涉及的社會議題，勢必會與一般人所認知的規範，產生一定程度的摩擦。然而不論將遊戲擺在那個位置，對社會的影響，只會越來越大。

(四) Breaking New Ground:

Innovation in Games, Play, Practice and Theory : (2009)

2009 年將遊戲設計以創造形式來看待，說明其可以是多元的、也可以是多義的。本次大會的主題在於「打破藩籬，開創新的領域」，以遊戲為主體，從遊戲的各種形式著手，試圖在學界、產業、社會地位之間，找出自己的藍海。

從 2003 到 2009 年，遊戲出現了質與量的變化，研究遊戲的視角也更趨多元，結合電腦資訊外的學科，如文學、社會科學、美學等納入討論，打造一條跨界與多元的研究途徑，作為遊戲研究的手段，並找出可同時強化與支持學術多樣性的多元數位遊戲方式。以下為本年度會議中擷取相關場次重點摘要：

9/1

Session 1.11

發表人：Keith Linares

論文題目：Discovering Super Mario Galaxy: A Textual Analysis

本文旨在探究歷久彌新的超級瑪利電腦遊戲在歷經不同平台、不同版本的變換之後，何以玩家在這遊戲中仍不絕地體驗愉悅。研究採行文本分析，發現「發現感」(A sense of discovery) 是玩家在互動中所經驗，而這「發現感」在互動過程中不斷更新。本論文在方法與提問上都值得借鏡。

Session 1.13

發表人：Massimo Maietti

論文題目：The hybrid identity of player characters: between Facebook and the Sacred book

90 年代有關斷裂、破碎的認同身份 (identities) 的討論隨著臉書 (Facebook) 的興起，轉向討論統一的、一致的認同、身份了。作者引用 critical mass 的概念來解釋這現象——過往數位媒體的使用者希，一個人的真實姓名一如暱稱，將真實姓名與現下真實身份構連的機會不大，但是一旦使用數位媒體的人多了，使用者在網上同樣的 semiotic space 裡與在真實世界中不同場合 (工作、娛樂、宗教等等) 的熟人遭逢、一起見面，這時，數位媒體的使用者感受到他所呈現的認同身份可能比其在現下的身份還被要求要更有內在一致性——一個人要周旋

在上司同儕家人遊戲玩伴之間，而這些來自他生活不同場域的人都在看他是不是「表裡如一」、「(往)上(線)下一致」。作者以社會網絡上的人格比對線上遊戲的人物人格，發現後者的身份認同是由遊戲作者與角色作者協商而來，不同於前者——前者是由自己與其在線下世界就已認識的人際網絡中的眾人所型塑。

發表人：Luca Rossi

論文題目：Playing your network: gaming in social network sites

臉書之為近期最受注目的社會網絡網站(social network sites, SNSs),所實踐的功能，包括與友人維繫關係到創造線上社會位置，都相當倚賴臉書的遊戲工具。本論文研究臉書的五個遊戲，視其如何利用 SNSs 以及玩家之間的社會關係，以之充作遊戲經驗的核心元素。

9/2

Session 2.7

發表人：Celia Pearce

講題：Collaboration, Creativity, and Learning in a Play Community: A Study of The University of There

本論文為大型計劃成果之一，研究者採用多研究方法研究網路遊戲玩家所設計所居中學學習的線上大學 University of There，核心概念就是 creative collaboration. 研究提問計有：

- _ How does distributed play motivate creative collaboration and learning?
- _ How is creative collaboration in game communities sustained over time? What motivates players to maintain engagement in both the long and short term?
- _ How does the game software itself support or hinder collaboration and learning? How do players exploit, subvert or augment play software to support these activities?
- _ What interaction tools and methods do players use to undertake creative collaboration and support learning and teaching?
- _ What can practices of both collaboration and teaching within the play-driven context of the University of There teach us about distributed collaboration and learning in general? Can these principles be translated into other contexts?

研究發現遊戲創生親近 (affinity)、承諾 (commitment) 以及注意力 (attention) 而這些因素增強合作 (collaboration) 研究方法計有居 (遊戲世界) 間參與觀察 (in-world participant observation)、居間與面對面訪談 (in-world and face-to-face interviews) 以及線上調查。

9/3

Session 3.8(Keynote Speech 2)

主講人：Oslo 大學媒體與溝通學系的教授 Espen Aarseth

主講人 Espen Aarseth 現為 Oslo 大學媒體與溝通學系的教授，過去也曾擔任 Bergen 大學人文科技學系的教授。他在 Bergen 大學完成藝術學博士學位，其研究旨趣涵蓋了賽伯媒體美學、文學、超文本美學、[Multi-User Dungeons](#)、電腦文化研究、媒體科技歷史、科幻小說、Cyberpunk 研究、人文學科裡的電腦研究方法、女性和遊戲、手機遊戲等。近來，他還是哥本哈根地區 IT 大學「電腦遊戲研究中心」的主要研究員，在該中心，他的研究興趣放在理解遊戲的本體論，包括遊戲是什麼，如何構成，他們彼此的差異性等。

他在影音遊戲研究與電子文學領域是個重要人物，尤其他又是最主要代表「ludologist」人物，這個團體強調影音遊戲不是個敘述形式或一個文本，取而代之的是一個以「玩」和「互動」為基礎的遊戲概念。在他所出版的 [Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature](#) (1997)一書當中，呈現遊戲和其他美學形式的比較媒體理論，他提出幾個質疑：

- 電腦遊戲可以變成一個偉大的文學作品嗎？
- 是否真的需要將賽伯文本美學形式化？
- 在我們的文化中，傳統敘事的文本（如小說、電視劇、電影）是否已經被快速擴張的電腦遊戲所取代？
- 我們如何看待新名詞「ergodic」以及他與傳統敘事的關係？

根據本書的立論，他提出著名的「超文本的類型學」理論，創造出一種強調使用者參與互動的 ergodic 文學（非線性、多向、網際文本），後來在他其他著作中更將此理論轉為應用在多元、多層次、多空間的遊戲類型。

Session 3.10(Keynote Speech 4)

主講人：喬治亞科技大學教授 Ian Bogost

講題：Videogames are a Mess

主講人 Ian Bogost 現為喬治亞科技大學教授，也是 Persuasive Games（影音遊戲工作室）的創立成員之一，同時也是 Open Texture（教育出版社）董事會成員之一。早年於南加大拿到哲學與比較文學學士學位，又於 UCLA 拿到比較文學碩士和博士學位。

教學領域中，他負責電腦和數位媒體；研究領域裡，他視影音遊戲為一種文化產物，研究主題有三項：遊戲的批評、遊戲的修辭、遊戲的人機介面。近

來，他將研究旨趣放在影音遊戲之外的娛樂，關心包括政治、廣告、學習和藝術等方面，因而他與友人共創了「Persuasive Games」，一個獨立影音遊戲工作室，專門碰觸社會與政治議題。他們設計出有別於現今一般主流遊戲之外主題特殊且多樣的影音遊戲，包括：機場安全、打抱不平的影印店員工、全球石油市場、聖誕購物、矯正侵權行為、郊區任務和流行感冒等遊戲，此皆反應特定議題如安檢、員工權益、石油問題、無國界流感等，設計者將想法潛移默化地注入在遊戲的設計和各個引導步驟中。這些遊戲已被成千上萬的人玩過，並被發表在國際著名媒體。

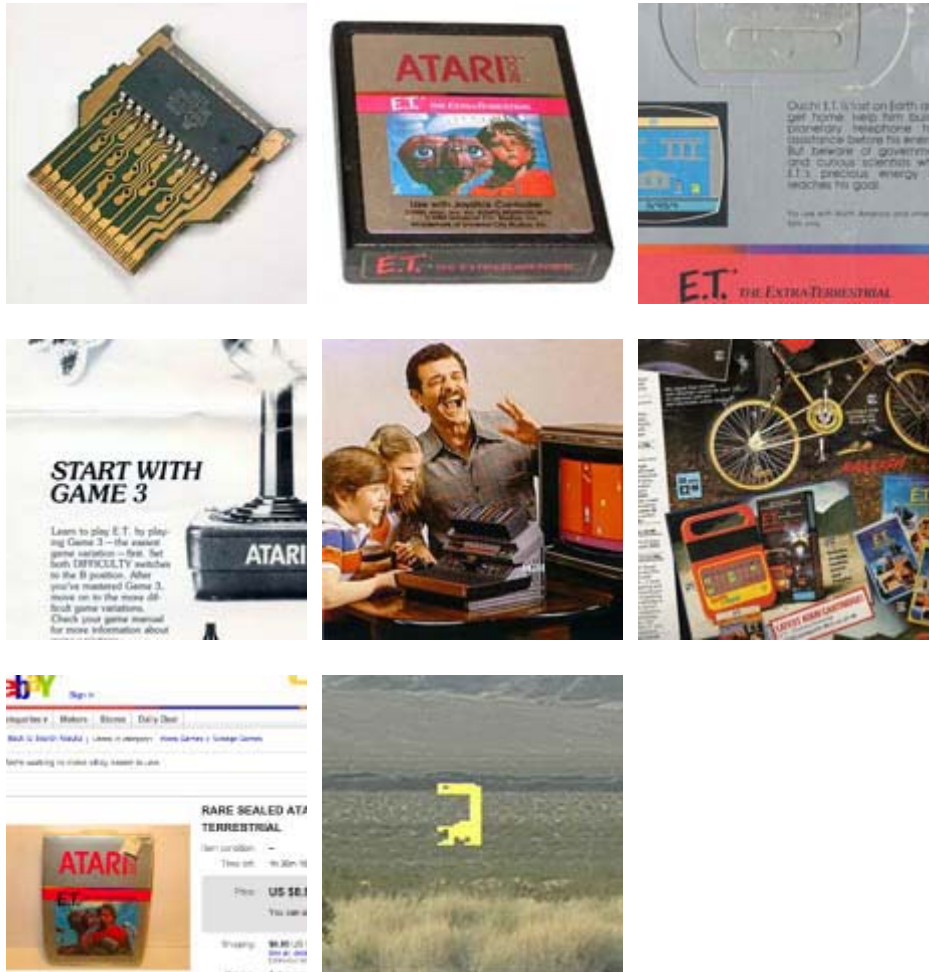
作者在 DIGRA2009 發表的文章：Videogames are a Mess。此篇文章裡將遊戲相關研究的幾次重要轉變作了歷史回顧，而其主要論點指向「遊戲的構成是可以拆解成很多層次的」，以「E.T.」遊戲來說 有軟體、硬體、經濟、娛樂、蒐藏等等不同層次功能與意義，其共同組合成「E.T.這個遊戲片及其使用方式或價值」。他藉由這項觀察，為的是要反應「何謂遊戲？這件事是如此的難以定義！」，所以整體來說遊戲就像一遍混亂一樣，我們嘗試理出頭緒，比如運用 ANT 理論的一些研究技巧，對於遊戲的形上或實質意義的探討，雖看似一團混亂，但這混亂未必是壞事，就像畢卡索的畫作，看起來也是亂成一團的道理一樣。



```
AD F8 FF 4C 7F
95 10 CA 10 EB
09 29 7F 85 80
80 C9 07 D0 03
BE A9 0E 85 A3
10 F9 A6 A1 10
```

```
HorizPositionObjects
  ldx #-RESBL - RESP0
  .moveObjectLoop
  sta WSYNC
  lda currentObjectHori:
  tay
  lda HMOVETable,y
  sta HMP0,x
  and #$0F
  tay
```





(作者網站中所補充之會議論文照片

，網址：http://www.bogost.com/writing/videogames_are_a_mess.shtml，最後檢索日期 2009/9/30)

三、 考察參觀活動(無是項活動者省略)

此次赴英與會，參觀 Tate Museum，適逢 No Ghost, Just a Shell 的展覽。這展覽為一以數位藝術方式呈現版權與創造、創作力為核心意念的藝術作品。就作品的背景而言，這個作品是 Pierre Huyghe 與 Philippe Parreno 共同創作的，當初這個作品的產生，是這兩位藝術家向一個日本動畫公司買了這個名叫 AnnLee 的動畫人物，他們把這個人物的版權買斷之後專門做為創作上的使用。在網站資料有提到，AnnLee 在版權被買斷之後，就被這兩位藝術家借給其他的藝術家朋友使用，因此在其友人的作品創作中也可見到她的倩影。

從展示主題的名稱來看，不難發現這項展覽的構想是源自於一部在日本極有名氣的動畫《Ghost in Shell》(台灣譯為：攻殼機動隊)，不過這兩位作者把作品的名字做了一些更改，改成了《No Ghost, Just a Shell》。乍看之下是兩段意義截然不同的作品，但耐人尋味的是，脫胎自動畫的《No Ghost, Just a Shell》與它的母形體《Ghost in Shell》，同樣都充滿了濃厚的日式動漫風格，這兩者之

間有沒有互相交疊的區塊、或者是可以印證討論的部分呢？

因此，我們可以提問的是從 Ghost in Shell 到 No Ghost, Just a Shell 的過程，發生了什麼？《Ghost in Shell》的設定背景為一個架空的虛構世界，在這個世界當中，人的靈魂是一種可以自由地移轉、進駐在不同軀殼之間的物質。也就是說，以動畫裡的客觀條件觀看，不同的靈魂可視為主體，而人型的軀殼則被視為是裝設主體的載具。在靈魂（主體）不斷進駐、釋出的動作當中，主體對載具的侵入與操作是被默許的。以這樣的思考邏輯為基礎，在《No Ghost, Just a Shell》展示的影片中，兩位作者將 AnnLee 的影像（靈魂）裝設在一部像是吸塵器的白色混合物當中，白色的混合物是多角的、混擬的、多層面的，在展示的時候，該物體會依據設定好的路徑，從起點開始移動，到了一個個定點之後會自動播放預設好的一小段影片，播放的內容大致為 AnnLee 在經過了使用者的增添之後，不斷變換形貌的影像。播放完畢，該物件又會走向最初設定的起點，再次預備下一輪的運作。每一輪的循環走完，都象徵著靈魂的被再製（或者說是更新），而被抽出再製的靈魂，其寄宿的外在形體卻不會減少，而是如同貼磁磚般，一塊塊地加在原來的形體上頭，但靈魂的本質卻是不變的。

承續以上，也就是說，在不斷再製的歷程裡，靈魂雖然不變，但軀體的形貌卻在越來越多次的循環之後，變成了一塊混擬的物體，雖然內在部分還是原來的靈魂，但外顯的形貌雖然還可以約略的辨識出主體的特徵，卻早已失真。但大體來講，那一塊混擬奇形怪狀的物體，其實還是 AnnLee。

因此，AnnLee 這個動畫人物，並不是一個原為實體的物件，而是一件人造物（事實上，動畫角色都是如此），要考慮的只是著作權的問題，所以才能單純的用買斷的方式包下來，在法理上也比較能夠清楚地做出判定。而這兩位藝術家在購買了版權之後，因為不再有歸屬權的判定問題，便可以乾脆的借給其他藝術家朋友使用，但必須注意的是，這件動畫人物的使用規範，在兩位作者眼中，基本上是完全不管的，因為動畫人物的再製，也包含在整件藝術作品的理念當中，也可以說，他們本來就是故意的。

因為對原作的修改也算在該項藝術創作裡頭，因此其他作者對材料的使用方法並不會被干涉，可以自由地複製與改寫，於是在作品完成之後，呈現出一種混沌的風貌。有趣的是，不斷投射出 AnnLee 的影像，等於作者在一旁耳提面命式的提醒：AnnLee 一直沒有變阿！

這樣的書寫方式，予人一種矛盾的興味。由於我們當時不能得知 Pierre Huyghe 與 Philippe Parreno AnnLee 兩位作者與 AnnLee 的原作者合約內容為何、著作權是否“買斷”的判定也只能由片段的網頁內容中得知，因此若從著作權的角度來看，可能會出現這樣的批評觀點：購買之版權物之權力只享有改作權。

在某些特殊的情況下，依照雙方之間的契約內容規定，買方所謂的「買斷」

版權，甚至只是取得了著作財產權之中的某一項或某幾項權利而已；至於該著作的著作人格權以及其他未讓與的著作財產權，則仍歸著作人或著作財產權人所擁有。依據這樣的觀點思考之，《No Ghost, Just a Shell》這件作品，確實擁有了完整的 AnnLee 使用權了嗎？對於將動畫人物視為商品的教條主義者而言，這樣的作法如同犯了大忌。但在藝術形式的呈現之下，這件作品確實可以在以藝術為名的大旗下得到庇護，並隱藏在暗處諷諭著作的使用問題，並讓我們正視：版權使用者是否可以任意地再製版權物。儘管已經有了買斷的形式，就算是買下了完整的版權，但在不斷拼貼、重塑主體的動作之下，是否會出現侵犯到著作人格權的聲音？弔詭的是，在作品的預覽和網頁資料，卻沒有提及作品的原創者，或許是導因於這件作品本來就是衝著著作的人格權而來。

展覽的作品最有意思的地方是最後，兩位藝術家還舉行了儀式，將「權利」贈予 AnnLee，就是這創造出的角色本身（本人），但是，這透露了多重訊息——被創作物可以有「權利」嗎？如何行使？

四、 建議

DIGRA 為兩年舉辦一次的數位互動遊戲研究會議，會中論文多聚焦社會關係、美學與社群發展與各式遊戲互動平台介面的關係，會中論文與討論皆深具啟發性，有助本地數位典藏的互動平台、形式、與後續社群建立、維持參考。可持續參加、回饋研究。

五、 攜回資料名稱及內容

會議議程

主講者發言摘要

講者與回應人介紹資料

與會者名單

工作坊資料