

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

數位典藏之教育或知識推廣影像授權模式(2/2) 研究成果報告(完整版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 99-2631-H-004-002-
執行期間：99年08月01日至100年07月31日
執行單位：國立政治大學法律學系

計畫主持人：馮震宇

公開資訊：本計畫可公開查詢

中華民國 100 年 10 月 31 日

中文摘要：影像形式為目前數位典藏授權模式之主流，然其教育或知識推廣之市場需求至今尚未凸顯，付費型授權之價格與收益仍偏低；典藏機構授權各自為政缺乏統一法源依據及專責機構；民間企業與政府機構洽談授權程序僵化，而數位典藏機構尚未能推出經包裝之商業產品。此外，數位典藏資料之利用牽涉智慧財產權爭議，易造成授權雙方之疑慮。

本計畫針對數位典藏教育或知識推廣授權模式所面臨的問題及解決對策，以影像授權市場為主，並進一步對動態影像(video clips)之授權進行調查並提出建議方案，並參酌國外影像授權之公司經營模式，促進數位典藏機構整合成授權平台，協助通案式授權機制之建立，此外也將針對實務授權流程及我國法律規範提出建議，以促進國內外數位典藏授權市場之拓展。

英文摘要：Image is the mainstream of digital archives licensing model ; however, the market for educational or knowledge-based application has not yet shown, and the royalties and the profit derives from image archives are also low. In addition, the lack of unified legal basis and responsible authority resulted in fragmentations ; the process of licensing procedure between private companies and government agencies is still ossified. Thus, even after several years of endeavor the digital archives agencies are still unable to promote any commercial products or application so far. Furthermore, the disputes which involve the usage of intellectual property rights are also causing doubts between both licensors and licensees. This project is intended to find the solutions regarding to the problems which digital archives education and knowledge promotion model are facing, and will focus on its object on image and video clips licensing. By making in-depth investigation and recommendations, along with the introduction of the licensing model of foreign companies, the research further intends to integrate the digital archives agencies and licensing platform, and gives recommendations regarding the practical licensing process and regulations. The result will promote the commercial market of the digital archives licensing.

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫 成果報告
 期末成果報告

數位典藏之教育或知識推廣影像授權模式 (2/2)

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 98-2631-H-004-006-

執行期間：99年11月01日至100年07月31日

計畫主持人：馮震宇

計畫參與人員：林子元、王偉仲、毛舞雲、張君豪、張倍齊、龔芳儀

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告 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一份
- 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：國立政治大學智慧財產研究所

中華民國 100 年 10 月 31 日

目錄

第一章 前言	8
第二章 科技化服務創新對數位典藏教育應用 和知識推廣的影響..9	
第一節 出版業的新興數位平台	9
壹、脫離印刷，前進數位.....	9
貳、傳統靜態圖片在教科書市場的未來.....	10
參、靜態圖片授權的新發展：轉向電子教科書.....	11
肆、iPad 對教育與知識推廣的影響	13
第二節 動態影像在教育及知識推廣應用上的新趨勢	15
壹、傳統靜態圖片的勢微.....	15
貳、動態影片市場的快速成長.....	16
參、動態影片的優缺點.....	17
肆、動態影像對高等教育的影響.....	18
伍、iPad 等平板電腦與動態影片結合所扮演的角色	23
第三章 動態影像市場簡介及教育與知識推廣模式 個案探討	25
第一節 動態影像市場與授權概述	25
第二節 國外動態影像典藏機構的教育與知識推廣模式	26
壹、iTune University (iTune U).....	26
貳、YouTube Edu.	33
參、Teacher's TV.....	37
肆、網際網路檔案室(Internet Archive).....	41
伍、英國國家電影電視資料館 (British Film Institute)	44
陸、Australian Screen	47
柒、環宇學習網(Cosmolearning)	50
捌、PBS Video	53
玖、Academic Earch.....	56
第三節 國外知名大學關於動態影像典藏的 教育與知識推廣模式	61
壹、美國加州柏克萊大學 (University of California, Berkely, UCB))	61
貳、哈佛大學 (Harvard University).....	65
參、紐約大學 (New York University).....	68
肆、中國北京廣播電視大學.....	70

伍、中國中山大學.....	74
第四節 我國動態影像典藏的發展的困難與契機	75
壹、動態電子書.....	75
貳、動態影像與數位科技的相結合:擴增實境 (Augmented Reality).....	84
參、小結.....	87
第四章 各國數位典藏主要活動與法律發展	88
第一節 澳洲	88
壹、澳洲.....	88
第二節 美國	93
壹、美國的數位典藏介紹.....	93
貳、美國與數位典藏的相關法令概述.....	95
參、美國相關法令對數位典藏之影響.....	98
肆、美國法下對於著作權以及數位典藏相關問題的回應.....	100
第三節 中國	103
壹、中國大陸數位典藏增值活動.....	103
貳、中國大陸數位典藏相關法制.....	109
參、小結.....	112
第四節 臺灣	114
壹、台灣主要數位典藏活動.....	114
貳、我國數位典藏影像授權模式與教育影像授權推廣所面臨的問題.....	117
參、文化創意產業發展法的通過對數位典藏的影響.....	127
第五章 結論與建議	141
第一節 建議	141
壹、應有效協助數位典藏業者解決資金取得問題.....	141
貳、應考慮引入新融資管道.....	141
參、應考慮將數位典藏產業與科技產業作相同對待.....	141
肆、應考慮進一步鼓勵企業與數位典藏業者的合作.....	142
伍、應進一步協助或強化數位典藏產業進行國際行銷.....	142
陸、應積極採行保護創作人的措施.....	142
第二節 結論	143

圖目錄

圖 1	教師所預期的影片使用.....	19
圖 2	教師所使用的影片內容－紀錄片、劇情片或網路影片等.....	20
圖 3	教師的影片來源.....	20
圖 4	教師讓影片接觸之管道.....	21
圖 5	教師使用影片所遇到之困擾.....	22
圖 6	何種使用行為可以構成合理使用或其他教育為目的之免責.....	23
圖 7	Stanford on iTunes 使用界面.....	32
圖 8	YouTube EDU 使用者操作介面.....	34
圖 9	Academic 網站首頁-1.....	57
圖 10	Academic 網站首頁-2.....	58
圖 11	觸控體驗系統之電子報刊頁面.....	105
圖 12	數位典藏價值鏈及其相關法律問題.....	113
圖 13	數位典藏與數位內容產業關係圖.....	117

表目錄

表 1	亞洲使用 iTunes U 之各大學.....	27
表 2	史丹佛大學在 iTunes U 上不同的網站類型.....	30
表 3	創意典藏授權條款簡介.....	39
表 4	Teachers' TV 之節目類別.....	40
表 5	Internet Archive 所典藏之影片類別.....	41
表 6	線上動態影片之接觸管道.....	45
表 7	Academic Earth 依上傳機構而分類別.....	58
表 8	Academic Earth 網站上視頻依科目而分類別.....	59
表 9	哈佛大學開放課程不同平台例示.....	67
表 10	北京廣播電視大學開放課程分類一覽表.....	70
表 11	台灣數位內容產業發展計畫重點領域範疇.....	76
表 12	中國大陸著作權法權利態樣及其內容.....	113

中文摘要

影像形式為目前數位典藏授權模式之主流，然其教育或知識推廣之市場需求至今尚未凸顯，付費型授權之價格與收益仍偏低；典藏機構授權各自為政缺乏統一法源依據及專責機構；民間企業與政府機構洽談授權程序僵化，而數位典藏機構尚未能推出經包裝之商業產品。此外，數位典藏資料之利用牽涉智慧財產權爭議，易造成授權雙方之疑慮。

本計畫針對數位典藏教育或知識推廣授權模式所面臨的問題及解決對策，以影像授權市場為主，並進一步對動態影像(video clips)之授權進行調查並提出建議方案，並參酌國外影像授權之公司經營模式，促進數位典藏機構整合成授權平台，協助通案式授權機制之建立，此外也將針對實務授權流程及我國法律規範提出建議，以促進國內外數位典藏授權市場之拓展。

關鍵詞：數位典藏、靜態影像、授權模式、影像授權

英文摘要

Image is the mainstream of digital archives licensing model; however, the market for educational or knowledge-based application has not yet shown, and the royalties and the profit derives from image archives are also low. In addition, the lack of unified legal basis and responsible authority resulted in fragmentations; the process of licensing procedure between private companies and government agencies is still ossified. Thus, even after several years of endeavor the digital archives agencies are still unable to promote any commercial products or application so far. Furthermore, the disputes which involve the usage of intellectual property rights are also causing doubts between both licensors and licensees. This project is intended to find the solutions regarding to the problems which digital archives education and knowledge promotion model are facing, and will focus on its subject on image and video clips licensing. By making in-depth investigation and recommendations, along with the introduction of the licensing model of foreign companies, the research further intends to integrate the digital archives agencies and licensing platform, and gives recommendations regarding the practical licensing process and regulations. The result will promote the commercial market of the digital archives licensing.

Key words: digital archives, stock image, licensing models, image licensing

第一章 前言

近兩年來，典藏產業的市場競爭隨著手持式行動裝置(portable device)和網路社群(social media)的快速興起，已經產生大幅度的改變。其中最明顯的，莫過於數位典藏產業於教育與知識推廣應用在傳統靜態圖片(still image)為主的市場所產生的質變，其不但因應科技發展而產生新的商業與教育模式，目前更以極快的速度朝著全面發展動態影像(video clips)的目標前進。

全球各大教育機構為了因應此種改變，紛紛採行各種科技化創新的服務模式，以提供受教育者更佳的參觀與學習經驗，並強化其固有的教育、訓練、推廣與應用的功能。舉例而言，在學校系統方面，為了配合雲端運算技術(iCloud Computing)與手持行動裝置的興起，世界各主要大學紛紛推出各種科技化服務，包括免費提供學生和民眾直接透過智慧型手機與平板電腦在蘋果電腦(Apple Inc.)的 iTunes University 和 Podcast 上進行學習，以及直接在 Youtube.edu 觀看等。

而學校系統以外的教育機構，如美術館和博物館，目前均已開始正視科技化服務創新與館內資源結合後，所產生在教育上的可觀影響力，進而配合動態影像推出新的營運模式。舉例而言，推出虛擬實境產品如虛擬博物館和 3D 線上導覽，以及運用擴增實境(Augmented Reality, AR)技術來展出「會動的清明上河圖」與「蒙納麗莎會說話」、以及轟動兩岸的「富春山居圖合璧」等。

有鑑於此，本研究團隊於第二年的內容當中以更大的篇幅介紹動態影像(video clips)市場目前在教育應用上的發展趨勢。在學校教育系統中，本研究團隊將對世界知名大學目前在此領域的發展加以介紹，並進行分析探討，以供我國各大學未來在動態影像教育發展上的參考。此外，本研究團隊也將對動態電子書發展和全世界各大動態影像典藏機構的營業模式加以介紹，並特別針對其授權條款加以分析，期望在法律層面上，能為我國數位典藏產業者未來在尋求商業模式對外授權時，能有一套共同遵循的法律機制加以遵循和保護，以提升第三人利用該等動態影像的興趣與信心，如此一來，其作品的典藏與累積才能更有效率地進行，我國業者才能擁有與世界級典藏機構進行更多交流的籌碼，最終達到健全我國數位典藏產業發展的目的。

第二章 科技化服務創新對數位典藏教育應用 和知識推廣的影響

近年來拜電腦與網路技術快速演進之賜，使用者不僅在電腦處理速度上更加快速，其在儲存數位內容與傳輸成本上更是物美價廉，因此能快速的處理聲音、圖形、影像等多媒體資料，使得軟體程式、資訊系統的開發由早期靜態的文字介面與內容，轉變成圖形或是動態介面。而傳統的平面媒體在面對此威脅之下，也力求奮力一搏，希望能藉由數位化技術加以轉型，以避免被此波科技化的浪潮給淹沒。

本章節以下將透過個案去探討傳統平面媒體以及現有的數位典藏業者在這波科技化浪潮下的最新發展趨勢，同時並分析其在教育及知識推廣應用上的優缺點，以幫助我國數位典藏業者能夠更貼近目前的發展趨勢。

第一節 出版業的新興數位平台

壹、脫離印刷，前進數位

因應數位時代的來臨，出版業者也逐步將其內容數位化，選擇藉由 iPad 或 Android 平台呈現其內容，一方面配合時代的需求，另一方面也更便於內容的加值處理。以美國的 U.S. News & World Report 兩間平面媒體為例¹，這兩間公司幾十年以來都是發行實體週刊，於 2011 年開始全面進入電子化，近來更將致力利用 iPad 或是 Android，發行一份只通行於平板電腦的電子報紙並取名為「每日郵報」(The Daily)。這項附加應用程式(app)的花費是每週 0.99 美元，²與紙本的華盛頓郵報每週 5.7 美元以及紐約時報每週 11.7 美元的價格，相較起來極具吸引力，也創造出高度誘因讓消費者嚐鮮。

然而，值得思考的問題，未來平板電腦的發展終究是否會重創平面媒體事業？美國新聞集團 (News Corporation) 的首席執行長 James Murdoch 先生則是持肯定見解，其近期在摩納哥的記者會上指出，未來平板電腦將會重創報紙事業，更預期全球約有 5 千 5 百萬台在 2011 年底售出。³然而，消費者是否願意在平板裝

¹ U.S. News 在自身網站經營部分，將其出版內容歸類為六大系統：政治與法令、教育、財經、健康、汽車和旅遊，每個系統都是一個完整的事業單位。藉由垂直與平行的合作，成功進行多角化經營，使收入不只侷限於廣告，更包括了電子商務產品、消費調查、授權等等。請參見美國新聞網站，available at: <http://www.usnews.com/> (last visited May 16, 2011)

² 關於「每日郵報」(The Daily)平板電子報的介紹，請參見 <http://itunes.apple.com/us/app/the-daily/id411516732?mt=8> (last visited: May 16, 2011)

³ Jim Pickerell, Tablets: Will They Hurt the Newspaper Business? (Dec 01, 2010)

置上額外付費購買「數位化的平面媒體」則仍有疑問，特別是在平板裝置的網路平台中（如 iTunes 和 Android Market），其鑒於消費者的閱讀習慣並非一朝一夕就能改變，故多以「免費閱讀」來吸引消費者。此外，截至目前的數據也顯示，若干出版業者者的定價仍舊不夠親民，進而導致初始的幾個月內銷售額度高，但到最後卻戲劇性地下降的例子。舉例而言，「連線雜誌」（Wired）在 2010 年 6 月的第一期電子期刊，就有高達 10 萬人次購買並下載的紀錄，但在 9 月之後便隨即下降 67% 而只剩 3 萬 3 千人次。⁴

也因此，在前述因素的結合之下，長久下來對任何一家嘗試切換到數位化平台進行營運的媒體，勢必產生負面的影響。然而，近來的好消息是消費者的消費行為已逐漸轉變成願意付費購買如 iPad 等平板裝置中的應用程式和內容，而不再是停留在網路時代中任何都要求免費的消費習慣。惟目前仍無法確定究竟消費者的購買意願有多高，且必須在何種定價方式下業者才足以回收成本，並合理地回饋給創作者，此點則仍有賴時間的發展才能證明。⁵

貳、傳統靜態圖片在教科書市場的未來

在過去的教科書市場，靜態圖片授權費率會因為使用尺寸和書本印刷數量而有不同。而每當出版商因教科書內容增減而印製新版本時，便必須再進行一次授權談判而得另行支付費用。另外，過去靜態圖片授權價格呈逐年緩慢上升的趨勢，但至少並沒有下降的情況，這主要是因為過去的數位平台尚不普及，出版商甚至必須付錢以換取數位平台的使用。

但現今的教科書市場中，圖片授權的次數與金額已開始減少，但授權範圍卻相對擴大，因為在新的教科書產業實務中，出版社可以取得更大的編輯權。過去只要修改超過 10% 的內容，教科書就會被視為是新的版本，也因此圖像授權費用就需要另外收取；但在今天，現行的教科書即使修改部分為 25%，例如大幅修改標題，刪除和增添章節等，仍可能會被視為仍屬原先的版本。另外，靜態圖片提供者要求授權於實體書本上的情況也越來越罕見，相對於過去在單本教科書上依照圖片尺寸大小所訂定的授權合約，現在的專業攝影師和數位典藏機構絕大多數都是收到訂有「相當期限」（例如十年）、或是「一定印刷數量」（例如五十萬到兩

⁴ 同前註。

⁵ 關於平板裝置對平面媒體的更多討論，請參見: Philip M. Stone, Tablets Are Great, But Will They Kill Print? (Nov 17, 2010), available at: <http://www.followthemediacom/payonlypage.php?referer=fittoprint%2Ftablets17112010.htm> (last visited Dec 16, 2011)

百萬本)為主的授權請求。但就實際而言，多數出版社支付給數位典藏機構的授權費率極低，通常若學校不同意這些價格，那麼出版商基於利潤考量也不會考慮數位典藏機構所要授權的影像。⁶但即使在此情況下，出版商在合約的約束下，大多也會盡力避免向其他來源的數位典藏機構進行授權，因為雙方的合約通常變動情況不大。

而結合以上兩種產業的數位典藏機構，就是本計劃第一年所提及的靜態圖片典藏(Microstock)，諸如 Getty Image 和 iStock 等，其有很大部分的營利來源都是將靜態圖片授權給教科書使用。然而，在科技快速進步的影響下，這樣的經營模式前景也開始不被看好，因為傳統教科書所需的圖像，並不被認為是個重要的市場。更重要的是，在網路資訊流通快速的年代中，要靠授權靜態圖片給教科書使用而持續營利實際上並不容易。⁷

由此可知，傳統以販售教科書為業之人，在數位科技掛帥的時代下，應好好思考如何利用此波趨勢。除此之外，從事攝影工作者也應該密切注意數位化的發展，因為聲光效果豐富的多媒體和影像需求將會遽增，而在可以預見的將來，靜態圖片的需求將會減少，因此不論是出版業者或是攝影工作者均應該妥善因應數位典藏產業未來可能的變化的規劃，才能利用典藏內容積極發展授權模式。

參、靜態圖片授權的新發展：轉向電子教科書

電子教科書的濫觴始於九零年代的美國。在各學區開始向出版商要求提供教科書光碟以一書一光碟的方式附加於教科書之後，以便老師發展更多元的教學方式。起初出版商多不願支付這項額外的開銷，但後來出版商開始將書籍內容放在網路上，透過密碼保護使用之後，逐漸便開啟了收取使用費的機制，逐漸地這樣的趨勢也在出版業擴展開來。

在二十一世紀之後，電子化學習(e-learning)更為普及，由於其學習教材豐富、教材的製作和發送成本遠比實體書本更低廉，而且也提供更方便的存取資訊方式，故在目前全球的已開發及發展中國家中，其各級教育機構和企業訓練中心多已廣泛地展開數位學習，使得教科書已不再是教育的核心主軸。

舉例而言，美國的 Houghton Mifflin Harcourt 出版社就曾宣布和底特律公立

⁶ Jim Pickerell, Textbook Market For Photographers Declines (May 17, 2010).

⁷ *Id.*

學校訂立一項長達數年且價值四千萬美元的合約。⁸由該出版社提供客製化且互動性豐富的班級網絡，並將其命名為「學習村」(Learning Village)，而底特律公立學校的老師們可以運用它來準備和指派作業，並檢驗學生們當天學習的狀況。該出版社的負責人也預測，不久之後每個小學生都會擁有自己的個人電腦，幾乎不會用到教科書，而是會藉由上網來存取課程的內容，且父母對於這些裝置（不論是手機，平板電腦和其他行動科技）可以提高孩子的讀寫能力會很有興趣，而政府也會開始發現到補助這種電子學習方式的價值。

由此可知，未來教科書市場的趨勢已經非常明顯，未來「揮別紙本」、「擁抱科技」、「透過網路傳播各種教材」以及「滿足個性化學習需求」將會是其重要特色。美國圖片檔案理事會(The Picture Archive Council of America, PACA)就曾表示，未來許多教育書籍的用戶，將可以透過網路、電子傳輸設備、手持行動裝置和方法，甚至是目前尚未發明的方法獲得圖像或其他內容。⁹而這對出版社而言，可能是危機但也可以是轉機，因為出版商仍舊可以繼續扮演訊息與資訊供應商的角色，並從中獲利。但也不排除各類著作權人在未來會直接將他們的著作物(如學術文章)張貼到受密碼保護的網站，而不再需要出版商，並在需要照片或插圖時直接向數位典藏業者或攝影家進行授權索取。如此，這樣一來，出版商的生存空間將會大幅受到壓縮。¹⁰

惟須注意者是，教育數位化帶來的方便並非絕對。根據著作權法之規定，對教材編輯者而言，由於他人是基於教育目的之使用，因此較能對其行為進行合理化解釋(即所謂的合理使用)，但這也有縮減著作物被保護的疑慮。¹¹而網路作為一個重要的知識傳遞管道，在使用上也並非免費，身為消費者或會員，仍應付費使用這些網路圖片資料，例如取得密碼的費用應以印刷一份實體書的合理價格來計算，出版商也應該因為提供電子形式的資訊而能獲得額外收入¹²，否則其營運即難以維持，對教育數位化最終也會產生負面的影響。因此在電子教科書的風潮

⁸ 同註 6。

⁹ 同註 6。

¹⁰ 請參見：陳忠輝、魏明雯，中小學教科書加值與應用之探討，印刷科技，第 26 卷第 3 期，頁 95-98，available at:

<http://www.cepp.gov.tw/TheFiles/publication/7b6b8c1e-f5c5-4ba7-adb2-6b3e6fa02aab.pdf> (last visited May 16, 2011)

¹¹我國著作權法第 47 條第 1 項：「為編製依法令應經教育行政機關審定之教科用書，或教育行政機關編製教科用書者，在合理範圍內，得重製、改作或編輯他人已公開發表之著作。」第 2 項：「前項規定，於編製附隨於該教科用書且專供教學之人教學用之輔助用品，準用之。但以由該教科用書編製者編製為限。」

¹² 請參見：電子教科書趨勢與發展，教科書研究，第二卷第二期，2009 年 12 月，頁 127-134

之下，出版商必須特別注意其商業經營風險，並積極尋找數位科技下的新利基。

肆、iPad 對教育與知識推廣的影響

蘋果電腦的 iPad 平板電腦自問世以來對數位典藏在教育與知識推廣應用的意義格外重大。特別是在數位時代快速蓬勃發展的階段，與手持行動裝置相結合的數位平台(如 iTunes)將主導資訊的流向，也因此，如何制訂政策，使得數位內容能被妥善取得與使用，是我國政府與數位典藏業者必須共同思考的課題。本計劃以下將就 iPad 的問世對教育與知識推廣所造成的正反兩面效應加以分析，以供我國政府和業者在擬定策略時參考。

一、正面影響

任何的典藏內容經物數位化之後，會具有下列優點：(一) 基於數位化的特質，出版商可以更容易進行版面的改版和美化，且因為無須負梓，其印刷成本是零且更為環保；(二) 在數位化之後，內容物的本身更可添加大量的影音功能，並讓使用者與內容物產生互動關係。兩者相乘的結果，可以大幅提高使用者的學習興趣和閱讀時間。以 Editorial Operations at CondeNast 旗下的時尚雜誌 GQ 為例，¹³其市場調查的結果發現，消費者平均一個月會花 64 分鐘去閱讀實體的 GQ 雜誌，另外也會花 15 分鐘用電腦去瀏覽 GQ.com 的網頁以及花 75 分鐘使用智慧型手機瀏覽手機版本的 GQ.com 網頁。但消費者平均一個月卻會花上 2 個小時以上去瀏覽 GQ for iPad 的電子版本雜誌，而在另一系列雜誌 Vanity Fair 中，消費者甚至會花上 3 個小時以上。由此可見數位化對提升消費者閱讀的興趣和時間有相當的助益。¹⁴

此外，自從 Editorial Operations at CondeNast 將雜誌數位化放在網站和數位平台供消費者購買後，由於其在數位化版本中增添與消費者互動的數位系統，其不但每年為公司吸引到額外兩百多萬的訂戶，並且創造出超過一百萬美元的廣告收入，數位加值效益可見一斑。¹⁵

二、負面影響

數位化的優點呈上所述，惟其也免不了產生缺點：(一) 隨著出版業者網頁排

¹³ 這五項產品分別是 GQ, Vanity Fair, Wired, Glamour 以及 New Yorker 五種市面上熱銷的雜誌。關於其官方網站，請參見：<http://www.condenast.com/> (last visited Aug 16, 2011)

¹⁴ Jim Pickerell, iPad And The Future Of Magazines (Oct 22, 2010).

¹⁵ 同前註。

版及分頁數量的增加，使用者反而會無法專注於主要頁面的介紹，而分心於探索其他有趣的分頁連結，造成瀏覽時注意力分散（distracted browsing），就這點而言其在教科書市場將會給學生帶來相當大的反效果，我國業者將來在從事這方面的出版模式時，將不可不慎；(二) 對教科書出版商而言，其必須確保其有合法使用數位內容的權利，但由於其數位內容的素材來源眾多，故其尚須額外支出「確認其具有數位化權利」（此即所謂的 copyright clearance）的成本，否則將有訴訟纏身的問題，無形中也提高了經營成本和風險。有鑑於此，教科書出版商必須思考廣泛於各種媒介與使用者建立契約關係的策略，並在每件實體出版物與數位出版物中，都與使用者達成著作使(利)用協議，一方面保障自己的智慧財產權，另一方面透過合約中附有數位內容的使用說明來釐清雙方權利義務關係。此外，出版商也應盡量與著作權人爭取更寬廣的權利保障，例如盡量避免重複確認權利歸屬問題、最大化授權期間等。

三、小結

隨著出版產業數位化，其獲利模式也相應改變。而其中最大的變革，莫過於從原本的實體平面媒體(如書籍和雜誌)的銷售，演變成應用程式附加功能的銷售（app sales），且後者的銷售量已經遠高於前者，甚至高達兩倍之多，使其重要性不斷提升。¹⁶以先前提及的 Editorial Operations at Conde Nast 為例，目前其所擁有的五項出版品都已經有了 iPad 應用程式（iPad apps），¹⁷而購買其應用程式的消費者有一半都來自美國境外，¹⁸這代表著隨著 iPad 產品的熱銷，各類出版公司將得以拓展國際市場，並在數位力量的助長下，逐步擴大其事業規模。

而對種類繁多的 app 陸續問市，以及人手一台 iPad 的風氣越來越盛，人們利用 iPad 瀏覽數位內容的時間也被拉長；換言之，「閱讀」已經不再只是單純的吸收知識，更包含了娛樂與休閒的元素在內。其影響所及，乃是教科書出版商在確定內容可以被有效吸收時，可以更進一步深化內容的製作，再加上音樂、影像、影片等效果來輔助內容文字，產業因而得以得到更細化的分工。就目前而言，各出版公司應該將目標著眼於「一次創作，各地出版」（author once, publish anywhere），同時要求簽約的作家能同時以紙本與數位化的方式進行製作，以便使其內容能夠在各種平台上使用，終極目標是創作出「智慧內容」（smart

¹⁶ 同前註。

¹⁷ 同註 13。這五項產品分別是 GQ, Vanity Fair, Wired, Glamour 以及 New Yorker 五種市面上熱銷的雜誌。

¹⁸ 同註 14。

content)。而從使用者的角度而言，將來「購買一次，各地閱讀」(buy once, read anywhere) 的夢想也將得以達成。

第二節 動態影像在教育及知識推廣應用上的新趨勢

動態影像的表達形式，包含了音效、敘述和圖片等元素，而這些豐富的表現手法乃是過去靜態圖片和文字所不能及。就「吸引力」的觀點而言，由於這些元素能創造出不同以往的生動學習方式，也因此相當受到新世代的教學者和學習者歡迎。

對這個世代的學習者而言，絕大多數已經習慣在手機或是其他手持行動裝置中儲存影片來觀看。而隨著 iPad 等平板產品的熱銷以及線上影音網站(如 Youtube) 的普及，這些學習者未來將會渴望消費更多的影片資訊。其背後的意義，代表著傳統的靜態圖片教學將逐漸勢微，最後被動態影像所取代。本計劃以下將就這波此消彼長的趨勢加以分析探討，並討論動態影像在教育及知識推廣應用上的最新發展。

壹、傳統靜態圖片的勢微

在靜態圖片市場中，全世界以教育為目的的靜態圖片授權目前已經達到一年 3 億 5 千萬張，但是很可能反而會因為 iPad 的出現而讓此數字下降。¹⁹ 因為很多數位典藏的圖片雖然在 iPad 上被使用，但不代表專業攝影師或其他作者將會因此從中獲得授權的利益。過去五年，至少在書籍出版而言，大部分的靜態圖片的授權者已經認同上述說法，認為其已無利或至少無更多利潤可圖，而在下一個十年的 iPad 使用者也將會丟棄靜態圖片的使用。²⁰

Getty Images 在這波丟棄潮中具有指標地位。在以往，使用者會在 Getty 圖庫中尋找圖片，經過授權之後再進行實體書籍的印刷，而過去數年來這也已經成為市場上標準的授權模式。然而，靜態圖庫在未來教育領域強調數位化的同時，並不會以電子化的形式在 iPad 或 Kindle 更為增長。其原因乃在於，即便現在有更多圖片的使用者，但是依靠靜態圖片授權而營利的方式，在近年來已經越來越沒有利潤可圖。此外，由於攝影器材的進步，這也使得業餘或兼職攝影師瓜分靜態圖片市場，使得整體情況雪上加霜。²¹

¹⁹ Jim Pickerell, Will iPad Boost Stock Photo Licensing (May 08,2010)

²⁰ 同前註。

²¹ 同前註。

貳、動態影片市場的快速成長

影像的主要市場在於提供資訊，而影片需求成長背後的最大理由在於：在現行的數位化環境下，網路已提供予使用者各式各樣取得影片的管道，大眾可以自行自網路上取得資訊的內容，同時其也了解應如何有效地使用線上影片。這些因素都造成目前實體出版(如 DVD 和 VCD)的數量產出越來越少。因此，在可以預見的未來，線上影片將會主宰整個市場。

在目前，有許多網路資源以影片的形式在網路上流傳。根據網路流量分析公司 Alexa 和 Comscore 的調查，美國約有 68% 的網站使用動態影片，雖然這並不代表這些網站中就有典藏許多動態影片內容，但其至少會對外連結到如 YouTube 或 Vimeo 等影片網站。²²根據統計顯示，網路上約有 91% 流量阻塞是因影片瀏覽所導致；而 eMarketer 公司也指出，相較於 2008 年的 7.3 億美元，線上影片將會在 2014 年創造出 5200 億美元的營收。²³若線上影片達到前述規模，則市場對於動態影片的需求將會是現在靜態圖片市場的四倍之多。²⁴

根據市場調查機構所作的預測，小型企業在 2009 年花費 1000 萬美元在網路廣告影片者，將會在 2012 年花費到 1000 億美元。影片廣告也會成為品牌廣告主要的數位宣傳形式。相較於線上影片成長率，Kelsey Group 目前預測在 2014 年會達到 5800 億美元。²⁵

這個新世代的學習者的成長背景充斥著資訊科技和網際網路，而影片的表達形式會被教育大量使用，因為對於這些世代而言，影片是具有影響力和效果。這點可以從美國凱瑟家庭基金會 (Kaiser Family Foundation) 的調查結果看出，根據其統計，美國 6 個月大到 6 歲的孩童每日平均花費 1.5 小時在使用媒體工具，而 8 歲到 18 歲的青少年每日平均花費在使用媒體工具的時間則更是高達 6.5 個小時。²⁶由此可見，在網路以及可攜式裝置的使用趨勢上，將會走向動態影片，而非靜態圖片。

至於，動態影片未來將會朝著什麼樣的脈絡去發展？就此數位媒體平台

²² Jim Pickerell, Going Pro: Video (Sep 23, 2010)

²³ 同前註。

²⁴ 同前註。

²⁵ 同前註。

²⁶ Children spend considerable time with media and multiple forms of media, available at: <http://www.childrenandnature.org/research/volumes/C42/42> (last visited May 1, 2010)

Brian Storm 公司指出三種明確的發展趨勢：²⁷首先，在未來 2 到 3 年間，將會有更多短片提供者，而提供的影片會超乎期待，除了給予消費者更多選擇，也會一併降低消費者的使用疑慮；第二，類似 Getty Images 和 iStock 的公司將會調整其獲利模式，將其所有或透過合作所取得之影像著作，與獨立影片攝影師的短片加以結合。舉例而言，一位和 GettyImages 和 iStock 公司簽約的攝影師 Simon Krzic，在愛爾蘭的歐洲圖片版權協調委員會（CEPIC）會議上就曾指出，其目前和 Getty 有 3500 支短片的合作協議，和 iStock 則有 1 萬 5000 支短片的協議，由於兩家公司的影片並未重複，而這些影片內容都是四年前從零開始所迅速累積的數量。攝影師 Krzic 自 iStock 獲得的收益是自 Getty 的 4 到 5 倍之多，因 Getty 是以每月支付的方式。而 iStock 則再將每支短片以 7 到 9 美元之價格銷售予網路使用者，而對於高解析度的影片則是以 75 到 400 美元不等之價格販售。²⁸

參、動態影片的優缺點

一、優點

動態影片(特別是短片，即 video clips)運用在輔助教學上雖已發展多年，但早期因受限於技術及成本上的限制並無法進一步的普及推廣。所幸，拜近年來電腦與網路技術快速演進之賜，不僅在電腦處理速度上更加快速、儲存與傳輸成本更是物美價廉，因此能快速的處理聲音、圖形、影像等多媒體資料，使得軟體程式、資訊系統的開發由早期靜態的文字介面與內容，轉變成圖形或是動態介面，更能以低廉的成本搭配聲光效果來加以呈現給社會大眾，達成育教於樂的最佳效果。目前廣受歡迎的 Youtube、iTune University 以及結合實體美術作品與科技的擴增實境(Augmented Reality)都屬於此範疇。²⁹

而在學習的效益上，動態影片也具有強化並提高學習效率的好處。國內的研究指出，人類在學習的資訊管道中，若能將將視覺與聽覺相結合，將能收到最好的成效，這主要是因為影音資訊的結合可以吸引並維繫學習者的注意力和提高他們學習的動機。³⁰而國外的研究也顯示，學習者在文字加圖片的媒體呈現的學習

²⁷ 請參見 Brian Storm 對動態影片發展趨勢的分析，available at: <http://mediastorm.com/about> (last visited June 2, 2010)

²⁸ 同註 22。

²⁹ See Augmented Reality Technology Brings Learning to Life, available at: <http://www.gse.harvard.edu/news-impact/2009/09/augmented-reality-technology-brings-learning-to-life/> (last visited Aug 16, 2011)

³⁰ 請參見：黃錦凰，運用影像或實物的教學媒介刺激對兒童繪畫表現的影響，國立新竹師範學院美勞教育研究所碩士論文（2002 年 7 月）；陳彙芳、范懿文，認知負荷對多媒體電腦輔助學

效果會優於單純文字的呈現，而若能進一步結合動畫、文字、及影音效果，將能得到最佳的學習效果。³¹簡言之，相較於傳統的教學方式，多媒體學習以圖像、影像及聲音等多重角度呈現，符合了人類面對真實世界的感受，藉由直接模擬真實的空間呈現事物與概念，落實視覺化的學習與思考，能減少學習者從抽象內容轉換為具體空間的認知負荷。³²

目前各國的學校系統以及博物館系統均已體認到動態影片本身具備的活潑生動與引導的優點，開始著手與民間的技術廠商合作，希望能藉由兩者的相結合幫助學生和觀眾提高學習效率。除此之外，動態影片本身也具有高度的行銷與商業價值，特別是若能藉由與手持行動裝置和社群媒體相結合，將能藉由網路傳播達到無國界行銷的目的。

二、缺點

將靜態圖片轉化成動態影片的過程，需要耗費的人力和時間是製作靜態圖片所無法比擬的，而且往往需要建立一組團隊才能完成，例如有人負責拍攝、有人負責寫出廣告文案，透過結合影片、影像、音效和故事，才可以創造出一完整的動態影片。此外，影片也常常需要透過訪談和敘述。對於一個攝影師而言，很難由自己獨立完成。

再者，動態影片更需要許多科技技術的協助和支持，才可以有較佳的產出。舉例而言，在製作影片的過程中，攝影師必須清楚瞭解到如何將靜態影像轉換成為動態影片。即使是 1 或 2 秒的轉換過程，都可能扮演非常關鍵的地位，否則觀眾就有可能無法瞭解整個影片的脈絡。相較於靜態圖片攝影，攝影師較不會關心轉換的過程，而只會注重個別的圖片畫面，但在轉換成為影片後，就可能創造出一有力且重要的故事。一個影片攝影師對於影片內容的創造需要涉及許多思考和分析的方式，絕非是過去靜態攝影所能想像的。因此，這也是為何許多資深攝影師不願意嘗試製作影片，因為需要太多必須額外再去學習的技術能力。

肆、動態影像對高等教育的影響

雖然目前高等教育的影片來源和服務尚不夠完備，但根據美國紐約大學的調

習成效之影響研究，資訊管理研究第二卷第二期，頁 56-57，2000 年 7 月。

³¹ See Richard E. Mayer, The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media, 13 LEARNING AND INSTRUCTION, page 125-128 (2003).

³² 徐易稜，多媒體呈現方式對學習者認知負荷與學習成效之影響研究，國立中央大學資訊管理研究所碩士論文（2001 年 6 月）。

查結果顯示(請參見圖 1)，目前已有超過半數的教師反應未來使用影片於教學的次數將會增加，因為教師們希望透過影片的製作與分享，以滿足學生學習上之需求。許多教師認為，目前遇到的最大問題在於，無法知悉何處可以獲得新的影片內容或素材，亦無法知悉如何加以利用。此外，教師也沒有足夠的時間、工具、技巧妥善使用相關的影片內容。



圖 1 教師所預期的影片使用

圖片來源：Peter B. Kaufman³³

而在素材方面，教師所使用的影片內容相當多元，橫跨許多種類。根據圖 2 統計資料顯示，教師使用的影片內容類別最多的是紀錄片（例如電影戰爭迷霧）或是劇情片（例如北非諜影），其次才是電視新聞節目（如 ABC 新聞），甚至是搞笑節目週六夜現場（SNL）皆算是教師所使用的影片內容。

³³ Peter B. Kaufman & Jen Mohan, *Video use and higher education: Options for the future*, 15 Retrieved August 2, at 6 (2009), available at http://library.nyu.edu/about/Video_Use_in_Higher_Education.pdf (last visited April 28, 2011).

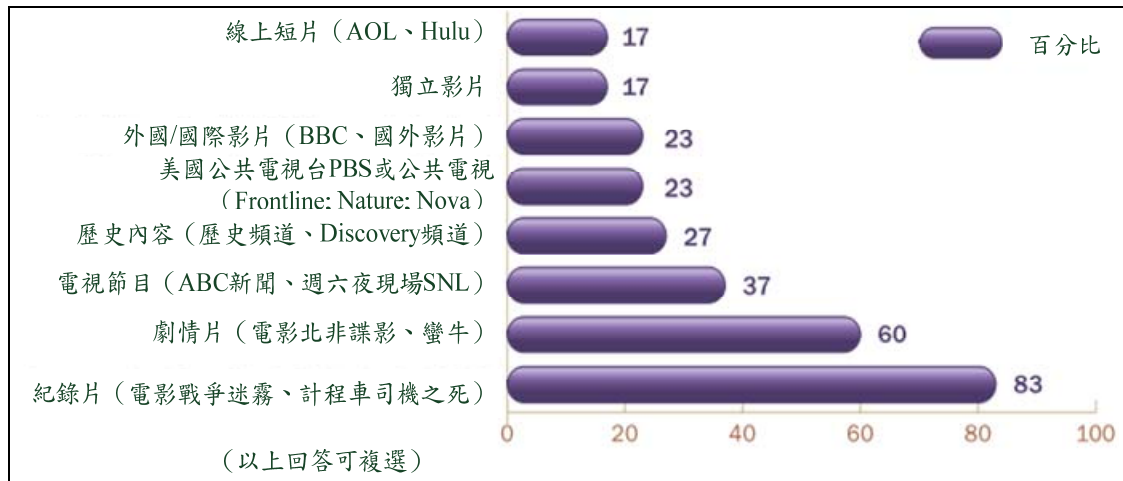


圖 2 教師所使用的影片內容—紀錄片、劇情片或網路影片等

圖片來源：Peter B. Kaufman³⁴

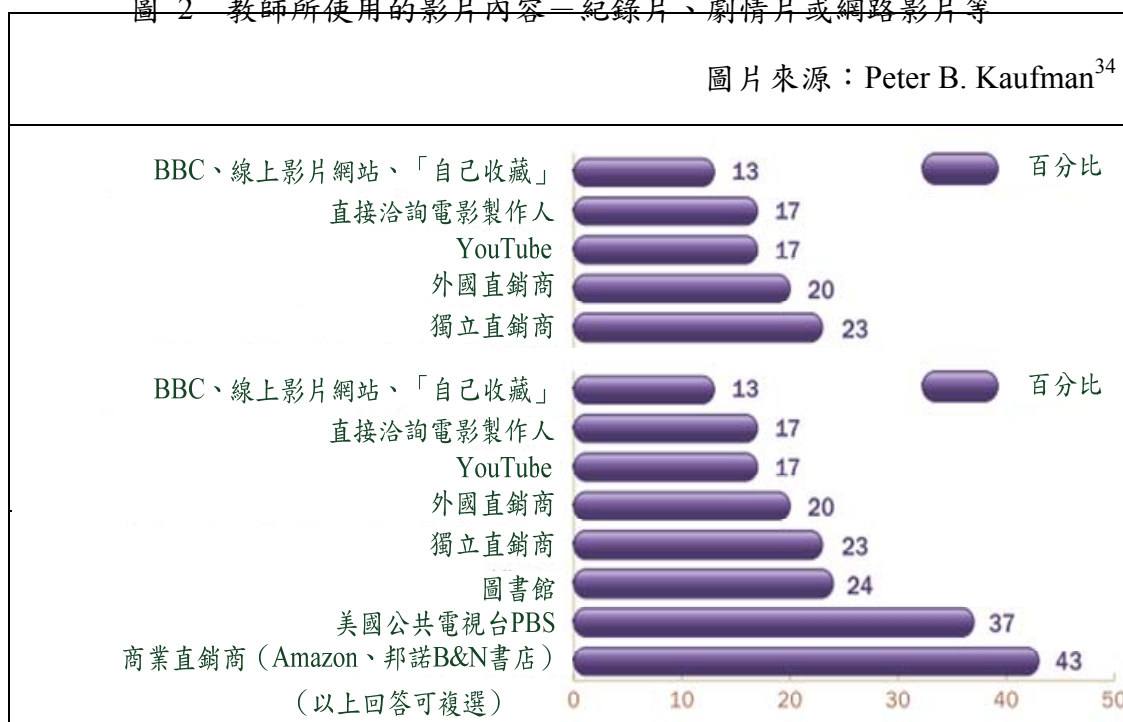


圖 3，可見目前教師的影片來源有線上網站如 YouTube，或實體來源如圖書館、書店或商店等。教師在選擇來源上關心的重點在於，等待的時間、影片的格式、購買的過程等等因素

另外，根據研究顯示，教師也會透過多元化的管道，讓學生可以輕易接觸和使用教學影片資源。依圖 4 所示，上述影片來源管道可能會產生變動，原本僅限於在課堂上或圖書館觀賞的方式，或觀賞方式受到影片傳輸、複製和出借限制等問題，最終皆會演變成為上傳教學影片至課堂專屬或個人網頁的方式。此外，

³⁴ *Id.*, at 7.

³⁵ *Supra* note 33, at 7.

隨著行動裝置和智慧型手機的快速發展，個人化的影片典藏將會漸漸成為主流。



圖 4 教師讓影片接觸之管道

圖片來源：Peter B. Kaufman³⁶

目前教師在使用影片上的困難，包含：未有足夠的圖書館資源（23%）、未有足夠的視聽教室（17%）、不具有串流和上傳影片的管道（13%）、不具有外國影片播放的格式（10%）、不具備影片轉檔工具（10%）、圖書館的影片目錄不完善（7%），以及未有圖書館取得影片方式的足夠資訊。

其他困難可參考圖 5，包括無法找到高品質又適當的影片內容；缺乏簡易且有效的影片製作、複製和上傳工具；無法將國外影片檔案轉檔；課程管理系統無法有效支持影片等。惟值得注意的是，約有 27% 的教師反應「我無法只購買某一段欲使用的影片片段」的困擾，亦即，對於影片的需求，多數教師在教學上可能僅希望取用最重要的片段即可，故無須播放至全部而可節省上課時間。因此，未來影片市場是否開放使用者或消費者僅購買影片片段，將可能是後續發展的新趨勢，如同音樂市場中已開放消費者購買單曲的行為，而無須購買整張專輯，如此銷售策略亦可使唱片公司獲利。

³⁶ *Supra* note 33, at 8.

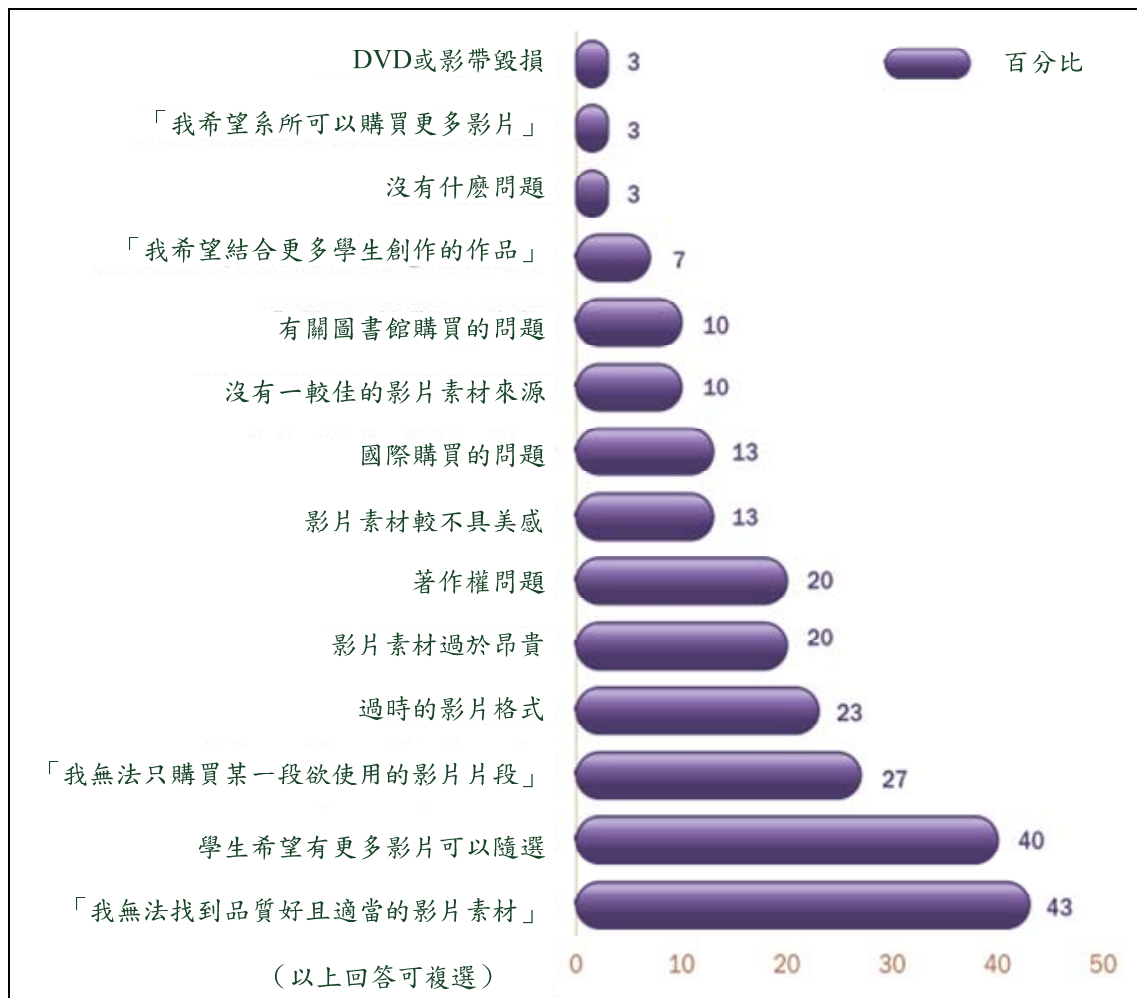


圖 5 教師使用影片所遇到之困擾

圖片來源：Peter B. Kaufman³⁷

根據調查顯示，教師和圖書館員對於影片內容之相關智慧財產權持有截然不同的態度。僅有 7% 的教師認為智慧財產權會造成使用上之困擾，少數的教師則認為其在購買影片後，即取得所有的權利，或是對於何種行為構成合理使用上之認知有所出入。對於合理使用的瞭解，許多教師不相信或不知悉智慧財產權事實上係禁止超過合理範圍之使用。教師另提出一觀點，認為目前欠缺一可供使用之高品質影片典藏機制或管道，亦無一可供教師客製化影片教材之工具。

³⁷ *Supra* note 33, at 8.

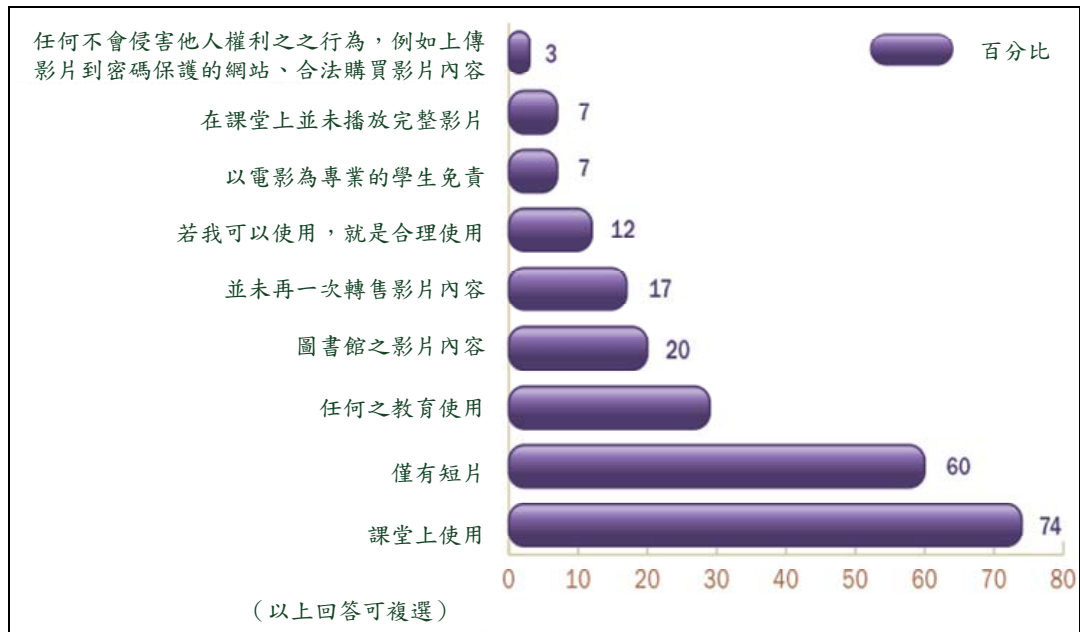


圖 6 何種使用行為可以構成合理使用或其他教育為目的之免責

圖片來源：Peter B. Kaufman³⁸

然根據圖 7 調查結果，重點顯示出多數的教師對於著作權或其他智慧財產權法律不甚瞭解或認知不足，如此將可能在未來使用影片上會觸犯法律或侵害到相關權利人之權利。例如在我國近年之林英典相關案件，此著名的生態攝影家林英典先生，經常性自網路上搜尋無權使用其攝影著作，並提起侵權訴訟，求償對象不乏學生、教師等。儘管教師在校園內之使用，符合以教育為目的之合理使用，應當可免責；惟對於「著作權蟑螂」而言，主要是透過一次控告多數的方式，即便教師最終不會成立侵權，但仍會為訴訟紛擾，進而造成在教育界使用影片素材上之「寒蟬效應」，抑制未來教師們使用有版權疑慮影片的意願，對於教學品質則會有所影響。

伍、iPad 等平板電腦與動態影片結合所扮演的角色

就目前而言，一台基本的 iPad 或是類 iPad 產品要價只需 199 到 399 美金不等，而且這個價格隨著產品的普及將會繼續下降。因此，可以想見類似的產品將會變成學生與老師在此教育方式下的應用工具，而這樣的情況除了大學之外，也陸續被廣泛使用在國小至高中的校園。

透過這樣的應用，老師們對課程內容的教學將可更加運用自如並提高學生學

³⁸ *Supra* note 33, at 10.

習的興趣。舉例而言，iPad 與學校的播放設備都可播放動態影像，而在諸如解剖青蛙的課程中，Youtube 上關於「解剖青蛙」(dissecting a frog)就有 550 個搜尋結果，³⁹其內容不包含實體的操作影像、步驟分析，更搭配老師講解。而在影音俱全的條件下，自然要比單純靜態圖片講解要來得清楚明瞭，且更能提高學生的學習效率。

在學校方面，其對於出版商的依賴也會降低，並且可以要求針對各個學校不同的需求推出客製化課程，達到最好的教學品質。某種程度上，這個現象也反應出一個出版商應注意的趨勢：亦即，出版商想要在教育市場占有一席之地，將需要尋找適當的方法使高品質的作品可以用低成本販售給學校和老師，同時也必須重視其客戶客製化的需求。

iPad 等電子書包誕生且廣泛運用後，學生將不必再帶厚重的書包，只需要一個簡單的 iPad，即可應付大部分課程。無論學生人在何處，課外資料或其他需要的資訊，將不再受限於圖書館，隨時隨地可進行搜尋和學習。老師也可透過線上測驗並給予成績評等。學校則可將以往花在購買實體書籍的預算加以整合添購新的數位內容，而學生以往每個新學期花費在購書的預算將可大大減少。

而由於以往厚重的書籍與試卷將不復存在，實體世界的書本散布也將大幅減少，這也有助於減少樹木的砍伐。舉例而言，教師在面臨課堂講義發放時，將不要每次都透過影印給學生，而可以透過上傳到教學平台快速複製到學生的 iPad 當中直接閱讀。此外，學生對於講義的保存將更加容易而不占空間，日後復習也將更容易搜尋。這些優點都顯示類似的數位化教學方式，在正規教育系統將占有愈形重要的地位。

³⁹ 在 Youtube 上鍵入”dissecting a frog”並進行搜尋，available at: http://www.youtube.com/results?search_query=dissecting+a+frog&aq=f (last visited May 16, 2010)。此外，其除了為數眾多的結果之外，更可從瀏覽人數得知該影片受歡迎的程度，也可從影片下方的評論區與全球各地的其他學生討論；對於影片上傳者而言，也可收到影片瀏覽者反饋 (feedback)，此在互動教學上將格外具有意義。

第三章 動態影像市場簡介及教育與知識推廣模式 個案探討

目前動態影像市場正以極為驚人的速度在發展，各家典藏機構無不開始建立屬於自己的授權平台。而動態影像是否能在市場機制下健全的發展，則仍需仰賴一套健全授權機制的建立，但是目前市場上似乎並沒有一套共同遵循的授權機制可供參考。也因此，本計劃以下將就目前動態影像授權環境加以分析，並以個案討論的方式，幫助我國業者瞭解國外目前數位典藏機構的營運模式，並亦將特別針對各機構的授權條款加以討論。

第一節 動態影像市場與授權概述

目前專營動態影像市場的平台與機構繁多，且其各有其經營和授權模式，然而其均有一個共通的特質，也就是分工更為精細。舉例而言，PPL⁴⁰、FilmBank⁴¹、CVLI(Church Video Licence)⁴²這三家公司當中，PPL 公司專門從事授權音樂錄影帶(music video, MV)；Filmbank 業務則為電影的動態影像授權；而 Church Video Licence 則是更為特殊，專門授權教會講道所需搭配運用的動態影像。

其中，PPL 的授權模式，就相當值得參考。PPL 是一家位於倫敦的英國音樂服務公司，曾代理 5,750 多家唱片公司以及 45,000 多名音樂人的音樂許可權。此外，該公司擁有 45 份雙方協定（簽約對方皆為全球同類機構），代理另外 5,750 家唱片公司以及 29,000 名音樂人的音樂授權。公開播放所擁有音樂、音樂MV，常需要獲得 PPL 的授權。⁴³

PPL 公司的業務範圍還包括向演出機構授權，授權對象包括學校、俱樂部、商店、酒館、酒吧、工廠、髮廊、飯店甚至是鑽井台以及其他公開播放錄音的音樂使用者。公司針對各項業務制定了五十餘種價目表，以滿足播放和音樂使用機構的廣泛需求，從健身房到休息室，從運動工作室到畫廊，分門別類，因地制宜。

44

在權利行使以及授權金分配上，PPL 代表旗下成員及委託人行使權利，所有

⁴⁰ PPL 官方網站，available at: <http://www.ppluk.com/music-users/videostore/> (last visited May 11,2011)

⁴¹ Film Bank 官方網站 <http://www.filmbank.co.uk/> (last visited May 11,2011)

⁴² Church Video Licence 官方網站 <http://www.cvli.com/> (last visited May 11,2011)

⁴³ *Supra* note 40

⁴⁴ *Supra* note 40

收入將在扣除運營成本後，分配給音樂被廣播或被公開播放的成員。為了按音樂的使用分配收入，公司每年要處理 2300 多萬張唱片。最近幾年，PPL 同 VPL 合作，創造了超過 1.40 億英鎊的年收入。而這些收入在數位化時代中，對唱片公司和音樂人而言，也顯得日益重要。其收費的模式，基本上是由 PPL 收取許可費用，而處理這些費用以及分配版稅的實際成本，會從公司收取的總收入中扣除，但其不會再另外收取加盟費或管理費。在目前，PPL 的成本收入比已降至約四年前的一半。⁴⁵

在業務量方面，PPL 每星期平均接收約 6,500 個新錄音的電子檔案資料。一旦這些資料進入 PPL 的資料庫，PPL 即會將其傳至 PRS for Music，供其代表作者、編曲者以及發行商來管理相關的複製權限。同時，PPL 還會將這些資料提供給官方進行暢銷排行，並提供給英國唱片工業協會和國際唱片行業聯合會以杜絕盜版。

最後，值得注意的是，市面上類似的動態影像授權網站，常會針對教育領域的需求，另外挑選授權內容，以符合教育目的。例如 Movie Licensing USA，⁴⁶即有針對美國一到十二年級(K12-School)挑選授權影片。⁴⁷由此點可以發現，這些動態影像平台自行建立的授權制度，一開始或許不全然是為了教育所需而生，然而未來教育市場，在學校正規教育將由動態影像取代靜態圖片，各家公司不同的特色取向、授權制度，都為這條勢在必行的道路，指引了最好的方向。

第二節 國外動態影像典藏機構的教育與知識推廣模式

壹、iTune University (iTune U)

一、iTune 簡介

知名發明家湯瑪斯·愛迪生 (Thomas Edison) 曾在 1922 年大膽預測，認為動態影像勢必重新改變未來的教育制度，並將會取代所有的教科書籍。⁴⁸蘋果電

⁴⁵ *Supra* note 40

⁴⁶ 專門授權好萊塢電影給國小到高中教育機構或是公眾圖書館的公司，available at: <http://www.movlic.com/index.html> (last visited May 11, 2011)

⁴⁷ K12-School 係指美國教育體制下國小、國中、高中共十二年的學制，即大學前的學齡教育。Movie Licensing USA 針對 K12-School 的授權影片清單與介紹，這些影片常會帶有較強教育色彩，available at: <http://www.movlic.com/k12/newsletters.html> (last visited May 11, 2011)

⁴⁸ “Thomas Edison in 1922 predicted that “the motion picture is destined to revolutionize our educational system and ... in a few years it will supplant largely, if not entirely, the use of textbooks...” See James G. Dunn, Digital Archives In Primary School Education, available at <http://besser.tsoa.nyu.edu/impact/s99/Projects/paper/jgdunn.html> (last visited Mar. 1, 2011).

腦公司 (Apple) 在 85 年後的 2007 年實現了愛迪生當時的預言。2007 年 5 月 30 日蘋果電腦在其所經營的 iTunes 影音服務於發表了 iTunes U，主動提供教學平台給世界各大學，故網路使用者可藉由此 iTunes 的平台，自由瀏覽世界各大頂尖大學的教材、演講、實驗...等內容，目前累積世界 22 國一共有 800 多所大學使用 iTunes U 作為教學資源分享平台。⁴⁹以亞洲大學為例，目前已有中國、香港、日本、新加坡等四地大學使用 iTunes U，茲整理成下表：

表 1 亞洲使用 iTunes U 之各大學

地方	大學	課程類別
中國	北京廣播電視大學	美術、語言、文學、社會科學、社會學、教育
	中山大學	商管、醫療保健、語言、數學、科學
香港	香港中文大學	商管、美術、醫療保健、社會科學
	香港公開大學	商管、工程、語言、文學、社會科學、教育
日本	慶應義塾大學	商管、工程、美術、人文、科學、社會科學
	明治大學	商管、語言、數學、社會科學、社會學、教育
	東京大學	商管、工程、美術、醫療保健、歷史、人文、文學、數學、科學、社會科學、社會學、教育
	早稻田大學	未有明確課程類別
新加坡	新加坡國立大學	未有明確課程類別

資料來源：iTunes U，本研究自行整理

有鑑於國際間各大學相繼推出開放式課程 (open course)，iTunes U 之目標在於整合各校開放式的教學內容，以便使用者快速取得知識，且使用者只要下載 iTunes 軟體於 Apple 系列產品，如 iPod、iPhone、Apple TV，即可輕鬆體驗行動學習的高效率；若無 Apple 系列產品，iTunes U 也允許使用人將軟體下載至電腦中，除了無法將課程帶著走之外，使用上同樣不受限制。此外，iTunes U 建立在蘋果公司既有的 iTunes Store 平台之下，其使用介面已為人熟知，減少使用者對軟體的學習成本，有助於 iTunes 的推廣。

iTunes Store 與開放課程結合，最重要的是能以蘋果公司本身獨特的創新形象搭配國際名校的聲譽，創造出一如共品牌 (co-branding) 的綜效。這個綜效至關重要，因為現今社會趨於同質化，顧客在消費產品時，不單只是消費產品帶來的功能，更多是消費品牌所帶給他們的「聯想」；蘋果公司與國際知名大學合作，

⁴⁹ iTunes U, available at <http://www.apple.com/education/itunes-u/whats-on.html> (last visited Mar. 1, 2011).

一方面強化 i 系列產品的加值功能，另一方面也讓營利色彩濃厚的企業增添一份公益形象，進而達到教育及宣傳的目的，同時各大學的數位課程內容也因為 i 系列產品的熱銷，而有了強而有力的散布管道，兩者相輔相成，衍生了一加一大於二的效果。

蘋果電腦公司提供一全新 iTunes U（此為 iTunes University 之簡稱）服務，旨在提供免費的平台予各大學，使之可上傳教材和其他相關影音內容供一般大眾閱聽。蘋果電腦公司指出，iTunes U 的特色在於可供學生 24 小時登入學習，同時學生可以異時異地收聽 podcasts 內容，更可幫助學生養成主動的學習習慣。

現今美國各大知名學府已經採用此新服務，如杜克大學、史丹佛大學、密西根大學、哈佛大學、柏克萊大學、紐約大學、哥倫比亞大學等。以美國史丹佛大學為例，其在 iTunes U 上提供許多與該校課程相關之影音內容，使用者可經由 iTunes 軟體登入下載。這些美國大學在蘋果電腦公司協助開發系統下，使各大學都有屬於自己特色的 iTunes U 網站，讓大眾接觸資訊內容。蘋果電腦公司更可以為各大學依照校園特殊顏色、校徽、照片來「量身打造」自己的 iTunes U，以達到吸引在校師生和畢業校友的注意和支持。此外，除了常見的開放特色之外，iTunes U 亦可以限制使用權限，要求使用教材之學生必須先登入學校帳號和密碼，始能取用修課的教材內容，故 iTunes U 仍可以成為一簡易操作又安全的網路分享平台⁵⁰。此外，若在傳統上課模式上輔以 iTunes U 的幫助，亦可有助於學生學習，因學生可在錯過課程後再親自收聽課程，或上過課程後希望反覆複習，或是整理漏抄寫的筆記，iTunes U 都會是良好的學習管道。⁵¹

各級學校之所以會考量以 iTunes 作為傳播知識教材的媒介，主要是看中其以下優勢：首先，iTunes 軟體在學生間廣受歡迎，幾乎每個學生人手一台蘋果裝置；再者，iTunes 簡易的操作界面，學生可利用 iTunes 上的 podcasts 取得資訊，另可輔以課程管理軟體如 Blackboard 和 Sakai 來輔助學習。一旦學生訂閱

⁵⁰ Markus Ketterl, Robert Mertens, & Karsten Morisse, Alternative content distribution channels for mobile devices 7 (unpublished paper), available at http://www.informatik.uni-osnabrueck.de/papers_pdf/2006_02.pdf, (last visited Mar. 1, 2011).

⁵¹ Dani McKinney, Jennifer L. Dycka and Elise S. Lubera, iTunes University and the classroom: Can podcasts replace Professors? *Computers & Education*, Volume 52, Issue 3, April 2009, Pages 617-623, available at http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VCJ-4V5GCPP-2&_user=1194677&_coverDate=04%2F30%2F2009&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=gateway&_origin=gateway&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1660388438&_rerunOrigin=scholar.google&_acct=C000051940&_version=1&_urlVersion=0&_userid=1194677&md5=1c194b412846d634dc1184f06810fe5b&searchtype=a, (last visited Mar. 1, 2011).

(subscribe) 某些課程，當其將蘋果裝置如 iPod 或其他 MP3 裝置插入電腦時，iTunes 便會自動將尚未閱聽的課程內容加入該裝置中，減輕使用者閱聽上之負擔。

然目前亦有學校仍維持自己課程分享的網站，不欲全然使用 iTunes U 平台。例如柏克萊大學中許多老師希望可以讓教材以不同且多樣化之格式儲存，因此該校讓課堂錄音檔仍可以維持如 MP3 格式下載。此外，柏克萊大學亦是傾向保存教材於自身的伺服器，而非外來伺服器如 iTunes，因學校單位皆不確定蘋果電腦何時會關掉所有 iTunes 網站，故都會盡量保留備份檔案資料，預防未來有典藏檔案遭遺失⁵²。

其實，蘋果公司絕非是教育市場的新進入者，在其產品銷售策略上，曾在蘋果年度夏日特價活動時，推出購買蘋果電腦 Mac 贈送 iPod touch 的優惠，吸引無數學生購買。造成如此大的迴響，蘋果的策略不單只是因其免費的 iPod touch 產品吸引人，背後更有一大黏住學校教育市場的方式，即是透過和各大名校合作的方式，提供給學生無數教育影音內容，如此更加誘使學生族群對於蘋果 i 系列產品的瘋狂。

根據報導指出，美國佛羅里達大學藥學院要求每位學生都必須擁有一台 iPhone 或 iPod touch，該校藥學院院長指出，學生必須盡快習慣使用這些先進學習和科技設備，以便適應未來這類科技適用在醫療領域中。

其他大學如美國密蘇里大學則認為，學習使用 iPod Touch 將可協助學生持續不間斷地學習和取得新知。該校新聞學院副院長 Brian Brooks 表示，課堂老師授課是最不佳的學習方式，有研究證實若學生可以聆聽該堂課程兩次，將可對該課堂內容記憶印象提升三倍之多。

美國緬因州 (State of Maine) 在近期決定要提供給州內 7 年級到 12 年級的學生使用 MacBook，主要原因是考量到 MacBook 的耐用性、彈性，亦可配合學生多種學習形式。

在蘋果網站上宣稱 Mac 是當今校園中最好的電腦，而 iTunes U 最近亦成為免費教育內容的來源平台，許多世界知名學府紛紛將教學內容放到 iTunes U 平台分享。因此，蘋果電腦所提供的教育網站證明了蘋果如何將科技和教育成功地

⁵² Brock Read, *How to Podcast Campus Lectures*, 53 THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION A.32 (Jan 26, 2007).

整合。在過去，擁有 Mac 電腦被視為一股風潮；直至今日，擁有 Mac 電腦在教育市場已經變成一不可或缺的學習產品⁵³。

二、史丹佛大學之 iTunes U 計畫 (Stanford on iTunes U)

史丹佛大學之 iTunes U (Stanford on iTunes U，以下簡稱 SoiT 計畫) 係一線上影音教學內容平台，利用蘋果電腦 iTunes 之技術，將相關課程內容、講課內容、重要資訊等傳遞給學生、教師、校友，以及社會大眾。史丹佛大學之所以會考慮蘋果電腦科技產品 (例如 MAC、iPod、iPhone) 作為傳播資訊媒介，是因該等產品在美國或甚至世界各地的普及性和流行性，將有助於快速自由地傳播知識。此外，SoiT 計畫是一優良的教學工具，可迅速傳遞教學新知到校園之外，使閱聽者根據一中央控制教材平台可以自主性掌握學習進度。在蘋果電腦發表 iTunes U 後，史丹佛大學為首先加入此平台的大學，遂成為目前 iTunes U 的代表大學。該校所典藏的影音資料主題豐富，包含人文、理工、政治、法律、醫農等領域之課程內容影音資料、演講、校園辯論會等校內重要之學術活動資源。

史丹佛大學原先僅是視 iPod 和 iTunes 為聯絡各界畢業生或社會大眾的一種管道；但與蘋果電腦公司合作之後，史丹佛大學遂於 2005 年 10 月開始在自己專屬 iTunes 網站：Stanford on iTunes U 上放置講課內容、表演、音樂，或其他由該校製作之相關內容⁵⁴。不同於其他大學專屬的 iTunes U 網站皆對外全面開放，史丹佛大學依使用者類型共分為兩種 iTunes U 網站：一為對外開放之 iTunes U 網站，另一為僅限該校社群使用之 iTunes U 網站。

表 2 史丹佛大學在 iTunes U 上不同的網站類型

SoiT 網站類型	使用者權限要求
Stanford on iTunes U	不限，開放給線上所有使用者閱覽課程內容和教材
Course Work-linked iTunes U	允許不願對外開放教材的教師，可以利用此空間僅開放讓有權限的學生閱覽和下載課堂教材
Stanford Community iTunes U	讓史丹佛校園中各類社群或團體有一分享影音檔案的平台空間，需要有該校帳號 (SUNet ID) 和密碼始可接觸。

資料來源：Stanford on iTunes U，⁵⁵本研究自行整理

⁵³ Matt Lozano, Apple's Educational Prowess (Aug. 3, 2009) available at <http://technestreport.com/blog/2009/08/03/apples-educational-prowess/> (last visited Mar. 1, 2011).

⁵⁴ Robert G. Brookshire, The iPod Revolution: Coming to a Classroom Near You 3-4(unpublished paper) available at <http://www.osra.org/2007/papers/brookshire.pdf> (last visited Mar. 1, 2011).

⁵⁵ Stanford on iTunes U, available at <http://itunes.stanford.edu/content/overview.html> (last visited Mar.15, 2011).

SoiT 計畫的想法，其實是源自於該校公共事務副處長 Alan Acosta 和網路通訊主任 Scott Stocker，在與蘋果電腦公司代表彼此討論有關「數位校園計畫」(Digital Campus Program) 之參與時所產生。原先計畫本意是要支持教室活動得以經由 iTunes U 網站傳播，如此課程教師必須提供數位教學資源在 iTunes U 網站供學生下載，而學生必須以使用者認證方式登入網站。惟雙方在討論過程中另產生出新的想法：建立一富含教學內容的網站並開放給全世界。史丹佛大學，亦如世界其他知名學府，以學校不同課程之名，在線上傳播無數教育之影音內容。在選擇傳播媒介上，考量到 iTunes 軟體當時的廣泛流行，不僅年輕人，更包含其他年齡層人口，使用 iTunes 皆感到很直覺好用。

因此，根據上述 SoiT 計畫觀念形成後，最後導致此計畫順利推行之關鍵因素，是史丹佛大學背後龐大的校友支持。該校目前累計之校友數以達 200,000 人，其中許多人更是與學校繼續維持緊密關係，並對於學校活動仍保持高度興趣。而史丹佛大學校友會則長期致力於市場導向和創新的管道來接觸校友，故對 iTunes U 此平台的功能相當滿意。

不同於其他網站經營，史丹佛大學認為此計畫開始不應以營利為目的，首要步驟應是積極對外宣傳此計畫的初衷，始能換取廣大社會大眾的響應與支持。在開始執行此計畫時，由於之前並未存在類似的知識分享計畫或發展藍圖可供參考，此計畫在執行過程緩慢。在 iTunes U 平台內容來源部分，由學校方面向各院和系所尋求協助，接著是將各類教材內容加以數位化典藏至該平台上。

SoiT 計畫上市時點，選定於該校年度校友返校週末舉辦，透過當天向數以千計的校友解釋和說明該計畫，再由這些校友幫忙宣傳至外界，便使 iTunes U 計畫隨即成功。至今，SoiT 計畫平均一週會有將近 20,000 下載次數，截至目前為止已有超過 1,800 萬個檔案下載。SoiT 計畫團隊認為，幾百萬次的瀏覽量與幾百萬次的下載量具有不同意義，前者僅是快速點選了網頁，往往只花上幾秒鐘的時間停留網頁便離開；但後者隱含者有某種程度上的參與行為，這在教育上有顯著的意義。

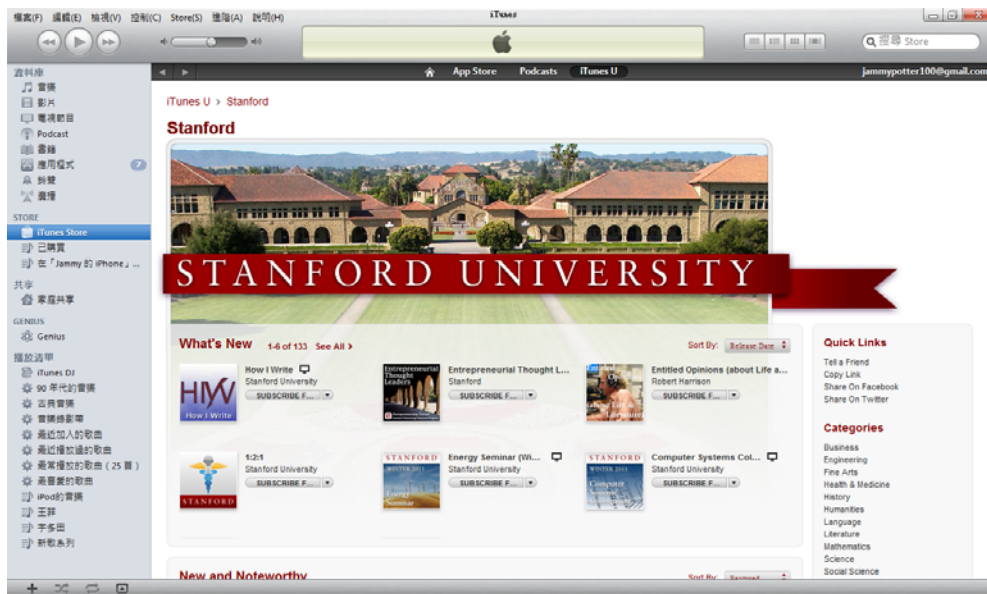


圖 7 Stanford on iTunes 使用界面

(一) SoiT 上之課程內容

目前史丹佛大學 SoiT 開放的課程共分 13 類別，包含：商管(Business)、工程(Engineering)、藝術(Fine Arts)、健康醫療(Health & Medicine)、歷史(History)、人文(Humanities)、語言(Language)、文學(Literature)、數學(Mathematics)、科學(Science)、社會科學(Social Science)、社會(Society)以及教育(Teaching & Education)。另根據 2010 年底統計，SoiT 平台上前五大受歡迎的課程如下：

表 3 2010 年底統計 SoiT 前五大受歡迎之課程

	課程名稱	簡要內容
1	Mac 操作系統簡介 (Introduction to Mac OS X, Cocoa Touch, Objective-C and Tools)	由於目前世界上使用 iPhone 人數眾多，不意外本課程成為排行第一的課程。此課程在教導如何開發出一 iPhone 的應用程式，例如日前開發出遠距離遙控應用程式的 Alan Cannistraro，即在本堂課中教導過。
2	史丹佛大學校友返鄉：沒有考試的課程 (Classes Without Quizzes, Stanford Reunion Homecoming)	包含有許多簡短主題，由學者每週生動地講演主題，例如「歐巴馬與伊郎關係」。

3	學生專案「解剖小提琴手之動作」 (Anatomy of Movement Student Project—Violin)	探討究竟一段具情緒張力的音樂是否會影響肢體動作？如何可以成為一專業小提琴手？藉由觀察一提琴手的肢體動作，在演奏的樂聲中以動作感應器紀錄 8 種不同的情緒表現
4	心臟解剖學 (Anatomy of the Heart)	為一段長約 18 分的復古醫學院教學影帶，由 Richard S. Snell 教授在黑板前以彩色粉筆清楚描繪出人體心臟結構。
5	企業家思維研討 (Entrepreneurial Thought Leaders Seminar)	每週邀請世界各領域的領導人，包含有商業、金融、科技、教育和慈善家等領域，類似 TED 演講為學生帶來啟發性思維。

資料來源：PaloAltoPatch⁵⁶，本研究自行整理

最後值得一提的是，史丹佛大學的課程並不限於校內學生才能下載使用。例如其電腦科學院 (Computer Science Department) 在 iTunes 上就放置了為期 10 週有關 iPhone 軟體設計的課程，課程內容包含有免費開放給對於程式設計或軟體開發有興趣的人至線上學習，無須付費或特殊學歷要求的限制。史丹佛大學 iTunes U 之專案負責人 Brent Izutsu 表示，透過這種開放性課程，可以對外顯出史丹佛大學課程的深度和廣度，以及學生的創新。其在運作上，會將每堂課程的影片和投影片在上課後兩天上傳至 iTunes U 平台，且網路使用者將會和修課同學一樣，取得相同的教材和筆記，惟不同點在於，網路修課者並不會因此而取得任何正式的大學學分。⁵⁷

貳、YouTube Edu.

YouTube 在近幾年非常成功，主要是其使用者界面操作簡易，讓使用者無須安裝任何軟體或程式，即可輕鬆上傳影片。YouTube 更是為智慧型手機開發自己的 Java 程式，以使用至如 iPhone 或 Android 手機上，擴展其服務的範圍。根據統計，YouTube 在 60 天內所上傳的影片數量，已超過美國三大電視業網路在 60 年影片上傳之數量⁵⁸。

⁵⁶ Maggie Beidelman, *Top Stanford Podcasts On iTunes U*, PALOALTOPATCH (Dec. 29, 2010), available at <http://paloalto.patch.com/articles/top-stanford-podcasts-on-itunes-u>, (last visited Mar. 1, 2011).

⁵⁷ David Martin, *Free Stanford iPhone developer course at iTunes U*, CNET REVIEWS (Apr. 15, 2009, 4:39 PM), available at http://reviews.cnet.com/8301-19512_7-10218654-233.html, (last visited Mar. 1, 2011).

⁵⁸ Jorge G. Martinez, *The Use of Film in Education*, 10 (2010), available at http://jorgemartinez.pbworks.com/f/6320_jorgemartinez_research_final+-+Copy.pdf (last visited April 13, 2011).

YouTube 營收來源，在於賺取線上廣告費用。許多廣告商看中的是 YouTube 的高瀏覽人次，故傾向利用 YouTube 作為一宣傳和廣告的媒介，以提升廣告的能見度；又廣告商可以利用 YouTube 達到更高的廣告瀏覽人次，無須花費過多的費用，因此，對於廣告商而言，YouTube 無非是一全新推出廣告的方式。

在 2009 年 3 月，YouTube 另外推出了 YouTube EDU 平台網站，上載許多來自各大名校和教育合作夥伴之影片供大眾瀏覽，如此行動宣示 YouTube 進軍學校教育的市場之策略。YouTube EDU 確保任何符合資格的教師都可以貢獻和上傳相關影片到該平台上，而開放讓任何人都可以從影片中學習。

一、YouTube Edu.簡介

YouTube EDU 成立於 2009 年 3 月 26 日，⁵⁹目前影片數量累計達 65,000 部和 350 支完整的課程，所提供的影片來自 10 個國家和 7 個語種，從 2009 年開放觀看到 2010 年期間，短短一年期間影片數量成長了 75% 之多，且在線上觀看影片次數累計到數千萬瀏覽率。目前合作的大學和學校單位已經超過有 300 多間，成員包括：劍橋大學、耶魯大學、史丹佛大學、麻省理工、芝加哥大學，以及印度理工大學等。



圖 8 YouTube EDU 使用者操作介面

⁵⁹ Introducing YouTube EDU!, available at http://www.openculture.com/2009/03/introducing_youtube_edu.html (last visited Mar. 16, 2011).

圖片來源：YouTube EDU

YouTube EDU 結合類似原 YouTube 的工具，例如自動字幕和自動翻譯，YouTube EDU 才可說是真正實踐 Google 散播資訊和教育的意義。YouTube 官方表示使用者可以把影片翻譯成任何 50 種語言，惟目前自動翻譯的服務仍剛起步，故可見翻譯的正確性和可靠性值得挑戰。⁶⁰

此外，在 YouTube EDU 首頁上，有標示出一搜尋方框為「搜尋 YouTube EDU」，讓使用者的搜尋範圍可限縮於 YouTube EDU 網站內容的影片中，而不致搜尋至 YouTube 網站其他不相關聯之影片。另外，YouTube EDU 在搜尋列下方陳列出數個最多觀看之頻道，讓使用者得以輕鬆選擇有興趣的課程收看。在首頁主要操作位置處則是隨機陳列出 YouTube EDU 所藏之各類影音內容。

二、YouTube EDU 和大學合作情形—以美國柏克萊大學為例

美國柏克萊大學⁶¹在 2001 年開始推廣開放課程計畫，並使用開放網站 webcast.berkeley.edu，由計畫單位自動錄製教師課堂教學內容影片，並上傳到該網站上和外界大眾分享。自此，根據 webcast.berkeley.edu 網站管理者班傑明·哈柏得 (Benjamin Hubbard) 表示，目前在 webcast.berkeley.edu 網站累計的課堂影音內容量已高達 520 支影片，所典藏的影片內容相當豐富。

除了使用該校自己的 webcast.berkeley.edu 的對外開放網站之外，柏克萊大學更分別於 2006 年和 2007 年使用 iTunes U 和 YouTube EDU 的系統平台，作為該校分享和推廣課程的平台管道。有關三者關係，webcast.berkeley.edu 網站管理者哈柏得進一步表示，webcast.berkeley.edu 網站視 iTunes U 和 YouTube EDU 的合作關係為一衍生的分享管道，希望透過將該校課堂內容分享到更多人使用的科技平台或網站上，以呼應柏克萊大學推動的宗旨：「希望可以擴大接受教育的管道，讓教學內容是可以讓各行各業的人都可以獲得。」

三、在教育推動上之優點⁶²

YouTube 提供使用者觀賞影片的便利性，使用者無須等待影片下載完成再觀

⁶⁰ Ronny Kerr, *Year-old YouTube EDU grows and grows*, VATOR NEWS, March 25, 2010.

⁶¹ Rebecca Kern, *Free Online Course Offerings Grow in Abundance and Popularity*, USNEWS.COM, February 12, 2010, at EDUCATION.

⁶² Jorge G. Martinez, *The Use of Film in Education*, 10 (2010), available at http://jorgemartinez.pbworks.com/f/6320_jorgemartinez_research_final+-+Copy.pdf (last visited April 13, 2011).

看，可直接在網路上觀賞。除了便利性，使用者可從線上影片中體驗全新的影音視聽感受，增加學習的樂趣。

之所以會受到學校高度歡迎，在於 YouTube 可以讓學校無須額外購置設備或技術來典藏教育影片內容，現在由 YouTube 建置影片上傳分享平台，只須教師上傳影片即可立即達到分享和宣傳之目的。

四、在教育推動上之缺點⁶³

雖然 YouTube 有許多優點存在，但目前產生一些問題，使得大眾開始質疑其是否可作為一適當的教育影片平台。首先，YouTube 目前尚未有完整的影片過濾機制以過濾一些含有不當內容之影片，故任何人可以上傳各種形式之影片到 YouTube。因此，若學校或教育組織要利用 YouTube 作為影片教學平台，尚須額外購入特殊影片過濾軟體和系統，以彌補 YouTube 所欠缺之功能，但如此額外的開銷將會使學校單位降低使用 YouTube 之誘因。

再者，目前 YouTube 上之影片仍充斥許多不良示範，例如偷車、製作爆裂物、作弊等影片，尤其學生往往是從觀察中學習，故學校單位之負責人必須能確認這些影片不致暴露使學生得以接觸並觀賞。

五、YouTube EDU 與 iTunes U 之比較

在使用者介面上，YouTube EDU 的界面雖有搜尋引擎可供使用者查詢，但往往搜尋結果繁多，使用者在挑選內容上會產生困難；而 iTunes U 的界面會先行為使用者將課程分門別類，故使用者在選擇完各校 iTunes U 之後，進入網頁便可依循課程分類找到想要的課程；此外，iTunes U 更有提供站內搜尋引擎給使用者查找，例如在史丹佛的 iTunes U 中有搜尋引擎 power search，使用者可以直接輸入關鍵字即可找到內容。

相對於 YouTube EDU 合作學校有 300 多間，iTunes U 目前合作學校已累計高達有 600 多間，其中有過半數的學校願意將其教學內容完整公開在 iTunes Store 供人閱覽。其餘的學校則會對於其教學內容作權限設定，僅供修課同學可接觸教材或教學內容。不過，iTunes U 因為有多達 250000 個投影片檔、PDF 檔、影片、電子書等教材資料，故綜上所述，無論就使用者操作界面或影音內容數量上，iTunes U 無庸置疑是當前兩大線上開放教育平台的龍頭。

⁶³ *Id.* at 11-12.

六、小結

傳統學習上，學生必須閱讀制式教科書，沒有圖片解說完全仰賴學生自行從字裡行間中解讀和明白學習重點所在。但時代改變，技術進步而創造了 YouTube，其中所典藏之豐富的影片庫存量，讓學生可以快速地將知識圖像化或影像化，學習不再需要花費冗長的閱讀和理解時間，只要觀賞完一部影片即可刺激學生腦袋的想像和創造力，學習效果從而加倍。

參、Teacher's TV

一、簡介

Teachers' TV 係一全新的數位電視台和網路頻道，提供許多類型的節目與教學素材予教育工作者。成立於 2005 年 2 月 8 日，為歐洲第一家電視節目係專門定位於學校教育單位，設立宗旨在於透過專業的訓練、優質的節目內容、教育性新聞、課堂觀察和研究等，以提升英國學校教育的素質⁶⁴。

Teachers' TV 是由英國政府「兒童、學校及家庭部」(Department for Children, Schools and Families, 簡稱 DCSF) 投資設立，並委由教育數位管理有限公司負責管理。本網站係由英國騰世傳媒集團 Ten Alps 和英國 ITN 電台分別持有 75% 和 25% 股份⁶⁵。

Teachers' TV 提供影片和相關教材支援予在英國的教育工作者，其中包含有教師、學校校長、政府、教師訓練者、助教等角色，希望藉由網站的分享和討論，促進提升教育品質，節省教育工作者準備教材之時間，並加速教師訓練的時間。

在網站中，有提供予使用者課堂教學上所需的資源，並且所有內容都可以在網路上下載取得，或在線上觀賞相關影片內容。再者，教育工作者亦可透過網路上的分享社群獲得解答或協助⁶⁶。

Teachers' TV 之優點，主要在於提供一立即取用最新教學資訊和內容的地方；可以從其他教育工作者學習教學方法，並實際應用在課堂中；可更加有效率地練習方法、構思創意和集合教學資源。

⁶⁴ Teachers' TV, available at http://www.bbc.co.uk/creativearchive/cal_group/cal_teacherstv.shtml (last visited April 12, 2011).

⁶⁵ Wikipedia, Teachers' TV, available at http://en.wikipedia.org/wiki/Teachers_TV (last visited May 4, 2011).

⁶⁶ Wikipedia, Teachers' TV, available at http://en.wikipedia.org/wiki/Teachers_TV (last visited April 28, 2011).

透過 Teachers' TV 上之節目、影片或互動式線上社群，本網站協助每一位在學校教學的師長，使其可以拓展教學的技巧、發展他們的經驗，並和相同領域的老師彼此交流互動。故本網站在教育市場中因為有助於教育工作者的教學內容，故間接有助於學生學習和發展⁶⁷。

惟日前官方網站公布，Teachers' TV 將於 2011 年 4 月 29 日起關閉網站開放，原因係因該網站的合約已經到期，英國教育部（The Department for Education，簡稱 DfE）將會取消每年 1 千萬英鎊的預算。Ten Alps 和英國 ITN 電台雖曾積極尋找替代的資金來源以維持網站持續運作，替代方案如會員制度、資助或網站上廣告等，⁶⁸惟最後仍不疾而終。未來要取得或下載原網站上之教學短片時，英國教育部保證仍會以非專屬授權之方式開放原網站上之節目和影片讓網路使用者觀賞，惟目前開放網站尚無法確知，待近期英國教育部公布之。⁶⁹

二、授權方式

Teachers' TV 係以依照 BBC 創意典藏授權條款分享相關影音典藏，故若使用者係依照 BBC 創意典藏授權條款使用內容，則不用支付任何費用，完全免費可以使用或下載。以下將簡單介紹 BBC 創意典藏授權條款：

（一）BBC 創意典藏授權團體簡介

在 2005 年 4 月，由英國廣播公司（BBC）、英國電影協會（BFI）、英國公共廣電第四頻道（Channel 4）與 Open University 聯合成立了創意典藏授權團體，設立宗旨在於使每位創立者網站中的數位內容得以根據創意典藏授權條款下載，其中創意典藏授權條款為一單一且共享的授權機制，讓使用者得以下載影像、影音或其他檔案。除了上述創立者，其他欲對大眾分享其典藏內容者，如大型或主要的收藏機構、廣播電台，或商業性組織，同樣可以根據創意典藏授權條款予以對外授權⁷⁰。

⁶⁷ Teachers' TV, What is Teachers TV, available at <http://www.teachers.tv/about> (last visited April 12, 2011).

⁶⁸ Janet Harris, *Government axes funding for Teachers TV*, TECH WATCH (Oct. 15, 2010), available at <http://www.techwatch.co.uk/2010/10/15/government-axes-funding-for-teachers-tv/> (last visited May 4, 2011).

⁶⁹ Pooky Hesmondhalgh, *The End of Teachers TV – A Sad Day*, CREATIVE EDUCATION BLOG (Apr. 26, 2011, 9:13 AM) available at <http://www.creativeeducation.co.uk/blog/index.php/2011/04/the-end-of-teachers-tv-a-sad-day/> (last visited May 3, 2011).

⁷⁰ BBC Creative Archive License, available at http://www.bbc.co.uk/creativearchive/cal_group/index.shtml (last visited April 12, 2011).

(二) 創意典藏授權條款

表 3 創意典藏授權條款簡介

圖示	創意典藏授權條款	條款內容
	非 商 業 性 (Non-commercial)	指使用者可以為個人非商業性目的或教育目的的使用依「創意典藏授權」授權的作品，但不得作販賣、營利目的、政治或宣傳目的的使用
	相 同 方 式 分 享 (Share-Alike)	指使用者必須依照創意典藏授權條款規定，來散布依「創意典藏授權」釋出的內容（包括「原著作」及以原著作為素材所創作出的「衍生著作」）
	姓 名 標 示 (Crediting/Attribution)	使用者必須表彰原作者及（或）授權人；在散布衍生著作的情況，使用者必須表彰該衍生著作中所利用到的所有素材的創作者或貢獻者
	禁 止 背 書 及 禁 止 詆 毀 目 的 的 使 用 (No Endorsement and No derogatory use)	使用者不得將依「創意典藏授權」釋出的作品拿來作競賽、政治或慈善宣傳之用，也不得使用於詆毀他人、非法的目的，或暗示原著作或衍生著作的授權人有支持、認可或與使用者有關連之意思
	限英國使用(UK)	依「創意典藏授權」釋出的內容，僅供英國境內的使用者在網際網路上作利用

資料來源：BBC 創意典藏授權⁷¹

由上述授權條款，可發現 Teachers' TV 僅能在英國國內瀏覽相關課程內容之影片，不能在他國網路上瀏覽；惟若觀賞影片係屬於教學相關影片，則可以在世界各地登入網站瀏覽⁷²。

三、影片內容

Teachers' TV 所提供的影片多元，包含所有英國國家的課程項目，或是針

⁷¹ 參考專題：林懿萱，淺談 BBC 創意典藏授權，
<http://creativecommons.org.tw/static/about/maillist/archive/009>（最後瀏覽日期：2011/4/12）。See also BBC Creative Archive License, The License, available at <http://www.bbc.co.uk/creativearchive/licence/index.shtml> (last visited April 12, 2011).

⁷² Deb Chitwood, Fantastic Finds – Teachers TV, LivingMontessoriNow.com (February 10, 2011) available at <http://livingmontessorinow.com/2011/02/10/fantastic-finds-teachers-tv/> (last visited April 28, 2011).

對教師、管理者、新進教師、助教或政府的專業性課程；以外亦會提供相關教育性新聞予使用者⁷³。而課程內容多為基礎性課程，適合對象是學齡前教育（early years）、國小（primary）、國中（secondary）的教學時期⁷⁴。茲將相關課程影片分成 18 種類別（如表 4）。使用者無須擔心影片過多無從找起，在網站中有提供搜尋引擎之功能，讓使用者可以輕易搜尋到欲觀賞之主題。

表 4 Teachers' TV 之節目類別

藝術和設計（Art and Design）	資訊與通信技術（ICT）
商業研究（Business Studies）	數學（Maths）
公民（Citizenship）	當代外語（Modern Foreign Languages）
跨課程（Cross-curriculum）	音樂（Music）
設計與科學（Design and Technology）	體育（Physical Education）
工程（Engineering）	個人、社會及健康教育課程（PSHE）
英文（English）	宗教教育（Religious Education）
地理（Geography）	科學（Science）
歷史（History）	職業訓練（Vocational 14-19）

資料來源：teachers.tv⁷⁵

四、使用條款⁷⁶

Teachers' TV 在網站上有清楚說明相關使用條款，以下節錄有關著作權之條款：

- （一）在本網站所有著作權、商標權，和其他智慧財產權（包含設計、編排版面等），以及網站內所有相關素材或內容，都將隨時歸屬於本網站所有，或本網站授權者。
- （二）除了在英國以個人使用為主等非商業性用途或教育目的之使用，使用者不被允許重製、複製、再版、下載、串留、發布、宣傳、傳遞、讓大眾取用，或其他使用本網站內容之方法。
- （三）網站上部分節目或素材可以根據創意典藏授權條款下載或使用。其他節目或素材則可透過其他特別的條款授權取得。檢查欲使用之節目內容或素材的相關著作權與授權狀態係屬使用者之責任。
- （四）網站上部分節目和素材會受限於地理區隔而無法在英國以外之處觀看。主

⁷³ *Supra* note 66.

⁷⁴ *Supra* note 72.

⁷⁵ Teachers' TV, all subjects, available at <http://www.teachers.tv/subjects/secondary> (last visited April 12, 2011).

⁷⁶ Terms of use, available at <http://www.teachers.tv/termsfuse> (last visited April 12, 2011).

要是因為授權者在授權內容時所規定的，故使用者將同意不會試圖以其他破解地理區隔軟體來妨礙。

(五) 本網站禁止使用者上傳、發表，或其他傳遞方式來侵害他人之圖像、智慧財產權等。若使用者發現本網站之內容有侵害其智慧財產權時，請以書面通知本網站。

肆、網際網路檔案室(Internet Archive)

一、網站簡介

網際網路檔案室 (Internet Archive, 以下簡稱 IA), 係根據美國《國內收入法》(Internal Revenue Code) 第 501 條第 c 項第 3 款所定義之非營利組織而成立, 目的在於提供研究人員、歷史學家、學者, 或行為障礙者, 得以數位檔案形式, 永久接觸 (access) 許多歷史性收藏。⁷⁷

IA 於 1996 年在美國舊金山成立, IA 取得亞馬遜 (Amazon.com) 公司的子公司—Alexa Internet 公司捐贈資料。自 1999 年, IA 開始致力於收藏更加完整的資料。

IA 收藏著網路上各式各樣的資料, 包括網頁、圖片、音樂、音效、或是文字等。較有趣的網頁時光機 (The Wayback Machine) 功能可以帶使用者回到網站以前的面貌, 目前已經有超過 85 億個頁面被索引, 僅需在網站搜尋框內輸入網址, 並且按下 *Take Me Bak* 按鍵, 即可看到搜尋網站的歷史網頁。⁷⁸

目前 IA 的典藏物包含有文章、音樂、動態影像, 和軟體如網頁的典藏, 其他還有專為視障者提供的改良式讀物。以下為 IA 典藏之影片類別:

表 5 Internet Archive 所典藏之影片類別

分類	資料筆數
青少年媒體 Youth Media	459
藝術與音樂 Arts & Music	688
暫時影片 Ephemeral Films	765
文化與學術 Cultural & Academic Films	869
卡通影片 Animation & Cartoons	1,288
電腦與科技 Computers & Technology	2,060

⁷⁷ 請參見:<http://www.archive.org/about/about.php> (last visited Mar. 13, 2011).

⁷⁸ 請參見:<http://www.freegroup.org/2007/07/free-fun-internet-archive/> (last visited Mar. 13, 2011).

Prelinger 先生之典藏	2,140
影音部落格 Vlogs	2,761
電影 Movies	2,953
運動影片 Sports Videos	3,307
電動影片 Videogame Videos	3,851
新聞和公共議題 News & Public Affairs	19,429
心靈和宗教 Spirituality & Religion	71,953
社區影片 Community Video	143,614

資料來源：Internet Archive⁷⁹，本研究自行整理

二、建立網站之教育使命

圖書館存在目的，即是保存社會重要的文物，並提供大眾管道以使用之。若圖書館在這數位的時代中仍繼續致力於促進並強化教育和學術，則圖書館更須在這數位化世界延續這項使命

許多早期的電影被回收以重新給予其新生命。如亞歷山大圖書館，為歷史上最古老的圖書館，現階段收藏世界許多書籍於其中，卻難逃一場大火摧殘，讓所有典藏書籍付之一炬。至今，即將邁向 21 世紀的年代，仍未見有完整和全面性的電視典藏機構或廣播頻道建立。若讓古老的文物消逝，文明世界將不再會有文化的記憶，不再有管道可以學習到這些文物的智慧和經歷的朝代興衰。

IA 亦致力於防止網路和其他數位內容等這些被視為歷史文物的重要的傳播媒介，會隨著時間而消逝。故 IA 也和其他典藏單位合作，例如美國國會圖書館（Library of Congress）和史密斯森博物館（Smithsonian），合作並致力於數位典藏文物，以流傳給下一代。再者，對於教育和維繫一開放性社會而言，促進開放和免費接觸文學和其他文章被視為不可或缺的方式，故政府單位和公益慈善團體無不捐獻支持之。⁸⁰

三、影片的權利歸屬⁸¹

每支影片的權利歸屬必須依個案而定，惟許多的影片或收藏都是根據創用 CC 的授權條款而授權使用的，若係根據創用 CC 條款授權的影片，該創用 CC 的符號標示將會顯示在影片詳細資料視窗之左邊。點選該符號標示，即可閱讀到

⁷⁹ 請參見：<http://www.archive.org/details/movies> (last visited Mar. 13, 2011).

⁸⁰ 同前註 77。

⁸¹ 請參見：<http://www.archive.org/about/faqs.php#Movies> (last visited Mar. 13, 2011).

上傳影片者對於該影片所指定選用的授權類型。

網站本身無法確保所上傳之影片內容的正確性。有些影片內容可能會包含有影片導演之聯絡方式，若影片有提供該聯絡資訊，有興趣者可以聯絡該影片導演或影片所歸屬之組織。

四、相關著作權爭議⁸²

使用者可以上傳任何所有之影片內容，或是已經落入公共領域之影片。本網站並非任何著作權專業，故無法給予相關著作權爭議之建議，建議使用者在上傳影片前可以先諮詢相關著作權之專業人士，以避免侵權之虞。

以下為一些常用的資訊，可以協助使用者減少上傳影片之著作權爭議。這些資訊目前只適用在美國出版的影片。

- (一) 著作權通知是否存在於影片中？通常是可以從影片的標題或影片後方會註明。若該影片著作是在 1923 年或之前製作完成，目前可能已經落入公共領域，故可以自由上傳之。惟影片的改版或是無聲影片的新聲帶可能仍在著作權法的保護期間，故通常會有著作權之標示註明。若影片著作是在 1923 年至 1949 年之間製作完成，請在上傳前先行告知或詢問網站服務人員，因為該著作可能已經更新過，故無法從網站上直接檢視出該著作之著作權狀態。若影片著作是在 1950 年至 1963 年之間製作完成，可以至美國國家圖書館著作權資料庫查詢影片標題是否有著作權更新。該資料庫會列示近期著作權更新之影片。若影片著作是在 1964 年以後製作完成，可能目前仍在著作權法保護期間內，除非上傳者為影片所有者，否則該影片著作不得上傳至網站。
- (二) 著作權標示方式：通常影片著作應以三種方式註明有著作權，以「著作權」之文字，或是以著作權之標誌，或以 (c) 年代標示並說明著作權歸屬於誰。若無法看見前述三種方式之一或未加註明，該影片著作有可能已落入公共領域。若使用者無法確定，可在網站中的影片討論區提問。
- (三) 外國影片可能不會有著作權聲明，但可能在該國能受到著作權法之保護。原則上，除非外國影片有在美國境內註冊，否則美國不會承認該影片具有著作權。此係根據近期 GATT 修改之條約，故許多外國著作因而隨之修改。

⁸² 同前註。

五、相關條款規定

(一) 使用條款

1. 使用者以教育和研究為目的，可以免費接觸本網站的典藏。
2. 若使用者提供 IA 任何內容，表示使用者和 IA 之間成立一非專屬且免授權金之授權契約。
3. 使用者承諾不會侵害任何他人所有之著作權、商標權、專利權，或其他財產權。
4. 根據學術常規，若使用者以研究為目的而使用 IA 之相關典藏，應在目錄中註明來源為 IA。
5. 若典藏物之作者或出版商，不希望其著作出現在 IA 之典藏物中，IA 將會移出該典藏物，而不會再另行通知。

(二) 著作權條款

IA 可以依其權利，可以將任何明顯侵害他人之著作權或其他智慧財產權的相關著作物移除或使其無法接觸。

伍、英國國家電影電視資料館 (British Film Institute)

一、簡介

英國國家電影電視資料館 (British Film Institute, 以下簡稱 BFI)，自 1933 年正式成立，成立宗旨在促進社會大眾了解並珍惜電影和電視之遺產，以及其所帶來的文化價值。除了設立資料館與定期舉辦倫敦電影節，另附設了圖書館，因此，可於線上瀏覽電影期刊、相關研究書籍之評論文章等。目前收藏有超過二萬件電影、電視節目、票卷、節目單、親筆信函等。資料館平日播放電影，亦出版相關研究書籍與不定期舉辦教育課程，並可查詢所的典藏目錄與其他相關典藏品等研究資料。

二、BFI 在教育和研究上之推廣⁸³

在教育方面，BFI 在英國主持許多相關活動，讓所有年齡層的學習者都可以參與。此外，也會定期出版紙本出版物，和一些線上電影教育影片供使用者瀏覽。為使教育和研究的推廣更加徹底，BFI 另有成立 BFI 國家圖書館 (BFI National

⁸³ 請參見：<http://www.bfi.org.uk/about/whatwedo.html> (last visited Mar. 31, 2011).

Library)，提供一管道，讓使用者可以接觸全球收藏最多有關電影和電視的圖書館。目前在 BFI 國家圖書館收藏有 46,000 本書籍、5,000 本期刊，和超過 2 百萬份剪報資料。此外，線上亦有整理出線上電影 (Screenonline)，提供一線上英國電影和電視百科之網站，收藏有自英國電影協會資料庫典藏之數百小時電影和電視短片。

三、相關推廣活動

(一) 英國電影協會資料庫 (BFI National Archive)

BFI 關心世界上所有豐富且重要的電影和電視，目前 BFI 國家典藏保存了近一百萬件作品。

(二) 展覽和通路

1. 地點：英國電影協會 (BFI Southbank) 過去為國家電影院 (National Film Theatre)，每年會典藏約 1000 件電影作品。BFI 的 IMAX 劇場有目前全英國最大的電影螢幕。
2. 活動：BFI 每年會舉辦倫敦電影節，例如倫敦同志影展 (London Lesbian & Gay Film Festival)
3. 出版：BFI 會在英國，將過去歷史經典電影重新出版，以吸引新一代的電影愛好者。
4. 巡迴展覽：主要是在英國各地宣傳英國電影協會資料庫有關英國同志電影節的相關收藏。

(三) 出版品和產品

1. 影音出版品：BFI 每月會出版電影雜誌 Sight & Sound，該期刊重點在針對近期新片進行評論、分析、深入評論，和對於新推出的電影進行評分
2. 書籍：BFI 出版許多有關電影和電視的書籍、著作，其中包含影評、歷史和理論、知名電影公司，以及獨立製片廠商的介紹。
3. DVD 和藍光影片：BFI 會出版一系列電影 DVD 和藍光影片，包含默劇、紀錄影片或典藏影片。

四、線上動態影片之接觸 (access) 管道

表 6 線上動態影片之接觸管道

管道	說明
BFI Screenonline	對於英國電影和電視線上之詳細說明，另有

	專家針對近 700 小時之影片進行評論和分析。網站中影片對於英國小學、中學、大學和公共圖書館皆可免費接觸
BFI Mediatheques	收藏將近 2000 部完整影片和節目
YouTube	由英國電影協會資料庫提供將近數百支的影片，加上由 BFI 發佈的新聞或預告相關節目、訪談、專家評論
BFI InView	一不可或缺的紀錄片和學術用途之電視收藏
What's On	英國現正播映中的電影
The Archive on DVD	在 BFI 之 DVD 和藍光出版品收錄之典藏影片
Commercial Services	在 BFI 可提供之商業服務
Research Services	Viewing 非營利為目的之線上影片觀賞

資料來源：BFI⁸⁴，本研究自行整理製表。

五、下載影片

BFI 有和若干線上影音平台合作，使其收藏的影片得以讓社會大眾購買、租用，或免費線上收看。相關影片有如英國大師賈曼（Derek Jarman）的經典電影《浮世繪》（Caravaggio）、彼得·格林納威（Peter Greenaway）之《英國莊園殺人事件》（The Draughtman's Contract）和《一加二的故事》（A Zed & Two Noughts），麥克·包爾（Michael Powell）以及《搶救鯨魚大作戰》（The Edge of the World）。以下為與 BFI 合作之影片網站：

- www.jaman.com
- www.indiemoviesonline.com
- www.blinkbox.com
- www.lovefilm.com

除了上述網站，尚有近期流行的 YouTube 網站已有分享 BFI 的相關影片。此外，亦有透過創用 CC 授權的影片，⁸⁵ 免費提供短片讓網路使用者下載，主要是為了促進非以營利為目的之創新再利用。目前 BFI 屬於 BBC 創意典藏授權（Creative Archive Licence Group）成員之一，同列的成員尚有 BBC、Channel 4、Open University、Community Channel、Teachers' TV、MLA 以及 ITN Source。

根據創用 CC 條款授權的影片，目前有交通紀錄片（Transport Films）、無

⁸⁴ 請參見：<http://www.bfi.org.uk/nationalarchive/access/> (last visited Mar. 31, 2011).

⁸⁵ 請參見：<http://www.bfi.org.uk/creativearchive/> (last visited Mar. 31, 2011).

聲喜劇 (Silent Comedy)、無聲短片 (Silent Shorts)、短篇小說 (Short Fiction)、文學改編 (Literary Adaptation)、新聞和紀錄片 (Newsreel and documentary) 等。

86

六、使用條款—智慧財產權規定

- (一) 所有網站上之資源都受到著作權、商標權和其他財產權之保護，不允許任何非教育或以營利目的之使用行為。
- (二) 使用者可以私人用途為目的，自由下載或列印網站相關資訊。
- (三) 若著作物未清楚標示著作權聲明，著作權人可以通知網站業者，網站業者將會盡快做到必要的修正，並發佈適當的通知。

陸、Australian Screen

Australian Screen 係由澳洲國家影音資料庫 National Film and Sound Archive (NFSA) 所執行，而 NFSA 是澳洲的國立影音資料庫，負責蒐集、儲存與分享國內與動態影音相關之典藏物品。此資料庫具有高度教育功能，檔案形式包含了影片、文件、動畫等等，以讓全球的使用者都能輕易接觸到澳洲的影視產業。ASO 的典藏資料年限可回溯到一百多年，涵蓋範圍相當廣泛，同時也與外界單位合作，例如 Education Services Australia，在取得著作權人同意的情況下，將教師筆記放入此資料庫中。

本網站全部資料皆以為公益為目的，因此使用上皆為免費。為保證典藏內容之正確性，本網站另委任有各領域專家。有鑑於典藏資料的豐富性與權威性，本網站曾在文化、教育、學習方面多次獲得獎項肯定⁸⁷。

一、內容分類

本網站內容係將完整影片擷取三個 2 至 3 分鐘左右的關鍵段落，再搭配評論人的介紹與賞析。部分影片除了評論人賞析之外，另可點選教育性質的文摘以作為深度學習的輔助資料。本網站內容分類包括有特寫片段 (Features)、紀錄片 (documentaries)、電視節目 (television programs)、短片 (short films)、家庭電影 (home movies)、新聞影片 (newsreels)、廣告 (advertisement)、歷史紀錄 (historical footage)、短片特寫 (short features) 等。

此外，Australian Screen 針對每個影片，依其內容適合大眾觀覽的程度設有

⁸⁶ 請參見：<http://www.bfi.org.uk/creativearchive/titles/> (last visited Mar. 31, 2011).

⁸⁷ About ASO, available at <http://aso.gov.au/about/> (last visited March 6, 2011)

分級；而除了典藏內容，本網站也提供依人名搜尋影片主角的功能，使網頁瀏覽者得以多種管道找到所需的典藏內容。

二、內容來源

(一) Australian Screen 典藏資料來源

Australian Screen 主要資料來源為 NFSA。除此之外，還有澳洲教育服務網站 (Education Services Australia)、澳洲廣播公司 (Australian Broadcast Corporation)、澳洲國家數位典藏資料庫 (National Archives of Australia)、六十億故事 (Six Billion Stories and countings)、澳洲原住民與托雷斯海峽島民國家研究院 (Australian Institute of Aborigines and Torres Strait Islanders Studies) 等多個國家單位提供技術與內容支援。

(二) 對台灣之啟示

值得一提的是，由於澳洲原住民族別甚多且分佈廣泛，因此國家格外重視原住民傳統資產的保護。台灣在此方面，同樣有相關法制規範，例如《原住民族基本法》與《原住民族傳統智慧創作保護條例》，前者首先提及保護原住民智慧財產之必要性，⁸⁸而在立法授權下，方有後者的條例公佈施行，目的即在保護原住民族之傳統智慧創作並促進原住民族文化發展⁸⁹，明確規定所謂的「智慧創作」，係指原住民族傳統之宗教祭儀、音樂、舞蹈、歌曲、雕塑、編織、圖案、服飾、民俗技藝或其他文化成果之表達⁹⁰。

然台灣雖有法制規範，卻相對欠缺一個整合原住民智慧財產的平台，使得原住民的創作始終無法統一被典藏，如此對於後端的加值應用將造成極大妨礙。同樣以豐富的原住民文化與資源為特色，建議台灣可以澳洲 NFSA 的模式為參考，儘速將原住民文化資源統一盤點並加以規劃應用。

三、取得授權與授權方式⁹¹

Australian Screen 將其主要條款分為以下三個部分：

⁸⁸ 參見《原住民族基本法》第 13 條：政府對原住民族傳統之生物多樣性知識及智慧創作，應予保護，並促進其發展；其相關事項，另以法律定之。

⁸⁹ 參見《原住民族傳統智慧創作保護條例》第 1 條

⁹⁰ 參見《原住民族傳統智慧創作保護條例》第 3 條

⁹¹ 詳細條文內容請參見：<http://aso.gov.au/about/terms/> (last visited March 26, 2011)

(一) 名稱註冊

要求使用者以真實名稱註冊為會員，但只需要用筆名即可瀏覽，同時該網站保留權利可拒絕不適合之名稱申請註冊，例如有侵害商標權、著作權疑慮，或是申請人本身已侵犯智慧財產權者。

(二) 編輯

該網站歡迎各種關於澳洲影音典藏內容的提供，同時進行審核，並且會儘可能取得權利人同意，但最後並不保證內容被刊登，若持續違反該網站的使用規定，則不排除訴諸法律以為救濟。

(三) 著作權

本網站歡迎使用者引用他人在 Australian Screen 的內容，但要求引用之前應以呈現網頁地址 (URL) 的方式註明來源。NFSA 會賦予數位內容提供者著作權人之地位，但提供者也需同意 NFSA 可以無償使用已提供之資訊於其他用途。

四、接觸便利性 (accessibility)

Australian Screen 的所有網頁皆達到 Web Content Accessibility Guidelines(WCAG)雙 A 標準，同時也符合 priority 1 與 priority 2 所要求的指示⁹²，這樣代表所有瀏覽器與載體都可以顯示該網頁的內容，甚至在嘈雜的環境、過暗或過亮的房間、或者是免手提等情況下也都能任意瀏覽。所謂 WCAG，係一旨在增加網頁接觸性的國際性指南，符合此指南之規範者，其所開發的網頁內容無論是文字的顯現或畫面的排版，都能適合不同需求的人閱讀，包括視障、聽障與有學習障礙者、網站開發人員與編輯器開發者，大大增進網頁的可接觸性⁹³。

而 priority 則是 WCAG 專為網頁開發者列舉了多項待確認事項 (參見附錄二)，包含綜合性注意事項、圖片設計、欄位設計、程式設計、多媒體應用等方面。Australian Screen 符合了 priority 1 與 priority 2，分別代表基本標準與進階標準，前者意指「必須」符合特定要求始能顯示網頁內容；後者意指「應該要」符合某些要求始能進一步顯示網頁內容，例如網頁的格式與排版等等。符合 priority

⁹² Accessibility Statement, available at <http://aso.gov.au/about/accessibility/> (last visited March 26, 2011)

⁹³ See Web Content Accessibility Guidelines(WCAG)1.0: available at <http://www.w3.org/TR/WCAG10/> (last visited March 27, 2011)

2 者必符合 priority 1。⁹⁴

除了網頁內容標準之外，Australian Screen 也有導航協助，在純文字瀏覽器中，所有網頁上都有快速鍵協助導航，且所有連結都附有說明文字，不致讓使用者因不熟悉網頁操作而混淆。另外在影片的部分，所有長片短片在播放時都附有說明文字以便於瀏覽，且係用內建 Flash 軟體播放，同時可以 MPEG4 的格式被下載，增加使用親和度。在圖片的方面，使用者按下 ALT 便可進行圖文轉換；在視覺設計方面，若使用者的瀏覽器無法支援 style sheet 的格式，仍然可以順利瀏覽 Australian Screen 的所有網頁。此外，Australian Screen 同時提供各種為身體障礙使用者所設計的軟體連結，使想要親近知識的民眾都有機會一覽澳洲圖文影片的典藏⁹⁵。

柒、環宇學習網(Cosmolearning)

一、網站介紹

(一) 簡介⁹⁶

Cosmolearning 是國外相當受歡迎的線上學習網站，自我定位為「免費的家庭學校」(free homeschooling)。以「free」為核心概念，強調提供瀏覽者一個不但「自由」而且「免費」的網路學習環境。該網站現階段已典藏了許多類型的學習素材，包括影片、錄音、文件、書籍等等，另有小考、筆記等學習資源，部分類別另提供外部網站的連結，以增加內容的充實度，整體而言，典藏豐富且分類明確，且無論是文字檔案或是影片檔案，Cosmolearning 都設有「排行榜清單」，並條列出最新增補資料，大大降低使用者的搜尋成本，因此吸引了廣大族群使用。

Cosmolearning 秉持著「每個人都有權利接受免費教育」的理念，除了推動教育普及化，更提供 Facebook 此一社群空間讓網站瀏覽者充分討論及表達使用意見。在 Facebook 上，許多使用人對 Cosmolearning 提出改善意見，但絕大部分對此網站給予直接肯定⁹⁷。

由於 Cosmolearning 的經營者相信每個人都自由受教的權利，因此，

⁹⁴ See Checklist of Checkpoints for Web Content Accessibility Guidelines 1.0, available at <http://www.w3.org/TR/WCAG10/full-checklist.html> (last visited March 27, 2011)

⁹⁵ 同註 92

⁹⁶ About Cosmolearning: See <http://www.cosmolearning.com/about/> (last visited April 25, 2010)

⁹⁷ Cosmolearning 之社群網站: available at: www.facebook.com/CosmoLearning (last visited April 13, 2011)

Cosmolearning 特別加強平台系統的流暢度，揚棄許多網站為了篩選特定族群而設定的門檻，集中且深度地分享特定教育資源，並持續更新，把握永續教育的理念，深值嘉許。

（二）網站歷史

2006 年，賈伯（Gab）與拉法（Rafa）兩兄弟為了在科學領域更精進，開始在網路上搜尋有價值的影片與課程，希望能自學相關的科學知識。他們很快便在 Youtube 與 Guttenberg 等影音網站發現大量有價值的資訊，但卻也發現這些有用的知識竟無法在網路上瀏覽進而分享給需要的人。面對這樣的遺憾，兩兄弟於是展開一連串的蒐集，希望將這些重要的內容有系統地整理，並營造一個易於分享的網路教育平台，提高影片被使用的效益。

經過幾個月的發展，這對兄弟發現其開發的平台學習環境良好，同時適合其他同學使用，於是開始大量分享。他們更為此開闢一個新的網站，讓更多人能更有效掌握自己所需要的知識。隔年七月，由於該模式大受好評，且受到越來越多人青睞，於是兩兄弟便建置內容更為豐富的分享平台，以便更多教學使用者參與，使該網站真正成為廣大的教育資源的分享平台。

二、內容分類

Cosmolearning 根據知識領域分類，並按照該領域科目或特徵設立三層子目錄，並每期更新資訊。故「分類明確」是 Cosmolearning 最大的特色。首先在主頁面上，該網站將資料分為學術領域（academic subjects）、課外知識（extracurricular subjects）以及隨選圖像（random image），並在個別領域中進一步設有文字與影片的分類，大多數類別還會再細分為依主題、依貢獻者，或依其他類別，如內容物編輯時間、字母順序瀏覽，對使用者而言，可一目了然地尋找所需資料，相當方便。本圖作為圖示說明，關於子分類的部分，僅詳列出學術領域，課外知識與隨選圖像部分與學術領域相同。

根據網站使用經驗，各門分類偏向「學生學習」的使用習慣，多數依照歐美教育體制之分類，且較偏向「一般性」的科學與人文，較少新聞新知、種族議題、民俗學、軍武、音樂學科或更高階的進修課程，且商管類別與其他重要商業教育網站相比，資訊較為分散。在第一層主目錄之中，大體將學術使用與一般使用的目標做區分，另有超過一千份的授權圖像供應，並且不斷更新該分類內容；圖庫內部的資料，亦依照圖片主題設有分類與搜尋的標誌，並設有專門的內容說明，

以便於管理及使用。而第二層分類，學術領域多達 34 種類別，而課外知識則有 7 種子分類。無論學術與課外知識，各子分類皆綜合數十到數千不等的內容類目，於第三層中，可在該子類目中探詢瀏覽適合的知識項目。第四層中，使用者可直接瀏覽幾分鐘到幾小時不等的影音內容，並在該層開啟之視窗，配有一欄「分類說明」與一欄「資訊說明」。當使用者瀏覽過各項知識後，網站以留言評論方式，蒐集使用者回饋；然而目前多數知識並無評論，以結果論，此機制尚待改進。對於使用過的資訊，也有使用紀錄，以進行最熱門知識、課程與書籍等項目之統計，並同步更新於網站首頁。

網站內大多資訊都有每周至每月不等期的即時調整，但仍會對部分舊資料予以保留。此方式不同於一般為固及儲存容量不足的即刻移除系統，對學習脈絡較有幫助，值得目標明確的自學者使用。

三、內容來源

Cosmolearning 的內容來自於各領域的專家，包括個人與組織，或是對特定議題有興趣之人的上傳，或是來自公共領域，因此可以在沒有侵權疑慮的情況下，加速知識的傳遞。值得注意的是，並非網站中的每項內容都有著作權聲明，且不含聲明者，並不代表該著作已無著作權，因此使用者需格外謹慎。

四、著作權政策⁹⁸

- (一) Cosmolearning 遵守數位千禧年著作權法(Digital Millennium Copyright Act)的規範，採取「通知-取下」機制，只要一收到侵權通知，便會立刻將有侵權疑慮的內容移除，必要時會終止侵權者之帳戶，以防侵權範圍進一步擴大，達到保護著作權人權利之目的。但如有證據足以證明所上傳之內容並無侵權，則應立刻告知 Cosmolearning 網站管理員。
- (二) 使用者可透過 Cosmolearning 連結到外部網站，但對於外部網站所提供之資料，Cosmolearning 不負侵權之責。
- (三) Cosmolearning 網站之資源僅供教育與娛樂使用。除了由 Cosmolearning 自製者外，所有內容都是來自公共領域。
- (四) Cosmolearning 提供著作被侵權人「侵權申報管道」，只要在該網站上發現疑似侵權之內容，即可填寫聯絡表單，將該等內容所在之網頁地址寄給

⁹⁸ Copyright Policy, available at: <http://www.cosmolearning.com/copyright/> (last visited April 27, 2010)

Cosmolearning 之網站管理員，其會於 24 小時回覆處理。

(五) Cosmolearning 對於上傳內容的呈現與品質不負任何責任。

五、小結

整體而言，該網站定位明確，發展穩定，且對於分類與使用者親和度方面，較現有多數網站方便，對初次使用者而言，相對容易上手。然而該網站對於知識的態度，多是以教育分享為主，因而較為偏門的學術上觀點恐難以尋得。

近年來，全球知識呈現「密集產出、廣為散佈」的趨勢，使用者「知識鑑別力」也將日益成熟，不再仰賴已經分類好或分配好的知識。若該網站朝向單純的分享，可能值得開發中國家使用，卻不盡然符合已開發國家的需求。因此為了擴大使用者，Cosmolearning 特別重視社群力量，鼓勵使用者加入 Facebook 或 Twitter 以隨時與其保持互動，或將該網站標記為書籤以推薦給朋友。此外，Cosmolearning 也提供影片評論與評定等級的功能，讓使用者瀏覽完影片後，可以直接對影片發表感想或評論，同時給予不同的級別，⁹⁹不但提供其他使用者選擇上的參考，更讓網友之間意見能夠充分交換，不失為另一種良好的社群溝通方式。

本計劃認為，將來 Cosmolearning 若要持續掌握全球競爭力，應該獨創知識管理機制，並建立更開放、更即時的資料庫，以滿足更多元的需求。或可考慮透過策略聯盟建立特殊知識群組研究稀有知識，例如開闢亞馬遜河流域知識群組研究生物多樣性，或建立少數民族知識專區等資料庫，進一步豐富目前缺少的類別。原則上，建議 Cosmolearning 可尋求互補的網站，延伸至不同區域、時期的知識或課程，活化在地知識，並得於得到全球平台曝光，就「傳布知識」的根本宗旨而言，此一策略值得一試。而若台灣若欲參考該網站成立一富教育功能的知識典藏平台，建議首先應盤點手邊資源，並定義短期、中期與長期的階段改善機制，如此才能避免使用者忠誠度、信賴度偏低，而網站維護資源浪費的情況。

捌、PBS Video

一、簡介

PBS (Public Broadcasting Service, 公共廣播協會) 為一非營利組織，¹⁰⁰於

⁹⁹ Contribute to Cosmolearning: available at: <http://www.cosmolearning.com/contribute/> (last visited April 26, 2010)

¹⁰⁰ PBS online, available at: <http://www.pbs.org/> (last visited Apr. 26, 2011)

1969年成立，主要致力於兒童學習及教育推廣節目製作，其所營運的 PBS Video 是一個免費線上觀看美國國內廣播電視與地方性節目的網站，使用者除了可以直接收看外，亦可透過「分享」和好友分享喜歡的節目；若想要保存亦可線上「購買」¹⁰¹。PBS 影片的典藏除了本身的網頁外，亦在 YouTube 上有頻道，存有約 4000 筆影像資料，在 Facebook 及 twitter 上也有專頁，但由於後二者非影音網站，因此主要用途是在於推廣 PBS，使用者可以透過這些外部網站的連結輕易的進入 PBS 網站內利用其所提供的影音內容。

PBS Video 上典藏的影片數量繁多，主要是 PBS 自行製播的節目，在網站上可由節目單 (programs)、標題 (topics)、系列 (collections)、一般搜尋等方式搜尋需要的影片。PBS Video 所提供的影片種類囊括了藝術與文學、電影藝術、文化、健康、歷史、家政、自然環境、新聞與公共事務、表演藝術、地區、科學和科技等。

除了上表所列之種類大項外，點擊進入各大項還會有按照字母順序的子項供選擇，以「藝術與文學」類為例，其子項包括「設計」、「數位」、「紀錄片」、「混和媒體」、「現代」等，分類相當詳盡，使用者在搜尋時能夠精確地找到所需的分類項。PBS Video 的網站也統計了「最多人瀏覽」和「最多人推薦」的影片放在首頁上供使用者參考。雖然 PBS Video 是一個免費開放的網頁，但部分影片的存取似乎僅限美國當地使用，從其他國家進入時會出現存取限制的字樣。

二、教育使用

PBS 自詡為美國最大的教室 (America's largest classroom)，因此其網站播送之影音內容之一大部分含有教育意義，包括學齡前幼童、學齡兒童以及普遍知識，其中兒童專用的網站 PBS KIDS¹⁰² 特別為了學齡前幼童而設計，內容除了影片外還有小遊戲，對於幼童教育部分，貢獻良多。PBS Video 的典藏內容包括知名教育性節目 Nova、Nature 等，且提供的影片皆為完整版本，就通識教育的促進有實質的幫助。

此外，雖然 PBS Video 的影片內容根據其使用規範僅限個人非商業使用，但是因為該網站與其他社群網站連結甚佳，加上又可以直接點擊進入版權物販賣頁面，使用者可以輕易的和其他人交流有興趣的影片，達到教育目的，更甚者，以

¹⁰¹ Shop PBS, available at: http://www.shoppbs.org/home/index.jsp?clickid=mainnav_home_img (last visited Apr. 26, 2011)

¹⁰² PBS KIDS, available at <http://pbskids.org/video/> (last visited Apr.28, 2011)

學校而言，可以在了解影片內容之後直接透過網路向 PBS 購買光碟，PBS 購物頁面另設有教師與家庭專區，專門擺放教育相關的產品，供有教育需求者使用。可見 PBS 在典藏、教育與商品化上做了相當程度的結合與應用。

三、授權方式

(一) 使用規範

1. 個人使用：PBS Online 僅供個人非商業性使用，並不得任意散播內容。
2. 使用者有遵守相關法律之義務：使用者有義務遵守一切聯邦及州之法律，提醒非法使用可能須負民刑事法律責任。
3. 網路內容的公開性：提醒使用者在 PBS Online 的訊息並非完全保密的，工作人員在有必要時會接觸在網站上的私人訊息，另外也提醒電子郵件不受聯邦郵政法規保護。
4. 禁止不當程式：任何包含病毒或蠕蟲的程式禁止在 PBS Online 上發表。
5. 資訊內容：使用者對任何個人發表在 PBS Online 的資訊內容須負責，PBS Online 對該內容不負任何責任，並保留一切發表、修改、移除的權利。
6. 限制責任：PBS Online 對於使用者的使用或不使用衍伸的影響、缺陷或檔案的刪除等不負任何責任。
7. 權利放棄：使用者放棄所有 PBS Online 上所有產生的賠償和責任。
8. 修改權：PBS Online 對於使用規範有隨時修改變更的權利，且該變更在公布後立即生效。

(二) 對於著作權侵權相關規定

對於重複侵權人，PBS Online 將會中止該使用者在網站的使用權限。若使用者認為 PBS Online 所發布的內容有侵害使用者之著作權時，可向 PBS 申報著作權之侵害通知。若使用者對於因侵害著作權而被移除之內容有異議時，可向 PBS 申報非侵權通知。

(三) 部分使用規範翻譯

1. 免責聲明

PBS Online 基於現況 (as is) 不做任何形式之擔保，包括任何明示或默示的不附限制擔保之標題或不侵權保證或對特定目的所為之可銷售性 (merchantability) 及適合性 (fitness) 默示保證。PBS 及其成員站 (member station) 不保證其資訊的完整性及準確性、PBS Online 會永不間斷、無錯誤以及無失常的

程式設計。

2. 賠償限制

在任何情況下，包括過失，PBS 或其成員站對於任何直接、間接、意外、特別、懲罰性、附隨性的，可能歸因於使用 PBS Online 所生之損害，包括不受限制的使用或依賴 PBS Online、斷電、錯誤、缺陷、出錯、遺漏或刪除資料、操作或傳送的遲延、資料的傳輸失敗、對話的揭露或其他工作的失誤，PBS 對其不負責任。

3. 讓渡與補償

使用者讓渡並放棄對於 PBS 與／或其成員站依據使用 PBS Online 所生任何與一切聲明與／或責任。使用者也同意支持 PBS 及其成員站免受依據使 PBS Online 或不遵守準據法所生之一切聲明與／或責任與損害賠償包括任何費用與律師費

四、相關侵權議題

Ivi, Inc. 所營運之網站 Ivi TV 為一營利網站，¹⁰³號稱每月收取 4.99 美金即可在電腦上線上享受傳統電視頻道。

2011 年 WPIX, Inc.、迪士尼公司、CBS 與 PBS 等數家節目製作與廣播公司於美國紐約州南區聯邦地方法院控告 Ivi, Inc. 未經授權非法擷取訊號並透過網路撥放其節目，侵犯其著作權¹⁰⁴，並請求法院下達預備禁制令（preliminary injunction）。法院於 2011 年 4 月 18 日做出決定，認為 Ivi, Inc. 屬網路轉播不須有線系統撥放執照，但其侵權行為對確實可能對於權利人造成不可回復之損害，因此認可原告禁制令之聲請。

玖、Academic Earch

一、簡介

(一) 網站簡介

近來諸多美國名校將學校課程免費上傳至網頁上，作為開放性課程使用，Academic Earth 創辦人 Richard Ludlow 有感於這些課程散落於不同網站，以集合

¹⁰³ Ivi TV, available at: <http://www.ivi.tv/> (last visited May 7, 2011).

¹⁰⁴ WPIX, Inc. v. Ivi, Inc., 2011 U.S. Dist. LEXIS 43582 (S.D.N.Y. Apr. 18, 2011).

具學術價值的網路視頻為宗旨，將這些珍貴資源集中於 Academic Earth 上，以供統一搜尋及做分類，在 2008 年設立了 Academic Earth 網站，第一個課程「線性代數」是由 M.I.T 的 Open Course Ware 課程授與。

目前 Academic Earth 上面有十餘所頂尖學術機構提供的影片，超過 130 種課程及 3500 個視頻¹⁰⁵。提供的影片特色為較為零散課程片段，而非完整詳細的學程¹⁰⁶，如此對於有心針對某一領域專供之使用者而言，固然網站質量水準高，惟受限於資源並不充足，課程有限難以繼續深入，此部分應有待改善。

線上學習風氣已勢不可檔。根據美國線上學習研究機構 Sloan Consortium 指出，光是在 2007 年即有高達 390 萬學生，而美國的高等教育學生每年成長 1.2%，線上教育學習的人數成長幅度卻是十倍之多。¹⁰⁷

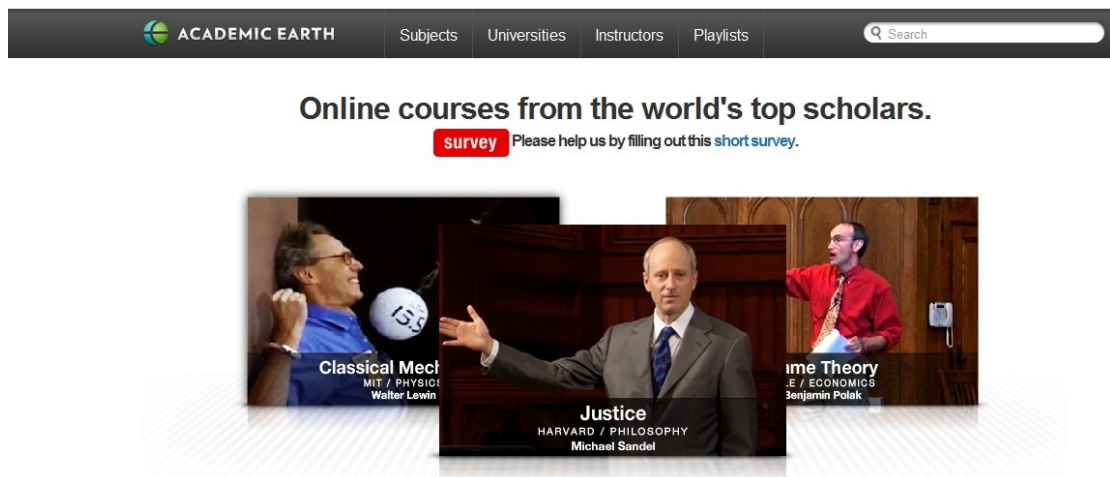


圖 9 Academic 網站首頁-1

資料來源 Academic 網站

¹⁰⁵ Joanna Nikas & Daniel J. Wakin The New York Times, *How to Learn Something for Nothing*, N.Y TIMES, Apr 18,2010,at 17

¹⁰⁶ Stephen Matchett, Edutainment fills the gap -- Less formal, but still valuable, The Australian, Oct 21, 2009,at 31

以網站法律類別而言，只有兩門課程，即 William Collins 於 BERKELEY 教授的 Climate Change: Law and Policy BERKELEY / LAW，以及 Keith Winstein 於 MIT 教授的 Introduction to Copyright Law。又以後者 Introduction to Copyright Law 為例，只有四堂課，Lecture 1 - Introduction to the Basics of Legal Research and Legal Citations、Lecture 2 - The 1976 Copyright Act、Lecture 3 - Copyright Applied to Music and Computers: Peer-to-Peer File Sharing 及 Lecture 4 - Software Licensing: DVDs and Encryption。可知網站上課程素質雖高，俱是頂尖名校課程，惟數量上顯得零碎而不完整。

¹⁰⁷ 同前註

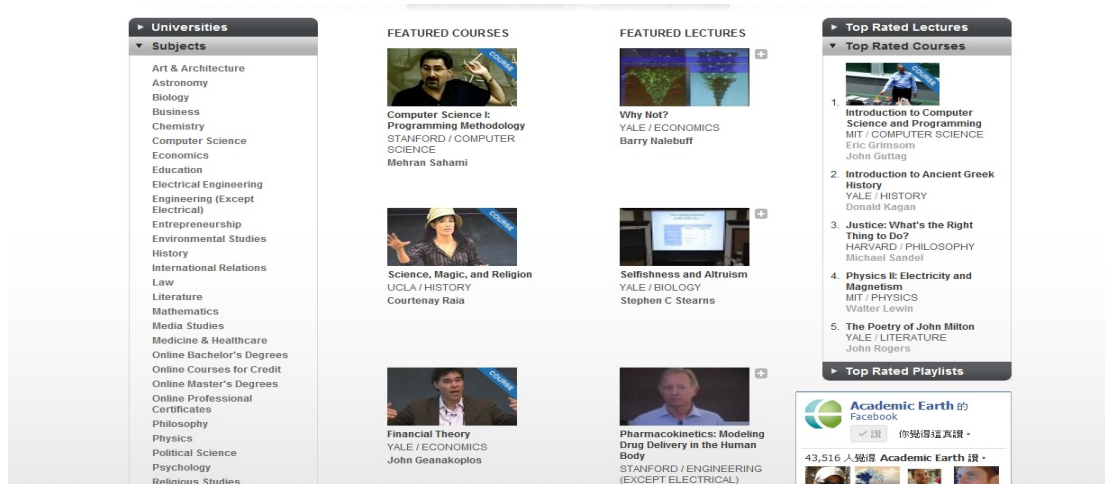


圖 10 Academic 網站首頁-2

資料來源 Academic 網站

Academic Earth 也不似 itune U 提供的課程多樣，然而在品質而言，Academic Earth 提供的是頂尖學府的上課內容，且以網頁即可瀏覽，還可以為課程評分、將喜愛的課程標在書籤，或是連結到其餘課外素材等。¹⁰⁸

(二)網站創辦人簡介: Richard Ludlow

創辦人 Richard Ludlow，美國 businessweek 雜誌 2008 年度極具潛質青年企業家評選的最終入圍者之一。當時，Ludlow 放棄了麥肯錫提供的工作機會，並從哈佛商學院休學，為的是啟動由天使投資者（angel investor）支持的學術地球（Academic Earth）網站，這是一個提供高校教學視頻和其他教育資源的網站。Ludlow 的理想沒有改變：讓更多人可以在網上免費獲取高品質教育資源，並通過廣告銷售和合作行銷等方式獲取可持續的盈利。¹⁰⁹

二、網站內容

(一)Academic Earth 網站上之視頻

表 7 Academic Earth 依上傳機構而分類別

Berkeley	Columbia	Harvard	Khan Academy ¹¹⁰
----------	----------	---------	-----------------------------

¹⁰⁸ Maris Beck, *Ivy League on your laptop*, The Age, Jul 20, 2009, at 20

¹⁰⁹ Businessweek 對 Richard Ludlow 的介紹 available at:

http://images.businessweek.com/ss/08/09/0908_2008_entrepreneurs/3.htm (lasted visited 2011)

¹¹⁰ 即「可汗學院」。網站上的影片，全都只是一些線條、文字，配上可汗老師的「旁白解說」。這位「可汗老師」教學的方式，就是在一塊觸控面板上面，點選不一樣顏色的彩筆，一邊畫，一邊錄音，電腦軟體會幫他將他所畫的東西全部錄下來，最後再將這一則錄下的影片上傳到

Maryland	Michigan	MIT	Norwich
NYU	Princeton	Stanford	UCLA
UNSW	USC	Yale	

表 8 Academic Earth 網站上視頻依科目而分類別

Art & Architecture(藝術與建築)	Astronomy(天文學)
Biology(生物學)	Business(商學)
Chemistry(化學)	Computer Science(電腦科學)
Economics(經濟學)	Education(教育學)
Electrical Engineering(電機工程)	Engineering (Except Electrical)(工程學、除了電機以外)
Entrepreneurship(創業)	Environmental Studies(環境)
Law(法律)	Literature(文學)
History(歷史)	International Relations(國際關係)
Mathematics(數學)	Media Studies(媒體學)
Medicine & Healthcare(醫學)	Online Bachelor's Degrees(網路學士學位課程)
Online Professional Certificates (網路職業證照課程)	Online Master's Degrees(網路碩士學位課程)
Online Courses for Credit(網路學分課程)	Philosophy(哲學)
Psychology(心理學)	Religious Studies(宗教學)
Physics(物理學)	Political Science(政治科學)
Test Preparation(考試復習課程)	Writing(寫作課程)

(二)線上學習與傳統大學課程之未來

線上學習之問題之一，也是最大且較難彌補的缺失是，線上學習即便有成績單、公開上課素材，然而終究難以與親自上課時，與老師之互動相比，在學習反饋上便有差別。¹¹¹

自從麻省理工學院開啟了開放式課程聯盟項目，¹¹²目前包括世界各地的 200

YouTube 供眾人瀏覽。可汗老師認為，在網路上教學，人不必站出來，像他一樣這樣寫在板子上，給觀眾看，就會有一種好像可汗老師就在你身邊，和學生一對一教學，那種「家教」般的親切感，不會有老師的壓迫、威脅。目前，可汗老師在 YouTube 已經錄了高達 1516 則以上的影片，總共有 1600 萬次的瀏覽，在 facebook 上也有近二萬個支持者。關於可汗學院網站，available at: <http://www.khanacademy.org/> (lasted visited 2011)。

¹¹¹ Randall Stross, Online Courses, Still Lacking That Third Dimension, N.Y TIMES, Feb 6, 2011, at 4

¹¹²Open Course Ware 「開放式課程聯盟」官方網站，available at: <http://ocw.mit.edu/index.htm> (last visited Apr 26,2011)

多個機構，並提供材料 13,000 多個課程。然而開放式課程目前雖是免費，但其網站營運及教授上課確實需要成本，這些課程內容常來自常春藤名校，一年就需要 5 萬美元的學費。¹¹³

固然開放式課程的想法即是教育資源共享，不過，仍必須有人支付這些成本，並隨著經濟的衰退，大學預算壓縮，開放課程計劃的營運面臨考驗。以猶他州州立大學開放課程¹¹⁴為例，每年的營運費用是 125000 美元，而猶他州州立大學的年度預算是 2.26 億美元，僅僅占 0.05% 的年度大學預算，而達成的效果及非常巨大，猶他州的四年制開放式課程計劃即在 2009 年吸引 55 萬人次瀏覽。即便如此，此網站仍曾一度因為大學預算遭刪減而面臨經營危機。而只要每個月五萬的瀏覽人次中，其中 1% 的人願意支付考試費用，以取得認證，即可讓網站自給自足營運下去。¹¹⁵

有持樂觀看法者認為，以往學術知識最佳甚至唯一汲取地點及在大學校內，每年開學日，均有一批大學新生繳納學費以進入大學殿堂上課，然而所得授課品質卻未必能得到相同回報，只因大學壟斷知識之供給，導致即便大學授課良莠不齊，仍難以淘汰不適任之老師；而今線上學習發達，社會上學習者可於網路上挑選自己有興趣之課程，且多為名校教師授課，多有一定品質保證，甚至該教育視頻已於網路上享有良好風評，這是歷史上在專業知識傳播上首次有得以正規實體大學校園課程抗衡者。¹¹⁶無論如何，未來實體大學於虛擬大學，將共同肩負起知識傳播的責任，其公益及營運成本考量，確是未來重要課題。

三、使用者條款 - 免責聲明，責任和賠償限制¹¹⁷

「我們盡最大努力確保 Academic Earth 的最佳表現，而您同意使用本服務的風險由您自行承擔。Academic Earth 服務，包括網站和其他網站的內容，用戶資

¹¹³ Jingying Yang, *Free online courses expand; As more colleges participate, a system of commercial ventures is springing up and cashing in*, The International Herald Tribune, Mar 31, 2010, at 18

¹¹⁴ 猶他州州立大學開放課程網站，available at: <http://ocw.usu.edu/> (last visited Apr 26, 2011)，網站首頁即有猶他州州立大學校長 Stan Albrecht 對開放課程的理念：「以一個政府捐地成立的大學傳統來說，猶他州州立大學開放課程不會讓任何一個做好準備，想要接受進一步教育的人被拒絕。猶他州州立大學開放課程提供了我們師資前所未有的開放、免費專業及知識，供每個猶他州的民眾和全世界的每個人所使用。當我們進入二十一世紀的時候，開放式課程這類的服務將會讓我們這類獲政府捐地而成立的學術機構更能達成目標。」

¹¹⁵ 同註 10

¹¹⁶ Gwyn Morgan, *if universities were in business, they'd be out of business*, The Globe and Mail, Oct 4, 2010, at B2

¹¹⁷ 此處僅列出較重要的免責條款，其餘請參見其官方網頁，網址：<http://academicearth.org/pages/terms-of-use> (last visited Mar 26, 2011)

料和其他材料所載的資料透過本網站，按原狀呈現，在所法律允許的最大範圍內提供，這些無任何明示或暗示形式的擔保。無上述的限制，學術地球不作任何保證適合特定目的、學術或地球服務不會中斷、無病毒和其他有害成分，也不保證準確、無錯誤或可靠。

在任何情況下，Academic Earth 或及其附屬機構及其各自的投資者，董事，職員，僱員，代理商和供應商(統稱"Academic Earth",均不對任何因使用 Academic Earth 服務(包括所有信息，產品或服務廣告，獲得時間或提供通過該站點)所產生的直接，間接，懲罰性的，偶然的，特殊的，繼發性或其它損失，包括利潤損失負責；且不論是契約責任，侵權責任，直接責任或其他責任，即使 Academic Earth 方已告知損失的可能性亦同。某些國家法律不允許限制默示擔保或排除或限制某些損失。如果這些法律適用於您，部分或全部上述免責聲明的排除條款可能不適用於您。

您同意當違反上述與 Academic Earth 時，同意答辯，賠償和進行無害學術地球的締約方的任何及所有責任，索償，損失，費用(包括合理的律師費和成本)，以及其他因您違約產生的損失。」

第三節 國外知名大學關於動態影像典藏的教育與知識推廣模式

壹、美國加州柏克萊大學 (University of California, Berkeley, UCB)

一、UCB 數位典藏課程暨資源簡介

UCB 除了以官方網站提供該校相關課程資訊(如授課課程)或資源(如新聞)外，其提供外界的教學相關課程主要係利用 [webcast.berkeley](http://webcast.berkeley.edu)¹¹⁸, YouTube¹¹⁹ 及 iTunes¹²⁰ 等多媒體頻道作為與外界聯繫之媒介。此三種提供課程資料的管道，皆不需付費即能獲得課程數位資訊。

二、課程介紹 - YouTube

UCB 在 YouTube 的介面上所提供的資訊可分為四類，分別為：課程(courses)、要事(events)、加州運動賽事(Cal athletics)及校園生活(campus life)。在課程方面，YouTube 的優點在於可以原音原影再現 Berkeley 課堂實景，

¹¹⁸ 參見 [webcast.berkeley](http://webcast.berkeley.edu) 網頁，[http://webcast.berkeley.edu/](http://webcast.berkeley.edu) (最後瀏覽日期 2011/2/25)

¹¹⁹ 參見 youtube 網頁，<http://www.youtube.com/ucberkeleyevents> (瀏覽日期:2011/2/25)

¹²⁰ 參見 berkeley on iTunes 網頁，<http://itunes.berkeley.edu/> (瀏覽日期:2011/2/25)

讓使用者有身歷其境的體驗，對於學生學習動機的提升有相當大助益；但缺點則是對於課程的分類較不明確：在 Youtube 介面，數位典藏課程全數列於右方欄中，使用者是在「隨點隨選」的機制下瀏覽課程內容，無法在特定學術領域中搜尋，因此對於想查找特定課程系列的使用者較不便利，但使用者仍可透過每部教學影片的瀏覽人次，瞭解課程受歡迎的程度，以決定是否點選該影片觀賞，而這是 webcast.berkeley 影片檔案中所沒有的功能。

在要事(events)、加州運動賽事(Cal athletics)及校園生活(campus life)方面，Berkeley 典藏的數位內容較為活潑多元，帶領使用者從感性與娛樂的角度認識 Berkeley 與加州，此部分的題材雖然較少知識傳授，但不失為資訊流通的良好管道。

三、課程介紹 - webcast.berkeley

webcast.berkeley 的分類為課程(courses)、要事(events)及新聞(news)三類。在課程分類上，webcast.berkeley 並不像 iTunes U，將授權大學所提供的教學內容全部整合，再以課程類型分類；而是以時間為切割點，將典藏的課程以年度及上課順序加以排列。就使用者而言，只要進入 Berkeley 的數位典藏課程網站，選擇有興趣的課程領域，即可下載教學內容，而且 Berkeley 多數課程都提供影音或錄音兩種檔案型式，使用者可依自己的學習習慣下載，兼顧查詢效率與使用便捷度，webcast.berkeley 可說是對使用者相當友善的數位典藏機制。

在要事(events) 與新聞(news)方面，Berkeley 典藏了許多重量級人物於 Berkeley 校園的演講，範圍包括了學術性、政治性、研討會、專題演講、圓桌論壇等等，內容相當豐富。

四、Berkeley on iTunes U

有鑑於國際間各大學相繼推出開放式課程 (open course)，iTunes U 之目標在於整合各校開放式的教學內容，以便使用者快速取得知識，且使用者只要下載 iTunes 軟體於 Apple 系列產品，如 iPod、iPhone、Apple TV，即可輕鬆體驗行動學習的高效率；若無 Apple 系列產品，iTunes U 也允許使用人將軟體下載至於電腦中，除了無法將課程帶著走之外，使用上同樣不受限制。此外，iTunes U 建立在蘋果公司既有的 iTunes Store 平台之下，其使用介面已為人熟知，減少使用者對軟體的學習成本，有助於 iTunes 的推廣。

iTunes Store 與開放課程結合，最重要的是能以蘋果公司本身獨特的創新形

象搭配國際名校的聲譽，創造出一如共品牌（co-branding）的綜效。這個綜效至關重要，因為現今社會產品趨於同質化，顧客在消費產品時，不單只是消費產品帶來的功能，更多是消費品牌所帶給他們的「聯想」；蘋果公司與國際知名大學合作，一方面強化 i 系列產品的加值功能，另一方面也讓盈利色彩濃厚的企業增添一份公益形象，進而達到教育及宣傳的目的，同時各大學的數位課程內容也因為 i 系列產品的熱銷，而有了強而有力的散布管道，兩者相輔相成，衍生了一加一大於二的效果。

UCB 與蘋果公司合作，利用 iTunes U 為平台分享校內資源。其服務內容可區分為四大欄區，其中課程資源位於第二、三、四欄區：

(一) 快速連結(quick link):

iTunes U 讓使用者能直接從 iTunes store 跳至 Facebook、Twitter、email 信箱等介面，一方面便於使用者分享，一方面也能快速地為 iTunes U 宣傳。

(二) 分類(categories):¹²¹

不同於依照系所的分類，iTunes U 打破院系，將課程重新整合，一學科類別將線上提供的影音或錄音檔案課程分為如下十三項。

- Business
- History
- Literature
- Social science
- Engineering
- Humanities
- Mathematics
- Society
- Fine art
- Language
- Science
- Teaching & education
- Health & medicine

(三) 熱門精選(top collection):

iTunes U 為使用者精選十大熱門課程，供使用者選擇參考。此項設計類似於歌曲排行榜，對於有時間且有意選擇 Berkeley 課程瀏覽，卻不指定課程類別的人而言格外有意義，係蘋果公司針對 iTunes U 使用者特別設計的功能，為 Berkeley 數位學習的官方網站上所無，可視為蘋果公司將 iTunes store 的眾多功能娛樂化的結果。

(四) 探索 UCB(explore UCB):

iTunes U 提供上述所有數位內容的檔案格式的搜尋，讓使用者能依據自己偏

¹²¹ 本研究參考 Berkeley on iTunes U 自行整理。

好的閱聽格式，找到自己對 Berkeley 有興趣的內容，包括課程、影音檔課程、錄音檔課程、Hass school，甚至提供加州相關歷史研究及運動賽事等。

五、課程來源

iTunes U 中的課程來自教授的上課內容，該部分是委由 Berkeley 校園的 ETS 單位製作，並發佈到 [webcast.berkeley](http://webcast.berkeley.edu), YouTube 及 iTunes store 的多媒體頻道。ETS 的全名為 Educational technology Services，負責 Berkeley 相關教學設備的維護、數位影音的製作與教學等服務，其中，videoconference staff 部門負責完成教學課程及影音相關數位資料，並放置於該等多媒體頻道，以供使用者瀏覽。此外，與其他大學網站提供數位課程相同的是，Berkeley 在 [webcast.berkeley](http://webcast.berkeley.edu) 及 YouTube 中，皆提供捐款管道，希望透過各界的資金援助，讓 UCB 課程在質與量方面更臻完美。

六、授權方式¹²²

Berkeley 的數位內容授權方式，是依照官方網站公布之條款，其適用範圍包括 ETS 所發布或放置資源的 [webcast.berkeley](http://webcast.berkeley.edu), YouTube 及 iTunes 等多媒體頻道。

在 Berkeley 校方取得授權方面，ETS 在數位內容上傳於網路媒介(即 [webcast.berkeley](http://webcast.berkeley.edu), YouTube 及 iTunes)之前，便已向相關主體，如講師、指導者、團隊等獲得授權，而在尚未獲得完全授權之前，ETS 並不會將該項資源或課程上傳於網路媒介；若有權利人表達內容侵權的疑慮，ETS 也會將該等資料取下，直到侵權問題完全解決，才會再度將該部分上傳供使用人瀏覽。此外，如有額外衍生資料或權利人的其他需求，ETS 也提供諮詢等管道進行溝通。

由於 Berkeley 的開放式課程的使用是完全免費的，因此在警告侵權者的方式上，多是選擇創用 CC 條款為規範，¹²³但就實踐而言，大多仍以宣傳禁止侵權意味為重。

¹²²請參見：[webcast.berkeley, policies and copyright](http://webcast.berkeley.edu/policies-and-copyright)，
<http://webcast.berkeley.edu/wp/policies/#copyright> (瀏覽日期:2011/2/25)

¹²³ 請參見 creative commons，<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/> (最後瀏覽日期 2011/2/25)

貳、哈佛大學 (Harvard University)

一、簡介

哈佛大學目前的開放課程眾多，並放置於哈佛大學進修學校網頁 (Harvard university extension school)¹²⁴及蘋果影像播放程式 iTunes U 上¹²⁵，另外亦有不少課程散落在各學院的網站上，以哈佛醫學院為例，四年學位所需必修課程均開放於網路上。¹²⁶

二、內容

(一) 哈佛最受歡迎的兩門通識課

哈佛大學為一所綜合型大學，通識課程自多元豐富，網路上最受歡迎的兩門課程，(或可說是一系列美國名校開放課程中最受歡迎的兩門課程)，分別是：「何謂正義」(Justice: What's the Right Thing to Do)與「幸福課」(happy lesson)。

1. 何謂正義

這是關於道德與政治哲學的一個入門系列課程，主要是圍繞哈佛大學邁克爾·桑德爾 (Michael J. Sandel) 教授法學系列課程「公正：該如何做是好？」展開評議。

本課程共有十二個部分，旨在引導觀眾一起評判性思考關於公正、平等、民主與公民權利的一些基本問題。每週超過 1,000 位學生來聽哈佛教授兼作家邁克爾·桑德爾的課，以拓展他們對於政治與道德哲學的認知理解，探究固有觀念是與非。學生們同時還將接觸過去一些偉大哲學家——亞里斯多德、康得、密爾、洛克。然後，應用課程去分析複雜多變的現代問題：贊助性措施、同性婚姻、愛國主義、忠誠度與人權等。

桑德爾在教學中通過一些假設或真實案例的描述，置學生于倫理兩難困境中，然後要他們做出決定：「該如何做是好？」他鼓勵學生站出來為自己的觀點辯護，這通常激發生動而幽默的課堂辯論。桑德爾然後圍繞倫理問題展開，更深

¹²⁴ 請參照: <http://www.extension.harvard.edu/courses/> (last visited Feb 25 2011)

¹²⁵ Itune U 分類則涵蓋:商業(Business)、電腦工程(Engineering)、藝術(Fine arts)、醫藥(Health & medicine)、人文學科(Humanities)、文學(Literature)、科學(Science)、社會科學、(Social science)、

社會學(Society)、教育(Teaching & education)等領域

¹²⁶ 請參見: <http://mycourses.med.harvard.edu/public/> (last visited Feb 25 2011)

層次地觸及不同道德選擇背後的假設。這種教學法通常會揭示道德推論的矛盾本質

甚至桑德爾也想要試圖建立虛擬教室與真實教室...認為，互聯網將促進文化的全球化和多邊交流。他透露，他已經制定了一個計畫，邀請中國的教師和他一起來開「正義」課，這樣做，可以讓「中國的教室」和他在「哈佛的教室」共同上同一門課，雙方分別引用自己文化背景下的例子，即時地對哲學、倫理學問題展開雙向討論。¹²⁷

2. 幸福課

哈佛最受歡迎的選修課是「幸福課」，聽課人數超過了王牌課「經濟學導論」。教這門課的是一位名不見經傳的年輕講師，名叫泰勒·本·沙哈爾(Tal Ben-Shahar, Ph.D.)，哈佛大學哲學與心理學博士。在一周兩次的「幸福課」上，本·沙哈爾沒有大講特講怎麼成功，而是深入淺出地教他的學生，如何更快樂、更充實、更幸福。

(二) 哈佛進修學院遠距教學計畫

以「資訊科學 E-1：瞭解電腦和網際網路」為例，是哈佛大學的進修學校每年秋季開設的課程。它是學校遠程教育計畫的一部分，意味著學生可以通過網路上課，也可以在線上註冊 E-1 課程。每個 E-1 課程的課程都有錄音或錄影，經過數位化透課程網站發布，並會一直供大家觀看直到學期結束。這些課程以高品質的 RealAudio 和 Real Video 格式供註冊學生使用，每個課程均伴有投影片放映。本學期課程的課程和本周影片會透過 podcast 供大家使用，還有一些小組活動和研討會將以 MP3 和 QuickTime 的格式向大家開放。且可以在 iTunes U、Google 影片和 YouTube 上找到該課程。¹²⁸另外關於該課程的影像、習題、測驗、解答也均透過 CC 授權奇幻文化藝術基金會台灣放置於中文網站上。¹²⁹

(三) 值得改進之處 - 課程平台未統一

目前哈佛大學並未如同麻省理工學院(MIT)將開放式課程整合於同一平台上

¹²⁷ 中國新聞週刊專訪全球開放課程聯盟主席斯蒂芬·卡森，請參見：
http://news.sina.com.cn/c/sd/2010-12-09/145821610568_3.shtml(last visited Feb 25 2011)

¹²⁸ available at:<http://cs259.tv/2007/fall/> (last visited Feb 25 2011)

¹²⁹ 台灣中文網址 available at:
<http://www.myoops.org/twocw/harvard/welcome/index.htm>(last visited Feb 25 2011)

¹³⁰，也因此，如欲搜索哈佛大學開放課程，必須前往散落各處的網頁，如下表所示：

表 9 哈佛大學開放課程不同平台例示

開放課程機關	網址	課程內容
哈佛大學進修學院	http://www.extension.harvard.edu/courses	文學、資訊工程等各類課程及通識課程
哈佛大學醫學院	http://mycourses.med.harvard.edu/public	醫學院四年必修課程
哈佛大學各學院	蘋果電腦 itune U 平台	各類課程
哈佛大學各學院	http://www.youtube.com/edu	各類課程
哈佛大學各學院	http://sciencestage.com/	各類課程
其它 (分別散落於不同以上網址的數千種課程)		

由此可知，哈佛大學開放課程固然多元化，惟未經整合，使用者搜尋上相當不容易，其未來或可考慮向一整合式的平台模式加以改進。

三、授權內容

本計劃以下將哈佛進修學校的使用者條款中重要部分整理如下¹³¹：

條款三：使用本網站和內容，權限和限制。僅限於非商業使用。可以將影片作為自己的個人使用。此外，您可以下載任何課程影片，您可以在非營利機構教育課程上使用，以顯示或散布這些課程給使用者的學生。除了前面所允許的方式，不可轉載，出版，散布，展示或以其他方式提供任何課程的視頻或其他內容等。不可以任何方式改變或修改課程視頻或任何其他內容，包括但不限於任何廣告或加入其他素材或干擾了觀看任何內容。您同意保留所有版權和其他通知的任何內容。

條款四：在不違反法律或哈佛規定之下的其他合理使用。

條款六：用戶須建立帳號，若重複侵權則可能面臨停權處分。¹³²

條款八（免責聲明）：網站或其合作者不擔保影片內容的正確性、適合用途或保證不侵權，也不保證持續提供，也不保證沒有病毒等。

¹³⁰ 麻省理工學院開放課程網站，available at: <http://ocw.mit.edu/index.htm>，甚至有授權中文網站 available at: <http://www.myoops.org/twocw/mit/index.htm>，均有主要課程列表，一目瞭然。(last visited Feb 25 2011)

¹³¹ available at: <http://www.extension.harvard.edu/openlearning/terms/>，詳細內容如附錄(last visited Feb. 25 2011)

¹³² available at: <https://www.pin1.harvard.edu/pin/submit-login>(last visited Feb 25 2011)

條款九：網站內容若有缺陷，限制賠償責任於 50 美元以下。

條款十三：如果您認為侵犯了您的版權在網站上，請通知我們提供報告¹³³，在那裡你會找到聯繫信息，並根據數位千年著作權法案處理（見美國法典 17 § 512（三）（3）。該聯繫人息資訊只限於侵權通知之使用。

參、紐約大學 (New York University)

一、「領航員計畫」(the Pilot Project) 簡介

「領航員計畫」為紐約大學實施開放式教育（open education）的計畫名稱，該計畫起始於 2009 年秋天，由紐約大學藝術與科學學院（College of Arts and Science）社會科學系主任（Dean for Social Science）Dalton Conley 教授所主導，目的是使世界各地的人都能夠輕易地接觸高等教育，使教育資源能夠多次的被利用，讓紐約大學能夠外展，並且藉由使用者的回饋和播送者的提供互相作用而達成進步。使用者可透過紐約大學官方網站的連結¹³⁴、YouTube¹³⁵ 以及 iTunes U 免費收看或收聽由紐約大學提供的課程或演講。雖然無法取得學分，但線上收看的課程內容是由正式上課錄製，部分課程也會提供課程大綱及講義，對使用者而言，和直接在課堂上課其實並無太大差異。

二、課程內容

（一）紐約大學官方網站

紐約大學官方網站上除了提供 YouTube 及 iTunes U 紐約大學帳號連結外，亦有直接點擊就可觀看課程的線上版本。可惜的是，目前官方網站提供的課程分別是「美國文學」、「紐約市社會歷史」、「社會學導論」、「基因組與多元化」及「行為統計學」¹³⁶。值得一提的是，在上述四項課程的網頁連結中，都可點擊加入網路讀書會。以目前的使用狀況看來，紐約大學將 YouTube 及 iTunes U 作為收看課程演講的主要媒介，而官方網站功能性較不足，紐約大學擁有極佳的課程錄製設備以及自己的「電視及媒體中心」，就技術上強化網站內容應該是沒有問題。

¹³³ Reporting Copyright Infringements, available at: <http://www.harvard.edu/siteguide/copyright.php> (last visited Feb 25 2011)

¹³⁴ 紐約大學學術課程網頁，網址：<http://www.nyu.edu/academics/open-education/courses.html>，最後瀏覽日期：2011 年 7 月 31 日。

¹³⁵ 請參見：<http://www.youtube.com/user/nyu> (last visited Mar. 4, 2011).

¹³⁶ See *Supra* note 134.

(二) YouTube

紐約大學在 Youtube 上傳了超過 500 筆不同學科類型的影片，其中包括客座演講、一般授課教學、課堂活動以及教師訪談等，類別囊括科學 (Sciences)、社會科學 (Social Sciences)、商業 (Business)、健康 (Health)、人文 (Humanities)、藝術 (Arts)、永續性 (Sustainability)、校園生活 (University Life) 和各式演講集錦等。目前 YouTube 累計頻道參觀次數約 3 萬次，總影片瀏覽次數達 16 萬次。在紐約大學 YouTube 頻道上另可連結到醫學院、管理學院、法學院等頻道。以法學院為例，使用者可在紐約大學法學院頻道上觀看法學論壇、演講或其他活動。¹³⁷

(三) iTunes U

紐約大學在 iTunes U 上的影片類型基本上與 YouTube 上所放置的十分雷同，包括演講、教學、活動以及訪談等。唯參與 iTunes U 播放計畫的學院數較 YouTube 計畫的要多，學科類別中多了 Youtube 上沒有的語言學、教育學等科目。相較於 YouTube，iTunes U 的編排方式更像是校園選課系統，從學科分類進入個別課程，課程底下再依不同的次主題收錄教學課程內容，使用者也能夠透過統計功能看到最受歡迎的影片排行，就分類上也比較多元且細緻，操作介面上也較 YouTube 人性化。

三、對外營運方式與授權

目前紐約大學的開放式課程為免費，對其所提供的課程仍使用創用 CC 授權，要求要姓名標示、非商業性使用以及相同方式分享。在網站上的服務條款¹³⁸另有標示當某些第三方資料非屬創用 CC 授權範圍內時，使用者雖得主張合理使用，但在必要時仍需取得權利人之同意。另外該服務條款亦有符合「通知取下」規定，當權利人發現著作權被侵害時，得備齊相關資料通知紐約大學取下該侵權物。

¹³⁷ 請參見: <http://www.youtube.com/user/nyuschooloflaw#p/p> (last visited Mar. 4, 2011).

¹³⁸ 請參見: <http://www.nyu.edu/academics/open-education/terms-of-use.html> (last visited Mar. 6, 2011).

肆、中國北京廣播電視大學

一、簡介

中國十年教改綱要中提出北京市要建設「開放性大學」，讓更多市民享受高等教育。其中的北京廣播電視大學（以下簡稱北京電大）將轉型成為「北京開放大學」就是一個相當具有代表性的例子。其主要的特色有，向全市市民敞開大門，學生不受任何年齡限制，不出家門就可以聆聽大學講課，通過線上考試便可以獲得學分，而且這些學分還能獲得中國人民大學等大學承認。¹³⁹

北京電大目前在學習教育的數位典藏豐富，特別著重於老年教育，及市民生活常識及素質提升推廣。北京電大與北京市委、北京市政府合作，2007年7月成立「北京市民終身學習遠程服務中心」，做為架設維護「北京學習型城市網」網站之重要推手。¹⁴⁰

二、課程主要分類與特色¹⁴¹

北京廣播電視大學開放課程種類繁多，僅大學部（本科）而言，即有以下課程：

表 10 北京廣播電視大學開放課程分類一覽表

北京廣播電視大學開放課程分類一覽表	
北京廣播電視大學本科課程(大學部)	金融學、經濟學、法學、法學（行政執法方向）、小學教育、英語（教育方向）、英語（商務方向）、漢語言文學、漢語言文學（師範方向）、廣告學、電腦科學與技術、機械設計製造及其自動化（機電一體化方向）、機械設計製造及其自動化（智慧控制方向）、土木工程（建築工程方向）、水利水電工程、工商管理、會計學、會計學（統計系統方向）、學前教育(學前教師教育方向)、行政管理、行政管理（人事系統方向）、物流管理、社會工作、護理學
北京廣播電視	法學、護理學、行政管理、行政管理(安保方向)、電腦網路技

¹³⁹李夏墨，北京電大變身"開放大學" 市民在家可聽院士講課，北京晨報，2011年2月23日 available at: <http://big5.chinanews.com/89/edu/2011/02-23/2861140.shtml>(last visited Feb 25 2011)

¹⁴⁰北京學習型城市網 available at: <http://www.bjlearning.gov.cn/>(last visited Feb 25 2011)

¹⁴¹資料整理自：張有聲，北京電大緊貼首都經濟社會發展 走多元特色之路，中央電大時訊，2010年3月31日，available at: http://big5.china.com.cn/gate/big5/dianda.china.com.cn/2010-03/31/content_3442321.htm，及北京學習型城市網 <http://www.bjlearning.gov.cn/>；北京建設學習型城市工作資訊簡報匯總 <http://www.bjlearning.gov.cn/newspaper/home.html>；北京廣播電視大學「一村一名大學生計畫」 <http://ycy.btvu.org/Default.aspx> (last visited Feb 25 2011)

大學專科課程	術（網頁設計方向）、金融（貨幣銀行方向）、金融（金融與財務方向）、會計學（財務會計方向）、會計學（統計核算方向）、工商管理（工商企業管理方向）、工商管理（市場行銷方向）、工商管理（特許經營管理方向）、文祕、文祕(法務方向)、城市軌道交通運營管理、學前教育、英語（教育方向）、英語（商務方向）、廣告（行銷傳播方向）、廣告（設計與製作方向）、汽車（維修方向）、汽車（行銷方向）、電腦資訊管理、數位媒體設計與製作、建築施工與管理、工程造價管理、水利水電工程與管理、園藝、藥學、電子商務、物流管理、物業管理、旅遊（旅遊管理方向）、旅遊（酒店管理方向）、數控技術、數控技術（機電方向）、社會工作、網站開發
一村一名大學生計畫	農村行政管理、農業經濟管理、鄉鎮企業管理
成人高考	電子商務專業（業餘）、會計專業（業餘）電腦應用技術專業、金融管理與實務專業、金融與證券專業（業餘）、市場行銷（服裝方向）專業（業餘）、文祕專業、農村行政管理專業（業餘）、動漫設計與製作專業、舞臺燈光與音響專業、藝術設計專業

資料來源：本研究自行整理¹⁴²

（一）提升城市居民素質

「北京學習型城市網」進一步發揮學校在廣播、電視、電腦網路等現代遠程教育方面的獨特優勢，為提升廣大市民綜合素質、加快推進學習型城市建設打造良好的網路學習平臺。開設以來，目前北京學習型城市網站有三個主要層級，分別為 13 個一級主分類，68 個二級子分類，33 個三級次分類，總計 1169 個動態影像課程，目前的網站點擊率已達三百萬人次。

北京電大同時也建立教育資源整合、開放、交流、增值制度，形成以北京電大為中心，區縣社區教育學院（社區教育中心）為龍頭，以街道（鄉鎮）社區教育學校為骨幹的終身學習服務網路，滿足市民多樣化的教育需求。2009 年又相繼開發了生涯規劃、安全避險、營養保健、家政服務等近十大類課程，內容包括心理健康、京劇賞析、居民應急避險救助知識講座、家長學校等 18 個系列 400 集視頻學習課程，並免費贈送給各區縣社區學院和成人教育中心及市民，遠程學習資源達到了 1500 多卷。¹⁴³

¹⁴²資料來源請參見：<http://zs.btvu.org/advisory/index.php#10>(last visited Feb 25 2011)

¹⁴³ 關於社區教育之提升政策及中國官方指導，可參閱中國教育部行文予北京電大及其他大學之

(二) 提供老年人終身學習服務

「北京老年電視大學」1997 年成立以來，依託北京電大系統，先後成立北京長壽協會、門頭溝學院等 10 個老年電大分校，建立覆蓋全市的老年電大分校培訓網路。北京電大重視老年教育活動的開展，把豐富老年人的文化生活，作為一項重要服務內容，針對老年人的特點進行課程設置，對老年人進行養生、健康教育，採用多種形式進行面授輔導，先後開設了足部按摩、保健、書法、國畫、電腦、經脈、掌紋等 30 門相關課程，滿足老年人的社會交往和學習需求。同時利用北京市學習型城市網站開展遠程服務，為社區老人提供書畫、文藝、戲曲、休閒等視頻學習資源，滿足老年人的個性化需求，提高了老年人的生活品質。

(三) 提高全市小學教師英語口語能力服務

自 2006 年 5 月至 2011 年 2 月為期，已針對北京市小學老師開設 7 期的語言訓練服務，培訓人數超過 2 萬人次，專業教師培訓面達 95% 以上，45 歲以下普通教師達 80% 以上。「教師英語口語能力培訓」主要發揮北京電大遠程和系統辦學優勢，通過北京電大系統進行網路教學，給學生提供電腦多媒體教學軟體進行學習，並進行適當的集中面授輔導和外教講座，組織小組口語課堂，檢查學生作業和答疑，在整個培訓項目中採用網上報考、網上學習和網上考核的方式，實現了教師能夠隨時隨地參加培訓。

(四) 開展社區教育研究，構建社區遠程學習環境理論依據

北京電大於 2006 年 12 月成立了「學習型城市建設研究所」和「社區教育研究所」，吸納外部專家、學者廣泛參與，先後聘請學習型城市建設和社區教育顧問，以及研究員，對北京市開展終身教育工作進行理論研究探索。先後編輯出版「北京廣播電視大學學報」，逐步形成具有首都特色的社區教育理論；先後舉辦學習型城市建設和社區教育研討會，圍繞社區教育理論與實踐，結合首都城市發展狀況、地區教育發展水準和北京市民教育需求，就終身教育的教學模式、管理模式和運行機制進行研討。通過理論研究為學習型城市建設和社區教育實踐提供指導和支援。

(五) 與企業合作，並授與學力證明

北京電大與企業緊密合作，發揮整體辦學優勢，整合社會教育資源，為企業提供教育資源，以提升企業員工素質。

2005 年，北京市總工會、北京市教育委員會、北京市人事局、北京市勞動和保障局、中央電大、北京電大共同開展實施「首都職工素質教育工程」項目（簡稱素質教育工程）。幾年來學校利用現代遠程教育手段和系統辦學優勢為企事業單位及一線職工提供優質的教學資源，並且通過電視播出、網上教學和師資培訓等方式為素質教育工程通用能力階段提供優質服務，並發給學力認證，為企業職工自主學習、遠程學習提供了強有力的支援服務，為素質教育工程的發展起到了積極地推動作用，也大大提高了北京電大素質教育工程的社會知名度和影響力。目前參加通用能力培訓的職工已達 4 萬人，農民工培訓突破了 5 萬人。

為了給企業職工提供更多更好的學習資源，進一步豐富職工的學習內容，自 2006 年以來，北京電大將學校優質課程「北京歷史文化」、「非言語交流」、「社交禮儀概論」等課程納入素質教育工程通用能力培訓的通識課程，目前已有 6000 多人參加「北京歷史文化」「社交禮儀概論」課程的學習。實施素質教育工程以來北京電大 17 所區縣分校站點組織了近萬人的培訓任務，學力認證達到 800 多人次。北京電大結合「讀一本書，送一份關愛」活動，向外來農民工贈送了近千套「來到北京」DVD 光碟。參與了首都職工素質教育工程辦公室共同舉辦的「迎奧運知識大賽」的答題活動，共發答題 100 萬份。¹⁴⁴

(六) 與他校密切合作，提供多樣化學習需求服務

北京電大幾年來充分利用電大教育資源建設社會化的現代遠程教育公共服務體系，為普通高校及國內外其他教育機構開展遠程教育提供學習支援服務。自 2004 年 12 月 29 日，北京電大與中央電大奧鵬遠程教育中心簽署共同組建北京奧鵬管理中心和奧鵬北京直屬中心以來，互補雙方專業課程之不足，建立大學之間遠距教學合作平台。另外，北京電大也開始課程超市和學分銀行認證項目的試點，為開放教育、遠程教育、自學考試和非學歷培訓搭建課程互認的立交橋。通過學分銀行項目，引進國內外高校的職業與繼續教育資源，在美國名校開放式課程之外，為中國大陸開放課程注入新血液。

¹⁴⁴ 關於中國官方對以遠距教學提升工農素質政策，可參國務院給北京電大及其他大學的函文：國務院關於大力發展職業教育的決定，available at: <http://www.bjlearning.gov.cn/home/content/56/0.htm> (last visited Feb 25 2011)

伍、中國中山大學

一、中山大學網路教育簡介

為了推動現代遠程教育在中國大陸的發展，擴大高等教育的辦學規模以及提高辦學品質，中國大陸教育部提出了「面向 21 世紀教育振興計劃」並實施「現代遠程教育工程」，中山大學成為第一批試辦的高等學校之一。中山大學在其網站中指出，「...大力開展多途徑多形式的校外遠程教育，形成以學校為網絡（現代遠程）教育的中心，向全省、全國乃至國外多個學習中心和家庭輻射的、開放的、國內一流的現代化終身教育體系；迅速使網絡（現代遠程）教育成為提高我校辦學綜合實力的強有力的可持續發展的增長點。」¹⁴⁵

中山大學網路教育系統開設了不同學科的課程，採用遠程授課的方式，使用者可以在校園內的學習中心或是校外透過網路平台聽取存放在伺服器上的課程，而教材和講義也都可以透過網路取得。中山大學的網路教育分為註冊型與免費型，註冊型須繳費取得學籍，可藉由線上授課取得學分與學位，但免費型則否，主要是用以推廣教育以及全民學習。

二、iTunes U 課程內容

中山大學在 2010 年 8 月正式加入 iTunes U，平台上提供免費下載內容，其中包括教學講義，語言課程，學術講座和演講，校園新聞和學生活動等，使用者可以在 iTunes U 上下載影音片段至電腦上收看，也可以訂閱整個課程。目前中山大學在 iTunes U 上所提供的內容包括商管、健康與醫藥、語言、數學和科學等類。¹⁴⁶

三、授權方式

中山大學對於其數位影像內容未有明確服務規範，但從其網路授課平台需帳號密碼登入，而帳號密碼之取得須先繳費註冊看來，其授權方式應係以使用者付費方式進行。至於在免費的平台部分，主要仍與 iTunes U 的授權條款相同。惟須注意者是，中山大學將 iTunes U 作為一個推廣用的平台，提供免費的線上課程收看，雖然同樣是讀取伺服器上儲存的課程影片，和註冊型網路教育系統相較起來，iTunes U 平台所提供的課程量和類型仍遠低於同樣以網路進行課程撥放網路

¹⁴⁵ See <http://www.ne.sysu.org.cn/org/ShowArticle.asp?ArticleID=128> (last visited Mar. 6, 2011).

¹⁴⁶ 整理自 iTunes U\Sun Yat-Sen University，最後瀏覽日期：2011 年 3 月 6 日。

教育學院的開課量¹⁴⁷，此點於前述提及的史丹佛大學和哈佛大學採取無差別待遇政策有明顯不同。

第四節 我國動態影像典藏的發展的困難與契機

我國目前的數位典藏資料庫，在公部門方面，如新聞局、國影館、台灣電影部落閣與故宮博物院等素材雖多，但是談到廣泛的教育使用、商業使用與增值應用，因為缺乏完整的建構策略，尚與國外的發展有一段距離；而在學校系統當中，目前為止也多停留在數年前的遠距教學，忽略了動態影像在教育市場上的應用趨勢，同時也未見任何一所大學採取與 iTunes U 或是 YouTube 合作的模式。至於在私部門方面，由於受限於規模與資金較小，以及素材的來源不足，目前也未見有能與國外動態影像典藏機構相匹敵的案例。

然而，即便在上述限制下，近年來我國若干公部門與私部門機構，仍展現驚人的創新能力，並陸續運用科技化的服務創新與數位技術的增值應用，逐步嶄露頭角，其主要可包括「擴增實境」的應用以及「動態電子書」兩大突破，以下將就我國「擴增實境」以及「動態電子書」的兩大發展加以分析和討論。

壹、動態電子書

一、台灣出版市場之發展趨勢

(一) 進入電子出版之關鍵時點：2007 年

根據新聞局出版事業於 2008 年所作的台灣出版產業概況顯示，自從台灣於 1989 年施行 ISBN 國際標準書號統計以來，每年申請 ISBN 之圖書出版量持續穩定成長，自 1995 年以來，約維持四萬餘種左右，至 2007 年，圖書出版種數首度出現微幅減少，2008 年申請 ISBN 的出版者計 4,667 家，圖書種數 41,341 種，較上一年度減少 677 種，相較於前幾年度而言呈現大幅減少。主要原因之一在於大型出版社有鑑於外在環境因素不佳，而進行新書減量的控管措施。自 2007 年底開始，城邦、皇冠、聯經等出版社便宣佈要減少新書出版量，出版業者希望透過減少新書出版量，以減少庫存與滯銷的負擔，另一方面則積極經營新書，希望透過量少質精，以少量的好書達到最佳銷量的經營策略，取代過去大量出版的市場過度競爭¹⁴⁸。

¹⁴⁷ 請參見：<http://www.ne.sysu.org.cn/educ/ShowArticle.asp?ArticleID=805> (last visited Mar. 6, 2011)

¹⁴⁸ 行政院新聞局出版事業服務網頁，97 年台灣出版產業概況，

新聞局在同年之出版年鑑亦提及，網路風行之後帶動新的閱聽革命，它不僅提供免費的資訊，社群也創造了新的內容和模式，這波閱聽風潮從根本上威脅了書籍的存在與需要。目前，臺灣數位出版尚在起步階段，傳統出版業者大多抱持觀望的態度。雖然電子書技術研發已有可觀進展，但有鑑於欠缺合適的閱讀器、盜版問題的未解決，檔案格式尚未統一、內容設計及呈現不足、閱讀器的售價太高，合理的收費機制及使用習慣也未建立等因素¹⁴⁹。

(二) 出版產業之應變

根據新聞局 2008 年圖書出版產業調查數據顯示，目前國內圖書出版業發行數位出版品之比例約占二成八，計畫在未來 3 年投入數位出版之業者上升至約四成七，顯示產業界對於未來數位圖書出版的發展空間甚具信心。另依經濟部「2009 年台灣數位內容產業年鑑」預估 2009 年台灣數位內容產業整體的產值約為 4,603 億元，較 2008 年產值 4,004 億元成長約 14.96%，其中數位出版與典藏約為 283 億元，占整體數位內容產業之產值約 6%¹⁵⁰。

而經濟部「98-102 年數位內容產業發展計畫」中，將數位內容產業定義為「將圖像、文字、影像、語音等資料，運用資訊科技加以數位化，並整合運用之產品或服務」，產業範疇包括數位遊戲、電腦動畫、數位學習、數位影音應用、數位出版與典藏等五大主要產業，及內容軟體、行動應用服務及網路服務等三大關聯產業¹⁵¹。各領域計畫發展的項目各異，詳見表 11。

表 11 台灣數位內容產業發展計畫重點領域範疇

	產業發展躍進計畫	數位內容學院計畫	國際領航拓展計畫
數位遊戲	1. 產業發展環境整備 2. 新產品開發輔導 3. 計畫推廣宣導	1. 人才培育執行	1. 全國數位內容系列競賽 2. 拓展國內與國際市場
電腦動畫		2. 共用設施服務	
數位出版與典藏		3. 培育資源建構	
數位影音應用			

<http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=56202&ctNode=5033&mp=3> (最後瀏覽時間：民國 100 年 3 月 10 日)

¹⁴⁹ 行政院新聞局 2008 年出版年鑑，<http://info.gio.gov.tw/Yearbook/97/1-1.html> (最後瀏覽日期：民國 100 年 4 月 8 日)

¹⁵⁰ 行政院新聞局出版事業服務網頁，數位出版產業概況，<http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=70837&ctNode=5037&mp=3> (最後瀏覽時間：民國 100 年 3 月 10 日)

¹⁵¹ 經濟部數位內容產業發展計畫 98-102 年，http://www.cci.org.tw/cci/cci/law_detail.php?c=239&sn=3835 (最後瀏覽時間：民國 100 年 3 月 15 日)

數位學習	數位學習與典藏增值計畫 1. 產業輔導與升級 2. 商品化與營運模式補助 3. 國際行銷推廣與產業人才培訓
------	--

資料來源：經濟部數位內容產業發展計畫（98-102 年）核定本

此外，隨著數位時代的來臨，運用資訊科技融入教學已成為目前的趨勢，繪本電子書藉由故事情節的動畫，能清楚地呈現在一般狀態下無法輕易觀察到的事物或現象，使學童的抽象概念具體化，是一種結合文字、圖片、聲音、影像等多媒體的科技出版品，能引起學童的學習興趣，為多元化且能提升學習成效的教學策略¹⁵²。

二、個案討論：格林文化（Grimm Press, Inc.）公司

格林文化事業股份有限公司成立於 1993 年，是台灣第一家結合跨國資源與百餘位世界第一流插畫家，以出版「高畫質」兒童繪本為主，提昇兒童欣賞藝術能力為業的專業出版社。諾貝爾文學獎得主馬奎斯、吉卜林等，國際繪本大獎安徒生大獎得主杜桑凱利、羅伯英潘等傑出而具影響力的作家和插畫家，皆為格林之作、繪者。格林文化成立至今已 18 年時間，已出版六百餘本風格優美、藝術品味高的精緻圖畫書。1999 年加入城邦集團營運，其圖畫書版權銷售世界各地，擁有十餘種不同語文的版本，包括：美、法、英、加、韓、德、日、中國大陸等國家。¹⁵³

三、格林文化之組織型態

（一）新組織成立 - 動態繪本部

格林文化（Grimm Press）於 2007 年協助行政院文化建設委員會進行為期一年之「繪本花園」計畫專案¹⁵⁴製作動態繪本，係成為進入數位繪本動畫之契機，此後，格林於 2008 年成立「動感繪本部」，擁有獨立的行銷、製作業務，同時，增加繪本導演、編劇等專業人員，此外亦增加繪本配音、配樂等後製人員，將動態繪本正式納入公司之經營組織當中。

¹⁵² 盧秀琴、林珊慧。繪本電子書教學提升國小學童對微生物課程的學習。

¹⁵³ 格林文化網頁，<http://www.grimmpress.com.tw/service/aboutus.php>（最後瀏覽日期：民國 100 年 3 月 5 日）

¹⁵⁴ 文建會「繪本花園」網頁，<http://children.cca.gov.tw/garden/>，（最後瀏覽日期：100 年 3 月 1 日）

「動感繪本部」分為繪本編導、繪本素材以及技術等分工，繪本製作之前置作業係將原本繪本劇情由編導人員將畫面作切割，接著將定稿之繪本劇情與繪本師溝通以繪製各畫面所需之素材，再透過對外尋求技術支援進行動畫之製作，與專業動畫製作公司合作將畫面流暢地連貫，最後再由格林文化自行編製符合故事情節之配樂，或邀請配音員、專業外文發音人員對人物進行配音，而該些創作成果之著作權皆由格林文化所擁用。

由於出版格式、呈現方式等條件上的差異，將傳統繪本轉換為數位繪本需要重新作企劃以及編輯，甚至加入導演、編劇、動畫及配音人員等新的專業分工，因此，增加新業務的過程中能需要傳統出版組織的支援。在傳統出版中，繪本製作之格式係依據一般出版尺寸、頁數等方式進行作業，然而進入到數位繪本需要將文字編排的更為簡潔，在動態繪本播放的過程中更需要控制時間在一定限度，以達成在孩童專注力範圍之內有效傳達故事內容及其期中寓意等。大體而言，動態繪本之製作時程約 1.5 至 3 個月，至於繪本藝術家所需的繪圖時間則因人而異。

（二）動態繪本分類

依照讀者年齡層與英文學習程度成分為：學齡前、3-6 歲、6-12 歲、青少年、成人、英文學齡 1 年、英文學齡 1-2 年以及英文學齡 2 年以上等系列¹⁵⁵。針對動態繪本內容選材，格林文化選定學齡前、3-6 歲以及 6-12 歲等系列之繪本將其編製為電子形式，目前繪本數量已達百餘本，並轉換為英文本版，計劃未來會將繪本進一步翻譯為日文、西班牙文等。在新部門「動感繪本部」成立之後，組織之轉變主要分為為三個階段：第一階段之「翻頁書」製作、第二階段：網路平台「Guru Bear」以及第三階段：閱讀器「Telly Bear」等。

1. 第一階段：翻頁書¹⁵⁶

格林文化將現有靜態素材轉化為動態形式，單純數位內容轉製為「翻頁書」形式。此一階段，僅將舊有素材編輯統整為數位繪本，並未大幅度針對動態形式繪本增繪圖面，可視為跨入動態繪本之過渡產品。

¹⁵⁵ 格林文化網頁，http://www.grimmpress.com.tw/library/book_summary_age.php，(最後瀏覽日期：民國 100 年 3 月 5 日)

¹⁵⁶ 咕嚕熊共讀網，<http://www.gurubear.com.tw/>，(最後瀏覽日期：100 年 2 月 25 日)

2. 第二階段：網路平台「Guru Bear」¹⁵⁷

由於承接行政院計畫之契機，便開始經營網路平台，經過篩選後決定適合網路平台並能搭配加密機制之 flash 檔案形式作為其應用之技術。藉由此平台也得以在傳統繪本形式之外加入聲音之元素，為繪本增添更多趣味性，也增加不同感官之刺激。對於由傳統繪本轉化為動態繪本之過程中，為求內容更為完整而流暢，在靜、動態兩者間無法銜接或者缺圖的情況下，格林文化請原繪本藝術家額外增繪新圖以進行補圖之動作。透過網路平台，無形中跨越地域性的限制，擴大了原本在銷售傳統繪本受到語言及發行區域等局限，此外相較於文字，圖像具有較高之傳達能力，更容易吸引國外相關之出版業者，進而達到更多得國際合作機會。然而，消費者之使用習慣並未如格林文化當初所設定之模式，原本產品內容主要的設定對象為孩童，但進行購買消費以及實際操作者卻多為孩童之父母親，亦即收費機制及電腦使用習慣並不符合市場實際情形，因此，格林文化便決定發展新的閱讀模式。

3. 第三階段：閱讀器「Telly Bear」¹⁵⁸

格林文化發展動態繪本等數位內容的過程當中，根據市場實際需求針對兒童對數位產品之操作能力，藉由經營網路平台「Guru Bear」的經驗當中發展出專為播放動態繪本內容之閱讀器「Telly Bear」。

(1) 產品介紹

「Telly Bear」經過約一年的研發時間，於 2010 年底正式上市，閱讀器「Telly Bear」內建各有 100 本之中、英文動態繪本內容，使得消費者購買閱讀器之同時，也購入擁有數位內容。

閱讀器本身也設計有記憶卡插槽，使用者能在未來添購格林新產製之動畫內容，以擴充其產品之豐富度，藉此閱讀器也能在非進行閱讀時，播放照片而成為數位相框。此外，閱讀器附有 AV 端子轉接線，可在電視螢幕上顯示「Telly Bear」之動畫繪本，而也附有專提供閱讀器支撐用途之腳架，以避免使用者長時間閱讀而過於疲勞。當發生閱讀器本身或檔案發生毀損的狀況時，格林文化也規畫有售

¹⁵⁷ 咕嚕熊共讀網翻頁書，<http://www.gurubear.com.tw/epb.php?cid=2>，(最後瀏覽日期：100 年 3 月 1 日)

¹⁵⁸ 鑫承智慧科技股份有限公司，http://www.robospark.com/product_10.html，(最後瀏覽日期：100 年 2 月 27 日)

後服務，透過將產品送回技術廠商進行修復。

閱讀器「Telly Bear」本身除了擁有外觀設計專利外，更在新形式錄音技術已於數個國家已取得專利，讓父母或祖父母可預錄故事內容，供孩童在無家長陪同下也能自行播放閱讀。也有國外廠商主動進行接洽欲進行代理。而依繪本製作內容，目前可細分為五大類：大師名作、世界童話、名家繪本、百家寓言以及伊索寓言等。

(2) 銷售通路

目前通路除了透過網路購物平台¹⁵⁹以及實體通路包括百貨專櫃¹⁶⁰、全國電子、童趣生活館¹⁶¹或大賣場¹⁶²等，藉此格林文化由出版業涉及通路產業，也面對新的行銷方式。

(3) 行銷方式

除了透過各網路通路、電視購物或實體通路之行銷活動外，格林文化也經由本身之網頁¹⁶³及社群網站¹⁶⁴等，或直銷之方式作產品之推廣。網路通路商透過購買閱讀器會贈送其他商品等方式進行促銷活動¹⁶⁵。而格林本身也提出「買大熊送小熊」之促銷活動，購買大熊（Telly Bear）有機會的到小熊（聲音撥放器「mini Telly」¹⁶⁶）；此外，格林也透過原本直銷傳統套裝繪本之方式，進一步販售閱讀器「Telly Bear」，在業務員的操作及示範過程中，消費者也能直接體驗與接觸實際產品，而提高產品之購買率。

¹⁵⁹ 目前主要有 PChome 線上購物網頁、Yahoo 購物中心、MoMo 富邦購物網、博客來網路書店、東東玩具城網頁、中信樂蓄網以及大買家網頁等。

¹⁶⁰ 目前主要有桃園新光三越站前店、台北新光三越站前店、天母大葉高島屋。

¹⁶¹ 目前主要有信義誠品、台中三越、台北新光 A8 館。

¹⁶² 目前主要以 Costco 為主。

¹⁶³ 格林文化之 Telly Bear 專屬訂購網頁，http://www.grimmpress.com.tw/prd_service/order.php，(最後瀏覽日期：民國 100 年 4 月 10 日)

¹⁶⁴ 格林文化 facebook 網頁，http://zh-tw.facebook.com/pages/%E6%A0%BC%E6%9E%97%E6%96%87%E5%8C%96/201533833452?viewas=0&sk=app_4949752878，(最後瀏覽日期：民國 100 年 4 月 10 日)

¹⁶⁵ PChome 之 Telly Bear 動感繪本閱讀器線上購物網頁，http://shopping.pchome.com.tw/?mod=item&func=exhibit&IT_NO=DBAE8P-151242857&c=A05，(最後瀏覽日期：民國 100 年 4 月 10 日)

¹⁶⁶ Mini Telly 為故事隨身聽，內建 100 本中文/英文版故事。

(三) 動態繪本之管理

1. 資料庫授權

格林文化對於動態繪本亦建構一套內部管理系統¹⁶⁷，除了依照繪本為單位作為建製之外，亦有交由圖像資料庫作圖像管理，未來能提供客戶不同之圖像內容需求，透過關鍵字檢索而找出目標繪本圖像。譬如：當客戶需要交通工具相關之繪本片段，透過資料庫鍵入交通工具進行檢索而快速搜尋到相關繪本片段。

2. 授權對象

授權對象分為個人用途或公播，而兩者授權價格約十倍價差。其中，個人用途包括其他需要數位內容之硬體廠商等，而公播單位包括一般縣市圖書館及文化中心等，後者會透過類似傳統書籍之採購方式，編列預算對電子書籍及電子繪本進行採購作業。

3. 發展評價

(1) 對教育之重要性

格林文化始自傳統繪本之主要鎖定對象為學齡前至中小學，後續甚至發展成人書之閱讀市場¹⁶⁸，初進入動態繪本後之首要對象仍以孩童為主，不論對於學齡前之啟發或是中小學之教育接提供質量優良之繪本。

在進入數位化的過程中，由起先設定的網路平台至發展專為孩童設計之閱讀器，格林文化擁有敏銳的觀察力與遠見，以及極高的執行力，使得新開發之產品領先台灣其他企業，甚至引領台灣數位出版產成為世界先進國家。

(2) 對目前發展之評價

隨著科技進步，傳統出版產業面對極大的數位化衝擊，各出版商勢必要尋找新的經營方向與開創新的發展模式，發展未來生存之競爭技術能力。然而，面對外在環境的變遷，需要更多的資金與技術人才以尋求新的資源，格林文化除了具有遠見之外，健全的經營體系得以順利地轉換其組織形式。

短短的兩三年間，察覺發展網路閱讀平台並不符合市場實際需求，轉而發展

¹⁶⁷ 格林文化又將其分為「紙本資料庫」、「電子書資料庫」以及「圖像資料庫」。

¹⁶⁸ 例如紅樓夢、水滸傳等、莎士比亞名著全集等。

手持式閱讀器，此外，目前也進入第二代產品之發展，顯示格林文化對於進入數位閱讀領域之決心。然而，對於資源的不足格林文化仍須透過申請政府補助案以維持更穩定之經營。

四、格林文化動態繪本之發展

(一) 出版產業之未來發展¹⁶⁹

1. 電子書之定位

近年來，消費性電子產業業者幾乎有了共識，認為全球的電子產業將由硬體導向轉為軟體導向，由產品導向轉為服務導向，而電子書這個產業剛好成了體現這個轉變的最佳實踐對象。為了達成數位出版的軟硬體整合，將電子書產品經營成數位閱讀服務，消費性電子業者與內容出版業者之間，必將進行產業間的整合或策略合作。

2. 電子書之發展困境

電子書之發展並非僅透過出版業者把內容提供出來，硬體業者把內容放進去，加上已發展相當成熟之線上電子商務及網際網路。此外，觀察臺灣的出版業者每年出版了四萬多本書，而臺灣的電子業者之優勢，應該可以很快在電子出版上的做出成績。

事實上，臺灣的出版業者有很多顧慮，不論是擔心對紙本書籍銷售的衝擊、數位出版是否會將出版社的角色自作者與數位發行商（或閱讀載具商）中架空、電子版權的取得其實有很多難處、拆帳比例的合理公定標準、以及方便轉製電子書格式的電子檔其實並不存在。這些問題對於消費性電子業者來說，一開始並沒有想清楚，也沒有打算去處理這部分，兩個產業間的溝通，經過一整年的時間，發現一方用的是右腦，另一方用的是左腦，兩方溝通起來，並不容易。這情況，好似兩個獨立的生態系，各有自己的環境條件和物種特徵，一旦兩個生態系結合碰撞起來，存在許多需要磨合適應的事物。

3. 電子書之發展趨勢

出版產業與異業的碰撞還不只在於消費性電子產業。視行動式的電子閱讀載

¹⁶⁹ 行政院新聞局 2010 年出版年鑑，<http://info.gio.gov.tw/Yearbook/99/c2.html>，(最後瀏覽日期：民國 100 年 4 月 8 日)

具為這波數位出版的重要發動機，那麼在行動時提供無線傳輸發行電子書的電信業者，就必然會介入這個新的產業鏈中，值得關注的是電信業者將會扮演協助推動者，亦或主導產業鏈之角色。

臺灣的前三大電信業者：中華電信、遠傳、臺灣大哥大，未打算在此領域缺席，對電信業者來說，語音服務已經到了一個瓶頸，很難再有新的突破了，然而除了數據服務（圖鈴、音樂、遊戲等），閱讀模式之電子書被視為最新的發展可能。

因此 2009 年的數位出版異業效應，出版產業面臨的除了過去已接觸的網路數位台業者外，加入了消費性電子及電信業這兩種截然不同生態的業者，這樣的局面，至少將延續到 2010 年。

（二）格林文化之外來發展

1. 相對於國內之優勢

相較於其他出版社並無創作編製繪本內容之業務，仰賴來自外部繪本的需求度相當高，格林文化對於各類型創作（繪本、配音及配樂等）皆自有版權，對於後續運用之自由度較高，甚至對外授權已是格林文化的經營項目之一。

除了國內對校園及圖書館等教育單位提供授權業務之外，早在傳統繪本階段，來自日本、義大利等各國便皆曾主動向格林文化洽談繪本授權或取得共同製作其他語言版本之合作模式，在進入到新的動態繪本之後，格林文化仍持續受到國外廠商之關注。

此外，製作一部動態繪本之成本約為 1 萬元美金，部分繪本甚至高達 2 萬至 3 萬元美金，對於非將製作動態繪本作為主要業務之出版社而言，高達萬元的製作成本一般業者較不願意投入發展，或者繪本質感精緻度會相對較低，因此進入之門檻也相對較高。

2. 相對於國外之優勢

近年來台灣大環境的改變，少子化等因素造成傳統出版數量大幅降低，出版廠商積極尋求新發展多投入數位繪本之製作，相對於國外業者對於外在環境之衝擊程度較小，對於發展數位繪本之動力也較低。

再者，台灣在製作生產等技術上的發展相較於其他國家也較為先進，也由於

技術廠商擁有良好的技術基礎，相當願意挑戰新的嘗試，在格林文化多次參與國際交流展覽，不少國外廠商主動聯繫與其接洽合作事宜。

3. 未來發展

目前格林文化對於製作動態繪本仍屬於摸索、磨合時期，與繪本藝術家、動畫製作公司等皆尋求有效率之合作模式。進入硬體閱讀裝置對格林文化而言亦為新的發展方向，為求動態繪本與使用者之間達成更良好的互動效果，其對於目前「Telly Bear」閱讀器已進行下一代之規劃，新的形式將成為觸控式閱讀器，將來使用者可透過更多元的選取方式對動態繪本之內容進行更精巧地互動，也將會作更多技術上之嘗試。最後，即將於2011年5月將正式推出專為蘋果的App Store所設計的互動式動態繪本¹⁷⁰，此一發展在於檔案格式上新的突破，除了會擴大其在動態繪本之應用範圍外，更能藉由蘋果旗下熱賣的iPad平版電腦和iPhone等等進一步強化其在動態繪本市場上的地位。

貳、動態影像與數位科技的相結合:擴增實境 (Augmented Reality)

擴增實境的技術主要運用在輔助博物館文物展覽方面，其雖已發展多年，但早期因受限於技術及成本上的限制並無法進一步的普及推廣。所幸，拜近年來電腦與網路技術快速演進之賜，不僅在電腦處理速度上更加快速、儲存與傳輸成本更是物美價廉，因此能快速的處理聲音、圖形、影像等多媒體資料，使得軟體程式、資訊系統的開發由早期靜態的文字介面與內容，轉變成圖形或是動態介面，更能以低廉的成本搭配聲光效果來加以呈現給社會大眾，達成育教於樂的最佳效果。¹⁷¹

而在學習的效益上，擴增實境也具有強化並提高學習效率的好處。國內的研究指出，人類在學習的資訊管道中，若能將將視覺與聽覺相結合，將能收到最好的成效，這主要是因為影音資訊的結合可以吸引並維繫學習者的注意力和提高他們學習的動機。¹⁷²而國外的研究也顯示，學習者在文字加圖片的媒體呈現的學習效果會優於單純文字的呈現，而若能進一步結合動畫、文字、及影音效果，將能

¹⁷⁰ Phone Book。

¹⁷¹ See Augmented Reality Technology Brings Learning to Life, available at: <http://www.gse.harvard.edu/news-impact/2009/09/augmented-reality-technology-brings-learning-to-life/> (last visited Aug 16, 2011)

¹⁷² 請參見: 黃錦鳳, 運用影像或實物的教學媒介刺激對兒童繪畫表現的影響, 國立新竹師範學院美勞教育研究所碩士論文(2002年7月); 陳彙芳、范懿文, 認知負荷對多媒體電腦輔助學習成效之影響研究, 資訊管理研究第二卷第二期, 頁56-57, 2000年7月。

得到最佳的學習效果。¹⁷³簡言之，相較於傳統的教學方式，多媒體學習以圖像、影像及聲音等多重角度呈現，符合了人類面對真實世界的感受，藉由直接模擬真實的空間呈現事物與概念，落實視覺化的學習與思考，能減少學習者從抽象內容轉換為具體空間的認知負荷。¹⁷⁴

目前全球各大博物館多已體認到擴增實境技術本身具備的活潑生動與引導的優點，開始著手與民間的技術廠商合作，希望能藉由兩者的相結合幫助參觀的民眾更深入了解館藏文物之美。除此之外，擴增實境本身也具有高度的行銷與商業價值，特別是若能藉由與先前提及的手持行動裝置和社群媒體相結合，未來的潛在客層將不限於館內的文物熱愛者，更能藉由網路傳播達到無國界行銷的目的。本文以下將就博物館展覽與擴增實境的案例加以介紹說明之。

一、「蒙娜麗莎會說話—世界經典藝術魔幻展」

國立台灣科學教育館於 100 年 1 月 15 至 4 月 17 日展出的「蒙娜麗莎會說話—世界經典藝術魔幻展」即為擴增實境運用在博物館文物展覽的經典案例。¹⁷⁵本次主辦單位為國立臺灣科學教育館與台灣祥瀧公司，其特別與韓國的 Alive Gallery 奇幻美術館合作引進 3D 畫展，¹⁷⁶此展覽主打「活的美術館」「活藝術故事屋」，讓蒙娜麗莎、達文西、拉斐爾、米開朗基羅等知名藝術家作品，藉由與現代科技結合，以動畫或觸控螢幕互動等方式，介紹經典藝術作品。

舉例而言，在展場中的「遠古的奧秘」展區中的代表作品之一「阿尼的紙草」，其被設計成互動壁畫的型態，畫中內容為古埃及死亡女神夏依與審判官們，準備為亡魂「阿尼」進行地獄審判，判定有無資格走上天國，動畫過程有點懸絲傀儡戲般的生動有趣，一下子就能理解埃及生死書的審判觀念。而在「人神的對話」展區中的代表作品之一「眾神的對話」，可使參展者親身體驗希臘神殿神祇雕像

¹⁷³ See Richard E. Mayer, The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media, 13 LEARNING AND INSTRUCTION, page 125-128 (2003).

¹⁷⁴徐易稜，多媒體呈現方式對學習者認知負荷與學習成效之影響研究，國立中央大學資訊管理研究所碩士論文（2001 年 6 月）。

¹⁷⁵ 請參見「蒙娜麗莎會說話—世界經典藝術魔幻展」官方網頁，<http://www.aliveart.com.tw/>。（last visited Aug 01, 2011）

¹⁷⁶ 關於 Alive Gallery 奇幻美術館，請參見官方網頁，<http://alive-gallery-eng.realeyes.co.kr/main.htm>（last visited Aug 01, 2011）。Alive Gallery 為韓國一家數位產業公司，創立於 2008 年 3 月，主要以西洋美術史及美術作品為基礎，利用多元化的媒體美術技法來重新展現的美術主題。其將知名藝術作品數位化後，以動畫方式呈現，標榜藝術是活的（alive）而非死的，近年來著重在藝術作品與觀眾互動之製作。

的復活，並偷偷聽到阿波羅、維納斯、勝利女神和漢彌士討論人類的審美觀，讓參觀民眾可以輕鬆了解當代的美學標準。而在「光影捉迷藏」展區中，觀眾則可在達文西「最後的晚餐」畫作中，聽到達文西如何與扮演耶穌和十二門徒的模特兒們互動。最後則是本次展覽的重點畫作「蒙娜麗莎的微笑」。透過現代科技，使觀眾能以麥克風詢問蒙娜麗莎年齡、當時背景以及為何沒有眉毛等問題，由蒙娜麗莎「本人」回答之互動方式，更幫助參觀民眾能更深入了解畫作的時代背景。

大體而言，以擴增實境塑造出的互動方式是本次展覽的賣點，亦是吸引眾多民眾和佳評如潮的原因。由此可以看出，透過數位化和擴增實境的包裝之後，原本美術課上的畫作均重新被賦予生命進而變得生動有趣，不但提高了民眾學習以及文化推廣的效益，同時也為博物館帶來後續可觀的展覽收益。

二、「會動的清明上河圖」

由臺灣聯合報系與上海世博團隊於 2011 年 7 月 1 號至 9 月 4 號間共同主辦的「會動的清明上河圖」，¹⁷⁷則是另一個擴增實境運用在博物館文物展覽的經典案例。本次展出的清明上河圖長 110 公尺、寬 6 公尺高，是原圖的 30 倍，並由 12 台電影等級的投影機同時放映。

在過去，清明上河圖雖然赫赫有名，但礙於其原尺寸較小之故（原作長 5 公尺、寬 25 公分），往往導致參觀民眾不但需要帶放大鏡以詳細觀察畫中細膩人物景色，也因為畫作太小，導致發生推擠以及觀畫不易的現象。此次透過比原作大 30 倍的巨大螢幕上，這幅電子圖保留了原作的所有特徵，包括每條街道、船隻、數百棵樹、數百座建築以及所有的人物均一網打盡，且許多以往肉眼難以辨識的細節在科技的輔助下也一一「現形」，例如在某間店家門前有個小招牌上的字，寫著「賣有葷、有素的包子」，甚至連名妓李師師的瓦舍也可找到。而在蜿蜒輾轉的巨型畫卷下方，一條仿真度極高的河水潺潺流過，再配合著水流人動，百貨紛陳，河上繃夫叫號以及船舶搖曳行進...等等，彷彿重現九百年前北宋首都開封府風華，令參觀者彷彿置身九百年前的北宋首都汴京，效果異常震撼。¹⁷⁸

¹⁷⁷ 2010 年上海世博會期間，中國館「鎮館之寶」電子動態版「清明上河圖」，一直是人氣最高的展示品，每天都有數萬人排隊爭領預約券才能入館一睹風采。去年十月底上海世博會結束後，中國館的電子動態版「清明上河圖」先後送往香港、澳門展出，也造成轟動。目前世博中國館重新開張依舊熱門，清明連假期間旅客要排隊四小時才能進入觀賞。此次動態版「清明上河圖」來台設展，相關詳細資訊，請參展覽官方網站：<http://river.ishow.gmg.tw/index.php>（last visited Aug 01,2011）

¹⁷⁸ 請見美學大師蔣勳為此次展覽所開設講座，講座中提及以往參觀紙本上河圖時，很多細微

透過大量運用擴增實境的動畫呈現歷史名作是此次展覽未演先轟動的原因之一。¹⁷⁹數位化後，原本美術課上較為死板僵化的清明上河圖，重新被賦與生命，活化一千年前之經典畫作，是博物館典藏於文物與教育推廣上成功的最佳實例。同時其官方網站上，也藉由數位化遊戲的相配合，使其在文物及教育推廣上更為有力¹⁸⁰。由於我國故宮典藏中有為數不少的山水古畫，有此成功經驗後，未來故宮的所有瑰寶、古畫和人物誌典藏，也可朝相同方向行銷推廣，更加展現古典與科技相結合的力量。

參、小結

在市場規模與資金的限制下，我國民間的業者雖然較難以朝「規模化」的方向去發展典藏，但仍舊可以透過數位科技的幫助，朝著「特色化」方向前進，以展現我國民間企業在科技應用的創新技術，並逐步累積發展動態影像的軟實力。在此同時，政府在政策上亦應急起直追，而目前努力的方向除了朝著活化我國如新聞局、國影館、台灣電影部落閣與故宮博物院等豐富的動態影像資源外，亦可考慮透過「文化創意產業發展法」去提高動態影像的法律位階，一方面進行人才培育，一方面鼓勵多元化創作以累積我國動態影像在教育市場上應用的實力。也惟有如此，動態影像市場的整體產業鏈才能健全，並擴大使用動態影像素材的使用者範疇，才能進一步體現數位典藏的價值。

之處，連美術老師也無法察覺，此次數位化放大後，才知畫中更為細膩之處，對於畫家所表達支「城市美學」有更身體會，數位典藏將科技與藝術座結合，確實有利於教育推廣，更以清明上河圖是最美的「電影」稱之，應頒發最佳導演獎給畫家張擇端。*available at:* <http://www.youtube.com/watch?v=Ts5KkNBU9Yo&list=PLB3884881CCA8751C> (last visited July 21, 2011)

¹⁷⁹黃仁謙，會動的清明上河圖 開展首日引爆盛況，經濟日報，2011年7月21日，*available at:* <http://udn.com/NEWS/READING/REAS2/6433718.shtml> (last visited Aug 02, 2011)

¹⁸⁰官方網站上的小遊戲，尋找清明上河圖畫中女人，經由數位化，使觀賞畫作有另一番樂趣，與「畫作」有了互動。*available at:* <http://river.ishow.gmg.tw/event2/game.html> (last visited July 21, 2011)

第四章 各國數位典藏主要活動與法律發展

第一節 澳洲

壹、澳洲

一、澳洲主要的數位典藏活動

1968年著作權法（Copyright Act 1968）第201節規定，澳洲每一出版者、出版商於澳洲所出版的每一種圖書館資料，皆有義務將其作品複本呈繳予澳洲國家圖書館，以及適當的州立、領地圖書館典藏¹⁸¹。儘管澳洲著作權法有訂立許多例外規定，適用於保存文物收藏，但澳洲的數位典藏活動並未有統一的標準和法律規範。然有許多自發性的數位典藏制度自1990年代起即開始施行，主要係由澳洲國家圖書館（National Library of Australia，簡稱NLA），

（一）文化資產機構

1. 澳洲國家圖書館（National Library of Australia）

澳洲國家圖書館成立於1901年，其前身為聯邦議會圖書館（The Commonwealth Parliamentary Library）歷經Edward Augustus Petherick、Sir John Alexander Ferguson、Sir Rex de Charembac Nan Kivell等人的努力達成今日的館藏規模，1912年通過的著作權法（The Copyright Act）協助澳洲國家圖書館發展館藏；1960年制訂的國家圖書館法（The National Library Act）再度確立國家圖書館為法定寄存機構，具有澳洲出版資源的徵集職責，開始建立具規模的綜合性館藏¹⁸²。

澳洲國家圖書館的館藏內容包括：圖書、期刊、地圖、音樂資料、圖像資料、手稿及口述歷史紀錄。現有館藏雖以紙質文獻為主，仍有為數不少的微縮與數量日漸增長的電子形式內容，館藏總數已達550萬筆紀錄（items），係澳洲館藏規模最大的圖書館。

「潘朵拉計畫」（PANDORA）名稱源自「澳洲網路文獻資源保存及檢索」（Preserving and accessing Networked Documentary Resources of Australia，簡稱PANDORA），係國家圖書館與澳洲其他九個圖書館、文化典藏機構共同合作發

¹⁸¹ 楊志津，美國與澳洲國家圖書館數位保存計畫之比較研究，國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所碩士論文，頁65，2006年。

¹⁸² 林巧敏，澳洲國家圖書館數位館藏發展概述，國家圖書館館刊，頁171，2007年。

展的網路資源典藏計畫，溯自 1990 年代中期國家圖書館，有鑑於網路資源日趨多元，且許多文獻多以網站方式提供，國家圖書館意識到必須及早蒐集這些網路資源，以免某些資訊資源將不復存在。因此，在 1996 年啟動潘朵拉計畫，目的在於蒐集經過篩選而其內容係有關澳洲社會、政治、文化、宗教、科學或經濟的線上出版品及網路資源，並提供收錄的資源可長期典藏與檢索服務。¹⁸³

潘朵拉計畫發展過程，係於 1996 年 1 月成立「澳洲線上出版品選擇委員會」(The Selection Committee for Australian Online Publications) 發展線上出版品的選擇指引，同年 4 月圖書館的數位典藏部門 (Digital Archiving Section) 開始與出版機構溝通授權，國家圖書館同時進行兩項作業：一方面發展網頁典藏的政策，並開始典藏之；另一方面發展下載及儲存的技術。1998 年於技術和政策越臻成熟，國家圖書館開始廣邀其他圖書館參與合作，維多利亞省立圖書館是自願參與潘朵拉計畫的第一個合作機構，此後陸續有八個機構加入，共計有十個合作參與機構，此等參與者分工蒐集不同重點的網路資源並建立目錄，由國家圖書館負責相關軟體、硬體的建置和維護。以下將各館蒐集的重點進行整理：

機構名稱	蒐集內容之重點
澳洲國家圖書館	具有澳洲象徵意義的網站與線上出版品
澳洲原住民及托勒斯海峽島民研究中心 (Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies)	有關澳洲原住民研究的網站與線上出版品
澳洲戰爭紀念館(Australian War Memorial)	有關澳洲軍事歷史的主題網站與線上出版品
國家影片及錄音資料館 (National Film and Sound Archive)	有關澳洲電影、電視、廣播及聲音紀錄產業發展的網站及線上出版品
北領地區圖書館 (Northern Territory Library)	有關北領地區的網站與線上出版品，特別是對於社會、政治、文化及科學發展上具重大意義者
昆士蘭省立圖書館(State Library of Queensland)	有關昆士蘭地區的網頁，以及昆士蘭省政府較具價值且以線上形式存在的政府出版品
新南威爾斯省立圖書館(State	有關新南威爾斯省網頁與線上出版品

¹⁸³ 同註 182，頁 184。

Library of New South Wales)	
南澳大利亞省立圖書館(State Library of South Australia)	有關南澳大利亞的網頁與線上出版品
維多利亞省立圖書館(State Library of Victoria)	有關維多利亞省的網頁與線上出版品
西澳大利亞省立圖書館(State Library of Western Australia)	西澳省的網頁與線上出版品

資料來源：林巧敏（2007），本研究重新製表

各合作機構將其收入權責範圍內的網路資源，再透過 PANDAS（PANDORA Digital Archiving System）數位典藏系統編輯所收錄的資料，國家圖書館發展數位資源網路位址一致性命名原則，合作機構均採用一致性著錄原則上載資料。

2. 塔斯曼尼亞省立圖書館（State Library of Tasmania）

澳洲部分州在該國尚未有關於數位出版品寄存之明文規定時，已開始實施數位出版品的呈繳，例如：澳洲東南方塔斯曼尼亞島（Tasmania）州立圖書館根據1984年圖書館法對於文件（records）的定義，提到圖書館所蒐集的文件應包含電子出版品與網頁資料，故塔斯曼尼亞島州立圖書館規定電子出版品與網頁資料兩種資料類型，必須義務呈繳於該館典藏，主要係為促進塔斯曼尼亞島州立圖書館建立「我們的數位島嶼」（Our Digital Island）計畫，強調保存有關於塔斯曼尼亞島的任何網站資源，與有關該島或該島產出之電子文件的長期儲存，並且強調不用徵求出版者的同意便可典藏該島之數位資源¹⁸⁴。

（二）政府典藏機構

政府的典藏機構例如澳洲國家檔案館（National Archives of Australia，簡稱NAA），致力於保存有價值的澳洲政府檔案，並且使它們在現在及未來均能對大眾提供應用，澳洲國家檔案館提供在國際與澳洲境內檔案管理的領導地位¹⁸⁵。

二、澳洲有關數位典藏之著作權法和相關法律

（一）著作權（Copyright）

澳洲的著作權法適用於兩類的著作：文字、戲劇、音樂和藝術著作；或其他

¹⁸⁴ 同註 181，頁 66。

¹⁸⁵ 澳洲國家檔案館之使命，檔案管理局，
http://wiki.archives.gov.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=1164&Itemid=133（最後瀏覽日期：2011/6/27）。

非著作類型，如錄音、戲劇、傳播著作和出版版本等。著作權之保護期間為著作人終身及其死後加 70 年，例外則如自著作首次發表、演出、或傳播為當年最末日後滿 50 年。

至於著作權人的專屬權利 (exclusive rights)，澳洲也採伯恩公約的規定，擁有著作財產權與著作人格權，除了重製權與傳播權等專屬權利外，文字、音樂、及戲劇著作的著作權人，還擁有公開演出權與改作權。至於影片、錄音著作、傳播著作及著作發行版本的著作權人，還有公開播放權、將影片或是錄音著作傳送至無線電視訂戶之傳播權與重新傳播及公開播送影片或是錄音著作之權。另外，電腦軟體、錄音著作、被錄音之著作 (如歌曲) 的著作權人尚擁有著作之出租權，也就是可以將著作以 CD、光碟、或其他形式出租，以收取相當報酬。

著作權人所擁有之專屬權，可全部或一部授權或移轉他人，並可對被授權人或轉受人於使用上作時間性、地域性或兩者皆具的限制，當然亦可藉此收取相當之報酬，例如小說作家可以只移轉將其著作改編為劇本的權利，但卻保留其他所有專屬權。

澳洲法院以個案方式決定何者為著作的「重要部份」，主要考慮因素包括被使用部份是否為著作之顯著 (distinctive)、可識別 (recognizable)、或其他重要 (important) 的部份，而所謂其他構成侵權之行為包括以下：(1) 同意 (authorize) 他人侵犯著作權，也就是批准 (sanction)、同意 (approve)、支持 (countenance) 此種行為；(2) 在未經許可下，為出售或發行之目的，進口含有他人著作之商品；(3) 在未經許可下，商業交易他人著作之正版或盜版複製品；(4) 同意於公共娛樂場所表演或放映侵權的著作¹⁸⁶。

(二) 人格權 (Moral Rights)

在 1999 年 12 月，著作權法人格權修正法案 (Copyright Amendment Bill, Moral Rights) 也在澳洲國會內被正式提出。多年來，許多澳洲的創作人長期的抗議他們的「人格權」(Moral Right) 未受到合理的保護，雖然伯恩公約 (Bern Convention) 要求締約國提供人格權的保護，但是澳洲著作權法一直以來只對作者身份不實的顯示 (false attribution) 有所規範，因此，此提案乃是澳洲在一連串的努力中，向伯恩公約人格權與 WIPO 表演暨錄音物條約保護著作人格權規範看齊的最新嘗試。

¹⁸⁶ 澳洲著作權法制簡介，澳洲因應 WIPO 條約法制之探討，
http://ebooks.lib.ntu.edu.tw/1_file/moea/111824/bk004_main6-1.html (最後瀏覽日期：2011/6/27)。

基本上，此一草案保護兩種人格權，其一為「姓名表示權」(right of paternity)，即指彰顯為作者的權利，另一則為「同一性保持權」(integrity right)，也就是禁止他人對著作進行變形之改變。同時，此一法案也對 false attribution 的規範做出修改，包括將規定延伸適用於影片製作人，另外，法案也對人格權的侵害提供某些辯護，如對於他人在非經作者允許同意下，所為之行為就可能構成侵害其人格權，如同一性保持權及姓名表示權的侵害¹⁸⁷。

(三) 法定寄存規定 (Legal Deposit)

澳洲的法定寄存法主要其聯邦政府 (Commonwealth Government) 與各州政府共同掌管。1968 年著作權法 (Copyright Act 1968) 第 201 節規定澳洲每一位出版者、出版商於澳洲所出版的每一種圖書館資料，皆有義務複製出版品每一種版本各一件複本。並將其作品複本呈繳給澳洲國家圖書館，以及適當的州立、領地圖書館典藏。負責典藏的單位，除了以國家層級的國家圖書館負責典藏寄存資料之外，其他如大學圖書館、國家檔案館等相關資訊保存機構，都可能被指派為寄存的機構單位。此外，受到澳洲行政區域規劃的影響，每一個州立和領地圖書館亦可成為寄存圖書館，寄存該州或是該領地的出版品為主。

所謂圖書館資料，在 1968 年著作權法第 201 節亦有明確的定義，其規定呈繳至圖書館的資料，應包含個人出版品、商業性出版品，以及私人社群組織的出版品，例如圖書、週期性資料、報紙、手冊、樂譜、地圖、規劃圖、圖表、戲劇類資料、音樂劇或藝術作品等。明顯地，其並未明確地規劃電子形式出版的作品是否需要寄存，因此有關線上出版品的法定寄存問題更多¹⁸⁸。

(四) 科技保護措施¹⁸⁹

關於「科技保護措施」之議題，該法案於澳洲著作權法第 10 條第 1 項增訂「規避之設備」、「規避之服務」、「科技保護措施」等定義，並修正第 132 條 5A 及 5B，規定如著作權利人以有效的科技保護措施保護其著作或其他保護客體，對於未經其同意或授權而明知或有理由可知道而為以下行為之人，得提出訴訟：

1. 製造足以作為規避或促進規避有效的科技保護措施者；

¹⁸⁷ 人格權之規定，一九九九年著作權法修正案，http://ebooks.lib.ntu.edu.tw/1_file/moea/111824/bk004_main6-2.html (最後瀏覽日期：2011/6/27)。

¹⁸⁸ 同註 181，頁 65。

¹⁸⁹ 章忠信，著作權法制中「科技保護措施」與「權利管理資訊」之探討，頁 15-16，著作權筆記，www.copyrightnote.org/paper/pa0016.doc (最後瀏覽日期：2011/6/27)。

2. 從事有關規避設施之營利行為者；
3. 為營利之目的而將供規避用之設備輸入澳洲者；
4. 於網路上提供供規避用之設備以致對於著作權利人造成損害者；
5. 提供足以作為規避或促進規避有效的科技保護措施之設備或服務者。

由上可知，澳洲著作權法修正案之禁止規避科技保護措施規定，僅限於「直接規避行為」以前之「準備行為」，並不包括「直接規避行為」，從而未經授權使用規避設備「接觸(access)」著作並不違法。澳洲政府更認為，只要禁止上開規避科技保護措施之設備之製造或交易行為，就能有效地遏止規避科技保護措施之行為，故實際使用規避科技保護措施之設備之行為，並不在禁止之列。

第二節 美國

壹、美國的數位典藏介紹

目前美國已經有許多與數位典藏相關的活動在進行，包括數位資料的建立與維護、發展典藏用的技術與器材以及研究確保該等數位資訊能夠長久的使用。上述活動不只有公部門在進行，包含私人機構也從事相關活動的研究。在數位典藏實務操作上，不斷地有技術、法律以及行政問題持續發生以及被提出討論，於此，相關的標準和應如何操作也順勢發展中。

起初，數位典藏的發展是從收集研究資料開始的，漸漸的發展到各式各樣的內容上。就檔案生成類型區分，數位典藏標的分有「原生數位資料」和「類比檔案數位化資料」；就權利類型區分，典藏內容除了公有領域的相關素材外，也包含了受著作權法保護範圍的相關著作物。基本上，為確保典藏計畫的順利進行，還是必須依靠一些著作權的例外以及權利人間的協議。

本計劃以下將以美國現有的數種典藏機構類型作介紹：

一、文化傳統相關的典藏機構

美國的國會圖書館和政府部門、學術機關以及國內專業團隊就數位資訊的保存進行一連串的合作活動，主要係透過一「國家數位資訊基礎建設與保存計畫(National Digital Information Infrastructure and Preservation Program, NDIPP)」(下稱 NDIIPP) 進行。NDIPP 是 2001 年由國會圖書館發起的計畫，其目的是「發展國家級策略，用以收集、典藏與保存迅速發展的數位資料內容」。NDIIPP 所涉及的活動內容主要有：(1) 擷取、保存以及讓公眾得以使用重要的數位內

容、(2) 為合作夥伴建立與強化國內典藏網路供合作夥伴間交流，以及 (3) 發展典藏數位內容的工具以及服務的技術基礎設備。

在 NDIIPP 之下，還有許多子計畫，包括加州大學的加州數位圖書館所進行的 Web at Risk 計畫，其收集各州政府以及聯邦政府的政治文化相關網頁內容；馬里蘭大學的 Dot Com Era 計畫¹⁹⁰，收集早期網際網路商業化的資料；教育廣播公司的 Preserving Digital Archive 計畫，典藏現有的數位電視媒體節目等。

國會圖書館除了 NDIIPP 之外，另外還主導了數個與數位典藏相關的計畫包括網頁擷取小組的成立、與國家影音保護中心合作發展典藏系統、國家農作物圖書館的與國家藥物圖書館的數位資料轉換與保存、美國政府印刷局的檔案數位化與發行等。

二、政府的典藏機構

美國國家典藏與紀錄部門 (National Archives and Records Administration, NARA) 從 1970 年代起就負責將聯邦政府的電子紀錄保存工作，但由於資料日益龐大，NARA 在 2005 年花了數百萬美金與外包商合作發展了一個電子資料典藏系統，期待能處理資料保存的問題。

相較於聯邦政府，美國各州的州政府對於電子紀錄與公務相關數位資料的典藏較於緩慢。因此國會圖書館為了典藏地方政府的數位資料，擬定了一個「保存州政府資訊方案」(Library of Congress Preserving State Government Information initiative)，該方案成為州政府保存數位檔案的催化劑。該計畫典藏內容包括各州地理空間資訊、各州立法紀錄以及各州行政部門的文件等。

三、教育與研究相關的典藏機構

教育與研究機構包括美國國家科學基金會 (NSF)、研究圖書館協會 (ARL)、網路資訊聯盟 (CNI)、研究圖書館中心 (CRL)、Andrew W. Mellon 基金會與美國聯邦博物館暨圖書館服務機構等。上述各該機構都參與了各式數位典藏計畫，也投入大筆資金，發展相關技術，致力於將內部資訊數位化加以保存。

四、其他類型的典藏機構

除了上述類型外，尚有其他機構提供典藏相關的服務，例如先前在第三章提

¹⁹⁰ See Dot Com Archive, <http://www.dotcomarchive.org/> (last visited July 16, 2011).

及的非營利組織「網際網路檔案室」(Internet Archive)，此機構會不時瀏覽、複製以及收集網路上的內容，並與很多機構都有合作關係，包括國家級的圖書館，進而提供了一個使學者與研究者能夠輕易利用網路上各種內容的簡便管道。

另一個非營利組織「線上電腦圖書館中心」(OCLC)提供線上圖書館服務，其目的為使公眾能夠更容易地得到世界上各種資訊。其服務內容之一，即為資料的典藏，並與美國多個州的圖書館和其他組織有合作關係。¹⁹¹

貳、美國與數位典藏的相關法令概述

一、著作權法

美國著作權法保護任何實體原創著作物。¹⁹²所謂「原創」，並不是一個高門檻，而是表示該著作並非因抄襲而生，並至少具有創意的要素。依其著作權法規定，其保護之標的包括，文學著作、音樂著作、戲劇著作、話劇與舞蹈著作、圖畫繪圖與雕刻著作、動畫電影著作、錄音著作以及建築著作等。著作權存續期間為作者死後 70 年。另外，著作權法賦予著作權人數種獨佔、排他的權利，包括重製、改編、發行、公開表演以及公開播送。

在 1967 年美國著作權法生效以前，尚未出版的著作並不受到聯邦法的保護，僅能受州法的保護。因此在當時著作是否出版，就是個很重要的問題。然而在著作權法生效後，不論出版與未出版的著作都受聯邦法的保護，但就數位典藏而言，出版與否在著作權法仍有一定的意義。對於未出版的著作而言，適用合理使用的範圍就會縮小，特別是沒有被以任何形式公開的著作。另外也只有出版的著作需要到國會圖書館存放著作。

著作權的侵害意指非經著作權人同意而行使上述所列的獨佔權利。除了直接侵害的態樣外，依照著作權法規定，非直接侵害也可能會構成著作權侵害。非直接侵害有兩種類型，分別是替代責任 (vicarious liability) 與輔助侵權責任 (contributory liability)。替代責任是指被告對該侵權行為有監督可能，且從該侵權行為中獲得經濟上利益；而輔助侵權責任則是對侵權行為有認識，且導致或促使該行為的發生。

¹⁹¹ 關於 OCLC，請參見其官方網頁，available at: <http://www.oclc.org/global/default.htm> (last visited Mar 26, 2011)

¹⁹² 17 U.S.C. §102(a) (2006).

二、著作人格權

在美國加入伯恩公約後，依據公約的要求，在視覺藝術家權益法案（Visual Artists Rights Act, VARA）正式將著作人格權加入著作權法裡。然而，能適用 VARA 的著作類型過於狹窄，且注重於原始著作而較不注重複製品，因此在適用上對數位典藏較不會造成問題。

三、資料庫權

資料庫做為編輯著作，也受到著作權法的保護。換言之，其只要在選擇、編排(列)以及對內容的選擇上有其原創性存在，便受到著作權法的保護，但其保護範圍並不及於資料庫內的原始內容與資料¹⁹³。事實上美國法並未對資料庫的著作權有特別的法令規定，最高法院在 Feist 案中否定了辛勤汗水原則(sweat of the bow)，¹⁹⁴認為單純蒐集資料不足以獲得著作權保護，但又同時確立只要在編排選擇上有一丁點的原創性，即足以獲得著作權保護。

四、表演權

著作權人有權公開演出，但表演者可能並非著作權人，那表演本身是否受著作權法保護？事實上，在 1994 年以前，聯邦法律並不保障此種權利，但受 TRIPs 條約的要求，美國正式將表演權加入其著作權法中，禁止未經音樂表演人同意的錄製、傳播與重製發行等行為。值得注意的是，此處所謂的表演僅限音樂表演。而未錄製的表演是否受法律保護？就目前美國法的實踐上，似有州法保護，但由於此部分的規定發展尚未完全，因此還尚待觀察。

五、與數位典藏相關的例外與限制

美國著作權法下有相當多的例外與限制，其中與數位典藏最為相關的可說是「合理使用」相關規定與著作權法案第 108 款關於圖書館與典藏的例外規定了。合理使用是指在某些情況下，包括因批評、評論、新聞報導、教學研究等，未經授權而使用著作物，而就其行為的本質、使用的比率、對著作物的影響等方面考量，而判斷該使用為合理，而不負侵害著作權之責任。

而著作權法案第 108 款則是讓圖書館與典藏機構免於受著作權人為侵權主張的例外規定，他要求圖書館或典藏機構必須向公眾公開，或至少對特定領域的

¹⁹³ Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co., 499 U.S. 340 (1991).

¹⁹⁴ Id.

研究者公開，且再製物的發行不能是為了商業利益，以及在再製品上必須註明著作權通知。108 款以下就例外有更詳細的規定，其中 b 項允許圖書館和典藏機構為了保存以及使其他圖書館或典藏機構用以研究之目的，重製三份「未出版」的著作物；c 項允許圖書館或典藏機構在「已出版」的著作物毀損、遺失或不再及難以生產的情形下，重製三份，但以該著作物無法以合理價格取得為限；f 項第 3 分款允許圖書館或典藏機構重製一定數量以內的影音新聞節目，用以發行予研究人員或學者從事研究；f 項第 4 分款則指出第 108 款的內容不影響圖書館或典藏機構主張合理使用的權利，換句話說，第 108 款並不會成為影響圖書館或典藏機構現有權利的外部限制。

六、著作物的法定存放義務

依美國著作權法規定，著作權人必須在該著作物於美國出版後，將兩份「最佳版本」的複印本存入美國版權局（Copyright Office），以供國會圖書館之用¹⁹⁵。此法定存放義務可說是國會圖書館館藏如此豐富的主要原因之一。法律授權國會圖書館可向版權局取得著作物的複印本，但卻沒有要求國會圖書館必須向版權局拿取，因此，國會圖書館可以放棄收取部分著作，或是只向版權局要求其中一份複印本。

就上開法令「出版」即須存放的規定，著作物只要經權利人或被授權人複印發行即得認為是出版，因此，一般認為著作權人或被授權人透過網際網路將著作物提供下載，即被認為屬出版；但在公開情況下透過表演形式公布著作物，而未複印發行，則不認為屬出版，因而不須存放。

為了使國會圖書館能夠收藏無線廣播或電視節目內容，法律進一步允許國會圖書館就「廣播節目」（transmission programs）進行錄製和存放。此外，法律也允許著作權註冊辦公室（Register of Copyrights）要求特定廣播節目存放其內容，但並不允許對全體廣播節目作概括要求。

七、技術保護措施相關條文

技術保護措施（Technological Protection Measure）係指透過軟體、設備或其他技術方法防止或限制對著作物的存取（access）或對著作物的特定行為，如：複製。一般的技術保護措施包括有編碼加密、密碼或存取控制。

¹⁹⁵ 17 U.S.C. § 407(a) (2006).

美國數位千禧年法案禁止任何人規避「對著作物有效進行存取控制的技術保護措施¹⁹⁶」但卻未禁止規避保護著作權人權益的技術保護措施，如：對複製的控制。另外，該法同時禁止製造、提供、或交易得以規避技術保護措施的設備或服務的提供¹⁹⁷。然而，禁止規避的規定還是有數種例外的情況，但沒有任何一種情況得以適用於圖書館或是典藏機構上。

對於規避技術保護措施的例外，法律授與美國版權局每三年進行例外規定的修改，以符合時代之改變。在最近的修改程序上，版權局同意了一種例外規定如下：圖書館或典藏機構因保存或典藏需要，而規避已發行的電腦軟體或電動遊戲之技術保護措施，且其格式已經被淘汰或需要原始媒體或硬體才得以存取¹⁹⁸。

八、著作權法與民事契約

依美國著作權法規定，基本上契約約定內容是可以推翻著作權法規定的。在著作權法第 108 款 f 項第 4 分款也明確規定第 108 款之內容並不能取代關於著作物之複製的契約規定。

參、美國相關法令對數位典藏之影響

一、著作權法及相關法令對數位典藏的影響

美國的著作權法對受著作權保護標的的數位典藏而言造成了很大的挑戰，該法的第 108 款嘗試允許其中部分的存放活動，但由於其包含的範圍較窄，因此就數位典藏而言，除了必須倚靠該款之外，仍須尋求合理使用之規定。對於收藏已出版的著作物，其實並沒有一明確的規定授權圖書館或典藏機構得以保存已出版物。第 108 款 c 項僅規定得保存可能滅失的已出版物，但本項卻常作為使圖書館或典藏機構得以保存已出版物的依據，然而基於該款本身的限制，整體而言並不是個適當的權利依據。

另外，典藏過程中大多需要複製，然而在美國著作權法的規定之下，有限制複製三份的規定，其中「複製」被定義的相當廣，連在電腦上暫時性的重製都可被認為屬複製，然而在數位典藏的架構下，對於著作物的數位資料使用基於如此廣的定義，將很容易超過三份的限制，而使該規定變的不切實際。

¹⁹⁶ 17 U.S.C. §1201(a)(1)(A) (2006).

¹⁹⁷ 17 U.S.C. §1201(a)(2) and (b) (2006).

¹⁹⁸ Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies, 71 Fed. Reg. 68472, 68474 (Nov. 27, 2006).

基本上，著作權法禁止圖書館或典藏機構為了收購而複製著作物，但法律允許圖書館複製原有已屬館藏的著作物。目前許多的廣播及電視節目不須購買即向大眾公開，換句話說，圖書館與典藏機構亦無從購買該節目進行典藏。而在現行法下，也沒有適當的法源授權，因此目前此等類型的著作物因為無法購買因而無法有系統的收藏。

就法定存放相關規定的部分，現行法於此可以歸納出數個障礙，首先是法定存放標的僅止於已出版的著作，對於網路上的數位資料而言，部分資料只供串流瀏覽而不供下載，那此部分就無從要求法定存放；再者，數位資料根據其存放方式，部分在網路上供下載的著作是未達到適合典藏的品質的，縱使該等數位資料透過 CD 或 DVD 的方式出版，亦有可能因為其技術保護措施而不適合典藏；最後，國會圖書館雖然依法有權存放著作物，但卻無法實施任何著作權人的權利，因此對於該等著作物，國會圖書館無法複製或發行，此外，國會圖書館在無授權的情況下甚至無法基於管理、保存或提供存取之目的作暫時性的複製，國會圖書館若要從事此等行為僅能尋求合理使用相關規定。

除了第 108 款與法定存放義務以外，「合理使用」可說是對於著作物典藏相關活動極其重要的規定。例如，在著作物有毀損或遺失等問題時，得以透過第 108 款重製著作物，但此等規定在數位資料上似乎過於不切實際，因此，這種情形大多可用合理使用來解決。在網路上的典藏活動也常以合理使用作為合法的依據。

二、對創作者與其他權利人之獨有權利的潛在風險

著作權人察覺到數位典藏活動可能對其經濟利益造成威脅，但這其實並非數位典藏本身的問題，而是存取典藏資料可能發生的後果。圖書館和其他典藏機構均認為資料的存取在典藏活動中是一個重要的關鍵，主要原因是資料得以存取才能讓使用者的投資有意義，另外就是透過使用者不斷使用資料才得以確保資料的完整性。

然而，對於原生數位資料的著作權人而言，他們通常會擔心因為典藏而使資料得以免費存取。由於原生數位資料的販賣方式通常並非實體輸出，而是透過授權存取方式購買，因此對於數位典藏可能造成的安全風險會有較大的擔憂。對於類比資料轉成數位資料的著作權人而言，有另一項考量，就是數位典藏可能侵蝕它的新市場，特別未來是有數位化發行可能的權利人，透過典藏並得以存取資料可能會剝奪將來可能的利益回報。

肆、美國法下對於著作權以及數位典藏相關問題的回應

一、修正著作權法

一直以來，在美國著作權法的討論上，都有提出要修正該法的聲音，而與數位典藏相關的主要是該法的第 108 款部分。NDIIPP 底下有一個第 108 款研究小組（The Section 108 Study Group，下稱研究小組），其主要目的就是研究美國著作權法第 108 款，討論是否有修正必要或有哪些值得討論的問題，以及提供建議。

研究小組對於圖書館與典藏機構所設的著作權法例外問題提出了幾點建議：

- （一）關於博物館方面，研究小組認為博物館亦應包含在第 108 款的規範範圍內。
- （二）研究小組認為，任何機構若要主張第 108 款的例外規定，應該要符合一定門檻。研究小組並指出，現階段法令對於「圖書館」、「典藏機構」並未有明確的定義，雖然以文字上定義確實有其困難，但仍可以「功能性條件」來決定該機構是否得以主張第 108 款的例外。
- （三）對於外部的承包商，研究小組認為在特定條件下應容許其協助典藏，並得以適用第 108 款的規定。條件包括：承包商單純提供圖書館及典藏機構服務，並不因此取得來自機構以外的經濟利益；承包商除就契約履行內容有必要外，不得持有著作物的複製本；以及承包的契約中必須規定留給原著作權人修改典藏部分的權利¹⁹⁹。

對於保存已公開傳播著作，研究小組也提供了建議：

應就第 108 款中就有「滅失風險」的出版物，同意圖書館與典藏機構複製，但必須滿足下列條件：複製品必須維持在合理數量；必須限制存取在保存與維持資料的程度；複製品的使用與再複製必須合於第 108 款 c 項或 h 項規定；以及必須標明為複製品²⁰⁰。

另外就圖書館或典藏機構是否有資格主張屬第 108 款上例外的部分，研究小組認為：

必須該機構透過最佳作法（best practice）將複製品保存在安全、妥適管理以及受監控的環境環境下。而何謂在數位典藏下的最佳作法，包括有強大的儲存與

¹⁹⁹ See The Section 108 Study Group Report (Mar. 2008), available at: <http://www.section108.gov/docs/Sec108StudyGroupReport.pdf> (last visited July 18, 2011).

²⁰⁰ Id.

備份還原系統；對於確認資料進出的完整性有標準的程序；有能力存取並記錄典藏資料的格式、來源、智財權以及其他重要的特性；獨特且持續的對資料命名，使其容易辨認；對於授權存取有標準的安全機制；以及存儲的檔案格式必須易於轉換。此外，研究小組也認為應滿足下列要求：(一) 必須提供一個公開且透明的方式供典藏實踐的查核；(二) 必須有長期保存數位資料所需的資金；(三) 必須對於典藏的任務有明確的承諾；以及(四) 對於未來可能無法繼續管理典藏之著作物情形，預先擬定轉讓繼承的計畫。

至於針對在網路上公開傳播的著作物，成為了在數位典藏中獨特且重要的問題。由於此等內容大多無法透過購買，透過詢問授權也耗時甚久，因此研究小組提出了建議如下：

應在第 108 款中新設一個例外，使圖書館與典藏機構得基於典藏之目的，存取並重製可公開取得的線上內容，並將其提供予有研究、學習需求的使用者。

二、法定存放制度

從很多方面來看，現行的美國法定存放相關法規對於數位典藏而言仍有許多不妥之處。許多電子出版品的版本也並非長期保存最適宜的版本，例如電子書的科技保護措施會阻礙資料的儲存、線上檔案資料也可能不是用適合儲存的格式呈現。就此而言，國會圖書館就曾暫緩此等網路內容的存放，直到能發展合適的保存程序為止。

三、發展非立法行為的解決方法

除了前述各種以立法修正現行法規以使數位典藏活動能夠更有法理基礎外，亦有其他尋求非立法途徑解決數位典藏相關問題的方式。包括：

- (一) 發展「最佳作法」，各個非營利組織，如 CRL、OCLC，致力於發展適用於數位典藏領域的查核與評價方式，使得數位典藏更能夠被信任。
- (二) 發展「契約條款樣本」，圖書館聯盟與各大學圖書館系統發展了一套契約條款樣本，其內容主要是確保訂閱者能長期存取典藏內容。此種範本一般而言允許被授權人典藏授權人提供的內容，或是要求授權人將素材存放至數位典藏庫。
- (三) 發展合作合作方案，透過權利人與典藏機構間的合作，藉以解除在法律上的種種限制，通常此種模式存在於學術性資料的典藏中。
- (四) 透過實際措施將將數位典藏可能發生的侵權風險降到最低，其中包括國會

圖書館的網路擷取計畫 (Library of Congress Web Capture Project) 與網際網路典藏 (the Internet Archive)。其中網路擷取計畫在典藏時，會先以電子郵件通知網站所有者；而網際網路典藏則是透過「奧克蘭典藏方針」(Oakland Archive Policy²⁰¹)，使網站所有者能夠直接藉由在網站中擺放一個 txt 檔，即可自動跳過典藏。

四、促進數位典藏之建議

依前述各點討論內容，配合研究小組所提之建議，美國現行著作權法，應作如下修正：

- (一) 刪除「重製品三份限制」的規定，由於此種規定並不適用於數位環境，可將限制改為「於維持典藏下合理需求內的一定數量」。
- (二) 允許圖書館與典藏機構在著作物有滅失危險時，有權主動典藏該著作物，但必須限制該著作複製物的存取。
- (三) 允許圖書館與典藏機構複製公開可得的線上內容。而權利人有權拒絕該典藏，除內容涉及公共政策外。
- (四) 允許圖書館與典藏機構重製並取代易毀的著作物，即使該著作物仍未毀損或惡化。
- (五) 允許圖書館與典藏機構在第 108 款的授權之下，使用外部承包商協助著作物的典藏與保存活動。但承包商必須單純提供圖書館及典藏機構服務，並不因此取得來自機構以外的經濟利益；除就契約履行內容有必要外，不得持有著作物的複製本；以及於契約中必須規定留給原著作權人修改典藏部分的權利。
- (六) 允許博物館得主張第 108 款的例外規定。
- (七) 修改法定存放相關規定，並允許國會圖書館在著作物以數位資料形式出版時，有權要求最適合其需求的數位格式；以及在合理需求範圍之內，得就依法存放的著作物為一定數量的複製，在提供對著作權人適當的保護前提之下，讓使用者得以存取。另應准許國會圖書館複製任何公開傳播的線上內容。

²⁰¹ See Comments submitted by the Internet Archive to the 108 Study Group 4-6 (Apr. 7, 2006), available at http://www.section108.gov/docs/Kimpton_Internet-Archive.pdf (last visited July 18, 2011).

第三節 中國

壹、中國大陸數位典藏加值活動

自從 1996 年後，中國大陸陸續開始以圖書館為中心，進行典藏內容的數位化，相關人員開始針對實務問題進行研究，如數位化加工、數位資源的組織、分類和服務等。數位典藏的實施管道主要有二：國立圖書館與各地方重點大學。前者主要是加強中央管轄之圖書館，例如國家圖書館；後者之建設重心則是放在 211 工程的重點大學。以下先由圖書館在時代變遷下的定位開始介紹：

一、圖書館之定位

圖書館的定位，在數位浪潮下，面臨了新的挑戰，中國大陸自然也不例外。首先是資料庫的興起。在資料逐漸細化，知識分類越加密集的資訊時代中，各種資料庫紛呈，且各扮演著某種專業資訊傳遞者的角色，使用者可以在特定資料庫中擷取所需的資料，而不必再到圖書館查找，使得資料庫與圖書館之間產生了替代關係，圖書館的存續性因而受到了挑戰。

然而在數位內容與教育市場不斷細化的情況下，圖書館已走出過去的資訊儲存者的角色而成為知識管理者。在資訊不斷集成（aggregate）的過程中，其來源除了傳統的封閉式單向以外，現在更加入了開放式多向，也就是每位使用者在取用內容的同時，也可以協助創造內容；至此，圖書館的存在，儼然從實體逐漸提升為虛實共存，在內容上不但帶來量變，更產生了質變，進而衍生出加值應用的可能²⁰²。面對這樣的變局，如何管理這些知識，並將所擁有的資源進一步推廣應用，已成為現今圖書館的當務之急。

二、中國大陸數位典藏個案介紹

（一）中國國家圖書館

中國大陸規模最大的圖書館是位於北京的「中國國家圖書館」（下稱國圖）。在實施數位典藏方面，從 1995 年開始，中國大陸政府制定了《國家圖書館網路建設發展規劃（1997-2000）》，集中精力於網路建設以及軟體開發。1998 年，國圖開始實施「中國數位圖書館工程」計畫，逐步將館藏資料數位元化。2001 年 11 月，「國家圖書館二期工程暨國家數位圖書館工程」正式啟動，成為國家資訊

²⁰² 參考 周欣平，全球化環境下圖書館的建設與發展，國家圖書館期刊，2010 年第 1 期，頁 19-21

產業基礎建設的重要內容，並列入「十五計畫」，並且此一建設在十一五計畫中再次被提及，終於在 2008 年完成²⁰³。以上計畫的具體內容，已逐步體現在國圖的縮微品與音像品製作、光碟資料庫以及電子出版物的蒐集與應用，同時也為國圖館藏要籍和各類珍貴文獻實行保護，以便日後的再應用。發展至今，由於服務多元且貼近使用者需要，「國家數字圖書館」(下稱數圖)已成為閱讀愛好者生活的一環。

數圖作為國圖的重要部分，目前相關單位設有數字資源部、微縮文獻部、信息網絡部²⁰⁴。首先數字資源部是典藏資料數位化的主要負責單位，進行相關資源的採買、整合、文獻數位化、版權管理以及網站管理與推廣等工作。微縮文獻部主要掌管攝影、編目、典藏等將典籍重新翻拍整理，並與數字資源部充分合作。在知識逐步到位之後，透過資訊網絡部的網絡系統與移動服務，數圖進一步將知識向外傳遞，服務世界²⁰⁵。截至目前為止，數圖的具體增值服務項目有：觸控式電子報刊、手機行動數位裝置下的「掌上國圖」、盲人閱讀設備等等，分別介紹如下：

1. 觸控體驗系統²⁰⁶

在觸控體驗系統中，讀者無需使用鍵盤和滑鼠，只要手指輕觸液晶螢幕的圖形、文字或按鈕，便可瀏覽數位資源並與之互動。目前為止，該觸控體驗系統的內容已經包含了館藏資源、電子報刊、線上講座、線上展覽、服務介紹、文津圖書獎及中國政府公開信息整合服務平臺，且仍不斷進行擴充；古籍珍品、民國書刊、名人手稿、年畫、老照片等圖文資源，一指之間盡能掌握。

而「電子報刊」是觸控體驗系統更新速度最快的內容之一，即將報紙雜誌等刊物登載於服務平臺上，以便讓讀者快速查閱。就操作而言，讀者只要以點擊、滑動等簡單方式，便能選擇、放大、縮小、翻頁、拖動、查看過期電子報刊，十分方便。

²⁰³ 2008 年國圖年報，頁 1，<http://www.nlc.gov.cn/service/wenjian/2008nianbao/2008-2.pdf>（最後瀏覽日期：July 1, 2011）

²⁰⁴ 國家圖書館機構設置：http://www.nlc.gov.cn/service/gygt_jgsz.htm（最後瀏覽日期：July 3, 2011）

²⁰⁵ 中國國家圖書館機構設置，http://www.nlc.gov.cn/service/gygt_jgsz.htm（最後瀏覽日期：July 1, 2011）

²⁰⁶ 數字資源觸摸體驗系統：<http://www.nlc.gov.cn/service/tsfw/cmp.htm>（最後瀏覽日期：July 3, 2011）



圖 11 觸控體驗系統之電子報刊頁面

資料來源：中國國家圖書館官方網站

另外針對兒童讀者，國圖少年兒童館也建制了觸控體驗系統，集合了報刊、年畫、連環畫、國圖瑰寶、少兒遊戲、優秀圖書及少兒原創作品等內容，並且在觸控介面上特別設計，營造出活潑清新的氣氛，讓兒童讀者也能享受到資訊數位化的便利與效率。

2. 掌上國圖²⁰⁷

「掌上國圖」是將移動通信領域的技術導入圖書館服務，以手機為媒介，讓圖書館可以被使用者隨身攜帶。掌上國圖包括移動數位圖書館、簡訊服務、手機閱讀、國家圖書館 WAP 網站、和國圖漫遊五個部分，其中以前兩者與數位典藏關係最為密切：

(1) 移動數位圖書館

「移動數位圖書館」以智慧型手機為載體，採用先進的移動快訊技術，將簡訊的寄送服務與 WAP 網站的服務結合，讓使用者可以更便於打造屬於自己的個性化國圖。想要使用這項服務的讀者，可以自己的手機上安裝國圖所提供的用戶端軟體，如此便能根據個人喜好訂閱館內的各種頻道²⁰⁸以獲取新知。

²⁰⁷ 掌上國圖：<http://mobile.nlc.gov.cn/>（最後瀏覽日期：July 3, 2011）

²⁰⁸ 目前，該服務包括國圖動態、文化快遞、書刊推薦、資源欣賞、書海拾珍、資源欣賞、讀者

(2) 手機閱讀

此項服務的使用者也是智慧型手機用戶。使用此項服務時，讀者可以自行進行訂閱、下載、導入和閱讀各種圖書、報刊、雜誌、漫畫等內容，並在總量高達一千餘種圖書和 20 餘種報紙中選擇。讀者在手機中安裝手機閱讀服務終端後，即可按照個人興趣訂閱報紙和下載圖書，在閱讀過程中，也可以進行頁面轉換、書籤設定等，使閱讀體驗能夠完全地個人化。

(3) 數字電視服務

數字電視服務是國圖與北京歌華有線電視網路公司合作的成果。國圖以館藏為基礎，針對不同年齡與文化層次的收視客群規劃各種節目，目前內容包括百年國圖、文津講壇、書刊推薦、館藏精品、經典相冊、圖說百科、少兒讀物等。根據統計，截至 2011 年，北京地區將有近 260 萬雙向高畫質機上盒用戶能夠看到國圖由數字電視所提供的節目。

3. 國圖手機報服務²⁰⁹

「國圖手機報」是國家圖書館與北京方正阿帕比技術有限公司合作，針對全國手機用戶免費推出的報紙快遞服務。該服務在傳播平臺上將報紙的出版、發行、傳播及閱讀的全程數位化，且國圖每天都將報紙中的文字、圖片、動畫等資訊通過 GPRS 等手機網路快遞到手機用戶手中，展現高效率的數位化閱讀。

「國圖方正手機報」目前提供 40 多種報紙的訂閱下載，主要聚焦於北京，但不排除包含南方省分的地區性報紙。在編排上，「國圖方正手機報」採用支援圖文混排的 XEB 文檔格式，此種格式具有目錄超連結功能，用戶在閱讀過程中，還可對報紙進行批註、劃線、加亮、書籤、翻頁等操作記錄自己感興趣的內容，並且以短信、彩信或者郵件的形式即時發送親友，同時報紙文字顯示大小可按 100%、150%、200% 三個等級縮放調整，客製化服務程度極高。

4. 手持閱讀器服務²¹⁰

國圖電子書平臺提供電子圖書約 19 萬種、38 萬冊和年鑒 1 千餘種。其中電子圖書來自 400 多家出版社，覆蓋了中圖法所有二級分類，品目相當多元。欲使

服務等七個頻道。

²⁰⁹ 國圖手機報服務：<http://www.nlc.gov.cn/service/tsfw/fzsjb.htm>（最後瀏覽日期：July 4, 2011）

²¹⁰ 手持閱讀器服務：www.nlc.gov.cn/service/tsfw/index.htm（最後瀏覽日期：July 4, 2011）

用平臺資源的讀者，可使用國圖提供的手持電子書閱讀器，或以自有的電子書閱讀器，下載電子書閱讀。前者可支援電子書的多種格式，如 CEB、EBA、EBA2.0、PDF、TXT 等，手持閱讀器且支援圖文混排，亦即可在圖文中插播短片、短視頻與音訊，因此借用率高。

由以上介紹可知，圖書資源數位化以後，不但便於保護館藏文獻、更能提高文獻的利用率，進而得能提升圖書館的經濟效益。但在以上優點之外，進行數位典藏時，也不免會有典藏成本過高的問題，例如製作微縮珍本不但耗時且所費不貲；再者，電子檔案並不會完全取代書籍，例如歷史價值、藝術價值乃至於防偽價值²¹¹等等，都為實體書籍所特有；除此之外，許多閱讀體驗仍須藉由實體書本完成，例如對於親手翻書、觸摸紙質，仍是多數人閱讀時的習慣，若作為史料的研究題材，將更重視書頁本身的顏色、質地、以及完整性的特質²¹²。由此可知，數位化的資源充其量只能作為實體書籍的補充或是延續，而不會產生完全的替代效果，因為許多數位檔案的缺點正可由實體書本填補，而實體書的局限正可由數位檔案突破。

未來在此方面，首先應特別注意的是避免重複典藏。為此，建議各館應各自找出其特色館藏，各就其具有特色的部分進行數位元典藏與加值即可，如此才能突破經費有限的制約，除了可以避免不必要的成本負擔之外，長期來看，則能使各圖書分館進行主題式經營，有效與他館做出區隔，對於讀者而言，更是大大增加了選擇的可能。在各館發展出特色後，館際之間應經常保持交流並尋找互補，盡量避免典藏的重複，以便將總體資源作最大發揮。而最後則是典藏標準化的問題。未來圖書館與網際網路結合，「圖書館」將再也不是獨立存在的單一個體，而是成為「電子知識網」e-knowledge network 中的一環，成為廣泛的知識提供者之一。因此在眾多資料庫與訊息平臺之間、在文獻資訊描述、組織和檢索等方面，如何建立標準以加強資料的相容性，使各種訊息與知識易於取得並且易於閱讀，將有賴資通訊技術方面的整合。

展望未來趨勢，資訊會以更快的速度與更大的數量持續爆炸，因此如何精準地收集到所需知識，此種能力將會與創造知識的重要性並駕齊驅。而為了，在館藏文獻數位化的過程中，應盡量統一標準，如此才能加速資訊流通，且使資訊

²¹¹ 資訊高度流通的社會，電子檔案的真實資料來源常受人質疑，此時實體書便有正本清源的功能。

²¹² 參考 蕭崢，淺談圖書館文獻數字化，科技資訊，2011 年第 3 期，頁 370

更易於被找尋。最後，相關館員必須隨時加強培訓，以跟上快速變遷的科技，為數位典藏取得更有效率、更具創意的應用與傳播方式。

(二) 高校圖書館

在學校體系方面，1998 年底中國大陸教育部啟動了「211 工程」，其中「公共服務體系」方面的建設，包含了中國大陸各個學科文獻資源的佈局安排與典藏。待「中國高等教育文獻保障系統（簡稱 CALIS）」專案加入此一體系後，大量數位化資源湧入大學圖書館，使其日益關注傳統與數位資源及其服務的整合。而隨著行動數位設備的便利性與普及化，各校亦著手將圖書館服務與移動通信結合，使師生能更即時掌握圖文資訊²¹³。以下以北京大學（下稱北大）為例，介紹其數位典藏相關加值應用內容。

1. 特色典藏

(1) 古文獻資源庫

北大圖書館收藏古籍約 150 萬冊，其中繕本近 20 萬冊，各種特藏如地方志、家譜、輿圖、敦煌開卷、金石拓片等亦有所收藏，且數量位居全國前列，可謂琳瑯滿目。且北大數字圖書館目前正將古文獻進行數位化典藏，並逐步累積成為古文獻資源庫，具有高度學術研究價值。

(2) 北大博文²¹⁴

根據北大圖書館的研究與統計，凡是與北大校史與人物相關的校園生活與研究，都是最受北大師生與校友歡迎的瀏覽內容，因為其別具創意與無所拘束的呈現方式，不但描述方式生動，且內容更貼近北大生活，因此廣受北大師生、校友乃至任何對北大有興趣者的歡迎。有鑑於此，北大圖書館蒐羅了網路上與北大相關的部落格、微博等非官方網站，一方面使這類型的非正式資源也能妥善得到保存，另一方面由北大作為篩選與彙整消息來源的負責人，對於各類消息與評論的選擇，有著正本清源的作用。因此總體而言，北大博文不但是資料保存單位，更有間接的行銷功能；而這樣自由的言論，也為北大網路文化的多元性注入了一劑

²¹³ 陳雪華，中國大陸數位典藏重要計畫介紹，數位典藏國家型科技計畫之應用服務分項計畫，http://www2.ndap.org.tw/newsletter06/news/read_news.php?nid=975（最後瀏覽日期：July 4, 2011）

²¹⁴ 北大博文：<http://bowen.lib.pku.edu.cn/>（最後瀏覽日期：July 5, 2011）

強心針²¹⁵。

A. 移動圖書館²¹⁶

北京大學移動圖書館經過半年的測試，於 2011 年 7 月 1 日正式上線，北京大學師生只要登入 wap.lib.pku.edu.cn，即可開始使用圖書館的移動服務，服務內容係將簡訊發送、移動檢索、移動閱讀以及讀者個人化設定服務結合為一，為北京大學的師生提供圖書、電子期刊、電子圖書檢索與全文閱讀服務。除此之外，讀者亦可藉由移動設備調閱借閱歷史、查詢借閱狀態、並預約簡訊提醒，借書還書再也不必親自到圖書館，即可一次性完成，大大增加了圖書館的利用率。

B. 網絡課程培訓²¹⁷

在網際網路的時代，電子資訊不虞匱乏，但也使檢索工作益加複雜。因此，北京大學圖書館提供了一系列培訓課程，讀者不需到實體圖書館，在任何有網路設備的地方，即可點選課程進行學習，其內容包括館內電子資源的檢索與常用軟體的應用指南等等，前者包括了各學門的專門資料庫、電子期刊、電子圖書、電子報紙等的檢索教學，並且依照不同讀者的使用需求，提供從學科、資源名稱、與檢索平臺等方向的檢索導航系統；後者則包括文書軟體、壓縮軟體、播放軟體、下載軟體等網路課程，讓使用者能熟悉對基本軟體的操作。網路課程的培訓，使得典藏資源能被更多人藉由更多管道以更為有效的方式取得，大大提升了典藏的價值。

貳、中國大陸數位典藏相關法制

一、著作權法

各國著作權法之立法理由，大抵皆是為了保護文學、藝術和科學作品，並且鼓勵文化的傳承與延續，而數位典藏之活動不外乎是將具有人文歷史、自然生態、科技工藝等典藏物以數位元方式處理，例如掃瞄、全文輸入或攝影，再輔以詮釋資料加以描述，因此所產出的內容係屬「著作」（可能為攝影著作、編輯著作、圖形著作、模型著作、與電影類似的影音著作等等²¹⁸），正是著作權法的保

²¹⁵ 北大博文：http://bowen.lib.pku.edu.cn/?page_id=5（最後瀏覽日期：July 4, 2011）

²¹⁶ 北大移動圖書館：

<http://www.lib.pku.edu.cn/portal/portal/group/pkuguest/media-type/html/page/newest.psml?metainfoId=ABC0000000000001145>（最後瀏覽日期：July 4, 2011）

²¹⁷ 北大網路課程培訓：

http://www.lib.pku.edu.cn/portal/portal/group/pkuguest/media-type/html/page/one_hour_cathedra-netplant.psml（最後瀏覽日期：July 4, 2011）

²¹⁸ 參見《著作權法》第三條

護範圍，因此在與數位典藏相關的法律制度中，以著作權之規範最為重要。

著作權人擁有多種權利，大抵分為人身權與財產權兩類，且與數位典藏相關活動皆有所關連，詳見附錄一。對於在權利歸屬部分，實務上爭議最大者在於「職務著作」，依照著作權法的規定，原則上中國大陸公民在工作範圍中所為的著作，其著作權由作者享有，但法人或者其他組織有權在其業務範圍內優先使用。例外在法律或當事人契約另有規定的情況下，或是作者在利用法人或者其他組織的物質技術條件下所為的創作，此等著作的著作權始歸於法人或其他組織本身²¹⁹。此外在委託創作方面，原則上係由委託與受託的雙方訂立契約以相互規範定，但在沒有約定的情況下，著作權將依法歸屬於受託人²²⁰。

另外值得一提的是，雖然典藏的目的是公益的，但在取得相關內容進行加值應用時，原則上仍須經過著作權人同意並且支付報酬。然而，仍有部分領域的公益目的遠大於私益，因此著作內容係完全對公眾開放，例如具有教育目的的使用、科學研究²²¹、文化相關單位對於文物的陳列與保存²²²、對公共藝術品的再利用²²³等。在以上情況，任何人無須額外的授權金或其他取得使用權之相關費用，即可免費開始使用。由於沒有權利歸屬的複雜問題，因此這部份回歸公領域的著作內容，通常會成為數位典藏活動最優先進行的部分。

二、文物保護法

中華人民共和國《文物保護法》（下稱文保法）是為了加強對文物的保護，並且為了傳承中國歷史文化遺產所制訂。其規範內容包括不動產文物、考古發

²¹⁹ 《著作權法》第十六條 公民為完成法人或者其他組織工作任務所創作的作品是職務作品，除本條第二款的規定以外，著作權由作者享有，但法人或者其他組織有權在其業務範圍內優先使用。作品完成兩年內，未經單位同意，作者不得許可第三人以與單位使用的相同方式使用該作品。

有下列情形之一的職務作品，作者享有署名權，著作權的其他權利由法人或者其他組織享有，法人或者其他組織可以給予作者獎勵：

（一）主要是利用法人或者其他組織的物質技術條件創作，並由法人或者其他組織承擔責任的工程設計圖、產品設計圖、地圖、電腦軟體等職務作品；

（二）法律、行政法規規定或者合同約定著作權由法人或者其他組織享有的職務作品。

²²⁰ 《著作權法》第十七條 受委託創作的作品，著作權的歸屬由委託人和受託人通過合同約定。合同未作明確約定或者沒有訂立合同的，著作權屬於受託人。

²²¹ 《著作權法》第二十二條第 6 項：為學校課堂教學或者科學研究，翻譯或者少量複製已經發表的作品，供教學或者科研人員使用，但不得出版發行。

²²² 《著作權法》第二十二條第 8 項：圖書館、檔案館、紀念館、博物館、美術館等為陳列或者保存版本的需要，複製本館收藏的作品。

²²³ 《著作權法》第二十二條第 10 項：對設置或者陳列在室外公共場所的藝術作品進行臨摹、繪畫、攝影、錄影。

掘、館藏文物、民間收藏文物以及文物的進出口等等。文保法於 1982 年 12 月 29 日通過，歷經 1991 年、2002 年、2007 年的三次修訂，至今仍在傳統文化的保存方面扮演重要角色。歷代珍貴的藝術品、工藝美術品、重要的文獻資料，以及具有歷史、藝術、科學價值的手稿和圖書資料等方面，都是這部法律的保護重點。

在文保法第四章「館藏文物」，規範文物管理、建檔保存、推廣應用，在數位典藏方面有較多應用空間，因為實施數位典藏最重要的考量，即在於對於稀有檔案保存與應用的便利性，因此若要建立針對文物的管理制度，「數位典藏」必定是不可或缺的一環。再者，文保法除了要求文物保存單位建立健全管理制度以外，也鼓勵相關展覽與研究活動的進行，允許工作人員複製、拍攝、拓印館藏文物以便加以保存²²⁴，而以上活動其實就是數位典藏的實質內涵，可見中國大陸在此方面已有相當之意識，只是目前在商品化階段發展得並不活絡，一方面原因可能是思維仍停留在「文物的公益性」，故認為傳統文化資產不宜進行商業化應用；另一方面這樣的思維反映在法律制度上，即是相關制度規範的欠缺。例如在文保法中，各種文物商店非經政府批准通過不得設立，且設立營運之後，一切管理工作仍須由政府負責，因此降低了企業往此方面的傳統文化產業經營的誘因。但在中國大陸政府對於文化創意產業的大力扶植政策下，相信大眾的既有認知正在進行轉變，「傳統文物的加值應用」將會是中國大陸未來著墨的重點。

三、非物質文化遺產法

文保法的主要保護物件為實體文物，並未包含民俗技藝、稀有語種等無形文化資產，因此相關制度尚有賴最新出臺的《非物質文化遺產法》作為法律依據²²⁵。2011 年 6 月 1 日起，此部法律開始施行，成為繼文物保護法之後又一座在文化法制建設方面的里程碑，展現了中國大陸對於文化遺產保護的重視。值得注意的是，其保護範圍係針對調查、繼承與傳播非物質文化內容的「措施」，而非具有歷史、文學、藝術、科學價值的文化本身²²⁶，並且針對偏遠地方文化保存的不易性，特別於法律中明訂中國大陸政府將扶持民族地區、邊遠地區、貧困地區的非

²²⁴ 《文物保護法》第四十六條：修復館藏文物，不得改變館藏文物的原狀；複製、拍攝、拓印館藏文物，不得對館藏文物造成損害。具體管理辦法由國務院制定。

²²⁵ 非物質文化遺產法等一批法律法規於 6 月 1 日起施行，中華人民共和國中央人民政府，http://www.gov.cn/jrzq/2011-06/01/content_1874104.htm（最後流覽日期：July 6, 2011）

²²⁶ 參見《非物質文化遺產法》第三條：國家對非物質文化遺產採取認定、記錄、建檔等措施予以保存，對體現中華民族優秀傳統文化，具有歷史、文學、藝術、科學價值的非物質文化遺產採取傳承、傳播等措施予以保護。

物質文化遺產保護、保存工作²²⁷。

此部法律提及相當多對於非物質文化遺產保存與發揚的措施，雖並未明確點出如何將文化以數位元化的方式進行典藏，但細觀本法條文內容，從字裡行間不難發現，「數位典藏」其實在本法所規範的文化保存中無所不在。例如「非物質文化遺產代表性項目傳承人」為獲得此等資格與獎勵，須履行特定義務，其中即包括開展傳承活動，以及妥善保存相關的實物、資料²²⁸；此外，本法也明文規定圖書館、文化館、博物館、科技館等機構應開展非物質文化遺產的整理、研究、學術交流、宣傳、展示等工作²²⁹，其中的每一項活動都需經過「典藏」始得進一步作為教育上、商業上的應用，而如今電腦科技與網際網路興盛，在相關資料的保存過程中，必不可能脫離數位化設備進行，由此可見數位典藏活動的龐大存在。而在繼承與發揚非物質文化遺產的目標上，「商業應用化」無疑是最快速也最有效率的達成方式，因此本法也明文允許非物質文化遺產代表性專案之合理利用，包括具有地方、民族特色和市場潛力的文化產品以及文化服務的開發²³⁰。

參、小結

在國外行之有年的數位典藏，中國大陸已經開始逐步推行，並且展現出良好的成果。從國家圖書館、北京大學的個案中，不難發現既有的數位典藏開始與行動通訊結合，更大的產業商機正在醞釀。事實上，「數位典藏產業鏈」正是商業與法律結合的代表作。首先，唯有在產業鏈的前端先將參與分工的所有角色之間的權利義務關係釐清，進一步的推廣乃至於商業化應用，才得以順利進行；因為數位典藏的終極目的，其實是以快速便利的方式將具有典藏價值的文物妥善保存，並且在此基礎之下進行增值，最後將成果推廣到市場，成為消費者樂意接受

²²⁷ 參見《非物質文化遺產法》第六條第2款：國家扶持民族地區、邊遠地區、貧困地區的非物質文化遺產保護、保存工作。

²²⁸ 參見《非物質文化遺產法》第三十一條第1款：非物質文化遺產代表性項目的代表性傳承人應當履行下列義務：

- (一) 開展傳承活動，培養後繼人才；
- (二) 妥善保存相關的實物、資料；
- (三) 配合文化主管部門和其他有關部門進行非物質文化遺產調查；
- (四) 參與非物質文化遺產公益性宣傳。

²²⁹ 參見《非物質文化遺產法》第三十五條：圖書館、文化館、博物館、科技館等公共文化機構和非物質文化遺產學術研究機構、保護機構以及利用財政性資金舉辦的文藝表演團體、演出場所經營單位等，應當根據各自業務範圍，開展非物質文化遺產的整理、研究、學術交流和非物質文化遺產代表性項目的宣傳、展示。

²³⁰ 參見《非物質文化遺產法》第三十七條：國家鼓勵和支持發揮非物質文化遺產資源的特殊優勢，在有效保護的基礎上，合理利用非物質文化遺產代表性項目開發具有地方、民族特色和市場潛力的文化產品和文化服務。

的產品；亦即，典藏的目的就是為了應用，因此除了法律爭議的解決之外，更重要的是讓使用數位典藏品成為大眾獲取新知的習慣，這樣一來，數位典藏產業的各個環節才能得到活絡，整體的典藏內容才能更加豐富。由此可知，數位典藏產業鏈的本身即融合了許多法律與商業的元素，總括其法律爭議如下：

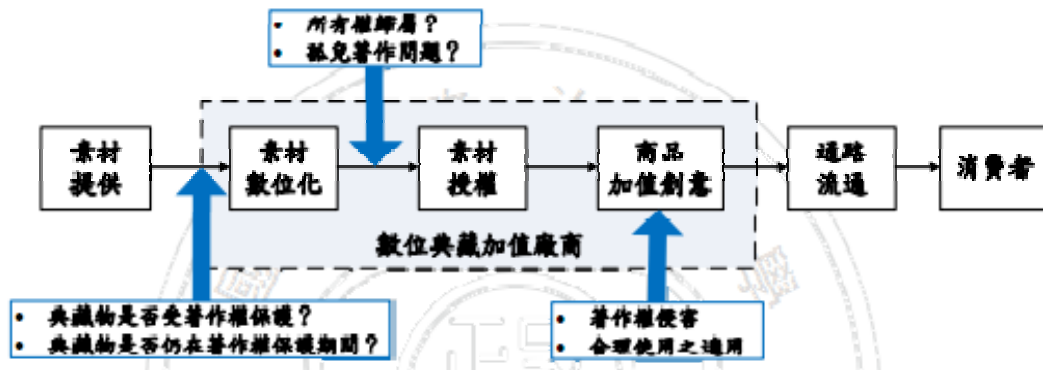


圖 12 數位典藏價值鏈及其相關法律問題

資料來源：王偉仲，數位影像典藏廠商之經營模式研究（2011年6月）

以上問題主要發生於數位典藏加值廠商，亦即將文物進行保存處理，並且附加額外編輯整理的相關單位。由上圖可知，多數爭議集中於著作權標的的適格性、權利歸屬、著作權侵害與合理使用，此時「著作權法」將會是主要解決問題的依據。另外，「文物保存法」，以及最新公佈施行的「非物質文化遺產法」係針對傳統文物的保護措施另為細部規範，將會在著作權法的綱要式框架之下，為數位典藏的應用層面另闢蹊徑。

「數位典藏」必然是未來內容產業發展不可或缺的重要環節，其發展的極致，或許可能是如 Google Library 將圖書館整體虛擬化的結果。雖然基於種種對於實體書籍與文物瀏覽以及觀賞等需求，實體圖書館、博物館等文物保存單位必然會繼續存在，但資通訊浪潮澎湃以及數位化意識抬頭的結果，「數字圖書館」與「線上博物館」等不但數位化且更網際網路化的典藏方式，必然會是未來發展的焦點。屆時，授權以及各種加值推廣的活動，將得以更便利的方式進行，相關內容提供者有了更多創作素材，整條產業鏈便能有更多活化的機會；整體產業向上發展，利益最終還是會回饋到數位典藏的本身，如此良性循環將是促進文化歷史與藝術文物推廣的理性選擇。

表 12 中國大陸著作權法權利態樣及其內容

權利態樣	權利內容
人身權（無權利期間限制）	

發表權	即決定作品是否公之於眾的權利
署名權	即表明作者身份，在作品上署名的權利
修改權	即修改或者授權他人修改作品的權利
保護作品完整權	即保護作品不受歪曲、篡改的權利
財產權（有權利期間限制）	
複製權	以印刷、複印、拓印、錄音、錄影、翻錄、翻拍等方式將作品製作一份或者多份的權利
發行權	以出售或者贈與方式向公眾提供作品的原件或者複製件的權利
出租權	有償許可他人臨時使用電影作品和以類似攝製電影的方法創作的作品、電腦軟體的權利，電腦軟體不是出租的主要標的的除外
展覽權	公開陳列美術作品、攝影作品的原件或者複製件的權利
表演權	公開表演作品，以及用各種手段公開播送作品的表演的權利
放映權	通過放映機、幻燈機等技術設備公開再現美術、攝影、電影和以類似攝製電影的方法創作的作品等的權利
廣播權	以無線方式公開廣播或者傳播作品，以有線傳播或者轉播的方式向公眾傳播廣播的作品，以及通過擴音器或者其他傳送符號、聲音、圖像的類似工具向公眾傳播廣播的作品的權利
資訊網路傳播權	以有線或者無線方式向公眾提供作品，使公眾可以在其個人選定的時間和地點獲得作品的權利
攝製權	以攝製電影或者以類似攝製電影的方法將作品固定在載體上的權利
改編權	改變作品，創作出具有獨創性的新作品的權利
翻譯權	將作品從一種語言文字轉換成另一種語言文字的權利
彙編權	將作品或者作品的片段通過選擇或者編排，彙集成新作品的權利

第四節 臺灣

壹、台灣主要數位典藏活動

一、數位典藏產業發展現況

在現階段，我國各典藏機構拜數位化技術進步之賜，已經可以快速地將各式各樣的文化與創意作品收錄，以運用在不同的市場中，而其運作模式主要是透過與生活商品的結合，以創造商業上利用之附加價值。舉例而言，典藏機構往往將數位化的典藏素材整合成加值資料庫，再讓業界自行尋找合適的素材以應用在實

體的產品上，如複製畫可以在服飾、陶瓷、文具和各種飾品上重製，讓文化典藏融合於日常生活當中。²³¹此外，資料庫中的素材亦可進一步加值運用，例如以素材為靈感編寫為故事框架，拍攝成戲劇，或是製作成為教材，做為數位學習或是鄉土教學之用。²³²而目前最重要的發展趨勢，莫過於透過行動裝置下載觀看數位典藏的內容，如線上書店亞馬遜（Amazon）推出的 Kindle 電子書和蘋果電腦的 iPad 平板電腦均具有此功能。²³³

而隨著數位內容產業的迅速發展，數位典藏對社會教育的影響也日益深遠。在以往，數位典藏對教育和知識推廣的影響層面僅是局部的，但自從網際網路普及讓學習的時空障礙降低之後，各種學習行為的樣態也隨之改變。舉例而言，教學者可以配合時事的發展，主動自數位典型機構彈性的取得教案內容，而不用再被動的被傳統教科書的內容框架所束縛。在文化保存方面，典藏機構也可以對文化資料進行永久保存和分類整理，除了可供學術研究所需外，亦可開發其可能的商業市場，在這方面而言，諸如台灣的雲門舞集、日本的太鼓、愛爾蘭的踢躡舞等文化創作，如能透過典藏機構加以珍藏再對業者進行授權，均有助於各國文化的傳播。

最後，數位典藏機構為了將大量的素材加以保護、儲存和運用，並對資料內容做適當的識別與追蹤，數位典藏機構往往也需要取得諸多核心技術，例如資料庫建構、語言處理、多媒體處理、數位版權管理（Digital Rights Management，以下簡稱 DRM）、²³⁴聯合目錄、公共展示系統以及授權平台安全機制等，其中又

²³¹ 就此方面，可以參考國立故宮博物院的「數位寶庫」。其目前已開始提供高階影像檔案供出版品印製，如泥金手書的佛教經典、書畫、善本古籍等。此外，其也結合品牌授權，例如跟精品業者合作把鼻煙壺和香水瓶結合等並將商標暨數位影像登記註冊。請參照故宮博物院官方網頁-數位寶庫部份：<http://www.npm.gov.tw/da/ch-htm/archives.html> (last visited Mar. 12, 2011)。

²³² 以華語學習市場為例，目前已有業者透過將華文字體與發音加入數位典藏，以推廣華語文數位學習的國際市場。請參照：李美儀，「歐陸華語文的天空」，數位典藏與數位學習國家型科技計畫電子報，http://www2.ndap.org.tw/newsletter/news/read_news.php?nid=2510 (last visited Mar. 12, 2011)。

²³³ 如台灣業者「電子書平台 BOOK11.com」於 2010 年 1 月宣布正式上線，並將陸續支援其他電子產品，如電子書閱讀器，像是 iPad、Kindle、手機或 Sony 掌上型遊戲機 PSP 等，以達到跨平台服務。而 BOOK11.com 也取得了和時報文化、九歌、臺灣商務印書館、新自然主義、千華數位文化、知書房、寰宇、晨星出版、立村文化等多家數位出版典藏機構的合作。請參見：袁穎庭，BOOK11 電子書平台上線，將引進 iRex，工商時報，A14 版，2010 年 1 月 26 日。

²³⁴ 所謂的數位版權管理技術(Digital Rights Management)為一種數位資料的保護管理機制，其提供影像(如 JPEG、TIFF 等)、音訊(如 MP3、WAV、WMV 等)和視訊(如 MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4 等)的內容保護，包含數位浮水印的嵌入和數位內容的加密。前者可以將數位內容版權的 Logo 及資訊嵌入影像中，以保障數位內容的版權歸屬，確保原始內容的完整性；後者則可以保護數位內容不被第三者非法存取，甚而提供包括數位內容之下載權限、使用次數、使用者權限等，避免不必要的數位資產損失。

以數位版權管理因涉及著作權人權益而顯得更為重要。

二、我國數位典藏產業的特色

(一) 加值運用

加值運用的意義在於提升數位內容於生活上的應用層面，並透過網路平台和行銷等管道，達到推廣典藏文物的目的。加值運用可概括分為四大面向：「知識加值」、「文化加值」、「活動加值」以及「商業加值」，²³⁵再分別藉由內容提供端，如博物館；系訊系統端，如資料庫；及文化產業端，如創意設計及行銷，三方面相互串連而成。

所謂的「知識加值」，其目的在於建置知識庫與創造多元豐富的數位學習環境，讓使用者蒐集、上傳並下載存取相關藝文數位典藏知識，並加以運用在教育用途上。而「文化加值」的目的，則在於創造一個儲存的平台，以強化文化資產保存，並推動國際文化交流。至於「活動加值」的目的，則在透過藝文活動的舉辦，以有效推廣國家文化和文化創意產業之發展。最後，「商業加值」則是指藉由結合文化及創意，將無形的文化商品化之後，轉變成有形的資產。

簡言之，加值運用乃是透過產業合作之模式，使典藏文化打入創意社群，進而創造一系列產業商機的過程。惟須注意者是，數位典藏能否成功的加值，並賦予其全新的商業價值，須視市場的喜好和需求而定，並為傳統的藝術重新包裝，這其中，前述素材提供之創意扮演重要關鍵因素。從廠商角度，通常是根據典藏是否具知名度、不可取代性以及取得成本多寡等因素來判斷典藏是否具有加值其商業價值的空間²³⁶。

²³⁵ 謝顯丞、鄭惠文、簡如君，數位典藏知識與商業加值應用，圖書與資訊學刊，第 67 期，2008 年 11 月，頁 25-26。

²³⁶ 黎致君，數位典藏授權加值產業之發展現況與趨勢分析，國立台灣大學商學研究所碩士論文，2007 年，頁 34。

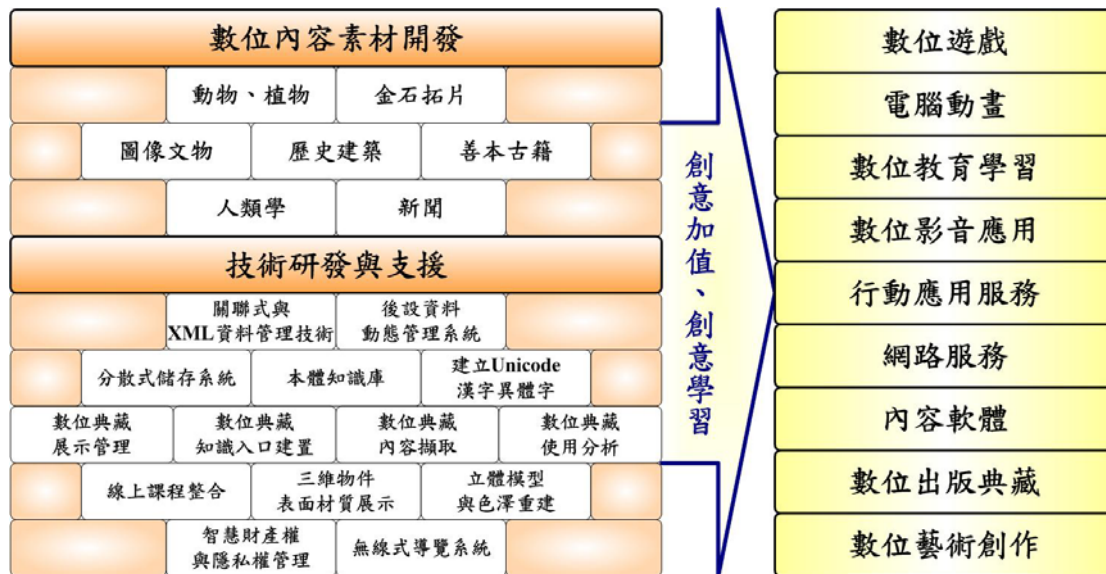


圖 13 數位典藏與數位內容產業關係圖

圖片來源: 本文自行整理繪製

(二) 體現社會文化價值

數位典藏產業中，政府理所當然地掌握許多珍貴資料與技術，也因而在彰顯數位典藏的社會文化價值中扮演了不可或缺的角色。2002年1月1日台灣正式成立的「數位典藏產業國家型計畫」承襲過往行政院國家科學委員會所執行「數位博物館計畫」、「國家典藏數位化計畫」、「國際數位圖書館合作計畫」及「數位典藏國家型科技計畫」等四個計畫的經驗，依據國家整體發展予以重新規劃，並有中央研究院、國家圖書館、國史館台灣文獻館、國史館、國立故宮博物院、國立臺灣大學、國立自然科學博物館、財團法人國家電影資料館、國立歷史博物館、行政院客家委員會、行政院原住民族委員會、檔案管理局等十二個官方、學術與研究等典藏機構參與，也已產生諸多的數位典藏成果。根據目前各機構已於線上聯合目錄登錄的資料筆數統計，已經突破八百萬筆資料。

貳、我國數位典藏影像授權模式與教育影像授權推廣所面臨的問題

數位化科技提供使用者一個方便的管道接觸文字、圖片、聲音和影像等著作物，也是一個可簡捷取得複製的途徑。對內容提供者而言，輔以監督與對使用者收費的機制則可輕易完成授權創造收入，內容的來源也不再如過往限制於專業人士，科技的進步亦使得數位影像的業餘愛好者能有發揮長才的空間。尤其在每一個數位化複製品邊際成本近乎於零的情況下，此等現代化且有效率的複製與授權

機制理應可創造富裕的盈餘。

然而，放眼台灣數位典藏的知識教育推廣市場，卻遇到了諸多問題使得數位典藏的投資報酬率未如預期，其中有個很重要的原因即在於「微利圖片的低價策略」，這也連帶導致許多典藏機構不得不降價加以因應。本文以下將就可能導致圖片授權市場報酬率明顯偏低的原因加以分析，整理如下：

一、教育數位典藏影像授權市場目前所面臨的主要問題與挑戰

(一) 大幅降價的數位圖片市場

為了要擁有更多使用微利圖片(microstock)的消費者客群，許多大型的圖片廠商在近年來都採取低價策略來搶占市場，例如在 2007 年 7 月，向來採取高價位行銷路線的全球數位影像公司 Getty Image 不顧其品牌或原本的訂價模式，宣佈了一個新的訂價，其將任何使用於網站用途的圖片價格統一為 \$49 美金。²³⁷

據統計顯示，市場約有高達 85% 的微利圖片市場消費者從不檢索傳統靜態圖片的銷售網站，如 Getty 和早期的 iStockphoto 等，因為他們不覺得自己能負擔得起。而傳統靜態圖片的銷售網站移動至微利圖片市場的風險，就是原本於傳統 RF 圖片市場消費的買家也將跟著移轉，因為其若不跟著多數消費者移動，就只能祈禱仍有足夠的消費者留在原本的傳統市場。然而，如果轉換到微利圖片市場，當然也有許多利益可以分享，而那 85% 的買家就是潛在的客戶，雖然說他們的消費金額不高，而不見得足以彌補轉換成本和營收損失，但在無法避免損失的困境下，這些收益也不無小補。

最後，傳統 RF 賣家所提供的圖片品質與售價遠較一般微利圖片來得高，可賺取的利益自然還是比微利圖片賣家來得好。而微利圖片賣家近來也在其網站平台提供客製化的檢索，例如讓消費者以檔案大小為 50MB 為條件輕易找到傳統賣家也有提供的高品質圖片，連帶也提升微利圖片網站圖片庫的素質和消費者信心，為網站本身帶來更多收益。而這競爭關係中，最大的輸家將是那些沒有圖片所有權的傳統通路，因為其不降價就會失去客戶，但如果降到和 Getty 一樣低的價格，其所合作的攝影師可能無法接受，也不可能夠有新客戶彌補損失，最後只能被迫退出市場。

²³⁷ 唯仍有部份與其他公司合作的系列圖片和部份選定的編輯用圖片未適用此銷售價格，如 Image Source and Arnold Newman Collection。參考 Getty Image, \$49 footage FAQs, available at: <http://corporate.gettyimages.com/marketing/m08/webUseLanding/usa/faq.html> (last visited: Mar. 12, 2011).

(二) 欠缺妥善的交易機制以提供透明交易資訊和可負擔的價格

大體而言，目前的圖片供應商所收取的價格都落在消費者能支付的範圍內。而主要的兩個問題則是：對圖片消費者而言，在其它供應商的圖庫中，可能也有許多有創意和吸引人的圖片，但卻因價格過高、沒有長期性的需求，或甚至需求尚未確定，而無法（意願）去授權購買；對圖片供應商而言，其雖樂見消費者支付更多的費用向其授權購買圖片，但卻在市場競爭壓力下必須維持很低的圖片單價。上述問題的原因主要有二：首先，雙方都沒有考慮到圖片的產製成本；再來則是，任何一張圖片都有可能透過消費者不同的使用方式而為其帶來不同的經濟效益。

以傳統的 RF 為例，圖片供應商往往把圖片價格，如整套圖庫光碟售價訂得太高，而使得絕大多數的使用者無法負擔。此外，由於 RF 的計價方式，常常是以圖片容量的大小為基礎，這對消費者在取得授權之後的使用，也會產生很大問題。舉例而言，當消費者選擇購買高解析度的圖片，其就必須支付較高的價金，由於其目的原本可能是用於大型廣告看板或是海報，最後其為了物盡其用的考量，就很有可能再將該圖片使用在其它版面較小的報章雜誌廣告當中。

而現代較理性的 RF 圖片供應商則是不會將價格訂得太高，但卻也同時面臨微利圖片（microstock）的低價威脅，而無法增加其圖片的銷售量。這也造成其無法和 RM 圖片供應商競爭取得利基，因為如前所述，RM 圖片供應商往往可以透過和消費者的協商，並視消費者的使用率取得較高的價格，但實際上 RF 圖片供應商因為常以圖片的解析度高低來決定售價，其應有立場可以向有高解析度需求的消費者索取較高的價格，但卻礙於微利圖片的競爭無法這麼做。除此之外，RF 圖片供應商較無法與 RM 圖片供應商競爭的另一原因在於，RF 圖片供應商本身就缺乏以圖片使用率來計價的授權機制。

RM 圖片供應商所面臨的問題則是在於其具有一個相當困難的計價機制，因其往往必須透過圖片使用率和冗長繁瑣的協商程序才能確定。但其缺點卻也同時是優點，因其在冗長繁瑣的協商之後，授權雙方將對交易資訊有更清楚的了解。除此之外，RM 圖片供應商的另一個優點在於，在以使用率計價的基礎下，其有時也可以收取比 RF 圖片供應商更為低廉的費率，而在低單價圖片市場更具有優勢，然而，RM 圖片供應商卻往往選擇不這麼做，其主要原因有二：首先，低價市場的消費者客戶權往往難以界定；其次則是，低單價圖片市場的獲利往往無法去抵消事前冗長繁瑣的協商程序所付出的時間成本。

由上所述，可見目前圖片市場仍舊缺乏一個妥善的計價和交易機制，而無法提供消費者透明交易的資訊和可負擔的價格。

(三) 典藏機構行銷能力的缺乏

要將數位典藏介紹予大眾認識，總得透過適當的行銷才能達成目的，但目前多數的典藏機構普遍缺乏足夠的行銷能力。我國的國立故宮博物院即在此下了很深的功夫，除了將古文物圖像授權再製於各式生活用品與禮品上，2007 年和統一星巴克合作推出的品味隨行杯、四藝筆記冊等七種商品計 14,000 份亦隨即銷售一空，隨後也與法藍瓷、BenQ、迪雅生活、三麗鷗 (Sanrio)、皇室傢俱、異言堂、義美食品、頑石創意等多元化合作，推出不同的系列商品吸引消費者，成功的創造了高營業額，故宮藝術發展基金自 94 年起也連續三年有平均高達三成的成長。

另一方面，若典藏的影像和資料不像故宮所擁有的具千年悠久歷史，那又有何行銷方式可參考借鏡？紐約時報即和微利圖片市場裡的龍頭業者 Getty Image 合作，將紐約時報過往所記錄的 20 世紀紐約視覺印象，總數超過 10 萬張圖片授權於 Getty Image。²³⁸現在我們也可以透過微利圖片市場取得這些珍貴的歷史鏡頭，更遑論裡面有許多得獎過的鏡頭，²³⁹並得以再編輯和作為商業用途使用。即便是逐漸式微的平面媒體，也可以在此為舊的材料注入新的生命。

而在 2010 年 6 月的世界盃足球賽事中，國際足球協會 (Fédération Internationale de Football Association, FIFA) 也選擇授權予 Getty Image 負責全程賽事的動態攝影。事實上，Getty Image 和國際足球協會乃是簽訂長達二年的合約，合約有效期間所舉辦的各項錦標賽都由 Getty Image 負責以動態短片方式記錄，2010 年於南非舉辦的世界盃足球賽自然也將成為 Getty Image 網站上的系列作品之一。²⁴⁰

²³⁸ Getty Image, Getty Images and New York Daily News Sign Exclusive Imagery Partnership, Mar. 31, 2010, available at:

http://company.gettyimages.com/article_display.cfm?article_id=217&isource=corporate_website_ind_press_release (last visited: Mar 12, 2011).

²³⁹ 如普立茲獎 (Pulitzer Prize)、喬治波克獎 (George Polk Award)、梅耶柏格獎 (Meyer Berger Award) 等新聞界的榮譽獎賞。被視為是新聞界最高榮譽的普立茲獎，2010 年紐約時報亦囊括 3 項。參考楊明娟，華盛頓郵報獲 4 項普立茲獎紐約時報 3 項，中央廣播電台，2010 年 4 月 13 日，網址：http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?id=3&id2=2&nid=238900 (last visited Mar. 12, 2011).

²⁴⁰ Getty Image, Getty Images Provides Customers with Unrivalled Access to FIFA World Cup™ Moments as Authorized Photographic Agency of FIFA, Apr. 28, 2010, available at:

http://company.gettyimages.com/article_display.cfm?article_id=219&isource=corporate_website_ind_press_release (last visited: Mar. 12, 2011).

這也是國際足球協會第一次和微利圖片市場嘗試結合的行銷，無論對於 Getty Image 或熱愛足球的運動迷來說都將是全新的體驗。

(四) 數位權利控管(DRM)問題

美國歐巴馬政府為了要了解侵害著作權對其經濟所造成的影響，下令由美國智慧財產權執法辦公室 (the offices of the U.S. Intellectual Property Enforcement) 蒐集相關的資料彙報。其中靜態圖像市場不免也要抱怨出氣，據 Getty Image 的估計，該公司的產品一年就有將近 42,000 次未授權的使用，另一家全球大型數位影像公司 Corbis 的未授權使用數清點則高達 70,000 次。開發專業影像使用追蹤軟體的 PicScout 公司，其追蹤統計數字更是驚人，商業網站上 80% 的圖片均未取得授權或是使用範圍超出付費的授權協議。若以 RM 影像授權予網站使用的權利金費率平均 200 美元計算，總計此部份的潛在損失即達 4,800 萬美元。²⁴¹

企業要如何取回或避免這些動輒數百萬甚至數千萬美元的損失？司法訴訟不是賺錢途徑，但卻是數位授權管理中必要的一環。一家位於多倫多的影像圖庫公司 Masterfile，2009 年 10 月於美國喬治亞州北部地方法院控告位於喬治亞州的 FastImage 公司涉嫌未經授權許可即使用 Masterfile 公司 20 張圖片於該公司網站，據 Masterfile 公司發佈的消息，Fastimage 於 2010 年 1 月以 6 萬美金賠償其侵權行為對 Masterfile 公司所造成的損失。該公司總裁 Steve Pigeon 亦指出，即使他不希望見到訴訟成為常態，但事實是以司法正式面對侵權行為已成為公司部門裡逐漸成長的一部份。如果僅是寄出片面警告，而沒有接續的法律行為，侵權人可能視其為兒戲。因此，該公司抱持的態度為，若有必要，即便得竭盡氣力去完成，公司仍將毫不猶豫地提起訴訟捍衛自身的權利。²⁴²

(五) 欠缺統一的授權平台

在傳統的區域限制下，不論是在歐洲或美國等數位典藏水準較高的國家中尚缺乏統一的授權平台，這不但導致使用者必須花費更多的時間成本才能取得所需的圖片，也使得典藏機構的授權效益無法充分彰顯。雖然近年來「統一授權」的概念也逐漸興起，國外也出現一些「統一授權」的授權平台，但是台灣在教育市場則仍然欠缺統一的授權平台，使得教育數位典藏影像授權市場之發展面臨瓶頸

²⁴¹ Jim Pickerell, Copyright Infringement: How Bad, Mar. 31, 2010, www.selling-stock.com. (last visited Mar. 12, 2011)

²⁴² Julia Dudnik Stern, Masterfile Awarded \$600K+ in Copyright Infringement Lawsuit, Jan. 6, 2010, available at: www.selling-stock.com. (last visited at Mar. 12, 2011)

與諸多的挑戰。

此外，如前述之美國的教育性質之統一授權平台 Scholars Resource 而言，甚至對其眾多的圖片內容提供的「永久性授權」。這種授權模式不論是對教學或學術研究機構都是相當好的消息，因為如此以來，相關教育機構將無須逐年編列經費重新取得授權，對於教育以及各國文化的長期推廣將有相當的助益。此外，其本身對其他數位典藏機構而言，也是「統一授權平台」的最佳典範，此從其結合了全世界 200 家以上的大型國家級博物館並代理圖片授權可見一斑。

相對的，就台灣而言，本文曾以國別「台灣」和故宮博物院「National Palace Museum」為條件，在 Scholars Resource 分別進行搜索，但卻只得到 4 個結果，²⁴³而其他博物館更是付之闕如。因此我國的各大博物館應可考慮跟 Scholars Resource 進行合作，透過此一世界級的統一授權平台將我國珍貴的典藏文物加以散佈。

二、與數位典藏相關的法律議題

(一) 著作權法上的合理使用

在圖像授權衍生的法律爭議中，有相當大的比例是發生於合理使用與侵權行為之間的灰色地帶。依我國著作權法的規定，凡是未經授權而擅自對他人著作物加以重製、散佈或公開傳輸者，即有可能涉及侵權，但如果是用於非營利之教育目的，且符合著作權法對「合理使用」範圍之定義者，²⁴⁴則有可能阻卻違法而不構成侵權。此規定之目的，主要是在著作權人的私益和公益之間取得一個平衡點，以尋求在保護著作權的同時，還可鼓勵創新。大體而言，目前法院實務上對合理使用的判斷原則，主要是以著作利用之目的和性質為判斷原則，如果使用的目的是以教學、司法、公務、圖書館收藏或是非營利教育為主時，只要沒有營利行為或商業用途，均屬於合理使用。²⁴⁵這包括學術使用、教育、報導和評論等等。惟須注意的是，所使用的部分占原著作物之比例，必須不能損及作者利用其著作

²⁴³ 請參照本文在 Scholars Resource 進行搜尋的結果頁面：

<http://www.scholarsresource.com/browse/museum/5944> (last visited Mar. 12, 2011)

²⁴⁴ 我國著作權法第六十五條第一項規定：「著作之合理使用，不構成著作財產權之侵害。」同條第二項規定：著作之利用是否合於第四十四條至第六十三條規定或其他合理使用之情形，應審酌一切情狀，尤應注意下列事項，以為判斷之基準：一、利用之目的及性質，包括係為商業目的或非營利教育目的。二、著作之性質。三、所利用之質量及其在整個著作所占之比例。四、利用結果對著作潛在市場與現在價值之影響。

²⁴⁵ 我國著作權法第四十四條至第六十三條規定參照。

物的潛在經濟利益。

然而在目前，卻有少數著作權人看準了消費者不懂法律和恐懼訴訟的心理，以訴訟為手段要脅高額的權利金，使許多人均不勝其擾而最後支付和解金了事。雖然排除著作權受侵害為作者的正當法律權源，²⁴⁶但在許多情況下，未經授權的圖像使用者大多沒有故意侵權的意圖，而只是純屬誤用或忘記載明圖片出處而已。在曾經發生過的案件當中，更以林英典案為代表。

林英典先生長期致力於拍攝各種昆蟲、鳥類等照片，為一著名的生態攝影家。但其另一受人矚目的行動，是經常在網路上搜尋無權使用或引用其攝影著作者，進一步對之提起訴訟；一張攝影照片至少求償十萬元，求償對象不乏學生、老師、學校等對象。²⁴⁷對於林英典的作法，引起許多人的反彈和不滿，甚至有大學生批評他的作法有如「著作權蟑螂」。對此，林英典不以為意，仍堅持捍衛自己的攝影著作，繼續對未經同意使用其著作者提起訴訟。²⁴⁸上述林英典的行為也造成了大眾對於著作權人的觀感不佳。同時，由於著作權侵害係告訴乃論，一旦按鈴控告，檢察官即應受理，除了造成民眾訟擾，也浪費國家司法資源，林英典甚至曾經同時提起七十多件侵害著作權案件²⁴⁹。另外，對於合理使用的認定，在目前各法院的見解不一，也成為民眾利用圖片著作的困擾，抑制了民眾對圖片的使用及改作，降低創作意願，反而與著作權法立法意旨相悖。

綜上所述，對於圖片著作等法律問題，亟需一個授權平台給予創作人發表以及取得合理利益的空間，才來達到鼓勵創作的目的，同時也可藉由授權平台解決著作權授權問題。

（二）欠缺統一的授權法律機制

目前多數的公部門典藏單位對於其所收錄的典藏標的只擁有所有權，但是這

²⁴⁶ 我國著作權法第八十四條規定：「著作權人或製版權人對於侵害其權利者，得請求排除之，有侵害之虞者，得請求防止之。」

²⁴⁷ 林英典提起訴訟控告之對象廣泛，一般商人、學生、教師皆在被告之列。然檢方亦曾清查 94 年至 96 年間，林英典於全台各地檢署提出之違反著作權刑事告訴，已偵結 59 件，其中 31 件撤回告訴，28 件處分不起訴；撤回告訴案件大多是因被告賠償林英典 5 萬元至 10 萬元不等達成和解。不起訴處分案件，則多屬認定為合理使用照片。參考劉峻谷，「合理使用，不給錢就告，攝影師誣告起訴」，聯合報 A9 版，2008 年 9 月 23 日。

²⁴⁸ 王己由，攝影家抓侵權 被批「蟑螂」林英典濫訟 被控誣告判刑，中國時報，2007 年 8 月 23 日。

²⁴⁹ 相關判決包括金利揚行案(94 年度上訴字第 518 號、94 年度台上字第 3078 號、94 年度聲再字第 239 號)、長臂金龜案(95 年智字第 50 號、95 年智上第 37 號)以及誣告快門公司案(96 年度訴字第 346 號)等等。

些典藏標的的著作權可能因為年代久遠而已經消滅。因此，如何在進行數位典藏的過程中一併取得相關的智慧財產權，以作為未來進行適當利用的法律基礎，就是必須解決的問題。由於目前各典藏單位採用不同的法律進行授權業務，以下將以我國的國史館、故宮和原住民傳統文化為例，說明國內公部門典藏機構目前所面臨的授權法律無法統一的問題。

1. 國史館

在國史館方面，除了國民政府撤遷來台前的舊檔案、中華民國憲法原件以及日本投降案等史料外，²⁵⁰其所收藏的典藏品大部分是歷任元首的禮品，如來訪的外賓或國外元首贈送的國外作家畫作、雕塑或其他公益品。²⁵¹換言之，國史館在傳統的定位上，只有這些文件和物品的管理權，而無著作權，故一旦其開始轉型成為數位典藏機構時，其所收錄的數位圖檔可否單純做典藏管理使用即有疑慮。在歷史上，國史館曾經援用政府採購法作為授權的法律依據，²⁵²依照政府採購法第四十三條之規定，要求投標廠商進行技術移轉。²⁵³例如在民國 94 年，國史館委外開發的「國史特藏文物 II-台灣戰後民主發展史」專題研究專案，即是尋求政府採購法模式，將國史館的特藏文物和史料委外製作成「互動式光碟」、「當代史數位學習系統」、「文物動態影像資料庫」以及「文物精華網站」。²⁵⁴

惟有疑義者是，如國史館因保存的需要，如年代久遠而透過數位化技術重製，雖有促進資料流通及保存的價值，也在著作權法的許可範圍限制內，²⁵⁵但數

²⁵⁰ 依國史館統計，其目前約有文件史料約 403,769 卷、專藏史料約 3,322 卷、綜合史料約 622 卷、個人史料約 4,400 人、照片底片約 4,152,947 張、微捲微片約 17,153 捲（片）、視聽資料約 5,747 件、報紙約 15,624 冊。請參照國史館史料、文物之搜藏與整理簡介，

<http://www.drnh.gov.tw/www/page/A/page-A04.aspx> (last visited Jan. 10, 2010)

²⁵¹ 國史館為「總統副總統文物管理條例」的主管機關，截至 2009 年 3 月底為止，所藏相關文物包括：「蔣中正總統文物」約 520,000 件、「嚴家淦總統文物」約 24,000 件、「蔣經國總統文物」約 46,000 件、「李登輝總統文物」照片約 50,000 張等。歷任總統因行使法定職權所衍生之文物史料，可用以見證不同時期的國家領袖主政之經緯，各國贈送國家元首之禮品，可藉以瞭解各國文化。請參照國史館前揭官方網頁。

²⁵² 數位典藏國家型科技計畫，「數位典藏二期規劃座談會：授權實例探討與未來思考方向」，關於現階段數位典藏授權面臨的困境，

http://www2.ndap.org.tw/newsletter06/news/read_news.php?nid=1215 (last visited Jan. 10, 2010)

²⁵³ 政府採購法第四十三條第一款：「機關辦理採購，除我國締結之條約或協定另有禁止規定者外，得採行下列措施之一，並應載明於招標文件中：一、要求投標廠商採購國內貨品比率、**技術移轉**、投資、協助外銷或**其他類似條件**，作為採購評選之項目，其比率不得逾三分之一。」

²⁵⁴ 請參照，國史館委外開發「數位典藏創意加值應用計畫」規範書，

http://dftt.drnh.gov.tw/data/resources/SH_CCK_VACP.pdf (last visited Jan. 10, 2010)

²⁵⁵ 著作權法第四十八條：「供公眾使用之圖書館、博物館、歷史館、科學館、藝術館或其他文教機構，於下列情形之一，得就其收藏之著作重製之：一、應閱覽人供個人研究之要求，重製已公開發表著作之一部分，或期刊或已公開發表之研討會論文集之單篇著作，每人以一份為限。

位化之後是否可以拿來作其他利用，例如放上網供一般民眾查詢或進行重製散布，可能會有問題。因為歷任元首受贈的禮品如果是畫作或舞蹈錄影著作，在著作權法的規定下，只要著作權仍在存續期間，則必須要看是否符合「合理使用」的要件，在此前提下，一般的學術研究使用，如學校師生間的教學或報告撰寫，基本上較無問題²⁵⁶；但如果是用作商業化用途，那麼在著作權法第六十五條第一款的判斷原則下，很可能會超出合理使用的範圍。最後，則是國史館本身責任的問題，由於國史館本身只有管理權而無著作權，故一旦國史館將收藏的著作物加以數位化並放在網站上，就可能會有侵害著作權的問題。此時的判斷原則同上，如果國史館是基於保存文化之目的而以「共享」及「非營利」的方式加以散佈的話，那麼仍然會有著作權法中合理使用的豁免保障。

2. 故宮博物院

故宮為我國收藏最多古文物的典藏機構，其本身也時常面臨古文物本身的翻拍問題，由於古文物典藏品的著作人多半已死亡，著作權保護期間多已屆滿，因此古文物本身通常不會有著作權爭議，惟我國的文化資產保存法第六十九條規定：「公立古物保管機關（構）為研究、宣揚之需要，得就保管之公有古物，具名複製或監製。他人非經原保管機關（構）准許及監製，不得再複製。」同法第九十七條亦對違反者處新台幣十萬元以上五十萬元以下罰鍰。除此之外，在文化資產保存法第六十九條第二項的授權下，亦另訂有「公有古物複製及監製管理辦法」，依該辦法第二條之規定，古物之複製，指依古物原件予以原尺寸、原材質、原色、原貌再製作者；²⁵⁷換言之，對古物翻拍的數位影像由於不符合原尺寸和原材質等要件，故不在允許之列。準此而言，在不能任意翻拍的法令限制下，民間企業如欲將古文物之外觀形貌翻拍納入其典藏圖庫以做為商業用途之加值利用，就必須取得故宮管理機關的同意，或是直接向故宮請求第二手的翻拍影像。

惟此等翻拍、掃描之攝影作品的品質與取材能否符合業者的需求則不無疑問²⁵⁸，例如因圖片的解析度過低而無法運在商業用途等。除此之外，由故宮所拍攝的文物電子影像檔案是否受著作權之保護在實務上亦具有爭議，如果只是純粹的

二、基於保存資料之必要者。三、就絕版或難以購得之著作，應同性質機構之要求者。」

²⁵⁶ 著作權法第五十二條：「為報導、評論、教學、研究或其他正當目的之必要，在合理範圍內，得引用已公開發表之著作。」

²⁵⁷ 公有古物複製及監製管理辦法第二條：「古物之複製，指依古物原件予以原尺寸、原材質、原色、原貌再製作者。古物之再複製，指非依古物原件而對古物複製品再予以重複製作者。」

²⁵⁸ 相關的爭議案件有：遠雄翠玉白菜案、元世祖圖像侵權案、身騎白馬抄襲案、四庫全書盜版案等等。

將書法臨帖或美術平面著作進行掃瞄和拍攝，由於其不符合「獨立創作」²⁵⁹以及「原創性」²⁶⁰要素之要求，在文物保存和共享的前提下，實務上較有可能認定其著作權不存在，而毋須故宮的同意即可使用；反之，如果故宮把立體文物拍攝成照片集，例如拍攝翠玉白菜的各角度圖片須要一定的取材角度的構思和技巧，在「獨立創作」以及「原創性」要素的檢驗下，故宮被認為享有該照片的著作權可能性就較高，故民間業者如欲用做商業性使用，尚須經過故宮的同意始得為之。惟須注意者，故宮典藏文物本質上既屬公共財，因此在解釋上或可認定一般社會大眾有較大的合理使用空間，所以原則上只要不涉及商業性使用，特別是文化、教育上的使用，應可被豁免而不至於構成侵權。

3. 原住民傳統文化

我國對於原住民傳統文化的保護向來不彰，一直到 1996 年亞特蘭大奧運主辦單位採用「謎」合唱團 (Enigma) 的成名曲「返璞歸真」(Return to Innocence) 引起爭議後，原住民傳統文化的保護才漸漸受到重視。在該事件當中，「謎」合唱團因不慎直接引用阿美族歌手郭英男夫婦所演唱的阿美族「飲酒歡樂歌」而聲名大噪，日後亞特蘭大奧運主辦單位更直接採用其成名曲「返璞歸真」做為開幕式的主題曲。雖然郭英男夫婦錄製的錄音，是著作權法所保護的「錄音著作」，也可以依當時的著作權法主張權利，²⁶¹但此事件的發生也突顯了我國政府對於原住民流傳數百年，且在著作權法已屬公共財的各項文化資產的保護並不足夠，如阿美族傳唱已久的「飲酒歡樂歌」、布農族傳統的「八部合音」以及泰雅族傳統的紋面藝術等等，由此這些作品均為原住民歷經百餘年的集體創作，並不是屬於個人，也因此，只要稍不注意，原住民的傳統歌謠、服飾、圖案就有被跨國公司搶先申請專利、著作權和商標的可能性，最後導致原住民無法享用祖先留下的文化資產。

而在數位典藏領域當中，許多的教育單位使用的素材一旦涉及原住民傳統文

²⁵⁹ 「獨立創作」是指著作人運用自己的智慧、技巧「獨立」完成，所以著作並不要求要達到前無古人，後無來者之地步，且即使與他人之著作相似或雷同，只要能夠證明係「獨立創作之結果」，無抄襲、盜用，則各人作品都可以各自取得著作權。台(84)內著會發字第 8412713 號解釋參照。

²⁶⁰ 在著作權上所要求之「原創性」固不如專利要求之「新穎性」嚴格，但依著作權法第一條之立法目的「保護著作人之權益，調和社會公共利益，促進國家文化發展」，為調和社會公共利益，著作人之著作精神作用有達到相當之程度，足以表現出作者之個性和獨特性，始具有原創性。八十三年度自字第二五〇號判決參照。

²⁶¹ 郭英男夫婦最後提起著作權侵權的國際官司，歷經三年的纏訟後，最後以和解收場。其和解的過程、結果和內容都成為原告和被告之間的機密。

化的智慧結晶，亦會有智慧財產權之問題。在現行的法規上，我國在 2005 年通過的「原住民族基本法」第十三條即明文規定：「政府對原住民族傳統之生物多樣性知識及智慧創作，應予保護，並促進其發展。」並依同條後段之規定，在 2007 年 12 月制定了更細部的「原住民族傳統智慧創作保護條例」加以規範。依該條例之規定，舉凡原住民族傳統之宗教祭儀、音樂、舞蹈、歌曲、雕塑、編織、圖案、服飾、民俗技藝等，均歸屬於原住民全體智慧創作的範疇而應受到保護。²⁶²此外，原住民就其民族的智慧創作在向主管機關（行政院原住民委員會）申請登記之後，除了得自由使用收益之外，²⁶³亦得將其智慧創作財產權，以民族、部落或全部原住民之名義授權他人使用，其授權使用之地域、時間、內容、使用方式或其他事項，則由當事人自行約定。²⁶⁴

參、文化創意產業發展法的通過對數位典藏的影響

一、文化創意產業發展法簡介

我國行政院文化建設委員會(以下簡稱文建會)推動已久的「文化創意產業發展法」(以下簡稱文創法)於並於 2010 年 1 月 7 日經立法院院會三讀通過。而其制定的主要目的，即在促進文化創意產業之發展並營造良好的文化創意產業經營環境，以積極和國際接軌。²⁶⁵

同時，依據文化創意產業發展法規定，文建會與相關中央目的事業主管機關，必須在 6 個月內完成 13 項子法訂定與相關配套作業，包括：1.文化創意產業內容與範圍、2.財團法人文化創意產業發展研究院設置條例、3.國家發展基金投資文化創意產業之審核、提撥機制與績效指標等辦法、4.文化創意產業協助、獎勵與補助辦法、5.補助學生觀賞藝文展演或藝文體驗券發放實施辦法、6.鼓勵文化創意事業以優惠價格提供原創產品或服務辦法、7 獎勵或補助民間提供適當空間予文化創意事業使用、8.公有公共運輸系統之場站優先提供予文化創意產品或服務辦法、9.公有文化創意資產之出租、授權、收益保留與其他相關事項辦法、10.

²⁶² 原住民族傳統智慧創作保護條例第三條：「本條例所稱**智慧創作**，指原住民族傳統之宗教祭儀、音樂、舞蹈、歌曲、雕塑、編織、圖案、服飾、民俗技藝或其他文化成果之表達。」

²⁶³ 原住民族傳統智慧創作保護條例第十條第三項：「原住民就其所屬民族、部落或全部原住民族之智慧創作，得**使用收益**，不受前項及第十四條規定之限制。」

²⁶⁴ 原住民族傳統智慧創作保護條例第十三條第一項：「智慧創作專用權人得將智慧創作財產權授權他人使用；其授權使用之地域、時間、內容、使用方式或其他事項，依當事人之約定；其約定不明部分，推定為未授權。」

²⁶⁵ 文化創意產業發展法第一條第一項：「為促進文化創意產業之發展，建構具有豐富文化及創意內涵之社會環境，運用科技與創新研發，健全文化創意產業人才培育，並積極開發國內外市場，特制定本法。」

文化創意產業產生之著作財產權為標的之質權登記辦法、11 著作財產權人不明或其所在不明之利用辦法、12 營利事業捐贈文化創意事業抵稅、13.文化創意產業發展法施行細則等。

惟文創法前後共歷經了藍綠兩朝的七任文建會主委以及八年的立法院會討論，²⁶⁶在時程上已落後了許多亞洲鄰國。²⁶⁷此外，此次通過的文創法大多為原則性規定，目前陸續通過的配套子法及其相關作業是否能發揮成效，²⁶⁸端賴我國政府日後是否能夠展現魄力和遠見而定。而可以肯定的一點是，建立一道引導資金和文創產業鏈相連結的扶植機制，進而協助培養各個面向的文創人才，加速文化創意產業化的腳步，將是其未來必須努力的方向。

二、文化創意產業發展法的主要內容

新通過的文創法分成四章（總則、協助及獎補助機制、租稅優惠、附則），共計三十條。除明定文化創意產業的範疇和給予明確的資金來源外，最重要的是納入「文創有價」的概念，增列協助、獎補助和租稅優惠等扶持機制，也讓藝文體驗券因此於法有據，逐步從需求面擴大文化創意產業的發展。以下將簡單就此次文創法的主要內容加以介紹：

(一)第一章 總則

1. 文化創意產業的類型

文創法在總則部份將文化創意產業區分成十五種主要類型，主要包括了電影、音樂、產品設計以及數位內容產業等等。²⁶⁹而為了保持法律適用的彈性以因應文化創意產業的快速發展，亦另授權中央主管機關得再另行增定新類型。²⁷⁰

²⁶⁶ 請參見行政院文化建設委員會，「文化創意產業發展法」1/7 在立院三讀通過(2010 年 01 月 13 號)，請參照：<http://www.cca.gov.tw/artnews.do?method=findById&id=1222852531859> (last visited Jan. 17, 2010)

²⁶⁷ 以韓國為例，其在 1999 年即制定「韓國文化產業振興基本法」，並在 2001 年全力推展韓國文化創意產業，後來以電視劇「冬季戀歌」和「大長今」等，帶起「韓流」旋風，至今已擠進全球前五大文化之一；而中國大陸的文創產業，每年亦以四倍數的速度在增長。相較之下，我國的文創法在失落的 11 年後才制定完成，起步已較晚。

²⁶⁸ 「文化創意產業發展法」相關配套措施規定，請參照：<http://www.cca.gov.tw/ccalimages/artNews/1222852531859/22.doc> (last visited Jan. 17, 2010)

²⁶⁹ 文化創意產業發展法第三條第一項參照。

²⁷⁰ 文化創意產業發展法第三條第一項第十六款參照。

2. 政府在文創法下的義務

在促進文化創意產業之發展方面，文創法明定政府每年應由國家發展基金提撥一定比例，²⁷¹以運用在文創人才的培養、²⁷²財團法人文化創意產業發展研究院的設立、²⁷³以及保障文創產業發展所需之經費上。²⁷⁴最後，總則部份也規定相關政策必須每四年進行檢討修正，並報請行政院核定，以作為推動文化創意產業無法發展的政策依據。²⁷⁵

(二)第二章 協助和獎補助機制

1. 得受獎助事項

在得受協助、獎勵或補助的事項方面，文創法在第二章初始即加以明訂，總計共十九種，主要包括了人才培訓、招商與開拓市場、國際合作與交流、以及智慧財產權的保護與運用等等。²⁷⁶而為了極大化文創法的協助機制，其也制訂了概括條款，以涵蓋任何對文創產業有助益的活動事項。²⁷⁷

2. 提升民眾文創素養

在提升民眾文創素養方面，文創法除了要求國民中小學必須開辦文化創意欣賞課程與相關教學活動外，²⁷⁸亦授權中央主管機關得編列預算補助學生觀賞藝文展演，並得發放「藝文體驗券」。²⁷⁹而為鼓勵民眾多消費原創產品或服務，文創法也優惠民眾可以優惠價格購買，並由政府吸收其中的價差。²⁸⁰舉例而言。如果一張國片的電影票原訂價為兩百元，那麼政府將吸收其中五十元的差價，而以一百五十元的票價優惠賣給民眾。

3. 協助文創產業取得所需用地

在文創產業所需土地的取得上，文創法要求公共運輸系統的公共空間，如高鐵站或捷運站，必須以優惠價格提供一定比率之廣告空間，優先給予文化創意產

²⁷¹ 文化創意產業發展法第九條參照。

²⁷² 文化創意產業發展法第十一條參照。

²⁷³ 文化創意產業發展法第七條參照。

²⁷⁴ 文化創意產業發展法第八條參照。

²⁷⁵ 文化創意產業發展法第六條參照。

²⁷⁶ 文化創意產業發展法第十二條第一項參照。

²⁷⁷ 文化創意產業發展法第十二條第一項第二十款參照。

²⁷⁸ 文化創意產業發展法第十三條參照。

²⁷⁹ 文化創意產業發展法第十四條參照。

²⁸⁰ 文化創意產業發展法第十五條參照。

品或服務使用。²⁸¹而即便是公有非公用的不動產，只要是經過目的事業主管機關核定者，亦得逕予出租，免除國有財產法等限制。²⁸²除此之外，也提供一定的獎勵和補助，以協助文創產業可以有效率的使用民間土地。²⁸³

4. 協助文創產業取得所需資金

在資金的籌措上，文創法則是透過政府機關與金融和信用保證機構的協調合作，建立文創產業相關的投資、融資與信用保證機制，最後達到以優惠措施鼓勵民間資金投入，以協助文創產業各階段發展所需資金。²⁸⁴此外，文創產業亦得以該產業所產生之著作權為標的設定質權，由於其衍生的著作權往往具有可觀的商業價值，也因此連帶增加了文創業者的融資管道。²⁸⁵

5. 協助文創產業取得所需素材

在文創業者所需素材的取得上，文創法授權各級政府在不違反智慧財產權相關法令以及日後必須公開的前提下，可透過出租、授權或其他方式，提供其所管理的圖書、史料、典藏文物或影音資料等公有文化創意資產，以供文創業者使用。²⁸⁶值得注意的是，有鑒於文創產業在發展時往往需要運用年代久遠、出版商或作者已不可考的孤兒著作(Orphan Work)，但卻苦於無法取得授權的情況，文創法特別規定，如文創業者已盡一切努力但仍無法取得授權時，經向著作權專責機關(即經濟部智慧財產權局，以下簡稱智財局)說明其情形，並經受理機關再次查證無誤後，該機關即可在文創業者提存相關的使用費用後，授權其在許可範圍內使用。²⁸⁷

6. 協助設置文化創意聚落以及國際行銷

為了加速文創產業的發展，文創法要求政府應協助設置「文化創意聚落」，並優先輔導核心創作及獨立工作者進駐，以期透過群聚效益促進文化創意事業發展。²⁸⁸以設立在中國北京市郊的「798 創意園區」為例，²⁸⁹由於中國近年來的快

²⁸¹ 文化創意產業發展法第十八條參照。

²⁸² 文化創意產業發展法第二十二條參照。

²⁸³ 文化創意產業發展法第十六條參照。

²⁸⁴ 文化創意產業發展法第十九條參照。

²⁸⁵ 文化創意產業發展法第二十三條參照。

²⁸⁶ 文化創意產業發展法第二十一條參照。

²⁸⁷ 文化創意產業發展法第二十四條參照。

²⁸⁸ 同前註。

²⁸⁹ 「798 創意園區」官方網址，請參照：<http://www.798art.org/> (last visited Jan. 17, 2010)

速發展，許多老舊的廠房和房舍皆面臨拆除重建的命運，北京市政府即利用原本的廢棄舊廠房，佐以藝術家的巧手和靈感，將此一地區轉化成如紐約蘇活區(SOHO)的巨大消費區，集文化、自由和生產於一身，同時也創下一年之內有六國元首指名造訪的紀錄。²⁹⁰而其背後成功的原因，主要在於建立了一流藝術家的交流平台，並成功吸引了國際一流的藝術家和設計家進駐，如台灣的流行樂教父李宗盛，就在此開設個人手工吉他工作室。

相較之下，設於我國台北的「華山 1914 創意文化園區」以及高雄的「駁二藝術特區」在國際上(甚至是國內)就顯得默默無聞，而其背後很大的原因即在於欠缺藝術交流平台的機制。而在未來，透過此次文創法的制定，如能透過獎勵引導國內著名文創業者的進駐，建立起相關的交流平台，將對文創產業發產有相當大的助益。

至於在協助文創業者建立自有品牌以積極開拓國際市場方面，文創法授權相關主管機關得協調各駐外機構，協助文創業者塑造國際品牌形象，例如參加國際展演、競賽、博覽會、文化藝術節慶等活動，並提供相關國際市場拓展及推廣銷售之協助。²⁹¹就此點而言，今年五月即將登場的上海世界博覽會，在會場中由我國所贊助的「上海世博會台灣館」，由於該館上層大量運用我國 LED 產業技術介紹台灣文化，預料將會是文創法通過後，第一個將文化創意、產業佈局與城市行銷相結合的試金石。

(三)第三章 租稅優惠

1. 企業捐贈與持股抵稅

文創法為鼓勵各營利事業贊助文創產業，特別規定各營利事業的捐贈總額如在新臺幣一千萬元或所得額百分之十以內者，得列為當年度費用或損失，不受所得稅法的相關限制。²⁹²依其規定，各營利事業得為以下之捐贈：

- (1) 購買由國內文化創意事業原創之產品或服務，並經由學校、機關、團體捐贈學生或弱勢團體；
- (2) 偏遠地區舉辦之文化創意活動；

²⁹⁰ 謝小韞，「文化創意產業的風潮」，請參照：<http://www.tyccc.gov.tw/other/previousdirector/upt.asp?pageno=&uid=&con=&cid=&year=&month=&day=&key=&p0=1284> (last visited Jan. 17, 2010)。(作者時任桃園縣政府文化局長)

²⁹¹ 文化創意產業發展法第二十條參照。

²⁹² 文化創意產業法第二十六條第一項參照。

- (3) 捐贈文化創意事業成立育成中心；以及
- (4) 其他經中央主管機關認定之事項。

除此之外，立法院本次亦通過附帶決議，讓持有文創產業公司發行記名股票二年以上者，五年內都可抵稅。如持股人為企業，其具體抵稅方式為「營利事業以其取得該股票之價款百分之二十限度內，抵減應納之營利事業所得稅額。」；如持股人為個人，則其具體抵稅方式為「以其取得該股票之價款百分之十限度內，抵減應納之綜合所得稅額；其每一年度之抵減金額以不超過該個人當年度應納綜合所得稅額百分之五十為限。²⁹³

2. 企業文創支出的抵免

文創法為鼓勵企業直接或間接涉足文創產業，規定公司投資於文化創意研發及人才培訓的支出金額，得依有關稅法或其他法律規定減免稅捐。²⁹⁴除此之外，文創業者本身，如自國外進口自用的機器設備，只要經過主管機關證明屬實，並由經濟部專案認定為國內尚未製造者，即可免徵進口稅捐。²⁹⁵

三、文化創意產業發展法將面臨的挑戰

本次文創法的通過雖立意良好，但在許多條文中並未考慮到現實環境，而可能難以發揮其立法目的。舉例而言，文創法第二十三條與第二十四條關於著作權設質和孤兒著作的規定，本應屬於著作權法的範圍，如今卻納入文創法中，這在未來將會產生文創法是否排除著作權法而優先適用的問題。除此之外，由於我國在智慧資產融資的環境尚未成熟，將來文創法設質規定是否能夠鼓勵金融機構同意文創業者的設質融資申請，亦尚有疑問。最後，由於日前 Google 圖書搜尋 (Google Book Search) 的爭議和解案才剛落幕，文創法是否能夠配合電子書的國際趨勢發展，同時兼顧著作財產權，亦是文創法將面臨的一大考驗。本文以下將就各個可能的問題加以分析，以提供未來文創法在執行上可能的建議和參考。

(一) 文創法與著作權法之間的問題

本次文創法中相當大的問題之一，即在於將原本應屬於著作權法範疇的著作

²⁹³ 中央社即時新聞，「立院三讀：持文創產業股票 2 年可抵稅 5 年」(2010 年 01 月 07 號)。請參照：
<http://www.cna.com.tw/ShowNews/Detail.aspx?pNewsID=201001070067&pType0=aIPL&pTypeSel=0> (last visited Jan. 17, 2010)

²⁹⁴ 文化創意產業法第二十七條參照。

²⁹⁵ 同前註。

權設質和孤兒著作授權納入。²⁹⁶由於文創法的中央主管機關為文建會，將來在解釋與適用這兩條條文時，其裁量權將落入不擅長著作權事務的文建會之手。然而，有疑義的是，文創法第二十三條卻規定文創業者在設質前必須要向智財局進行登記；第二十四條也規定文創業者欲取得孤兒著作前，必須先向智財局釋明其情況。如此一來，將導致原本擅長著作權相關事務的智財局在此將只能被動受理文創業者進行登記或釋明的情況，反而讓智財局專業的權能無法主動發揮。²⁹⁷由此看來，文創法這兩條條文的設置，不免令人產生條文錯置的質疑。

在設定質權方面，文創法第二十三條規定，設質的標的以「文化創意產業產生之著作財產權」為限。由於文創產業類型包羅萬象，諸如電影、音樂、產品設計以及數位內容產業等，均在其中，且往往需結合跨領域的人才始能完成創作。也因此，將來除了在界定哪些著作財產權是源自於文化創意產業是個問題外，在以共同創作的著作權設定質權上也會有困難。由於我國著作權法中的設質登記制度在民國八十一年全文修正時即已廢除，²⁹⁸此次卻在文創法為了建立更好的融資環境下借屍還魂，兩相對照之下，似有法體系不一致的情況，也可見其立法過程中欠缺周詳的規劃。

在孤兒著作授權規定方面，文創法第二十四條乃是針對定年代久遠、出版商或作者已不可考的孤兒著作而設，藉由法律的擬制授權以方便文創業者取得參考素材，本質上係屬著作權強制授權的一種。然而，就全文觀之，其始終環繞在「方便文創業者取得相關素材上」打轉，而並未說明為何同樣是利用前人的著作，卻只獨厚文化創意產業，而其他領域的創作卻不適用？基於所有創作均有價的理念

²⁹⁶ 文化創意產業法第二十三條第一項規定：「以**文化創意產業產生之著作財產權**為標的之質權，其設定、讓與、變更、消滅或處分之限制，得向著作權專責機關**登記**；未經登記者，不得對抗善意第三人。但因混同、著作財產權或擔保債權之消滅而質權消滅者，不在此限。

文化創意產業法第二十四條第一項規定：「利用人為製作文化創意產品，已盡一切努力，就**已公開發表之著作**，因著作財產權人不明或其所在不明致無法取得授權時，經向著作權專責機關**釋明**無法取得授權之情形，且經著作權專責機關再查證後，**經許可授權並提存使用報酬者**，得於許可範圍內利用該著作。」

²⁹⁷ 有論者認為，智財局在此必須負上完全的責任，其認為：「這些議題原應在著作權法中規範，但因經濟部智慧財產局惟恐修正著作權法會引發其他利益團體對於著作權法其他條文的修正要求，故不願在著作權法中增訂，也沒有堅持著作權專責機關的專業與爭取在著作權法中的主導權，僅消極地表示尊重行政院政策，並樂觀其成。」請參見：章忠信，「不應在文創法中出現的著作權條文」（2010年01月08號）。Available at:

http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_MAIN_ID=315&f_SUB_ID=3764&f_ART_ID=230149 (last visited Jan. 17, 2010)

²⁹⁸ 舊著作權法第十六條規定：「著作權之轉讓、繼承或設定質權，非經註冊，不得對抗第三人」

而言，²⁹⁹文創法的立法邏輯並不能完全使人信服。再者，文創法第二十四條在建立了強制授權機制後，卻未對市場競爭的效果多加著墨，舉凡未來的強制授權金定價機制是否公平，是否兼顧各國著作的市場價格差異，以及是否提供其他競爭對手公平競爭的管道等等，均付之闕如。也因此，將來亦有可能造成投機業者以文創業者之名，行壟斷市場之實的情況。最後，文創法在同條第二項規定，在授權之後，智財局必須以適當方式公告於政府公報，³⁰⁰忽略了作者可能位於國外而無從知悉的情況，也未規定了後續的異議和補償機制，也再次了顯示文創法立法不周。

（二）文創法與融資管道建立的問題

由文創產業所產生的著作財產權屬於無形的智慧財產權。而在實務上，我國金融機構對於以智慧財產權作為抵押擔保的融資，其接受意願向來不高。究其原因，主要是因為：1.金融機構對智慧財產權的鑑價能力不足；2.智慧財產權未來的價值具有不確定性；3.借貸雙方的資訊不對稱，使得風險與報酬不成比例；以及4.智慧財產權缺乏有效的交易機制，使得後續的拍賣處分相當困難。³⁰¹一言以蔽之，金融機構之所以不願接受的原因，即在不確定的高度放款風險。

本次文創法雖在第十九條規定，政府有協調並建立相關的投資、融資與信用保證機制的義務；同時也在第二十四條再度納入設質登記制度。惟此均屬原則性規定，在細部的配套措施制定前，對現況的改善並無實益。由於各國金融業在金融海嘯的洗禮後，多半仍在休養生息階段，再加上近兩年來懸而未決的歐債危機，都會大幅影響金融業放款的意願。因此，若欲增加金融機構的放款動機，首要的任務必須先降低金融機構的放款風險，同時一方面活絡智慧財產權的交易市場，另一方面則須建立有公信力的鑑價機構和培訓鑑價人才。最後，再加上信用保證機構提供適度的保證，如透過信用保證基金，³⁰²才能增加銀行放款的意願。

²⁹⁹ 文化創意產業法第十條第一項規定：「政府應推廣文化創意有價之觀念，充分開發、運用文化創意資產，並落實於相關政策。」

³⁰⁰ 文化創意產業法第二十四條第二項規定：「著作權專責機關對於前項授權許可，應以適當之方式公告，並刊登政府公報。」

³⁰¹ 請參照：經濟部中小企業處-智慧財產資金媒合平台，楊雅惠，「如何為中小企業智慧財產權籌資問題解套」，電子報第二期（2005年09月29號）（作者時任中華經濟研究院財經策略中心主任）。

³⁰² 如民國六十三年成立的「中小企業信用保證基金」，目的即在透過信用保證，分擔銀行辦理中小企業貸款之信用風險、提升銀行辦理中小企業貸款之意願、協助資金用途明確、還款來源可靠、信用無嚴重瑕疵、具發展潛力、但擔保品不足、經往來銀行審核原則同意貸放的中小企業取得銀行融資。相關資訊請參照台北市政府產業發展局：

1. 信用保證基金

在推廣的過程當中，信用保證基金即可扮演積極的推動角色。由於在先前我國政府已先後針對數位內容和文化創意產業推出「數位內容產業與文化創意產業優惠貸款」和「數位內容鑑價與融資擔保機制推動計劃」，³⁰³若銀行考量到風險因素而無法承作時，則可由信用保證基金接手，扮演降低銀行風險的角色。而分擔風險的信用保險基金，將必須更能掌握智慧財產權的價值，就此而言，如果信用保險基金能與完善的鑑價體系相配合，將能確實掌握智慧財產權的價值，而更願意去分擔銀行的風險。³⁰⁴

惟須注意者是，協助文創業者取得融資不應只靠銀行與信用保證基金的接濟。基於風險分攤與鼓勵其創新研發的本旨，文創業者若對自己的創作有信心，其本身亦應承擔部份風險，例如由文創業者自己投保一定比例的保險，這也會讓銀行更有融資意願。最後，負責出具鑑價報告的鑑價機構或公司，其責任除了幫文創業者的作品「標價」和尋找市場外，也必須承擔起鑑價之後的責任。

2. 鑑價機制

在鑑價機制上，目前在世界已有許多國家對無形資產鑑價設有相關的評價團體，³⁰⁵而其中更以美國的制度最為完善，其主要是透過鑑價基金會(The Appraisal Foundation，以下簡稱 TAF)發揮鑑價制度的功能。³⁰⁶TAF 其本質上屬於一非營利機構，主要贊助者為非營利鑑價團體及鑑價報告使用者團體。³⁰⁷TAF 的主要功能

http://www.taipei.gov.tw/cgi-bin/Message/MM_msg_control?mode=viewnews&ts=485f1b42:3388&theme=3790000000/379670000G/ed-msg&layout=3790000000/379670000G/ed-message&pressmode=&acc=&pwd= (last visited Jan. 18, 2010)

³⁰³ 關於「數位內容產業與文化創意產業優惠貸款」，請參照：數位內容產業推動服務網，*available at*: http://www.digitalcontent.org.tw/dca_download.php#Scene_1 (last visited Jan. 18, 2010); 關於「數位內容鑑價與融資擔保機制推動計劃」，請參照：經濟部工業局「94 年度數位內容鑑價與融資擔保制度推動計畫執行成果報告」，*available at*:

<http://www.moeaidb.gov.tw/external/ctrl?PRO=filepath.DownloadFile&f=executive&t=f&id=622> (last visited Jan. 18, 2010)

³⁰⁴請參照：經濟部中小企業處-智慧財產資金媒合平台，任建翔，「如何為中小企業智慧財產權籌資問題解套」，電子報第二期 (2005 年 09 月 29 號) (作者時任中小企業信用保證基金經理)。

³⁰⁵ 目前主要國家的鑑價團體運作模式約可分為三類：第一類是由政府立法，委由民間協會管理及運作，主要代表國家為美國；第二類是由經由國家考試通過後再發給相關證照，並由半官半民的協會管理及運作，主要代表國家為中國；第三類則是由評價機構自我培訓認證。不過原則上均還是採取「培訓、考試、任用」合一的制度。請參照：郭年雄，「智慧財產權評價發展趨勢」，國家菁英季刊，第二卷，第二期(2006 年 06 月)，頁 49。(作者時任經濟部工業局副局長)

³⁰⁶ 美國鑑價基金會(Appraisal Foundation)的官方網頁，請參照：

http://www.appraisalfoundation.org/s_appraisal/index.asp (last visited Jan. 19, 2010)

³⁰⁷ 同前註。請在首頁左側點選“*Our Sponsors*”。*Available at*:

<https://www.netforumondemand.com/eWeb/DynamicPage.aspx?Site=taf&WebCode=Sponsors> (last

在於負責制定、頒布和推動「專業鑑價實務統一規則」(Uniform Standard of Professional Appraisal Practice, 以下簡稱 USPAP),³⁰⁸這包含建立鑑價人員選考資格標準,監督自律性的非營利資產鑑價團體、³⁰⁹以及確保聯邦和州政府依相關規範執行鑑價人員的考試和認證等。

就我國目前而言,較為有名的鑑價團體有中華無形資產暨企業評價協會(Chinese Association of Business And Intangible Asset Valuation, 以下簡稱 CABIAV)和臺灣技術交易市場(Taiwan Technology Marketplace, 以下簡稱 TWTM)。其設立的目的除了建立公平合理的鑑價制度外,也針對專業鑑價人員加以訓練。其中 TWTM 更深入針對民間的鑑價公司進行考核、管理和認證。

在實務上,我國業者透過鑑價制度取得融資的案例,最值得注意的是在 2004 年,我國的「東森華榮傳播事業」和「電視豆」兩家公司,成為國內企業透過無形資產鑑價制度取得銀行貸款或作價入股的首例。「東森華榮傳播事業公司」主要是其以頻道和行銷通路的完整建置、高收視率、眾多的影片和節目、以及其節目製作品質及經營管理團隊的能力,作為鑑價的融資擔保品,取得中華郵政公司旗下的信用保證基金擔保,最後成功獲得交通銀行的聯合貸款。而製作卡通影片的「電視豆」公司,則是以技術、創意及經營管理團隊價值直接作價入股,吸引日本富士電視台與該公司簽約。³¹⁰

而為了協助國內文創業者取得更多來自國外資金的贊助或以其作品作價入股外國公司的機會,推動我國鑑價機制與國際接軌將會是目前的當務之急。以 TWTM 為例,其在民國 95 年即開始推動與國際鑑價協會(International Association of Consultants, Valuers and Analysts, 以下簡稱 IACVA)合作 推動國內鑑價師亦可取得國際認證(Certified Valuation Analyst, CVA);³¹¹ 而 CABIAV 亦曾在民國 94

visited Jan 18, 2010)

³⁰⁸ 專業鑑價實務統一規則(USPAP)是被 1989 年的「金融機構改革、重建和施行法案」(The Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act of 1989)所認可的統一鑑價規則。該發案也規定,各級聯邦和州政府均必須遵守 USPAP 所設計的一切鑑價規則和標準。同註 42,請在首頁左側點選"USPAP"。Available at:

http://www.appraisalfoundation.org/s_appraisal/sec.asp?CID=3&DID=3 (last visited Jan. 19, 2010)

³⁰⁹ 目前較為有名的非營利性鑑價團體,包括:美國鑑價協會(The American Society of Appraisers, 以下簡稱 ASA)、鑑價研究院(Appraisal Institute)、國家認證鑑價師協會(The National Association of Certified Valuation Analysts, 以下簡稱 NACVA)、企業評價師學會(The Institute of Business Appraisers, 以下簡稱 IBA)等。

³¹⁰ 請參照:中華無形資產暨企業評價協會,首頁新聞稿,「無形資產融資-善門大開」(轉載自 2004 年 05 月 20 號經濟日報)。Available at: http://www.cabiav.org/news/930524_1.htm (last visited Jan. 20, 2010)

³¹¹ 請參照:經濟部培訓科技背景跨領域高級人才計畫-96 海外成果發表會,從美國智財評價看臺

年曾推動與美國的國家認證鑑價師協會(The National Association of Certified Valuation Analysts, 以下簡稱 NACVA)合作, 引進 NACVA 的鑑價師認證與標準制度, 惟後來即宣告終止。³¹²

由於在現行的鑑價制度上, 美國不論是在考選、培訓專業鑑價人員和監督相關鑑價團體上, 均相當完備, 也多被國際上所認可。因此, 我國文創法將來就各類文創產業的鑑價制度, 應可師法美國作為借鏡, 以尋求和國際接軌的機會。

3. 活絡智慧財產權交易市場

在交易平台方面, 目前台灣的 TWTM 即屬聯合交易平台的一種。只不過, 其目前交易的範圍並不包括文創產業, 故將來如欲透過 TWTM 扶持文創產業, 將有增加交易範圍的必要。此外, TWTM 基本上僅尋求國內技術的整合, 鮮少包含其它國家的技術。由於文創法第一條第一項即開宗明義說明, 政府在扶持文創產業之餘, 亦應積極開拓國內外市場, 故將來不論是運用 TWTM 或另外開創新交易平台, 其走向將是需要一個更國際化, 同時能夠引領區域或世界潮流的完整交易制度。就此而言, 去年八月剛在北京成立的「中國技術交易所」, 其設立的目的即在建立完善技術產權交易制度、機制和規範、創新交易產品和服務內容、聚集各產業資源、完善技術產權融資等配套功能, 最後達到成為具有國際影響力的技術交易平台,³¹³ 應可作為我國的借鏡。

除此之外, 為促進交易活絡, 亦有論者主張國內可以多鼓勵資產管理公司 (Assets Management Company, 以下簡稱 AMC) 參與。³¹⁴ 由於 AMC 的目的是在協助本質尚屬健全, 但短期流動性不足 (Temporary Shortage of Liquidity), 而非支付不能 (Insolvency) 的銀行。其設立的用意即在加速解決銀行的不良金融資產, 透過債權讓與或設定信託之方式來取得銀行債權人的地位, 以進行金融風險控制等活動, 而銀行則專注於放款業務, 毋需對其不善處理的不良金融資產傷神。³¹⁵ 由於目前很多智慧財產權往往都面臨有行無市的問題, 因此若有 AMC 的加入, 透過

灣之發展, 頁 33。

³¹² 同前註, 頁 63。

³¹³ 請參照: 北京產權交易所 2009 年 08 月 13 號官方新聞, 「中國技術交易所揭牌儀式在北京隆重舉行」, available at: <http://www.cbex.com.cn/article/xxpd/bjsdt/200908/20090800012384.shtml> (last visited Jan. 20, 2010)

³¹⁴ 請參照: 經濟部中小企業處-智慧財產資金媒合平台, 林鴻六, 「如何為中小企業智慧財產權籌資問題解套」, 電子報第二期 (2005 年 09 月 29 號) (作者時任亞太智財科技服務公司總經理)。

³¹⁵ 請參見: 解決銀行壞帳—民營資產管理公司 (AMC), 銀行員工會-全國聯合會官方網站。 Available at: <http://www.bankunions.org.tw/?q=node/1118> (last visited Jan. 20, 2010)

AMC 向銀行收購受擔保的文創作品，並藉此累積經驗與案例，除了可以活絡文創產業在金融市場的交易外，更可藉此創造文創產業在市場上的價值。

(三) 文創法與目前電子書(e-Books)發展的國際趨勢

網路搜尋引擎龍頭 Google 在取得搜尋服務的霸主地位之後，在 2004 年開始進行另一項史無前例的挑戰任務—將世界上所有的書籍加以電子化。此計劃被命名為「Google 電子圖書館計劃」(Google Book Library Project)，除了與世界上知名的大學圖書館合作，例如美國的密西根大學、哈佛大學、史丹福大學與英國的牛津大學，並將運用 Google 原有的搜尋引擎架構，讓線上使用者透過 Google 圖書搜尋(Google Book Search)在線上閱覽市面上在版或絕版的書籍³¹⁶。

然而，Google 在進行書籍電子化的過程中，並未區分書籍是否仍具有著作權，或是否為孤兒著作(Orphan Works)，也因此最終引起許多作者與出版商的抗議，這也導致相關的著作權侵權訴訟隨之而生。此一系列的紛爭，最後在承審的紐約南區聯邦地方法院法官 Judge Chin 在 2009 年 11 月 19 號正式核准了當事人雙方的初步和解協議暫告一段落³¹⁷。值得注意的是，在該和解協議當中，就孤兒著作的爭議著墨甚多，其除了替尚未確認的作者選定「獨立代表」以保障其權利外，亦成立一「孤兒著作基金」(unclaimed fund)，並運用該基金以支付尋找作者的相關支出，同時也會將系爭著作的相關收益納入該基金。³¹⁸最後，Google 也同意加快尋找真實作者的腳步，並將運用 Google 旗下的搜尋網頁加以輔助。³¹⁹

由於該案呈現了許多電子書未來在發展中可能會遭遇的問題，故其關於孤兒著作所設立的「獨立代表」與「孤兒著作基金」制度，應值得我國智財局未來在執行文創法第二十四條時參考。如此一來，在該條的架構下，利用孤兒著作當素材的文創業者，除了必須先提存相關授權費用外，智財局更可將其放入「孤兒著作基金」，並透過此基金的運作，加速確認孤兒著作相關權利人的身份。同時也可在權利人身份被確認前，委派專責的「獨立代表」保障其權益。

³¹⁶ 關於 Google 圖書搜尋更詳細的資訊，請參照 Google Books 官方網頁。Available at: <http://books.google.com/intl/zh-TW/googlebooks/agreement/index.html#1> (last visited Jan. 20, 2010)

³¹⁷ 請參照 Google 官方新聞稿，available at:

http://www.googlebooksettlement.com/r/view_summary_notice (last visited Jan. 20, 2010)

³¹⁸ Supplemental Notice To Authors, Publishers And Other Book Rightsholders About The Google Book Settlement, available at: http://www.googlebooksettlement.com/r/view_summary_notice (last visited Jan. 20, 2010)

³¹⁹ *Id.*

(四) 租稅優惠條款分析

文創法的立法目的，除了促進化創意產業發展外，亦建構具有豐富文化及創意內涵之社會環境，是以國家對於文化創意的推動，除了採取「獎勵」方式外，多採取「租稅措施」方式，有助於國家維持其「中立性」，並且讓文化漸漸得以「由下而上」自主活潑的形成與發展，使國家立於「補充性」地位，減少國家直接補助方式產生的問題，而不利多元文化發展，是以，文創法除了以「協助」、「獎助」及「補助」方式外，更採用藝文人士極力主張之租稅優惠方式並且以專章方式設計，將有助於長遠文化的發展，且營利事業捐贈項目增加，開創更多捐贈之可能與帶動文創普及與發展。³²⁰

惟公司投資文創研發與培訓法源依據不明確，令人卻步。因為文創法第 27 條之立法目的，為鼓勵文化創意事業積極投入研究發展及人才培訓，以提升其技術能力及人才素質，爰依關稅法、其他法律減免稅捐。人才培育及研究發展本即是各產業的核心，若欲提高產業競爭力，這兩項絕對是必要且值得投資項目。在歷次草案均有明訂適用何法（如：促進產業升級條例）、抵減何種稅（如：營利事業所得稅），惟文創法第 27 條卻未清楚指明，當公司投資「文化創意研究與發展」及「人才培訓」所支出的金額，有哪些明確的法律規定得以依循，此將會使得公司在未得到更明確的依據前，並不敢貿然投入資金與心力，「文化創意產業發展法」所欲促進文創產業發展之立法目的也難以實現。³²¹

又文創法第 26 條規定，就營利事業所購買由國內文化創意事業原創之「產品」或「服務」如何認定，是由稅捐稽徵機關認定、抑或由國內文化創意事業、主管機關認定之？稅捐稽徵機關是否有足夠人力與專業能力認定，或者應該交由「文創法主管機關」或是未來成立的「財團法人文化創意產業發展研究院」認定之。這都是本法目前並未明文規定，勢必未來將於適用租稅抵減時，徵納雙方可能就此會產生認定與適用之爭議。此外，由目前現行促進產業升級條例實務運作觀察可見，往往存在著申請投資抵減者、經濟工業局與稅捐稽徵機關就系爭事項是否符合投資抵減規定等認定的爭議，文創法就租稅條款部分，宜以此為借鏡，

³²⁰蔡朝安律師、王萱雅律師，台灣文化創意產業發展法中「租稅條款」之現在與未來，*available at:*

<http://www.pwc.com/tw/zh/services/legal/knowledge-center/legal-column/feature/legal-feature-tax2010.jhtml> (last visited June 21,2011)

³²¹Id.

建議宜於「營利事業捐贈抵稅實施辦法」明訂之。³²²

「文化創意產業發展法」經過 8 年多的準備與研議而誕生，雖然本法的主軸仍係以「產業」為主，此立法將讓台灣的文化藝術及相關產業邁向另一個新的局勢。文創法在租稅優惠章，採取較多獎勵營利事業間接達成促進文化創意產業發展的方式，就非常需要資金的文化創意團體而言，捐贈方式之租稅優惠規定，無疑開展營利事業對文化創意團體之增加捐贈之可能性，就營利事業而言，不但能提高其事業正面形象，更產生實質上經濟誘因。惟營利事業購買由國內文化創意事業原創之「產品」或「服務」如何認定，是否符合文創法第 26 條規定，得以認列營利事業之當年度費用或損失，有賴未來「營利事業捐贈抵稅實施辦法」之明訂。另就公司投資文創研發與培訓部分，因為文創法的規定並未明確，未來除非另有相關配套立法，否則將依賴行政函釋，仍生諸多適用上之爭議與困擾。這將未來「文化創意產業發展法」租稅優惠部分，應予留意之處。

四、小結

台灣的數位典藏業者向來都有不錯的環境調整能力，主要是歸功於產業的創新以、市場的靈活反應以及我國數位技術的奧援。以出版產業為例，雖然近幾年來該產業面臨強大的經營壓力，然而台灣業者總是能夠不斷致力於創新能力的提升，如動態電子書的開發與異業結盟的靈活經營策略等，繼續維持一定的產業競爭力。

放眼未來，全球數位典藏市場的競爭將會變得越來越激烈。而我國業者在靜態圖片市場都尚未站穩之際，動態影像市場發展的浪潮又以排山倒海的速度席捲而來。接下來市場現實的考驗將會扮演核心的機制，影響產業創業的意願以及進行產業的淘汰。也因此，文創法所能提供的獎補助機制、融資與人才培育的配套措施就顯得更為重要，而也惟有在軟硬體的條件充足之後，再針對我國固有的動態與靜態素材加以活化，才能給使用者帶來更獨特的數位經驗，進一步體現數位典藏在教育與知識推廣上的文化價值。

³²²Id.

第五章 結論與建議

第一節 建議

由於數位典藏在本質上屬於文化創意產業的一環，其目前雖然已經有文化創意產業法可以提供獎補助等措施，但是現實上卻有相當多的問題仍待文創法的各項配套措施才能解決，而這些問題的解決，對數位典藏未來在我國教育與知識的推廣上將至為重要，值得深入思考。

壹、應有效協助數位典藏業者解決資金取得問題

數位典藏業者若要能夠跨出台灣，使台灣在國際發聲，必須要有相當的資金，因為任何獲得全球消費者迴響的文化產品或服務，都需要投入大量的時間與資源，這些都需要資金的協助。

但是在台灣，雖然專利法、商標法與著作權法早在 1990 年代初期修正時，就明文規定智慧財產權可以作為質權的標的物，開放了智慧財產權獲取融資的管道，但是十餘年來，金融機構對於承作此等業務興趣缺缺，最主要的原因，就是相關的配套措施，例如鑑價制度與公信力迄今尚未建立，這也使得文化創意產業無法依據著作權法等法規取得銀行融資或保證。文化創意產業發展法雖有協助業者取得融資的規定，但是制度仍未建立，觀諸著作權法等的前例，如何確實執行可能才是最大的問題。

貳、應考慮引入新融資管道

數位典藏業者本身屬於文化創意產業，因此其不但在美日等國可以獲得銀行的融資，更特別的就是美日等國還開放了智慧資產證券化（IP securitization）的管道，准許文化創意產業能透過證券化的方式取得資金。例如歌手 David Bowie 就在 1997 年拔得頭籌，由其提供其專輯作為擔保，而取得 5,500 萬美元的資金，嗣後，許多與文化創意有關的著作權創作，除利用原有的募資管道外，亦轉而尋求利用此種模式。而在台灣，雖然已經通過金融資產證券化條例與不動產證券化條例，但是對於文化創意等智慧資產的證券化問題，卻無明確的規定。因此，若能將銀行融資與金融資產證券化條例整合，引入證券化的融資管道，將會更有助於文化創意業者的壯大。

參、應考慮將數位典藏產業與科技產業作相同對待

就國外的經驗而言，許多耗資甚大的文化創意產業，例如電影、動畫、線

上遊戲等，都有創投公司或個人的投資。但是在台灣，雖然創投有相當的資力，但是因為數位典藏產業並未能獲得與投資科技產業相同的租稅優惠，例如五年免稅或股東投資抵減，使得創投或個人資金投入有限。但是反觀美、日，甚至韓國，卻都積極的導引創投資金進入文化創意產業。例如韓國一家名為 Natural Image 公司就與美國動畫公司 Threshold 共同投資 2,500 萬美元拍攝動畫「食物戰爭」(Foodfight!)，已經未演先轟動。由於數位典藏產業已經成為次世代的知識加值產業，若要徹底解決這些問題，就要考慮是否要對文化創意產業與科技產業給予相同或類似的待遇，才能有助於吸引國內資金投入文化創意產業。

肆、應考慮進一步鼓勵企業與數位典藏業者的合作

台灣數位典藏產業發展最大的問題之一，就是尚未全面性地建立企業與文化產業結合的機制。在國外，企業與文化產業之合作已經蔚為風潮，企業透過參與文化活動不但有效的提升企業形象，也因此就其所捐贈的費用獲得租稅的減免。相反的，雖然台灣的所得稅法、文化資產保存法與文創法都有對捐贈文化團體減免的規定，例如根據所得稅法第三十六條自由捐贈的規定，可以就企業所得 10% 的範圍內進行捐贈，並可就捐贈額列為當年度費用或損失。但是國內企業與文化結合者仍然有限，究其原因，主要在於企業尚未能正視企業與文化創意產業結合的優點。惟若要發展數位典藏產業，就不能僅憑政府的力量，還必須要有民間積極的參與。但若要提供民間的參與，就有待政府進一步消除企業與數位典藏結合的障礙，才能在有限的政府預算之外，透過民間的力量發展文化創意產業。

伍、應進一步協助或強化數位典藏產業進行國際行銷

若要有效的發展數位典藏產業進軍國際，就應該將數位典藏與商業結合，並提供英文資訊，方能逐步建立品牌知名度，進而打動國外民眾的心。以這方面而言，台灣的故宮就具有很大的潛力透過如 iTunes 或蘋果 App Store 等應用程式進軍國際，然而政府並未能提供有效的方案協助這些業者進行國際行銷，反而較著重一般的商品加值資訊。這種情形，對於新興的數位典藏產業，例如動態影像和電影等影響最大、也相對的遏阻了台灣數位典藏業者進軍國際，因此如何進一步協助或強化數位典藏業者國際行銷，值得深思。

陸、應積極採行保護創作人的措施

雖然政府了解人才為數位典藏產業的根本，也積極的培養數位典藏人才，但是相關的法規卻不見得對相關人才有充分的保護。其中最明顯的就是著作權

法。雖然台灣的著作權法給予權利人相當的保護，但是若權利人對著作權無充分的了解，或是不具有足夠的談判籌碼，則可能落到全盤皆輸的可能。

最主要的原因，就是台灣著作權法第十一條與第十二條准許僱用人或是聘用人可以與創作人約定以其本身為著作人，直接獲得著作人格權與著作財產權，如此一來，若創作人對著作權法不了解或是沒有談判籌碼，則可能會永遠的喪失其作品的控制。

另外，著作權法第三十七條有關授權的嚴格規定也不利用一般的創作人。按照該條規定，若創作人採專屬授權的方式，則在專屬授權的範圍內均不可再行行使其權利，這種規定，可能使創作人雖在名義上仍保有著作權，但是在實質上卻完全喪失著作權。雖然有此等問題，但相關主管機關似乎並不認為這是個問題，甚至迄今並未能提出一個契約範本供創作人參酌，而任由創作人自行處理，反而無法有效保護創作人，進而會限制創意人才的發揮。

最後則是我國法院實務見解對於合理使用的認定過於嚴格不利後續創作人。雖然台灣的著作權法中為了平衡著作權人的權利，特別有就合理使用加以規範，並在1998年修法時，明確在第六十五條第一項增加著作之合理使用，不構成著作權之侵害，而在2004年修法時，又在第九十一條增加第四項，明文規定「著作僅供個人參考或合理使用者，不構成著作權侵害。」雖然如此，台灣司法機關在處理合理使用方面仍然有相當嚴格的限制，反而不利於數位典藏產業的發展。

第二節 結論

在靜態影像方面，我國的數位典藏產業不論是在公部門或私部門，如欲尋求商業模式對外授權以販售增值影像產品時，仍欠缺一套共同遵循的法律機制加以保護，特別是一旦其涉及網路平台時，將更容易讓典藏單位在利用與授權時可能面臨無所適從的情形，亦可能影響第三人利用該等動態影像的興趣與信心。也因此，我國各數位典藏機構除了應積極建立透明的交易機制來維持自己的競爭力外，政府也應輔導各機構聯合建立起一個「統一的授權平台」。在這方面而言，本研究計劃第一年所提及的 Scholars Resource 架構即相當值得我國仿效，也可讓數位典藏產業在教育市場的發展能有更完善的制度可以依循。

在動態影像方面，由於其已逐漸大量取代靜態圖片而將成為未來教育與知識推廣的主要趨勢，而目前努力的方向除了讓相關的法規範和配套措施更完善之外，亦可以考慮提昇動態影像產業在文創法規、文化部組織中所佔的位階，希望

讓動態影像產業擁有更多資源，去從事更多人才培育、鼓勵更多元化的創作，進一步健全整體產業鏈，最終達到擴大教育市場中使用動態影像素材的使用者範疇。

我國目前的數位典藏計畫建立的動態影像資料庫，如新聞局、國影館、台灣電影部落閣與各機構的素材雖多，但是談到教育使用、商業使用與加值應用，因為經費與各樣資源的缺乏，尚有一段距離。而在法律層面上，由於其利用往往牽涉智慧財產權之法律爭議，而國內法律見解或過於保守和分歧，也造成欲利用典藏資料者有所顧忌，例如在藝術創作上，新創作往往會自前人既有的創作中加以取材或參考，此時如何界定「利用」與「合理使用」之程度，實務上即為一難以認定的課題；又如對於博物館和美術館間借展之展品，若配合科技化服務而有其他加值應用時，其間的法律關係與授權關係如何處理，也是一個新興的議題。例如吸引兩岸華人矚目的兩岸分藏之富春山居圖合璧，但是為了便利參觀人士，故宮也以科技化服務製作數位化的合璧富春山居圖配合展出。但是這個花費多方資源所製作的數位版，若於展覽後就此消失，也是一種損失，雖然故宮目前考慮以製版權的方式來維護其權益，但是若繼續以其他方式展出，勢必也會涉及授權方、製作方，甚至是代理發行方等多方之問題。

呈如本研究團隊第一年報告所提及，目前我國數位典藏產業由於缺乏一套有遠見的宏觀發展方向與辦法，呈現出補助、收藏、推廣三者之間少有交集的怪異現象。而惟有透過專責機構的設立，整合政府在產業鏈所須扮演的各樣角色，作品的典藏與累積才能更有效率地進行；一旦擁有高效益的典藏事業，就有了與世界級典藏機構進行更多交流的籌碼，也才能進一步談合作、合資，進一步循其本回饋我國數位典藏產業，創造出品質更好的作品。

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2011/10/31

國科會補助計畫	計畫名稱: 數位典藏之教育或知識推廣影像授權模式(2/2)
	計畫主持人: 馮震宇
	計畫編號: 99-2631-H-004-002- 學門領域: 第四分項: 數位典藏與學習之學術與社會應用推廣計畫
無研發成果推廣資料	

99 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：馮震宇		計畫編號：99-2631-H-004-002-				計畫名稱：數位典藏之教育或知識推廣影像授權模式(2/2)	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數(含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (本國籍)	碩士生	4	4	100%	人次	參與此計畫的研究生中，有一位於計畫撰寫過程中對數位典藏產生莫大興趣，並進一步就此主題衍生畢業論文題目，也是為數位教育埋下了一顆青年種子。
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	1	1	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
博士後研究員		0	0	100%			
專任助理		0	0	100%			

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>本計畫對國內外數位典藏動態影像的研究與認識，曾於不同的聚會中和其他不同領域的教授們討論提起。於是延伸本年度主題，和故宮與其他各技術領域的學者們一同於九月底聯合提出整合型計畫「故宮博物院的科技化服務創新」的申請。此舉正是本研究腦力激盪與火花碰撞的結果，發現還有更多值得研究和與時俱進翻新的現實課題，未來若能在故宮的商業化模式中看到研究成果的落實，將是本研究對台灣數位內容市場的一具體貢獻。</p>
--	--

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科教處計畫加填項目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

本次針對數位典藏的動態影像授權模式做了一個通盤的審閱，也檢視了相當多現有的案例，許多資訊可供國內業者參考。同時，我們也提出一些可供改進的建議，無論是正要踏進數位典藏影像授權市場的業者，或是已經營運多時的企業，都可回頭省視目前的策略，並認識現行法令的走向，希望台灣在數位教育市場的發展上能有更多元的角度與視野供思考與想像。