

國立政治大學 新聞學研究所碩士論文

指導教授：方念萱 博士

鄉民全都「讚」出來：初探反國光石化
運動的青年網路實踐



研究生：盧沛樺

二〇一二年一月

致謝辭

這段自我質疑的時日總算捱過，而達到兩年半畢業的預期，自然也是件令人寬慰（也變得沒那麼懷疑自我能力、略提振了點自信）的事情。不過，之所以能在短時間裡寫成這篇論文，我想是各種因素加乘，催促著我快馬加鞭、矢志完成。

首先，特別感謝指導老師 方念萱副教授。方老師真正是位讓人如沐春風的學者，擔任方老師研究助理兩年來，她以身教示範了研究的功夫，特別是難以見諸教科書的研究倫理議題與研究者的批判自省。身為方老師的指導學生，我也從未感受到師生間的權力關係，而能在方老師面前侃侃而談，勇於表達自身立場與觀點，或以蹙眉搔頭等肢體動作，清楚表達自己尚未掌握老師的提議。在這邊要向老師特別致歉的是，我時常挾身為指導老師研究助理之便，掌握老師行蹤，因此總在老師甫自國外開會回國之際、指派研究工作的信裡，便魯莽地向老師徵詢論文開會時間，干擾老師休息與作息——不過，方老師從未訓斥，也充份配合，我深切感到虧欠與感謝。

其次，也要向兩位口試委員林鶴玲老師、陳順孝老師致謝。碩二時旁聽鶴玲老師在台大開的資訊社會學課程，收穫不少，特別是課上老師引導學生深化思考、討論、反身性地回到自身經驗等。也在這門課上，便就論文主題和老師有過幾次討論。無論是論文提案和最終的口試，鶴玲老師也始終從宏觀的社會學層面體貼、耐心地提醒我思慮不周之處。阿孝老師則在更早的年會裡結識，自彼時起，便與老師建立良好的互動，學術議題交流之餘，連反國光石化運動的第四次署外守夜網路動員也特別請老師幫忙了呢。事實上，這篇論文也可說是延續老師的長期關懷，行文中便不時引述老師的作品，口試時，老師也特別提醒我在文末提出實務上的貢獻與未來研究建議。口試過後，我謹遵兩位口委的建議著手修訂，不過如若研究上仍有任何瑕疵，必當是自身能力不及、未能企及師長建議。

再次，則要感謝我的家人。很幸運的是，我有對開明的父母，他們總是尊重、且支持我的決定，並且全心信賴。因此，就讀研究所期間，他們看到我熬夜苦讀，只是為我遞上一杯熱茶、聽到我加入球隊，還對我說運動很好、明白我不能像其他人在兩年內畢業，則是叮囑我慢慢來、壓力別太大了...還有我完美的啦啦隊，姊、弟，不僅時而化身小丑，逗我開心，偶爾還要付出物質代價，帶我四處打牙祭，讓我酒足飯飽、穩健啟航。

接著，感謝環繞在我身邊給予我研究建議的紹良和小批、不時提振我士氣的國中、高中、大學摯友、陪我打球舒壓的交大與政大球友、伴我度過最充實卻也最乏味的研究所生活的每一位新研所九八級同學。當然還要特別謝謝遠在新竹的蘇小豪，謝謝你和我約定豪賭、也謝謝你這兩年多來的一路陪伴，讓我更加獨立自主、不輕易抱怨、全力以赴、面面俱到...從你身上，我真的獲益良多。

最後也最重要的是，感謝每位熱情與我分享經驗的受訪者，這篇論文沒有你們是不可能完成。不過，比起幫助我完成論文還要重要的是，謝謝你們懷抱熱忱、站上前線，傾盡心力守護台灣的未來。論文寫作本身是個再社會化的過程，我不僅從中重新理解自身研究上、思慮上、寫作上等等的侷限，也深受你們的言行影響，第一次認真地、執拗地認為成為公民是件多麼嚴肅、而刻不容緩的事情。真的很謝謝你們為我上了這麼一課，我深深地認為，這是我選擇唸研究所最不悔的一件事。

二十五歲，二〇一二農曆新年前



摘要

評估探究網路社運的研究結果紛雜，與其說結果歧出，不如重新檢視用以分析的路徑。我認為著眼於技術形式的分析路徑可能有所不足，因此，本研究切換視角，自科技與社會研究中汲取養分，從使用中科技（technology in-use）的角度切入，藉機勾勒數位科技在善於把玩者手中所形成的各色風貌，及其打造有別於傳統社運的抗爭戲碼。文中便整理多樣數位科技在社會運動中快或慢地跳脫原先功能與使用方式的情形，突顯全青盟成員是以長期的網路使用經驗為基礎，才能深具創意地將特定科技依運動階段轉換角色，或是有技巧地應運動階段帶進不同的科技，並在多元的科技間加以協調、組合，或是勝任翻譯者的角色，在運動的聲援者與網路使用者之間快速轉換，將嚴肅的運動資訊應數位平台的特色與文化裁剪為引人共鳴的文本。簡言之，用於加強社交的強勢腳本已在愛用且善用的使用者手中退位，數位科技重新以社會運動科技的姿態登場。事實上，這正反映網路世代對社會運動的想像與行動已難排除長期耽溺的網路經驗，於是，無論是社會對話、群眾串聯、組織形式均深受數位參與文化的潛移默化，開創有別於傳統的社運圖像。

關鍵字：網路社運、科技與社會、數位原民、媒體素養、參與文化、腳本

Abstract

The findings of cyber activism research that focus on technical forms are diverse and confusing. Thus, I believe it is better to reexamine the way of analysis. The article uses the perspective of technology in-use which draws from Society, Technology, and Science (STS) approach to trace the dynamic of young activists using digital technologies in social movement, as well as the characteristics of contemporary internet-embedded social movements beyond traditional ones. The study shows that digital technologies have departed from original scripts in different degrees. Based on the long-term experiences of using internet, members of National Youth Alliance Against KuoKuang Petrochemical Project creatively changed roles of technologies and tactically composed multiple technologies according to the stages of movement. Moreover, they successfully reedited the campaigns which widely disseminated in digital environment based on their capacity for switching identities between activists and internet users. In short, digital technologies were originally used to strengthen human relations. The skilled users/activists of digital technologies have, however, utilized these technologies to promote social movements. In fact, as mentioned above, it also reveals that the imagination and actions of social movements by net generation cannot exclude their long-term experiences of internet use. Therefore, regardless of social dialogue, mobilization and organization structure which are critical elements of social movement, they all have been deeply influenced by digital participatory culture.

Keywords: cyber activism, Society, Technology, and Science (STS), digital native, media literacy, participatory culture, script

目錄

第壹章、 緒論	1
第一節、反國光石化運動，讚 (like)	1
第二節、研究視角與研究貢獻	6
第貳章、 文獻回顧	9
第一節、技術本位的科技—社會運動研究	9
1-1、科技烏托邦的觀點	10
1-2、科技反烏托邦的觀點	14
第二節、使用中的科技	16
2-1、駁斥科技決定論	16
2-2、科技分析應從科技祈使轉移到科技使用	17
第三節、數位原民與新素養	21
3-1、蔓生的數位參與文化：分享、合作	22
3-2、數位公民及其政治實踐	25
第參章、 研究方法	29
第一節、研究問題與個案代表性	29
第二節、研究設計	31
2-1、參與觀察	31
2-2、深度訪談	34
第肆章、 研究分析	38
第一節、全青盟的網上行動紀實	38
1-1、臉書 (facebook)	38
1-2、Google 的應用服務	47
1-3、批踢踢八卦板	51
1-4、網路直播軟體	55
1-5、數位編輯與剪輯軟體	57
1-6、小結	60

第二節、數位原民的社運劇碼	65
2-1、準備好被搜尋，讓網路成為說帖	65
2-2、從烏合之眾到（半）公眾	68
2-3、我們不是組織，我們都只是網友	73
2-4、小結	78
第五章、 結論	81
第一節、主要研究發現與補充	81
第二節、理論概念探討	84
2-1、腳本／去腳本	84
2-2、懶人行動主義	85
第三節、研究貢獻與未來研究建議	86
參考文獻	88
附件、深度訪談邀訪信	97



圖／表目錄

圖 1-1	網友改寫工業局廣告《誰偷走了你的一切?!》	4
圖 2-1	新興數位行動類型	12
圖 3-1	網友揪團參與實體示威行動	32
圖 4-1	網友拉進認識的彰化人來壯大社團	41
圖 4-2	框線處即出現在塗鴉牆的活動邀請訊息（非本個案圖片）	43
圖 4-3	慫恿社群成員將個人顯圖換成運動標語	44
圖 4-4	受訪者陳寧個人塗鴉牆上的組圖	45
圖 4-5	Google 的電子郵件也可流通 YouTube 的影音	50
圖 4-6	全青盟的官方網頁及其嵌入的大量 Google 其他服務	51
圖 4-7	框線內即該文章推／噓文數之統計	53
圖 4-8	三月初台大就業博覽會的文宣	58
圖 4-9	參與實體集結的民眾在活動後上傳現場拍攝的照片	71
圖 4-10	網友透過數位創作成為網路上聲援運動的行動者	71
圖 5-1	腳本／去腳本光譜	84
表 2-1	數位參與文化的關鍵素養	25
表 2-2	數位時代的公民身分轉型	28
表 3-1	受訪者清單	36
表 4-1	全青盟成員馴養科技的情形	61
表 4-2	全青盟成員所落實的資訊素養	68
表 4-3	網路社運與傳統社運的比較	80

第壹章、緒論

一九九四年，行政院成立國家資訊基本建設推動小組，預計部建國家資訊基礎建設，引領臺灣社會邁向嶄新、進步的資訊社會。在此願景下，加上全球資訊科技的產業佈局，複合政治、經濟條件，加速臺灣邁入成熟的資訊社會階段。其具體癥候包括：資訊基礎建設普及、國人使用資訊傳播科技的時間日增、行動寬頻計費祭出割喉戰、網路服務日新月異、電子服務與虛擬社群逐漸與日常生活整合等。網際網路與日常生活頻繁，逐漸難以切割，反映它不再是純粹的媒體景觀，而是支撐當代資訊社會的物質條件（Castells, 1996）。換言之，多重的資訊科技密切交織孵育了嶄新的社會型態。隨著社會型態變遷，與社會脈動同步的社運自然就有不同的氣象。

第一節、反國光石化運動，讚（like）

如果是特別留意社會運動的朋友，應當都有感受到反國光石化運動正在為國內的環境運動留下新的里程碑。吹奏這場運動號角的樂手蔡嘉陽在受訪時細數這場運動與傳統環境運動的差異，包括不再強調議題在地化、不再由政治人物代言、不再以在地受害人為動員的主要對象等。因此，自二〇一〇年底【石化政策要轉彎 環保救國大遊行】始，到去年由各個聲援團體舉辦的記者會、餐會、兩次環境影響評估會議，示威現場集結社經地位差異頗大的族群，包括彰化在地鄉親、各領域專家學者、藝文界與醫界代表，甚至，抗爭火炬也交付青年手上。

全國青年反國光石化聯盟（以下簡稱全青盟）是為去年初【國光石化·決戰未來 1/26 百萬青年站出來】的活動成立，成員主要由甫畢業的社會新鮮人、研究生、大學生等組成，負責環保署外靜坐守夜的行動。他們在一月十九日召開首次籌備會議，我有幸應朋友之邀參與這場會議。雖然是籌備實體活動，我卻在會議中清楚感受到青年運動者將網路帶進運動的情形，例如動員組為了收動員之效，發想各種宣傳策略時就想到運用各種數位平台來接觸與凝聚網上的群眾，例如爭取網上各家獨立媒體與知名部落客幫忙宣傳議題、在電子佈告欄批踢踢即時熱門看版八卦板偷渡運動消息，也曾試圖聯繫批踢踢站長是不是能在各板入口張貼運動消息。不久，有名成員就在 Google 成立反國光工作群組，經此管道我發現他們很快地建立運動部落格（請參考 <http://fangyuan-tache.blogspot.com/>），並於其上嵌進各種應用服務，如 Google 論壇、Google 協作平台、YouTube 等，來加速議題曝光，並加強全青盟與群眾的互動機會，以利未來運動組織。

一月底的行動結束後，實體行動的餘溫蔓延到網路上，各種參與行動的心得在臉書（Facebook）、部落格（blog）、噗浪（Plurk）等處發佈、流轉：

那兩天，我仍不免會沮喪想到，依存的這島正在破落沈淪，但大家

在行動中展現的團結厚實力道，最終仍鼓舞了我、重振信心，讓我相信，只要付出行動，我們這個世代，一定能救回被財團和政府埋葬的土地正義、健康未來，證明農鄉與城市應是平等的。

...

農曆年後，我們要繼續再戰下去，期待你也加入，「青年站出來，國光石化倒下來」！

(豆腐魚聽自由自語，2011年1月30日)¹

這段文字摘自〈「國光石化撤案·守護青年未來」行動有感〉。部落客在文章中娓娓道出籌備過程的情緒、出席示威現場的感動，並在文章最後呼籲其他人站出來。乍看之下，這是部落客出席實體活動後在私人的數位空間留下參與心得，不過由於網路的公開性，參與心得成為其他人可以搜尋、分享、訂閱的資訊內容，於是，部落客自身成為傳遞運動資訊，並經此動員群眾的節點，如統計至二〇一一年二月底共有 277 人在文章後按「讚」(like)。

二〇〇九年，臉書取代無名小站，成為國內最大的社交網站。全青盟成員均在參與運動前均有自身的臉書帳號。第四次環境影響評估會議後，便見全青盟成員呼籲用臉書建立網路社團，即時凝聚在網上熱烈討論的群眾（請參考 <http://www.facebook.com/profile.php?id=719111179&ref=profile#!/groups/179095422126821/>），以利未來行動的動員。社團開好後，支持者不斷湧入，有的是全青盟邀請其它社運團體，如蠻野心足協會、地方環保團體、社區大學、聲援的專家學者，有的是網友主動要求加入，有的是加入後的網友再去拉人，帶進身邊關心議題的朋友，也有人是一口氣拉進身邊所有住在彰化的朋友。於是，這裡很快累積大量人氣，這些人也都積極維繫著社團的動能，例如轉貼相關資訊、上傳圖像影音、分享行動感想、發掘資訊、討論激辯、喚起行動等。

以工業局製作《誰偷走了你的一切?!》(請參考 <http://we-need-pc.com/>) 的網頁廣告為例。廣告打著石化製品造就型男、正妹的口號，目標瞄準青年。不過，當有人將它分享到臉書社團時，不但沒有達到預期的宣傳說服效果，反而從下列回應，看到臉書成為眾人集思廣益、反制不肖廣告的前哨站：有人藉機變通，重新思考運動策略，如「說不定文字說明落伍了，或許我們也要用圖像跟他PK」、也有人從事查證，舉發廣告不實，如「用 Google map 查一下地圖 Basf 的那個廠區其實比國光石化的預定地小太多了」、或掐緊廣告未署名的事實，提議化為反宣傳的素材，如「這種偷偷摸摸的方式正是反國光宣傳的大好素材，看看怎樣把源頭找出來」。

¹上網日期：2011年2月25日，取自 <http://blog.roodo.com/skydaughter>

這則廣告也被轉到噗浪，噗友的反映也是一面倒地攻擊廣告內容及其廣告未署名的行徑：

台北出世欸南部囡仔 | 大頭：(誰偷走了你的一切?!)這東西是做出來討罵的嗎？幹！

2011-03-02 01:01:26

留言數：5

GinOy 歐陽靖 推 (這什麼爛廣告啊!?) 要不要來做一個海豚與沿岸居民的版本？聽聽他們說尸ノ尸又丫、...請正妹跟型男別穿尼龍製衣服、別開車他們會死嗎？但海豚跟沿岸居民可是會死耶...

2011-03-03 18:34:31

留言數：8

CSC 推 (誰偷走了你的一切?!) 這東西是做出來討罵的嗎!? 沒有石化的日子我能想像，但是沒有地球的日子我無法想像，謝謝。

2011-03-03 11:23:25

留言數：2

glasslin 說 ([ReP]) @Tzaralin: (沒有石化的日子，不就是現在這個樣子而已?)這官網又花了多少錢作的？

2011-03-02 12:42:23

留言數：2

(資料來源：今日我最嘆 PlurkTop)

網友除了透過回應 (comment) 和轉嘆 (ReP)，也有人運用數位美工的專長從事創作，收文化反堵之效。文化反堵行之有年，作法是「將相反的訊息切入企業自身的溝通方式，使原本意欲傳達的訊息出現完全扭曲的結果。...引導觀眾思考原本的企業策略」(徐詩思譯，2003: 331-2)。圖 1-1 即網友以工業局的網頁廣告為對象，惡搞為「靈車版」。他將原本「沒有石化的日子，你能想像嗎？」改寫為「國光石化的日子，你能想像嗎？」然後，又在網頁上加入一部靈車和興建國光石化廠後的國內罹癌人數統計，清楚地傳達石化業擴張是以整體國民的健康為代價——即使石化製品真的滿足當代消費社會的民生必需品，不過原始的廣告並沒有把事情說完整，故意遮蔽健康風險的問題。



圖 1-1、網友改寫工業局廣告《誰偷走了你的一切?!》

資料來源：<http://i.imgur.com/Zag0Z.jpg> (已移除)

此外，以關鍵字「國光石化」在臉書上搜尋，發現有大量的活動、粉絲、社團，像是〈政府陳情—反國光石化網路後援組〉，鼓勵網友從事線上陳情，寄信給環保署、行政院、總統府各級單位。網頁上也整理各部會的陳情步驟。又如〈請大家一起去馬英九的臉書反八輕〉，號召網友一齊到馬英九的臉書留言反八輕。召集人稱之為網路快閃行動。還有像〈反國光時尚玩家：美食臉書連署行動〉、〈反國光石化 大頭貼〉、〈支持國光石化落腳大台北〉，族繁不及備載，而這些活動也在網友合作下，均轉貼分享到全青盟的社團，以喚起更多人聲援、串連。

兩次環評期間，全青盟也主辦不少實體行動，包括座談會、前往各級學校從事宣講與串聯、應各校活動（如台大杜鵑花節與就業博覽會、清大百年校慶）發起規模不等的實體集結、開記者會等；不過由於實體集結的成本與門檻均高，臉書提供轉貼分享（share）、按讚（like）、參與討論（comment）、上傳參與活動的照片或影音（add photo/video）等門檻較低的行動選項，藉機整合網路上或積極或消極的運動支持者，維繫運動於不墜。²以網路（特別是臉書）為基礎的動員

²二、三月間全青盟積極媒合各校的宣講活動。首先，透過實體座談和網路尋找各校負責人，再由全青盟聯繫專家學者、在地鄉親，或直接派成員分享青年介入社會的經驗，座談中搭配網路上點閱率極高的短片與紀錄片，從事組織工作。校園講座的資訊均公告於運動部落格與臉書社團，各校負責人多半還會在臉書建立活動，於是，資訊得見於活動網頁、社團網頁與參與成員的私人塗鴉牆，累積資訊的能見度。座談後則有人上傳活動影像，或分享座談心得，循著同前的迴路，向網友放送。校際串聯之外，全青盟也伺機行動，包括在台大杜鵑花節策畫杜鵑行動，向高中生宣導議題。也為隔周的就業博覽會發起「優秀人才請注意！別進投資國光石化的無良企業」的行動，在國光石化民股企業如富邦、遠傳等攤位前發放文宣。清大百年校慶邀請馬英九分享夢想的

形式更適時化解臨時聞知延長會議，而現場缺乏抗議群眾的困境。受訪者陳平軒形容，全青盟在四月二十一日晚上發佈緊急動員令沒多久，他的動態消息整頁就是這則訊息，顯示資訊散佈之快與廣。除了善用數位科技來動員，全青盟也藉此建立自主的資訊管道，得而擺脫大眾媒體對社會運動的刪節扭曲。如召開第五次環境影響評估會議時，全青盟下設媒體組，負責即時文字報導、上傳現場照片與影音、蒐集相關報導，也在第一時間提供網路轉播的連結給未能親臨現場的民眾。多位受訪者均分享，網路直播累積逾萬人的流量，意味著廣大民眾的監督力量，實為環評委員造成不小的壓力，使他們面對決策更加謹慎、為自己的行為負責。

透過以上幾個段落的描述，突顯兩點。第一，運動火炬傳到青年手上，他們雖未遺棄傳統社會運動的運作方式，如面對面的群眾宣講，但運動策略兼容數位科技，源自於他們過往網路經驗，資訊素養成為他們籌備社會運動的資源。據此，則能修正傳統社會運動的缺陷，也能積極動員過去所輕忽的網上群眾。其次，全青盟成為反國光石化運動的生力軍，這場社會運動得由實體示威蔓延進數位環境，再由數位環境的動員延燒到環保署與凱達格蘭大道前。換言之，社會運動的動能在虛實空間往復，彼此增強，缺一不可。近年來，大眾媒體把網路當作重要的資訊來源，諸如批踢踢八卦板被推爆的文章、YouTube 的熱門影片，因此倘若議題能先於網上整合人氣，便有機會引導大眾媒體跟進，把原先受到忽視的運動議題從網上帶進網下。

此外，隨著臺灣政黨政治的基本盤逐漸凋零，中間選民的比例增加，其中一大部分就是媒體使用習慣已與執政者大相逕庭的青年族群。由於他們多已不再經由報紙、電視、廣播接收資訊，更不願任憑大眾媒體各據一詞地操弄；如今他們在網上自主地蒐集、判斷、組織、分享資訊，屬於活躍於網上的數位原民 (digital natives) (Prensky, 2001)。於是，藍綠陣營為了爭取青年票倉，宣傳手法年輕化，積極援用新興的數位科技接觸青年選民。在此政治環境，網路民意逐漸受到重視，提高網路串聯與集結的影響力，使得網路的技術形式原已俾利社會運動團體 (Bennett, 2006; Aelst & Walgrave, 2006)，如今更成為社會運動團體與資源豐者進行政治斡旋的籌碼。因此，本文欲以反國光石化運動為個案，探索當代青年、網路與社會運動輻輳，它究竟仍如二〇〇一年林鶴玲與鄭陸霖研究指出的「網路是現場的後勤補給」、「普遍利用來動員群眾進行網下抗爭」、「傳統形式社運的連絡站之一」(林鶴玲、鄭陸霖，2001，頁 15-16)，還是在技術形式轉進加上青年嫻熟數位科技與數位文化的情形下，實已顛覆、挑戰、或改寫傳統社會運動凝聚民意、集結手段，乃至運動結果。

主題，全青盟則以「夢想造就軟實力，錢權才是硬道理」回敬，抨擊政商利益輸送，才衍生種種土地、農業、搶水問題。上述行動雖時仍面對校警阻攔；但整體而言，均獲不少正面回應。

第二節、研究視角與研究貢獻

文化評論家暨資深社運觀察家張鐵志參與第四次環境影響評估的場外守夜行動後，投書《中國時報》，盛譽全青盟巧妙地將數位科技與社會運動鑲嵌，開創與傳統社運有別的調性。不過，他指出，全青盟其實是八〇後青年運動的濃縮，這股行動主義並不是在這場運動中平地乍起，二〇〇四年起守護樂生療養院行動、二〇〇八年底反對中央機關為了禮遇大陸官員陳雲林，限制民眾集會與言論自由，爆發野草莓學運，均已見到青年投入運動，並把科技帶進社會運動的跡象。不少全青盟成員曾擔任樂生和野草莓運動的幹部，其餘人則表示當初都有追蹤這兩場運動的發展。換言之，儘管運動訴求、抗爭對象，甚至政治機會結構全變了，但做運動的經驗卻透過這些人延續下來。

從事本研究之初，我以關鍵字「社會運動」、「資訊社會」、「網路」交叉檢索，發現國內相關主題的期刊論文甚少，碩博士論文正集中於樂生與野草莓運動。李明炫（2008）與黃哲斌（2009）兩人以樂生運動為研究對象，深究部落客在社會運動的角色。謝合勝（2010）、蔡炯青（2009）與洪千晴（2010）則關注野草莓運動，但主題不同，有人追蹤線上共識動員的情形；有人以網路民主化的理路為基礎，指出線上仍有沉默螺旋與團體極化的問題，有礙社運發展；也有人探討記者如何透過部落格為社會運動進一份心力。

換言之，深究國內社運與科技的命題已有相關研究產出，但是，仔細檢視上述五篇碩士論文，會發現偏重科技面的討論，並藉此申論技術形式如何影響社會運動的動能與發展，以致於有科技決定論（technological determinism）之嫌。科技與社會研究（Science, Technology, and Society）則自修正科技決定論發展而來，主張科學、科技與技術系統的發展無法自外於社會系統（William & Edge, 1996）。Edgerton 則撰文批評技術史偏重創新階段，忽略科技進入使用情境，它被役使、翻轉、棄用的情形，由此提出科技研究應切換至使用中科技（technology in-use）的層面（方俊育、李尚仁譯，2004）。據此，科技分析便是經由把使用情境、使用者及其自身歷史等帶進討論，將科技理解為複合多元變數／行動者的複合體（assemblage），經此打造科技與社會的複雜關係。本研究便採取科技與社會研究的路數，也把網路社運看作複合體，這裡頭綜合了科技腳本、運動者的身份、國內社運發展脈絡、資訊社會變遷、整體政治經濟社會條件等地角力，換言之，網路社運的影響與效果便不再是技術先決，而須審慎兼論複合體中的數股其他力量，彼此形成哪些合作加乘、牽制阻礙、疏通引導等情形。其中，格外關注的是，資訊素養普遍優於上一代的社運新血，如何在社運中將素養化為運動優勢。

Prensky（2001）認為資訊時代有兩類人，分別是「數位原民」（digital natives）與「數位移民」（digital immigrants），前者成長於資訊科技發展成熟的環境，後者經歷前電腦／網路的時代，受社會文化變遷而面對強勢過渡。通常這種差異與

世代落差若合符節。根據 Prensky 的觀點，數位原民與數位移民的差異不只在科技識讀能力，還在「思考與資訊處理上產生根本性的變遷」(頁 1)。Henry Jenkins 以當代青年的媒體素養研究見長。他在 *Convergence culture: Where old and new media collide* (2006) 書中指出，傳播管道激增、技術形式走向草根與開放，網上出現大量使用者製播內容 (user generated content)，改變閱聽人被動的角色，成為兼蓄內容生產與消費的新閱聽人類型：生產性消費者 (prosumer)。技術形式邀請閱聽人加入傳播內容的生產迴路時，數位環境則趁勢催生具有社會介入潛能的參與文化 (participatory culture)。

二〇〇九年，Jenkins 在 *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century* 點出參與文化的特點有四，整合 (affiliation)、³表達 (expression)、協力共作 (collaborative problem solving) 資訊流通 (circulations)。媒體景觀的變遷也造成青年的媒體素養不同於前，作者歸納出十一點，包括玩、表演、模擬、挪用、多工、分散智能、群體智能、判斷、跨媒體編寫／解讀、組織、協商。簡言之，Prensky 與 Jenkins 都在強調的是，儘管資訊傳播科技的發展確實是帶來傳播系統的徹底翻盤，但更深刻的課題是，世代間的認知、價值、行動、風格、身份已經因為截然不同的媒體使用習慣，形成日益明顯的差距。本研究個案便見報端以〈青年新遊戲對抗國家舊機器—反國光石化的文化行動〉為題，整理青年／網友深富創意的行動，如發行四大蚵報、改編好萊塢電影【阿凡達】(Avatar) 為運動宣傳短片、製作「石化帝國之海豚爭霸」線上遊戲。記者文末打趣地寫道：「青年族群對國光石化議題的接觸逐漸普及，可能大家都使用了密技上上下下左右左右 BA，如今『白海豚不轉彎、國光石化要轉彎』這件事成真。」(劉美好，2011 年 4 月 29 日)。

因此，本研究主要以青年運動者發揮數位竅門，才使科技為社運服務的立場出發，補充過去的相關研究認為光技術便足以成事的觀點。此外，科技轉進則是科技之為用的社會脈絡，例如守護樂生療養院運動時為人津津樂道的是部落格 (黃哲斌，2009；管中祥，2010 年 8 月 12 日)，野草莓學運是網路直播 (陳順孝，2008 年 12 月 8 日)。反國光石化運動則是數位環境的新寵：臉書，它成為串連、拓散、維繫運動於不墜的要角。陳平軒參與「2011 媒體公民會議」時描述：

國光石化第四次專案小組會議剛開始，主席宣布今天是最後一次環評審查，我們聽到很緊張，...馬上就發了譴責環保署的新聞稿，放上 Facebook，然後分享給其他朋友，再拜託其他的朋友分享出去。這個方式非常成功，很快看到 Facebook 首頁都是我們的訊息。...因為那天是守夜後，現場人氣稀落，因此訊息中也拜託大家在 (環保署) 做結論時來現場。中午現場約 300 人，但是到了專案小組要做結論時，場外人數累積到 700 人左右。(陳平軒，2011 媒體公民會議)。

³ 指環繞在各種形式的網路服務平台而建立的正式、非正式線上網絡與社會關係。

因此，本文在評估網路對社會運動的影響，並不把網路視為同質，而將根據全青盟役使的多樣數位科技，特別是臉書，分門別類地去勾勒不同技術腳本與使用者數位素養交織、協商的情形。

由於科技與社會研究致力於拆解科技與社會運作不墜的黑盒子 (black-box)，書寫上是透過厚描 (thick description) 突顯使機制運作得當的細節 (Fenwick & Edwards, 2010)。因此，本研究率先詳述操作細節，勾勒全青盟成員如何發揮數位原民的優勢，套用與翻玩科技的情形。接著，再論由數位原民帶進數位科技的社會運動，究竟只是社會運動形式上的改變、補充，還是技術形式改變人際連結的方式、數位環境孕生的參與文化，已經滲進社會運動的腳本，而使得民意的整合機制、走向，乃至運動影響都有了不同？簡言之，研究結果率先展示數位科技如何經青年巧手轉化為社運的科技，繼而將分析的格局拉回到科技—社會運動研究的理路，進行對話。本文嘗試為理解科技—社會運動提出新的思考方向，認為科技為社會運動加乘的發問應由能／否 (yes/no) 調整為如何 (how) 才能得成，據此讓科技分析深入使用細節，而有別於過去相關主題的研究。此處以反國光石化運動為個案，展示其如何得成有賴於研究者周延地梳理科技的使用情境與從而形成的網絡，諸如當代的科技轉進階段、蔓生的數位文化、運動者身為網路世代等。

最後，補述研究目的與貢獻。

本文著眼於數位世界成為青年日常生活的重要成份，他們長期浸濡於斯而培養數位素養與分享文化，此二不盡然只能停留於滿足私人娛樂，也有助於青年快速轉換為聲援社會運動議題的公民角色，據此主張當代的數位空間具有使青年與社會運動接軌的潛力。臺灣雖在解嚴後建立形式民主的政治環境，但政府與企業聯手在經濟開發中履行新自由主義的邏輯，造成社會條件日趨惡化，包括高失業人口、過勞死頻傳、直轄市房價通膨、民生物質大幅調漲、科學園區擴建，強制徵收農地與搶用農業用水等。因此，改變惡劣的社會條件難以寄託大有為的政府，實有賴公民與公民團體攜手改造。其中，青年素有政治冷漠的標籤，因此如何捲動青年成為社會運動的後備軍，已經成為發展公民社會的重要課題——我認為，網路其實提供接合的機會。

另一方面，社會運動團體在政治遊戲本就屬於弱勢的一方，過去不乏文獻從網路的技術形式出發，聲稱社會運動團體已在政治博弈中握有籌碼 (Jodan & Taylor, 2004; Bennett, 2006; Aelst & Walgrave, 2006)，加強數位民主 (digital democracy) 的立場。本個案則要進一步補充網路為社會運動團體所用，在運動裡恰如其份地部署、調控，進而改變資源貧者與豐者的博弈結局，隨著數位原民投入運動成為趨勢，網路化為平民原子彈的效力勢必將更加令人難以忽視。

第貳章、文獻回顧

本章率先回顧科技—社會運動研究的文獻，發現多數從網路的技術形式出發，從而申論科技在社會運動中登場，如何影響社會運動的運作，及其造成的影響。也就是說，在這些研究裡，科技本身就是定奪社會運動是否成事的解方。不過，卻不難發現，即使不同運動套用相同的數位科技，結果時常是南轅北轍。學術界也普遍存在科技烏托邦與反烏托邦兩種難以相容的立場。據此，科技與社會研究提出另一種詮釋科技—社會關係的邏輯，它不認為科技有特定、且穩定恆一的功能與效果，而是在每個使用時刻中與被網羅進來的使用者、其他物件、情境氛圍、使用目標等交相互動，科技的特定意義、功能與效能才被標定出來，不過，這也是暫時的，只要科技進入不同的使用脈絡，它的長相就會變得不同。

經此，科技與社會研究其實是透過補充傳統科技—社會運動研究所忽略的科技使用情境，來鬆綁科技烏托邦與反烏托邦的對立：因為科技在每個使用時刻長不同樣，便對事件的發展造成截然不同的影響，因此，科技究竟是成就社會運動還是加害社會運動本就依實際個案有別而有不同。反國光石化運動裡存在大量部署、把玩數位科技的情形，這些在社會運動脈絡裡的數位把戲也屢次形成大眾媒體報導的焦點，同時它們也會特別把青年標舉出來，強調由於有年輕的、嫻熟數位科技的新血注入社會運動，使得反國光石化運動生成有別於前的風貌。

報端的行文中，被圈選出來的反國光石化運動的特殊性就是運動者的身份。這群人多半不是特定社會運動團體的核心成員，出於年紀的關係，自然也較少資訊時代的社會運動經驗，不過，他們卻都有豐富的網路使用經驗，不少人長期將網路視為最重要的資訊來源，並經此成為社會運動的支持者。於是，本文援用科技與社會研究，社會運動者——也是在運動情境裡役使科技的網路使用者——的世代交替，運動者根據自身的媒體經驗擘劃運動、凝聚輿論與人氣、引導民意走向，造成世代間做運動的方式與想像有別。打從出生就活在數位環境的世代，積極於網上傳播、生產、創作、分享，藉此也打造有別於前的政治實踐與公民身分，此即本章最末節的內容。

第一節、技術本位的科技—社會運動研究

千禧年之際，反全球化運動風起雲湧，各國社運組織均透過網路積極結盟、分工調控。Naomi Klein 寫作 *No Logo*，形容耐吉 (Nike) 與殼牌石油 (Shell) 的抗議者藉著電子郵件串起行動，「殼牌打個噴嚏，就有報告書從超級活絡的『殼牌—奈及利亞行動』郵件名單伺服器，發送到所有遠方運動人士的電子郵件裡」（頁 457）。纏訟七年的麥當勞誹謗案更突顯社會運動份子如何借力網路，以小搏大，增加政治博弈中的勝算 (Bennett, 2006)：

當我有機會親眼見到麥當勞支持團體的倫敦總部（全球幾百個政治抗議活動的指揮中樞，連結數千位抗議人士，成為所有反麥當勞活動的活生生資料庫），我大為震驚。在我的想像裡，那個中心應該擠滿了正在操作高科技設備的人。但是我錯了...麥當勞誹謗案的總部只不過是倫敦某棟走道上滿是塗鴉的公寓後面的小房間而已。...靠著一部好像快解體的個人電腦、一台老舊的數據機、一部電話以及一台傳真機，與麥當勞面對面對峙了七年。米爾斯還為沒有多餘的椅子向我道歉。（徐詩思譯，2003:459）。

另一個為人津津樂道的例子是一九九九年西雅圖反世界貿易組織行動。由編制外的記者、社會運動團體成員、社會運動的支持者等人成立獨立媒體中心（Independent Media Center，簡稱 Indymedia；見 <http://www.indymedia.org>）建立由下而上的資訊輸送（Elin, 2003; Howley, 2005）、彈性的群眾召喚與組織形式（Bennett, 2006; Chadwick, 2007），以及在網路上得而跨越時空邊界的另類行動策略（Jordan & Taylor, 2004; Aelst & Walgrave, 2006）。二〇〇〇年，加拿大安全情報局（Canadian Security Intelligence Service）在官方報告中指出，傳統組織的階層結構實與網路去中心化的技術形式兩相扞格，因此，網路作為組織資源，其實是較有利於無政府主義者從事傳播溝通、組織與協調（Aelst & Walgrave, 2006）。

1-1、科技烏托邦的觀點

隨著國際間普遍將打造資訊社會視為國家邁向現代化的國家發展共識，各國均致力於發展資訊產業，形成全球資訊產業經濟鏈，於是，當代社會逐漸形成由資訊傳播科技（information and communication technologies）、資訊基礎建設與網際網路組織起來的網絡社會（network society）（Castells, 1996, 2004）。在資訊社會學家 Manuel Castells 的描寫中，它不只意味著造成與資訊流通密切相關的傳播系統巨變，更在於它已經成為各種社會運作的物質基礎，舉凡如知識交流、商業貿易與跨國政治運動等，使得當代社會有別於前。多位社會運動理論家則著眼於資訊社會成形，正在鬆動人際連結與權力關係，紛紛撰文分析當代資訊傳播科技對社會運動發展的影響。

Bimber（2003）撰書分析美國社會的民主化與資訊科技創新的關係時，就透露社會運動團體雖資源有限，但組織形式受惠於資訊傳遞條件改善，使得組織仍然運作得當。自美蘇冷戰以來，電腦與網際網路的高度發展改善人際間資訊傳遞的形式，由過去單向、由上而下的傳遞方向轉變為多方的有機互動，在此過程還大幅降低資訊交換的成本，故提高資訊交易數量，人際間的組織形態也由社會學理論家 Max Weber 的階層化（bureaucracy）走向去階層化，也就是組織呈現彈性、扁平，而組織營運的成本遽降，還加強組織內成員間的對等資訊流通，Bimber 將此情形命名為後官僚多元性（postbureaucratic pluralism）。Chadwick（2007）也以數位資訊網絡（digital network repertoires）與組織混種（organizational hybridity）

為題，除了附和 Bimber 的觀點，即資訊科技的發展造成組織結構質變，更以專門的線上公民平台如美國 *MoveOn.Org* 的出現，指出如今的政治行動已經無法自外於網路，網路在組織群眾已扮演日益重要的角色。事實上，由社會運動團體實踐組織混種已帶來可見的優勢，吸引利益團體與政黨積極效仿，學習將資訊傳播科技融入既有的組織型態，如善用線上的公民集結平台、培養水平關係的信賴感、挪用網路次文化到政治論述、建立彈性的網絡關係。

伴隨電腦與網際網路問世，建立網絡社會，造成如 Bimber 與 Chadwick 描寫組織形式的轉變；資訊傳播產業積極投入各種技術創新，推出更加豐富的資訊傳播科技，豐富人們的傳播與紀錄途徑之餘，它們也在社會運動中，賦予人們更多的行動選擇 (Bimber, Flanagan, & Stohl, 2005; Garrett, 2006)。二〇〇八年，Bennett、Breuning 與 Givensn 三人以二〇〇三年反美伊戰爭的示威行動為例，探討多元的資訊傳播科技如何影響社會運動支持者的行動，以及參與形式的轉變是否重新錨定個人與社會運動團體的關係。此研究在紐約、西雅圖、舊金山三地的示威隊伍裡發放問卷，並附上回郵信封，一共回收兩千餘份。研究結果發現，各種資訊傳播科技又可分為微型媒體 (micro-media) 與中型媒體 (middle media)，前者如電子郵件、聊天室、手機，後者如網頁，讓參與社會運動的人們有多元的資訊管道，掌握運動發展的全貌，也讓運動支持者運用手邊的資訊傳播科技發佈現場消息，或與其他支持者進行即時溝通與行動串聯。於是，社會運動中直接的、人對人的傳播形式激增，以個人為資訊傳遞節點的行動網絡取代過由社會運動團體扮演掮客 (broker) 的責任。Bennett 等人以傳播符擔性 (communication affordances) 來形容，隨著各種形式的個人化傳播媒體發展與普及，「均達到降低行動成本的優勢，改變集體行動的傳統邏輯。」(頁 271)。Rheingold (2002) 和 Ganesh 與 Stohl (2010) 也分別以聰明行動族 (smart mobs) 與個人化串聯 (individualized brokerage) 來描述資訊傳播科技使社會運動由傳統的社會運動團體統籌，轉變為以個人為基礎形成行動網絡，伺機串聯、合作、結盟，因此社會運動發展為遍地開花的游擊戰，敵手由於無法瞄準統御整起運動的領導人而難以瓦解運動勢力，故增強社會運動全面燎原、撼動體制的影響力。

近十餘年來，社運援用資訊技術蔚為風氣，van Laer 與 van Aelst (2010) 依「網絡做為支援／以網路為基礎」與「高／低運動參與門檻」，分類網路上的活動，如線上捐款、虛擬靜坐、線上連署、文化反堵、抗議網站等，這些行動能夠得成，反映科技條件日新月異，以其獨特的技術腳本與社會運動交織成不同的風景 (參考圖 2-1)。若干情形也得見於國內社會運動發展中。

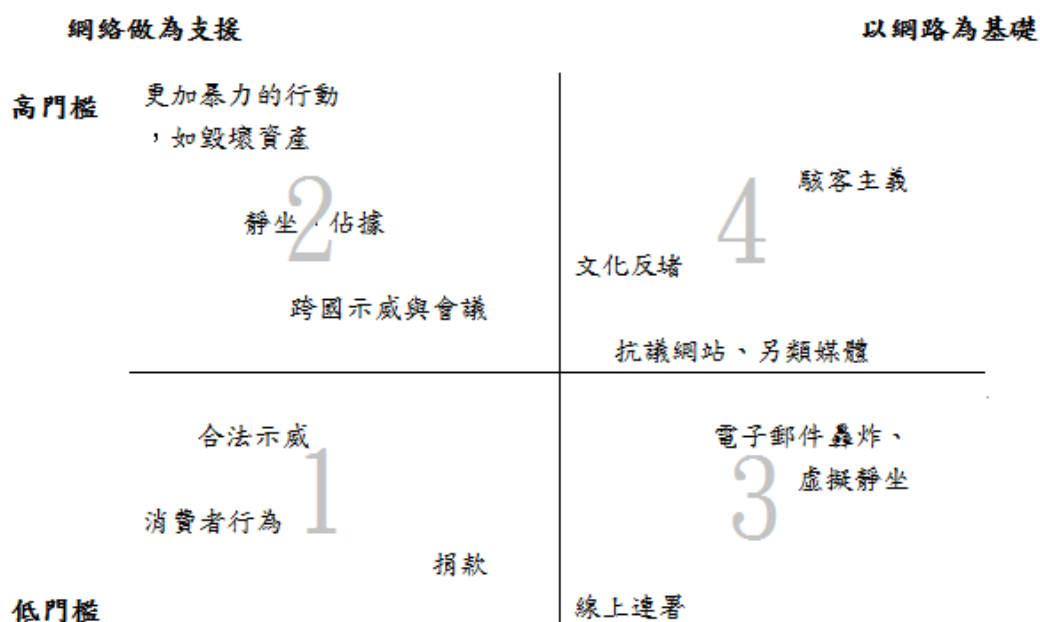


圖 2-1、新興數位行動類型

資料來源：Internet and social movement action repertoires: Opportunities and limitations (p.1149), by J. van Laer & P. van Aelst, 2010, *Information, communication & society*, 13(8): 1146-1171.

第一象限是「網絡做為支援」與「低運動參與門檻」，不過依運動參與門檻的遞增又可分為捐款、消費者行動與合法示威。文章中舉出若干西方運動的實例，但這三者也均已出現於國內的社會運動／集體行動。二〇〇九年八八風災，國內最大電子佈告欄批踢踢當晚立即成立鄉民救災團，彌補政府機關反應遲緩。運作期間吸引不少欲支援組織運作的善款；鄉民們也從事物資募集工作，運用網路團購的程序，呼籲網友小額捐款，短時間內就募集數十萬元的物資。呼籲捐款事小，但杜絕循私防範外界詬病卻不簡單，他們透過 Google 提供的文件功能，紀錄每一筆款項、流向與救援活動後的結餘，保持金額公開與透明（盧沛樺，2010）。過去更有段時間常見企業與社會運動團體合作，只要網路使用者點擊某個企業廣告，或將企業商標（包含附有企業商標的運動標語）放在 MSN 的顯圖，企業便捐錢給社會運動團體。換言之，網路上的使用者不必真正掏錢，只要按滑鼠左鍵，社會運動團體就能收到捐款。

第二象限是「網絡做為支援」與「高運動參與門檻」，指的是資訊科技尚未發明與普及時，落實不易；但如今技術條件到位，降低運作的難度，如跨國的示威運動與跨國會議。從一九八〇年代 Castells 稱之為「第一個資訊化的游擊隊戰爭」墨西哥薩巴提斯塔（Zapatista）民族解放軍運動，一九九九年西雅圖反全球化運動、二〇〇三年反美伊戰爭運動，乃至今日常見的 XX 地球日，例如四月二

十日世界地球日、五月七日國際反血汗資訊科技日，跨國運動方興未艾。資訊高速公路佈建普遍，大幅降低跨國聯繫、組織與開會的成本，又資訊技術不斷創新，電子郵件與虛擬論壇之外，又多了即時軟體、網路視訊電話與社交網站等新工具選項，提高跨國運動網絡合作的機會與品質。Castells (1996) 提出資訊社會的特點是流動空間 (space of flows) 取代地點空間 (space of places)。由微電子、電子通訊、電腦處理、資訊高速公路等構成的電子迴路，重新界定空間形式。過去，認定空間即同步之社會行動的物質基礎 (the material support of time-sharing social practices)，通常等同於地理上的鄰近 (contiguity)；如今物質條件改變，於是，抗爭運動在全球大小城市同步搬演。由於全球城市串聯能夠擴展群眾規模，增加議題可見度，吸引主流媒體報導，凝聚為令政府或企業生畏的輿論壓力，有助於運動訴求獲得控訴對象的回應。

第三象限是「以網路為基礎」與「低運動參與門檻」，常見即線上連署。由於社會運動通常較關注社會上處於邊緣的族群，炮火集中於政府機關與大型企業，故運動時常處於體制外，運動訴求對凡夫俗子而言也是另類、左傾、非主流意識形態，因此，連署形成社會運動團體累積支持者，以捍衛運動正當性的重要策略。國內《苦勞網》在二〇〇〇年前後率先運用網路連署，創辦人孫窮理認為：「(苦勞網) 最有幫助的應該是網路連署，... 藉由對這類議題的連署，使議題能夠傳散出去，...」(鄭君良, 2003: 94-95)。數位環境變遷，讓網路連署有了其他可能性，例如出現專門提供連署的數位平台，如 *PetitionOnline*、*MoveOn.Org*。國內也有「臺灣連署資源運籌中心」，成立宗旨便表明是為社會運動團體提供凝聚民意的資訊系統。近年來，社交網站風行，網路連署也不純粹是署名、留下聯絡方式，反國光石化運動就鼓勵支持者拍下拿著運動標語的自己，上傳臉書。

第四象限是「以網路為基礎」與「高運動參與門檻」，這篇文章中舉例像抗議網站／另類媒體、文化反堵與駭客行動。這類行動多半就以網路為根據地，而且與網路連署相比，從事上較費時費力，因此多半是對運動深有同感者才會採取的行動。文章中以麥式聚光燈網站 (McSpotlight) 為例，將抗議網站／另類媒體定義為「社會運動主要以網頁來宣傳訴求，並以此為根據地，爭取大量資源」(Clark & Themudo, 2003；轉引自 van Laer & van Aelst, 2010: 1157)。《No Logo》書中也把纏訟七年的麥當勞誹謗案歸功於麥式聚光燈網站，帶來的優勢包含資訊獨立、不易招惹誹謗官司、在多國架設鏡射網站 (mirror sites)，防範麥當勞律師監控行動；即使被盯上，「經由其他鏡射網站的運作，全球各地還是能繼續連上這個網站」(徐詩思譯, 2003: 458)。文化反堵雖可回溯到一九六〇年代，不過資訊時代的文化反堵卻大異其趣。麻省理工學院學生 Jonah Peretti 向耐吉訂製一雙印著 SWEATSHOP (血汗工廠) 的鞋子是知名的例子。二〇〇〇年耐吉倡導消費者自由，推出個人鞋款訂製服務。Peretti 不滿耐吉一邊提倡消費者自由，卻又在第三世界國家剝削勞工，因此上網訂製一雙印著 SWEATSHOP 字樣的鞋款。面對這筆挑釁味十足的訂單，耐吉羅織各種藉口拒絕請求，包括聲稱這麼做觸犯商標

法、表示 SWEATSHOP 是粗話、認為公司有權拒絕在自家商品上印下某些字樣等。事後，Peretti 將自己與耐吉往返的信件轉寄給身邊好友，起初是為了博君一笑，沒想到經由朋友轉寄、朋友的朋友再轉寄，最後竟「如病毒般繞了地球一圈」（Peretti & Mcheletti, 2004: 129）。駭客行動屬於原生於電子領域的行動。Jordan 與 Taylor (2004) 在書中指出這是二十年前難以想見的權力部署的新地景 (a new geography of power relations)。二〇〇〇年前後的反全球化行動，駭客行動包括在網路上設計自動發信軟體、改變連網路徑等。近年來火紅的維基解密網站，也可視為駭客運用自身高超的資訊素養解碼政府鎖定的機密文件，使資訊在網路上公開與流通。

1-2、科技反烏托邦的觀點

不過，駭客行動總是格外容易惹人非議，從維基解密創辦人 Julian Assange 二〇一〇年四月在網站上公開美軍在伊拉克濫殺無辜市民的畫面，造成各國政府羅織罪名積極緝捕的反應來看（胡昌智譯，2011），誠然是 Assange 揭開美國政府隱疾，才造成官方單位大動作反擊，不過政府機關加以反制之所以具有正當性，乃在於駭客行動多半令人聯想到網路上非法的資訊剽竊，而駭客能夠竊取國家的機密文件，突顯他們也具有竊取一般人儲存於電腦內的資料的能力，造成人心惶惶。換言之，儘管資訊技術上能夠透過解密機要文件，達成資訊公開，改善沿著資訊不對等形成的權力位置，社會運動團體卻可能憂心此舉的負面印象而不埋單。

懶人行動主義是另外一個反駁科技烏托邦的說法。技術形式的改善誠然讓社會運動的組織形式、參與運動的方式、動員策略等與過去有別，而且還能解決傳統集體行動中搭便車的問題（Bimber, Flanagin, & Stohl, 2005），不過隨著個人與社會運動團體的關係改變、個人投入運動的程度深淺不一，也引起政治學家、評論家、社會運動份子開始貶抑網路對社會運動的實際效益。Gladwell 二〇一〇年底在《紐約客》（*The New Yorker*）專欄中寫道，社會運動往往伴隨激烈的社會衝突，意味著參與者必須承擔行動後的風險。因此，他認為能被動員到網下的群眾是基於與動員者的強連結（strong ties），由於彼此的關係穩定且深厚，形成義氣相挺。反之，社交網站的運作邏輯是把親疏遠近不等的社會關係全都連結起來，使用者時常發現自己與相連者並不相熟。這種增生於線上的廣泛弱連結（weak ties），只能透過降低行動門檻來喚起響應，「不要向參與者要求太多，那是你可以使你並不真正認識的人為你的利益做事情的唯一方式。」據此，Gladwell 主張，社交網站難以召喚群眾到網下，無助於社會運動的經營與發展。

近年來，社交網站正在改寫極權國家的政治版圖，報端以推特革命來盛譽科技在政治行動中扮演要角。然而，當這副工具發揮同樣的資訊動員能力，卻在民主國家掀起社會暴動時，社會評價就截然不同了。英國《衛報》（*The Guardian*）引述英國網路安全公司 Unisys 的問卷調查結果，發現高達七成的成年人支持在

社會動盪時關閉推特、臉書、黑莓即時聊天室 (BlackBerry Messenger)，原因是為了避免有心人透過社交網站煽動滋事 (Ball, 8 November 2011)。若干學者歸納網路社運的侷限，還包括極權國家的資訊控制、數位落差 (DiMaggio, Hargittai, Neuman, & Robinson, 2001; Walton, 2008)。

回溯相關主題的研究論文，正反併陳，突顯研究者出自於對技術形式的不同評價，從而對與科技緊密鑲嵌的社運生成南轅北轍的結論。事實上，如同數位民主的命題也在政治學、傳播學、社會學等領域並存科技烏托邦與科技反烏托邦的立場，彼此涇渭分明，卻也經此深化問題的層次。不過，研究者認為，上述研究仍普遍存在著一個問題，便是以技術為因，來推論社會運動如何「被」影響，也就是把科技與社會的關係理解為線性、且是單向，如此一來，社會便遭簡化。有別於此，科技與社會研究則主張，社會就寄居於科技裡，因此，科技分析應把腳本視為其中一個行動者，進一步追蹤使用情境所被網羅的異質行動者，關注它們競相轉譯的過程。本研究便藉著援引科技與社會研究的路數，修正科技祈使 (technological imperative) 的眼光，正視數位科技進入社會運動的路徑與脈絡，包括由誰把科技帶進來、社會運動的類型、科技在社會運動中被如何役使、翻轉，乃至棄用等情形。



第二節、使用中的科技 (technology in-use)

科技與社會研究 (Science, Technology, and Society) 嘗試以全新的眼光來理解科技與社會的關係。過去常見的兩種觀點是科技決定論與社會建構論，前者傾向把科技視為社會變遷的原動力，但凡科技創新，就會造成人類行為、組織動力、社會結構等轉變。反之，社會建構論則把科技的作用泰半歸於人類意圖，即由人組成的社會群體如何決定科技的運作與發展。對科技與社會研究而言，任何的決定論都有化約現象分析之嫌。不過，有鑑於本研究所聚焦的文獻範疇，此時提出科技與社會研究主要用來矯正學界慣有科技決定論的偏見。William 與 Edge

(1996) 認為科技決定論的弊端在於，罔顧科學、科技或技術系統的發展無法自外於社會系統，傾向以純粹的技術邏輯、技術創新來理解，然後再將伴隨技術而來的新式行為、規範、組織等視為技術下的效果，因此是技術為因，社會變遷為果的線性因果邏輯。

2-1、駁斥科技決定論

然而，科技與社會學者認為這種線性分析邏輯簡化經驗現象的複雜性，科技與社會的關係是彼此往復，難以斷分因果。此外，科技決定論還預設創新的就是成功的技術，反之過時的就是失敗的技術，這種並列時態與成敗的思考其實也有很大的疏失。Cowan (1985) 指出，歷史進程中存在大量失敗的機器，遠多於成功、普及的科技。她指出當代普及的壓縮式電冰箱能夠凌駕吸熱式電冰箱——儘管技術發明之初吸熱式電冰箱具有較多技術上的優勢與普及的可行性——不過由於製造壓縮式電冰箱的企業資本規模大幅領先吸熱式電冰箱業者，因此他們具備較豐富的動員能力，包括影響相關政策制定、加強媒體露出等。換言之，壓縮式電冰箱後來在市場佔據主導地位，歸根究柢不是技術上的優勢，而是相關利益團體結盟，才打造「成功的」科技。Pinch 與 Bijker 也以十九世紀發明的安全腳踏車（兩輪尺寸相同的車款）能流傳至今為例，分析技術得可傳承未必來自技術本身優良 (Pinch, 2009)。兩人指出，當初此車款其實引起兩種反映：婦女與老人家認為路不平，騎腳踏車是不安全的；不過，青年卻看重它的健身功能與向異性炫耀的成份，認為它是安全的腳踏車。由於後者慢慢形成強勢論述，才使車款逐漸普及、黑箱化，人們鮮少再去省思安全性的問題。既然具市場優勢的壓縮式電冰箱、安全腳踏車均與技術條件無關，反之，某些科技或技術系統無法普及也不盡然是技術條件不夠創新所致。有研究以國內瓦斯車與太陽能熱水器為例，指出兩者在國內發展十餘年，卻始終無法普及的原因是技術—社會系統尚未協調完備，例如瓦斯車推廣的阻礙就在於，行政單位未能維持油氣價差，降低消費者採用瓦斯車的意願，其次，支離綁架的零件檢驗程序，造成採用者許多不必要的麻煩 (翁書偉, 2010)。綜合上述，反映技術普及不必然來自於技術本身的卓越，更重要的是環繞技術的社會網絡是否提供讓技術得而普及的完整條件。

Edgerton 為文批評技術史經常只看重歷史上重大的科技發明，也就是特定技術被設計、生產的時刻，疏忽科技逐步縫合日常生活、如何普及、運用、挪用等情形（方俊育、李尚仁譯，2004）。李尚仁導讀 Edgerton 的文章時指出，這種普遍偏重發明與創新的技術史邏輯，已經造成現代各國將科技創新視為國家進步發展的關鍵指標。也就是說，技術革新與社會經濟發展、國家競爭力連動，因此我們才會時常聽見政府高喊「知識經濟」、「高科技產業」、「產業轉型」等口號。本個案中由業界與經濟部聯手推動的國光石化廠，其實也能放在這種思維脈絡下理解。不過，如上段若干實證研究所示，技術創新未必均能在社會、市場流行，在市場具主導地位的科技也未必在技術上獨步全球，顯示重視創新的技術史及其背後的思考預設都是有問題的。於是，這篇文章提醒，矯正技術遠視的方法就是將研究焦點轉移到技術的使用脈絡，捕捉科技與社會之中的複雜關係。性別研究指出，家事科技的發明提高人們對家庭環境的要求，反而增加婦女從事家務勞動的負擔——有別於主流觀點認定聰明的家事科技必然降低婦女的家務勞動，後者便反映社會普遍盛行著科技創新便能解決問題的邏輯，從而疏忽科技使用者的脈絡，也就是對使用中科技存而不論（Cowan, 1985; Wajcman, 2002）。

2-2、科技分析應從科技祈使轉移到科技使用

科技與社會研究經由實證研究突顯科技決定論之不足，也逕自發展出另類的研究視角與分析概念。行動者網絡理論（actor-network theory）便帶有強烈顛覆性，特別反映在瓦解傳統社會科學裡常見的對立概念，如自然／社會、物質／文化、人／物、科技／社會等。藉著模糊分類，它把科技與社會的關係理解為密集互動、協商、強制、引導的異質工程（heterogeneous engineering），人與物均為行動者，而特定的身份、力量、形態能夠現身全來自於網絡效果（Fenwick & Edwards, 2010）。行動者網絡理論早期稱為轉譯社會學，源自於轉譯（translation）是使網絡成長、轉型、退位、結盟的原動力，它用來描述網絡內各種成份相遇時，藉著翻譯或改變彼此來串起連結，使機制形成特定秩序，趨於穩定無虞的過程。Callon（1986）以法國 Saint Brieuc 海灣的干貝復育為例，將轉譯細分為四個階段，首先是找出網絡中所有行動者的強制通行點（obligatory passage point），以利組織，協力解決特定的問題。其次，按特定的計畫與問題來拉攏或排除尚未進入網絡的行動者。再次，所有行動者重新在網絡中找到自身的身份與影響力。最後，當網絡趨於穩定，轉譯的效果會延伸到其他地點或領域。簡言之，行動者網絡理論所要強調的是，各種鑲嵌科技的社會機制與社會場景均非預存的客體，而是網絡內所有行動者競相轉譯的效果。換言之，社會機制與社會場景只會存在網絡之中。

Akrich（1994）也從科技物件背後涉及特定的社會配置、法律、價值、品味、政治偏見、國家發展願景等，來強調科技並非外在於社會的物件。她率先以腳本（script）來指代科技中銘刻設計者對特定使用方式的想像。當使用者被召喚，依據腳本規劃的方式使用時，科技與人便達成設計者所期待的社會佈局，因此，

科技如同電影腳本，定義演員如何登場、場景如何換幕。儘管如此，當科技為人使用時，也不盡然是設計者說的算，科技的挪用、創造、顛覆、棄用等均突顯使用者及其生命歷程、身份地位、社會條件等介入科技原始的腳本，Akrieh 稱之為去腳本 (de-script)。她透過腳本與去腳本兩個概念，說明科技並非我們直觀所認為的穩定物理物件，隨著它進入特定的使用脈絡，偕同使用者、社會情境、行動目標等自成網絡，網絡裡的所有行動者就會在此交鋒、轉譯、對彼此施以作用力，導致科技悖離原始的設計者腳本，在使用中逐漸形成吻合該情境的長相。因此，從事科技分析，深究科技在社會變遷中的角色，便要把它放進情境中檢視，描繪哪些微協商 (micro-negotiation) 正在行動者與設計者腳本之間進行。

順著這道眼光，科技就不是純粹由使用者設計的物件，反之，它的功能、表現、優劣均以特定的情境為網絡，在之中被界定出來，因此，去腳本的情形時有所聞。Merrill (2009) 指出數位科技的進步，改善過去音樂家為了灌錄唱片而傾家蕩產的情況，如今許多歌手透過將自製短片上傳到 YouTube 爆紅。不過，他也發現到，許多在家錄製者 (home recordists) 未必都想發片，一圓明星夢。他們耽溺於此，既無意於突顯個人的音樂品味，也甚少透過混搭科技以彰顯個人的創作技巧；反而多是基於恣意馳騁於毫無拘束的美學經驗。一名專業創作者在受訪時就說，在家錄製是讓自己浸淫在靈感湧現、隨心所欲的創作經驗。更多人分享創作與療癒自身的關係。根據上述情況，數位科技便不只是改善傳統音樂家出片的工具，而是個別使用者依個人旨趣、情境發展而為休閒與療癒的行動選項。

Berker、Hartmann、Punie 與 Ward (2006) 則從媒體、傳播與科技的研究中提煉馴化 (domestication) 的概念，鼓勵研究者致力於描述資訊傳播科技被接受、拒絕、使用的歷程，並從中察覺科技與日常生活編織的複雜性，涉及日常生活本身的動態、儀式、規則、生活型態，以及使用者本身的習慣與成長背景等。儘管這個概念並不出自於科技與社會研究，但它的出現是基於調整一九八〇年代普遍盛行著由 Everett M. Rogers 喚起的創新擴散理論，修正後者存在著線性發展與理性採用偏見的理论預設——這種視角的轉移與科技與社會學研究修正科技決定論相仿。

收錄於 Berker 等人編纂 *Domestication of Media and Technology* 書中的篇章，Sørensen (2006) 就試圖結合馴化與行動者網絡理論。她首先回顧馴化這個概念的源起，指出它是用來呼籲研究者從事科技分析，應著重科技使用的象徵與意義層面，修正技術本位的科技分析。不過，倘若加入行動者網絡理論，分析時便能在別透科技使用的象徵與意義之餘，進一步把馴化理解為使用者經由閱讀、詮釋、採用、棄用等行動與腳本協商的過程，據此深化馴化的分析力度。其次，馴化也能看作是科技在使用中與特定的實踐、意義、社會情境、人、物等建立連結，彼此作為行動者牽制、強制、觸發、引導對方，並在持續不斷地轉譯中穩定化的過程。Sørensen 以手機的採用為例。她發現晚期採用者與早期採用者購買手機的邏輯大不相同，晚期採用者多半不是基於手機的便利性或內建豐富功能，而是他

人餽贈二手機、親友抱怨找不到人很不方便，要求受訪者申辦手機。也就是說，晚期採用者起初就認為手機徒增麻煩而沒有意願申辦，爾後採用的原因也不是因為科技品質提升，而是早期採用者建立即時社交與聯繫的社會腳本業已形成晚期採用者決定採用手機的網絡成份，它作為一股作用力影響網絡裡的人（晚期採用者）、行動（申辦或接受餽贈）、物（手機）。於是，當社會腳本的作用力在網絡裡形成舉足輕重的力量，就較有機會改變個人的採用意願。

也有研究者援用符號互動論來考察科技與人的關係，藉機逼視科技在使用中與情境、目的、使用者興趣等稠密交織的情形。Hanemaayer（2009）觀察漆彈遊戲中的科技文化。她開宗明義地指出：

科技存在人類互動之中。人們經由互為主體的方式與科技互動，此即人們運用科技的方式。符號互動論用來理解人類行動與人際間行動的方式，把人們日常生活中互為主體、多元觀點、反身性、相關性、可協商、程序等納入考量，同理，這也能用來理解人與科技互動的過程（頁 157）。

因此，Hanemaayer 可謂承襲行動者網絡理論所強調的對稱性原則，把收束於網絡裡的人與非人（non-human）均視為具有影響他人、施以作用力的行動者。於是，人與科技的關係就不是科技從屬於人之意圖，而是經由互動來界定彼此，從而形構網絡及其特徵與效果。Hanemaayer 將漆彈遊戲依人與科技接觸的情形分成數個階段，藉機呈現科技與人的協商動態，致使各階段兩者關係的更迭。首先是人如何與科技接觸，她發現漆彈玩家通常都對特定的物件有自己的想像，例如希望擁有什麼樣的槍。不過，實際接觸後又會修正欲望。此外，購買過程也可能受網路論壇的不實資訊或商家舌燦蓮花所誤導。因此，光是在初步接觸科技的實踐網絡，行動者包含使用者自身的欲望、實際操作科技反映其不足、資訊不實與行銷噱頭等。當人在把玩中逐漸熟悉科技後，漆彈玩家也會慢慢掌握科技的限制。玩家面對限制，可能選擇棄用，但也會看到他們透過修正運用的方式、重新組合功能、將科技整編進不同類型的遊戲網絡等，於是，經由玩家策略性運用，原先的限制反而成為其他玩家所無法設想的致勝竅門。此處使用者的意圖及其展示的策略與創意誠然扮演關鍵的動力，但要成就此事也包括科技賦予哪些被調動、組合的技術條件。換言之，科技並未在腳本被改寫的過程中退位，依然在網絡裡扮演主動的角色。

此外，漆彈玩家為了突破科技限制所進行的修正，發展策略性的運用，Hanemaayer 統稱為個人化科技。多半的情況是玩家藉機提升科技的攻擊守備能力，用來追求更出色的遊戲成績。不過，也有人基於美學與品味而改裝科技。因此，漆彈遊戲裡的科技配備不只存在競爭導向的網絡，使用者的欲望、個人的美學品味等也存在腳本與去腳本的拉鋸之中。Hanemaayer 在文章一開始就強調，科技本身沒有穩定的意義，是由其所處的特定情境、與人（和網絡裡的其他行動者）

展開哪些連結，科技的意義、功能、特徵與影響才被定義出來。也由於科技的價值存在個別的互動脈絡，科技的技術特徵、對社會造成哪些影響、與人建立何種關係等也都是瞬息萬變。換言之，相同的科技會在不同社會情境生成不同長相，據此駁斥科技存在普世的功能及其帶來的影響與效果。

綜合上述文獻，科技與社會研究藉著呼籲將焦點轉移到科技的使用脈絡，避免科技決定論的疑慮，並從中發展出如轉譯、腳本／去腳本、個人化科技等分析概念。這些概念俱在強調科技並非我們肉眼所及的物理形式，呈現單一、穩定、恆常的功能與效益。反之，科技自身就坐落於個別的使用脈絡，經由與網絡裡的其他行動者交鋒，其意義、功能、特徵與影響才被定義出來。據此分析複合科技的社會運動，科技的表現與效益就不會停留於技術形式自身，而是生成自不同的運動階段、運動者的世代交替中、科技轉進的社會進程裡，故科技呈現變動不拘的風貌。反國光石化運動有大量依憑數位科技發展的運動策略，例如將時興的社交網站用來凝聚網上的聲援群眾，化身社會運動的科技。這類反轉、部署、組合數位科技的情形層出不窮，均出自於全青盟之手。反國光石化運動聲援團體眾，何以在協商分工後，由全青盟勝任網上宣傳、組織與動員的工作，反映到數位原民遠勝於數位移民豐富的網路經驗，以致於他們能以日常生活裡的網路使用經驗與長期經營的網路社群為基礎，把玩為有助於從事社會運動的資源，改寫傳統社會運動的腳本。本章最後一節就要處理數位原民及其素養的主題。

第三節、數位原民與新素養

Shirky 在《下班時間扭轉未來：休閒時間 x 網路連線=改變世界的決勝點》（*Cognitive Surplus: Creativity and Generosity in a Connected Age*）的結尾分享一則故事。他說，有一天他朋友和四歲的女兒看電視的時候，發現她不停跑到電視機旁張望，他朋友問女兒：「妳在做什麼？」她說：「我在找滑鼠。」Shirky 透過這則生活軼事，點出數位文化隨著電腦進入家庭，它不只取代或用來補充電視提供的資訊內容，強調積極互動與主動分享的媒體邏輯也影響閱聽人的收視習慣，特別是對於成長於電腦／網路俱足的世代，他們比起較長時間與傳統媒體共舞的前電腦世代，更無法安坐於電視機前，按照各頻道排定的節目時程來收視，還要收看穿插在節目時間的數節廣告，而且缺乏機會即時與其他人分享、討論。因此，四歲的孩童在電視機前收看光碟影片時，仍然急迫地想找到滑鼠，來獲拾數位時代閱聽人的主動性。

Prensky（2001）從教育學界頻頻哀悼學生素質大幅衰落談起，指出資訊傳播科技的創新、普及、取代傳統的媒體選項，改變學生接收資訊的方式與閱讀習慣。例如大學生平均閱讀紙本約五千小時，不過，玩線上遊戲的時間已逾兩倍。面對這股趨勢，除了守舊的緬懷昔日紙本閱讀／文字當道的榮景，他認為，新崛起的世代已經由嶄新的媒體經驗習染全新的資訊素養，他稱這群人為數位原民。他們接收資訊的方式奇快，特別追求即時的資訊互動。他們雖較難專注於一件事情，反之，突顯他們更能駕馭雙軌或多軌進行的工作。此外，他們對於圖像的解讀遠勝於文字，並且習慣在超連結的數位世界裡瀏覽逡巡。最重要的是，他們無懼新興而陌生的資訊科技，習慣透過把玩與實驗來攻略科技，反之，數位移民傾向借助操作手冊，經由閱讀瞭解資訊科技的使用方式，再行按表操課。有鑑於資訊社會是國際發展的趨勢，Prensky 認為應當是數位移民要重新社會化（socialize），教育學家首先就該從正視當代學生的資訊素養出發，致力於回應他們順應資訊媒體發展涵養而出的能力。Willett 與 Robinson（2009）也指出，有別於報端與坊間普遍以數位文化有礙於學童健全發展的論調（the deleterious effect），他們正努力試著扭轉印象，提出資產模型（asset model），強調數位世界孕育豐富的文本形式、賦予閱聽人加入生產創作的機會，並鼓勵使用者在多元的數位平台間逡巡、流轉，有助於學童發展能動性與主體性。

Henry Jenkins 是極重視當代青年資訊素養的重要學者。他率先由媒體生態的變遷談起，指出隨著資訊發展逐步成熟，以網路為主的媒體形式蓬勃發展，使得傳統的大眾媒體與流行文化難再忽視，媒體工業間也陸續出現整合新、舊媒體的經營邏輯。包含臺灣也在數年前推廣數位匯流（digital convergence），指稱當大眾媒體與數位裝置接軌，各種文字、影像、錄像等內容均可跨越媒體界面流轉，增加資訊的能見度（Jenkins, 2006）。由於資訊傳播科技朝著草根、便民的技術發展方向，讓閱聽人可以運用數位科技參與創作、分享，甚至加入流行文本的產製

與改寫。於是，數位世界慢慢孕育鼓勵閱聽人加入生產的參與文化，閱聽人的角色由被動接收資訊的消費者變身為積極創作與介入的生產性消費者。Shirky 正著眼於這股日漸盛行、且儼然成為當代青年日常生活中極重要成份的現象，深入分析數位世界裡普遍盛行的無酬分享與大規模的合作文化。有鑑於數位文化孕育的行事邏輯與以往有別，造成集體行動的凝聚、知識傳播與累積的方式、社會倡議的發起與漸衍等均見改變，因此，如其書中文譯名，網路相連的時代，網友在餘暇時參與數位世界的活動，成為「改變世界的決勝點」（吳國卿譯，2011）。

3-1、蔓生的數位參與文化：分享、合作

Shirky 率先以歌手 Josh Groban 的歌迷葛洛班族(Grobanites)如何成功組織，由一時性的慈善募款活動轉型為長期的慈善團體，且組織規模持續壯大為例。他指出 JoshGroban.com 誠然作為歌迷間對話、互動、分工、交往的數位平台，營造為鼓勵歌迷積極參與的環境；然而，何以歌迷在餘暇時追逐歌手動態的活動，願意額外承擔募款與經營大規模組織的責任，而且全是無支薪的白工。Shirky 藉此發問，用來駁斥光是技術到位就能引領社會變遷，重點在於技術的發展是否回應人類的內在需求，例如分享與參與，改變過去技術條件未能滿足的劣勢，人類的行為才會發生轉變，進而影響整體的社會態勢。

書中將數位環境能夠累積各種無酬行動，藉機營造分享文化的原因分為兩點，第一是行動為個人帶來的自主感與成就感，其次是身為數位社群的一份子，藉由無酬分享與付出來加強自身與社群的關係，包括深化社群認同與滿足當下與他人共在共享的情感——後者格外與數位科技的發展密切相關。Shirky 運用大量心理學文獻來駁斥主流經濟學裡將人視為理性、中立的預設，並援用日漸蓬勃的行為經濟學之觀點，指出交易行為存在大量情感的成份，只不過當外在誘因嵌入交易情境，例如以金錢當作獎賞，便時常排擠原先純粹享受活動本身的內在動機。因此，酬庸進入交易行為發生的環境，自利的行為模式就會坐大，蠶食無酬分享用來滿足個人自主性與成就感的層面。所幸，數位科技的發展大幅降低發現同好的成本（discovery costs），社交動機加強人們經由分享來傳遞、建立、獲取基於金錢交易所無法獲得的價值，例如處於社會邊緣的次文化族群能更容易在網上找到同好，正增強彼此的品味與行動，在數位空間壯大自身。因此，大量著重連結與公開展示的數位科技改寫人類行為的情境，提高個人基於社交動機實踐無酬勞動，也據此重拾在無償勞動裡才能體驗的個人自主感與成就感。儘管葛洛班族自行建立的慈善募款網站粗糙、不專業，但卻能藉此凝聚成員之間的歸屬感。負責架設網站的歌迷 Megan Markus 也經由這個無酬的實踐機會，首次嘗試製作網站，成為她日後相關經驗的基礎。

數位世界普遍存在的分享邏輯也形成發展網上大規模、與陌生人合作的沃土。Shirky 不斷在書中強調分享與參與是人類文化原本的長相，只是二十世紀的電視發明使得社交生活逐漸原子化，如哈佛社會學家 Putnam 在 *Bowling Alone* 書

中反覆論證的主題，戰後的美國社會之休閒活動由收看電視取代業餘的運動聯盟，造成整體社會的社交關係面臨全面衰退的現象。因此，由群眾分享與參與形成的合作是二十世紀電視發明前的文化常態，那麼，如今探討數位時代下的合作其新何在？作者描述如下：

如今的人類在**更大、更分散的群體**之中創造出互相著想的可能性，以及在沒有實體的空間，集合眾人力量的可能性，甚至是此創造過程除了能夠造福參與者之外、還能造福整個世界的可能性。(吳國卿譯，2011: 139) (粗體為研究者所加)。

換言之，經由共享與付出建立的合作在前電腦／網路的時代就已經存在，只不過受限於傳播與協調的成本、費事，使得過去這類活動集中於小型、私人、非正式的組織網絡。可是，由於數位科技降低各方面的成本，如尋找同好的發現成本、合作關係的社會協調成本、資訊的分享成本，使得漫遊於虛擬空間的廣大群眾能夠為了特定的目標，凝聚為彈性的組織網絡，集結群眾的智慧與專業能力，推動大規模，甚至是長時間的合作計畫。

Benkler (2004) 以自由軟體運動與科技新聞網站 Slashdot 的運作為例，說明數位化的網絡環境如何讓公有式同儕生產 (commons-based peer production) 成為有效的生產模式，用來否決有效的經濟生產必然來自於市場的價格訊號，或是從屬於由政府或企業建立起階層化的監督管理。自由軟體運動是藉著開放原始碼，讓每個人都能依興趣與目的使用、修正、開發軟體程式。每個人在程式調整與創新的生產迴路裡，並不能將自己的貢獻據為己有，而必須回饋給社群內的所有人——就像自己原先也免費取用其他人編寫的程式——藉此保障程式設計師與網路使用者的免費使用權，也有助於程式本身更臻完美、適用不斷推進更新的資訊環境。Benkler 指出，這種免費開放的運作方式，讓所有人成為程式勘誤的勞動者，反而使程式的品質比起封閉的企業產品更好，也更受歡迎。例如網路伺服器軟體 Apache 就在自由軟體運動中誕生，其市占率逾六成。Slashdot 是由數十萬人共同編輯的科技新聞網站，它也是資訊科技迷定期造訪的數位平台。此處的新聞價值並非取決於專業的新聞室，而由數以千計的使用者集體協作：瀏覽網上資訊、決定哪些文章與主題相關、分享連結與個人評價。誠然每個人均能依據己見來推薦資訊，但其他的使用者也能夠跟進或反推，當反推的筆數達到一定數量，系統就會自動將連結移除，而由其他資訊取代。簡言之，此處運用社群共治，經由人人均有權力推薦與評鑑的機制，來維護新聞品質。此舉也能避免資訊平台淪為特定利益團體把持。

據此，Benkler 歸納公有式同儕生產的優勢。第一，開放的合作關係允准參與者適性付出貢獻。第二，社交生產的工作包羅萬象，其中就有工作瑣碎簡單到連陌生人都能出自禮貌而勝任。因此，數位環境經由讓參與門檻極小化，凝聚網路上彼此陌生的群眾貢獻微小的心力，來獲取最大價值。維基百科便是其中一

例。Shirky 也指出，有別於小規模的群體內講究均衡的分工，像數位環境營造參與式的系統，誠然讓「最活躍與最不活躍成員的行為歧異也日增。...（但是，）反而社群服務可以利用這種差異性，提供不同使用者，不同層次的參與機會。」（頁 231）。第三，公有式同儕生產多半是計畫導向。有別於以親密感與熟悉度為基礎的合作，所能動員的群眾侷限於參與者的記憶與情感能力，有礙於整合大規模的群眾智慧；事務性（impersonality）的工作編組賦予參與者彈性地部署自身的資源，故能網羅大量投入程度不等的人才，形成大規模的志願者網絡。如今，社交網站（social networking sites）大幅普及，造成分享與人際間協調合作的地理範疇急速擴張，國內外已見大型嘉年華會、示威遊行、社會革命、街坊活動等透過社交網站居間協調，降低使用者之間的社會協調成本之餘，往往也見證資訊串連與組織動員之效果。

正在於多元的數位科技均經由腳本聯手營造鼓勵參與的數位文化，邀請使用者順應分享與參與的人類本性投入內容編寫、再製、挪用等情境，Jenkins (2009) 歸納數位參與文化具備五點特徵，分別是從事美學表達與公民行動的門檻降低、鼓勵與他人發想與分享創意的行動／精神、浮現由能手引導生手的非正式指導關係、相信自己的貢獻是重要的、重視與他人的社會連結。據此，Jenkins 整理十一點回應當代數位參與文化的關鍵素養（參考表 2-1），包含玩（play）、模擬（simulation）、表演（performance）、挪用（appropriation）、多工（multitasking）、分散智能（distributed cognition）、群體智能（collective intelligence）、判斷（judgment）、跨媒體編寫／解讀（transmedia navigation）、組織（networking）、協商（negotiation）。這些素養多半也能從青少年的身上找到。二〇〇六年《時代雜誌》（*TIME*）以新多工族世代為主題，描述國、高中生與大學生如今都在多個數位介面間跳躍，同時寫作業、登入即時通、收信與聽音樂。Bilton 也在「你的外科醫生打電動嗎」的小節裡，指出已有研究驗證，線上遊戲有助於提升手眼協調、提高視覺專注力，以及更好的空間形象化技能，讓身為重度遊戲玩家的外科醫生比起從未有遊戲經驗的醫生，「手術速度快了百分之三十三，誤差降低百分之三十七。」（王惟芬、黃柏恒、楊雅婷譯，2011: 177）。

表 2-1、數位參與文化的關鍵素養

能力	解釋
玩	經由實驗培養解決問題的能力
表演	基於即興與發現的目的化身其他身分的能力
模擬	詮釋與創造虛擬實境的能力
挪用	有意義地混搭媒體內容的能力
多工	瀏覽與瞬間轉移焦點、掌握重點的能力
分散智能	善用工具增加心智容量的能力
群體智能	集結知識與凝聚眾人共識的能力
判斷	評估不同來源之資訊可信度的能力
跨媒體編寫／解讀	在多元媒材／數位平台中掌握故事主題與編寫的能力
組織	搜尋、整合與散佈資訊的能力
協商	遊走不同社群、彙整多元觀點、形塑另類規則的能力

資料來源：Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century (p.xiv), by H. Jenkins, 2009, London: The MIT Press.

此外，Jenkins 也在文中強調，參與文化的盛行，讓素養用來實現公開展示與印像整飭之餘，更重要的是成為個人參與網路社群、大規模數位創作的迴路，以及經由煽動、統籌、部署網上群眾來達成行動目標的資源。他也指出，過去探討數位原民新素養的研究，多半將目光鎖定於娛樂活動，從而忽略複製娛樂活動中相似邏輯的行為至公共與政策議題時，當代青年也是運用相似的資訊素養改寫政治與公民參與的腳本。同時，青年也透過數位實踐形塑個人發展、身份、表達與其他社會後果，諸如社會參與、社會資本、公民文化等。

3-2、數位公民及其政治實踐

Ito (2009) 便以成長於動畫神奇寶貝 (Pokemon) 的世代為例，分析他們的媒體經驗如何改寫政治實踐的腳本，而與其他的世代有所不同。她率先指出，神奇寶貝作為指標在於它反映近十餘年的傳播環境變遷。它整合類比與數位的傳播媒介，並開發人機互動的媒體經驗，成功攏絡當時的青少年。由於互動式媒體在腳本裡鑲嵌蒐集、規畫、交易等活動，動員使用者與他人在線上從事互動，使媒體經驗成為同儕間社交分享的主題，數位空間也成為九〇後世代的重要社交場域。自古以來，社交就是社會化的一環，人們經由社交來建立認同與自我價值。數位時代的社交活動與媒體經驗日益緊密，數位原民建立主體的途徑也就必須依循當代的媒體語言與參與邏輯，經由精通於解／製碼數位文化的語言、善於混搭不同媒材與敘事主題、巧妙組合多元數位科技等數位實踐，藉機展現自我與觀點。

當數位原民內化網上參與文化的邏輯，積極透過公開展示來建立主體性，政治身份也生成自相似的邏輯與情境。Ito 文末便舉二〇〇八年南韓燭光女孩的例子。她試圖論證的是，數位空間營造的參與式系統，除了滿足迷群間的互動，也能頃刻轉變為散佈與交流公共議題的空間。二〇〇八年五月，南韓政府片面解除美國牛肉的進口管制，使民間很快凝聚不滿的聲浪，並在短時間內自網上動員大量人潮。著手動員的是一群十餘歲的青少年，她們沒有投票權、也沒有強烈的政治立場；但是，她們都是偶像團體「東方神起」的歌迷，也是該團體之網路論壇的常客。政令公告後，她們從網路論壇看到有人表示不滿，憤怒的情緒如同傳染病在網路社群裡迅速蔓延，進而凝聚成集體共識，並發動實體示威的籌備計畫。對此，Ito 總結：

不該再輕忽同儕間的傳播與流行文化結合產生的力量。儘管這些青少年在網路上做的事大多看來瑣碎、無用，然而她們卻藉此建立起人際連結與傳播，甚至具有化為社會動員的能力。...（從南韓燭光女孩的例子）可以看到新崛起的世代善於運用新媒體的邏輯來從事表達之外，而這種表達方式還會連帶影響到社會運動的範疇。⁴

無獨有偶，葛洛班族也出於追星而在網上集結，「藉此建立起人際連結與傳播」（同上引），然後意外地由一時性的慈善募款活動發展為常態的非營利組織，如葛洛班族慈善團體（Grobanities for charity），定期為弱勢族群募款，又如葛洛班族非洲促進會（Grobanities for Africa），專門為了對抗非洲的貧困與愛滋病而募款。這類由迷群轉進為實現公民身份，採取實際行動，為他人付出無私的貢獻，即網上的活動由共有的（communal）提升到公民的（civic）一例（吳國卿譯，2011）。⁵

資訊傳播科技的普及，創造自媒體（we media）的科技—社會文化，亦使個人搖身成為輸送重大公共議題的守門人。Carrington（2009）指出，二〇〇五年倫敦地鐵恐怖攻擊，大眾媒體反覆使用的照片 Trapped underground.jpg，便來自搭乘地鐵的乘客。由於手機已普遍具備照相功能，人們透過攝影來捕捉日常生活變得毫不費力，上傳數位空間與他人分享更成為社交常態。正在此背景下，身陷恐怖攻擊的地鐵乘客才會反應到紀錄即時畫面，並上傳網路。這張照片經由層層轉貼分享而在數位空間流轉，隨著推薦與引用的網友數量日益龐大，吸引大眾媒體注意，由大眾媒體大肆報導。Carrington 認為，此便展示業餘者也能加入資訊的生產迴路，透過跨平台的串聯快速累積群眾規模，據此將流通於網上的資訊推到

⁴ 上網日期：2011年10月8日，取自 http://www.itofisher.com/mito/publications/media_literacy.html

⁵ Shirky 將網上大量的合作型態依參與程度的差異分為私有分享、共有分享、公有分享與公民分享。私有分享是指參與者並未經過整合與協調所從事自主的表達；共有分享則是發生在一群協同者之間，這也是公有分享與公民分享的基礎。公有分享開始關注分享後對非參與者的價值，致力於累積、創造公共資源，如自由軟體計畫；公民分享就具有積極社會改革的目標，參與者是為了改變實際的社會現況付出努力。簡言之，由私有分享到公民分享，愈往後者，由參與者創造的價值對非參與者的貢獻愈大。

網下，搏上大眾媒體版面。

資訊生產與散佈的權力交付平民手上，藉機撼動傳統沿襲資訊貧富所分配的權力階層，不過參與者是否嫻熟資訊傳播科技仍是門檻。Carrington 便說，Trapped underground.jpg 的影響力建立在以下基礎：使用者須理解手機內建功能與使用程序的知識，並善於將資訊依不同的數位平台與網路社群裁剪為適當的文本，進而組織跨平台的串聯活動，壯大凝聚群眾與輿論的規模。換言之，誠然科技條件為解放知識生產與傳遞之權力提供沃土，但實踐者自身能不能貼近技術腳本來役使，並透過部署與組合產生加乘的效果，才是成事的關鍵。據此，Carrington 的立場與 Jenkins 相近，落實數位公民的身份須以數位素養為基礎，反之，數位素養形成數位原民從事另類政治實踐的資源與優勢。

數位空間無國界，網上的資訊與活動跨國共享，造成另類的政治實踐也如病毒在世界各地傳染、複製。不過各國國情風俗差異、政經條件有別，使得數位空間的政治參與演化出多元的形式。趙惠淨（2009）發現八〇年代以來，南韓青年積極參與多元的線上連結方式，形塑臨時的自治區域，賦予邊緣化的青年族群也能經由自主編寫、展示與創作，來抵抗官方權威與資本主義的霸權。透過社會分享、連結、數位創作來實現公民身份時，參與者重新建立主體，以此對抗社會貼上的負面標籤，達成自我賦權。楊國斌（2009）、劉世鼎與勞麗珠（2010）則分別以中國與回歸後的澳門為例。由於國家處於箝制資訊與言論自由的極權統治，網友固然經由上網繞開社會優勢集團與政府機器掌握的公共傳播體系，然而，牢不可破的金盾工程並不饒恕網友的政治評論，於是，兩地生成迂迴的政治表達，將社會、經濟與政治訴求結合流行文化，通過滑稽、戲謔、諷喻的模仿與重製，包裝成數位創作，藉機閃避統治當局的人權侵害。

近年來，社交網站盛行，加速資訊經由社會連結傳播與串聯的效率。二〇一〇年底，中東革命成為社交網站革命的濫觴，起因為當地青年普遍對於居高不下的失業率感到不滿，經由社交網站溝通，形成集體共感，進而凝聚為網下的實體行動。中東各國均為極權統治，執政者除了封鎖網上資訊，也對示威群眾採取武力鎮壓。嫻熟科技的青年經由策略性科技運用，來閃躲統治集團的資訊封鎖，並指揮調控集結於運動廣場的群眾，閃避警力的武裝攻擊。去年九月開始的佔領華爾街（Occupy Wall Street）行動，起初飽受主流媒體忽視，也有不少人看衰這場平民反制資本家的抗議行動。不過，由於這波行動的背景即國際經濟重大動盪，反映到金權政體聯手推動的新自由主義，已經造成經濟不穩定的惡果，加速大量青年經由社交網站傳遞、串聯，快速凝聚對金融機構的不滿。《商業周刊》以封面故事報導這宗跨國社會運動，文中描述到，推特每小時產生逾萬則相關訊息，相當於颶風來襲與名人過世的情形。此外，在影音分享平台 YouTube 也統計超過逾萬支關於這場行動的短片（劉致昕，2011年10月17日）。不出一個月，佔領華爾街的烽煙已經傳遞至世界各地。

正在經由社交網站串聯，把網下的重大議題帶到網上，再把網上凝聚的人潮帶到網下的社會運動範式蔚為趨勢，Bennett (2008) 提出數位時代的公民身份已由責任公民(dutiful citizen)轉型為實現公民(actualizing citizen)(參考表 2-2)。有別於傳統的責任公民重視政黨參與、投票、收看新聞頻道，數位時代的實現公民傾向以社交網站所提供的朋友系統與豐富的互動機制為基礎，發展出暫時性的運動網絡。由於數位空間不受地理疆界侷限，網友透過線上連署、寄電子郵件給訴求對象、分享運動宣傳短片、加入聲援運動的網路社群等，投入跨國的社會運動。

表 2-2、數位時代的公民身分轉型

實現公民	責任公民
對政治、組織的責任感削弱，關注切身的議題。	積極參與以政府為中心的活動。
投票行為是無意義的。認為有意義的社會行動如消費者主義、社群的志願性行動與全球議題。	投票是核心的政治參與行為。
不信任媒體與政治人物。	大眾媒體是獲取政治資訊與公共議題的主要來源。
透過社交媒體所提供的朋友系統與互動科技，達到鬆散但廣泛的社群連結。	參與政黨或社會組織，溝通模式則是單向的。

資料來源：*Civic life online: Learning how digital media can engage youth* (p.14), by W. L. Bennett, 2008, NY: Massachusetts Institute of Technology.

張鐵志(2011年3月27日)指出，近幾年八〇後的青年在各國陸續成為騷動社會敏感神經的重要力量，全青盟即為其中一例。由於這群人正成長於電腦／網路俱足的年代，因此資訊傳播科技的使用技巧與網路經驗就寫進人生的腳本，使他們轉換為社會運動參與者的身份時，比起其他世代多了運用科技的運動想像，從而影響擘劃運動、凝聚輿論與人氣、引導民意走向的方法，而與以往有別。據此，本研究才著眼於數位原民的社會運動，銜接數位文化與數位素養的文獻已經歸納，數位原民早生成有別於傳統社會集結與政治介入的形式，用來補充僅聚焦於技術形式的科技與社會運動文獻。

第參章、研究方法

第一節、研究問題與個案代表性

本研究依循科技與社會研究的路數發問，藉著把網路社運視為綜合多元異質成份／行動者的複合體（assemblage），那麼，過去相關研究所突顯的技術腳本只作為其中一個行動者，其餘尚有哪些涉入協商、牽制、調停的行動者？當異質行動者在網絡內相遇，彼此又如何互動、協調，以成就社會運動各個階段之目標？藉此，本研究所欲證成的研究立場即，科技足以成就社運，運動者自過去網路經驗累積的資訊素養扮演關鍵的角色。

因此，本研究選擇反國光石化運動為探討個案，便在於它充份顯示了當身為數位原民的全青盟成員成為運動旗手，自日常生活習染而成的數位素養儼然形成政治生活的資源：像是反國光石化運動見報，報導中不乏以青年的網路與文化創意為主題。以全青盟成員池依林《中國時報》投書為例，她在文章中寫道，社會運動的文宣與道具也能成為「值得裱框收藏的藝術紀念品」，而這波由青年帶入社會運動的美學是「自國光石化而始」。文宣與道具能夠精緻、精美，也與青年普遍具備數位美工編輯的能力密切相關。

此外，反國光石化運動並不只有以青年與學生組成的全青盟，還包括其他專業領域與社經階層的團體，如與自救會關係緊密的彰化縣環境保護聯盟、訴諸環境保育，以中產階級為主要會員的荒野保護協會、藝文界、醫界、學界等。由於有這些非青年世代的運動團體作為參照的對象，更加突顯青年的數位素養，適時補足其他世代做運動之不足。例如在第四次環境影響評估後，各團體在協商往後的組織分工時，環保團體蠻野心足的成員就在 Google 反國光工作群組裡這麼寫道：

各位同學（特別是○○）

我知道大家滿腔熱血與憤慨，但我認為環評戰場留給學界，青年學子優勢反而是場外，而場外是無限的。

據我觀察青年學子當下最大優勢：1.組織戰動員力（勝過學界環團）；2.媒體興趣（依然勝過學界環團）。所以如何在年後開學後展現野火燎原的氣勢，讓政府覺得一發不可收拾了、不作為不行，這和環評會處處受限完全不同，我們可奪得主控權、媒體注意（也勝過投書效果）...

（Google 反國光工作群組，2011 年 2 月 1 日，上午 1:09）

另一方面，本個案大量運用臉書從事議題宣傳與群眾動員、組織，則能與傳

播研究趨勢對話，即社交網站重整數位世界的秩序，甚至其技術形式對人際連結與凝聚方式的影響不只停留於線上，而已經溢出虛擬與實體的邊界（Kim & Yun, 2008；蘇文淑譯，2011；王惟芬、黃柏恒、楊雅婷譯，2011；吳國卿譯，2011）。去年初震盪國際的中東變天，《自由時報》專訪國立中正大學傳播系主任羅世宏，他表示，由資訊傳播科技形成的全球網絡社會，特別是社交網站訊息傳遞像病毒式傳播，「一傳十、十傳百，又可以避免傳播大眾傳播媒體的過濾與審查，...（而且，有別於）日報、晚報，但推特等社群網站儼然如『秒報』，且從電話、電腦到手機，任何行動裝置都可接觸、進入系統討論，訊息可多層次進行傳送，又可隨時追蹤訊息或人，更有相加、相乘的倍數傳播效應」（黃以敬，2011年2月28日，A4版），有助於網上集體共感成形，並在短時間化為實體行動。反國光石化運動也重用臉書，不只全青盟建立運動的社團網頁，幾乎所有成員均有個人的臉書帳號；此外，蔡嘉陽過去不用臉書，卻也為了打這場運動申請個人帳號。因此，藉著本研究案例，意圖稍事瞭解社交網站的技術形式究竟是如何介入人際串聯，甚而，數位原民能在技術形式上發想哪些竅門，讓社交網站在社會運動不同階段適時補位、加強火力。據此也補充過去相關主題以樂生與野草莓運動為研究對象時，尚未涵蓋社交網站的空白。



第二節、研究設計

本研究資料蒐集有二，分別是參與觀察與深度訪談。

2-1、參與觀察

本研究參與觀察可分為線上與線下，但資料分析以線上為主，線下則用來完善研究者對整起運動脈絡與相關研究主題的瞭解。線上參與觀察主要有二，分別是 Google 反國光工作群組與臉書社團。以此二為對象，主因是兩者分別為全青盟內部溝通與全青盟和網友互動的主要平台。前者在全青盟成立後不久建立，用來保持組織內部傳播、溝通、分工順暢。由於此處即組織發想、協商、規劃運動策略的空間，據此有助於本研究捕捉全青盟成員不足為外人道的數位宣傳秘笈，例如到批踢踢即時熱門看板爆卦。後者則是第四次環境影響評估會議後建立，用來凝聚運動甫落幕網上未散的人潮——此組織群眾的策略亦從 Google 群組獲知。由於此處即全青盟與廣泛網友互動的平台，全青盟也藉著初始設定釋出編寫、分享、徵募群眾的權限，因此，這裡凝聚大量借網友之手、由下而上的聲援行動，用來深化本研究探討複合網路的社會運動，它賦予沒來到現場或尚未形成實體集結的網上群眾哪些行動選項，以及行動方式與平日的媒體習慣的關係。其次，兩者均自成立以來至今仍運作不墜，也就是說，透過追蹤每則信件往返、社團內的評註、分享等，便能為近三個月的反國光石化運動勾勒完整輪廓。

陳平軒出席去年媒體公民會議，以「架在雲端上的組織」來反映 Google 群組的價值。由於全青盟成員散居全臺各地，實體會議勞師動眾、成本太高，因此，除了兩次環境影響評估會議前有實體籌備會，其他的宣講、記者會、文宣與道具製作、各地聲援活動均透過 Google 群組居間調控。因此，本研究便藉由觀察 Google 群組，掌握組織的運作情形，例如蚶報如何在四十八小時內透過網路完成、成立臉書社團的前因後果、如何閃避批踢踢八卦板的規範，成功偷渡運動消息。經由研究者率先在網上蒐集現象，然後在深度訪談中追問，進一步瞭解他們採取行動的原因與細節。換言之，本研究既以複合參與觀察法與深度訪談法，彼此相輔相成，也藉此進行雙重覆核，由網頁留存的行動紀錄驗證受訪者提供的經驗，反之亦然。

臉書社團架設之初是用來凝聚運動的支持者，讓網上的討論風氣維持不滅。不過全青盟透過緊密地鑲嵌網上與網下的活動，並依據技術腳本發展策略性的動員與串聯，顯示此處成為全青盟網路動員的大本營。網上、網下的交織情況如下：二、三月間，全青盟主打校際串聯，實際前往各大專院校舉辦座談，從事面對面的組織深耕。每場演講訊息都會張貼於社團網頁，陸續吸引社員成為各校講座的負責人，徵詢全青盟到他校宣講的機會，積極媒合校方與全青盟，壯大校際串聯的規模。當第五次環境影響評估會議底定四月底召開，運動進入白熱化階段。四月初兩黨的總統候選人出席彰化反國光石化餐會、媽祖魚花車隨大甲媽祖遶境均

上主流新聞版面，相關新聞報導由社員轉貼分享到社團網頁，引起熱烈討論，不乏出席現場的社員提供一手資訊，匡正報導偏誤。環評會議召開當天，社團網頁成為轉播社運現場的平台，由全青盟媒體組發佈即時文字訊息，並透過手機上傳示威、遊行影像，也持續鼓吹網路上的支持者來到現場。如圖 3-1，就看到學生經由臉書慫恿原先不打算來到現場的同儕，相約考試後到署前聲援。未能來到現場的人也表示會廣發訊息，號召身邊感興趣者出席。隨著環評會議落幕，許多到現場的支持者陸續上傳行動心得與影像，更不乏社團成員痛批政治算計凌駕環評專業，並思索這場運動的未竟事宜，例如網友提議：「我覺得我們要有後續行動，比如說改變扭曲的環評制度，喚醒對農漁村的照顧，產銷程序的建立等...」，一番話不僅獲得 26 人按讚表態支持，也有人分別從社工、法律面提出建議。



圖 3-1、網友揪團參與實體示威行動

全青盟也順應臉書的腳本發展策略性的動員與串聯，藉機活絡運動消息的傳散，例如挾社交網站建立以人為中心（egocentric）的關係網絡，特別是它運用資訊系統的強大運算能力，以使用者提供的個人資料為基礎，將實際生活中相識卻不常往來的社會關係在清晰浮現，讓線上的連結網絡複合網下的社會關係，提升資訊與身份的可信度（Donath & boyd, 2004; boyd & Ellison, 2008; Keenan & Shiri, 2009; Gaines & Mondak, 2009）。Bilton 稱之為信託市場（trust market）：使用者根據專業、信賴、親密感來建立線上社會網絡，然後交付資訊守門人的權力，由他們的興趣與專業來為使用者篩選資訊。據此也會信賴他們提供的資訊、支持他們喚起的行動，像是網路動員（王惟芬、黃柏恒、楊雅婷譯，2011）。受訪者便分享到，經由社員將社團裡的運動消息轉貼分享到自身的塗鴉牆，讓運動消息拓散到個別使用者的社會網絡，才能真正壯大宣傳的戰線。全青盟中便有人從朋友的塗鴉牆獲知反國光石化運動，進一步與全青盟取得聯繫，投入運動。

又如臉書複合多元的應用服務，且操作程序趨於簡易（Keenan & Shiri, 2009），如按下「分享」（share）就能將朋友牆上的資訊張貼到自己牆上，也能上傳圖像與影音（add photo/ video）、編輯個人化的資訊（edit profile）。在運動期間，就看到有人在社團裡鼓吹大家將顯圖換成運動標誌，據此不只讓聲援運動的支持者現身，原子化的行動也能滲進線上相連的關係網絡。換言之，臉書賦予群眾多元的現身選項，不但讓個別行動者傾向去採取具體行動，人際間日益緊密的連結程度，有助於議題與情緒快速傳染，喚起其他人的跟進與聲援。

本研究的參與觀察介於去年一月至四月間，也就是從兩數位平台建立開始，至馬英九總統宣布停建國光石化廠止。資料來源即 Google 的群組信與臉書社團，資料蒐集的判斷原則是反映數位素養／數位原民的論述與實踐、網友在數位環境的參與式系統落實的參與方式，且有助於維繫社會運動於不墜。由於資料蒐集時運動仍在發生，因此我每當收到 Google 群組的來信，都會仔細瀏覽，並把合乎判斷原則的信件內容，連同寄件人、寄件時間複製到 Microsoft Word 檔，也會在文件內註記觀察心得或暫時性分析，再以信件主旨命名檔案名稱。基於日後研究分析必當回溯相關信件，我在信箱新增〈青年反國光〉的標籤，收納工作群組的所有信件。我在全青盟建立臉書社團前就有自己的帳號，上網也很頻繁。當我成為該社團成員時，新增動態都會顯示於單向追蹤通知（notification），也會寄信提醒有新的訊息。因此，每當我登入臉書，就能跟進社團的動態。不過，由於臉書洗版的問題嚴重，不利於使用者搜尋較舊的資料；再加上它不斷改版，屢次造成舊資料被系統移除的情形，因此，我在追蹤最新動態時，也會把合乎判斷原則的資訊直接用電腦內建的截圖法，按 PrtSc，張貼於程式小畫家，裁切適當尺寸後儲存為 PNG 檔。如有想法便暫時註記於檔名。以上文件與截圖整理在一個資料夾。

此處也要稍加著墨研究者的身份與研究倫理的議題。我之所以能夠在數位平台成立之初就成為其中一員，實與更早的學習／研究歷程有關。在全青盟成立前，反國光石化運動即已展開。二〇一〇年下半年我修習〈科技風險與環境政策〉，修業要求便是要學生實地參與環境政策的會議，當初抽籤分組，我就負責國光石化案。撰寫期末報告時，經由同儕引薦，認識籌備十一月底青年動員的負責人。當青年隊伍在台北召開第四次環境影響評估場外守夜的籌備會議，該負責人就轉寄訊息給我，邀請我參加。會議中我便出自研究倫理的考量，如實聲明自己是相關主題的研究者。不過，為了避免運動者認為我置身事外，只是向他們掠奪經驗的研究者，因此我參與當次分工，擔任政大的動員負責人。這個實際的參與經驗有利有弊，益處是親身體會全青盟動員的想像與執行的節奏，弊端即模糊了研究者與運動者的身份。何明修（2006年6月3日）指出，從事研究生產與運動動員的生命歷程是截然不同，倘若身份兩相重疊，時常出現的情況是研究的分析詮釋不脫原先運動組織所宣稱的內容，且傾向正當化行動的理由。因此，在這次行動後，我就退回到觀察者的身份。不過由於當初納入分工，留下連絡方式，因此，

當全青盟依序建立 Google 群組與臉書社團時，他們就把我納入其中一員。進行深度訪談時，我也透過邀訪信件詳實向受訪者告知我的身份與經驗(參考附件)，並在訪談中徵詢群組信的內容是否能成為本研究引述與分析的對象。

線下的參與觀察主要是用來完備研究者對整起運動的周邊脈絡，包括出席去年初第四次環境影響評估場外守夜籌備會議、參與全青盟與青平台合辦的座談會，「守夜過後——我想認識你 討論、集結、再出發」。這場座談確立全青盟守夜後以校際串聯為運動重心，透過現場的同學認領各校負責人的工作，也加速跨校串聯的效率。換言之，從旁觀察全青盟在網下的行動，幫助研究者廓清組織的階段工作，也有助於深度訪談的進行。其次，我也參與與本研究主題相關的學術研討，包括臺灣數位文化協會舉辦的「2011 城市數位論壇——從茉莉花革命探討新媒體發展國際趨勢」、媒體改造學社舉辦「2011 媒體公民會議」。前者邀請埃及獨立報《Al-Masry Al-Youm》社群媒體負責人 Mohamed ElGohary，他同時是 *We are all Khaled Said* 這個臉書頁的管理人之一。⁶在這場演講中，他清楚交代埃及變天與社交網站的關係。後者其中有一場主題為〈解析『讚!』文化：是公民動員？還是紅衛兵再現？〉，與談人是兩名長期關懷公共議題，並從事網路社運的部落客 Munch 與龜趣來嘻(本名鄭國威)，以及全青盟成員陳平軒。兩位部落客從科技流變的角度切入，回溯不同的技術條件與社會運動交織的情形。陳平軒是以反國光石化運動為例，分享運動中的網路運用。我也利用這個機會，邀訪陳平軒，進行深度訪談。

2-2、深度訪談

除了參與觀察所蒐集的資料以外，本研究期能透過實際訪談全青盟成員，進一步捕捉運動者對結合數位科技之運動經驗的鋪陳、詮釋，並請他們描述尋常的網路使用經驗，以及他們從網路使用者轉進為社會運動支持者的過程，藉此回應研究者提問——從數位原民的角度切入，欲探知運動者的網路經驗與資訊素養如何為社會運動造成影響。

本研究採取半結構訪談，主要分成三個訪談方向。首先是瞭解受訪者的基本資料，包括年紀、職業／學業主修、其他社會運動(團體)的經歷、網路使用經驗，據此掌握受訪者參與反國光石化運動的脈絡。請受訪者回溯社會運動的經驗時，倘若受訪者也有參與守護樂生療養院運動、野草莓學運的經驗，會請他們多分享當時運作的情形，特別是科技如何縫合到運動之中、用了哪些科技、誰在用、造成哪些效果等。追問受訪者的網路使用經驗，是為了回應本研究把他們標定為數位原民，實際的訪談問題包括電腦／網路何時走進他們的生命、用過哪些數位

⁶ Khaled Said 是一位埃及青年，由於在網路上散佈不利於集權政府的資訊，被武警嚴刑拷打致死。在他死後，政府一度要遮蔽實情，不過因有人目擊他被武警拽出自宅，戳破政府的謊言。埃及各地陸續有人集結為 Khaled Said 默哀，漸漸地他成為反對埃及集權政體的偶像，鼓勵更多青年為此目標而戰，Mohamed ElGohary 來台演講中，認為 Khaled Said 之死是使今年初埃及變天的重要轉捩點。

服務、用來做什麼、目前的使用情形、平均每天上網時間與頻率、上網後網頁開啟的順序等。

其次，訪談問題就切入反國光石化運動，徵詢全青盟在運動中結合數位科技的情形。問題包括：

- 使用哪些科技 (what)；
- 用於哪些運動階段 (when)；
- 基於什麼目的 (why)；
- 採取行動的是誰 (who)；
- 他(她)怎麼用 (how)；
- 形成的效果或影響 (effect)。

訪談的方式是請受訪者根據親身採取的行動、或從旁觀察到的事件來詳加描述，而不是要受訪者根據上述提綱個別提供窮盡的答案。此處所關切的是，身為數位原民的全青盟成員如何把資訊素養轉換為運動竅門，一方面把網下的重大議題疏通到數位環境，有技巧地喚起網路使用者的共鳴，另一方面，策略性地複合科技的腳本，快速凝聚與整合網上的人氣，再把輿論的影響力帶到網下。由於受訪者既是網路使用者，也是社會運動者，距離現象太近，反而習焉不察。因此，我會先舉例，以參與觀察中所看到的現象，誘導受訪者進一步分享。例如討論到網友經由哪些腳本現身時，我舉到有些人是上傳自己的數位創作、有的人轉貼分享相關資訊，藉機鼓勵受訪者去聯想還有哪些現身的方式，像受訪者許博任就提供把顯圖換成運動標語的例子。

隨著訪談進行到後面，訪談問題也從要求受訪者提供描述性資料，轉移到提供詮釋性資料。最後便要受訪者分享他們對於複合科技之社會運動的認知。訪談問題如下：

1. 請問你認為複合資訊科技的社會運動，對於凝聚民意、動員、組織運作等方面造成哪些影響？
2. 請問你如何評價那些沒來到現場，但在網上參與連署、換大頭貼、收看轉播的人？
3. 承上，請問你認為他們在運動中扮演什麼角色？
4. 承上，請問你認為他們與全青盟的關係為何？
5. 整體而言，請問你如何評價資訊科技在反國光石化運動裡的角色？
6. 報端時常形容你們形式創新、善網路串聯...。請問你對此如何解讀？
7. 從你們的動員策略裡，看見不少是以長期的網路使用經驗為基礎。請問你認為自身的網路經驗為運動帶來哪些影響？
8. 承上，基於網路經驗所發想的運動操作是否和運動前輩有別？
9. 近年來，國際上多起青年挾資訊能力引領社會改革的事例。請問你認為青年具備哪些資訊素養，能為社會運動帶來新局？

10. 我曾在 Google 群組裡看到，運動前輩對你們運用資訊科技從事動員的能力讚譽有加。你們似乎也據此分工。請問你對此如何解讀？
11. 承上，你認為全青盟在運動裡站在什麼位置、帶來哪些貢獻？

但實際進行時，訪談問題都會稍事調整，主要是根據受訪者在此之前提供哪些實際經驗，再請他們以該經驗為例，加以詮釋。我也時常以前一位受訪者的觀點來反問當下這名受訪者的看法，藉此來推進問題的層次，並讓不同觀點對話，有助於我察覺觀點間幽微的差異，掌握每一位受訪者真正要傳達的意思。訪談接近尾聲，受訪者此時已掌握本研究的梗概，故請他們推薦適當的其他受訪人選。人選的判準主要有二，最好是實際將數位科技運用於運動策略的操作者，其次是擁有樂生或野草莓運動經驗的參與者。

本研究共訪談十人，包含八名全青盟成員，代表數位原民的身份。另有兩名是運動前輩，代表數位移民，藉機請他們以傳統社會運動的經驗為參照，請他們分享以下主題：

- 數位原民登場，反國光石化運動究竟與前資訊時代的社會運動有何差異；
- 如今，數位移民如何參與複合大量科技的社會運動；
- 數位移民與數位原民之間做運動的方式有哪些差異。

訪談除了陸冠名是在二〇一〇年底進行，為完成〈科技風險與環境政策〉的期末論文，其餘皆集中於去年六月到十月間。訪談時間介於一到兩個鐘頭，所有人皆為面訪。所有訪談稿均逐字騰錄。此外，我參與 2011 媒體公民會議時也將該場座談錄音，並將陳平軒在會上的發言騰錄成逐字稿。面訪陳寧後，我才在臉書上看到友人的塗鴉牆上有反國光石化運動的標語，好奇心驅使下，點進去發現是陳寧在那張圖上標記 (tag) 這位友人，圖下還有長串的回應 (comment) 是陳寧呼籲其他全青盟成員照做，於是，九月底我才又寫信詢問陳寧進行這起網路串聯的始末，陳寧也透過回信來回答我的疑問。

表 3-1、受訪者清單

身份	姓名	現職	在運動中的網路實踐	訪談方式
數位原民	陸冠名	台藝大電影所	結合好萊塢電影【阿凡達】，剪接成動員短片。	面訪
	陳平軒	台大政治所	自己的臉書塗鴉牆在運動期間移用為運動議題的公共論域。	座談暨面訪
	陳寧	台大新聞所	運用臉書的功能發想網路串聯。	面訪暨電郵
	周馥儀	台大歷史博士班	率先發起到批踢踢八卦板爆卦。	面訪
	周秀樺	清大外文系	建立且經營臉書社團。	面訪
	許博任	臺灣農村陣線研究員	數位原民中社會運動經驗最豐富者，能從科技流變中分享數位原	面訪

			民、資訊科技、社會運動的關係。	
	姚量議	彰師大研究所畢	自己的臉書塗鴉牆在運動期間移用為運動議題的公共論域。	面訪
	鄭安齊	北藝大研究所畢	蚵報的美編負責人。	面訪
數位移民	蔡培慧	臺灣農村陣線發言人 暨世新大學社發所助理教授		面訪
	蔡嘉陽	彰化環盟前理事長暨 靜宜大學助理教授		面訪

本研究整理



第肆章、研究分析

本章分為兩節，分別用來回應研究文獻的架構。首節以科技與社會研究為透鏡，把科技視為使用網絡裡的其中一種成份，因此它的性質與效益並不穩定，端視網絡裡行動者之間勢力消長的情形。當數位科技進入社會運動，在數位原民的把玩中分別程度不等地脫落原先的設計者腳本，化身成社會運動的科技。此處便在展示科技在每個使用情境與其他力量制衡、相乘、協商的情形。簡言之，科技性質與效益的差別不僅存在科技之間，也存在每個使用時刻。表 4-1 整理數位科技在運動中去腳本的情況，藉機反映全青盟是有技巧地實驗，才能讓數位科技在社會運動中恰如其分地搬演。因此，次節便集中分析，當普遍具有豐富網路經驗的世代接下社會運動的棒子，內化的媒體邏輯如何影響他們做運動的方式與想像。所幸，他們的資訊素養已成為社會運動的資產。

第一節、全青盟的網上行動紀實

Hanemaayer (2009) 認為，科技是在每個行動中由其他參與者反覆評估，因此科技性質、功能與效果景隨著不同的互動、意圖與情境而變，也就是說科技本身就是因勢成變，而非穩定的物件或狀態。援用這個理論視角，本文看待全青盟役使多元的數位科技，儘管不少也是通行已久，且過去社會運動也採用的數位科技，如電子郵件群組、網路直播軟體，不過正在於此其時也，網路生態有了重大變革，社交網站成為主流的網路服務，改變網路使用者的上網習慣，勢必也影響其他數位科技在這場運動中的角色，而與過去的社會運動有別。其次，青年、大學生與研究生自成一隊反對運動的隊伍，他們一方面沒有傳統社會運動運作的包袱，另一方面具備比其他世代出色的資訊素養，造就他們對打造社會運動與施展運動策略有截然不同的想像，於是，他們在將科技譜進社會運動的節奏時，是同時把科技放在成就社會運動與他們日常生活中運用數位科技的雙重脈絡。簡言之，下文雖分述特定的數位科技，不過我嘗試展示的是科技本身並非一成不變，而是在網絡的異質工程裡處於變動不拘的狀態，那以下所檢視的科技之所以維持著動態，源自於設計者為科技寫入的原始腳本、反國光石化的運動階段、當前的網路生態、全青盟成員依特定的運動目的與自身的網路經驗加以把玩等，彼此在網絡中持續不斷協商、抵抗、強制、調停所致。

1-1、臉書 (facebook)

儘管臉書成立於二〇〇四年，不過直到二〇〇八年底靠著全面中文化與應用遊戲打進臺灣市場，二〇〇九年使用人口急速攀升，取代無名小站蟬聯數年國人連網率最高的紀錄。全青盟成員均在參與反國光石化運動前就有自己的臉書帳號，不少也在臉書正要流行之際就搭上這班線上社交的列車，如受訪者陳平軒正是受到應用遊戲的吸引開始接觸臉書，當初甚至尚未將此處當作資訊接收與流通的首

要平台。不過隨著臉書風靡全臺，被拉上線的人愈來愈多，實體的社會關係在線上相遇，然後相連的情況日益普遍，於是，透過社交網站保持親疏遠近不等之好友的聯繫成為常態，慢慢地也習染透過動態消息(news feed)來追蹤同儕的近況，甚至形成以線上信賴之社會關係篩檢重要資訊或是數位垃圾的現象(王惟芬、黃柏恒、楊雅婷譯，2011)。受訪者陳平軒與陳寧均透露，如今開電腦後，一定都會掛在臉書上，而且使用臉書的時間與過去慣用批踢踢來接收資訊的時間已經出現比例消長的情況，兩人在運動期間也傾向在自己的塗鴉牆(wall)張貼運動消息。

全青盟為籌備今年初第四次環境影響評估場外守夜活動而成立，守夜後第三天便有成員在工作群組內徵詢下一步組織工作。信件往返中浮現以臉書來聚攏網上群眾的念頭：

親愛的夥伴們，

38小時的署前熬戰，想必大家都累壞了，這兩天FACEBOOK的反國光石化訊息，更是多到強迫行銷。我覺得轉貼訊息的人就是我們第一步可以組織的人。目前我做的是把當天我認識和知道的年輕人加入(臉書)好友，特別是幾個當地年輕人(如：○○○，王功人，讀○○研究所)，這條戰線需要他們的投身與參與。

(Google反國光工作群組，2011年1月29日，下午8:41)

建議，趁這幾天還有新聞熱潮，可以在臉書先成立一個粉絲團。可以擴散、凝聚臉書上關心的人。官網上也可以把粉絲團的程式碼鑲嵌進去。以後，國光石化之外，其他土地正義的相關議題也可以陸續分享。

(Google反國光工作群組，2011年1月29日，下午11:47)

全青盟成員能夠在守夜後很短的時間發覺到網路上沸騰的民意，不消說與他們頻繁地接觸臉書有關。如上段以陳平軒與陳寧使用臉書的情況為例，臉書的使用者受到社會關係搬上線的影響，慢慢對追蹤同儕的動態上癮，其實也反映著線上相連的同儕透過追蹤彼此的資訊來維繫社會關係。濱野智史分析日本社交網站Mixi藉著技術腳本介入社會關係的腳本，改變青年對於關係親密度的衡量指標。他們是藉著Mixi提供自動紀錄使用者上次登入時間的功能，且此資訊向所有人公開，因此，日本青年透過線上相連的好友登入的時間、頻繁程度，與回應自己貼文的速度來度量人際關係(蘇文淑譯，2011)。因此，基於密切關注其他人近況的網路使用習慣，讓全青盟成員身處從事運動的脈絡，也掌握了網路上有哪些人或多少人反映出對這場運動的關心，並在運動尚未隨著第四次環境影響評估而結束，有賴聲援運動的各團體持續進行群眾動員，壯大第五次環境影響評估的反對開發聲勢，使得全青盟在發現臉書上現身的群眾時，積極策畫以臉書為平台，率先在規劃實體宣講前就在先凝聚人氣，有別於傳統社會運動首重面對面組織工

作的偏見。受訪者周秀樺也做了直白的類比，倘若鄉村以樁腳為人際串聯的節點，青年其實某種程度上是以特定的數位平台取代鄉村廟埕，從事群眾集會的工作。

信中這句「目前我做的是把當天我認識和知道的年輕人加入（臉書）好友」，又加強全青盟倚賴臉書從事組織群眾的工作。網友的聲援本來就還停留於網上，因此尚未有下一波實體集結前以數位平台來串聯不失為權宜之計，不過，運動者在示威現場結識的群眾卻不是將其任命於實體組織，反而把離線建立的關係搬到線上，實與傳統的社會運動組織策略大相逕庭。不過，造成組織策略與傳統社會運動其來有自，如上段所述，全青盟成員目前均耽溺於臉書，而且臉書也是當前網路使用者普遍停留的界面，有助於接觸群眾與宣傳消息，此外，在臉書建立社團也十分簡單。臉書雖以個人的塗鴉牆與動態消息為使用者進行互動的主要空間，但它也提供社團（group）的選項，使用者只要按下「成立社團」的功能，它會彈出視窗，使用者只要按指示填入社團名稱、成員名單與選擇隱私設定即可，不像過去在其他數位平台建立網路社群要求較複雜的程序，甚至是使用者需具備編寫程式語言的能力。由於操作便利，組織／個人也不需要負擔成立與維繫社團的任何資金成本，促成全青盟轉瞬就在臉書上成立全國青年反國光石化聯盟社團。我在訪談時問周秀樺，怎麼信中是說成立粉絲團，後來妳卻開社團呢？她說，其實經營網路社群這件事也不是經過組織所有成員審慎評估各種數位平台，然後決定選臉書，純粹是她在信上看到有這個需求，執行上也不難，加上她過去參與其他人經營的臉書社團時感覺不壞，因此，「我沒想那麼多，反正我那時候不知道有粉絲頁，就直接弄了這個社團。」（受訪者周秀樺）。

實際運作後也發現，經由網路社群來經營社會運動的支持者，其實也賦予參與者比投入實體組織較大的身份與行動彈性，特別是當被動員者對於運動理念尚未全面認可，或是社會運動生手尚未準備好走上街頭搖旗吶喊，他們均能夠滯留於臉書社團，透過消化更多的資訊、其他人的論述與討論，來評估自己是不是決定投入運動、願意採取哪些行動，以及投入程度的深淺。觀察臉書社團的動態會發現，儘管成員逾千名，但並不是所有人都次數等齊的現身，例如全青盟成員身為積極的運動者，他們便在此平台上扮演較主動的角色，例如受訪者周秀樺說自己在運動期間，每天都會花時間在網路上搜尋與國光石化相關的文章，再轉貼分享（share）到社團上。受訪者陳平軒也說由於自己每天都會登入臉書，那臉書內建單向追蹤功能（notifications）會自動顯示社團新增的動態，因此他就會連過去，看社團裡發生什麼事，如果看到社團成員提出疑問，那他在能力所及就會回答，例如他曾經回應網友問何謂白海豚的願付價值。那有些人是在某個運動階段看到他較頻繁在社團上發言、分享資訊、參與討論，但一陣子後就消失不見，所幸後來由於有新的成員源源不絕地加入，因此有新血接棒，承擔類似的角色。而且，由於臉書上融入大量輔助社交的應用程式，形成如 Keenan 與 Shiri（2009）形容的超社交環境（meta-social environment），因此賦予每位行動者依個人對運動信

念的認同程度、專業的數位技藝、手邊輔助的資訊傳播科技、身處的特定社會情境等來採取行動，例如有的人選擇輔助擴充線上的社團規模，把自己在線上相連、所有住在彰化的朋友都拉進到這網路社群（參考圖 4-1）、有的人參與三、四月間全青盟舉辦的活動，會後立即上傳（add photo/ video）現場的照片或影像、有的人不克來到現場，如上班、住在南部，也會在社團上聲明自己會協助廣發消息。於是，可以看見無論是社會運動的能手或新手，均能在同個平台上合作無間，彼此的興趣、專業、創意在此整合與加乘。例如網友可能自認為不起眼的念頭或行動，卻可能意外引起強烈迴響；也有可能的情況是，原始的作品在網路上流通，引發其他網友像接力般在原稿附加其他元素，最後形成有殺傷力的運動策略。



圖 4-1、網友拉進認識的彰化人來壯大社團

無論是在社團裡新增成員，或是行動後上傳圖片，還是把運動消息轉貼分享到自己的塗鴉牆，這些動作其實都是延續過去在臉書上的社交活動。換句話說，網友只要採取過去從事社交時的舉動，便能在運動裡現身，快速轉換為聲援運動的角色。受訪者陳平軒也說，全青盟在思考套用、組合哪些科技與功能時，也是追求在不改變大家的網路使用習慣中，能鼓勵大家採取行動。於是，當數位空間成為群眾與社會運動接軌的媒介時，它讓日常生活的網路使用習慣與文化成為網友轉換為運動聲援者的資源，而且它無疑開拓參與運動的另類選項，特別是，這些選項對於熟悉網路的人還屬於門檻較低的參與形式，於是，當愈來愈多人能在多元的行動選項中現身，突破傳統社會運動召喚群眾的邊界，達到壯大聲勢的效果。特別是對於尚未準備好或不打算離開螢幕、走上街頭的運動聲援者，傳統的社會運動恐怕較難把這群人標誌出來，不過，如今各種網路流量與人次統計，包括臉書社團有多少名成員、臉書上辦活動有多少人按參加，這些數值將過去難以捉摸的網路聲援群眾凝聚起來，就成為當代社會運動團體從事抗爭的籌碼。

比較有趣的是，臉書原本是用來加強社交的目的，包含前文描述的多元應用

程式，且致力於讓操作簡化，它還設計多重的資訊追蹤與曝光機制，讓使用者是被朋友、社團、活動、粉絲團的動態消息不斷追著跑，例如單向追蹤功能會自動累積新增的動態，除了告訴使用者共有幾筆，還包括是哪些人在哪裡做了什麼事（如貼文、回應、邀請參與活動、標記照片等），同時，訊息內容還會寄到使用者登錄的電子信箱。在運動期間，臉書也有一波改版，提供使用者在塗鴉牆或相簿裡標記（tag）人名，如此一來，原先在個人塗鴉牆或相簿的資訊都會出現在被標記的對方塗鴉牆上，這筆動態同樣會累加到單向追蹤功能和電子信箱，還會出現在動態消息。此外，它統攝此前所有的網路服務，進行無差異傳播，例如噗浪的動態與臉書同步，使用者推薦（like）部落格或電子報的文章時，這個動作也會形成一道訊息顯示在自己的塗鴉牆上，換言之，臉書全面掌握使用者的網上動態。國內行動上網隨著各家電信業者祭出割喉戰，臉書上也出現相應的應用程式，例如打卡功能，藉此標記即時的所在位置。Keenan 與 Shiri 以超社交環境的字眼來指代社交網站，反映上述功能均放在社交的層面。黃厚銘（2000）指出，社交是指與他人互動的過程本身，而不具有存在於此過程外的意圖。然而，回到本研究個案，則處處看到全青盟在運動期間由使用者時而變身為運動者，因此運用臉書時帶進社交以外、為了契合特定的運動目的發展出的竅門。換言之，臉書誠然有它物理上不變的功能，但在複合社會運動者身份的網路使用者操作下，突顯原始的腳本與使用者過招、斡旋的情形，只不過隨著使用者帶著不同的運動意圖及其操作背後更大的社會情境，科技去腳本化的情形也程度不一。以下舉例說明。

運動期間，全青盟規劃規模不等的實體活動，他們除了在社團網頁公告活動資訊，還會運用臉書提供的辦活動（create event）功能，額外建立活動網頁。我在觀察臉書社團時，就發現時常有同一則活動消息卻有兩種資訊類型併排，一個是分享臉書外的活動連結，一個是分享建立在臉書內的活動網頁。於是，我好奇明明是同樣的消息，為什麼已經分享臉書外的活動連結，還要額外建立活動網頁？受訪者陳平軒解釋：

在 Facebook（社團網頁）貼的時候，看到的人可以再把消息分享出去，但是分享出去以後，其他人要不要點開是一回事，但是，如果我們成立一個活動，就可以邀請人來參加，然後被邀請的人又可以再邀請其他人，所以大家可以無限的邀請下去。...有活動邀請的時候，上面（按：即單向追蹤功能）會出現紅色數字，點進去「誒，有活動邀請」，通常人們就會去看是什麼活動，然後就會看到活動內容，所以（和接收分享的資訊）是兩種不同的資訊接收方式，一個是閃電般出現，一個是真的有個活動，而且還發邀請卡到手上...（受訪者陳平軒）。

也就是說，問題不在於張貼在社團的是臉書內或外的網頁，而是貼文（write post）與辦活動是不同的資訊輸出途徑，影響資訊如何接觸目標對象。在社團貼文會形成新增動態顯示於使用者的單向追蹤功能，不過，使用者只會從單向追蹤功能知

道社團裡有新增貼文，但並不知道實際的內容。可是，辦活動的話可以設定要邀請哪些人參加，通常全青盟會選擇邀請社團所有成員，它同樣會形成新增動態顯示於受邀者的單向追蹤功能，不過，受邀者能從單向追蹤功能就知道活動資訊，而且只要點擊，使用者就會連到活動網頁，看到活動日期、地點、召集人、活動內容、其他受邀者的清單與留言。而且，活動邀請的資訊還會同步出現在所有受邀者的塗鴉牆右側，也就是即使顯示於單向追蹤功能的活動邀請被洗掉，每當使用者登入臉書，就會在自己的塗鴉牆看到活動邀請（參考圖 4-2）。簡言之，辦活動比起貼文更能展現資訊供應者強烈、主動的企圖。不過，社交網站驚人的資訊傳染力是由其他使用者如接棒般不斷將資訊分享給自己的線上社群，倘若他們複製原始資訊的呈現形式，例如在塗鴉牆張貼或轉貼分享消息，還是在活動網頁裡邀請自己的好友，等於把自己放在資訊傳遞的網絡裡，由於辦活動比張貼消息更有機觸接觸到使用者，使用者較難忽視鋪天蓋地的資訊，就會加劇基於採取不同的資訊傳遞機制造成影響力的落差。



圖 4-2、框線處即出現在塗鴉牆的活動邀請訊息（非本個案圖片）

倘若上段藉著引述陳平軒的說法，突顯青年身為社會運動者時，能夠源著將自身對腳本間幽微差異的敏銳度，適時地動員、運用，在不改變腳本的情況下部署妥當，成就社會運動的目的。

接著要展示的是使用者介入腳本的程度較深，改寫腳本的例子。第五次環境影響評估決議召開翌日延長會議時，全青盟擔心倘若環保署外沒有群眾，會讓支持開發派在最後關頭扳回一城。因此，周秀樺立即在臉書辦活動，號召大家翌日來現場聲援運動。由於事態緊急，周秀樺認為單是建立活動網頁還不夠，她還透過不斷更動活動的顯圖、標題，讓活動邀請不斷累積到受邀者的單向追蹤功能，

「換掉活動頁上的顯圖，它就是新增訊息，於是活動的訊息就會再跑到單向追蹤功能，或是改標題，它也會再跑到那裡一次，那你可能就會看到」(受訪者周秀樺)。原本臉書通容活動發起人更正活動資訊，便於資訊更新，也透過單向追蹤功能來即時通知參與活動的群眾，減少活動發起人/團體溝通協調的成本負擔。不過，周秀樺是基於運動情勢十萬火急，把更新資訊的功能轉換為達到不斷轟炸動員消息給網上群眾的目的，並不是用來改善傳統聯絡工作的劣勢。

社會運動氛圍的急迫性，讓更多全青盟成員發揮數位原民的素養與創意，使得網路串聯以多元的形式萬箭齊發。全青盟裡有美農小組，主要由藝術大學的學生組成，具備視覺美感的素養。他們在組織內負責製作文宣與道具。隨著大量數位編輯繪圖軟體問世、普及、簡化，他們的作品多半先是電子檔，然後再複印為紙本。不過，電子檔也有用途，特別是當全青盟部署大量的數位資訊窗口，精緻的電子文宣就能直接用於網上傳散。如圖 4-3 所示，全青盟成員就將附有運動標語「否決國光」的電子圖檔分享到社團，呼籲大家更換顯圖，來幫助資訊曝光。顯圖是補充個人資料多半以純文字呈現，用來讓使用者展示形象 (image)，這與社交網站是交友網站的前身有關 (boyd & Ellison, 2008)，平台要求使用者提供完備的個人資料，能加強電子現身的真實性，有助於達成交友的效果。顯圖除了展示於塗鴉牆的左上角，它還會形成小圖示隨著使用者到其他好友的塗鴉牆上回應、參與活動、加入社團裡的對話、在動態消息與單向追蹤功能等處頻繁出現。圖 4-3 所反映的運動策略就是在顯圖能夠跨臉書內的介面到處出現，擴散運動標語在臉書內四處散佈的幅度。而且隨著跟進的人數增加，運動消息拓散的廣度就是每位使用者之社會網絡的累加，大幅拓展資訊傳遞的戰線。



圖 4-3、慫恿社群成員將個人顯圖換成運動標語

受訪者陳寧也運用這張圖操弄另類的資訊曝光機制。有鑑於呼籲其他網友撤換顯圖來幫助消息散佈，還是取決於網友願不願意跟進。於是，陳寧改變運動者在召喚行動上的被動，直接在圖上標記數十人的人名，讓圖片直接出現在被標記者的塗鴉牆，不只讓被標記者看見，也讓其他與被標記者相連的人看見。原本的

標記功能是為了便於分享，透過標記人名讓相片顯示於其他人的塗鴉牆。不過，圖 4-3 所顯示的圖片並沒有任何應該被標記的人，換言之，陳寧在圖上標記純粹就是為宣傳運動消息。而且，她還召喚大家學她這麼做，如「請大家繼續標記更多人吧！」、「大家可不可以把照片轉到自己的 FB 再繼續飄啦 Q^Q」、「我好像沒辦法再飄了@@ 大家可能要上傳到 FB 再繼續飄！」

陳寧介入腳本的巧思還包括把塗鴉牆的五張照片變為類網頁廣告 (web banner)，同樣是為了宣傳運動消息。通常，這些照片是顯示該名使用者最近被人標記的照片，也用來向好友展示近況。不過，陳寧經由設計標語，再將它分成五張圖，然後分別在圖上標記自己的名字，這樣標語就會顯示在塗鴉牆的五張照片，形成類網頁廣告的效果 (參考圖 4-4)。後來她試著標記其他人名，結果也能造成相同的改變。不過，由於此做法對塗鴉牆的影響較大，不見得每個人都能接受自己的塗鴉牆被人這樣竄改，因此她採取的做法是，把五張圖收在一本相簿，相簿開放，由朋友 / 網友定奪是否在圖上標記姓名。



圖 4-4、受訪者陳寧個人塗鴉牆上的組圖

陳寧認為自己會浮現上述創意與過去的媒體使用習慣有關。她說：「大概是因為我太宅了，很愛玩 fb，所以就會想說用這些功能來試試看。」如同周秀樺為什麼在建立網路社群時，取社團而非粉絲團，也是源自於曾參與其他人架設的臉書社團，顯示使用者自身的網路經驗必然參與在定義科技及其在社會運動中扮演什麼角色的網絡。正由於網路經驗會影響社會運動如何鑲嵌科技，像陳寧、周秀樺等屬於從小成長於電腦與網路逐漸普及、成為日常生活重要成份的世代，他們比其他世代熟悉科技、願意信賴與接觸科技、並正視科技可作為補充社會運動的武器時，他們除了願意把科技帶進來，也整裝好自己身為翻譯者的角色——身為社會運動者致力於讓科技回應特定的運動目標，但也時常回到網路使用者的身份，思考如何翻譯嚴肅的社會議題 / 社會運動，符合網路使用者的口味——據此，在運用科技到社會運動時，展現比其他世代更出色的效果。例如陳寧就說，這兩個網路串聯都有身邊的朋友跟進，而且為數不少：

一些平常跟我不錯的同學，他們屬於會關心我在做什麼，但比較不會來參與的，他們也願意換大頭貼、設定標語，我們在環保署前集會的

時候，也有來現場看看，這應該都是他們實際第一次來參加這樣的活動吧，就覺得蠻感動的，因為我覺得要讓身邊的人願意認同你，比我寫報導去影響不特定的對象還要難吧，所以能夠小小的影響他們支持這些理念，覺得很開心。另外就是我設定五張照片標語的那個，因為我開放相簿給其他人 tag，如果不是我的朋友，想 tag 他在我的相簿上，會需要我的許可，後來我接到快一百個人要 tag 那些照片，覺得蠻驚訝，也蠻高興，好像真的有引發一些串聯的效果~（受訪者陳寧）。

陳寧起初是抱著「試試看」的心情，結果卻引起朋友與網友的熱烈迴響，就像她屢次以感到開心、高興來形容自己的心情，這不只源自意料外的效果，更在於喚起這個行動能夠對社會運動有幫助，如她最後一句說：「好像真的有引發一些串聯的效果。」此處也突顯，數位環境提供實驗的機會，行動者能在成本與風險俱低的情況下發想行動，且付諸實踐。當陳寧的實驗成功了，不只成為社會運動的籌碼，也為她本身帶來政治效能感，成為支持行動者持續關注社會議題，並採取行動的動力。

值得注意的是，網路串聯的效果與影響未必是串聯本身或停留於線上。如上引，陳寧發現，身邊的朋友在跟著換顯圖和標語後，還出現在示威現場，「這應該都是他們實際第一次來參加這樣的活動吧」（受訪者陳寧），換言之，網路串聯成為社會運動生手現身街頭的門票，顯示誠然科技有時候是突顯懶人行動主義的問題；不過，情況也有可能倒過來，數位環境有助於社會運動發展出投入深淺層次不等的行動選項，讓認同運動的人能夠循序依負擔成本的高低由加入相關的網路社群、參與社會運動團體在網路上召喚的行動，然後再慢慢推進到門檻較高的行動。

最後的例子是塗鴉牆作為使用者登入就立即連上的數位介面，這裡也是以使用者為中心展開與其他人社交的主要空間，全青盟成員徘徊在臉書使用者與社會運動者的身份時，造成它的角色在私人聚落與公開議論廣場之間消長。多數的受訪者是保留它原始做為社交的用途，但不時會穿插著與運動相關的消息。不過，像陳平軒察覺臉書本來就是讓線上的社會網絡不斷拓展，「臉書交朋友的機制就是你朋友的朋友的朋友的朋友的朋友都會連到，很容易就加了一大堆你根本不熟，像我臉書上很多我不認識的人」（受訪者陳平軒），這點放進社會運動的脈絡，就是累積潛在群眾的利基；其次，臉書透過單向追蹤功能、電子郵件、標記、打卡等功能來加強資訊傳遞的強制性，陳平軒說：「你只要貼文以後，自然跟你有關的朋友通通都會被強迫看到那個連結」，因此，他後來關掉噗浪與臉書同步，讓臉書成為純粹散佈社會議題與運動消息的廣場。受訪者姚量議也是。他說自己甚至被社會運動前輩提醒，在網路上發言要有分際，例如不要出現髒話、不要罵記者。這種在個人的虛擬空間發言卻要謹言慎行，如同缺乏私密的公眾人物，益發突顯腳本在特定情境與使用者的默許中被重寫改寫。

作為參照的是環境運動前輩蔡嘉陽。他是朋友慫恿說臉書傳遞消息很快，才為了反國光石化運動申請會員帳號，並在四月底運動落幕就棄用。也就是說，他自始至終就只打算用來為運動宣傳。反之，全青盟成員普遍有較豐富的網路使用經驗，也多半在參與運動前就有自己的臉書，包括陳平軒和姚量議。這種媒體使用經驗的差異，造成儘管三人均將塗鴉牆化為反國光石化運動的公開議論領域，可是，蔡嘉陽在數位環境面對紛至沓來的批評，呈現明顯不適，索性直接關閉臉書。受訪者周馥儀描述當時的情況：「四月馬英九來濕地，風波鬧很大，蔡嘉陽在上面被網友攻擊，他氣到把臉書關掉，造成有人質疑這是個人臉書，還是反國光石化運動的臉書。...事實上，蔡嘉陽忽略了他的臉書，已經累積了反國光石化運動的公共代表性，不再是他個人的私領域。」再加上蔡嘉陽在這場運動裡的標竿性，更加強他成為反對反國光石化運動者攻擊的靶子。反過來，陳平軒與姚量議就比較沒有出現類似的情形。因此，經由比較發現，即使使用者的意圖相同，均打算把塗鴉牆的功能轉換為社會運動的論壇，不過，使用者的網路經驗及個人在社會運動裡的角色都會影響科技在社會運動中產生的效果。

1-2、Google 的應用服務

Google 從搜尋引擎起家，陸續推出各項應用服務，如電子郵件信箱、日曆、協作平台、論壇、部落格等，由於它有效地整合人們在網路上活動時所需的工具，加上如 Google 的信箱就比其他公司的信箱穩定，不易漏信，且提供較大的信箱容量，使得 Google 慢慢成為大家通用的工具。一月的籌備會曾要求參與成員留下電子信箱，會後負責整理聯絡資訊的人發信時把所有人的電子郵件信箱輸入收件者的欄位，爾後大家就經由點擊回覆所有人的選項，或是手動複製所有收件者的信箱，來撰寫郵件給大家。不過，我觀察這些信發現，實際參與籌備署外守夜活動的人不只出席籌備會議的人，那些會議缺席、但願意幫忙的人是爾後透過其他人協助加入收件者清單，他們才能更新活動籌備的進度。不過，這種情況使得每封信的收件者不盡相同，當成員未跟進最新的收件者清單時，就會發生後來參加的成員遺漏來信的情形。受訪者陳平軒描述，正是溝通協調的問題頻傳，有名熟悉 Google 群組的人就逕自成立反國光工作群組，事先並未徵詢大家的意見。起初，他發信通知大家有工作群組時，大家還不理睬，延續原本土法煉鋼的方法，直到愈來愈多人採用、慫恿，所有人才陸續班師到工作群組，統一組織內資訊傳遞的管道。

換言之，全青盟運用 Google 郵件裡內建的功能，是為了解決組織內部傳播溝通的問題，日後當有其他人要加入群組，只要把電子郵件信箱提供給具工作群組權限的管理員手動加入，大家只要是用這個群組通聯，就不會有漏信的情況。不過，實際運作後發現，工作群組保證資訊流通暢達，也經由設定收件者來劃定組織的邊界，使得經由充份溝通所形成的水平組織也應運而生。反國光工作群組誠然是傳遞資訊與事務的聯繫管道，特別是在運動節奏稍緩的期間，不時會看到成員張貼相關的演講資訊，與所有人交流。通常這類純粹用於傳達，回信就較不

熱絡。不過，隨著運動節奏改變，欲針對特定的事件做出回應時，工作群組的角色就不盡然是傳遞資訊的途徑，搖身成為組織內協調分工的平台。通常這時候，信件往返就較密集，受訪者周馥儀說光是製作蚵報（四大預言報）的那兩天，就累積百餘封信：

周馥儀：Google 的工作群組讓全青盟成員可以跨越地域合作。像蚵報...

那個群組有一百多封信都在討論蚵報，那是大家在 48 小時裡坐在電腦前面把蚵報完成，非常可怕，那個就真的是靠 Google。如果 Google 的工程師知道他設計出來的東西，居然可以在臺灣發揮這樣的效用，不知道他會怎麼想（笑）。

研究者：這過程你們是怎麼討論和分工？

周馥儀：譬如說文案，就開一封信，然後大家開始校稿、修改，像我這邊可以幫忙提供一些建議，就幫忙開始校稿，就很快，一直回、一直回這樣子。

研究者：就是住在南、北不同地區的人合作？

周馥儀：對，不同的人，不管你在哪裡，而且如果這個人他這個時間沒辦法回或沒有時間看，其他人會自動補位，去幫忙完成。

電子郵件作為傳遞資訊的工具，誠然就具備跨越時間與空間的侷限，賦予居於不同地理位置的通信雙方 / 多方進行非同步溝通。放在通訊發展的脈絡，它取代傳統書信往來的金錢與時間成本，也補充電話多半用於維持同步通話的情境，而且電話的通訊費還很高。不過，當電子郵件轉化為輔助組織合作的平台，前列優勢也嵌進組織運作的特色，一方面它保持全青盟成員合作的彈性，如周馥儀說：「不同的人，不管你在哪裡，而且如果這個人他這個時間沒辦法回或沒有時間看，其他人會自動補位，去幫忙完成。」另一方面，有鑑於電子郵件解決組織內溝通成本與效益的難題，並讓資訊廣發給反國光工作群組內的所有人，因此大家可不拘身份與社經位置在此平等加入討論、提出行動建議、否決他人意見，營造公開、水平、充分參與與互動的溝通情境，形成水平組織（Sproull & Kiesler, 1996；轉引自 Kling, 1996）。這也呼應 Bimber（2003）與 Chadwick（2007）的研究發現，資訊傳遞形式的改善，加速組織形式由階層化走向去階層化，呈現彈性、扁平、網絡化，組織營運的成本也遽降。此外，打破科層組織才能有效分工的迷思，等於也瓦解內在於科層組織的權力結構，因此，具備傳統社會運動經驗的蔡培慧曾撰文指出，因網路而來的水平互動情境，「除了是工具性的超越也是階級性的超越。」（2010: 334）。

儘管技術形式有助於形成組織內階級性的超越，不過經由本個案研究要補充 Bimber（2003）與 Chadwick（2007）的觀點是，技術形式能夠發揮效力，還需要該科技的使用人口達到社會規模才能成事。例如一九九七年智邦生活館成立，智邦科技就提供國內網友免費電子郵件信箱服務。換言之，早在二〇〇〇年以前，電子郵件信箱的技術就存在於世。不過，林鶴玲與鄭陸霖（2001）針對一九九七年

至一九九九年間的婦運、同運、工運、社區運動、環保運動、原運進行網路活動觀察與運動團體成員的網路經驗訪談，歸納二〇〇〇年以前的社運網路經驗尚未成熟，源自於當時臺灣仍處於資訊社會初期。也就是說，儘管科技（電子郵件信箱的技術）到位，但是使用人口尚未普及，無法形成使用規模，故無法突顯科技具有使組織轉型的潛力。其次，科技要在被用的情況中產生作用力——即使腳本邀請使用者以特定的方式操作，使用者願不願意用與會不會用，仍然中介於科技與社會之間。由於二〇〇〇年臺灣剛轉型為資訊社會，熟悉資訊傳播科技的人口有限，不過十餘年後，資訊社會更加成熟，特別是全青盟成員多半自青少年時期就成長於資訊條件完備的年代，因此具備基礎的科技操作能力之餘，更重要的是，他們熟悉網路文化，甚至培養出應資訊科技與數位文化而生的素養，如多工

(multitasking)、分散智能 (distributed cognition)、集體協商 (negotiation)、跨媒體編寫 (transmedia navigation) 等 (Jenkins, 2009)。因此，全青盟無懼於以網路為平台建立的組織分工，而且運作得當，據此才使技術形式的解放特質具體落實。

此外，Google 的工作群組成為組織內部的主要溝通橋樑，也與全青盟組合數種 Google 的應用服務有關。這又和 Google 的發展願景有關 (請參考 <https://www.google.com/intl/zh-TW/about/corporate/company/>)，由於它們積極發展多元的應用服務，而且致力於讓彼此技術相容，這成為全青盟能夠整合多元平台的基礎，循此不同的資訊類型能各居其所，也能經由跨平台的流通、串聯，達到加乘的效果。例如全青盟運用 Google 的部落格建立組織的官方網站後，左上角提供電子報訂閱，它也是用 Google 的群組功能建立，因此來到部落格的群眾倘若要訂閱電子報，只要提供 Google 的電子郵件信箱與密碼即可。電子報的內容主要是摘要部落格的文章或重要的運動消息，因此即使沒有時常造訪部落格的網友，也能透過電子報掌握資訊。又如二〇〇六年 Google 收購熱門影音分享平台 YouTube，使部落格嵌進影音更加便利，在電子郵件裡提供 YouTube 的連結時，信後也會出現該連結的影音畫面，使用者只要點選，影音就會在原畫面展開，供使用者立即觀看 (參考圖 4-5)。如此一來，運動文宣不僅超越純文字的形式，影音資訊也能在跨平台的流通中增加可見度。換言之，由於資訊技術的匯流，使得網上不同的資訊類型原先分處於特定的空間，例如相片會放在專門的相片管理程式 Picasa、影音放在 YouTube、文字放在 Blogger，如今彼此能夠加以整合，賦予各種資訊類型在多重平台間流轉，再加上轉載、分享、RSS 等功能趨於普及、簡易，加速資訊在網上蔓延的廣度，觸及廣泛、往往非原本能夠預期的群眾 (boyd, 2007)，社會運動的消息也就集結所有平台累積的民意，成為網路上不容忽視的事件，隨著大家爭相在網路轉載分享，如 Bilton 所形容，即使我原先不關心，當事件變得重要時，它自動就會跑到我眼前 (王惟芬、黃柏恒、楊雅婷譯，2011)。

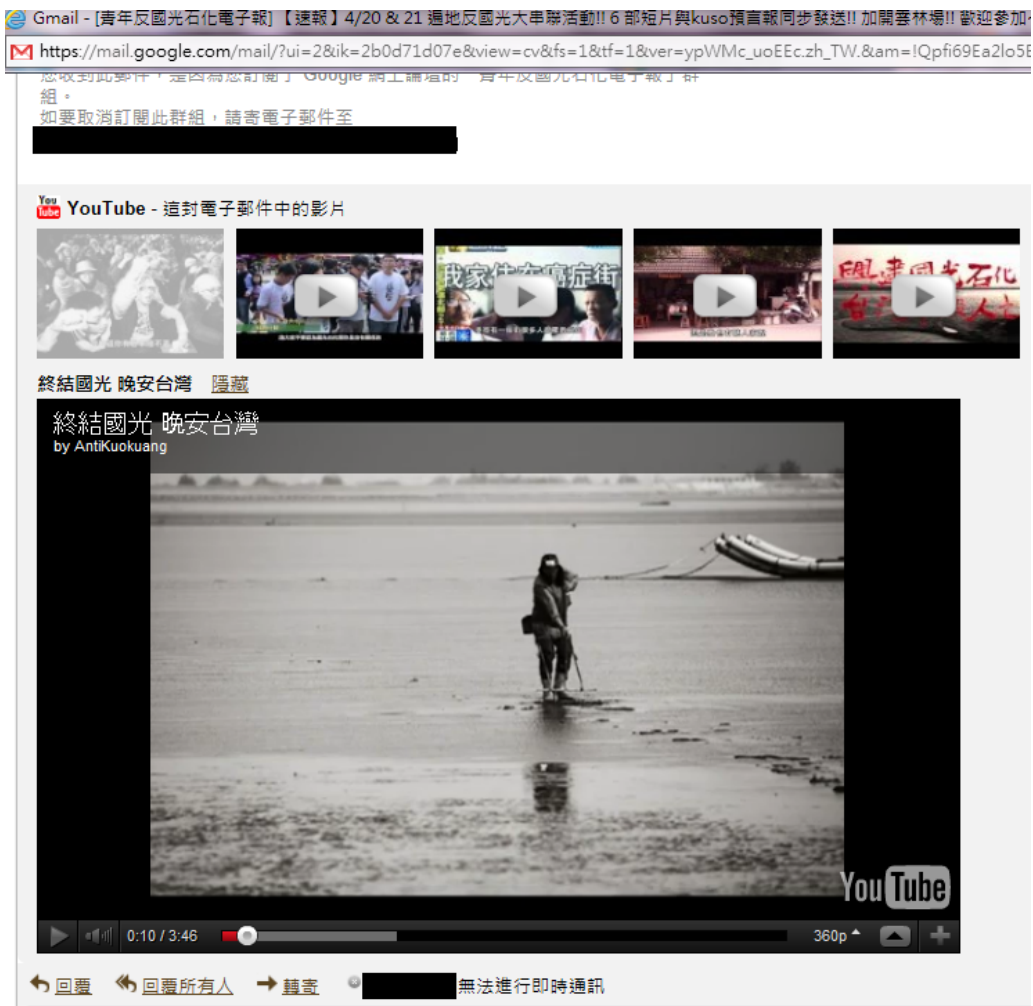


圖 4-5、Google 的電子郵件也可流通 YouTube 的影音

基於 Google 提供各種應用服務，而且彼此技術相容，也使得部落格成為彙整所有資訊形式的平台，扮演化零為整的角色，成為全青盟的官方網站，如運用 Google 協作平台製作反國光石化資料庫，用來蒐集重要文件，並用來編寫運動大事紀；也運用 Google 論壇建立國光石化行動討論論壇，藉著將實體的論壇搬到網上，結合 Web2.0 的技術鬆綁發話權，提升組織與組織外的意願者對話 (Smith, Costello, & Brecher, 2 February 2009)；也包括上段提到的電子報與 YouTube 影音 (參考圖 4-6)。儘管這類利用部落格來建立特定活動 / 社會運動的官方網站在近幾年相當普遍，不過，它卻與部落格剛推出時長不一樣。

二〇〇九年以前，無名小站是國內最大的部落格，而且蟬聯數年，人們多半在這裡書寫網路日誌，不過由於是公開的數位環境，書寫這件事就不是對著自己，也要面對他人，因此使用者也在這過程裡進行印象整飭。網路相簿是無名小站竄紅的原因，搭配數位相機也在國內普及，孕育自拍風潮，不少少女在網路相簿裡上傳自拍相片，引起素人美女的熱潮 (龐惠潔, 2005; 張玉佩、葉孟儒, 2008)。在美國，部落格則扮演催生公民從事政治評論的搖籃，不少研究探討部落格與政治參與、公民社會的關係 (Johnson, Kaye, Bichard, & Wong, 2008; Wallsten, 2008;

Xenos, 2008; Davis, 2009; Gil de Zúñiga, Puig-I-Abrul, & Rojas, 2009; Gil de Zúñiga, Veenstra, Vraga, & Shah, 2010)。不過無論是展示私領域的內容，還是針對公領域的時政為文評論，這些行為均是把使用者自身擺在中心，依各人的嗜好、專業、品位來展示自我，經由公開展示建立身份與主體。



圖 4-6、全青盟的官方網頁及其嵌入的大量 Google 其他服務

經由比較全青盟建立的運動部落格與過去部落格用於以個人為中心的展示空間，部落格也突顯出科技依勢成變的動態。全青盟運用部落格來設立官方網站，包含著各方面的成因在網絡中相遇，有些甚至是偶然（contingency），例如這個官方網站是改版去年暑假夏耘大城芳苑訪調小組架設的網頁，只是那時候這群學生正好就採用 Google 的部落格服務。其他原因還包括前文屢次提到 Google 提供多元的應用服務，因此，運用 Google 建立官方網站能容納較多元的資訊形式，以及在反國光石化運動前，其他社會運動也是運用部落格建立官方網頁，如守護樂生療養院運動（請參考 <http://www.wretch.cc/blog/happylosheng>）、野草莓學運（請參考 <http://action1106.blogspot.com/>）。

1-3、批踢踢八卦板

和西方的電子佈告欄系統均沒落的情形不同，臺灣的電子佈告欄卻逆勢成長，形成國內最大的國中之國。賴珍琳（2008年6月25日）指出，批踢踢實業坊（PTT）目前共有一百五十萬名註冊會員，最高同時上線人數逾十萬人，單日新增文章高達四萬筆，突顯此網路社群的人氣規模，以及資訊交流的密度。不過，批踢踢能達成今日的規模，與其特殊的技術屬性與發展有關，例如維持文字化的

介面、站方不斷擴增硬體。自八〇年代，大專院校將電子佈告欄系統引進校園，用來促進師生溝通，討論校內事務，也吸引資訊人才自行架站與運營，如南方電子報創辦人陳豐偉率先利用電子佈告欄整合臺灣南部的各個社會運動團體。自彼時起，電子佈告欄慢慢滲透大學生的校園生活，各系所在其上建立班板，用來公告班級庶務。

多數受訪者是批踢踢的使用者，她們在談話中就透露自己對此處的熟悉度，例如陳寧說：「可能某些人一 PO 文章，大家就會說『喔，某某大一出手，果然不同凡響』」，周馥儀也能夠為我解釋鄉民文化：「就酸啊，就會好奇說這件事情到底有多少人關心，有點兒看熱鬧這樣。」此外，陳寧和陳平軒也直言，自己投入社會運動與批踢踢的使用習慣不無關係。

陳寧說她是大二時在批踢踢看到有人徵求鐵馬影展的志工，接觸到社運議題的紀錄片。同年九月，樂生療養院大門要拆，她也是前晚在批踢踢看到有人動員，發起樂生公車。她是接觸到這起事件，才慢慢投入守護樂生療養院運動。後來大四在《苦勞網》當實習記者，化關懷為實踐。陳平軒也說自己會參加中部科學園區三期環境影響評估場外青年囚犯行動劇，並獲知苗栗大埔怪手鏟稻毀田事件，前往總統府前聲援農民，都是從批踢踢得到訊息。有趣的是，他還描述自己怎麼看到大埔事件的資訊：「我記得是跟賣荔枝的文章一起，因為要買荔枝就看到了（笑）。」

因此，複合批踢踢的人氣，包含使大規模群眾集結得以可能的技術條件，與普遍全青盟成員對批踢踢功能、文化、板規的熟悉，全青盟也視情況把批踢踢帶進社會運動。例如常踞即時熱門看板的批踢踢八卦板，原本供網友八卦、問卦，卻被全青盟改變科技意義，成為社會運動的公告欄：

因為八卦板會刪廣告文，所以馥儀晚上要用爆八卦的形式攻下那個板，到時需要大家幫忙推文衝人氣，大約今晚十點人比較多的時候來行動，各位鄉民 / 夥伴們就晚上等馥儀一聲令下吧！！XDDD

(Google 反國光工作群組，2011 年 1 月 21 日，上午 10:37)

請有辦法在八卦板推文的夥伴去推一下八卦板 23487 這篇，給這篇多一點正向力量~~~

ex.反國光石化就要有行動，我要去。

我預估千人到場 blabla

(就目前報名狀況，我真的這麼覺得)

另外，也可以罵原 PO 是酸民沒行動力 XDDD

(Google 反國光工作群組，2011 年 1 月 21 日，下午 11:00)

哈哈，我推了一個超白痴的

酸民如果有十個，我賭到場的應該有百倍，科科

(Google 反國光工作群組，2011 年 1 月 21 日，下午 11:07)

這是為了宣傳年初的青年守夜活動，全青盟成員在反國光工作群組信內的通聯紀錄。有鑑於八卦板板規限制廣告文，可是全青盟又認為此處不失為實體行動與網路群眾接軌的平台，而且群眾規模極大，因此，若仍想在上面公告資訊，就得採取迂迴的手段，如信中提到「爆八卦的形式」。

負責發文的周馥儀在受訪時描述，「因為它不能直接發動員文宣啊，然後我就用比較酸的口氣，例如說『诶，聽說四月二十二日國光石化第五次審查，現在有一群人在號召百萬青年站出來，當天到底會有多少人來呢』...」也就是說，周馥儀是透過揣摩特定的網路社群文化，並迂迴地閃避板規的方式，把運動偷渡到批踢踢八卦板，使資訊曝光。信中也慫恿夥伴去推 / 噓文，累積文章人氣。通常，人氣愈高，就愈能吸引網友點進來看，也就是批踢踢使用者愛湊熱鬧的鄉民文化。陳平軒受訪時也描述運動操作的過程：「我們會找人去假冒...PO 了以後，下面就會有暗樁推，說『哇，我好想參加』之類的，衝人氣。因為推文數達到一定的量，顏色就會比較特別，那他看到推文很多，就會想說什麼事就進來，然後就愈來愈多人被騙進來看... (笑)」(受訪者陳平軒)。圖 4-7 以框線標出的就是每篇文章的推文數統計，個位數筆推文、十位數與超過十位數分別以綠色、黃色數字和紅字「爆」來表示，因此顏色成為分辨文章人氣的指標。

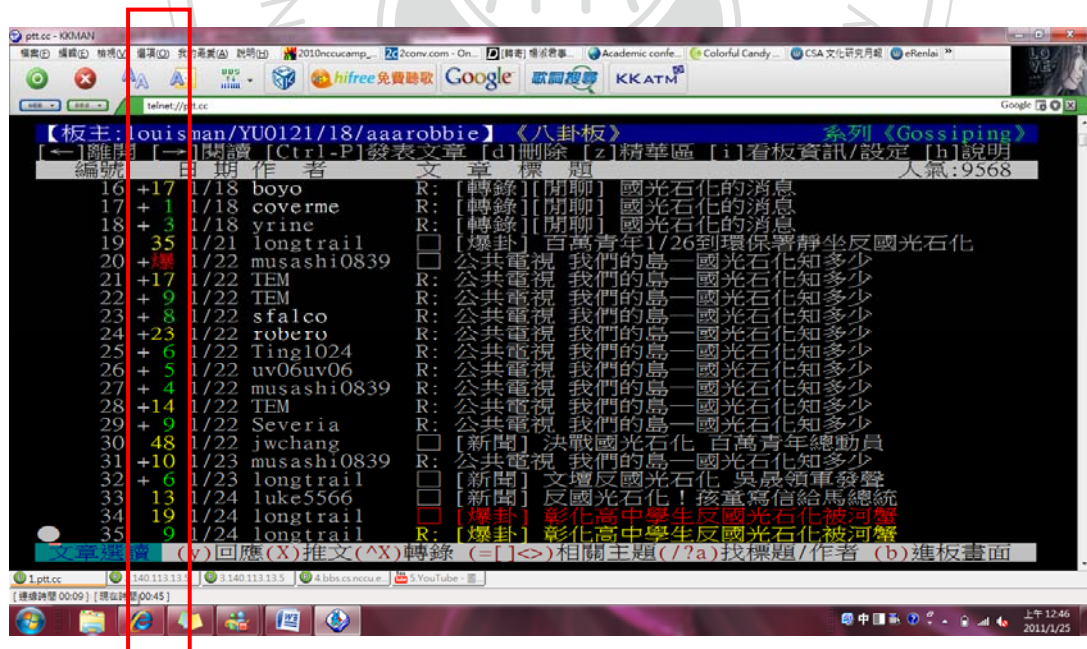


圖 4-7、框線內即該文章推 / 噓文數之統計

從陳平軒津津樂道運用推文數來誑使用者點進來看，或者他也說即使文章被噓爆，甚至擦撥成正反雙方的戰火，他也認為這都有助於運動消息的曝光，顯示在陳平軒的想像中，批踢踢就是向網友宣傳議題的工具。不過，陳寧與周秀樺在

受訪時其實透露出對批踢踢做為議題宣傳途徑是採取比較保留的態度，兩人就認為推／噓文導致戰火頻仍，時常簡化社會議題的複雜性，甚至模糊議題的焦點，最後只剩下選邊站，觀點較接近批判數位民主（digital democracy）的學派

（Dahlberg, 2001; Scheufele & Nisbet, 2002; Sunstein, 2002; Walton, 2008; Davis, 2009）。因此，陳寧與周秀樺在思考數位空間作為社會運動的工具時，她們還看重它是不是能形成公共議題的理想討論情境，由於批踢踢的設計腳本不利於理性協商，因此她們傾向去否定批踢踢在社會運動裡的地位。換言之，藉著比較陳平軒與陳寧、周秀樺的觀點，突顯使用者對於科技之於社會運動有不同的想像時，就會影響他們評價與（不）運用的差異。

有趣的是，負責發文的周馥儀又是截然不同的運動想像。當我把陳寧等人的顧慮轉達給她時，她表示自己並不在意文章底下的推／噓文，或是有沒有戰起來。因為，比起這篇文章能不能召喚網友理性協商，或是離開螢幕、採取行動，她更在意的是這篇文章能不能夠在這個同時上線逾十萬人的環境吸引足夠的人氣——當然這也能透過組織內操盤，叫所有人去推／噓文，或者一個人也可以建立多個分身，像周馥儀就有兩個帳號——然後爭取主流媒體報導：

其實我一開始想要進去八卦板主要是因為主流媒體不報的時候，我知道媒體都會去八卦板抄新聞，如果說我們的消息在八卦板引起注意跟推爆的話，那它其實有可能獲得主流媒體的關心，所以我那時候會...我對八卦板的想法是這樣子。（受訪者周馥儀）。

基於此認知，也影響她選擇在哪些時刻、針對哪些事件在批踢踢發文。例如，由於她不盡然是為實體活動的動員而做，因此她曾經看到新聞報導臺灣化工學會發表聲明，如果不蓋國光石化，臺灣的化工人才、化工系學生會沒有工作。她就上網找資料，發現臺灣化工學會的董監事名單有很多就是國光石化的民股，而且組織章程裡還有推薦現任環保署長沈世宏擔任下一屆重要幹部的意思，於是，她同樣運用爆卦的方式把這筆資料張貼到批踢踢八卦板。兩起事件雖然運用相同的操作手段，可是運動目的就完全不同，年初的青年守夜自然是為了在網上召喚群眾，達到資訊曝光，甚至獲得主流媒體報導，讓更多沒接觸網路／批踢踢的人獲知全青盟這個團體和這個活動；相對的，踢爆臺灣化工學會的董監事名單是為了反將他們在媒體上危言聳聽，基於私利來為國光石化開發案背書。有別於臺灣化工學會擁有雄厚的財力和具聲譽的社會地位，透過主流媒體報導，捍衛他們的主張，社會運動團體雖資源稀少，不過青年運動者運用竅門突破國內數一數二的網路社群之規範，揭弊的影響力也不容小覷。

暫時拋開受訪者對於運用批踢踢的不同意見，這裡很清楚看到全青盟成員能夠在反國光石化運動中善用批踢踢，源自於他們從網路經驗培養數位媒體素養，諸如瞭解八卦板的板規（禁廣告文）、影響力（即時熱門看板，能引導主流媒體報導）、功能（推／噓文的機制、使用者可建立分身），讓他們有能力與腳本周旋，

才使得科技成為社會運動的資源。受訪者蔡培慧也對此回應，儘管她也會用批踢踢，可是她就從來沒有想過批踢踢可以成為運動者的子彈。

文宣四大預言報的行文也處處可見全青盟自批踢踢習染的惡搞文化。受訪者蔡培慧說明設計預言報的理由，是避免執政黨收割反國光石化運動的果實。從四月初國、民兩黨總統候選人出席彰化的反國光石化參會，運動團體就預期反國光石化運動會演變為兩黨拚二〇一二年總統大選的政治籌碼，因此執政黨很有可能否決國光石化案。儘管這個結果也是運動團體所樂見，但是會有個問題，人民以為是執政者的遠見，不過，蔡培慧強調：「他們就是做了錯誤的選擇，我們花了很多力氣去扭轉的...」因此，才打算以預言報的方式，設計四月二十一日的環境影響評估結果是否決的，然後強調是人民團結的力量。也就是說，深富創意的文宣背後是有很強烈的運動目的，而且是非常嚴肅的。不過，為了讓文宣發揮影響力，讓群眾更願意親近與閱讀，於是，全青盟行文時夾帶批踢踢上常見的惡搞形式，例如燦坤的廣告改成燦「神」，文案是「反國光 送烤箱」、將白海豚擬人化，文章裡寫：「白海豚不轉彎連線發言人，同時也是白海豚世界選拔賽二〇一〇年冠軍的阿豚表示：『白海豚性喜自由，勇往直前，不可能、也絕對學不會折腰或轉彎。』」。在這裡，全青盟成員展示的不是對批踢踢技術層面的素養，而是它對這個數位空間裡通用的文化、符號、慣性的熟悉，經由他們使得無形的文化可以跨平台流通，例如形成實體文宣的一部份。藉著把線上的文化帶進實體文宣，使活躍於網路上的青年也能注意到離線的重要公共議題。儘管蔡培慧是提出構想的人，不過她在訪談時一再強調全青盟成員把翻譯者的角色詮釋得淋漓盡致，「他們做的遠遠超出我想像，kuso 能夠被感受，一定要到位，所以那個品質一定要很好。」（受訪者蔡培慧）。

1-4、網路直播軟體

談到網路直播，所有受訪者的印象都拉回到野草莓運動。當時以非營利組織成員來協助野草莓媒體組運作的周馥儀回想時說：「（部落客）Wenli 把現場直播的技術帶給野草莓的學生，那其實讓更多人...因為主流媒體不報的時候，可以透過網路讓更多人去瞭解。」陳順孝也以公民傳播體系描述學生綜合多元的資訊傳播科技，建立自己的資訊通衢，甚至跨越國界，形成國際串聯。謝合勝（2010）研究中也發現，網路直播放送現場的警民拉鋸，其實更能喚起群眾的激情，然後來到現場。不過，隨著野草莓運動無疾而終，參與者開始反省網路直播可能造成懶人行動主義，聲援者以為在螢幕前看轉播就是參與運動，影響來到現場的人潮。此外，在高雄野草莓中擔任幹部的受訪者姚量議指出，網路直播的鏡頭瞄準運動群眾，反而形成網上的群眾監看現場靜坐學生的效果，來到現場的人還要遵守靜坐規範，例如不能吃東西、不能抽菸，其實是造成運動聲援者的負擔。

於是，野草莓的經驗做為借鏡，加上反國光石化運動與野草莓最大的差異還在於前者涉及明確的主管機關及其重大會議，使得網絡直播的做法與效果就和野

草莓大相逕庭。受訪者蔡培慧描述：

以前我們就說這種委員會應該要公開，可是我們沒有什麼機制可以公開嘛，只有開會這幾十個人和記者知道，可是透過網路它真的可以達到公開，那公開這件事情本身就是監視，就人處於公開的狀況下，他會選擇該怎麼發言，而那個發言是符合理性，封閉的話，人的談判和妥協就比較會出現，所以我覺得網路直播產生公開的效果，這很重要。(受訪者蔡培慧)。

鏡頭造成的監看效果仍在，不過由於鏡頭瞄準的對象由示威的群眾轉移到掌握決策實權的技術官僚，因此，網路直播的技術不但不再造成運動者的負擔，反而解決他們長期以來對重大決策過程不公開的不滿，成功使公僕暴露於前所未見的公共 (public) / 公開 (open) 空間——儘管實體的開會空間仍然封閉，而且環保署位於台北，又議程排定於上班日，使得南部的人、旅居國外的人、難以離開工作崗位的人無法親臨現場監督，但是，透過網路直播能將現場傳送到任何能上網的地方，因此，即使南部的人、旅居國外的人、工作中的人都能經由連線來監督環保署內的決策過程。重大決策作為反國光石化運動的高潮，科技進場，扮演資訊公開與行使社會介入的重要角色，全民透過上網連線便能積極接觸公共議題，廣大的網上群眾成為社會運動制衡優勢團體的籌碼。另一方面，資訊公開也能提升政策判斷的公民知能，藉此陸續展開批判、調停與推翻政治決策的行動，某種程度上，反國光石化運動也導入晚近西方提出審議民主的精神(林國明、陳東升，2005)。

回頭審視網路直播的技術造成野草莓運動與反國光石化運動的差異，很大一部分源自後者把運動焦點放在主管機關與決策者進行重大決策時是否失職，因此，網路直播運用於監督少數掌握決策權的官僚，而非轉播場外激昂的民眾。如蔡培慧強調，網路直播在這場運動的重要性是提供過去決策會議沒有辦法公開的解方，讓決策過程公開後，決策者的言行與選擇會付諸公評，使決策者謹言慎行。事實上，二〇〇八年非營利組織公民監督國會聯盟也採取近似的途徑，要求立法院公開院會實況，經由隨選視訊 (video on demand) 讓國人能夠在自宅內監督國會，發揮公民精神。只不過，兩者運用網路直播的方式不同，也顯示運動的策略有別。公民監督國會聯盟是將網路直播機制嵌於社會運動團體的例行運作；但是，反國光石化運動本身針對特定事件，因此網路直播運用於事涉開發通過與否的兩場環境影響評估會議，藉此集中火力、凝聚群眾能量，往往社會運動團體還會搭配其他讓運動火焰愈燒愈旺的薪材，例如底下要講網路流量的操弄，使得網路直播在反國光石化運動裡表現格外出色。

每位受訪者均在訪談中笑談網路直播的流量成為一門詭計。由於決策委員多半是中壯年專業人士，較不諳資訊技術，因此也就無從解讀網路流量的意義及其可如何被操縱，資訊素養的落差形成青年運動者駁倒中壯年決策者的絕招：

流量可能是十萬人次，可是像我們都會知道說那個十萬人次是你一個 IP，只要點進去一次，然後斷線了，再重連就又要算一次...反正環保署那些人也不懂，所以我們就對上面喊說現在有十萬人在線上監督，就是它也會變成我們的武器。(受訪者鄭安齊)。

根據鄭安齊的描述，網路流量的意義未必如實反映多少人在網路上監看，而是連到直播網址統計有多少人次，而人次的計算包含同個人由同個網路位址反覆連到直播網址的次數。誠然網路流量的數字也有可能就是真實在網路上收視的群眾人數，不過從受訪者描述以及我本身收視網路直播的經驗，網路直播其實很不穩定，斷線後重新連線實屬常態，因此可預期反國光石化運動中的網路流量必然包含斷線然後重連的人次。再說，受訪者也在訪談中自承，當他們發現網路流量會影響場內的氣氛時，「我忘記是哪個夥伴就是在發言的時候，講到現在有多少萬人在看這個線上轉播，...專家學者有比較...就是他們比較謹慎發言，因為(過去)他們都覺得他們可能自己講的話都不會有人知道」(受訪者周馥儀)，他們紛紛在現場吆喝能夠行動上網的群眾和工作人員屢次重新連線，來衝高網路直播的流量，提高決策者的心理負擔。

總結以上，網路直播運用於反國光石化運動能夠恰到好處，源自運動本身對應特定的主管機關，而且有直接影響運動成敗的兩場重大政治決策會議，因此，網路直播的技術運用於特定的運動階段，透過公開決策過程改變場外與場內的權力分配，使得無決策實權的場外民眾可以經由網路直播達到監督公僕的效益。網路直播的鏡頭學會瞄準少數的決策者，而非群眾，與過去的社會運動經驗有關。野草莓運動由部落客帶進網路直播的技術，但在當時運作中並未形成理想的運動效果，反而帶來懶人行動主義與監控靜坐群眾的弊端，使得反國光石化運動能夠作為借鏡，尋求改善。以青年與學生為主的全青盟嫻熟數位科技，具備解讀數位資訊的能力，因此在運用直播的技術之餘，也不斷操弄直播軟體上的流量，來嚇唬相對而言資訊解讀能力較落後的實際決策者，翻轉政治遊戲中資源豐者與貧者的對弈籌碼。

1-5、數位編輯與剪輯軟體

隨著電腦成為當代人的重要行頭，也是就學與職場仰賴的配備，各種軟體推陳出新，不少則慢慢成為電腦的內建功能，例如小畫家與 Windows Movie Maker。數位編輯與剪輯軟體的發展又隨著圖像與影音交流平台逐步熱門而躍進，如今 Adobe 系列的專業修片軟體 Photoshop、繪圖軟體 Illustrator、剪輯軟體 Premiere 慢慢普及，不少人也紛紛自學這類軟體，使得運用數位技術從事編寫與混搭資訊的風潮現身於生活的各個層面。其中，不乏藉此來從事政治運動(劉世鼎、勞麗珠，2010)。全青盟成員也在運動中不時運用這類科技輔助文宣與道具的製作，有時候文宣本身誠然就具政治企圖，例如為台大就業博覽會製作黑心廠商貼紙(參考圖 4-8)，圖上就透過染血的遠傳，來宣導持有國光石化股份的企業是急忽

企業的社會責任，把成本轉嫁給社會，全民埋單健康風險。不過，也有大量的文宣與道具純粹是為特定的活動宣傳，而未夾帶政治意識形態，例如今年初集結時，全青盟製作電子傳單（electronic direct mail，常見簡稱為 EDM），內容是一張請假單，「因為當時剛好是學校期末，然後環評又訂在上班日，我們要告訴大家，請這天假非常值得」（受訪者鄭安齊），或像是圖 4-3 的大頭貼、動員短片等。



圖 4-8、三月初台大就業博覽會的文宣

去年底的大遊行，青年隊伍以好萊塢賣座電影【阿凡達】裡納美人的造型搏得鏡頭青睞，這股念頭來自全青盟成員陸冠名獨立製作的青年動員短片。他在受訪中描述製片動機：

臺灣其實蠻流行 kuso 文化，像之前花博弊案，有網友改編帝國毀滅...我第一次去（環評會議）衝擊很大，我覺得這麼重要的事，可是《聯合報》都沒報。...那我就想到說，不如走不一樣的路。因為我是學生，對網路比較了解，聯想到 Kuso 文化，可以用來宣傳很多東西。那時候剛好【阿凡達】很紅，然後它也與環保議題有關，我想說就帶過來嘛。（受訪者陸冠名）。

也就是說，陸冠名身為網路的長期使用者，熟悉網路上流行的惡搞文化，也自使用經驗中接觸到類似的公民行動，觸發他的行動念頭；另一方面，陸冠名會付諸行動更源自於實際接觸重大政治決策卻未登報，新聞媒體扮演第四權卻未據實將資訊轉達大眾，這種政（環保署）商（媒體集團）之間藉著封閉資訊流通的迴路，以嘉惠特定的利益團體的行徑讓陸冠名深感不滿。再次，結合網路的使用經驗，以及他積極接觸公共議題，並從中找到實現自身公民角色的位置，陸冠名這部短片能夠在網路上獲得廣大迴響就在於，他找到吸引網友點擊短片的切入點，以流行的電影文本攫取網路使用者的目光，再透過改編電影字幕、混搭國光石化預定地的濕地風景，來輸送嚴肅的社會議題。不消說，身為國立臺灣藝術大學電影研究所學生的陸冠名，剪輯技巧優異，使影片更具說服力。

關注數位文化與數位素養的學者均發現到，隨著數位內容編輯工具與線上分享平台的蓬勃發展，數位混搭文化已經成為數位世界的重要成份（Ito, 2009; Willett & Robinson, 2009; Mackey, 2009; Carrington, 2009）。其中，Ito 指出，媒體

景觀變遷的重要性不是開創嶄新的社會關係，也不是使媒體工業重新洗盤，而是成長於九〇年代的世代經由當代互動媒體的輔助與鼓舞，公開展現自我來建立身份，而與其他世代截然不同。換言之，新崛起的世代是經由實踐——特別是數位科技本身即透過腳本邀請青年參與在生產與展示的實踐行列——形塑自身的主體，這必然也包含政治主體的層面。圖 4-8 即顯示創作者發揮近用的能力，運用數位技術重新編輯，並折射個人或團體的政治理念，反映數位參與文化公民賦權的層次 (Lim & Kann, 2008; Jenkins, 2009)。陸冠名也經由改寫流行電影文本，介入政商封閉資訊流通的行徑，實現公民身份。此外，當數位創作成為參與社會運動的新選項，它還能網羅數位技師 (digital savvy) 這類群眾——即使這群人在行動前並未全面認同運動的意義，它卻不被運動排除在外，而能經由實踐的過程累積政治效能感，提升自身對公民身份的認同。就算他們完成作品後仍然對運動議題冷感，純粹是基於炫技來從事創作，起碼他還是為社會運動帶來貢獻，發揮專業，讓社會運動的議題能夠以非文字的多元形式觸達、吸引各式各樣的群眾。

值得一提的，儘管在前電腦 / 網路時代，社會運動也有各種令人出乎意料的創意，也具備突破新聞封鎖的價值，例如野百合學運有小蜜蜂突擊隊，透過在官方機構與遊行道路上噴漆，來創造主流媒體外、直接向群眾傳達訊息的管道 (翁文靜, 1990 年 5 月 28 日)。不過，運用數位編輯與剪輯軟體來從事資訊傳遞，降低行動成本之餘，資訊更可在由微電子、電子通訊、資訊高速公路等夠成的電子迴路裡 (Castells, 1996) 廣泛流通，在多元的數位平台裡現身，使得資訊拓散的效果加乘。如圖 4-3 的顯圖是為今年初的集結而設計，它率先由負責動員的組員在信內寄給各校負責人、知名部落客、獨立媒體機構，以及其他均在網路上具知名度或親社會運動團體的個人。當運動部落格改版完成，這圖檔也放上去。直到第五次環境影響評估，它也被轉貼分享到臉書，並吆喝所有社團內的成員幫忙把資訊再傳遞出去。陸冠名改編【阿凡達】的短片上傳 YouTube 後，短片底下有數筆徵詢作者能否開放轉貼分享權限的留言。陸冠名自然是樂見短片能經由網友轉貼而廣泛流通，由於 YouTube 限制創作者開放短片分享的權限，因此他又在臉書申請帳號，重新上傳影片，方便網友轉貼分享。結果，短時間內光是 YouTube 就累積數千次點擊。多位受訪者也說，幾乎參與在運動裡的人沒有人不知道這部片，而且，從事校園宣講期間，播這部片都還是讓人眼睛為之一亮，而且為人津津樂道。

此外，許多運用數位編輯軟體製作而成的文宣也印刷為紙本，使得網路上傳散的內容也能接觸到離線的人群，例如圖 4-8 就是複印為紙本，然後在台大就業博覽會發送給參與活動的路人，四大預言報也印了數百份，在第五次環境影響評估會議場外活動當日發送給出席的群眾。此外，數位編輯軟體也讓美工變得精緻，受訪者許博任說自己做運動有七年的資歷，見證近幾年社會運動在美學有長足的進步，這密切影響著資訊能不能觸達運動欲推廣的目標，他說：「(文宣) 變美很重要，變美才會讓人想看啊。」

1-6、小結

以使用中的科技來理解，本節欲突顯社會運動的階段、當前的網路生態、使用者的資訊素養與過去的網路經驗均影響科技在何時出現、在哪裡出現、帶來的影響。換言之，特定的科技均在不同的運動階段、使用者對科技的不同想像呈現出變動不拘的樣態，而在社會運動裡展現千變萬化的風貌。以臉書社團為例，起初是用來凝聚網上的群眾，以備後續運動的動員。由於建立社團的程序容易，且由所有社員承擔維繫網路社群之動能，而每位成員能依興趣、能力、認同運動的程度參與在社團裡。因此，它形成讓運動中最活躍與最不活躍者均能在此平等共處的空間。第五次環境影響評估前，此處也成為社會運動生手、數位技師等尚未有街頭經驗者沉潛準備的空間。第五次環境影響評估期間，全青盟身為運動的搖旗者，更加主動地把玩、操縱、組合臉書的多項功能。為了因應緊急動員的情勢，有的人把自己的塗鴉牆轉換為運動議題的論壇，有的人運用標記的功能讓消息強制曝光、有的人不停更換活動顯圖與標題，向受邀請者轟炸動員消息。由於各種宣傳竅門盡出，受訪者陳平軒對我說，那天晚上他臉書的動態消息全充斥著由全青盟發出的動員文宣、標語、圖片，突顯全青盟的網路經驗成為他們做運動的資源：既能駕馭科技，更能凌駕於原始的功能以外幻化為社會運動之策略，加強運動消息在網上燎原的火勢。自然地，臉書成為全青盟重用的武器，也與它在當前的網路生態扮演舉足輕重的角色有關。

當然不只臉書展現科技性質的動態，Google 的應用服務、批踢踢八卦板、網路直播軟體、數位編輯與剪輯軟體也都在特定的運動脈絡與使用者多元、有創意的、很潮的運用之中，突顯科技的動態，而且由腳本滑動到去腳本的情形（參考表 4-1）。著眼於全青盟成員在使用中發揮數位原民的資訊素養，像陳寧說自己很宅，才會想到用臉書進行網路串連。周馥儀也說，她在批踢踢八卦板爆卦也不是第一次，大學時就用這種方法幫社團宣傳活動。也就是說，由於他們長年使用網路，網路已經成為他們日常生活不可切割的成份。當他們轉換身份，成為社會運動的舵手時，已難排除過往網路經驗帶進的運動想像。走筆至此，是為了證諸光是技術不足以成事，而是青年有技巧的、深具創意的將特定科技依運動階段轉換角色，例如 Google 群組承平時用來傳遞演講資訊，但在活動前轉換為組織成員跨越時空限誌合作的平台，且節奏明快；青年也應運動各階段帶進不同的科技，例如應台大校園博覽會運用數位編輯軟體創作黑心廠商文宣，又如兩次環境影響評估運用網路直播軟體，來達到決策程序公開、全民監督的目的；他們也協調、組合多元的功能，例如 Google 的應用服務均能相容，全青盟就運用來建立官方網站，容納各式各樣的資訊類型，也能發揮跨平台的資訊加乘效應；更重要的是，他們還擔綱翻譯運動語言的角色，把原始悲憤、控訴的社會運動論述轉化為網友會感興趣的主題，例如爆卦、蚵報的筆觸、數位創作的混搭，融入流行文本等，才使得鑲嵌科技 / 網路的社會運動能與以往不同。

表 4-1、全青盟成員馴養科技的情形

科技	設計者腳本	全青盟成員改寫的腳本
臉書	塗鴉牆 (wall)	臉書使用者的主要活動空間，用來經營個人的社交生活，同時具有公開展演與印象整飭的效果。
個人顯圖 (profile)	個人資料的一部份，多半是使用者的形象，供其他人辨識。會隨使用者參與臉書的活動而四處出現。	顯圖是使用者的辨識標記，隨著使用者出現在其他人的塗鴉牆、動態消息、粉絲團、活動、相簿等現身，供其他使用者辨識身份。不過，當全青盟成員慫恿社團成員將顯圖換成運動標語時，大家都使用相同的顯圖時，意義就不在於提供辨識，而是讓運動標語隨著使用者的動態在網上蔓延，使得宣傳無所不在。
標記 (tag) 功能	基於人際間社交分享的價值，用來告訴被標記者有人上傳包含你在內的照片。	當其他人在照片裡標記人名，該照片就會出現在被標記人的塗鴉牆，原意是社交分享。不過，運動標語的圖片並未出現任何人，因此按原始的腳本就不該有人被標記。在全青盟成員的使用中，在附有標語的圖片標記人名，就不是要滿足社交分享的目的，而是經由標記，讓運動標語出現在其他人的塗鴉牆，形成數位宣傳活動。當標語出現在被標記人的塗鴉牆時，也不只有被標記人接收消息，其他與之相連的線上社會網絡也有機會看到消息。
塗鴉牆上的五張照片	在塗鴉牆展示使用者最近五張被其他人標記姓名的照片，也能反映使用者的近況。	這五張照片顯示使用者被標記在哪些照片，會不斷更新，而能反映使用者的近況。不過，全青盟成員限制系統的初始預設 (即時反映其他人標記的照片)，經由手動把標語切割成五張照片，再透過自行標記，讓它出現在塗鴉牆。由於坐落的位置醒目，標語得形成如網頁廣告 (web banner) 的效果，強化運動消息曝光。

科技		設計者腳本	全青盟成員改寫的腳本
	更正活動網頁的顯圖與標題	便於活動發起人更正活動資訊，並透過單向追蹤功能即時通知受邀者資訊有異，減少主事者溝通聯繫的負擔。	原為舒緩活動發起者溝通聯繫的困擾，每更正活動資訊，系統就會設定為新增動態，顯示於使用者之單向追蹤功能。不過，全青盟成員更正資訊並非活動內容真有變動，而是取系統的自動通知功能，讓訊息更主動地接觸對方。甚至，全青盟成員經由頻繁地更正資訊，來累積數筆新增動態，向活動的受邀請者轟炸資訊。
Google	部落格	臉書出現前，深受歡迎的網路服務。常見於經營個人的社交生活，同時具有公開展演與印象整飭的效果。	有別於傳統以個人為中心的展示空間，全青盟成員借助 Google 整合多樣應用服務，包含論壇、協作平台、電子郵件，以及二〇〇六年收購影音分享平台 YouTube，打造成兼容文字、影音、資料庫、互動空間的運動官方網站。因此，部落格從私人的社交空間轉型為集體的運動議題中心，用來呈現各種運動消息，並便於網友與組織聯繫。
	電子郵件群組	跨越時、空侷限，讓雙方或多方進行同步與非同步的溝通聯繫。	電子郵件的傳輸技術改善書寫往返與電話的成本，成為當代從事溝通聯繫的常見選項。不過，由於 Google 電子郵件提供群組的功能，但凡加入群組的收件人，就能通過一般信件的使用功能與群組內的所有人進行意見交換，而且每則訊息是所有人都會看到，據此營造公開、水平、互動與充份參與的溝通情境。換言之，電子郵件群組不只用來行使溝通聯繫的功能，更成為水平組織的物質基礎，具有夷平權力結構的潛力。
批踢踢八卦板		批踢踢的熱門即時看板，屬於沒有主題限制的綜合討論區，由使用者在看板張貼時事話題，如新聞轉錄、評論、爆料與小道消息。	批踢踢即電子論壇，包含琳囊滿目的主題看板，供使用者分享資訊、與同好互動。其中，八卦板長居及時讓門看板之首，意味著看板人氣甚旺。全青盟成員正是看重其高人氣，有助於運動消息廣泛地放送；其次，主流媒體時常自此取材，也讓全青盟成員想利用八卦板累積文章人氣，讓原先被忽略的運動消息搏上新聞版面。因此，即使八卦板禁活動廣告文，全青盟

科技	設計者腳本	全青盟成員改寫的腳本
		<p>成員透過揣摩看板使用者的表達方式，閃避板規，偷渡運動資訊。此時八卦板就不是同好間分享資訊與互動的電子論壇，而是全青盟用來宣傳運動消息的佈告欄。</p>
<p>網路直播軟體</p>	<p>(在野草莓學運裡，)網路直播的鏡頭對準靜坐現場，藉機向外界傳達現場示威的情形。經由現場直播放送，補足主流媒體刪節扭曲的畫面，也經由網路將畫面傳遞到海外，喚起跨國聲援。</p>	<p>有別於野草莓運動把鏡頭瞄準群眾，反國光石化運動是把鏡頭帶進審查環境影響評估的會議室，這也是環保署行政會議經由網路直播對外公開的首例。鏡頭轉換下，公僕的決策過程攤開在人民眼前，包括在署外看投影螢幕的彰化鄉親、收看網路直播的海外華僑、上班族、南部人等，這麼多雙眼睛——遠超出會議室所能容納的人數——就對決策者造成壓力。再加上中壯年的決策者不諳網路流量的意義，因此，全青盟將世代間資訊解讀的落差用來加強運動火勢，吆喝現場群眾與工作夥伴屢次按重新連線，累積流量，加劇決策者的負擔。</p>
<p>數位編輯與剪輯軟體</p>	<p>便於創作者在電腦上從事編輯與剪接。隨著科技的操作日益簡化，愈來愈多人能夠自學，將數位編輯／剪輯運用於生活的各種層面。</p>	<p>全青盟運用數位編輯與剪輯軟體於社會運動之中，除了用來美化文宣與道具，也是文化反堵的實踐(如圖 4-8)。這種改作公共議題與政治論述的方式，也能更融入泛娛樂化、消費主義式的數位環境，用來喚起注意與共鳴。誠然傳統的社會運動也有別致吸睛的文化行動，但是文宣的物理形式會侷限其影響範圍；相反的，數位化文宣為電子檔，可跨平台流傳，藉機讓運動消息廣泛擴散。</p>

本研究整理

儘管這類青年／網友在網上展示數位素養的情形見諸各種領域，相關研究層出不窮，如迷群的同人誌創作（Bollier, 2005; Jenkins, 20 October 2006; 邱佳心、張玉佩，2009）。不過，本研究藉著描述全青盟成員在社會運動裡展現的數位技藝，突顯數位原民出色的資訊素養不只能展現在滿足私人娛樂與嗜好的層次，而是能推進到展現公民身份的階段。繼而，由一開始就在組織內的青年運動者扮演調控科技與翻譯運動語言的角色，而有機會捲動大量漫遊於網路上但未必有管道或有意願關心社會議題的青年，循此途徑擴大漣漪，感興趣的網友可能藉此去熟悉相關社會爭議，或像是簡單在自己的網路社群張貼消息，拓散給線上相連的朋友。Shirky 正以「傳染公德心」描述如今我們活在網網相連的時代（connected age），而且分享成為青年參與在數位文化的重要宗旨，以網路為渠道喚起的集體公民行動已經變得相當常見（吳國卿譯，2011）。



第二節、數位原民的社運劇碼

上節集中注意科技的角色與變化，本節把焦點轉移到運動者身上，分析數位原民如何在社會運動中落實資訊素養。研究發現，數位原民以日常生活的網路實踐為養分，有技巧地融入運動策略，社會運動運作的邏輯已見改寫，包括議題宣傳的形式日趨多元、被動員者在網路使用者與運動支持者的身份間快速轉換、組織邊界難以界定。簡言之，本節從傳播學所關注的數位文化、數位素養的角度切入，主張數位原民的資訊素養已經成為當代社會運動的資產。藉機也能延伸科技—社會運動文獻探討的層面，讓人們對於日漸頻繁、由青年主導、以大量數位科技為子彈的重大社會運動有另類的思考與評估方式。

2-1、準備好被搜尋，讓網路成為說帖⁷

近年來，公民新聞學（civic journalism）成為國內科技—社會運動研究的主題（陳順孝，2008年12月8日；黃哲斌，2009；莊豐嘉，2011）。之所以形成這股趨勢在於過去的社會運動屢屢受制於大眾媒體的污名、刪節扭曲、保守詮釋（鄭陸霖、林鶴玲，2001；管中祥，2010年8月12日），如今技術形式的開放性，賦予由下而上的資訊生產與散佈方式，讓政治博弈中的資源貧者也能建立自主的資訊流通途徑，改善被動的處境。反國光石化運動也藉著運用多元的數位科技，繞開由財團與政治勢力把持的公共傳播體系。不過，倘若僅以公民新聞學／公民記者的角度來理解，就會無視於資訊形式的差異，它本身便反映程度有別的素養能力。

如表 4-1 所整理，全青盟成員整合數位科技與社會運動有成，在於他們採用科技時並不是平板地照章行事，而是快速在網路使用者與社會運動者的身份之間切換，據此以過去的網路經驗為手段，以當前的運動目標為目的，讓網下的重大議題能夠疏通到數位環境，有技巧地喚起網路使用者的共鳴；另一方面，策略性地複合科技的腳本，快速凝聚與整合網上的人氣，再把輿論的影響力帶到網下。

以圖 4-8 為例，全青盟成員運用數位編輯的方式，為遠傳的企業商標添加石化廠、血泊與 FAST GO TO HELL（下地獄最快的路）的字樣，此時用來辨識企業出品的商標，已經轉變為負面的辨識意義，用來告訴消費者遠傳持有國光石化廠的股份，助長石化產業擴張所帶來的社會外部成本，特別是危及生命安全的健康風險。這種資訊形式得而落實，設計者必須率先通過操作編輯軟體的技術門檻，進一步發揮挪用（appropriation）的素養。Jenkins（2009）將挪用列為當代關建素養之一。有別於報端傾向以納普斯特世代（Napster generation）諷喻當代青年網路剽竊成性，他認為青年雖以流行文本與企業商標為基礎，不過創作本身包含選樣、混搭，藉此重新編寫所要傳達的資訊內容。換言之，挪用並非複製與

⁷ 引述自部落客豬小草的文章〈鑲嵌的網路社會運動〉（2009年2月11日）。

照抄，而是已經加入創作者分析與評註的新作品。圖 4-8 的創作者便是以企業商標為靶子，透過添加其他創作元素，來對外傳達黑心企業的訊息。這種數位創作也是文化反堵（culture jamming）行動。它起源於歐美，主要是針對商業文化進行批判。其手段是透過美學技巧去改變企業商標，並在添加、裁剪、挪用、拼貼之中賦予原始的行銷標語新義，多半是為了達到譏諷原先企業的目的（徐詩思譯，2003；劉世鼎、勞麗珠，2010；ven Laer & van Aelst, 2010）。誠然在前電腦／網路時代，文化反堵的行動就已經出現，如舊金山告示牌解放陣線（Billboard Liberation Forum）、全球綠色和平組織（Greenpeace）都曾趁夜改造戶外大型廣告標語。不過，隨著文化反堵的行動搬到網上，數位環境不僅提供更豐富的素材，數位編輯軟體也大幅降低重製工程的門檻與成本，讓更多人經由數位創作發揮公民精神。

除了圖 4-8 反映數位原民發揮挪用的素養，由受訪者陸冠名製作的【阿凡達】動員短片也是一例。短片裡大量運用好萊塢電影【阿凡達】的畫面，但是透過改編字幕、混搭國光石化預定地的濕地風景，來傳遞網下集結的動員消息。不過，有別於圖 4-8 是用來譏諷被挪用的對象，陸冠名發揮挪用的素養是取流行文本的知名度，藉機提高動員訊息的可見性。他在受訪時便說：「那時候剛好【阿凡達】很紅，然後它也與環保議題有關，我想說就帶過來嘛。」

儘管挪用的目的有別，不過，上述將政治言論表達美學化的形式，與在極權國家發現的另類政治實踐相仿（楊國斌 2009；劉世鼎、勞麗珠，2010）。當地青年在政治表達上發揮挪用的素養，是為了繞開由社會權力集團與政府機器控制的公共表達管道，以及鋪天蓋地的網路言論審查。雖然臺灣並非極權統治，卻由於網路普遍盛行無厘頭、惡意嘲諷、消費主義式的政治討論（黃金正，2008），使得這類談諧、惡搞、以流行文化吸睛的政治資訊更容易打進網路社群。換言之，數位原民既是透過創作本身來實現公民角色，他們也在發揮巧思、把政治資訊偷渡到有人氣的數位環境的過程裡，化身為社會運動的行動者。後者其實就是 Jenkins（2009）所謂的跨媒體編寫／解讀（transmedia navigation）的素養。

Jenkins（20 October 2006）從媒體匯流的角度切入，描述跨媒體編寫／解讀的素養如何浮現。他認為，媒體產業面臨新舊傳播管道整合的發展趨勢，相同的新聞事件與故事情節會因應多元的數位平台生產不同形式的文本，企業便從素材在平台間流轉加乘中累積營收。媒體產業變遷重新打造媒體環境，身處其中的閱聽人難以不受影響（Ito, 2009; Carrington, 2009; Willett & Robinson, 2009）。當代閱聽人的媒介經驗已不再取決於單一的資訊管道，而習慣從不同的數位平台蒐集完整的資訊內容。慢慢地，閱聽人也就能掌握各種數位服務間幽微的差異，像是空間的敘事邏輯與修辭，進一步發揮自行編寫的能力。

第五次環境影響評估的網路動員便可謂精銳盡出，同一則動員消息，全青盟成員各自應特定的技術腳本與空間文化打造出令人刮目相看的宣傳策略，完整顯

示數位原民嫻熟多元科技腳本的素養。也在集眾人跨媒體編寫的能力於大成，使效果加乘。例如受訪者陳寧以臉書的標記功能為基礎，藉機讓運動標語強制地出現在被標記者的塗鴉牆，這不只讓被標記者看到，其他與其相連的社會網絡也有機會接收消息。受訪者周秀樺則透過單向追蹤功能來向活動的受邀請者轟炸動員消息。受訪者周馥儀為了要讓消息在批踢踢的即時熱門看板八卦板曝光，以爆卦的表達形式來規避板規。藉著模仿板內酸文的口吻，將運動資訊偷渡進人氣極高的數位平台，並慫恿組織成員運用腳本內建的推／噓文功能，累積文章人氣，吸引更多網友點擊。受訪者陳平軒宇姚量議則把伺機為塗鴉牆改頭換面，在運動期間移用為運動議題的公共論壇，藉機把原先基於社交分享所建立的人際連結與傳播，化為社會動員的能力。經由上述種種實踐，陳平軒說，發出動員消息的那天晚上，他的臉書整頁就都是該則消息。隔天來到現場也有七百餘人，倘若把這數字放在消息未見報、且從前一天晚上才在網路上展開動員的脈絡下評估，效果極為可觀。

跨媒體編寫／解讀的能力也有助於接合網上與網下世界的行動。四大蚵報是四月底署前集結時發放的實體文宣，不過無論是內文、圖示、廣告欄位等均展現批踢踢上常見的惡搞語言。受訪者許博任直言：「蚵報很多書寫應該是批踢踢的書寫。...我們去寫 kuso 的東西，就會變成那樣（笑）。我覺得確實是受到批踢踢的影響。」正由於全青盟成員精通於網上盛行的修辭與文化，把它帶進實體文宣，藉機讓活躍於網上的青年也能注意到網下的重要公共議題。根據受訪者陳平軒描述，預言報的電子檔率先張貼在官方部落格時，就引起相當大的關注，示威集結當天不少人熱情索取紙本，活動結束後也還會上網貼文，喜孜孜地分享：「我今天參加活動，拿到傳說中的蚵報...」，顯示蚵報在反國光石化運動裡確實形成媒合網上與網下行動的重要媒介。

綜合上述，足見數位原民的資訊素養實已成為社會運動的重要資產（參考表 4-2）。無論是操作軟體的技術門檻、挪用流行文本的素養、依據不同的技術腳本與空間文化編寫專屬的運動文本等，均有助於議題在網上擴散，讓網路成為說帖。更可貴的是，經由數位原民把素養帶進社會運動的範疇，也改善了以文字為主的傳統運動文宣排除文化資本較低的群眾接觸、瞭解的問題。蔡培慧便以傳統的社會運動經驗為參照，指出反國光石化運動有賴全青盟成員擔綱居間翻譯的角色。他們基於長期的網路使用經驗，有技巧地把相同的資訊編寫為適合特定數位空間的文本，使社會運動的消息更加融入不同平台之網路使用者的閱讀習慣，擴大接收的群眾類型。換言之，社會運動在這些多元而有創意的數位創作中，創造了讓人們面對公共議題較容易進入的理解過程。

表 4-2、全青盟成員所落實的資訊素養

能力	解釋	範例	效果
挪用	有意義地混搭媒體內容的能力	黑心廠商貼紙； 【阿凡達】動員短片	有些本身即文化反堵的行動；有些則借助流行文化的知名度，加速議題的傳染力。
跨媒體編寫／解讀	在多元媒材／數位平台中掌握故事主題與編寫的能力	善用臉書的功能來設計資訊形式； 在批踢踢八卦板爆卦； 在實體文宣中複製鄉民的語言	當同一則消息都能因編寫恰當而出現於各種數位平台，便能收集大成之宣傳效益。此外，它還改善以文字為主的傳統運動文宣排除文化資本較低的群眾接觸、瞭解的問題。

本研究製作

有趣的是，全青盟成員除了將素養用於建立自主的資訊傳遞網絡，藉此排除對公共傳播體系的倚賴。對於蔡培慧提醒，運動消息登報才能威脅執政者的統治基礎，逼使他們與社會運動團體協商，因此社會運動不能完全與大眾媒體劃開界線，過去的社會運動透過投書、灑狗血的行動劇、開記者會等來爭取報導，如今，數位原民則多了其他管道，如周馥儀發現大眾媒體到批踢踢八卦板抄新聞日漸頻繁，才讓她浮現逆勢操作的念頭：把原先大眾媒體忽略的運動消息策略性地置入八卦板，藉著在網上累積人氣，吸引記者注意，讓消息由網上延燒到大眾媒體版面。也就是說，數位原民的素養不只有助於運動消息在網上廣泛地拓散，也成為原子化的個人經由取巧擾動大眾媒體的敏感神經之資產。

2-2、從烏合之眾到（半）公眾

全青盟成員均在受訪時表示，是在尋常的網路使用經驗裡意外接觸社會運動議題，從此涉入的程度才日漸加深。陳寧自高中開始用批踢踢，進入台大後，使用更加頻繁。大二時，在批踢踢看到有人徵求鐵馬影展的志工，因為喜歡看電影就報名，沒想到它是社會運動媒體《苦勞網》辦的影展，播映的電影也都與社會運動議題相關，開啟陳寧接觸社會運動的契機。後來，野草莓學運發生，陳寧說自己也是在批踢踢上看到，而且從別人轉錄李明聰的文章，再回到李明聰本人的個板瞭解詳情。透過陳寧經由網路使用媒合到社會運動的脈絡，在於批踢踢提供的分類內容已經成為大學生接收、搜尋、整合資訊的重要來源，就像長輩藉著收看電視新聞來掌握時事脈動，當代青年的資訊來源由類比訊號轉移到數位空間。不過，多數的大學生對嚴肅的政治時事興趣缺缺，由使用者分享為主的批踢踢故也營造出戲謔、惡搞、消費主義式的氣氛，這又為網路社群所共享，藉機維繫批踢踢的人氣。誠然批踢踢並不歡迎嚴肅的政治討論，不過它仍存在縫隙，社會運動議題時而見縫插針，藉機接觸廣泛網友，少數人可能就藉此從網路的使用者轉換成社會運動的聲援者。從陳寧的例子還突顯，資訊來源由類比轉移到數位，技

術形式賦予使用者不只是被動的接收資訊，還能參與在分享與蒐集的傳播過程，如有人將李明璁個板的文章轉錄到其他看板，將個人放進社會運動議題散佈的環節，又如陳寧從其他看板得知靜坐消息，再依指令連回李明璁個板，瞭解原始的聲明稿內容，此即網路的使用者藉由自主搜尋來掌握網下事件。

同樣身為台大學生的陳平軒，也說自己有瀏覽批踢踢的網路使用習慣，也藉此接觸大眾媒體忽略的重大消息。就讀法律所的他，時常在瀏覽批踢踢時，察覺社會現存的不公義，不過，他並未立即採取行動，直到二〇〇八年底的野草莓學運爆發，他才從電腦螢幕前走到街頭。也就是說，在野草莓學運前，陳平軒只透過電腦螢幕與滑鼠來關心公共議題，當時的他正是懶人行動主義指稱在網上運動的個例，陳平軒在受訪時也自承這點。不過，值得注意的是，數位科技賦予閱聽人的自主性，讓閱聽人能夠更加主動的檢索相關資訊，藉機在數位空間沉潛，醞釀公民意識，從而捉住時機，成為社會運動的實際參與者。陳平軒說，經過野草莓的經驗後，他也是從批踢踢輾轉得知苗栗大埔怪手鏟稻毀田的事件，然後實際出現在總統府前聲援北上陳情的苗栗鄉親。又中科三期舉辦環境審查會議時，在批踢踢看到有人徵求夥伴到環保署前演出青年囚犯的行動劇，他也不假思索地答應演出。有趣的是，他生動地描述看到大埔事件的經過：「我記得它是跟賣荔枝的文章一起出現，因為我要買荔枝就看到了（笑）。」

透過兩位全青盟成員從數位原民轉進為運動者的經驗，本小節欲彰顯，網路的使用者只要透過沿襲日常生活的網路實踐，就能輔助社會運動資訊的擴散、提升自身對公共議題的知能、意外接觸網下的重大社會事件。在此過程中，身份正由網路上的烏合之眾轉換為聲援運動的（半）公眾。簡言之，數位環境的參與式系統讓行動門檻降低，賦予身份轉換的契機，改變社會運動的動員方式。反國光石化運動裡便據此網羅許多網友，讓每個人只要付出微小的貢獻，規模便足以成事，如 Shirky 表示，「如今的人類在更大、更分散的群體之中創造出互相著想的可能性，以及在沒有實體的空間，集合眾人力量的可能性，甚至是此創造過程除了能夠造福參與者之外、還能造福整個世界的可能性。」(吳國卿譯，2011: 139)。

受訪者周馥儀時常以報卦的手段把運動消息公佈於批踢踢八卦板，目的十分清楚，要在網上把議題炒熱，形成輿論氣候，藉機爭取大眾媒體注意。她曾經以披露台灣化工學會的董監事名單裡有許多國光石化民股，來打擊台灣化工學會經大眾媒體聲明，停蓋國光石化將造成國內化工人才就業問題。她說，在這則貼文底下就有化工系的同學現身反擊，不認為因此就會喪失工作機會。於是，當其他的網路使用者陸續加入這篇文章的討論，真理就可能愈辯愈明。隨著推文的數量增加，愛湊熱鬧的網友就會「被騙進來」看，如是讓愈來愈多人接觸運動消息，藉機翻轉大眾媒體放送的偏頗資訊。那麼，在這過程之所以能形成議題的擴散，進而讓網上群眾質疑台灣化工學會與大眾媒體聯合建立的強勢論述，除了有賴周馥儀吹響第一砲，其他網友的跟進也是至關重要的力量。

除了批踢踢以外，臉書社團看到更多來自網友的貢獻。全青盟建立社團的目的就是為了凝聚網上關心議題的群眾，因此他們透過設定為公開社團，賦予網友更多的編寫權限。再複合腳本所提供的開放性與豐富的功能選項，使得數位環境的參與式系統更加完備，為社交生產提供包羅萬象的工作，讓網友只要沿襲原先使用臉書的習慣，就能轉進為社會運動的行動者。如圖 4-1 即網友為社團新增成員（add friends to group）。新增成員本身即臉書提供的功能，但通常是少數人才有的權限，用來維持社團的邊界。不過，全青盟透過設定為公開社團，讓每個人都能負擔新增成員的工作。從事這項工作也十分容易，使用者只要在欄位裡打進欲新增的人名即可。但當圖 4-1 的網友把他所認識的所有彰化人都拉進來時，這起行動的價值便不只是新增成員的動作本身，更在於他將自己的社會資本捲進運動裡來，讓運動議題的影響力在網上擴散開來。此外，也在全青盟開放招募群眾的權力，賦予每個人各自解讀哪些是該被動員的對象，像這名網友是依據地緣性來判斷新增哪些成員，而我也曾實際採取行動，為社團新增我身邊也關心公共議題的朋友。

關注數位參與文化的學者們均指出，數位參與文化得而形成，源自於技術腳本的改進，讓參與門檻極小化，網路使用者被鼓勵以更積極的方式參與在無償的分享與創作過程，並在網路社群的互動與回饋中，感到自己的貢獻是重要的，提升參與者的自主感與成就感（Benkler, 2004; Jenkins, 2009；吳國卿譯，2011）。因此，社團裡形成大量以網友為主的分享，有的人參與實體集結後，立即上傳現場影像（參考圖 4-9），也有人轉貼自身社會網絡的數位創作（參考圖 4-10）——雖不是自己的作品，不過這名網友則在滑鼠敲下轉載分享（share）的暗鈕時，搖身成為疏通運動資訊的重要節點，藉機使別具新意的敘事方式接觸到更多關心議題的人群，反之，社會運動也藉此豐富呈現論述的形式，使得議題表達有層次之分，據此網羅更多、更廣的支持者。



今天有相當多的教授學者，在環保署前對許多青年學子生動地上了一堂通識課程。講師來自藝文界、醫界與學術界的代表，陣容之華麗堪稱眾星雲集。而政府依舊以冷冰冰的拒馬與鐵絲網和民眾對話，並以「兩案並陳」方式演繹最新的小說寫作手法。

村上春樹說：「若要在高聳的堅牆與以卵擊石的雞蛋之間作選擇，我永遠會選擇站在雞蛋那一邊。」而這兩天我們捧著鮮蚶、雞蛋等農漁產品，和冷酷的鐵絲網與拒馬陳情。

社運是一首搖滾樂的詩，我們會唱到黎明的曙光升起。

Share

5 people like this.

圖 4-9、參與實體集結的民眾在活動後上傳現場拍攝的照片



圖 4-10、網友透過數位創作成為網路上聲援運動的行動者

當受訪者陳寧發起網路串聯(如圖 4-4),誠然是陳寧的新意才使得行動與效益得而開展,不過,若非每個網友採取實際行動,這起聲援運動的網路行動就無從壯大,形成叫好不叫座的困境。陳寧說,有許多跟進的人都不是她自身的社交網絡,而是她朋友的朋友。透過她朋友率先參與網路串聯,把運動標語顯示於塗鴉牆,讓她們的朋友看見,有一部份人就會加入串聯的行動網絡。換言之,串聯的效益不僅在於陳寧率先發想數位環境得可把玩的把戲,更在於陳寧的社會網絡願意把自己的社交空間轉換為社會運動消息傳遞的支點,然後各自的社會網絡再加入資訊傳遞的迴路。於是,塗鴉牆的運動標語如同接力棒般,在網路使用者之間不斷交棒下去,把消息轉推出去。

經由以上的例子,顯示複合科技的社會運動有別於以往,在於掮客(broker)的責任由社會運動團體交付給網上的所有人,形成個人化的串聯(individualized brokerage)(Ganesh & Stohl, 2010)。Ganesh 與 Stohl 認為,由於網上串聯的交易成本極低,加上網路帶來可觀的社會連結,使得個人透過合乎日常生活的網絡使用習慣把自己納入社會運動議題宣傳的節點時,既分散傳統由社會運動團體負擔掮客的工作重擔,如 Shirky 也指出數位環境營造的參與式系統,讓社群裡最活躍與最不活躍的人都有等同的參與機會(吳國卿譯, 2011),此外,也藉機匯聚所有人的智慧與創意,像陳寧發想的實驗性揪眾,她一開始並未預期能得到這麼多人的迴響,不過由於實驗的成本與風險均低,讓陳寧不作他想,逕自展開行動,也才有實驗成功的機會。

值得注意的是,由於每個人在聲援運動的過程裡不脫一般的網路實踐,例如

在餘暇時瀏覽批踢踢時加入運動消息的討論、為運動的網路社群新增自身線上相連的社會網絡、複製運動標語到自己的塗鴉牆、轉貼分享運動相關的資訊與創作等，經此含糊個人在私領域與公領域的貢獻，降低個人創造公共財的門檻，修正傳統集體行動裡常見的搭便車問題：

我們發現所有的集體行動均讓個人私領域的興趣和行動都成為公開的。也就是，個人雖維持私領域的興趣與行動；不過當他們將這些興趣與行動通過某種方式分享給其他人時，他們就超越了公領域與私領域的劃界。隨著愈來愈多人基於特定的公共財（public good）而跨越公、私領域的界分，集體行動便會產生。邊界跨越的現象即新興以科技為基礎之集體行動的核心，它消化傳統集體行動中搭便車的抉擇。（Bimber, Flanagin, & Stohl, 2005: 377）。

具有前資訊時代的社會運動前輩蔡培慧也說明數位原民與數位移民的行動途徑確實不同。她在莊豐嘉（2011）的研究中表示，「會去登記的公民記者多數是數位移民，需要身分和認同。...（反之），數位原民不需要，他們一直丟消息和寫文章，只要寫得好，就會被轉貼，形成一種很特別的效果，也就是沒有公民記者身分的報導者。」（頁 152）。她進一步在本研究訪談中，申論她的觀察：

我說的年輕人大概是七〇、八〇年代，就是他們一出生就有電腦，他們很習慣處理各式各樣的訊息，也很習慣展現自我，比如說秀自己的照片是最典型的，可是那個展現不會永遠停留在肚臍眼，隨著他們的生活世界擴大，慢慢地他們可能去旅遊、吃美食，這也是一種傳播。他們可能會觸及社會議題，當然那個人就愈來愈少了...可是我覺得這個跟他們習慣用這個媒介來展現些什麼就是一樣的邏輯，差別只在展現的是自己還是公共議題。我要說的是展現這件事，或是學術語言稱之為再現，對他們來講不是問題...比如說我也常常會表達觀點，可是我沒有什麼熱情去建立部落格、去維持，這對我來講就是多一件事，可是他們是天生就有無名...什麼一堆亂七八糟的，我要講的就是，再現這件事已經是他們的日常生活了。（受訪者蔡培慧）。

如同 Ito（2009）、Bennett（2008）的觀點，數位環境改變數位原民社會化的腳本，他們透過在網上展示、社交、分享來建立主體，同理，也藉著接近數位科技的互動敘事邏輯，來展示自身的公民身份。因此，由於數位原民的身份尾隨於公開展示之後，也就鬆綁數位原民參與到社會運動的身份限制，開放投入程度不等的群眾加入運動，極有可能在聲援反國光石化運動的網路大軍中，有些不是運動的虔誠信徒（true believer），而是為了藉機展示個人的數位技藝。不過，也有人是在這次運動賦予的開放性裡，經由網上的參與而較深刻地認知到公民身份的重要性，從而成為積極參與在第一線、紀錄各種社會運動的公民記者。

2-3、我們不是組織，我們都只是網友

去年九月，反國光工作群組收到學術研究團隊的來信，他們想瞭解公民如何運用數位科技對政治決策造成影響，徵詢全青盟配合問卷調查的意願。有趣的是，信中間到全青盟的「有效會員數」時，底下引起熱烈的討論：

是不是可以回說：

我們不是組織，我們都只是網友。

(Google 反國光工作群組，2011 年 9 月 4 日，下午 7:23)

要嘛就告訴他們我們有兩千三百萬個人

要嘛就說我們沒有組織、不是組織，只是網友一起做出一些事。

(Google 反國光工作群組，2011 年 9 月 5 日，上午 11:37)

我覺得說真的要算出有多少人也很困難吧

某方面來說也可以如此真實地跟他們說，我們也不清楚到底有多少人
我們不是正式組織還有會員列冊等等

(Google 反國光工作群組，2011 年 9 月 5 日，下午 6:52)

昨天我和對方連繫後，發現她說的有效會員數，是指主要行動人有幾個，我回答：

1. 我們不是一個公司，所以沒有想像中的領導者或主要人，而是一群共同理念的夥伴。
2. 有多少人我不知道，因為有活動就參與，所以是很流動的。

(Google 反國光工作群組，2011 年 9 月 6 日，上午 9:14)

綜合以上回應，常見的字眼如「沒有／不是組織」、「只是網友」、「不清楚有多少人」，均反映全青盟的組織架構實難以一組數字來回答，突顯有效會員數的問法是有問題的。訪談蔡培慧時，她也針對此事發表看法。她認為，這其實就反映研究者欠缺對數位環境的敏銳度，試圖以傳統的社會運動文獻來理解數位時代的組織形式，「這就是很傳統的研究...有效會員數就是有繳會費，那我們是零啊。」此處也藉著這則軼事說明全青盟的組織型態與以往有別，它並未透過會費與會員列冊來劃定組織疆界。

全青盟剛成立時，以實際參與台灣農村陣線舉辦之夏耘的學生、與本身理念親台灣農村陣線的青年為主。不過，隨著運動愈演愈烈，運動的消息經由在網上散佈、網下宣講不脛而走，陸續招致愈來愈多支持、且願意付出行動的參與者，全青盟的組織規模也就日益壯大，成員分佈全臺各地。再加上大家都不是全職的社會運動者，同時都還有其他的社會身份及其義務，於是，受限於時空的因素，大家較難為運動頻繁會面商議。幸虧資訊技術補足面對面溝通不易的問題，而且資訊技術的發展本身也不斷強化共感的互動情境，藉機貼近實際溝通的場景，例

如由非同步的溝通推進到同步，又由同步的文字表達轉進到同步的語音、影像等。於是，組織協調的工作泰半能經由網上調控。受訪者陳平軒就說，自全青盟成立到運動暫時告個段落，三個多月以來，除了兩次環境影響評估會議的署前抗爭有實體會議，其他像記者會、校際座談會、全臺七處串聯、派報行動等均藉由 Google 工作群組來完成。

觀察 Google 的工作群組也能發現，組織內罕有明確的分工，也不存在上令下達的情況。以製作蚵報為例，當文編與美編的負責人出現後，運作就開始，而不需要再為其他參與者找到各自的位置，不過，每個人都在資訊公開、且同時具有平等地接近資訊、傳遞意見、參與討論的位置上進入合作的情境。周馥儀受訪時描述，蚵報在兩天內完成，Google 累積百餘封信，正反映在負責人之外，有大量的成員以工作群組為基礎，展開大規模的人際合作。她舉自己為例，像她擅長文字表達，於是，她便加入文案的討論，過程是即時且密集的。美編負責人鄭安齊也說，蚵報能在短時間內趕出來，是以龐大的人力網絡為基礎。也在於各個參與者並沒有確切的工作或職權，大家都是伺機找到縫隙，切入網上合作的網絡，因此，由其他人接力完成工作、自動補位的情況時常發生。

其次，未經組織內充份溝通議決而由個人逕自付諸行動的例子也時有所聞。例如，Google 工作群組與臉書的社團網頁均是成員發現需求，私自複製過去的網路使用經驗來解決問題。此外，深受歡迎的阿凡達動員短片也是組織未達成共識，由陸冠名獨自完成。這部片是為二〇一〇年底的大遊行而做；當時全青盟尚未成立，不過已有青年隊伍加入聲援反國光石化運動的行列，這群人後來也成為全青盟成立的推手。陸冠名和周秀樺均為其中的一份子。陸冠名受訪時描述當初剛提出這個念頭時，大家的反應意興闌珊，曾讓自己一度想放棄。所幸自己堅持把它做出來，效果十足，無人不為之驚豔，也從此定調青年在運動中扮裝，從蚌殼精變成納美人。

透過陸冠名的例子，也反映數位科技提供的傳播符擔性（communication affordances），包括數位攝影與剪輯軟體輕巧便利、網上提供豐富的流行文化素材、YouTube 讓分享影音更加便利、臉書加速短片蔓延的規模等，從而降低個人的行動成本，供運動的參與者以原子化的方式加入社會運動的行列。由於資訊技術帶來以個人為基礎的行動優勢，使得集體行動的運作邏輯生變，過去由社會運動團體統籌，形成由上而下的運作邏輯，如今的運動組織更加去中心、網絡化，個人即形成行動的單元，伺機串聯、合作、結盟，將社會運動打造為遍地開花、群龍無首的游擊戰（Rheingold, 2002; Bimber, Flanagin, & Stohl, 2005; Chadwick, 2007; Bennett, Breuning, & Givensn, 2008）。

蔡培慧也在受訪時說，社會運動一直以來在追求更加民主、草根、進步的理想，因此也不斷檢討自身是否便在實踐過程中落實前述目標，其中，組織運作的方式就是常被檢視的一環。她說，建立平權的組織架構其實是落實對階層組織內

鑲嵌的權力結構的批判，這是多數的社會運動團體共同的執念。像是六〇年代以來西方的女性運動團體便經由實驗無架構的組織方式，批判內含父權精神的威權組織結構。然而，女權運動者 Jo Freeman 發現，無架構的組織型態反而打造以私交形成菁英領導，只不過它是只能意會、無法言傳的隱型架構，使得激進的挑戰能量難以凝聚，也就無從推翻菁英領導。據此，她稱之為無架構的暴政(*The tyranny of structurelessness*)。Jo Freeman 在一九七〇年代寫下的這篇文章中，也提出若干解方，其中一點即以促進更公開、頻繁的資訊交流，讓所有參與者能在充份參與中發揮政治效率（陳信行譯，2008年12月15日）。蔡培慧認為，如今資訊環境的完備、網上社交連結的密度、資訊社會更加成熟，使得更加民主、平權的組織架構有了落實的條件。她說：

我們是對這權力機制跟整個發展結構一直在反省，所以我們有意識到我們是個流動的組織，甚至於我們還要去維持這個開放性，這個跟我們對權力的思考是有關係的。可是我不敢說每一個人都想的這麼透徹，可是最起碼我相信我們會不斷的互動嘛，就是水平的團體互動很多，因為大家都去討論做什麼事，我覺得這些互動會形成整體的氛圍。妳有沒有發現他們能這樣、能那麼廣泛的互動，也跟網路這個工具有關啊，以前我們開個會十個人來開，就是這十個人的訊息共享，可是我們網路，我發個信，幾十個人，甚至上千個人收到，這上千個人或是幾十個人可以再回應，所以他在這個空間是水平的嘛，意見是這樣一直疊上來...（受訪者蔡培慧）。

Bimber (2003) 提出後官僚多元性 (postbureaucratic pluralism)，也在說明同一件事，由於資訊社會大幅降低人際間資訊交換的成本，從而營造互動、有機的傳播溝通型態，藉此瓦解傳統組織藉著資訊傳遞的非對等關係所建立的威權形式，促進組織由階層化走向去階層化。繼而，蔡培慧指出，文化行動在這次運動躍上檯面，打造出與過去的社會運動多半是控訴、悲苦的氣氛有別，就在於組織從內開啟的開放性，使得過去較不常見的藝術表達在此次運動裡冒了出來：

過去我們習慣把有政策論述能力的人放在比較高的位置，可是如果我們做為水平組織，我們還是複製這個，就表示我們還是有偏見，認為特定的專業是比較重要的。可是我覺得即使是在形式展現上，我們也盡可能去看到每一個專業的影響，比如說藝術，它其實是很有感染力的東西...（受訪者蔡培慧）。

不過，本研究認為，誠然組織型態的變革來自技術形式賦予可供運行的物質條件，但是，隨著日漸普遍、大量青年透過數位科技快速凝聚憤怒，在網上一呼百諾，而無須特定組織居間調控，數位參與文化的無償創作、分享與大規模合作也扮演日益深刻的角色。

Benkler (2004) 提出公有式同儕生產 (commons-based peer production)，描

述線上社交圈的持續擴大與增強實以改變人際合作的邏輯。主流經濟學認為，人是理性的動物，隨著鋪天蓋地的外在誘因或限制介入交易過程，人群的合作多半建立於市場的價格訊號或是階層化的監督管理。所幸，數位環境透過各種資訊技術在使用者間營造溝通互動的共時感（即時、同步、類同步）與共現性（影音），藉機貼近實體互動的情境，用來強化社會連結與社群感，進而提升行動者付出貢獻、加入合作的內在動機，如自主感與成就感。Benkler 以自由軟體運動為例。參與在使用、編寫、修正程式的所有人共享以下信念：藉著開放原始碼來保障程式設計師與網路使用者的免費使用權。於是，大家經由奉行共同的信仰，形成社群。即使每個人都在網上從事無償的除錯（debug）工作，可是他們卻經由實踐過程加強自身與社群的連結感，從而漸次在除錯的工作中累積成就感，進一步形塑自身認同。

如上節所描述，數位原民業已透過大多看來瑣碎、無用的泛社交分享建立起人際連結，他們頻繁地透過生產、傳播、互動、分享從事社交活動。特別是，隨著社交網站普及，網上的人際連結複合網下的社會網絡，實名制又加強網上人際間的信賴，社交網站形成信託市場（trust market），經自身所熟悉的朋友、鄰居、同事分享、推薦的資訊就更加容易取信於人，從而支持他們喚起的行動，也包括答應他們在網路上號召的動員。例如，第五次環境影響評估的緊急動員，全青盟成員將張貼運動消息張貼在自己的塗鴉牆，並慫恿網上相連的社交網絡幫忙推播出去，結果，陳平軒指出，當晚他的動態消息全是緊急動員令，就反映藉由各自的社交網絡加乘，加速議題的感染力。

簡言之，儘管全青盟身為新媒體動員的總舵手，他們掌握竅門，致力於讓運動消息在網上廣泛地傳播，進而凝聚成改變網下重大政治決策的力量。不過，在此過程，若沒有其他網友跟進，從網路使用者的身份轉換為運動聲援者，實際採取以下行動：跨平台的轉推／嘖／讚資訊、複製行動、加入網路社群的討論、上傳參與實體集會的影像、把網上相連的好友拉進社團等，達到推波助燃，運動的聲勢恐怕也難以壯大，更別提將網上處處烽火的盛況延燒至網下。因此，回到本小節一開始，面對外界欲瞭解全青盟的組織架構，全青盟成員普遍回應「我們不是組織，我們都只是網友」。之所以如是回答，正在於當要標定自身的組織範疇時，他們實無法自外於網上被捲動的廣泛群眾。

此外，落實水平組織，營造公開而彈性的組織架構，業已影響參與者如何界定身份與認同，形成再難看到支持者對特定議題的長期承諾與投入。受訪者鄭安齊便描述：「我覺得自己像游擊。像我跟著去護水圳，大概三、五天，就是常常這樣斷斷續續的...我的身份沒有那麼固定說我現在就是完全的運動者。」受訪者陳寧身為《苦勞網》的特約記者，幾年前開始關注環境、農民、土地的議題，因此在二〇〇九年便比其他全青盟成員更早進入這波運動的脈絡。不過從事報導之餘，基於認同運動理念，加上男友也是全青盟成員，使她時常搖身成為行動者，諸如設計臉書串聯、前往彰化王功繪製「我愛彰化、不要石化」、在半夜送印蚋

報。不過，正在雙重身份之中，陳寧在陳述中不斷流露界定身份的猶豫與矛盾：「我像在線的兩邊踩來踩去，沒辦法定位自己到底是什麼，但是我還是覺得自己不算第一線的參與者」、「我不知道要不要去參加籌備會議，...因為...我覺得大家還是會覺得我只是記者吧。」

受訪者陳平軒是另一個例子。他負責全青盟的文宣，也擔任組織的媒體聯絡人。2011 媒體公民會議亦由他代表全青盟與會，分享網路動員的經驗。更有其他受訪者以「超夠力」來描述其於反國光石化運動裡的出色表現。以上種種皆反映陳平軒在運動裡扮演要角。然而，令人訝異的是，倘若把反國光石化運動定位為環境運動，陳平軒卻非環境保育的信徒，即他坦言，「我也用很多塑膠袋和免洗筷。」換言之，即便陳平軒在這起運動裡投入不下於其他環境運動團體成員的心力，但是他本身卻未必對運動核心理念埋單。從鄭安齊到陳平軒的例證，實為突顯當代社會運動的一項特徵，即運動支持者的異質性與流動性。

關於支持者個人與社會運動團體的關係逐漸鬆綁，已有社會運動學者提出解釋。Melucci 便以逐運動而居的當代游牧民族稱之。由於新社會運動以認同與符號為凝聚集體行動的準則，崩毀資源動員論菁英領導、階層化的組織形式，重新打造了以個人為基礎展開的運動網絡。也由於缺乏明確的組織章程與成員規範，運動支持者趨於流動，罕有人針對特定議題長期深耕，而在不同的運動議題中視情況程度不等的投入 (Melucci, 1989; 苗延威譯, 2002; 陳湘嵐, 2004)。不過，本研究認為，這種個人與組織關係的質變，除了與社會運動階段的轉型有關以外，數位科技的蓬勃發展則為以個人為基礎的運動網絡形式提供了物質條件，如 Bennett (2008) 述及數位時代的公民身份轉型時便提出，實現公民經由內建朋友系統之社交網站與多元的互動式科技，建立鬆散而彈性的運動網絡。

於是，隨著反國光石化運動告一個段落，全青盟的角色也逐漸淡出，不過追蹤這些受訪者的私人臉書仍可發現，他們各自又在夢想家爭議、樂生走山危機、土地徵收條例法案逕付三讀、東部海岸線開發等重大公共議題中現身，甚至親上火線。受訪者許博任便分享：「網路世代已經不需要組織安排，自己可以找到位置，然後就留在運動裡面。」換言之，大家經由數位科技維繫了運動網絡，承平時各司其職，各自處於日常生活的軌道；當事件又起，經由電子郵件、臉書、噗浪、部落格等傳遞與交換消息，很快就能再次集結，形成臨時編組，聯手因應緊急情況。

2-4、小結

本節著眼於數位時代來臨，數位原民成為社會運動的舵手，造成社會運動如何有別於前。研究結果包含三道層面，分別是創造多元形式的社會對話、以網路為基礎的群眾串聯，以及組織邊界趨於含糊、個人與組織的關係日漸彈性而流動。

首節「準備好被搜尋，讓網路成為說帖」，從運動消息遭大眾媒體封殺，社

運與廣大群眾對話、募集資源的方式競相取材數位科技為背景，發現有別於普遍不諳數位文化與科技操作技巧之數位移民／公民記者多半沿襲傳統的文宣製作，在網上慎重其事地描述運動訴求與目標，數位原民則借力於過往網路經驗，喬裝為媒合社運與網路的翻譯者，為嚴肅的政治論述重新編輯為貼合數位世界氛圍、能感染數位閱聽人的宣傳文本，像是模仿批踢踢酸民的口吻、結合流行文化元素，藉此拼貼出嬉鬧、惡搞、反諷的味道，以期更順暢地在普遍娛樂化、消費主義式的數位環境裡流通。在此過程，青年實已落實 Jenkins (2009) 所歸納的若干關鍵素養。換言之，青年長期浸淫數位環境所營造的參與式系統，據此培養的資訊素養確已成為他們從事政治實踐的資源與優勢。

次節「從烏合之眾到（半）公眾」聚焦社運的網路動員。由於高互動性的技術形式蔚為趨勢，新崛起的世代受腳本之邀而在網上成為積極自主的資訊蒐集者、生產者與散播者。起初，這類分享與創作多半用於滿足娛樂與社交目的，並藉此形成網路社群。不過，隨著公開展示與自我再現內化為數位原民的網路使用習慣，如今已見外溢至公共議題領域（吳國卿譯，2011；Ito, 2009; Carrington, 2009）。不乏全青盟成員便經由上述過程轉化為社會時事的關懷者，乃至搖身成為積極運動者。於是，他們如法炮製，透過數位參與文化達成聚眾效益，例如將運動消息加以設計，使之現身於高人氣的網路社群，吸引網友跟進討論，凝聚民意；或是開放網路社群經營的權限，讓所有成員都能自主地為運動付出貢獻，才會看到處於運動組織外圍的支持者化身招募群眾的節點；又如個別成員依據自身對特定數位科技或細部功能的素養，在緊急動員前夕發揮所長，挪用腳本，設計易於複製的串聯行動，有效地鼓勵了線上社會網絡快速轉換為運動聲援者，大幅增加議題的能見度。總之，數位科技的技術形式實以打造有助於快速集結、凝聚民意的環境，但也有賴全青盟成員掌握此運作邏輯，藉機整合成動員策略，讓網路使用者但凡延續原先的網路使用習慣，便能為社會運動提供一己之力。本個案已證諸社會運動經由網上散佈與串聯，收輿論浪潮極大化之效，而對網下重大政策的發展造成影響。此外，複合數位科技之社運也為長遠的公民社會發展提供助益，即人民如今可由門檻較低的政治參與入手，累積政治效能感、儲備運動參與能量，有朝一日便在街頭抗爭打頭陣。

末節「我們不是組織，我們都是網友」則集中探討組織轉型的問題。事實上，關於組織轉型、個人與組織關係質變，過去探討網路與社會運動的相關研究皆已提供部份解答，也就是科技的技術形式顛覆傳統維繫階層化組織的資訊傳遞方向，從由上而下的傳遞結構變遷為多方的有機互動，源自於資訊的公開性與透明化，組織成員的權力關係趨於平等，催生水平、彈性、網絡化的組織形式（Bimber, 2003; Chadwick, 2007）。不過，除此之外，如上段所描述的網路動員機制，數位參與文化的無償創作、分享與大規模合作（吳國卿譯，2011；Benkler, 2004; Carrington, 2009; Jenkins, 2009），才讓網上的烏合之眾能被快速召喚與凝聚，而在重大社會議題中切換為公眾，壯大網上聲援的力道。因此，當社會運動的戰場

涵蓋數位空間，網上、網下的運動能量得而彼此加乘，甚至改變重大決策的方向，得力於全青盟與網路大軍的搭檔配合。

經由以上分析，顯示了如今複合數位科技的社會運動既非二〇〇〇年前後做為網下抗爭的後勤補給（林鶴玲，鄭陸霖，2001），也不如全青盟成員在參與式民主的相關研討會上所言，只是隨著人類物質文明發展而來的形式創新。無論是社會運動裡面向群眾的對話與串聯、內部的組織形式與運作俱已依勢成變，內化數位科技的連結強度、方向、規模，與數位環境的參與文化，從而打造有別於傳統社運的抗爭戲碼（repertoire）（參考表 4-3）。



表 4-3、網路社運與傳統社運的比較

	傳統社運	網路社運	轉型後之優勢
社會對話	高度倚賴大眾媒體曝光，藉機募集資源，放送壓力。	建立自主的傳播體系，避免大眾媒體刪節扭曲。亦藉著發揮數位竅門，逼使大眾媒體關注社運事件。	貼近數位環境的敘事，有助於事件在網上流傳，大規模地整合民意。多元而有創意的資訊形式，讓群眾更容易接觸與理解公眾議題。
群眾串聯	較重視人際網絡，偏好面對面的組織與動員。支持者普遍忠誠度高，願意走上街頭、義氣相挺。	數位環境的參與式系統讓政治表態與號召響應的行動門檻降低，於是，網友極容易被快速召喚與凝聚，身份轉瞬便切換為重大議題的聲援者。	由於政治行動與網路實踐重疊，降低個人創造公共財的門檻，改善過去集體行動常見的搭便車問題，從而擴大集結規模。藉著納入門檻較低的行動選項，民眾自此醞釀公民意識，亦有助於公民社會的長遠發展。
組織形式	資源動員論強調菁英領導、階層化的組織。支持者的行動由組織居間協調，多半維持對特定議題的長期投入與高度承諾。	組織形式趨於水平、鬆散、彈性，加上網友成為推波助燃、難以漠視的重要力量，加速組織邊界瓦解。個人也不再依附組織，形成逐運動而居的當代游牧民族。	水平組織的落實既是標榜進步的運動團體對科層組織內嵌權力結構的批判，也鬆綁支持者參與運動的身份、情感、能力等侷限，廣納各式各樣的人才，基於不同目的或專業，為運動付出一己貢獻。

本研究整理

第五章、結論

第一節、主要研究發現與補充

媒介效果一直是傳播研究關注倍至的問題，媒介變遷對社會民主化的影響更是效果研究中重要議題。網際網路的出現更被賦予高度的期待，由於它技術形式本身的去中心化、網絡化，鬆動資訊傳遞的形式，營造更加公開、平等、互動的空間，瓦解依資訊／知識貧富劃定的權力配置，從而賦予原子化的、缺乏社會優勢與資源的公民獲得進入政治遊戲場的門票。千禧年之際，跨國社會運動風起雲湧，社會運動中的資訊技術的重要性格外引人注目（重視），不少學者專家觀察自彼時起的全球性反全球化運動裡，撰文主張資訊技術進場後，使得過去在政治博弈裡屢居下風的抗議人士擁有更多籌碼，造成棋局新起（Bimber, 2003; Bimber, Flanagan, & Stohl, 2005; Garrett, 2006; Bennett, 2006; Aelst & Walgrave, 2006）。只不過，自千禧年迄今的十餘年間，儘管複合資訊傳播科技的社會運動日漸普遍，可是，社會運動並未因此大獲全勝。於是，近幾年來，亦不少人開始反省，認為過去科技烏托邦的想望其實遮蔽資訊技術自身的政治性，例如數位落差的問題、極權國家慣行的網路審查、數位環境的架構加速意見極化等，導致社會運動的發展因而遭遇斷傷（Sunstein, 2002; Walton, 2008; Davis, 2009）。

評估探究網路社運的研究結果紛雜，與其說結果歧出，不如重新檢視用以分析的路徑。我認為著眼於技術形式的分析路徑可能有所不足，因此，本研究切換視角，自科技與社會研究中汲取養分，從使用中科技（technology in-use）的角度切入，藉機勾勒數位科技在善於把玩者手中所形成的各色風貌，及其打造有別於傳統社運的抗爭戲碼。表 4-1 便整理多樣數位科技在社會運動中快或慢地跳脫原先功能與使用方式的情形，突顯全青盟成員是以長期的網路使用經驗為基礎，才能深具創意地將特定科技依運動階段轉換角色，或是有技巧地應運動階段帶進不同的科技，並在多元的科技間加以協調、組合，或是勝任翻譯者的角色，在運動的聲援者與網路使用者之間快速轉換，將嚴肅的運動資訊應數位平台的特色與文化裁剪為引人共鳴的文本。簡言之，用於加強社交的強勢腳本已在愛用且善用的使用者手中退位，數位科技重新以社會運動科技的姿態登場。

事實上，這正反映網路世代對社會運動的想像與行動已難排除長期耽溺的網路經驗，於是，無論是社會運動中面向群眾的對話與串聯、內部的組織形式、個人與組織的連結強度等均深受數位科技文化的潛移默化，因此開創出有別於傳統的社運圖像。根據表 4-3 的比較，當數位原民有技巧地、策略性地將多元的數位科技安插進社會運動的各個環節，綜合使用者自身的數位竅門與個別技術腳本的優勢之後，得見網路社運的具體優勢，像是服膺數位環境邏輯的嬉鬧、惡搞文宣，加速社運消息於網上流傳，大規模地整合民意；政治表態與行動和平日的網路實

踐重疊，降低個人創造公共財的門檻，改善集體行動中搭便車的問題，也就擴大了群眾集結規模；水平組織的落實既是標榜進步的運動團體對科層組織內嵌權力結構的批判，也鬆綁支持者參與運動的身份、情感、能力等侷限，廣納各式各樣的人才基於不同目的或專業，為運動付出一己貢獻。

本研究是從運動者的數位素養出發，否定光是技術便足以成事的科技決定論觀。然而，不得不提醒的是，這方推論仍有潛在危險。下一代與網際網路、資傳科技的關係更加密切、數位素養勢必更勝我輩，是否我們因此大可預期未來的社會運動必然更加蓬勃、且更有勝算？答案未必如此樂觀。回到本研究個案，反國光石化運動能夠成功捲動廣大青年學子，除了全青盟成員的數位素養做為強大後盾之餘，此處要稍加補充說明過程中深具決定性的幾股力量。

首先是國內過去幾場由青年揭槳的網路社運已累積了社會能量，也為青年如何援用數位科技落實政治實踐提供範本。張鐵志參與反國光石化運動的第四次環評後便投書指出，青年已由社運後備軍搖身變成重要的領航者，這與二〇〇四年起守護樂生療養院行動、二〇〇八年底反對中央機關為了禮遇大陸官員陳雲林，限制民眾集會與言論自由，爆發野草莓學運密切相關。受訪者中許博任便在樂生運動裡擔任要職，自彼時起關注重大公共議題、實際投身社會運動至今已達七、八年之久。他在受訪時分享，日益多元的數位科技讓愈來愈多人不必加入特定組織，便能成為運動主體，有助於議題的傳播與深耕，這對社會運動，乃至公民社會的壯大帶來相當大的助益。受訪者陳寧和姚量議也均跟進晚期的樂生公車行動，其中，當時就讀國立中山大學的姚量議還擔負動員南部的重要角色。自國內最活躍的電子佈告欄批踢踢延燒的野草莓學運，十一月六日深夜由台大社會系教授李明聰於個板發表行動聲明，僅由網路社群競相轉錄、分享，翌日行政院前便聚集數百名學生參與靜坐，集結能量遠超乎發起者之預期（謝合勝，2010）。由於運動訴求屢未受到行政機關的善意回應，加上部落客運用網路直播技術，一刀未剪地向外界傳達現場靜坐學生飽受優勢警力的暴力相待，吸引更多電腦前的觀眾實際站了出來，受訪者陳平軒便是一例。他在受訪時表示，野草莓學運正是讓他由隱身於螢幕後的關懷者躍升為實際現身的行動者的轉捩點。受訪者周馥儀則以非營利組織的幹部身份參與野草莓學運，引導初次領航社運的青年學子如何運用數位科技進行資訊傳遞與串聯群眾。她則在受訪時指出，正是以野草莓學運為借鏡，發現瞄準現場群眾的網路直播存在著若干缺陷，因此，反國光石化運動才據此調整，用來監督行政會議，結果效果出乎意外地好。由此可見，反國光石化運動裡的青年砲兵，不僅備妥長期累積的資訊能力子彈，更在前兩次的網路社運裡醞釀了堅實的社會關懷，並自親身參與中逐漸摸索最佳的作戰策略。

其次是政治機會結構。根據何明修（2011）的說法，政治機會結構是以國家體制為主要變項，形成有助於或有礙於社會運動推展的作用：

政治機會結構可以視為某種風向球，反應當時的政治局勢發展。

在更開放的情境下，集體行動的成本降低了，也比較容易實現目標，因此，有可能鼓勵更多的社會運動產生；相反地，日益封閉的政治機會結構，則產生阻礙的效果。(何明修，2011: 6)。

反國光石化運動在第五次環境影響評估後，由馬英九總統召開記者會，宣布停建，可謂民間力量逆轉財閥算計的難得功績。即使學者私下透露，青年學子的中道形象牽動社會風向球，有助於輿論朝反對開發派轉，凝聚民意、引導輿論走向。不過，政治機會結構也提供關鍵的動力，如青平台基金會行動總監謝昇佑撰文指出，「國光石化開發案的爭議轉換成兌換爭取環保民意支持的選票」⁸，這點特別表現在四月初彰化芳苑舉辦「全民拒絕國光石化、萬人拚健康餐會」，二〇一二年兩黨總統候選人均親臨現場聆聽民意、積極表態等作為。換言之，源自於大選在即，政治機會結構賦予反國光石化運動經由挾持廣大民意，逼使金權政體（corporatocracy）以選票考量為重，而在開發案上讓步。

最後要補充的是社會運動的抗爭框架。在緒論中即指出，反國光石化運動是由各界結盟、齊吹號角，因此，各界均由自身社群的社會位置、專業能力、政經條件、文化素養等出發，建立各自的論述，最終使反國光石化運動形成多元抗爭框架並陳的情形。其中，全青盟主打世代正義的口號，正在於不滿石化產業以下一個世代的健康風險與糧食危機為代價，無限擴張；石化產業的行徑為青年成為抗爭群眾提供正當性，而運動青年切身的訴求也能格外拉攏青年投身其中。

⁸ 上網日期：2012年1月20日，取自 <http://epaper.ystaiwan.org.tw/no7/>

第二節、理論概念探討

此處擬以本研究個案為基礎，與第貳章整理的西方文獻中若干理論概念對話，提出建議與修正。

2-1、腳本／去腳本

「腳本」是本文在書寫中不斷使用的字眼，主要根據 Akrich (1994) 的定義，設計者經由設計過程，將自身對特定使用方式及其形成之社會佈局的想像銘刻於物理物件。因此，科技如同電影腳本，使用者則是舞臺上的演員，後者會順應腳本內的情節搬演。然而，Akrich 卻從移植先進裝備至第三世界的實證研究中發現，科技所坐落的使用脈絡、社會系統、使用者身份等均會改寫科技之為用的情形。於是，她再提出「去腳本」的概念，用來描述科技已然脫離設計者寫進的腳本，而在使用情境中自成另類圖像。

不過，從本個案所看到的去腳本情形多半不是全面顛覆既存的技术腳本，而是在原始功能上稍加轉化、取巧挪用的例子。以陳寧巧用臉書的標記功能為例，她正是取標記功能具強制性社交分享的優勢，藉機打造數位宣傳活動：在附有運動標語的圖片中標記系統所設定的人數上限，讓運動標語廣泛地出現在被標記者的塗鴉牆，而且被標記者還無從拒絕。甚至，運動標語也會藉著出現在這些被標記者的塗鴉牆，從而網羅與其線上相連的社會網絡，大幅拓展議題宣傳的戰線。也就是說，陳寧所發揮的創意與匠心也許不是設計者對使用方式的想像，不過，腳本確實提供這樣的可能性，設計者無法抗拒使用者這樣運用。因此，本研究意圖將腳本與去腳本視為一道光譜（參考圖 5-1），科技在使用者手中的翻玩與顛覆是在設計者的想像與實際使用情境之間游移，拂逆設計者腳本的程度深淺不等，有的是完全悖離設計者的初衷，而在實際使用情境移作他用，有的雖依循設計者的操作邏輯，但實用於滿足非設計者預期的行動目的。

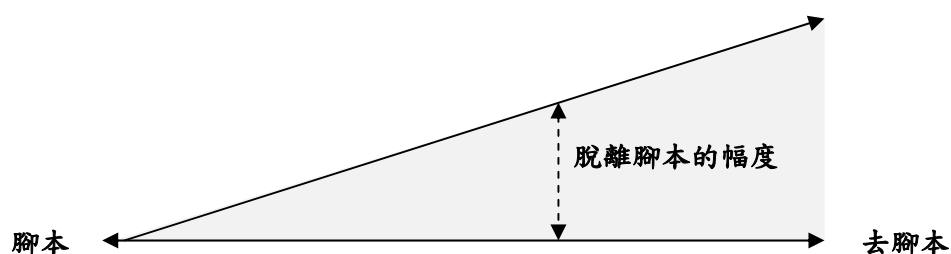


圖 5-1、腳本／去腳本光譜

2-2、懶人行動主義

本研究亦企圖與懶人行動主義對話。提出懶人行動主義的人多半抱持批評的立場，強調的是運動行動懶人化。如 Malcolm Gladwell (4 October, 2010) 認為，藉著降低行動門檻來鼓吹網上的弱聯繫義氣相挺，其實難以推動社會改革。可是，本研究卻從個案裡看到積極的層面是，懶人如今也能行動了。此處的懶人包含在網上瀏覽其他資訊的網友意外接觸到公共議題、支持社會運動議題但排斥走上街頭的人、身處於抗爭地點數里之遙的人、同一時間難以離開自身崗位的人等，如今資訊科技登場，這些人都能在網上化身為社會運動的聲援者。特別是，隨著資訊科技將網上的人氣數值化、跨平台的串聯加乘、社交網站增益人際間連結的程度，加速公共議題的傳染力，均造成網上匯聚的聲勢足以影響網下重大事件的走勢，如極權國家如今面臨到政府與人民間資訊諜報戰的節節敗退，更有不少國家在去年初紛紛棄守（王惟芬、黃柏恒、楊雅婷譯，2011；黃以敬，2011年2月28日）。

此外，經由訪談也得知，懶人行動主義是社會運動裡的舊問題，而非網路與社會運動鑲嵌而來的新困境。受訪者許博任就說，過去沒有臉書，大家也會謹慎地思考在大的行動前要不要發連署，「因為怕會有很多人連署之後就不去了。」只不過，如今的資訊科技讓稻草人的臉從模糊不清變得清晰可見，才使得問題被放大。擁有數十年環境運動經驗的蔡嘉陽也附和這種說法。他認為，上街的風險較高，原本就動員不易，這個問題本就不該由科技轉進的社會發展來埋單。反之，他認同因科技而來的多元行動選項，真正讓每個人都能或積極或消極地落實公民角色，參與在推動社會民主化的進程：

今天網路參與的人，他按個讚不來，沒有關係，但是他只要接觸到這個議題，他會去思考，有沒有出現在現場，我覺得不是那麼重要。像我們這次白海豚信託，⁹現在有八萬人，但是你不可能讓這八萬人全部來到現場，這八萬人表示的是八萬顆種子，在各種場合，在選舉也好，因為這裡面一定有某些人是立委的朋友，也就是說，層面廣，你不知道那一個連結是扣上去的...這也是傳統環保運動的想法，怕冷場；但不是每個人都敢站到第一線跟官員對嗆，他們願意出來，我們當然支持，但是你不願意出來，可是能在網路上、在選舉的時候、接到民調電話的時候，你願意講「我反對」，這樣就夠了。...每個人有自己跟個性，不見得和你一樣熱血，願意徹夜靜坐。不過他如果在網路上，在各種網路社群裡把自己的看法傳遞出去，在投票的時候，他會深思政治人物在做政治決策的模樣放在心上，加以判斷，我覺得這就是聲援的力量。他不見得出現在現場，讓你看到，但在後來的民主過程裡都會發揮著自己的影響力。（受訪者蔡嘉陽）。

⁹ 環境信託也有開放網路認購。

第三節、研究貢獻與未來研究建議

本文的研究貢獻主要有二。第一，經由戴上科技與社會研究的透鏡，捕捉數位科技在使用脈絡裡的動態情形，以及使用者如何居間穿針引線，強化技術形式於社會運動的影響與效能，為網路社運的探討另闢蹊徑。其中，從研究分析中具體示範了科技在腳本與去腳本之間的滑動，突顯科技內在的政治性事能夠被挑戰與改寫。Epstein 就以美國愛滋療法社會運動有效改變愛滋的研究、知識與療程，示範知識／技術／科技等均具備詮釋彈性，環繞著的所有利益團體均可介入定義與修正的網絡，從而解放原先由社會優勢集團賦予的強勢腳本（程雅欣譯，2004）。Naomi Klein 在 *No Logo* 中描述二〇〇〇年前後全球性的反對商標殖民運動時，就生動地描述網際網路去腳本的情形：「網際網路也許最先是五角大廈架設的，但是很快就變成了運動人士和駭客的遊樂場。」（徐詩思譯，2003: 417）。換言之，原先資訊技術的發展是源於國際間的資訊諜報戰，是用來鞏固國家政權。不過，在反國光石化運動裡，草根的技術形式供平民近用，據此建立自主的資訊流通途徑，與官、商、媒壟斷的公共傳播體系分庭抗禮。再加上以數位原民為主的運動組織深諳科技及其使用文化，能夠在運動裡把玩出讓政府措手不及的戰略，諸如挪用臉書的標記功能、在批踢踢即時熱門看板爆卦、取巧累積網路直播流量等。此時，資訊技術形成抗議人士用來挑戰國家政權的子彈，而與原始腳本有所出入。於是，科技與社會的關係不僅不是科技決定論，科技還可以被其他力量調停與決定，例如民間力量與金權政體的政治資源雖相差懸殊，即使人們成為積極役使科技的行動者，也不必然保證運動成功，但罕有例外的是，人民在延攬科技作為火力時，或多或少地達到騷動、延緩、突顯社會衝突、要求對方部份讓步的目的。

其次，本研究亦為社會運動的相關探討銜接傳播學界所關注的新世代媒體素養的主題。國內傳播學研究中有關社會運動的作品並不多見，不過，隨著當代社會運動與新興資傳科技（information and communication technology）接軌的情形日益頻繁，傳播學界關注已久的媒體素養實為探照網路社運的一盞明燈：數位環境的參與式系統不僅重新打造青年的身份與認同，也為另類的政治實踐提供沃土（Bennett, 2008; Ito, 2009; Carrington, 2009; Willett & Robinson, 2009）。據此，本文嘗試為青年政治冷漠的標籤辯護：如今，青年確實罕去投票、參與政黨、收看電視新聞頻道、或在網下與人集會；然而，倘若時論者能將夠正視整體社會的科技轉進、數位文化重寫青年生活地景，事實上，青年的政治實踐可謂精銳盡出、生猛有力。香港電子雜誌《陽光時務》最近一期也看到台灣青年的政治態度變遷，以〈340 萬台灣青年 撼動總統大選〉為題，寫道：「每個時代總有屬於自己的時代症候群。...去中心化的多元，以及年輕社群的跨界跨域，使他們站在比以往

都大的平台上，『交叉持股』式的關心議題，分享資源。」¹⁰

最後，本文的研究限制與提供未來研究的建議如下：

1. 本文以全青盟為研究對象，正是看重他們在各種聲援反國光石化運動的隊伍裡擔任新媒體動員的角色，而且他們也搬演出各種基於數位原民得而發揮的素養與竅門。但是，僅以全青盟為研究對象有個問題是，他們多半都比網上被動員的群眾對社會運動議題具備較深刻的關懷。可是受限於辨識身份與聯繫上的困難，儘管不乏網友在網上藉著從事數位創作來聲援反國光石化運動，他們採取行動的出發點、實際的創作經驗等就未能詳實呈現。
2. 採用數位科技的社會運動究竟具有哪些實質的效果是這篇論文懸而未決的問題，也在寫作過程裡與指導教授反覆討論多次。書寫至今，我認為本研究的價值在於呈現數位原民對社會運動的想像，他們經由哪些實際的運動策略來再現他們成長於網路時代，而能開創有別於前的運動風景。因此，本研究雖未直接回答效果的問題，並不是說效果這個問題不重要，而是研究角度所致。因此，建議未來研究可複合網絡連結分析，來掌握數位空間裡資訊發佈、串聯、動員與資訊累積的實際動向，藉機回應效果的問題。
3. 本文雖以反國光石化運動為個案，但在篇幅中可不斷看到以守護樂生療養院行動與野草莓學運為參照對象，如網路直播的鏡頭由示威群眾轉向主管機關。之所以如是，一方面源於受訪者本身便有前二運動經驗，二方面是國內探討網路社運時也多半聚焦於此二運動。然而，本文仍有力有未逮之處，即欠缺系統性地處理這些網路社運的經驗如何累積與轉化，而這對於未來台灣社會運動的開展必當有實務上的意義與價值，值得未來研究持續整理與探討。
4. 根據科技與社會研究取徑，知識／技術／科技等均具備詮釋彈性，得由相關利益團體介入定義與修正，使其為自身利益服務。本研究已證諸原先多半用於強化社交的數位服務均在抗議人士手中或快或慢地脫離腳本，而以社會運動的議題宣傳與群眾串聯利器登場。然而，反國光石化運動中也發生利益團體買通部落客，請他們以網路意見領袖之姿為石化業歌功頌德的情事，換言之，數位科技亦在權勢者手中化身成控制、誤導的工具。隨著網上與網下的連結日漸密切，數位環境也成為各路人馬的交戰空間，追蹤雙方勢力如何此消彼長，亦是未來可以發揮的、有深意的研究方向。

¹⁰ 上網日期：2012年1月19日。取自 <http://www.isunaffairs.com/?p=2398>

參考文獻

中文文獻

- 方俊育、李尚仁譯(2004)。〈從創新到使用：十道兼容並蓄的技術史史學題綱〉，
《科技渴望性別》，台北：群學。(原文：Edgerton, D.. [1998]. From innovation
to use: Ten eclectic theses on the historiography of technology. In R. Guesnerie,
& F. Hartog (Eds), *Des science et des techniques: un debat.* (pp.259-288). Paris:
Armand Colin.)
- 王惟芬、黃柏恒、楊雅婷譯(2011)。《一位數位移民的告白》。台北市：行人文
化實驗室。(原書：Bilton, N.. [2010]. *I live in the future and here's how it works:
Why your world, work, and brain are being creatively disrupted.* NY: Crown
Business.)
- 吳國卿譯(2011)。《下班時間扭轉未來：休閒時間 x 網路連結=改變世界的決勝
點》。台北：行人文化實驗室。(原書：Shirky, C.. [2010]. *Cognitive surplus:
Creativity and generosity in a connected age.* NY: The Penguin Group.)
- 李明炫(2008)。《Web2.0 下的社會運動：以樂生保留運動為例》。世新大學新聞
學研究所碩士論文。
- 何明修(2011)。〈導論：探索台灣的運動社會〉，何明修、林秀幸(編)，《社會
運動的年代：晚近二十年來的台灣行動主義》，頁 1-32。台北：群學。
- 林國明、陳東升(2005)。〈審義民主、科技決策與公共討論〉，《科技、醫療與社
會》，3: 1-50。
- 林鶴玲、鄭陸霖(2001)。〈臺灣社會運動網路經驗初探：一個探索性的分析〉，《臺
灣社會學刊》，25: 1-39。
- 邱佳心、張玉佩(2009)。〈想像與創作：同人誌的情慾文化探索〉，《資訊傳播學
報》，6: 141-172。
- 洪千晴(2010)。《正文以外—新聞記者的部落格書寫與社會運動：以野草莓學運
為例》。世新大學資訊傳播學研究所碩士論文。
- 胡昌智譯(2011)。《維基解密—從地下駭客到挑戰世界強權的超級媒體》。台
北：時報文化。(原書：Rosenbach, M., & Stark, H.. [2011]. *Staatsfeind
WikiLeaks.* Germany: Deutsche Verlags-Anstalt.)
- 苗延威譯(2002)。《社會運動概論》，台北：巨流。(原書：della Porta, D., & Diani,

M.. [1997]. *Social movements: An introduction*. Italy: La Nuova Italia.)

徐詩思譯(2003)。*No Logo*。台北：時報。(原書：Klein, N. [2002]. *No logo: Taking aim at the brand bullies*. NY: St. Martins Press.)

翁文靜(1990年5月28日)。*〈小蜜蜂到處塗鴉，大學生打破神話——學運中的「噴漆文化」〉*，《新新聞周刊》，168: 58-65。

翁書偉(2010年5月)。*〈替代能源系統的榮耀與哀愁——從瓦斯車在臺灣的困境談科技的政治鑲嵌〉*，「2010年臺灣科技與社會學會第二屆年會」，高雄市楠梓區。

張玉佩、葉孟儒(2008)。*〈美貌的詛咒：男性凝視在網路相簿的權力探索〉*，《資訊社會研究》，15: 249-274。

莊豐嘉(2011)。*《台灣公民新聞崛起對公共政策之衝擊——從樂生、大埔到反國光石化事件之比較分析》*。國立台灣大學政治學研究所在職專班碩士論文。

陳湘嵐(2004)。*〈網際網路、替代性媒介與社會運動：以南方電子報為例〉*。國立中正大學電訊傳播研究所碩士論文。

程雅欣譯(2004)。*〈民主、專業知識、和愛滋療法社會運動〉*，《科技渴望性別》，台北：群學。(原文：Epstein, S.. [2000]. *Democracy, expertise, and AIDS treatment activism*. In D. L.Kleinman (Ed), *Science, technology, and democracy*. (pp.15-32). NY: State University of New York Press, Albany.)

黃以敬(2011年2月28日)。*〈中國防開茉莉花 成本逼近國防預算〉*，《自由時報》，A4。

黃金正(2008)。*《從網路 Kuso 的言談情境論網路的政治參與》*。南華大學傳播管理研究所碩士論文。

黃厚銘(2000)。*〈網路人際關係的親疏遠近〉*，《國立臺灣大學社會學刊》，28: 117-154。

黃哲斌(2009)。*《公民新聞的網路實踐——以樂生療養院事件為例》*。國立政治大學新聞研究所碩士論文。

楊國斌(2009)。*〈悲情與戲謔：網絡事件中的情感動員〉*，《傳播與社會學刊》，9: 39-66。

管中祥(2010年8月12日)。*【另類媒體與社會運動】*。未出版之演講資料。

趙惠淨(2009)。*〈網路、年輕人與臨時自治區〉*，《新聞學研究》，101: 245-278。

劉世鼎、勞麗珠(2010)。*〈網路作為澳門的另類公共領域〉*，《新聞學研究》，102:

253-293.

- 蔡炯青 (2009)。《網際網路在民主政治的溝通過程研究—以野草莓學運為例》。世新大學傳播研究所博士論文。
- 蔡培慧 (2010)。〈真實是一場社會行動：反思台灣農村陣線的行動與組織〉，《台灣社會研究季刊》，79: 319-339。
- 鄭君良 (2003)。《非營利網站之經營策略研究：以「南方電子報」、「苦勞網」與「網氏 / 岡市女性電子報」為例》。南華大學傳播管理研究所碩士論文。
- 鄭陸霖、林鶴玲 (2001)。〈社運在網際網路上的展現：台灣社會運動網站的聯網分析〉，《台灣社會學》，2: 55-96。
- 盧沛樺 (2010年7月)。〈網路動員與青年公民參與：以 PTT 鄉民救災團為例〉，「2010 年中華傳播學會暨第四屆數位國際學術研討會」，嘉義民雄。
- 謝合勝 (2010)。《線上共識動員研究—以 2008 年野草莓學生運動為例》。銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。
- 龐惠潔 (2005)。《美麗人生：網路相簿社群的互動行為研究》。國立政治大學新聞研究所碩士論文。
- 蘇文淑譯 (2011)。《架構的生態系—資訊環境被如何設計至今？》。台北：大鴻藝術。(原書：Hamano, S.. [2008]. アーキテクチャの生態系 情報環境はいかに設計されてきたか Tokyo: NTT Publishing.)

西文文獻

- Aelst, P. V., & Walgrave S. (2006). New media, new movement? The role of the internet in shaping the 'anti-globalization' movement. In W. van de Donk, B. D. Loader, P. G. Nixon, D. Rucht (Eds.), *Cyberprotest* (pp.97-122). London: Routledge.
- Akrich, M. (1994). The de-description of technical objects. In W. E. Bijker, & J. Law (eds.) *Shaping technology/ building society: Studies in sociotechnical change*, (pp. 205-224). Cambridge, MIT Press.
- Benkler, Y.. (2004). Sharing nicely: On shareable goods and the emergence of sharing as a modality of economic production. *The Yale law journal*, 114(2):273-358.
- Bennett, W. L., Breunig, C., & Givens, T.. (2008). Communication and political mobilization: Digital media and the organization of Anti-Iraq war demonstration in the U.S.. *Political communication*, 25: 269-289.

- Bennett, W. L.. (2006). Communication global activism: Strengths and vulnerabilities of networked politics. In W. van de Donk, B. D. Loader, P. G. Nixon, D. Rucht (Eds.), *Cyberprotest* (pp.123-146). London: Routledge.
- Bennett, W. L.. (2008). Changing Citizenship in the Digital Age. In W., Lance Bennett (Ed), *Civic life online: Learning how digital media can engage youth*(pp.1-24). NY: Massachusetts Institute of Technology.
- Berker,T., Hartmann, M., Punie, Y., & Ward, K.. (2006). Introduction. In T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie, & K. Ward. (eds.) *Domestication of media and technology*, (pp.1-17). England: Open University Press.
- Bimber, B., Flanagin, A. J., & Stohl, C.. (2005). Reconceptualizing collective action in the contemporary media environment. *Communication theory*, 15(4): 365-388.
- Bimber, B.. (2003). *Information and American democracy: Technology in the evolution of political power*. Washington, DC: Capitol Advantage.
- Bollier, D.. (2005). *Brand name bullies*. US: John Wiley & Sons, Inc.
- boyd, d., and Ellison, N., B.. (2008). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-mediated communication*, 13(1): 210-230.
- boyd, d.. (2007). Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. In D. Buckingham, *Youth, identity, and digital media* (pp.112-135). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Callon, M..(1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. In J. Law (Ed.) *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* (pp. 196-233). London: Routledge.
- Carrington, V.. (2009). Digital culture, play, creativity: Trapped underground.jpg. In R. Willett, M, Robinson, & J. Marsh (eds.) *Play, creativity, and digital cultures*, (pp.143-199). NY: Routledge.
- Castells, M.. (1996). *The rise of the network society*. US: Blackwell Publishers Inc.
- Castells, M.. (2004). *The power of identity*. US: Wiley.
- Chadwick, A. (2007). Digital network repertoires and organizational hybridity. *Political communication*, 24: 283-301.
- Cowan, R. S. (1985). How the refrigerator got its hum. In D. Mackenzie & J. Wajcman (Eds.), *The social shaping of technology* (pp.202-218). England: Open University Press.

- Dahlberg, L.. (2001). The internet and democratic discourse: Exploring the prospects of online deliberative forums extending the public sphere. *Information, communication & society*, 4(4): 615-633.
- Davis, A.. (2009). New media and fat democracy: the paradox of online participation. *New media & society*, 11(8): 1-20.
- DiMaggio P., Hargittai, E., Neuman, W. R., and Robinson, J. P.. (2001). Social implications of the internet. *Annual review*, 27: 307-336.
- Elin, L..(2003). The radicalization of Zeke Spier: How the Internet contributes to civic engagement and new forms of social capital. In M. McCaughey, & M. D. Ayers (eds.) *Cyberactivism: Online activism in theory and practice* (pp.97-116). NY: Routledge.
- Fenwick, T., & Edwards, R.. (2010). *Actor-network theory in education*. Oxford: Routledge.
- Gaines, B. J., and Mondak, J. J.. (2009). Typing together? Clustering of ideological types in online social networks. *Journal of information technology & politics*, 6: 216-231.
- Ganesh, S., & Stohl, C.. (2010). Qualifying engagement: A study of information and communication technology and the global social justice movement in Aotearoa New Zealand. *Communication monographs*, 77(1): 51-74.
- Garrett, R. K.. (2006). Protest in and information society: A review of literature on social movements and new ICTs. *Information, communication & society*, 9(2): 202-224.
- Gil de Zúñiga, H., Puig-I-Abrul, E., & Rojas, H.. (2009). Weblogs, traditional sources online and political participation: An assessment of how the internet is changing the political environment. *New media & society*, 11(4): 553-574.
- Gil de Zúñiga, H., Veenstra, A., Vraga, E., & Shah, D.. (2010). Digital democracy: Reimagining pathways to political participation. *Journal of information technology & politics*, (7)1: 36-51.
- Hanemaayer, A..(2009). A grounded theory approach to engaging technology on the paintball field. In P. Vannini (ed.) *Material culture and technology in everyday life*, (pp.157-168). NY: Peter Lang Publishing.
- Howley, K. (2005). *Community media: People, places, and communication technologies*. UK: Cambridge University Press.

- Jenkins, H.. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. NY: New York University Press.
- Jenkins, H.. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. London: The MIT Press.
- Johnson, T. J., Kaye, B.K., Bichard, S. L., & Wong, W. J.. (2008). Every blog has its day: Politically-interested internet users' perceptions of blog credibility. *Journal of computer-mediated communication*, 13(1): 100-122.
- Jordan, T., & Taylor, P. A.. (2004). *Hactivism and cyberwars: Rebels with a cause?* US: Routledge.
- Keenan, A., & Shiri, A.. (2009). Sociability and social interaction on social networking websites. *Library review*, 58(6): 438-450.
- Kim, K. H., and Yun, H.. (2008). Cying for me, cying for us: Relational dialectics in a Korean social network site. *Journal of computer-mediated communication*, 13(1): 298-318.
- Kling, R.. (1996). Social relationships in electronic forum: Hangouts, salons, workplaces, and communities. In R. Kling (ed.) *Computerization and controversy: Value conflicts and social choices* (pp. 426-454). US: Academic Press.
- Mackey, M.. (2009). Exciting yet safe: The appeal of thick play and big worlds. In R. Willett, M. Robinson, & J. Marsh (eds.) *Play, creativity, and digital cultures*, (pp.92-107). NY: Routledge.
- Melucci, A.. (1989). *Nomads of the present: Social movements and individual needs in contemporary society*. Philadelphia: Temple University Press.
- Merrill, B.. (2009). Making it, not making it: Creating music in everyday life. In P. Vannini (ed.) *Material culture and technology in everyday life*, (pp.193-209). NY: Peter Lang Publishing.
- Peretti, J. & Mcheletti, M. (2004). The Nike sweatshop emails: Political consumerism, Internet, and culture jamming. In M. Micheletti, A. Follesdal, & D. Stolle (eds.) *Politics, products, and markets: Exploring political consumerism past and present* (pp. 127-144). US: Transaction Publishers.
- Pinch, T..(2009). The social construction of technology (SCOT): The old, the new, and the nonhuman. In P. Vannini (ed.) *Material culture and technology in everyday life*, (pp.45-58). NY: Peter Lang Publishing.

- Prensky, M.. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the horizon*, 9(5): 1-6 °
- Rheingold, H.. (2002). *Smart mobs: The next social revolution*. US: Perseus Books Group.
- Scheufele, D., & Nisbet, M.. (2002). Being a citizen online: New opportunities and dead ends. *Harvard international journal of press/ politics*, 7(3): 55-75.
- Sørensen, K., H. (2006). Domestication: the enactment of technology. In T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie, & K. Ward. (eds.) *Domestication of media and technology*, (pp.40-61). England: Open University Press.
- Sustein, C.R.. (2002). *Republic. com*. USA: Princeton University Press.
- van Laer, J., & van Aelst, P..(2010). Internet and social movement action repertoires: Opportunities and limitations. *Information, communication & society*, 13(8): 1146-1171.
- Wajcman, J. (2002). Addressing technological change: The challenge to social theory. *Current sociology*, 50(3): 347-363.
- Wallsten, K.. (2008). Political blogs: Transmission belts, soapboxes, mobilizers, or conversation starters? *Journal of information technology & politics*, 4(3): 19-40.
- Walton, D. C.. (2008). Is modern information technology enabling the evolution of a more direct democracy? *World futures*, 63: 365-385.
- Willett, R., & Robinson, M.. (2009). Introduction: Encountering play and creativity in everyday life. In R. Willett, M, Robinson, & J. Marsh (eds.) *Play, creativity, and digital cultures*, (pp.1-10). NY: Routledge.
- William, R., & Edge, D. (1996). The social shaping of technology. *Research Policy*, 25, 865-899.
- Xenos, M.. (2008). New mediated deliberation: Blogs and press coverage of the Alito nomination. *Journal of computer-mediated communication*, 13(2): 485-503.

線上資料

- 何明修 (2006 年 6 月 3 日)。〈社會運動研究的社會學想像〉，《群學出版論壇》。
上網日期：2010 年 10 月 26 日，取自
<http://socio.com.tw/forum/viewtopic.php?t=146>
- 李雪莉 (2012 年 1 月 13 日)。〈340 萬台灣青年 撼動總統大選〉，《陽光時務台

灣總統大選特刊》。上網日期：2012 年 1 月 19 日，取自

<http://www.isunaffairs.com/?p=2398>

豆腐魚聽自言自語 (2011 年 1 月 30 日)。〈「國光石化撤案・守護青年未來」行動有感〉。上網日期：2011 年 2 月 25 日，取自 <http://blog.roodo.com/skydaughter>

張鐵志 (2011 年 3 月 27 日)。〈時代正在改變：台灣的八零後社運青年〉，《Sounds and Fury》。上網日期，2011 年 3 月 30 日。取自

<http://blog.roodo.com/SoundsandFury/archives/15442987.html>

陳信行譯 (2008 年 12 月 25 日)。〈無架構的暴政 (THE TYRANNY of STRUCTURELESSNESS)〉，《文化研究月報》，第 87 期。上網日期：2010 年 10 月 15 日，取自 http://csat.org.tw/journal/Content.asp?Period=87&JC_ID=88

陳順孝 (2008 年 12 月 8 日)。〈野草莓運動的傳播分析 (草稿)〉，《阿孝札記》。上網日期：2010 年 1 月 10 日，取自 <http://www.ashaw.org/2008/12/post.html>

劉美好 (2011 年 4 月 29 日)。〈青年新遊戲對抗國家舊機器—反國光石化的文化行動〉，《破報》。上網日期：2011 年 6 月 18 日，取自

<http://www.pots.com.tw/node/8052>

劉致昕 (2011 年 10 月 17 日)。〈全球上千個城市跟進 青年火藥庫引爆〉，《商業周刊》，第 1247 期。上網日期：2011 年 10 月 31 日，取自

<http://www.businessweekly.com.tw/webarticle.php?id=44764>

賴珍琳 (2008 年 6 月 25 日)。〈掌握未來二十年得主流市場：解構台灣最大網路社群批踢踢 (PTT)〉，《今周刊》，第 601 期。上網日期：2011 年 11 月 20 日，

取自 <http://www.businesstoday.com.tw/v1/content.aspx?a=W20080600180&p=2>

謝昇佑 (2011 年 6 月 2 日)。〈沒有太多喜悅的勝仗：反國光石化運動的成與敗〉，《青平台電子報 No.7》。上網日期：2012 年 1 月 20 日，取自

<http://epaper.ystaiwan.org.tw/no7/>

Ball, J.. (8 November 2011). Two-thirds support social networking blackout in future riots. *The Guardian*. Retrieved November 24, 2011, from

<http://www.guardian.co.uk/media/2011/nov/08/two-thirds-support-social-media-blackout>

Gladwell, M.. (4 October 2010). Small change: Why the revolution will not be tweeted. *The New Yorker*. Retrieved December 25, 2010, from

http://www.newyorker.com/reporting/2010/10/04/101004fa_fact_gladwell

Ito, M.. (2009). Media literacy and social action in a Post-Pokemon world. *A rough transcript of a keynote address for the 51st NFAIS annual conference*. Retrieved

October 8, 2011, from

http://www.itofisher.com/mito/publications/media_literacy.html

Jenkins, H.. (2006, October 20). Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century (Part one). Retrieved November 16, 2009, from http://www.henryjenkins.org/2006/10/confronting_the_challenges_of.html

Smith, B., Costello, T., & Brecher, J.. (2009, February. 2). Social movements 2.0. *The Nation*. Retrieved October 13, 2009, from <http://www.thenation.com/article/social-movements-20>



附件、深度訪談邀訪信

(針對不同的受訪者略有增修)

○○您好，

我是政大新聞系碩二同學沛樺，唐突來信，很抱歉。這信是為我碩士論文以反國光石化運動為例，探討社運網路化經驗而寫，期望能請教您參與此運動的經驗與想法。以下簡述我的研究初衷與問題意識。

我自二〇〇九年八八風災中發現網友善用網路做好事的優勢，開啟對網路動員與青年公民行動這兩件事的興趣。去年下半年，結識關注環境運動的杜文玲老師與若干朋友，她們帶著我參與11月13日的大遊行，在那場遊行中，我第一次感受到青年運動者的創意，將傳統嚴肅、控訴的示威現場轉化為趣味、幽默的場景，格外生猛有力。後來在○○的協助下，也參與1月26日環保署第四次環境影響評估會議的場外抗爭籌備會，自彼時起，便藉著各種管道（網路資訊、實體座談、報章雜誌等）關注這場運動的動態。

觀察中發現全青盟的運動施展似與傳統有些不同，像是許多有趣的創意行動，如蚶報、短講、演唱會，也善用各種互動媒體傳遞資訊，或凝聚行動共識，或動員等，如 Google 信件群組、部落格、臉書、噗浪……日前聽您在媒體公民會議上分享到，全青盟在運作上確實離不開網路，再加上成員多是大學生、研究生，自然會從自己的習慣（也就是重度的網路使用情形）來想能吸引其他青年的運動策略。循此，我所好奇的正是你（們）在運動中怎麼用網路、怎麼看網路上的人群集結與討論、你（們）又與他們如何互動，以及如何評估不同網路服務的功能與它們在社運中的價值，此外，青年（自然包括你們）普遍對網路服務熟極而流，那你認為這對策劃運動的優勢與侷限又有哪些。

我很希望有機會請教您的親身經驗與想法，不曉得您在接下來兩周間什麼時候得空（費時約1-2小時），方便接受我的請益？如蒙應允受訪，我將在您回信後，覆函寄上訪談問題題綱，屆時訪談與請教。希望能夠順利訪問您。

此外，由於碩士生經費有限，沒有辦法提供車馬費補助，不過勢必會負擔訪談時的飲品或餐費，這點還希望您海涵。

最後，謝謝您費時閱讀我這信，再麻煩您覆信告知方便與否、哪個時段與地區。多謝。

政大新聞研究所 盧沛樺