

後數位時代的 資訊傳播與研究歷程樣態

文・圖／羅思嘉

數位科技在相對短的時間內改變了資訊傳遞與資訊交換的方式，運用數位技術處理資訊之前，我們多依賴少數資訊行銷者或資訊中介者提供各種不同所需資訊。資訊行銷者決定資訊市場上可能出現的產品，而資訊中介者則多是透過公共財的運用，縮短我們與資訊產品的距離。對資訊內容生產者而言，同樣也依靠資訊行銷者選擇性地篩選、包裝資訊內容後，將資訊產品放置於資訊市場上流通；資訊中介者則是透過資訊的蒐集與服務推廣資訊產品，讓資訊內容呈現至使用大眾面前，讓使用大眾可在無需負擔取得資源的經濟壓力下獲得資訊內容。圖書、期刊、影音資料這些我們熟悉的資訊產品，一直以來藉由出版商、發行商……等資訊行銷者來選擇、包裝、出版/發行各式內容，並進入資訊市場；再由圖書館這類資訊中介者運用公共財源，蒐集、組織各類資訊產品，透過服務設計提供給閱聽大眾使用。數位科技進入資訊使用世界後，在兩、三個世代間，逐漸改變資訊載體的樣貌與傳播方式，資訊行銷者與中介者雖也仍扮演連結資訊內容和閱聽大眾的角色，過程中卻演化出各種不同的樣貌。我們取用資訊的方式、習慣逐漸改變，在資訊傳播鏈中也開始具有同時扮演不同角色的可能性。對於長期從事資訊服務工作的專業來說，自然密切關注資訊環境中各個不同的發展與變化。除了資訊傳遞與交換外，產出資訊內容的歷程與在數位技術影響下的變化，也納入關注的範圍。

後數位時代的資訊傳播服務-圖書館與圖書資訊專業

圖書館從中介機構的角度，關注圖書館在資訊傳遞與交換的過程所應扮演的角色與發揮的功能；而圖書資訊領域專業則從學科研究的視角了解在資訊傳遞與交換的過程中，每一個角色的變化與可塑性，將觀察分析的結果反饋至資訊基礎建設架構中，讓資訊能夠更有效地傳遞與交換。在資訊形式與使用方式轉變的過程裡，圖書館與圖書資訊領域見證或說推動了這樣的改變，同時也面對轉變所帶來的挑戰。身為圖書資訊領域專業的一員，筆者不僅從圖書機構的角度出發，執行傳播資訊的任務；更進一步從學科領域的視角，關注



隨著數位科技的發展，圖書館的角色與功能也在變化中。（攝影／李順仁）

與分析過程中使用者、資訊內涵、資訊載體以及運行方式的改變。而筆者同時也是資訊的使用者，更希望透過使用者角度，自我檢視資訊環境中的各種變化，與其對自身接觸資訊與使用資訊的影響。

就圖書館與圖書資訊領域來說，在中介者的角色上，關注範圍從最初著重資訊產品的蒐集、整理與保存，擴展至資訊產品的推廣使用，到關心使用者需求、獲取資訊產品的過程與內容使用。歷經非數位、數位轉變，發展到21世紀進入後數位時代，圖書館與圖書資訊領域關注的焦點，不再只限於使用者與資訊之間的鏈結，還將範圍擴充到資訊鏈的上游端——知識內容產出者與產製過程，以及資訊產出後被利用的情況與可能產生的影響。以學術環境為例，面對從事學術活動的使用者，圖書館與研究者關注的部分，不僅是提供學術活動者執行研究過程中所需要的資訊，以及蒐集典藏產出後的知識內容；關注觸角亦擴及到產製之知識的研究歷程，以及各種數位科技對於研究歷程、產製知識包裝與傳播的影響。2010年之後，筆者嘗試透過觀察研究歷程，解構學術活動者創見知識的過程，和過程可能產生的資訊服務需求，與數位技術在過程中的作用以及影響，其中又以人文與社會科學領域的研究活動為關注的主軸之一。以下將從資訊傳播擴展至研究歷程，分享幾個在後數位時代所觀察到的現象。

從資訊傳播到產製資訊的研究歷程

從過去研究所揭露的使用資訊行為，可以觀察到數位科技改變了資訊使用者與資訊之間的互動關係。例如資訊的選擇，從強調資訊內容的絕對經典及重要性，逐漸轉變為便利

導向，無法便利取得的資訊似乎可能演變為不存在的資訊；再製技術的便利，讓資訊內容可以大量複製，相同的內容可以不同包裝、篇幅等各式樣貌出現；資訊產製技術與發佈平台，讓原先需依賴資訊行銷者選擇具有市場價值的資訊內容，才有機會轉變為資訊商品的情況，轉變為知識內容產製者可以透過社群媒體與資訊工具，打造包裝產出內容，自行將知識內容推進傳遞與交換平台；而傳統線性的資訊流，藉由資訊傳遞與交換平台的連結形成發散式的資訊網絡。這些現象為學術研究帶來各種可能性，研究歷程本身或許仍舊是循著關注問題的發想、問題意識的聚焦、相關研究理論的剖析、研究策略與方法的設計、研究任務的執行、獲取資料的分析，到成果展現這樣的脈絡進行，但各個環節已有內涵和質量上的改變。以下就循著研究歷程的脈絡分享透過研究所觀察到的人文社會研究新樣貌。



研究問題發想的新路徑

研究者透過同儕交流、前期研究文獻爬梳、個人經驗與研究興趣……等發掘研究問題。延續既有的脈絡，數位科技建構的環境、提供的資料處理分析工具，為研究者創造研究議題偶遇的機會。例如現今常見的資訊檢索、文獻排序與比對技術，讓研究者更容易掌握新議題的內涵，發現知識缺口以進一步發展與確立研究議題。資訊工具處理資訊或資料的能力，解決了人力處理分析的困難，增加產生新議題的機會。例如歷史學者結合地理資訊系統的數位資訊與運算功能，像是環域分析、疊圖分析、運算統計等，突破時間的限制及人力繪製的困難，將不同時間軸的聚落分布進行疊圖分析，找出部落遷移的軌跡。類似這樣在過去可能因需人工耗時費力處理資料而讓人卻步的研究議題，有機會成為研究者口袋中的新議題。同樣過去受限資料的取得以及人力比對的單一性，資料的數位化與開放取用結合了運算、比對、標記、整合的功能，可在有效時間內處理大量資訊，建構資料內容的關聯性，可以顯性化資料紀錄內涵的落差，發現可能存在但被隱藏的研究議題。



虛實整合的研究情境

人文社會領域多以人所活動的環境，以及環境中彼此的互動為研究核心。數位科技讓我們在實體社會環境外，可以建構另一個或多個生活互動環境，而原有明確既定的單一身分，也隨著個體投入不同的環境，獲得建立不同身分特質的機會。現階段研究者所面對的是虛實整合的研究情境，發生在實體環境中的活動，可能移轉至數位空間，以同步或非同步的方式運行。在數位空間中，曾經熟悉的研究情境、研究對象與其彼此之間的互動模式或活動足跡，可能以不同的方式存在。以2014年發生的太陽花運動為例，當學生在立院周

圍進行串連活動，數位空間也同時留下活動足跡，甚至將實體空間的活動紀錄納入數位空間活動紀錄當中。既是虛實整合，所留下的人事物紀錄之虛實與關連，又該如何建構與解讀，值得深思。



同樣的研究方法但 不一樣的資料樣態

透過觀察、訪談獲得視覺與對話紀錄，結合環境所留下的文件足跡進行解析與建構，是田野調查過程中常見的研究策略。當田野調

查的情境從實境擴展至數位空間，所謂的行為及態度觀察，從發生在眼前的視覺景象，轉為透過文字呈現出的行為與態度印象，或是在數位空間中移動的足跡路徑紀錄；數位空間的對話，從語音文字的轉換擷取與口氣表情的解讀，轉為文字紀錄的對談；即使透過即時影像與聲音傳輸，在視角上僅保留相對局部的面貌，遮掩了許多肢體表情。同樣的田野調查概念，實際上已經產生了本質的變化。當然對研究者來說，其中的優勢在於觀察與對話紀錄在行動完成的同時，完整的紀錄也已經保存下來；研究者要關注的另一問題是，哪一方擁有數位空間的各種足跡紀錄與資料，是被研究對象、研究者，抑或是提供數位空間的服務方？



文本內容的多種呈現形式與開放運用

文本研究的核心資料——文本，從無法或是不易取得，透過再製技術，讓研究者在無傷害原有文本的情況下，有機會取得研究素材，甚至是選擇以不同形式呈現的研究素材。網路技術更進一步推動研究素材的傳播，提升資料內容的傳播效率與便利，縮短研究者與研究資料之間的距離。研究者可能仍需要透過認可取得可供研究的文本資料，但是開放運用讓可取得程度增加許多，同時省卻取得資料可能必要的移地過程。當然再製文本與原始文本的差距，以及再製文本的內容與包裝型式是否能夠被視為等同於原始文本內容，就不單純是技術問題，還是學術社群成員觀念與態度的議題。



太陽花學運。2014年3月18日至4月10日期間，大學學生與公民團體共同發起了社會運動，並佔領立法院。圖為學生發起之新聞E論壇的記者在學運現場作報導。（攝影／彭筱婷、吳沛綺）



誕生於社群媒體文本紀錄的新樣貌與永續性

針對特定文本進行分析、爬梳是人文領域研究典型的策略之一。以書信為例，傳統書信往來所留下的文字紀錄在數十年後、甚至百年後，可能成為後人建構互通書信關係人彼此間關係發展轉變的重要依據；書信提及的內容，或許可以讓研究者穿越時空回到歷史空間重現當年樣貌；文字內涵與展現方式亦可成為文學作品或藝術品供人評鑑賞析。當這樣的互動紀錄轉為電子郵件、文書處理後儲存的檔案與列印紀錄，或是臉書、IG上的各種互動數位字元，讓未來的文本研究出現不同以往的樣態，在獲得與失去間，研究者將如何追隨前人腳步，持續我們對文本的欣賞、觀察、剖析、解構與建構？另一個面對的問題是，誰是這些紀錄的擁有者？誰肩負永續保存數位紀錄的責任？同樣以書信為例，當透過電子郵件交換信息，或是透過社群媒體提供平台對話，所留下的對話紀錄，應由誰保存維護？肩負保存責任的一方，是否即是紀錄的擁有者，對紀錄內容後續的管理與應用，有絕對的財產權及話語權？一直以來所熟悉的文本資料，如以詩詞、散文、小說等不同形式所表現的文學創作，當文學創作空間與傳播管道延伸或轉至數位空間，一方面提供創作者各種新型創作模式與發表管道，但同時也改變了資訊產品的產製規則，並建立新的管理模式，進而可能改變研究素材的可取得性與方法。



研究資料保存與分享的新規範

在分享概念的影響下，數位技術推動的不僅是數位化資源的分享，連帶地這樣的分享能力與機制，與研究倫理訴求和研究資料共享結合後，研究資料的保存、搜尋、分享與再利用，成就了開放（研究）資料觀念的認知與落實。從研究者個人到機構，甚至是研發機制，皆開始思考、要求研究資料的保存與分享，從規劃、實行方法、標準、分享規範，到以發表研究資料相關訊息為訴求的期刊，已在學術社群展開一波波運動，也是研究者在規劃與進行研究的同時，需要納入板塊的新興議題。



當質性詮釋與運算技術相遇

資訊技術的優勢之一是透過資訊工具的妥善設計與適當應用，可讓研究內涵有不同處理模式，進而精進研究成果。對位與校正、定位、標記、擷取、修改、運算、分類、統計、整合及推演模擬，是資訊工具能夠比人工更有效地處理研究資料的方式。對於以解讀、詮釋、衍生方式看待研究資料的研究者，除了解、掌握相關技術知識與操作技能，更關鍵的是這些處理模式與技術，對於理解與詮釋研究資料和關注現象的意義是什麼？是接受、擁抱、對立，抑或捨棄？



研究產出出版的特異現象——掠奪性出版品的出現

數位技術的發展，不單是提供研究者不同的工具處理研究議題與問題，同時也讓學術出版出現一個特異現象，也就是所謂的掠奪性出版品。資訊開放近用提倡分享概念、績效要求、制衡商業出版計價的威脅，結合數位技術提供的便利與高資訊量的環境，以營利為目的、規避學術倫理典範要求的掠奪性出版品，在其中找到了發展的契機。對研究者而言，掠奪性出版品是披著學術出版的外衣，從研究者端收取費用，發行不符合學術規範的出版品。財源損失是研究者面對的第一個衝擊，更大的衝擊是研究者可能至此被貼上學術倫理的負面標籤。

後記

分享在後數位時代，透過實作、研究所觀察到資訊傳播與研究歷程的數個現象，無意對這些現象提出批判，或是討論優缺；而是試圖勾勒出在這個階段所觀察到的樣態，期待激發不同面向的想法與對話。對於圖書館與圖書資訊領域，關注的焦點不僅限於機構的運行、使用者資訊需求的滿足，而是擴展到使用者產出知識的完整歷程。如同過去積極打造資訊友善介面，期盼現在與未來也能建構一個研究友善的環境。📖（本專題策畫／中文系洪淑苓教授）



羅思嘉小檔案

學歷：

國立臺灣大學圖書資訊學博士

美國印第安那大學圖書資訊學碩士

經歷：

國立中興大學圖書資訊學研究所副教授

國立成功大學副教授

美國紐約大學法律學院講師

美國俄亥俄州代頓大學法律學院副教授

研究領域：

圖書館使用與評估、讀者行為研究、資訊組織、書目計量學

開設課程：

圖書館作業評估、參考資源與服務、科技資訊資源與服務