



數位人文研究的在地特性與 全球特性之探討

陳光華、薛弼心*

一、研究緣起

數位人文(Digital Humanities)最初是以「人文計算(Humanities Computing)」的名稱為人所知，研究先驅 Busa 神父將其定義為：自動化分析人類的意念表達(可謂是精緻的「人文」活動)，包括音樂、戲劇、繪畫、詩詞等，然而其論述的核心仍是書面的文本。早在 1949 年，他便與 IBM 合作，發展出一套可以自動化分析文本內容的系統。隨後有越來越多研究者投入人文計算的研究活動，陸續舉辦國際會議或建立學術組織，例如：國際計算人文學會議(International Conference on Computing in the Humanities, ICCH)、文學與語言計算學會(Association for Literary and Linguistic Computing, ALLC)、計算機與人文學會(The Association for Computers and the Humanities, ACH)等。時至今日，網路與多媒體資源興起，各式的資訊內容層出不窮，人文計算領域面臨了資訊爆炸時代的挑戰。人文學家處理的資訊型態不再限於文本或文字，亦包含圖片、語料庫、聲音及影像等多媒體的資訊，使得原有的領域名稱無法滿足人文計算後期擴及的實質內涵。因而，當西元 2004 年 Blackwell 出版社發行《數位人文指南(*A Companion to Digital Humanities*)》一書後，研究圈逐漸採納「數位人文(Digital Humanities)」一詞的用法，並在往後的研討會、學術期刊及正式論文中以此詞彙取代以往的「人文計算」。

數位人文是指在人文學研究中融入資訊科技的應用，以資訊科技輔助人文學研究的資料探索與分析。然而，數位人文不僅止於人文學研究的科技應用，數位人文的範疇包括所有人文學及社會科學領域的資訊層面的研究，在

* 陳光華，國立臺灣大學圖書資訊學系教授兼國立臺灣大學圖書館副館長；薛弼心，國立臺灣大學圖書資訊學系碩士生。本文為科技部研究計畫的部分成果，感謝研究助理們的協助。

數位化的範式處理之後，觀察、擷取、分析、比較大量的資訊，揭示資訊中隱含的脈絡。數位人文學的範疇亦涵蓋人文學與社會科學研究典範的變遷，以及探索其與資訊科技之間的互動樣貌。以全球的觀點檢視目前數位人文的發展，英國、美國及加拿大等地的數位人文研究較為成熟，已有穩定出刊的學術性期刊持續出版，亦定期地舉辦學術研討會。相對的，臺灣的數位人文研究的發展較晚，自 1998 年開始推動國家型數位典藏計畫，總計收錄數千萬筆珍貴的數位內容，奠定我國數位人文研究的發展基礎。數位人文領域近年來在臺灣逐漸受到學界與教育單位的重視，增進不同學門間的合作研究，活化學術交流。

本研究嘗試探索目前數位人文的研究脈絡與樣貌，比較這項研究領域的在地特性與全球特性。研究是以北美地區（美國、加拿大）、英國、臺灣等地的學術型連續性出版品為研究對象，蒐集研究論文並擷取研究論文（來源文獻）及其參考文獻的書目資料，由客觀的書目資訊分析數位人文研究特性的分布情形，探討數位人文的在地特性及全球特性。美國、加拿大與英國都已經有很成熟的數位人文研究的成果，臺灣則是正處於蓬勃發展的階段，期望透過本研究的比較分析，進一步探討臺灣數位人文研究未來可能的發展方向。

二、研究設計

本研究基於圖書資訊學的書目描述的基礎實務，以內容分析法施行研究；應用記敘分析及主題分析的方法，觀察數位人文學的研究特性。

（一）資料蒐集

研究係以 2009-2014 年六年間，數位人文出版品的書目內容為研究標的。2009 年臺灣大學首次舉辦「數位典藏與數位人文國際研討會」，是為我國數位人文學界分享與交流研究成果的濫觴。因此本研究以 2009 年為起始年度，考察自 2009 年以來世界與臺灣數位人文研究之學術成果。研究者共分析 797 篇來源文獻與對應的 18,152 篇參考文獻，依照不同地區的出版品分別統計。取材的範圍包含臺灣的《數位典藏與數位人文國際研討會論文集》與隨之發行的《數位人文叢書》；北美的《數位人文期刊 (*Journal of Digital Humanities*)》、《數位人文季刊 (*Digital Humanities Quarterly*)》、《數位研究期刊 (*Digital Studies*)》、《中世紀數位研究者期刊 (*Digital Medievalist*)》；英國方面則有《文學與語言運算期刊 (*Literary and Linguistic Computing*)》、《人文



與藝術計算國際期刊 (*International Journal of Humanities and Arts Computing*) 等出版品。國外的數位人文資料皆來自國際性組織 ADHO 網站的電子期刊。為了減低研究資料的歧異性，本研究僅分析討論數位人文的研究論文，排除海報發表、論壇資料及工作坊紀錄等非以論文形式呈現的資訊。

(二) 資料分析

研究者基於完整的書目資訊，萃取出以下 8 項資料，進行後續的分析與討論：資料類型、作者數量、出版年代、出版地區、出版者類型、時間標記、空間標記，以及主題領域。前五項資訊的擷取，為圖書館編目實務中記敘分析的工作，後三項則屬於圖書館編目實務中主題分析的工作。前述資訊的擷取與分析都是基於文獻保證原則，由各項資料的型態決定各項資訊的類別及所屬項目。本研究先以臺灣的資料進行先導性研究，確立適合的分類架構；再檢視英國、北美地區研究論文的書目資料，微調適用的分類架構。

由於本研究的來源文獻皆選自特定的期刊與論文集，因此資料類型、出版年代、出版地區、出版者類型等資料多有重複，因而對於來源文獻，僅分析作者數量及時間標記、空間標記與主題領域三項主題分析項目；參考文獻則是完整分析 8 項萃取出來的書目資料。透過分析國際與臺灣的數位人文研究論文，有助於比較數位人文的研究特性與引用樣貌，亦能說明各項資料的量化分析與質性內容，揭示書目資料的隱含線索。

三、結果與討論

經過資訊的分析與比對，以下依照資料蒐集的項目，分項說明研究發現，並討論結果。首先說明記敘分析的項目：

1. 數位人文研究論文引用的參考文獻資料類型以書籍和期刊為主；對英國與北美地區的研究者而言，研究論文亦引用很多的網路資源，而臺灣的研究者相對比較少。
2. 學者合作研究的情形呈現地區性的差異，北美學者的合作傾向偏低，而臺灣的數位人文研究最常有合作出版的現象。
3. 檢視年代與引用篇數的關係，不分地區皆展現了社會科學與人文學科類的參考文獻被引用年代分布較廣的時間特性；另一方面，資訊科技類的參考文獻則比較早被引用。社會科學及人文學領域常引用較早出版的文獻；而數位研究中，學者會多半傾向引用新近的發表內容。

4. 數位人文研究傾向於引用鄰近區域出版的學術文獻：臺灣傾向於引用臺灣本地與中國大陸的文獻，英國與北美則常會引用美國與英國的文獻。
5. 「專業出版商」與「大學出版社」是最常被數位人文學者引用的兩種出版者類型；換言之，多數的數位人文相關的研究產出，是由大學出版社與專業出版商出版發行的。

主題分析的部分，係分別由來源文獻與參考文獻的書目資訊判讀時間標記、空間標記與主題領域，以下簡要說明分析的結果。

1. 時間標記與空間標記。無論是數位人文研究論文或其引用的參考文獻，多數都沒有在書目資料顯露其時間標記與空間標記，因此未能獲知更多的訊息，未來應該進行內文的內容分析，方能得到時間與空間的分布狀態。
2. 主題領域方面，臺灣、英國及北美的研究主軸同中有異：來源文獻與參考文獻在科技面向的主題，呈現一致的結果，通常討論較廣泛的「概論」性的科技主題或應用較通用的資訊科技；至於社會科學與人文學面向的主題，世界各地的研究則有不同。在數位人文的來源文獻方面，臺灣和英國研究的主題領域與其參考文獻主題相近，臺灣首重「歷史」領域，英國則對「語言學」多有討論。但北美地區是比較廣泛的「人文」主題，而北美的參考文獻的主題則著重於「文學」領域。由主題領域標籤之統計發現：一篇數位人文文獻都涵蓋一個以上的主題領域，顯示數位人文研究具有跨領域的特性。

本研究透過數位人文的學術論文與參考文獻，揭示數位人文研究展現的特性與樣貌。事實上，文獻的書目資訊承載許多具有價值的內容，本研究由每一筆客觀的書目資料，整理分析各項特性的分布型態，例如：參考文獻類型的分布、區域研究的發展階段、學者的合作傾向、研究的年代特徵與引用傾向等。這些議題都是可以進一步探究，各種分布的現象亦能觸發數位人文領域更完整的討論，可以提供學者專家的參考。

四、反思與心得

本研究的第一個挑戰是資訊蒐集的不易。一直以來，數位人文的研究文獻未有良好整合，資訊散落在不同的地方。此外，許多資訊的完整度不佳，引用格式也雜亂分歧，研究時必須盡量找尋各方面的資料，再逐步整理各種資訊所屬的研究項目。同時，數位人文學研究議題缺乏既定的分類架構，亦



無專門的學術論文或索引摘要資料庫，以供研究者查詢與檢索需要的學術文獻，這些都是數位人文研究基礎建設的不足，造成研究領域發展的可能障礙或是阻力。研究者認為國內外的數位人文學領域仍有以下方向可以努力：

1. 數位人文研究社群應該建立領域核心期刊，藉此讓研究者們瞭解數位人文領域的核心研究產出，吸引更多研究者投入此領域。
2. 建立完善的數位人文學術論文或是索引摘要資料庫，提供數位人文研究的發表平臺，推動數位人文學術資訊的有效傳播。
3. 借鏡歷來的研究經驗，建設並推廣自動化或是半自動的資訊擷取與分類系統，促進數位人文領域之發展。

數位人文學的各种研究近年來已如火如荼的展開，我國科學發展決策機構亦積極徵求數位人文計畫的提案。數位人文在 2014 年被 ACRL (Association of College & Research Libraries) 預言為學術圖書館的未來趨勢，本研究觀察並比較臺灣、英國、北美的數位人文研究的異同，並透過多面向的角度，探討數位人文研究中隱含的特性與樣貌，可作為有關領域學者專家的參考。數位人文領域在臺灣逐漸受到重視，然而資訊科技與人文學或是社會科學的整合卻不容易。人文學或是社學科學研究者往往習慣於傳統的研究方法與經驗判斷，對於資訊科技的接受度不高；在科技領域方面，許多學者致力於研究發展容易使用的資料分析工具，但推廣的成效有限，目前僅有少數人文學或是社學科學研究者接受。換言之，數位人文的未來發展仍有進步空間，如何建立跨領域整合與協作交流的環境，促進人文學或是社學科學研究者與資訊科技學者之間的溝通與合作，將是數位人文發展下一步的主要課題。

數位人文結合當代科技與多元且繁複的人文學或是社會科學研究議題，在資訊科技領域加入人性，在人文社會領域融入科技，形成國內外競相發展的研究領域。科學技術與多元人社領域的整合，常在研究中激盪出跨學科的火花，使得研究歷程充滿驚喜。研究者一方面可以觀察學術文獻的書目現象，探討數位人文研究的特性；另一方面與其他研究者合作交流，檢視數位人文學研究的多元內涵。全球的數位人文研究發展至今已有超過半世紀的歷史，臺灣的數位人文領域目前也在蓬勃發展。透過本研究的分析、比較及討論，勾勒出數位人文研究的輪廓，在此基礎上，往後的研究可以深入討論數位人文的內涵與應用，進入數位人文研究的嶄新階段。

參考文獻

- Busa, R. A. (2004). Foreword: Perspectives on the Digital Humanities. A companion to digital humanities. Oxford: Blackwell.
- Svensson, P. (2009). Humanities computing as digital humanities. *Digital Humanities Quarterly*, 3 (3). Retrieved Oct. 28, 2015, from <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>
- Chen, K.-H., & Hsueh, B.-S. (2014). Exploring Regional Development of Digital Humanities Research: A Case Study for Taiwan. *Journal of Data Mining and Digital Humanities*, 1 (1). Retrieved Oct. 28, 2015, from arXiv:1312.5817v3