從臺灣學者引文角度看圖書資訊學期刊及學者之評鑑

Evaluation of Journals and Researchers in Library and Information Science: Perspectives from Citations by Taiwan LIS Scholars

黃慕萱*
Mu-Hsuan Huang

摘　要

本文採用書目計量法，以臺灣地區出版之圖書資訊學一級期刊為研究對象，從臺灣學者之引文角度，探討圖書資訊學領域之期刊評鑑與學者評鑑。在期刊評鑑方面，比較一級期刊引用次數排名與*臺灣人文學引文索引*（*Taiwan Humanities Citation Index*, THCI）資料庫期刊引用次數排名之差異，發現兩者達統計上之顯著相關，表示以少數優良期刊的引文排名即可大致上呈現多數圖資期刊的影響力；另比較一級期刊引用英文期刊排名與*期刊引用報告*（*Journal Citation Report*, JCR）影響係數排名之差異，發現兩者雖有一定程度的相關，但未達統計上顯著水準，顯示JCR期刊排名並不能完全代表其在臺灣的影響力。在學者評鑑方面，本文比較圖書資訊學學者在一級期刊及THCI期刊被引用次數排名與其主持國科會專題研究計畫數之差異，發現排除干擾樣本後，兩種排名與計畫數之間的關係均未達統計上之顯著相關，因此以引文分析來評鑑圖資學者的學術成就需相當謹慎。

關鍵字：圖書資訊學、學術評鑑、期刊評鑑、學者評鑑、書目計量學、引文分析

Abstract

This article uses bibliometric analysis to study the evaluation of journals and researchers in the field of library and information science in Taiwan. For journal evaluation, the results show no statistically significant difference between the rankings of the citations cited by top LIS journals and by THCI journals. This suggests that the citation numbers of top LIS journals can be used to evaluate all the LIS journals. The results also show that the relationship between the rankings of JCR LIS journals and the rankings of the JCR LIS journals cited by top LIS journals is not statistically significant. This indicates that the rankings of the JCR LIS journals can not totally show their impacts on Taiwan LIS journals. For researcher evaluation, the results reveal that the correlation between the rankings of researchers cited by top LIS journals and the number of the research projects of National Science Council (NSC) conducted by the researchers is not significant. This suggests using citation analyses as the only method to evaluate LIS researchers should be viewed with more prudence with the results.

Keywords: Library and Information Science; Research Evaluation; Academic evaluation; Journal Evaluation; Researcher Evaluation; Bibliometrics; Citation Analysis

*　國立臺灣大學圖書資訊學系教授
(Professor, Department of Library and Information Science, National Taiwan University)

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

學術評鑑係針對研究人員之研究成果進行評鑑，目的在了解學術研究的水平，並藉由比較促使研究人員重視自身之學術研究成果，以提升國家之整體學術水準及全球競爭力。對學術社群而言，學術評鑑結果可以提供研究者參考並鼓勵彼此良性競爭、相關單位研究經費分配之參考依據，以及提供學術社群內同儕團體或個人之間的差異比較，作為了解與選擇合作對象的參考。由於學科性質或國情文化差異的影響，學術評鑑不易遵循一套共同的標準，為能精確反應出被評鑑者之學術研究品質優劣，除外部評鑑，許多國家也重視內部自我評鑑，期望讓評鑑更能反映研究能量的現況，並不斷追求更適切之評鑑方法與指標。

受到學科性質或國情文化差異的影響，學術評鑑並無一套共同的標準。由於多數學術評鑑所評比的項目較偏向自然與工程領域之研究特性，其文獻產出速度較快，數量亦較多，而人文與社會科學領域的研究係「以人為本」，在研究議題與研究方法方面有其複雜性，涉及的研究主題及採用的材料有其個別區域的特殊經驗內容，甚至對意義之詮釋有較強的主觀性（顏崑陽，民93），使得這些領域的學術論文產出遠較自然與工程領域稀少且緩慢，因此應從不同的角度探討人文與社會科學領域的學術評鑑議題。換言之，在實際進行學術評鑑以前，應先深入了解該領域的特性，才能對其學術評鑑議題有所了解與掌握，進而採用更適當的評鑑方法與指標，以取得精確的評鑑結果。

圖書資訊學（library and information science）屬於人文與社會科學領域，其學科發展與資訊科學（information science）息息相關。自Borko（1968）以來，即以資訊流和科際整合的觀點來看資訊科學。從資訊流的觀點，資訊科學研究資訊的特性及行為，企圖管理資訊流，找尋使資訊獲取與利用最佳化之處理資訊的方法；而從科際整合的觀點，資訊科學是一個跨領域的科學，整合數學、邏輯、語言學、心理學、電腦科技、工程學、作業研究、圖型藝術、傳播學、圖書館學、管理學及其他相關領域。由於研究資訊流的廣泛性和科際整合的多元性，使資訊科學研究的領域非常廣泛，且隨著時代的演進而有不同的重點議題（Borko, 1968; White & McCain, 1998），如資訊檢索、書目計量學、使用者行為和理論、傳播理論等。圖書資訊學，從字面上說來包含圖書館學與資訊科學，但嚴格說來，由於圖書是資訊載體的一種，圖書館是資訊機構的一種，所以一般認為圖書資訊學是資訊科學的一部分。

和其他學科一樣，圖書資訊學學者陸續發表一些期刊評鑑和學術評鑑之相關研究，例如國外學者Fang（1981）發展一套較為客觀的期刊排序方式；Bonnevie（2003）提出五大指標，考量多種面向衡量期刊品質。國內學者則有黃世雄（民90）、黃慕萱和黃毅志（民98）於國科會支持下進行國內圖書資訊學領域期刊評比及學者評鑑研究，在在顯示出圖書資訊學界非常重視該學門期刊評鑑

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

與學術評鑑之相關議題。上述文章較少從學者評鑑的角度，且較缺乏由英文期刊影響力的角度進行探討，故本文針對臺灣出版之圖書資訊學一級期刊，從臺灣學者之引文角度，探討圖書資訊學領域之期刊評鑑與學者評鑑，主要目的在探討引文分析是否可以用來評鑑圖書資訊學期刊品質及學者的學術成就。本文首先進行圖書資訊期刊引用文獻特性之分析，其次探討一級期刊是否可作為圖資期刊評鑑的代表對象，而後分析一級期刊引用英文期刊的情形，以探討JCR期刊影響係數及排名是否能代表臺灣學者使用英文期刊的程度及在臺灣的影響力，最後探究引文分析是否可作為學者評鑑的適當方法。

貳、文獻探討

學術評鑑之進行方式可概分為主、客觀兩種方法，主觀方法係採取同儕審查方式，而客觀方法係採取書目計量方式。其中同儕審查可界定為政策制定者從相關領域專家中尋求建議，亦即依據專家意見進行評定，以改善目前既有的問題或缺失（Kruytbosch, 1989）。此方法廣泛應用於審查研究計畫之申請、審查出版品、評定研究成果、教師升等及評議研究機構的運作等（劉益東，民87）。同儕審查在學術研究品質判斷上無疑是一個主要的評鑑方法，可以整合學術評鑑所遭遇的困難（Campbell, 2002），因此從二十世紀中葉末以來，同儕審查在學術評鑑上即佔有相當重要之地位。然同儕審查施行數十年以來，仍遭受到相當多人的質疑，認為應尋求替代方案以取代同儕審查制度，其主因導源於同儕審查的主觀性較強，尤其在評審委員的選擇過程中，可能產生諸多不公平的現象，甚至引發對聲譽的影響大過於實質評比的意義，例如研究者傾向給予他們曾發表論文的期刊較高的評比，或在進行評比判斷時也會考慮許多其他的因素，特別是研究計畫經費，研究者在某一研究領域是專家，在其他領域知識卻顯得相當貧乏等問題（Thomas & Watkins, 1998）。此外，同儕審查所耗費的時間和金錢，亦常為人詬病。

由於同儕審查存在如上所述諸多問題，使得許多學者開始思考運用書目計量方法進行客觀的科學評量，或嘗試結合同儕審查與書目計量方法，使兩者所得到的結果能夠互為補充及印證。而書目計量法之引文分析可謂是無數同儕評鑑結果的累積，在大量數據下，少數人的偏見會被稀釋，將更能突顯出客觀評鑑之優點。書目計量法最簡單的方式是可採用學術論文發表篇數及被引用次數作為評量指標，然而這兩者亦有其爭議。在學術論文發表篇數方面，就有無法確認作品品質、科學中非期刊之傳播方式被忽略、不同學科的期刊出版習慣不同、不同國家要求某團體出版的社會壓力相異、難以檢索到所有文章、不易界定領域的範圍及多重作者產生分析困難等問題（King, 1987）。另就被引用次數而言，由於無法辨識各種引用行為與目的，亦存在若干問題，例如偏見引用、用而不引、自我引用、錯誤引用、引用二手資料、未引用非正式出版之資訊來源、忽略

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

或遺漏引用文獻、學科領域大小及不同引用習慣之差異、不同之出版類型、不同語文之障礙及技術上的限制等（Burnhill & Tubby-Hille, 1994; Cronin & Snyder, 1997; Kokko & Sutherland, 1999; MacRoberts & MacRoberts, 1996; Nederhof & Zwaan, 1991; Reedijk, 1998; Van Raan, 1999; Wong & Kokko, 2005）。

至於同儕審查法及書目計量法評鑑結果的比較，部分研究發現兩者對於研究品質的評斷相當一致（Meho & Sonnenwald, 2000; Norris & Oppenheim, 2003），然亦有研究結果顯示，兩者所進行的評鑑結果呈現低度相關或甚至不一致的結果（Aksnes & Taxt, 2004; Makino, 1998）。顯然書目計量法並不能完全取代同儕評鑑法，但由於同儕評鑑亦有其侷限性，故書目計量之評鑑結果仍可提供專家評鑑之參考，以減低同儕評鑑因主觀所造成的偏差，其可視為同儕審查的補充方法（Jones, Champman, & Woods, 1972）。

學術界常以引用文獻分析評估期刊和學者的影響力，其中影響係數（Impact Factor）為期刊評鑑最常運用的指標，其概念係基於特定期刊文章出版後的一段時間內，其被引用次數的多寡，可作為評估期刊品質的衡量依據，亦顯示該期刊在某領域內期刊的地位（Sen, 1992），其數值越大，代表該期刊影響力越高。許多不同單位或人員根據不同需求關心期刊評鑑，如圖書館員重視期刊評鑑與流通，並將其視為期刊篩選、館藏淘汰之重要依據；學術人員將其作為發表學術論文於重要期刊，以提高學術能見度之參考；出版商需要期刊引用數據作為期刊編輯政策之依據；學術研究相關單位利用期刊影響係數及權威性的高低，作為評估學術研究發展的指標之一，如教師升等，並進而評估所屬大學之優劣（Rousseau, 2002）。

然而僅從引用次數來評定期刊品質的優劣，則可能會產生偏頗，因為不同學科領域有不同的引用方式與習慣，不宜以引用次數概一評比，而需考量學科領域的差異性（Sen & Shailendra, 1992）。因受到各學科領域之大小、學科性質、期刊數量、刊期長短、文獻引用習慣等因素的影響（Garfield, 1999; Kokko & Sutherland, 1999; Seglen, 1997），不同學術領域的期刊影響係數或排名，不宜作為期刊品質評量或比較的唯一標準。Moed, Burger, Frankfort和Van Raan（1985）的研究即發現，不同領域之引文數量的排名受各領域不同的引用特質所影響，此結果反映於JCR資料庫之期刊影響係數依各領域分開排名，而非混合統一排名。

若以學者發表在高影響係數期刊上的文章篇數或以其作品被引用次數進行學術評鑑，Virgo（1977）指出引用文獻分析是評估科學性學術論文的一種相當正確且一致的方法，其評估結果甚至比科學家的個別評斷更能反映出整個學科對學者們學術地位的認同。相關研究亦發現，引用次數的多寡與學者的學術地位有正向關係（Lawani & Bayer, 1983; Plomp, 1990），顯示引用文獻可作為評估學者學術地位的衡量標準之一。Rinia, Van Leeuwen, Van Vuren和Van Raan（1998）

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

針對荷蘭56個物理研究計畫所做的研究亦顯示，以引用次數作為學者研究成果排序之評量指標是有效的，且與同儕評鑑結果有高度相關。

關於圖書資訊學的期刊評鑑與學者評鑑，許多學者進行過相關研究。在國外，Fang（1981）曾發展一套較為客觀的期刊排序方式，提供健康科學領域圖書館員及圖書館領域教師人員，篩選及了解期刊價值的參考依據。Bonnevie（2003）則考量期刊出版、期刊引用、期刊共被引及期刊文章作者特性等多種面向衡量期刊品質，並以《*Journal of Information Science*》過去25年出版的文章為代表，以ISI（Institute for Scientific Information）及LISA（Library and Information Science Abstract）資料庫作為樣本依據，發展出五大指標，包括期刊在各資料庫之能見度、作者分佈特性、自我引用模式、國際化程度及科學影響力。Blessinger與Frasier（2007）分析1994至2004年圖書資訊學期刊文獻的出版及引用特性，其中發現高被引作者的文章生產量亦較高，顯示兩者有正向的關係。在國內，則有黃世雄（民90）對國內圖書資訊學領域之期刊進行評比及學者評鑑；而黃毅志、洪聰敏、黃慕萱和鄭燿男等人（民97；黃慕萱、黃毅志，民98）則針對教育學門（包含圖書資訊領域），以平均每期都刊登兩篇以上圖書資訊學術論文之期刊為對象，採用主客觀評比指標，進行評比研究。

參、研究方法

一、研究對象

本文採用書目計量之引文分析方法，以臺灣地區出版之圖書資訊學一級期刊為研究對象（以下簡稱一級期刊），從臺灣學者引文角度，探討圖書資訊學領域之期刊評鑑與學者評鑑。一級期刊之定義係依據〈國立臺灣大學圖書資訊學系辦理教師評審暨評估優良學術期刊等級名錄〉（國立臺灣大學圖書資訊學系，民89），8種一級期刊分別為《國家圖書館館刊》、《中國圖書館學會會報》、《圖書資訊學刊》、《教育資料與圖書館學》、《圖書館學與資訊科學》、《圖書與資訊學刊》、《資訊傳播與圖書館學》及《大學圖書館》。為取得一級期刊互相引用及引用其他期刊的引用次數及排名，本研究自建資料庫針對一級期刊在2000至2005年間，所出版之1,077篇文章進行分析，表一顯示《教育資料與圖書館學》出版文章篇數最多，為197篇；其次為《圖書與資訊學刊》，共171篇，最少則為《圖書資訊學刊》，計65篇。

這8種一級期刊亦收錄於行政院國家科學委員會（簡稱國科會）人文學研究中心自建之*臺灣人文學引文索引*（*Taiwan Humanities Citation Index*, THCI）資料庫，該資料庫分為綜合文學、圖書資訊學、中國文學、語言學、外國文學、藝術、歷史、宗教、哲學及綜合類等10個類別，合計收錄300種以上的期刊。表一顯示，截至2006年，本研究執行期間，THCI資料庫收錄的

臺灣大學學術期刊資料庫

表一　臺灣出版之圖書資訊學一級期刊

期刊名稱	一級期刊	THCI期刊	
	2000-2005出版篇數	收錄年代	收錄篇數
教育資料與圖書館學	197	1982-2006	610
圖書與資訊學刊	171	1996-2006	288
中國圖書館學會會報	163	1964-2005	529
國家圖書館館刊（原刊名為國立中央圖書館館刊）	132	1992-2005	245
資訊傳播與圖書館學	130	1994-2006	271
大學圖書館	113	1997-2005	208
圖書館學與資訊科學	106	1992-2005	162
圖書資訊學刊(原刊名為圖書館學刊)	65	1991-2004	125
合計	1,077	-	2,438

註：1. 本表依一級期刊收錄篇數大小排序。

2.《中國圖書館學會會報》自2005年6月起改名為《中華民國圖書館學會會報》，發行單位亦改名為《中華民國圖書館學會》，於2005年12月停刊。

3.《資訊傳播與圖書館學》自2006年6月後即已停刊。

4.《圖書資訊學刊》在本研究執行期間出版至2卷2期（2004年9月），因此將其出版文章篇數的年代提前自1999年第14期起算。

圖書資訊學一級期刊文章篇數共計2,438篇，各刊差距頗大，其中以《教育資料與圖書館學》收錄篇數最多，達610篇，最少的為《圖書資訊學刊》，僅125篇；此外，各刊收錄年代並不一致，其中以《中國圖書館學會會報》收錄年代最早，回溯至1964年，《教育資料與圖書館學》則至1982年，其餘6種一級期刊皆回溯至1990年代；有5種期刊收錄年代截止於2005年，另有3種則截止於2006年。

二、分析方法

本研究採用書目計量之引文分析方法，進行圖書資訊學期刊及學者評鑑。為瞭解圖書資訊學期刊引用文獻之特性，本研究先以一級期刊在2000至2005年出版之1,077篇文章所引用的參考文獻為對象，分析其語文、類型及出版年，本研究將文獻語文分為中文、英文及其他（含日文、韓文、法文及德文等）；文獻類型分為圖書、期刊及其他等三類，其他文獻類型包括會議論文、學位論文、網路資源及報紙等；文獻之出版年則以每5年為一個級距，區分為1980年以前、1981

臺灣人學學術期刊資料庫

至1985年、1986至1990年、1991至1995年、1996至2000年及2001至2005年等6個級距。

期刊評鑑部分，本研究自建資料庫取得一級期刊及THCI圖資領域期刊的引用次數及排名，進行兩者統計檢定，藉以探討一級期刊的學術影響力及期刊評鑑的代表性。接著分析一級期刊引用英文期刊的次數及排名，並檢驗其與*期刊引用報告*（*Journal Citation Report*, JCR）中之資訊科學與圖書館學（Information Science & Library Science）領域期刊（以下簡稱JCR圖資期刊）2005年影響係數排名之差異，藉以探討臺灣學者使用英文期刊的情形及JCR圖資期刊影響係數排名是否能代表臺灣學者使用英文期刊及受其影響的程度。

學者評鑑則取一級期刊引用次數最多的前50名中文作者為目標，並對照其在THCI期刊的被引用情形。然而學者的學術成就難以用數據呈現，而國內多所大學，如臺灣大學、清華大學、成功大學、政治大學、中央大學、臺灣海洋大學、臺灣科技大學、臺灣師範大學等，其教師評量辦法中皆有以主持國科會專題研究計畫數作為免評估之標準（國立新竹教育大學教務處學術發展組，民95），顯示國科會專題研究計畫數與教師之學術研究成就被認為有一定程度上的關聯，因此本文援此，假設國科會專題研究計畫數可視為學者學術成就表現，以之作為指標，資料則取自國科會網站研究人才查詢系統，取得學者歷年來主持國科會專題研究計畫數，將此數據分別與學者在一級期刊及THCI期刊被引用排名分別進行相關檢驗，藉此探討引文分析用於圖書資訊學學者評鑑之適用性。

肆、研究結果

一、圖書資訊學領域引用文獻特性

圖書資訊學8種一級期刊在2000至2005年共出版1,077篇文章，排除出版年代不全及無法辨識之引用文獻後，共引用18,332篇文獻。引用的文獻語文以英文最多，共10,966篇（佔59.82%）；其次為中文，7,177篇（佔39.15%）；其他語文（日文、韓文、法文及德文等）僅189篇（佔1.03%）；顯示一級期刊引用文獻的語文以中英文為主，且英文佔多數。表二顯示一級期刊引用之文獻類型及出版年代分佈情形，整體來說，以期刊之引用比例最高（佔46.39%），圖書次之（佔43.98%），其他文獻類型最少（佔9.63%），期刊和圖書之引用比例相差僅2.41個百分點，差異不大，且兩者合計已超過九成，顯示期刊和圖書是一級期刊主要之引用文獻類型。就圖書資訊學學術評鑑而言，在出版品評鑑上，除期刊評鑑之外，圖書評鑑是可以考量的另一種評鑑方法。

若從文獻出版的年代來看，1996至2000出版的文獻所佔的比例最高，為38.72%，2001至2005次之，佔21.72%，兩者相差17個百分點，但合計超過六成，顯示一級期刊主要引用近10年出版的文獻。本研究發現，多數研究者引用近5至10年出版之文獻引用比例比近5年出版的文獻引用比例高，換言

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

表二　一級期刊整體引用文獻類型及出版年代分佈

文獻類型 / 出版年	圖書		期刊		其他		合計	
	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比
1980以前	863	57.73	609	40.74	23	1.54	1,495	8.16
1981-1985	507	54.57	417	44.89	5	0.54	929	5.07
1986-1990	849	51.86	774	47.28	14	0.86	1,637	8.93
1991-1995	1,557	48.81	1,565	49.06	68	2.13	3,190	17.4
1996-2000	2,972	41.87	3,534	49.78	593	8.35	7,099	38.72
2001-2005	1,314	33	1,606	40.33	1,062	26.67	3,982	21.72
合計	8,062	43.98	8,505	46.39	1,765	9.63	18,332	100.00

註：排除出版年不全及無法辨識之引用文獻。

之，大多數圖書資訊學文獻在10年之內仍有其影響力，一般大專院校會要求5年內之參考著作進行教師升等或聘任，而在圖書資訊學或其他人文社會科學領域似乎可延長為10年內之參考著作。

將文獻類型及出版年代進行交叉比較，發現隨著引用文獻出版年代的演進，圖書的引用比例逐漸減少，由1980以前之57.73%逐年降至2001至2005年之33%，相差24.73個百分點。期刊文獻的引用比例自1980以前（佔40.70%）到1996至2000年（佔49.78%），均逐年小幅增加，但2001至2005年卻大幅下降為40.33%，比1980年前出版之期刊文獻引用比例還低，整體而言，期刊引用比例大致上隨著出版年代演進而增加，在不同的出版年代級距均維持在40%與50%之間，顯示學者引用期刊文獻的情形比引用圖書穩定，不因出版年代的改變而有大幅度變化。值得注意的是，其他文獻類型在1995年以前出版者，引用比例均低於3%，但1996年以後的引用比例開始大幅攀升，2001至2005年更高達26.67%，佔整體文獻類型的四分之一強，與圖書的引用比例只差6.33個百分點。本研究之其他文獻類型包括會議論文、學位論文、網路資源及報紙等，其中以報紙和網路資源等類型居多，推論其與近十年網路的發達有關，學者可利用網路資源方便取得研究資料，因而影響其引用文獻的類型。

進一步從三種文獻類型在相同出版年代的引用比例來看，發現圖書和期刊仍為主要之引用文獻類型，其中，1990年以前圖書的引用比例均高於期刊，但1991年以後，期刊引用比例則高於圖書，隨著年代的演進，圖書與期刊的引用比例呈現消長，且期刊引用比例與圖書引用比例之差距有擴大的趨勢。然期刊之引用比例呈平穩狀態，其與圖書引用比例擴大差距的原因主要來自其他文獻類型的快速增長，顯示其他文獻類型的使用價

臺灣大學學術期刊資料庫

值，有逐年升高的趨勢。

表三顯示引用文獻量最多的一級期刊為《教育資料與圖書館學》，佔17.93%，最少的為《圖書資訊學刊》，僅佔6.56%，此結果與一級期刊出版的文章數有關，因為此兩者分別為一級期刊中出版文章數最多及最少的期刊。一級期刊引用文獻年代分佈的狀況與整體分佈的狀況大致一樣，也就是引用1996至2000年出版的文獻最多，其次為2001至2005年，再其次是1991至1995年，但此種模式在《資訊傳播與圖書館學》為例外，該刊引用1991至1995年出版文獻所佔的比例（18.95%）反而高於2001至2005年（13.16%）。

將一級期刊於各個年份引用不同文獻類型之引用情形進一步分析之後，發現以《圖書資訊學刊》引用文獻類型分佈較特殊，其文獻引用比例排名最高者始終為期刊，不因引用文獻出版年代的不同而有所改變，而其他7種期刊隨著引用文獻出版年代的進展，圖書與期刊的引用比例呈現互有高低的變動趨勢，其他文獻類型在個別期刊的表現上，除2001至2005年之外，於其他出版年份都是引用比例最低的變動趨勢。其他文獻類型在2001至2005年間出版的引用比例明顯成長，除《圖書資訊學刊》的引用比例最低，為11.21%之外，其餘7種期刊引用比例均高於21%，其中《大學圖書館》引用比例最高，

表三　一級期刊個別引用文獻出版年代分佈

出版年 / 期刊名稱	1980以前		1981-1985		1986-1990		1991-1995		1996-2000		2001-2005		合計	
	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比	引用篇數	百分比
大學圖書館	159	6.12	127	4.89	244	9.40	500	19.25	1,014	39.05	553	21.29	2,597	14.17
中國圖書館學會會報	273	9.74	162	5.78	274	9.77	438	15.62	977	34.84	680	24.25	2,804	15.30
國家圖書館館刊	216	13.12	110	6.68	144	8.75	234	14.22	579	35.18	363	22.05	1,646	8.98
教育資料與圖書館學	252	7.67	48	4.50	271	8.24	577	17.55	1,339	40.74	700	21.30	3,287	17.93
資訊傳播與圖書館學	261	12.40	109	5.18	206	9.79	399	18.95	853	40.52	277	13.16	2,105	11.48
圖書資訊學刊	88	7.32	82	6.82	89	7.40	179	14.88	426	35.41	339	28.18	1,203	6.56
圖書與資訊學刊	140	4.87	126	4.39	276	9.61	566	19.71	1,161	40.42	603	21.00	2,872	15.67
圖書館學與資訊科學	106	5.83	65	3.58	133	7.32	297	16.34	750	41.25	467	25.69	1,818	9.92
合計	1,495	8.16	929	5.07	1,637	8.93	3,190	17.40	7,099	38.72	3,982	21.72	18,332	100

註：排除出版年無法辨識之引用文獻。

臺灣大學學術期刊資料庫

達39.06%，甚至超過該刊引用期刊和圖書的比例；其次為《圖書館學與資訊科學》，引用比例32.55%，亦超越該刊圖書的引用比例，顯示2001至2005年，一級期刊引用其他文獻類型有異軍突起之勢。造成此種現象的原因，除隨著時代演進，網路資源盛行，內容豐富，作者以之做為引文來源，使得其他文獻類型所佔比例相對提高；另一方面，期刊刊期短、資訊新穎且經審核內容可信度高，況且電子資料庫盛行，期刊資源更容易取得，相較於圖書出版時間較久，可及性不如期刊方便，而使得引用圖書的比例漸漸低於期刊。

二、圖書資訊學領域之期刊評鑑

本研究欲透過臺灣學者的引用文獻之分析以評鑑圖書資訊學期刊品質，首先探討一級期刊之文獻引用中文期刊的情形，並與THCI期刊的引文情形進行分析比對，以了解一級期刊作為中文期刊評鑑的可行性；其次分析一級期刊之文獻引用英文期刊之狀況，並與JCR圖資期刊的引文情形進行比較，藉此了解一級期刊與JCR圖資期刊的引文差異。

(一) 一級期刊引用中文期刊分析

取前50名被一級期刊所引用的中文期刊進行分析，包括名次相同者共計52種期刊，其中38種（佔73.08%）為臺灣出版，14種（26.92%）為大陸出版。臺灣出版之38種期刊中，有23種屬圖資領域，15種為非圖資領域；大陸出版之14期刊中，則有12種為圖資領域，非圖資領域2種。換言之，52種期刊中，圖資領域有35種，非圖資領域有17種。

一級期刊引用次數排名亦顯示臺灣出版之中文期刊多數排名在前，特別是8種一級期刊全數名列前12名；大陸出版之中文期刊，僅《中國圖書館學報》、《情報學報》、《中華圖書館協會會報》及《圖書情報工作》等4種期刊進入前20名，其餘排名均低於20名。進一步對照THCI期刊的引用情況，顯示一級期刊仍排名12名之內，其餘期刊之排名則有變動，大陸出版之中文期刊除《文物》、《中國圖書館學報》及《圖書館雜誌》進入前20名之外，其餘均在25名之後。

以下就一級期刊互引、一級期刊引用臺灣圖資期刊、一級期刊引用大陸圖資期刊及一級期刊引用非圖資期刊，並對照一級期刊與THCI期刊的引用關係進一步分析。

1. 一級期刊互引分析

表四顯示，一級期刊引用一級期刊（即互引）的次數共計905次，各刊被引次數高低差距頗大，最高為《中國圖書館學會會報》，被引用次數為187次，其次為《圖書與資訊學刊》的142次，以及《資訊傳播與圖書館學》的138次，最低為《圖書館學與資訊科學》，僅被引用52次。就排名而言，除《圖書館學與資訊科學》排名第12名之外，其餘7種一級期刊均名列前8名，顯示一級期刊普遍傾向引用一級期刊所出版的文章。

至於一級期刊在THCI期刊被引用次

臺灣大學學術期刊資料庫

表四　一級期刊互引及被THCI期刊引用之次數及排名

期刊名稱	一級期刊		THCI期刊	
	被引用次數	被引用次數排名	被引用次數	被引用次數排名
中國圖書館學會會報	187	1	682	2
圖書與資訊學刊	142	2	255	6
資訊傳播與圖書館學	138	3	233	8
大學圖書館	107	4	201	11
國家圖書館館刊	98	5	311	4
教育資料與圖書館學	98	5	271	5
圖書資訊學刊	83	8	206	10
圖書館學與資訊科學	52	12	189	12
合計	905	-	2,348	-

註：1. 本表以一級期刊互引次數及排名高低排序。

2.《國家圖書館館刊》被引用次數包含其原刊名之《國立中央圖書館館刊》。

3.《圖書資訊學刊》被引用次數包含其原刊名之《圖書館學刊—台大》。

數，係以THCI期刊截至2006年收錄的所有期刊之引用次數，從表四可知一級期刊在THCI期刊被引用次數總計2,348次，明顯比一級期刊互引次數多，此乃THCI收錄之期刊種數較多且涵蓋年代較廣的緣故。一級期刊引用前50名的中文期刊，與在THCI期刊被引用次數最高和最低的期刊，同樣分別為《中國圖書館學會會報》（682次）及《圖書館學與資訊科學》（189次）。從被引用次數排名來看，一級期刊同樣都進入前12名，但與在一級期刊互引次數之排名比較，略有差異，除《國家圖書館館刊》排名上升一名、《教育資料與圖書館學》及《圖書館學與資訊科學》排名不變之外，其餘5種期刊排名均下降。雖然排名略有變動，但由一級期刊在THCI期刊被引用次數排名均名列前12名，顯示THCI期刊亦傾向引用一級期刊所出版的文章。

若進一步分析THCI期刊的平均被引用次數及排名，表五顯示一級期刊中，以《圖書資訊學刊》的平均被引用次數最高（1.65次），排名第1；《中國圖書館學會會報》及《國家圖書館館刊》分居2、3名；平均被引用次數最低的為《教育資料與圖書館學》，僅有0.44次。顯示收錄文章篇數多的一級期刊，不一定有高被引用次數；而具高被引用次數的期刊，平均被引用次數不一定較高，顯然以被引用次數及平均被引用率排名，呈現出來的一級期刊被引用狀況會有不同的結果。

臺灣大學學術期刊資料庫

表五　一級期刊於THCI平均被引用次數及排名

期刊名稱	THCI期刊收錄篇數	被引用次數	平均被引用次數	平均被引用次數排名
圖書資訊學刊	125	206	1.65	1
中國圖書館學會會報	529	682	1.29	2
國家圖書館館刊	245	311	1.27	3
圖書館學與資訊科學	162	189	1.17	4
大學圖書館	208	201	0.97	5
圖書與資訊學刊	288	255	0.89	6
資訊傳播與圖書館學	271	233	0.86	7
教育資料與圖書館學	610	271	0.44	8
合計	2,438	2,348	0.96	-

註：本表以8種一級期刊於THCI平均被引用次數及排名排序。

2. 一級期刊引用臺灣圖資期刊分析

本段將一級期刊引用的範圍進一步擴大分析至臺灣出版之圖書資訊學期刊，表六為詳細的被引用次數與排名。被一級期刊引用前50名中文期刊中，臺灣出版之圖資期刊計有23種，包含一級期刊8種及非一級期刊15種。從一級期刊的被引用次數及排名可知，前12名除包含一級期刊8種，亦包含《書苑》（於2003年6月起停刊）、《臺北市立圖書館館訊》及《國立中央圖書館臺灣分館館刊》（於2005年1月1日起更名為《臺灣圖書館管理季刊》）等3種非一級期刊，且三者排名皆在前10名；其餘12種非一級期刊則排名在18名（含）之後，甚至多數在30名（含）以後，其引用次數均低於（含）30次，顯示少數非一級圖資期刊對一級期刊仍具影響力，然而大多數影響力較小。

若從THCI期刊引用臺灣圖資期刊的角度來看，表六顯示排名前12名的11種期刊與一級期刊引用前12名的期刊皆相同，8種一級期刊之排名雖略有異動，但仍全數名列前12名，非一級圖資期刊則以《臺北市立圖書館館訊》排名由第9名躍升為第3名，變動最大，顯示在THCI有更多的期刊或文章引用其出版的文章；而《書苑》的排名不變；其餘10種期刊之排名均在14名之後，與在一級期刊被引用的排名比較，互有高低。顯示臺灣圖資期刊在THCI期刊被引用的情況仍以一級期刊為主。因此，不論是一級期刊互引或臺灣圖資期刊被引，均顯示8種一級期刊影響力最大；而非一級期刊之《書苑》、《臺北市立圖書館館訊》及《國立中央圖書館臺灣分館館刊》的影響力亦不容忽視。

臺灣大學學術期刊資料庫

表六　一級期刊引用臺灣圖資期刊之次數及排名

期刊名稱	一級期刊		THCI期刊	
	被引用次數	被引用次數排名	被引用次數	被引用次數排名
中國圖書館學會會報	187	1	682	2
圖書與資訊學刊	142	2	255	6
資訊傳播與圖書館學	138	3	233	8
大學圖書館	107	4	201	11
國家圖書館館刊	98	5	311	4
教育資料與圖書館學	98	5	271	5
書苑（合併更名為書香遠傳）	88	7	247	7
圖書資訊學刊	83	8	206	10
臺北市立圖書館館訊	67	9	369	3
國立中央圖書館臺灣分館館刊（更名為臺灣圖書館管理季刊）	62	10	223	9
圖書館學與資訊科學	52	12	189	12
國家圖書館館訊	30	18	125	15
書府	27	21	127	14
國立成功大學圖書館館刊	24	23	38	32
全國新書資訊月刊	17	27	37	33
佛教圖書館館訊	16	30	61	20
中華圖書資訊館際合作協會通訊	16	30	16	49
中國圖書館學會會訊	15	33	78	19
大學圖書館學報	15	33	37	33
圖書館學刊（輔大）	12	40	44	30
檔案季刊	10	46	49	27
檔案與微縮	10	46	30	38
國立臺灣師範大學圖書館通訊	10	46	22	46

註：表中加網底者為一級期刊。

臺灣大學學術期刊資料庫

3. 一級期刊引用大陸圖資期刊分析

表七為一級期刊引用前50名期刊中的大陸地區出版圖資期刊，共計12種，其中被引用次數並無居50名中前10名者，而前20名之期刊中，僅《中國圖書館學報》、《情報學報》、《中華圖書館協會會報》及《圖書情報工作》等4種大陸期刊入列，顯示國內圖資學者引用大陸圖資期刊之頻率不高。《中國圖書館學報》在一級期刊及THCI期刊被引用次數排名，皆進入前20名，表示此期刊為國內學者最常引用的大陸期刊。而《情報學報》及《中華圖書館協會會報》在一級期刊被引用次數排名均名列第15名，但在THCI期刊被引用次數排名卻分別降為37及36名。

4. 一級期刊引用非圖資領域中文期刊分析

一級期刊引用非圖資領域之中文期刊，如表八所列，共17種，其中15種為臺灣出版，大陸出版僅2種，其領域分佈包括教育科技應用、博物館學、管理學、教育學等。被一級期刊引用前20名之非圖資期刊包括《資訊與教育》、《教學科技與媒體》、《中央研究院計算中心通訊》及《社教雙月刊》4種，其餘被一級期刊引用之排名雖然低，但可發現涉及的領域相當多元，如報導產業動態、企業管理議題的《天下雜誌》、《管理雜誌》及《品質管制月刊》，以檔案學領域為主的《檔案季刊》和《檔案與微縮》，而教育學領域亦頗多，如《高中圖書館》（於1998年8月起更名為《高中教育》

表七　一級期刊引用大陸圖資期刊之次數及排名

期刊名稱	一級期刊		THCI期刊	
	被引用次數	被引用次數排名	被用引次數	被引用次數排名
中國圖書館學報	48	14	61	20
情報學報	33	15	34	37
中華圖書館協會會報	33	15	35	36
圖書情報工作	28	20	49	27
圖書館雜誌	27	21	61	20
情報理論與實踐	21	25	23	45
現代圖書情報技術	17	27	20	47
情報科學	16	30	25	43
圖書情報知識	12	40	26	42
圖書館學研究	10	46	27	40
圖書館工作與研究	10	46	18	48
情報雜誌	10	46	14	50

臺灣大學學術期刊資料庫

表八　一級期刊引用非圖資領域中文期刊之次數及排名

非圖資領域期刊名稱	一級期刊		THCI期刊	
	被引用次數	被引用次數排名	被引用次數	被引用次數排名
資訊與教育	54	11	117	16
教學科技與媒體	49	13	92	18
中央研究院計算中心通訊	33	15	41	31
社教雙月刊	29	19	105	17
博物館學季刊	23	24	177	13
品質管制月刊	18	26	45	29
天下雜誌	17	27	61	20
視聽教育	14	35	51	26
研考雙月刊	14	35	37	33
出版界	14	35	27	40
文物*	13	38	805	1
高中圖書館（更名為高中教育）	13	38	13	51
新聞學研究	12	40	61	20
成人教育	11	43	53	25
管理雜誌	11	43	25	43
科學與科學技術管理*	11	43	11	52
遠距教育	10	46	28	39

註：*表示大陸出版之非圖資領域期刊。

並於2000年12月停刊）、《成人教育》，或以教育科技應用為主的《視聽教育》與《遠距教育》等。

非圖資領域的中文期刊在THCI期刊被引用次數之排名，與在一級期刊被引用次數之排名比較，兩者互有高低，但多數（9種）之排名比在一級期刊被引用之排名高，其中以大陸出版之《文物》差距最大，其在一級期刊之被引用排名為第38名，然而在THCI期刊被引用排名則躍升為第1名，相差37名，此與圖書資訊學一級期刊以引用本身領域期刊為主有關，而在THCI期刊的引用次數排名是以人文社會領域期刊之整體引用次數採計，自然會有較大的差距。

5. 一級期刊引用及THCI期刊引用關係之分析

本研究以被一級期刊引用的前50名中文期刊，檢驗其在一級期刊及THCI期刊被引用次數排名是否相關，結果顯示二者達統計上之顯著相關（$r=.44$, $p<.01$），顯示前50

臺灣人學學術期刊資料庫

名中文期刊在一級期刊與THCI期刊之引用次數排名無極大之差異。換言之，評鑑國內圖書資訊學期刊時，少數優良期刊之引文次數即可大致表現圖書資訊學期刊之品質，尤其一級期刊的引用以本領域為主，所以較能突顯圖資領域學者的看法，而THCI期刊的引用資料橫跨諸多領域，代表的是人文社會領域學者的看法，由於兩者的引用排名間並無顯著差異，因此評鑑國內圖資期刊時似可考慮僅以一級期刊為代表即可，換言之，僅須以一級期刊進行引文分析，即可大致評鑑臺灣所有圖資期刊的品質及影響力，毋須擴及THCI期刊的引文分析。

(二) 一級期刊引用英文期刊之分析

本文另分析一級期刊引用英文期刊的狀況，以探討國內圖資領域學者使用英文期刊及受其影響的程度。本文首先分析排名前20名之JCR圖資領域期刊被一級期刊引用的情形；其次將50種英文期刊分成JCR收錄之圖資期刊、JCR其他領域之期刊及未被JCR收錄之英文期刊三種，分別進行其在一級期刊被引用分析，最後將一級期刊引用英文期刊與JCR圖資期刊的影響係數關係進行分析，藉由不同的角度與國際引用情形加以比較國內與國外圖資領域學者之引文情形。

1. 排名前20名之JCR圖資期刊被一級期刊引用狀況之分析

表九將JCR圖資期刊影響係數排名前20名的期刊與一級期刊被引次數及排名作一比較，表中可看出，影響係數排名前20名之英文期刊，有12種進入被一級期刊引用排名前50名之列，且兩者之排名有差異，其餘8種英文期刊並未在此排名之內。顯示在國際認知的圖書資訊學頂尖期刊名單，與臺灣圖資期刊實際引用之英文期刊名單並不完全一致。

進一步分析JCR影響係數排名與一級期刊實際引用排名之差異，發現12種進入一級期刊引用排名前50名之前20名JCR圖資期刊，有9種在一級期刊之引用次數排名前15名，3種則在25名之後，其中《Scientometrics》及《Journal of the American Society for Information Science and Technology》2種期刊在英文期刊引用次數高，被一級期刊引用次數亦高，不論在一級期刊被引用次數排名，或在JCR期刊影響係數排名，皆在前10名之內，顯示此兩種期刊都受國內外學者的重視。若從兩種引用之排名差異來看，12種進入一級期刊排名之前20名JCR期刊中，有7種期刊於一級期刊中排名上升，上升之名次差距不大，最高8名，最低5名，顯示此7種期刊國內外學者重視程度差異不大。其餘5種期刊之排名明顯下降，下降名次以《Information & Management》之差距最大，相差35名。

未進入一級期刊被引用次數排名前50名之8種前20名JCR圖資期刊，其研究主題較偏向專門領域議題，如《Journal of the American Medical Informatics Association》以醫學資訊服務機構為研究議題，《Journal of Health Communication》偏向健康資訊傳

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

表九　排名前20名之JCR圖資領域期刊及其在一級期刊被引用次數與排名

期刊名稱	JCR		一級期刊	
	影響係數	影響係數排名	被引用次數	被引用次數排名
MIS Quarterly	4.978	1	63	15
Journal of the American Medical Informatics Association	4.339	2	-	-
Annual Review of Information Science and Technology	2.652	3	34	25
Information Systems Research	2.054	4	-	-
Scientometrics	1.738	5	92	9
Journal of the American Society for Information Science and Technology	1.583	6	318	1
International Journal of Geographical Information Science	1.562	7	-	-
Journal of Information Technology	1.543	8	-	-
Information & Management	1.524	9	20	44
Journal of Management Information Systems	1.406	10	26	32
College and Research Libraries	1.245	11	134	3
Journal of the Medical Library Association	1.225	12	111	6
Information Processing & Management	1.192	13	103	8
The Information Society	1.018	14	-	-
Journal of Documentation	0.983	15	120	4
Library & Information Science Research	0.957	16	79	11
Journal of Health Communication	0.802	17	-	-
Social Science Computer Review	0.757	18	-	-
Journal of Information Science	0.747	19	69	14
Information Research	0.701	20	-	-

註：-表示未被臺灣一級期刊引用達前50名之JCR圖資期刊。

臺灣大學學術期刊資料庫

播，《International Journal of Geographical Information Science》偏向地理資訊，《Social Science Computer Review》及《Information Research-An International Electronic Journal》則偏向電子資訊之研究取向，上述現象顯示臺灣圖資學者較不常引用主題偏向專門領域的英文期刊。

2. JCR圖資期刊在一級期刊被引用分析

一級期刊引用前50名的英文期刊中，屬於JCR圖資期刊計有25種。表十顯示一級期刊引用次數排名前11名的期刊皆被JCR收錄，顯示臺灣圖資期刊對於英文期刊的引用狀況與JCR圖資期刊的引用情形相當的一致。然而，從引用次數排名來看，被一級期刊引用次數排名與JCR影響係數的排名上卻有較大的差異。從表中的數據可得知，偏重資訊管理領域之期刊，其影響係數排名較高，但在一級期刊的引用排名卻較低。如《MIS Quarterly》影響係數排名第1，但在一級期刊被引用排名為第15；《Information & Management》之影響係數排名第9，在一級期刊被引用排名卻落至第44；《Journal of Management Information Systems》在影響係數排名為第10名，但在一級期刊被引用排名僅為32名，顯示臺灣圖書資訊學一級期刊的文章作者較不常引用資訊管理相關議題之期刊。

表十顯示25種一級期刊引用前50名之JCR圖資期刊中，被一級期刊引用排名較高的期刊，在JCR圖資期刊影響係數排名卻大多偏低。若以一級期刊被引用次數排名前20名之英文期刊與表九JCR影響係數排名前20名之英文期刊相比較，可發現被一級期刊引用之期刊前20名中即有9種JCR期刊屬圖書館學領域（以刊名是否具有圖書館一詞為判斷依據），而影響係數排名前20名期刊卻僅有《College and Research Libraries》及《Journal of the Medical Library Association》兩種期刊於刊名中出現「圖書館」一詞。又如《Library Trends》、《Library Journal》及《Information Technology and Libraries》等期刊，在一級期刊被引用次數排名分居2、7、10名，然在JCR影響係數排名卻僅分居36、48、45名，顯示被一級期刊引用較多的圖書館學期刊，高於英文期刊引用JCR圖書館學期刊之程度。

至於資訊科學領域之期刊，臺灣與英文期刊之引用情形則較為一致。如《Journal of the American Society for Information Science and Technology》，被一級期刊引用達318次，排名第1，且影響係數排名第6。其他如《Journal of Documentation》、《Information Processing and Management》、《Scientometrics》及《Journal of Information Science》，不論在被一級期刊引用排名或在JCR之影響係數排名上，皆在前20名內，顯示資訊科學領域之期刊，不僅較常被英文期刊引用，被臺灣一級期刊引用次數排名亦較高。

3. JCR其他領域期刊在一級期刊被引用分析

表十一為被一級期刊引用前50名之JCR其他領域期刊，共有8種。可發現這些期刊

臺灣大學學術期刊資料庫

表十　JCR圖資期刊在一級期刊被引用次數及排名

期刊名稱	一級期刊		JCR		子領域
	被引用次數	被引用次數排名	影響係數	影響係數排名	
Journal of the American Society for Information Science and Technology	318	1	1.583	6	資訊科學
Library Trends	155	2	0.365	36	圖書館學
College and Research Libraries	134	3	1.245	11	圖書館學
Journal of Documentation	120	4	0.983	15	資訊科學
Journal of Academic Librarianship	116	5	0.559	23	圖書館學
Journal of the Medical Library Association	111	6	1.225	12	圖書館學
Library Journal	108	7	0.227	48	圖書館學
Information Processing and Management	103	8	1.192	13	資訊科學
Scientometrics	92	9	1.738	5	資訊科學
Information Technology and Libraries	86	10	0.288	45	圖書館學
Library and Information Science Research	79	11	0.957	16	圖書館學
Journal of Information Science	69	14	0.747	19	資訊科學
MIS Quarterly	63	15	4.978	1	資訊管理
Reference & User Services Quarterly	50	18	0.298	43	圖書館學
The Library Quarterly	42	20	0.688	21	圖書館學
Library Resources and Technical Services	35	23	0.512	27	圖書館學
Annual Review of Information Science and Technology	34	25	2.652	3	資訊科學
Journal of Management Information Systems	26	32	1.406	10	資訊管理
The Electronic Library: the International Journal for Minicomputer, Microcomputer, and Software Applications in Libraries	22	38	0.26	46	圖書館學
Knowledge Organization	21	40	0.533	26	圖書館學
Information & Management	20	44	1.524	9	資訊管理
Journal of Librarianship and Information Science	17	47	0.355	39	圖書館學
Aslib Proceedings	17	47	0.333	40	圖書館學
Online	16	49	0.246	47	圖書館學
Libri	16	49	0.192	49	圖書館學

註：子領域以期刊名稱分類。

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

表十一　JCR其他領域期刊在一級期刊被引用次數及排名

期刊名稱	一級期刊		JCR	
	被引用次數	被引用次數排名	影響係數	所屬領域
Communications of the ACM	46	19	1.797	電腦科學
Science	31	27	30.927	跨學科領域
Management Science	27	31	1.669	管理學
Nature	24	33	29.273	跨學科領域
Journal of Marketing	24	33	2.611	商學
Harvard Business Review	24	33	1.404	商學；管理學
Decision Sciences	21	40	1.055	管理學
Psychological Bulletin	18	45	9.746	心理學

註：1. JCR其他領域期刊之影響係數排名與圖資領域排名分列，故本表不列其排名。

2. 領域分類參考自JCR之分類。

之主題以商學、管理學居多，如《Journal of Marketing》、《Management Science》、《Harvard Business Review》及《Decision Sciences》，而跨學科領域、電腦科學、心理學期刊亦有引用。陳光華與梁瓊芳（民93）以臺灣「人文學引文索引資料庫」收錄之1996至2002年圖書資訊學20種期刊作為研究對象，發現臺灣圖書資訊學之跨領域交流，在引用文獻的比重及合著頻率上，與社會科學領域較為密切。本研究亦呼應該研究之結論，發現一級期刊引用其他領域之JCR期刊以社會科學領域為主。至於跨學科領域之《Science》、《Nature》亦被一級期刊所引用，由Peritz與Bar-Ilan（2002）的實證研究發現，《Scientometrics》期刊引用上述兩種期刊來源比例增加，而本研究亦發現6位臺灣書目計量學者引用《Science》、《Nature》及《Scientist》之次數合計達41次，顯示圖書資訊學引用自然科學類之期刊，應與書目計量學之研究議題有關。

4. 非JCR英文期刊在一級期刊被引用分析

表十二列出被一級期刊引用排名前50名，但未被JCR收錄之英文期刊共有18種。其在一級期刊被引用次數排名並不高，全數為圖資期刊，但研究範疇偏向圖書館學領域及實務應用。其中《D-Lib Magazine》、《American Libraries》、《Library Hi Tech》及《Journal of Library Administration》等4種期刊在一級期刊被引用次數排名皆進入前20名，其餘都在20名之後，且多數偏向專門議題之探討，如《Cataloging and Classification Quarterly》之分類編目、《Reference Services Review》之參考服務等。顯示一級期刊引用非JCR收錄之英文期刊超過三分之

臺灣大學學術期刊資料庫

表十二　非JCR英文期刊在一級期刊被引用次數及排名

期刊名稱	一級期刊	
	被引用次數	被引用次數排名
D-Lib Magazine	78	12
American Libraries	72	13
Library Hi Tech	62	16
Journal of Library Administration	51	17
Reference Services Review	40	21
The Reference Librarian	37	22
Computers in Libraries	35	23
Library Acquisitions: Practice and Theory	34	25
Cataloging and Classification Quarterly	30	28
The Serials Librarian	29	29
Serials Review	28	30
IFLA Journal	24	33
College and Research Libraries News	23	37
Research Strategies	22	38
Journal of Education for Library and Information Science	21	40
Library Administration and Management	21	40
Wilson Library Bulletin	18	45
Library Review	16	49

一，雖然其被引用排名較低，然其偏向圖書館學範疇且屬於實務應用，可看出一級期刊的文章作者對於圖書館學領域之英文期刊有一定的倚賴。

5. 一級期刊引用英文期刊與JCR影響係數關係之分析

前述分析發現，一級期刊大多引用JCR影響係數排名較低之圖書館學期刊，而排名較高之資訊科學與資訊管理相關期刊引用數較少。本文進一步以統計分析檢驗一級期刊引用次數排名前50名之25種JCR圖資期刊被引用次數排名與其JCR影響係數排名之關係，檢驗結果顯示二者未達統計上顯著相關（$r=.329$, $p>.05$）。換言之，JCR影響係數排名高的西文圖資期刊，在一級期刊被引用次數排名不一定也高，但從其相關係數大小來看，兩者仍有一定程度之正向關係，表示JCR影響係數排名與臺灣學者引用英文期刊排名有某種程度上的關連，但無法全然代表臺灣學者使用JCR圖資期刊的程度，JCR影

響係數亦無法完全代表其對臺灣圖書資訊學期刊的影響力。

三、圖書資訊學領域之學者評鑑

本研究欲利用圖書資訊學學者在一級期刊及THCI期刊的被引用次數排名，分別與其主持的國科會專題研究計畫數進行相關檢驗，以了解用引文分析作為圖書資訊學領域之學者評鑑適用性。

首先依據一級期刊引用次數排名，取被引次數最多的前50名中文圖書資訊學作者共54位為分析對象，其中包含3位大陸學者，2位服務於美國圖書館的華裔學者。54位作者中有51位為學者且多數為教師，3位為實務工作者，顯示被引次數較高的圖書資訊學作者大多為以教學研究為主之教師，而以實務工作為主之圖書館員僅佔少數。

學者評鑑指標除採用學者在一級期刊與THCI期刊之被引用次數排名之外，另以學者歷年來擔任主持人之國科會專題研究計畫數為指標。因擔任國科會專題研究計畫主持人的條件為國內大學院校助理教授（含）以上教師，上述大陸學者、美國華裔學者及臺灣實務工作者計8位均不符合該條件，將無國科會計畫數。

一級期刊引用次數排名前50名學者中，有9位與THCI期刊被引用次數排名之差異較大，二種排名差距皆超過17名，且大多在一級期刊被引用次數排名中表現較好，僅3位學者是在THCI期刊表現較好。54位學者中，主持國科會計畫數最高者達19次，但多數學者之計畫數均少於5次，接近半數（22位）學者無國科會計畫數，其中8位為不符合國科會研究計畫主持人條件之作者。

將54位學者的三種指標數據進行相關檢定，結果如表十三「所有學者」相關係數顯示，一級期刊被引用次數排名與國科會計畫數皆達顯著相關（$r=.581$, $p<.001$）；而在THCI期刊被引用排名與國科會計畫數二者間之相關性較低，但仍達顯著水準（$r=.293$, $p<.05$）。表示從所有學者被引用的角度來看，不論在一級期刊或在THCI期刊被引用排名越高的學者，其主持國科會計畫數也越多，反之亦然。

然因54位學者中，有3位為大陸學者，2位為華裔美籍學者，另有3位為圖書館實務

表十三　圖資學者被引用次數排名與主持國科會計畫數相關係數表

主持國科會計畫數	一級期刊 被引用次數排名	THCI期刊 被引用次數排名
所有學者（$N=54$）	.581（.000）***	.293（.031）*
所有學者扣除無法申請國科會計畫者（$N=46$）	.577（.000）***	.260（.081）
被引用前三十名學者（$N=31$）	.331（.069）	.007（.969）

*$p<.05$　**$p<.01$　***$p<.001$

臺灣大學學術期刊資料庫

工作者，皆無法申請國科會專題研究計畫。為降低分析偏誤，本文排除此8位研究者後，再次進行學者在一級期刊及THCI期刊被引用次數排名分別與主持國科會計畫數的相關檢驗。由表十三「所有學者扣除無法申請國科會計畫者」相關係數，發現在一級期刊被引用次數排名與主持國科會計畫數，仍達顯著相關（$r=.577, p<.001$），而THCI期刊之被引用排名與國科會計畫數則未達顯著相關（$r=.260, p>.05$），表示排除無資格申請國科會研究計畫的學者後，在THCI期刊被引用次數排名越高的學者，其國科會研究計畫數不一定越多。

前述結果可能仍存在偏差，因為在一級期刊被引用次數排名後20名學者，僅2位主持過2次國科會計畫，其他皆為0次或1次。同樣為降低分析偏差，本文以在一級期刊被引用次數排名前30名的學者，再次檢驗上述三種指標數值是否相關。由表十三「被引用前三十名學者」相關係數顯示，排除在一級期刊被引用排名後20名學者之後，學者在一級期刊和THCI期刊被引用排名皆與其主持國科會計畫數未達統計上顯著相關（$r=.331, p>.05$; $r=.007, p>.05$），表示不論在一級期刊或THCI期刊被引次數排名越高的學者，其主持國科會計畫數不一定也越高，反之亦然。然就相關係數大小進一步來看，圖資學者之國科會計畫數與一級期刊之被引用排名仍有一定程度的關聯，顯示圖資學者在圖資一級期刊的引用數，由於是同領域的同儕互評，尚可大約代表該學者的學術地位，此乃領域內學者的引用結果；但從THCI期刊人文學者的引用角度，圖資學者在THCI期刊被引用排名與其國科會計畫數的關聯性非常低，顯示加入跨領域學門引用後，反而不能正確評估圖資學者的學術成就。因此僅以引文分析作為圖資學者的學術成就評鑑更需謹慎。

伍、結論

本文針對國內圖書資訊學領域之一級期刊，以書目計量之引文分析方法進行實證研究，從學者引文的角度，探討一級期刊引用文獻之特性，以及評估引文分析應用於圖資期刊及學者評鑑之適用性。依據研究結果，本文提出下列結論：

一、圖書資訊學期刊引用文獻以中英文、期刊及圖書為主，且多引用近十年出版之文獻

研究結果顯示，國內圖書資訊學一級期刊引用文獻語文以中文及英文為主，且英文佔多數（59.82%），文獻類型以期刊為主（46.39%），圖書居次（43.98%），二者之引用比例僅相差2.41%，合計超過九成，顯示期刊及圖書均為圖書資訊學學者主要之參考來源，值得注意的是其他文獻類型引用比例在近年急速增加，可能與電子資源的普及相關。此外，研究結果亦顯示引用文獻之出版年以1996至2000年（38.72%）及2001至2005年（21.72%）為主，兩者之文獻引用比例合計逾六成，顯示圖書資訊學學者多引用

臺灣大學學術期刊資料庫

近10年出版之文獻，換言之，學者近10年發表之著作仍有高影響力。因此，國內圖書資訊學之學術評鑑，除期刊評鑑之外，圖書評鑑亦不容忽視，而學者評鑑，則建議考慮評估學者時，可採用近10年之參考著作。

二、引文分析可作為國內圖書資訊學期刊評鑑的適當方法

本研究發現，國內圖書資訊學8種一級期刊，不論互引或在THCI期刊被引用的情形，均名列前12名，為較常被引用的期刊。而一級期刊引用中文期刊前50名中，超過七成為臺灣出版的期刊，大陸期刊則不及三成，而引用臺灣出版之圖資期刊則約佔44.23%。此外亦發現，一級期刊引用次數前50名之中文期刊，其在一級期刊及THCI期刊被引用次數排名無極大的差異，顯示以少數核心期刊即可代表國內圖書資訊期刊的學術品質，同時以引文分析作為國內圖書資訊學期刊評鑑是適當的方法。

三、JCR圖書資訊學期刊排名並不能完全代表其在臺灣圖書資訊學界之影響力

研究結果顯示，JCR影響係數排名前20名之圖書資訊學領域期刊，與其在一級期刊被引用次數之排名差異頗大，經統計檢驗兩者並無顯著相關，表示JCR影響係數越高的期刊，於國內一級期刊不見得有越高的引用排名，甚至被一級期刊高引用之JCR圖資期刊，其影響係數排名反而墊後。研究結果亦顯示，國內圖書資訊學一級期刊較少引用與資訊管理或專科議題之英文期刊，而較多引用圖書館學及實務應用方面的英文期刊。總結而言，圖書資訊學英文期刊之國際引用情形與臺灣引用現況有很大的差異，因此JCR圖資期刊影響係數與排名並不能完全代表臺灣圖書資訊學者使用英文期刊的程度，亦不能代表其對臺灣圖書資訊學界之影響力。

四、以引文分析評鑑國內圖書資訊學學者需十分謹慎

本研究結果顯示，在一級期刊被引用前30名之圖書資訊領域學者，其在一級期刊及THCI期刊之被引用次數排名皆與主持國科會計畫數未達統計上顯著相關，然從相關係數大小而言，學者在一級期刊被引用排名與主持國科會專題研究計畫數仍有一定程度的關聯，而在THCI期刊之被引用次數排名與主持國科會計畫數之間幾乎無關聯。因此，僅以引文分析作為圖書資訊學學者的學術成就評鑑需更為謹慎。

參考書目

黃世雄（民90）。*圖書資訊學期刊排序之研究*。國科會專題研究計畫成果報告（NSC 89-2413-H-032-024），未出版。

黃毅志、洪聰敏、黃慕萱、鄭燿男（民97）。2008年國內教育學門（含體育、圖書資訊領域）期刊評比之研究。*人文與社會科學簡訊*，9（4），65-71。

黃慕萱、黃毅志（民98）。圖書資訊學期

臺灣大學學術期刊資料庫

刊評比之研究。*圖書資訊學研究，3*（2），1-23。

陳光華、梁瓊芳（民93）。臺灣圖書資訊學之跨學科交流。*圖書資訊學刊，2*（2），31-55。

國立新竹教育大學教務處學術發展組（民95）。*國內三十六所大學校級教師評鑑相關辦法彙編*。檢索日期：民國97年10月30日。網址：www.nhcue.edu.tw/~aca/te/004.doc

國立臺灣大學圖書資訊學系（民89）。*辦理教師評審暨評估優良學術期刊等級名錄*。檢索日期：民國98年3月12日。網址：http://www.lis.ntu.edu.tw/joomla/index.php?option=com_content&task=view&id=129&Itemid=52

劉益東（民87）。問題譜系比較評議法—同行評議方法新探。*自然辯證法研究，14*（10），31。

顏崑陽（民93）。再哀大學以及一些期待與建議—當前高教學術評鑑的病癥與解咒的可能。*反思臺灣的（人文及社會）高教學術評鑑研討會*。檢索日期：民97年5月26日。網址：http://www.hss.nthu.edu.tw/~apcs/pages/act/2004-9-25-12.doc

Aksnes, D. W., & Taxt, R. E. (2004). Peer reviews and bibliometric indicators: A comparative study at a Norwegian university. *Research Evaluation, 13*(1), 33-41.

Blessinger, K., & Frasier, M. (2007). Analysis of a decade in library literature: 1994-2004. *College and Research Libraries, 68*(2), 155-169.

Bonnevie, E. (2003). A multifaceted portrait of a library and information science Journal: the case of the Journal of Information Science. *Journal of Information Science, 29*(1), 11-23.

Borko, H. (1968). Information science: what is it? *American Documentation, 19*(1), 3-5.

Burnhill, P. M., & Tubby-Hille, M. E. (1994). On measuring the relation between social science research activity and research publication. *Research Evaluation, 4*(3), 130-152.

Campbell, D. F. J. (2002). *Conceptual framework for the evaluation of university research in Europe*. Retrieved May 26, 2008, from http://www.gwu.edu/~cistp/PAGES/campbell_2002.pdf

Cronin, B., & Snyder, H. (1997). Comparative citation rankings of authors in monographic and journal literature: a study of sociology. *Journal of Documentation, 53*(3), 263-270.

Fang, M. E. (1981). Journal rankings by citation analysis in health sciences librarianship. *Bulletin of the Medicine Library Association, 77*(2), 205-211.

Garfield, E. (1999). Journal impact factor: a brief review. *Canadian Medical Association Journal, 161*(8), 979-980.

臺灣大學學術期刊資料庫

Jones, C., Champman, M., & Woods, P. C. (1972). The characteristics of the literature used by historians. *Journal of Librarianship, 4*(3), 137-156.

King, J. (1987). A review of bibliometric and other science indicators and their role in research evaluation. *Journal of Information Science 13*(5), 261-274.

Kokko, H., & Sutherland, W. J. (1999). What do impact factors tell us? *Trends in Ecology & Evolution, 14*(10), 382-384.

Kruytbosch, C. E. (1989). The role and effectiveness of peer review. In D. Evered, & S. Harnett (Eds.), *The evaluation of scientific research* (p. 69). Chichester, N. Y.: J. Wiley.

Lawani, S. M., & Bayer, A. E. (1983). Validity of citation criteria for assessing the influence of scientific publications: New evidence with peer assessment. *Journal of the American Society for Information Science, 34*(1), 59-66.

MacRoberts, M. H., & MacRoberts, B. R. (1996). Problems of citation analysis. *Scientometrics, 36*(3), 435-444.

Makino, J. (1998). Productivity of research groups: Relation between citation analysis and reputation within research communities. *Scientometrics, 43*(1), 87-93.

Meho, L. I., & Sonnenwald, D. H. (2000). Citation ranking versus peer evaluation of senior faculty research performance: A case study of Kurdish scholarship. *Journal of the American Society for Information Science, 51*(2), 123-138.

Moed, H. F., Burger, W. J. M., Frankfort, J. G., & Van Raan, A. F. J. (1985). The application of bibliometric indicators. *Scientometrics, 8*(3-4), 177-203.

Nederhof, A. J., & Zwaan, R. A. (1991). Quality judgment of journals as indicators of research performance in the humanities and the social and behavioral sciences. *Journal of the American Society for Information Science, 42*(June), 332-340.

Norris, M., & Oppenheim, C. (2003). Citation counts and the research assessment exercise V: Archaeology and the 2001 RAE. *Journal of Documentation, 59*(6), 709-730.

Peritz, B. C., & Bar-Ilan, J. (2002). The sources used by bibliometrics-scientometricsas reflected in references. *Scientometrics, 54*(2), 269-284.

Plomp, R. (1990). The significance of the number of highly cited papers as an indicator of scientific prolificacy. *Scientometrics, 19*(3-4), 185-197.

Reedijk, J. (1998). Sense and nonsense of science citation analyses: comments on the monopoly position of ISI and citation

臺灣大學學術期刊資料庫

inaccuracies. Risks of possible misuse and biased citation and impact data. *New Journal of Chemistry, 22*(8), 767-770.

Rinia, E. J., Van Leeuwen, T. N., Van Vuren, H. G., & Van Raan, A. F. J. (1998). Comparative analysis of a set of bibliometric indicators and central peer review criteria evaluation of condensed matter physics in the Netherlands. *Research Policy, 27*(1), 95-107.

Rousseau, R. (2002). Journal evaluation: Technical and practical issues. *Library Trends, 50*(3), 418-439.

Seglen, P. O. (1997). *Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research*. Retrieved January 6, 2009, from http://www.bmj.com/cgi/content/full/314/7079/497

Sen, B. K. (1992). Documentation note: Normalized impact factor. *Journal of Documentation, 48*(3), 318-325.

Sen, B. K., & Shailendra, K. (1992). Evaluation of recent scientific research output by a bibliometric method. *Scientometrics, 23*(1), 31-46.

Thomas, P. R., & Watkins, D. S. (1998). Institutional research rankings via bibliometric analysis and direct peer review: A comparative case study with policy implications. *Scientometrics, 41*(3), 335-355.

Van Raan, A. (1999). Advanced bibliometric methods for the evaluation of universities. *Scientometrics, 45*(3), 417-423.

Virgo, J. A. (1977). A statistical procedure of evaluating the importance of scientific papers. *Library Quarterly, 47*(4), 415-430.

White, H. D., & McCain, K. W. (1998). Visualizing a discipline: an author co-citation analysis of information science, 1972-1995. *Journal of the American Society for Information Science, 49*(4), 327-355.

Wong, B. B. M., & Kokko, H. (2005). Is science as global as we think? *Trends in Ecology & Evolution, 20*(9), 475-476.

（收件日期：98年3月27日　接受日期：98年8月26日）

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫