

# 臺灣圖書資訊學學術期刊評鑑 之比較研究

A Comparative Study of the Journal Assessments  
for Library and Information Science in Taiwan

陳光華

**Kuang-Hua Chen**

國立臺灣大學圖書資訊學系 副教授

Associate Professor

Department of Library and Information Science

National Taiwan University

吳恬安

**Tien-An Wu**

國家電影資料館 助理

Assistant

Chinese Taipei Film Archive

## 【摘要 Abstract】

本研究以次級資料分析法、問卷調查法、與書目計量法，統計分析比較過去三項臺灣圖書資訊學期刊評鑑研究，以及本研究自行進行的二項期刊評鑑。各項評鑑工作使用的評鑑方法不外於「專家評鑑法」、「引用分析法」、「形式審查法」、或前述方法的組合。統計檢定的結果顯示，各項期刊評鑑的結果不完全一致。進一步分析前述評鑑方法的一致性發現：「專家評鑑法」在各項評鑑之排序結果具有一致性，與各自的整體排序亦具顯著一致性；「引用分析法」在各項評鑑之排序結果與各自的整體排序結果一致，但各項評鑑之引用分析法的排序結果不一致；「形式審查法」在各項評鑑之排序結果亦不完全一致，但與各自的整體排序結果一致。研究結果亦顯示常用的權重配置對於期刊排序結

---

投稿日期：2009.9.23；接受日期：2009.12.29

email: 陳光華khchen@ntu.edu.tw；吳恬安r95126015@ntu.edu.tw

果沒有影響。整體而言，圖書資訊學學者主觀認知的期刊排序與各項臺灣圖書資訊學學術期刊的評鑑排序一致。

In this study, questionnaire survey and bibliometric method were used respectively to assess the library and information science (LIS) journals in Taiwan. The researchers also conducted secondary analysis on the results of three previous LIS journal assessment projects, which had employed expert assessment, citation analysis, format review, or combinations of these methods. Statistical tests of the results from the five assessments showed inconsistency. Journal rankings based on expert assessment showed consistency among and within each of the five assessments. Rankings based on citation analysis or format review were consistent to other rankings within each assessment, but were inconsistent between assessments. Statistical tests also revealed that the reasonable settings of weights in different assessment projects had no significant influence on rankings. In conclusion, expert assessment is currently the method yielding most consistent results in existing LIS journal assessments in Taiwan.

### **[ 關鍵字 Keywords ]**

圖書資訊學；期刊評鑑；THCI Core

Library and information science; Journal assessment; THCI Core

## **壹、前言**

學術期刊為學術研究成果傳播的主要管道之一，至2007年在ISSN登記的期刊已達1,345,719種（International Standard Serial Number [ISSN], 2009），期刊數量之多，對於學生閱讀期刊以及圖書館訂閱期刊時，甚或是學者專家在投稿論文時，都面臨選擇期刊的難題。應該如何選擇最適合閱讀、訂閱、收藏或投稿的期刊，形成學術期刊評鑑的需求。此外，期刊價格逐年攀升，圖書館在有限的經費限制之下，只能在眾多學術期刊中選擇最適當的期刊，選擇的依據也有賴於學術期刊的評鑑。

目前高等教育機構與學術研究機構努力追求學術卓越，而且大學的競爭力已經被視為國家競爭力的重要指標之一，大學卓越化成為各國政府努力的目標，因而帶動相關學術機構與政府單位紛紛投入大學排名與評鑑的研究工作，評鑑大學整體研究表現的指標包含「研究出版」、

「研究品質」等與學術期刊及引用相關的面向（侯永琪，2008）。臺灣的高等教育評鑑將SCI、SSCI、A&HCI等引文索引資料庫的數據納入參考，不只在評鑑體系中加入國際性的指標，從學術交流的角度而言，不僅要將國外的研究成果引進臺灣，更要將臺灣學者的研究成果推展至國際，提升臺灣學術期刊品質的目標，促使著臺灣各學科領域越來越重視期刊評鑑。

臺灣國科會於2000年正式發表《中華民國人文社會科學白皮書》，擬定學術期刊評鑑計劃為未來發展目標（行政院國家科學委員會，2000）。各學術領域則在自發性需求或接受委託之下，紛紛展開期刊評鑑的工作。評鑑的工作並非一勞永逸，必須定時定期追蹤，才能持續提升期刊品質，並進而改善期刊出版環境。隨著時代的進展與學術環境的變遷，評鑑的方式與評鑑的指標也不停地改進變動，希望建構最佳的期刊品質評鑑體系。

薛理桂（1995）進行第一次的臺灣圖書資訊學期刊的評鑑工作，黃世雄、賴鼎銘、陳雪華（2001）則接受國科會委託的研究計畫，進行臺灣圖書資訊學期刊的排序，最新的評鑑工作則為黃毅志、洪聰敏、黃慕萱、鄭耀男（2008）再次接受國科會委託進行的教育學門（含體育、圖書資訊領域）學術期刊評鑑研究。這三次的期刊評鑑工作，除了期刊的增減造成評鑑名單的不同，使用的評鑑指標也不盡相同。

國科會人文學研究中心為強化「臺灣人文學引文索引」（簡稱THCI）資料庫之評鑑功能，於2008年進一步建構「臺灣人文學引文索引核心期刊」（簡稱THCI Core）。THCI以廣泛收錄為原則，亦收錄圖書資訊學期刊，但是國科會人文處把圖書資訊學歸類為社會科學領域的教育學門，於是THCI Core並未將圖書資訊學列入開放申請的學科範圍。因此，本研究試圖應用THCI Core評選核心期刊之評量方式，評鑑臺灣圖書資訊學學術期刊，以檢視不同評量方式的異同。此外，為探究學者對於臺灣圖書資訊學相關學術期刊長期且主觀的認知，本研究透過問卷調查，請受訪學者依主觀印象排序期刊。

本研究的目的是報告前述研究工作與研究結果，亦即探討臺灣圖書資訊學學術期刊的評鑑，討論歷次的期刊評鑑工作，以及本研究獨立進行的期刊評鑑與領域學者主觀認知之期刊排序，比較各項評鑑指標的使用、評鑑方式與評鑑結果，分析可能影響評鑑結果的因素。本研究之研究範圍為：(1)分析對象為臺灣圖書資訊學領域的學術期刊，其他國家該領域的學術期刊不納入研究範圍；(2)分析臺灣圖書資訊學領域學術期刊歷次評鑑研究；(3)使用「臺灣人文學引文索引」資料庫1996-2006年之圖

書資訊學期刊文獻引用數據。本研究之研究限制為：(1)研究結果不一定可以推論至其他國家或學術領域；(2)數據以資料庫檢索所得為準，不作數量上的更正。

## 貳、文獻探討

學術期刊是傳播學術研究成果的主要管道之一，刊載最新研究成果並報導最新消息，因此期刊的出版與發行對各個學術領域的發展有直接且密切的關係，由各學科的學術期刊出版之盛衰，更可窺究該領域研究之一斑，亦成為學術界評量學者研究成果的指標，定期評估各學科領域專業期刊的相對影響力，更是提高學術水準的重要工作。綜合相關學者之看法，對各期刊的相對素質進行評鑑，亦具有多方面的參考價值（朱敬一、許松根、于若蓉，1997；馬信行，1999；黃紀、朱雲漢、蕭全政、謝復生，1999；黃世雄等人，2001；Alexander & Mabry, 1994；Zwemer, 1970）：

1. 對學術機構而言，有助於評鑑各系所、大學及其他學術研究機構的學術表現。各學術研究單位在篩選新進人員，或決定現有人員的升等、續聘、薪資時，可將個人在學術期刊上的表現列入考慮。
2. 對期刊使用者而言，研究者與讀者受限於個人精力與時間，在面對眾多期刊時，可選擇較具影響力的期刊閱讀、投稿與引用，協助研究者更快速獲取新知的潮流，掌握學術發展動態。
3. 對期刊採購者而言，在圖書館及個人資源有限的情況下，可了解目前學術界對個別期刊的重視程度，包括其流通情況，以決定資源的分配。
4. 對期刊發行者而言，期刊評鑑可促進學術期刊體例、編委會的構成，以及審查制度等的健全；亦可讓編輯單位藉此了解各期刊在期刊市場上的定位，訂定其市場策略。
5. 對期刊市場而言，促成期刊的良性競爭與水準提升，重建或調整期刊的聲譽，對老舊期刊發出警訊，對新出版期刊提供肯定或鼓勵，促使具有較高學術水準和健全編輯作業的期刊，加入國際期刊摘錄組織。

許多學術期刊的評鑑工作依據引文索引資料庫，最有名的引文索引資料庫即為SCI、SSCI、A&HCI。然而，臺灣學術期刊的評鑑隨著本土

意識的抬頭，加上各地特殊的社會文化因素考量、以及本土語言表達方式，開始以符合臺灣的需求及特性，思考學術期刊評鑑的研究發展。

國科會於1998年起推動建置「中華民國科技期刊引用文獻資料庫」(TSCI)計畫，挑選127種核心科技學術期刊，建置「中華民國科技期刊引用文獻資料庫」，此舉開啟國內引文索引資料庫發展契機，可惜未有後續發展。1999年，國科會於中央研究院成立社會科學人文中心(簡稱社科中心)，推動建置「臺灣社會科學引文索引資料庫」(TSSCI)；同年，國科會亦在臺灣大學成立人文學研究中心，推動「臺灣人文學引文索引資料庫」(THCI)的建置(陳超然，2007)。

國科會於2000年邀集學者與有關部會代表，舉辦首次「全國人文社會科學會議」，會後並綜合共識編撰《中華民國人文社會科學白皮書》，針對人文社會科學研究的現況和困難予以檢討，並據此擬定未來之發展目標與策略，具體措施包括加強國內學術期刊的評鑑工作；建立「中文人文與社會科學徵引引得」系統；改善學術論著的出版環境；檢討目前各種研究獎勵與計畫審查制度；促進各研究機構積極建立學術倫理之自律機制(行政院國家科學委員會，2000)。

除國家研究單位推動的期刊引文索引資料庫建置，國科會人文處自1995年亦開始陸續進行國內各學門學術期刊之排序評比工作，截至1998年已完成15個學門第一次的評比，並於2002年展開第二次的評比，在經濟學、社會學、教育學、政治學、管理學等領域，皆曾有學者進行相關研究。

臺灣圖書資訊學期刊的評鑑，由1995年到2008年，共進行三次的評鑑工作，透過歷次的期刊評鑑，研究者認為臺灣圖書資訊學學術期刊評鑑面臨下列問題(黃世雄等人，2001；黃毅志、洪聰敏、黃慕萱、鄭耀男，2008；薛理桂，1995)：

1. 期刊被引次數不多：林頌堅(2001，轉引自黃世雄等人，2001)分析臺灣圖書資訊學期刊論文的引用狀況，發現期刊被引用次數不多，其原因包括：論文引用狀況主要來源多是國外期刊；引用多為其他學門的期刊，最多的是在電腦科學領域；引用期刊較為老舊，不在該研究限定的五年收錄範圍內。在選擇引用分析指標時，應考量適切的引文收錄範圍，以反應臺灣圖書資訊學學術論文的引用表現。
2. 理論與實務期刊評鑑：可依據圖書館類型劃分評鑑期刊種類，使期刊符合讀者閱讀的需求，理論與實務發展得以均衡；然而，亦有學者持相反意見，認為期刊衡量應以內容來看，評鑑應以學術內涵為重，而非考慮其圖書館類型。

3. 學術人口與期刊數量的落差：臺灣的圖書資訊學門學術人口不多，以有限的研究人員卻要供應二、三十種期刊，容易發生稿源不足，導致脫期甚至停刊的現象。

評估學術期刊的相對素質，具有多方面的參考價值，Zwemer (1970) 提及一本「好期刊」(good journal) 必須具備以下特點：(1)以嚴謹的審查系統、高規格的標準接受投稿稿件；(2)審稿委員的組成成員廣泛，並由領域中合適且具代表性的學者擔任；(3)有效率的出版程序，不延誤出刊；(4)被主要的、多個領域的摘要與索引資料庫收錄；(5)獲得領域學者的認同；(6)被其他期刊引用的頻率高；(7)容易取得。其說法點出一本好的期刊從接受投稿、編輯審查、出版到被使用的每一個環節都不可忽視，才可被稱為一本好的期刊。

Rousseau (2002) 則是整合歷來學者的研究，歸納出有素質的期刊具備的特色。對於新發行的期刊而言，出版社與主編的名望是影響他人認同期刊品質的指標之一；對於學術期刊而言，由該學科領域學者評選出的期刊名單可成為期刊品質的指標；期刊的素質除了反應於高訂閱量，圖書館的館際互借比例以及被摘要或索引資料庫收錄的情形均可表示期刊的重要性。

因為影響期刊素質的因素有多個面向，隨著學科領域與評鑑目的不同，用以評鑑期刊的指標也各有不同，可將期刊評鑑方式依據資料取得的來源與過程，區分為「客觀評鑑」與「主觀評鑑」。調查既定事實，例如期刊體例與編輯以及論文引用分析皆為客觀評鑑的方式；而調查使用者對各期刊之評價則為主觀評鑑。以下以臺灣的學術期刊評鑑研究為例，列舉3種主要的評鑑方式。

#### (一)主觀評鑑：專家評鑑法

歷來採用讀者主觀認定方式評鑑期刊的研究，多以領域專家學者為受訪評鑑者，透過領域學者對期刊的主觀認知，表達對期刊素質的認同程度，蒐集學者主觀意見可採用問卷調查法，或進一步安排訪談以了解影響學者認知的因素。許多學者對於專家評鑑法提出質疑與建議，整理如下(朱敬一等人，1997；高強等人，2007；黃紀等人，1999；黃毅志等人，2008；熊瑞梅、杜素豪、宋麗玉、黃懿慧、盧科位，2008)：

1. 專家評鑑法就特定對象寄發問卷，只調查學者專家的意見，相對地也剝奪其他讀者發表意見的權利。評鑑者應還可含括圖書館員、學生及一般對該領域有興趣的社會大眾。
2. 受訪學者對該領域相關期刊須有相當程度之瞭解。但期刊內容包羅萬象且學科領域範圍廣大，對各期刊各面向難有精準之掌控。

3. Danielsen與Delorme（1976）指出，這類問卷調查的結果常會有重理論、輕實證期刊的傾向。Hawkins、Ritter及Walter（1973，轉引自朱敬一等人，1997）的調查問卷中，列了兩種不存在的期刊，其排序結果顯示，貌似理論期刊的排名較前，而看似實證期刊則排名殿後，在主觀評鑑中經常可以發現學者對學術性、理論性的期刊評價都偏高，對實務性的期刊論文主觀評鑑分數偏低。
4. 發展完全的學術領域具有多個專業次領域，而專業期刊的知名度主要在於專業領域人員，非專業領域之學者不太可能熟悉，以致影響主觀評鑑的品質。

### (二)客觀評鑑：引用分析法

Garfield（1955）提出引文索引（citation index）的概念，其後創立Institute for Scientific Information（ISI），並於1963年開始建置了Science Citation Index（SCI）資料庫。由於引文索引資料庫的應用性與研究性，受到廣泛的重視，Garfield（1965）討論引文索引自動化建置的可能性，以降低引文索引的建置成本。爾後，ISI陸續建置Social Science Citation Index（SSCI）與Arts & Humanities Citation Index（A&HCI）等資料庫，組織彙整重要論文資訊，提供引用文獻索引以及來源文獻索引（source index）等檢索功能，讓使用者得以迅速查詢研究論文的相關資訊，亦讓研究者得以探討學術研究的發展趨勢，或是藉以進行學術研究的評鑑。

在學術研究範疇中，發表在期刊的論文是知識交流的一種主要管道，論文的引用也意味著知識的傳遞與綿衍，因此以期刊的引用做為評鑑期刊的方式，相較於訪問學者的主觀意見，是另一個較為普遍且客觀的作法。Raisig（1960）即提出近似期刊影響係數的概念，分析待評鑑期刊所列之參考書目，計算期刊間相互引用次數，作為客觀評鑑的指標。

許多學者對「引用分析」作為客觀評鑑指標有不同的看法，認為高度的引用情形不全然等於高度的使用情形，經常被引用的論文未必代表是高品質的文章，且文獻引用的動機包含眾多因素（黃世雄等人，2001）。Archibald與Finifter（1990）認為「期刊引用頻率」與期刊的素質並無絕對關係，某些論文被引用可能並非由於這些論文的素質較高，而是出於負面引用（negative citation）、自我引用（self citation）、策略性引用（gratuitous citation）、回顧性引用（review citation）。Laband與Sophocleus（1985）則認為「期刊論文市場」可類比為商品市場，研究者會選擇引用特定論文，如同消費者在商品市場選購商品，反應了研究者對論文的偏好，不必深究引用的動機。

### (三)客觀評鑑：形式審查法

形式審查法是另一種常見的客觀評鑑方式，目的在檢討期刊格式、編輯刊行作業的現狀，作為改善的參考依據，提高期刊的質量，符合期刊國際化的水準，從而增進期刊管理與讀者利用的便利，促進學術交流（黃世雄等人，2001）。

形式審查的項目從期刊封面開始，書名頁、目次等部份皆須提供足夠的辨識資訊，讓讀者可簡單清楚地瞭解期刊出版單位、刊行主旨等出版相關事項，期刊刊載的論文都應載明完整可辨識的題名、作者、摘要、參考文獻等資訊。提供讀者可供辨識的資訊，是期刊編輯時必須注重的環節。期刊的編輯與審查制度也是倍受重視的評鑑項目，從接受稿件到出版論文，期刊的編審制度必須公正客觀，讓投稿者與讀者產生信任與認同，編輯與審查人員的組成、內稿率、退稿率、與期刊發行母機構的關係都是期刊形式審查的評鑑指標。

形式審查的目的在於確認期刊提供的相關資訊是否達成「可供辨識」以及「公平公正公開」的兩大目標。但是，形式審查需要填寫的資料太過繁瑣，以致於資料參差不齊，或因編輯作業記錄不全，造成受訪者胡亂填寫卻無法驗證等因素，以致於影響研究結果的正確性（黃世雄等人，2001）。

如前文所述，「專家評鑑法」、「引用分析法」、以及「形式審查法」各有其優缺點、限制、與實施的成本，而且不同的學者有不同的看法。本研究並不持特定立場，客觀地探討過去三項臺灣圖書資訊學期刊的評鑑，分別實際執行二項期刊排序調查與評鑑，並比較這五項期刊評鑑結果。

## 參、研究方法

過去已有學者分別進行三次臺灣圖書資訊學期刊評鑑，首次由蔣理桂（1995）評比1995年發行中的學術期刊，第二次為黃世雄等人（2001）以1996-2000年間發行的學術期刊為分析對象，第三次則為黃毅志等人（2008）以2003-2007年間發行的學術期刊為分析對象，這些評鑑結果皆可公開取得，提供後續之比較研究。本研究首先以次級資料分析法分析這三次臺灣圖書資訊學期刊之評鑑，繼之調查圖書資訊學學者主觀認知之期刊排序，以及使用THCI Core評量方式評鑑臺灣圖書資訊學領域期刊。依據前述的研究設計，可取得五項期刊



評鑑的資料，亦即三次前人進行之期刊評鑑、本研究進行之學者主觀認知之期刊排序調查、以及應用THCI Core評鑑所得之期刊排序，最後以 $\alpha = 0.05$ 的顯著水準下，逐一進行各項統計分析，並比較評鑑結果。

學者對期刊之主觀認知係採行寄送網路問卷的方法，以取得學者對於臺灣圖書資訊學期刊排序之看法。網路問卷的發送對象為任教於臺灣八所圖書資訊學相關系所的所有教師，分別為國立中興大學圖書資訊學研究所、國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所、國立臺灣大學圖書資訊學系暨研究所、國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所、世新大學資訊傳播學系、玄奘大學圖書資訊學系、淡江大學資訊與圖書館學系、輔仁大學圖書資訊學系，請受訪學者依據個人主觀認知逕行排序已收錄於THCI的圖書資訊學領域期刊。目前共有24種圖書資訊學期刊收錄於THCI，但其中的「圖書館學刊」即為「圖書資訊學刊」、「美國資訊科學學會臺北學生分會會訊」即為「美國資訊科學與技術學會臺北學生分會會訊」、「國立中央圖書館館刊」即為「國家圖書館館刊」、「國立中央圖書館臺灣分館館刊」即為「臺灣圖書館管理季刊」、輔仁大學圖書資訊學系系學生會出版之「圖書館學刊」（已停刊）並未列入此次調查，總計共有19種期刊，其中包括發行中與已停刊之圖書資訊學學術期刊。

THCI Core之評量作業分為三階段：預審階段之客觀評量、初審階段之質量評量，及複審階段之聯席會議審查。因為圖書資訊學並未列入THCI Core核心期刊之學科範圍，無法取得官方之評鑑結果，本研究僅應用THCI Core評量方式的「預審客觀評量」階段之評鑑模式，檢視期刊格式、論文格式、編輯作業、刊行作業、加減分項目，計算THCI Core預審階段之客觀評量的「基本評量指標」（Basic Indicator, BI）分數。繼之使用「臺灣人文學引文索引」資料庫，取得期刊的論文篇數、影響係數、與即時指數，計算THCI Core預審階段之客觀評量的「引用評量指標」（Citation Indicator, CI）。彙整BI分數與CI分數，分別以80%與20%權重，計算預審階段之客觀評量指標（Objective Indicator, OI）分數（國科會人文學研究中心，2008）。

本研究將比較前述五項期刊評鑑的結果，為行文方便，以下將分別以A、B、C、D、E代稱這五項評鑑，請參見表1。

表1 臺灣圖書資訊學領域期刊評鑑研究

代稱	研究名稱	研究者 (年度)	評比期刊數量
A	我國圖書館學與資訊科學學術性刊物評鑑	薛理桂 (1995)	13
B	圖書資訊學期刊排序之研究	黃世雄等人 (2001)	17
C	國內教育學門(含體育、圖書資訊領域)學術期刊評比研究	黃毅志等人 (2008)	11
D	學者主觀認知期刊排序	本研究	19
E	應用THCI Core客觀評量指標	本研究	13

A、B、C、D、E等五項期刊評鑑工作的執行時間不同而有各自探討的期刊範圍，多數評鑑工作選擇的期刊類型以「學術期刊」為主，通訊等非學術刊物並不納入評鑑的範圍。各次評鑑工作有其不同的考量，因此期刊刊行狀況、期刊論文語種、每期刊登圖書資訊學論文數量都可能被納入評鑑，造成各項評鑑工作的期刊數量不盡相同。A、B、C三項評鑑工作係由不同的學者進行，本文不贅述這三項工作的細節，讀者可參考相關研究論文。後文說明D、E二項期刊評鑑工作的結果，比較A、B、C、D、E五項評鑑結果，並使用EXCEL、SPSS等統計軟體，在 $\alpha = 0.05$ 的顯著水準下，進行統計檢定分析。

## 肆、期刊評鑑之結果

### 一、學者主觀認知之期刊排序

本研究透過期刊排序之調查問卷取得學者主觀認知之期刊排序，此項問卷的目的在於得知學者心中對於期刊最直接的主觀意見。學者係依據主觀意見排序THCI資料庫收錄的19種圖書資訊學期刊，其中包含發行、改名、或是已停止發行的期刊。受訪學者以代號1表示最優良的期刊，代號2為次，以此類推為各期刊排序，若認為某期刊不應收錄於圖書資訊學領域或是資格不符者，則以x符號註記。

#### (一)問卷處理

蒐集臺灣八所圖書資訊學相關系所專兼任教師之電子郵件信箱，並寄發網路問卷，在97份寄出的問卷中，計有6份被退信的信箱，回收38份有效問卷，以及1份無效問卷，回收率約為39.18%。38位有效受訪者中，

教授及副教授共計27位（佔71.05%），另有4位助理教授與7位講師。38份回收問卷之中，因問卷詢問19種期刊的相對排序，應表示意見之項目的總數為 $38 \times 19 = 722$ ，然而共計有126次未被排序或者被標記為x號之期刊，約占總體應表示意見之項目的17.45%（ $126 / 722 = 17.45\%$ ），為避免資料處理過程的缺失對後續研究結果造成偏頗，以3種方式處理：(1)以序號20填入，代表在19種被排序期刊中，這些刊物排序第20；(2)學者排序期刊後，取剩餘未被排列序號加總之平均值填入，代表這些刊物之序號相等，且38位學者給予序號之加總也一致；(3)視為遺漏值處理。

### (二)信度與效度檢定

本研究以Cronbach's  $\alpha$ 值檢定多位學者排序的信度，以上述3種方法處理回收問卷之資料，結果如下：(1)以序號20填入，可靠性統計量Cronbach's  $\alpha = .986$ ；(2)填入未被排序號平均值，可靠性統計量Cronbach's  $\alpha = .987$ ；(3)視為遺漏值處理，若將未填答及標記x號之期刊視為遺漏值，則19種期刊中只有6種同時被38位學者排序，只能比較此6種期刊被排序之一致性，38位學者對此6種期刊排序之可靠性統計量Cronbach's  $\alpha = .814$ 。3種方法處理資料的結果皆顯示，38位學者主觀排序的可靠性統計量皆具有信度。

學者對於各期刊之主觀排序，可視為等級變數，本研究應用Kendall調和係數（Kendall's coefficient of concordance）檢視38位學者依據其主觀認知進行排序期刊的效度。Kendall調和係數可用以測度多組序列之間的關係。當k個相關變項為順序變項時，可求得Kendall調和係數反應變項之一致性，數值介於0到1之間，越接近1，表示關聯性越高，也就是k個順序變項的一致程度越高，本項檢定的k值為38。

以上述3種方法處理回收問卷之資料，結果顯示38位學者主觀排序的結果具有相當的一致性，具有良好的效度，請參見表2。可將38位學者之排序資料全數納入考量，後續研究將直接採用38位學者排序結果的平均值。

**表2 學者主觀認知期刊排序Kendall調和係數 (W)**

	Kendall 係數 (W)	卡方值	自由度	p-value
以序號20填入	.675	461.572	18	.000
填入未被排序號平均值	.675	461.572	18	.000
視為遺漏值處理	.626	157.823	18	.000

(三)學者主觀認知期刊排序結果

將38位學者對19種期刊的排序等級直接加總並計算平均值，得到19種期刊的平均等級，如表3所示。

**表3 學者主觀認知期刊排序平均等級**

刊名	排序	平均值	標準差	備註
教育資料與圖書館學	1	3.26	2.15	
圖書資訊學研究	2	3.71	3.61	
大學圖書館	3	4.68	2.33	
圖書館學與資訊科學	4	4.74	2.00	
圖書與資訊學刊	5	5.63	2.03	
國家圖書館館刊	6	5.68	4.59	
圖書資訊學刊	7	5.89	3.54	
臺北市立圖書館館訊	8	9.92	4.08	
資訊傳播與圖書館學	9	11.00	6.66	
檔案季刊	10	11.53	5.54	
臺灣圖書館管理季刊	11	11.76	3.38	
國立成功大學圖書館館刊	12	12.84	4.34	
佛教圖書館館訊	13	12.87	4.24	
書府	14	15.03	3.80	
檔案與微縮	15	16.08	3.51	
美國資訊科學與技術學會 臺北學生分會會訊	16	16.26	4.20	已停刊
書苑	17	16.84	3.19	已停刊
圖書館管理學報	18	17.29	3.38	已停刊
社教資料雜誌	19	18.13	2.74	已停刊

問卷另有一開放式欄位，請受訪學者對問卷調查提出建議，有學者提出應先為「優良期刊」下操作型定義，以利排序；有學者認為問卷中應先剔除4種已停止發行的期刊，或將發行中與已停刊分為兩部份排序。但本問卷調查之用意即在於請受訪學者，直接以印象中對該期刊之主觀認知給予排序，而不是以期刊之形式、內容或以任何的操作型定義，區分評估期刊品質之因素，希望以排序反應學者長期以來對期刊之看法。

## 二、THCI Core客觀評量

本研究套用THCI Core之客觀評量方式，評鑑臺灣圖書資訊學領域學術期刊，先前問卷調查時共計有19種期刊，THCI Core之客觀評量排除通訊性質之館訊類期刊，以及停刊之期刊，此外，因為「圖書資訊學研究」在研究進行期刊的資料量不多，改採其前身「中國圖書館學會會報」，總計列入此次客觀評量之期刊共計13種。THCI Core客觀評量指標分為「基本評量指標」（BI）以及「引用評量指標」（CI），再分別依80%與20%的權重，計算各期刊的客觀評量分數。

### (一)基本評量指標

THCI Core基本評量指標分為期刊格式、論文格式、編輯作業、刊行作業等四大項目，另訂有加分項目。各大項配分別為：期刊格式（8分）；論文格式（38分）；編輯作業（38分）；刊行作業（16分）；加分項目額外配分18分（國科會人文學研究中心，2008）。因為編輯作業中的稿源、退稿率等項目（合計22分），需依據期刊編輯填答「期刊基本資料表」計分，本研究並無此資訊而不予計算，其他項目依期刊刊載資訊計分（含加分項目），實際可計算總分為96分。各期刊在基本評量指標項目的得分如表4所示，13種期刊平均得分65.15分，標準差13.96分。

### (二)引用評量指標

THCI Core引用評量指標使用論文篇數、影響係數、以及即時指數計算各期刊的分數（國科會人文學研究中心，2008）。引用評量指標分數之計算係依據「臺灣人文學引文索引」資料庫，檢索1996-2006年圖書資訊學學術期刊文獻的各項數據，以檢索所得數據為計算基礎，不作數量上的更正。

表4 THCI Core基本評量指標得分

		可得分數	教育資料與圖書館學 檔案季刊	圖書與資訊學刊	大學圖書館	圖書館學與資訊科學	圖書資訊學刊	國家圖書館館刊	資訊傳播與圖書館	臺灣圖書館管理季刊	臺北市立圖書館館訊	中華民國圖書館學會會報	佛敎圖書館館訊	書府
期刊 格式 /8	目次	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
出版 事項	刊載編輯委員會組成	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	0	0	3
	刊載實際出刊日期	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
篇名	中文或英文篇名	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	中英文篇名齊全	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0
作者	中文或英文姓名	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	作者服務單位	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
論文稿 式 /38	中文或英文摘要	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
	中英文摘要齊全	4	4	4	2	4	2	0	4	4	4	4	4	0
關鍵詞	中文或英文關鍵字	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
	中英文關鍵字齊全	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0
引用 文獻	採用一定之引文規範	6	6	6	6	6	6	6	0	0	0	6	0	0
	引文格式與規範一致	6	6	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0	0
	引文與正文引用一致	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
編輯 作業 /16	有書面之引文規範	6	0	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
	內編比例	6	6	4	6	6	6	0	6	6	4	0	0	0
	公開徵稿	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0
刊行 作業 /16	出刊頻率	8	8	8	8	4	4	4	4	8	8	8	4	8
	每年正式學術論文篇數	8	8	8	8	8	8	6	6	8	8	8	8	4
加分 項目 /18	網路發行	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4
	國外期刊資料庫收錄	10	6	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0
總分		96	83	81	75	73	70	70	68	68	65	63	58	48

1. 論文篇數 (Article Number) (20%)

以刊載論文的篇數做為評量之依據，計算各刊在1996-2006年出版論文的所有篇數，以表現最佳之期刊取得滿分，其餘各刊之得分依比例配分。

## 2. 影響係數 (Impact Factor, IF) (60%)

Thomson Scientific出版之Journal Citation Report (JCR) 對影響係數的定義為：某期刊二年前出版的文章總數在某一特定年平均被引用的次數 (Thomson Reuters, n.d.)。然而，對人文學期刊而言，二年的時間期距過短，例如圖書資訊學的引用半衰期為6.12年；語言學的引用半衰期為8.82年 (陳光華，2006，頁177)，實應採用較長的期距，方能求得穩定的影響係數。因為，目前申請THCI Core的期刊必須提交近三年的相關資料，因此THCI Core暫將時間期距訂為3年。計算方式如下所示：

$$\text{影響係數} = \frac{\text{某期刊在 } t \text{ 到 } (t+2) \text{ 年出版之論文在 } (t+3) \text{ 年被引用次數}}{\text{某期刊在 } t \text{ 到 } (t+2) \text{ 年出版之論文總數}}$$

以期距3年分別計算各刊1996-2006年之影響係數，將IF值加總後取平均值，以表現最佳之期刊取得滿分，其餘期刊則是依比例配分，求得各期刊的影響係數分數。

## 3. 即時指數 (Immediacy Index, II) (20%)

即時指數用以評估期刊在出版當年被立即引用的情形。計算方式為出版當年被引用的次數除以該年期刊刊載的論文總數。本研究分別計算各期刊1996-2006每年之即時指數，加總即時指數後取平均值，以表現最佳之期刊取得滿分，其餘期刊則是依比例配分，求得各期刊的即時指數分數。計算方式如下所示：

$$\text{即時係數} = \frac{\text{某期刊在 } t \text{ 年出版之論文在 } t \text{ 年被引用次數}}{\text{某期刊在 } t \text{ 年出版之論文總數}}$$

依據「引用評量指標 = 論文篇數 × 20% + 影響係數 × 60% + 即時指數 × 20%」公式 (國科會人文學研究中心，2008)，計算各期刊在引用評量指標項目的得分，如表5所示，13種期刊中最高分為87.50分，最低分為20.06分，平均得分為58.82分，標準差為19.01分。

### (三)客觀評量指標

客觀評量指標是將BI與CI分別以80%與20%的權重計算加總，求得各期刊的分數 (國科會人文學研究中心，2008)。各期刊的得分如表6所示，13種期刊平均得分為63.89分，標準差13.78分。

表5 引用評量指標項目得分

刊名	論文篇數	即時指數	影響係數	總分
中華民國圖書館學會會報	11.57	15.92	60.00	87.50
圖書與資訊學刊	14.67	20.00	50.41	85.08
大學圖書館	11.19	13.21	51.22	75.62
檔案季刊	10.65	11.48	50.99	73.12
圖書資訊學刊	7.31	12.83	46.41	66.55
圖書館學與資訊科學	8.28	10.93	40.10	59.32
臺北市立圖書館館訊	16.32	12.97	28.11	57.40
資訊傳播與圖書館學	11.91	7.10	35.95	54.96
臺灣圖書館管理季刊	20.00	11.14	22.72	53.86
教育資料與圖書館學	15.50	12.22	19.52	47.24
國家圖書館館刊	10.94	7.90	27.31	46.16
佛教圖書館館訊	9.93	7.99	19.91	37.82
書府	3.20	2.53	14.33	20.06

表6 客觀評量指標得分

刊名	引用評量 指標	基本評量 指標	客觀評量 指標	排序
檔案季刊	73.12	81	79.42	1
圖書與資訊學刊	85.08	75	77.02	2
教育資料與圖書館學	47.24	83	75.85	3
大學圖書館	75.62	73	73.52	4
圖書資訊學刊	66.55	70	69.31	5
圖書館學與資訊科學	59.32	70	67.86	6
資訊傳播與圖書館學	54.96	68	65.39	7
中華民國圖書館學會會報	87.50	58	63.90	8
國家圖書館館刊	46.16	68	63.63	9
臺灣圖書館管理季刊	53.86	65	62.77	10
臺北市立圖書館館訊	57.40	63	61.88	11
佛教圖書館館刊	37.82	48	45.96	12
書府	20.06	29	27.21	13



## 伍、期刊評鑑之比較與分析

整體而言，前述A、B、C、D、E等五項期刊評鑑研究雖採用不同的評鑑方式，嘗試從多個面向評比期刊，但是使用的仍是專家評鑑法、引用分析法、以及形式審查法，或是使用二種以上的組合模式，進行評鑑工作。本節彙整各研究使用的評鑑方法，並比較不同評鑑方式對於結果的影響。

B、C、D三項採用了專家評鑑法，評鑑期刊的數量、受訪學者來源、評鑑指標等資料如表7所示。其中B研究將圖書資訊學領域的博士班研究生也納入訪問清單中，考量博士班研究生已有相當程度的專業素養，也是未來各系所潛在師資，因此其意見具有參考價值。

表7 專家評鑑法

	B	C	D
評鑑期刊數量	17	11	19
受訪學者來源	學術機構學者名單 熟悉圖書資訊學研究領域的教師與博士班學生為調查對象	學術機構學者名單 國內八所圖書資訊相關系所之專任教師 研究計畫申請紀錄 2002-2007年曾擔任圖書資訊學門國科會計畫主持人之學者	學術機構學者名單 國內圖書資訊相關系所之專兼任教師
受訪學者人數 ／回收（率）	總計98位受訪對象 ／有效回收66份 (67.35%)	總計71位受訪對象 ／有效回收51份 (71.83%)	總計97位受訪對象 ／有效回收38份 (39.18%)
評鑑指標	由受訪學者主觀判斷各期刊的學術價值。 (Likert-type five-point scale [0, 5])	由受訪學者主觀判斷近五年各期刊學術論文的平均學術水準。(Likert-type seven-point scale [0, 7])	由受訪學者主觀評鑑期刊，並給予排序。[1, 19]

B、C、E三項評鑑採用了引用分析法，表8整理該三項評鑑使用之來源文獻範圍、引用分析指標、以及指標計分方法。B研究設計了8個指標，但期刊的出版頻率不一、取樣困難，以致引用分析有其侷限性，最後只參考期刊刊載論文的「被引用總次數」，分級後給予百分數。C研究考量出版學術論文篇數較多之期刊，總被引次數也較高，故將該期刊之總被引次數除以總出版篇數，即每篇論文平均被引用次數，作為期刊被引用之指標。E研究顧及論文出版篇數會左右影響係數與即時指數，因

此在計算引用評量指標時，亦考慮論文篇數，此外，考量人文學期刊引用的特性，立即引用的情形較少，因此即時指數的配分亦較少。

表8 引用分析法

	B	C	E
來源文獻範圍	1996-2000年	2003-2007年	1996-2006年
引用分析指標	被引用次數	1. 出版論文總篇數 2. 總被引用次數	1. 出版論文總篇數 2. 影響係數 3. 即時指數
指標計分方式	根據期刊「被引用次數」分級給予百分數	平均被引用次數 = 總被引用次數 / 出版論文總篇數	引用評量指標 = 論文篇數 × 20% + 影響係數 × 60% + 即時指數 × 20%

A、B、E三項期刊評鑑部分採用形式審查法，各項評鑑的細則整理如表9所示。B另以問卷調查的方式，詢問圖書資訊學領域學者對於各個評比項目重要性的主觀認知，調查結果顯示學者認為各項指標皆有一定程度的重要性，但是其中又以「期刊論文具原創性或富學術價值」、「審稿制度的健全與否」、「專家學者的評價」及「論文格式」為關鍵指標；而從A、B、E三項期刊評鑑的形式審查指標配分也可以看出，論文格式與編輯作業佔較大的比重，是形式審查的重要項目。

表9 形式審查法

	A	B	E
評比期刊數量	13	17	13
評鑑工具	國內學術性期刊評量參考標準（乙表）——人文社會科學類	期刊形式審查項目表問卷	參考「臺灣人文學引文索引核心期刊基本資料表」
審查人員	研究者	17位期刊編輯／有效回收13份（76.5%）	本研究
形式審查指標	期刊格式 論文格式 編輯作業 其他（出刊歷史、索摘資料庫收錄）	期刊格式 正文格式 編輯作業 索引收錄機構	期刊格式 論文格式 編輯作業 刊行作業 加分項目
指標計分方式	期刊格式（20）+ 論文格式（25）+ 編輯作業（45）+ 其他（10）	期刊格式（20）+ 正文格式（40）+ 編輯作業（20）+ 索引收錄機構（20）	期刊格式（8）+ 論文格式（38）+ 編輯作業（16）+ 刊行作業（16）+ 加分項目（18）

在取得各項評鑑指標的分數後，加權加總即可得到各期刊的評鑑分數，進一步可排序期刊，五項研究期刊評鑑之加權方式見表10。B研究的權重經由圖書資訊學相關學者專家與期刊編輯人員座談、計畫成員多次會商之後，決定三項評比方法所佔的比重。C研究認為圖書資訊學期刊引用資料庫不夠大，各期刊被引用次數不夠穩定，不宜佔高比率，因此主客觀評比分數的權重為2：1。E研究套用THCI Core的期刊評量方式，各評比指標之權重是由領域學門專家討論後所決定。

表10 期刊評鑑方式加權與總分計算

	A	B	C	D	E
專家評鑑法		40%	67%	100%	
引用分析法		20%	33%		20%
形式審查法	100%	40%			80%

經過各項期刊的評鑑程序，並依據各研究之加權公式計算得分，五種研究之期刊排序結果如表11所示，結果顯示期刊排序雖不盡相同，但是為確認各項評鑑的一致性，將進行信度與效度的檢定。因為各項評鑑之期刊種數不同，將以五項研究皆有評鑑的8種期刊排序結果為檢定的依據。檢定結果顯示，可靠性統計量Cronbach's  $\alpha = .918$ ，是一項具有信度的調查；Kendall調和係數 $W = .752$ ，對應之 $p$ -value小於0.001，顯示五項研究的期刊排序結果有相當的一致性，具有良好的效度。由於後續的各項檢定，有些 $p$ -value接近 $\alpha$ ，有些遠大於 $\alpha$ ，為提供讀者更多的訊息，將明列 $p$ -value。

為檢驗各項評鑑給予排序之一致性，擷取兩兩評鑑共同被評比的期刊以Spearman等級相關係數進行檢定。五項評鑑的期刊排序相關性檢定共計10組，有3組呈現不一致，請參見表12。為進一步討論各項評鑑結果，本研究由「評鑑方法之選用」與「評鑑方法的權重」二個面向，探討造成不一致的原因。

表11 臺灣圖書資訊學領域期刊評鑑研究之期刊排序

刊名	A	B	C	D	E
大學圖書館	◎	7	5	3	4
佛教圖書館館訊	-	11	-	13	12
社教資料雜誌	-	-	-	19	-
美國資訊科學與技術學會臺北學生分會會訊	-	-	-	16	-
書目季刊	-	14	-	-	-
書府	-	-	-	14	13
書苑	11	8	-	17	-
國立成功大學圖書館館刊	-	17	-	12	-
國立臺北師院圖書館館訊	13	-	-	-	-
國家圖書館館刊	10	10	7	6	9
教育資料與圖書館學	1	2	4	1	3
教學科技與媒體	-	13	9	-	-
資訊傳播與圖書館學	3	1	-	9	7
圖書資訊學刊	7	6	2	7	5
圖書資訊學研究	2	3	1	2	8
圖書與資訊學刊	4	4	8	5	2
圖書館管理學報	6	-	-	18	-
圖書館學刊	-	15	-	-	-
圖書館學與資訊科學	5	5	3	4	6
臺北市立圖書館館訊	8	9	10	8	11
臺灣圖書館管理季刊	9	12	11	11	10
檔案季刊	◎	◎	6	10	1
檔案與微縮	12	16	-	15	-

註：「◎」表研究進行時該期刊尚未刊行；「-」表不符合該研究評比期刊選擇原則

表12 期刊排序—Spearman等級係數相關

	A	B	C	D	E
A	1.000				
B	.909** $p = .000$	1.000			
C	.524 $p = .183$	.697* $p = .025$	1.000		
D	.664* $p = .018$	.666** $p = .009$	.636* $p = .048$	1.000	
E	.600 $p = .088$	.636* $p = .035$	.273 $p = .446$	.555* $p = .049$	1.000

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

#### (一)評鑑方法之選用

為檢驗評鑑方法對於期刊評鑑結果之影響，分別抽取各評鑑工作使用的「專家評鑑法」、「引用分析法」與「形式審查法」部份之得分與排序，比較不同評鑑工作使用相同評鑑方法的期刊排序。

##### 1. 專家評鑑法

採用「專家評鑑法」的B、C、D期刊評鑑在專家評鑑部份的計分，以Spearman係數比較期刊排序，並與整體評鑑總分作比較。檢定結果請參見表13，由於D評鑑僅使用專家評鑑法，因此表中的D專家評鑑與D相同。結果顯示各評鑑工作使用「專家評鑑法」的期刊排序結果，以及與整體總分之排序皆具顯著一致性，亦即B、C、D評鑑結果顯示，學者對臺灣圖書資訊學學術期刊之主觀評價一致，和整體的評鑑結果亦一致。

表13 專家評鑑法—Spearman等級係數相關

	B專家評鑑	C專家評鑑	D專家評鑑(D)	B	C
B專家評鑑	1.000				
C專家評鑑	.818** $p = .004$	1.000			
D專家評鑑(D)	.754** $p = .002$	.673* $p = .033$	1.000		
B	.819** $p = .000$	.709* $p = .022$	.666** $p = .009$	1.000	
C	.867** $p = .001$	.918** $p = .000$	.636* $p = .048$	.697* $p = .025$	1.000

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

## 2. 引用分析法

B、C、E評鑑工作皆採用「引用分析法」，以Spearman係數檢定評鑑結果，各項評鑑使用「引用分析法」之排序結果與各自的整體排序結果一致，但各項評鑑之引用分析法的排序結果不一致，請參見表14。造成排序差異的可能原因在於三者的引用指標不同，B使用期刊「被引用總次數」，C使用「平均被引用次數」，E則是參考論文篇數、影響係數、以及即時指數得出之「引用評量指標」。B、C使用單一的引用指標，顯示其間有很大的差異；E使用組合的引用指標，與B相近，但與C差異大。

表14 引用分析法—Spearman等級係數相關

	B引用 分析	C引用 分析	E引用 分析	B	C	E
B引用 分析	1.000					
C引用 分析	-.358 <i>p</i> = .310	1.000				
E引用 分析	.736** <i>p</i> = .010	.030 <i>p</i> = .934	1.000			
B	.654** <i>p</i> = .004	.430 <i>p</i> = .214	.418 <i>p</i> = .201	1.000		
C	-.103 <i>p</i> = .777	.609* <i>p</i> = .047	.370 <i>p</i> = .293	.697* <i>p</i> = .025	1.000	
E	.145 <i>p</i> = .670	.394 <i>p</i> = .260	.643* <i>p</i> = .018	.636* <i>p</i> = .035	.273 <i>p</i> = .446	1.000

\**p* < .05. \*\**p* < .01.

## 3. 形式審查法

A、B、E評鑑工作皆採用「形式審查法」，以Spearman係數檢定評鑑結果。檢定結果請參見表15，由於A評鑑僅使用形式審查法，因此表中的A形式審查與A相同。A與B的形式審查結果具一致性，但E與A、B在形式審查項目之得分未達顯著。可能原因在於A、B、E三者形式審查項目的設計與配分不同所導致。

表15 形式審查法—Spearman等級係數相關

	A形式審查(A)	B形式審查	E形式審查	B	E
A形式審查(A)	1.000				
B形式審查	.736** <i>p</i> = .010	1.000			
E形式審查	.267 <i>p</i> = .488	.564 <i>p</i> = .071	1.000		
B	.909** <i>p</i> = .000	.895** <i>p</i> = .000	.418 <i>p</i> = .201	1.000	
E	.600 <i>p</i> = .088	.727* <i>p</i> = .011	.934** <i>p</i> = .000	.636* <i>p</i> = .035	1.000

\**p* < .05. \*\**p* < .01.

A、B、E三項評鑑設計的形式審查項目與配分如表16所示，由於各項評鑑使用的大類項目名稱，並不完全相同，整併後以「期刊格式」、「論文格式」、「編輯作業」、「其他」四大項比較A、B、E三項評鑑之配分。期刊格式的評分項目包括封面、目次、出版事項等期刊基本元件，在E的指標設計中視為期刊必備項目而不予計分，E與A、B在期刊格式之可得分數有12分的差距；在論文格式部份，E指標重視期刊論文的參考文獻，有26分的配置，但A、B兩者在參考文獻分別只佔5與6的配分；形式審查項目與配分的不同，造成研究之間評鑑結果的差異。

觀察本研究進行的D與E兩項期刊評鑑與其他評鑑之一致性，D在專家評鑑法與其他研究之相關性皆達顯著，但E評鑑在引用分析法、形式審查法的期刊排序結果與其他評鑑的相關性較低，本研究嘗試模擬完整的THCI Core評量方式，亦即包含專家評鑑、引用分析與形式審查，整合本研究進行的D評鑑與E評鑑，成為新的評鑑F，並將D、E之權重分別設定為60%與40%，各期刊之得分參見表17，以Spearman係數檢定F與A、B、C四項期刊評鑑結果。檢定結果如表18所示，F與A、B、C評鑑的排序結果在95%的信心水準下雖仍未達顯著相關，但相較於D、E與其他評鑑之一致性多有提升，且若以90%的信心水準檢定，則F與其他研究之排序結果皆可達顯著一致性。

表16 形式審查項目設計

			A	B	E
期刊 格式	封面、底	中文、英文刊名	3	2	
		ISSN、卷期、年月、出版者	1	3	
	目次	中文、英文目次	4	2	2
		刊頭		2	
	出版事項	刊載編輯委員會、發行、投稿有關事項	5	4	3
		刊載實際出刊日期			3
	索引		3	3	
版面、編排、印刷		4	4		
論文 格式	篇名	中文、英文篇名	2	4	4
	作者	中文、英文作者	2	3	4
	摘要	中文、英文摘要	6	6	6
	關鍵詞	中文、英文關鍵詞	2	4	4
	本文	前言、方法、結論齊備	8		
	稿件語言	中文、並刊外文稿件		10	
	參考文獻	有書面且固定之引文規範			12
		引用文獻格式與規範一致	5	6	6
		引文與正文引用一致			8
	編輯委員會	由國內外不同機構專家組成 內編比例	8		6
刊期		8	4	8	
編輯 作業	稿源	來自國內多個機構	6		
		公開徵稿	3		4
		每年正式學術論文數量			8
	退稿率		7	7	14
	審查制度	審查情形與人數		8	8
	投稿相關日期	列明收到日期/修訂日期/接受日期	2	2	
校對水準	錯誤率	6			
校對次數			3		
時效	延誤出刊	5	3		
其他	出刊歷史		3		
	國際索摘機構收錄情形		7	20	10
	網路發行				8
總分		100	100	118	



表17 綜合評鑑法的加權方式

刊名	專家評鑑 (D)	引用分析 (E)	形式審查 (E)	總分 (F)	排序
教育資料與圖書館學	100.00	47.24	83	90.34	1
大學圖書館	89.47	75.62	73	83.09	2
圖書資訊學研究	94.74	87.50	58	82.40	3
圖書與資訊學刊	78.95	85.08	75	78.18	4
圖書館學與資訊科學	84.21	59.32	70	77.67	5
國家圖書館館刊	73.68	46.16	68	69.66	6
圖書資訊學刊	68.42	66.55	70	68.78	7
檔案季刊	52.63	73.12	81	63.35	8
臺北市立圖書館館訊	63.16	57.40	63	62.65	9
資訊傳播與圖書館學	57.89	54.96	68	60.89	10
臺灣圖書館管理季刊	47.37	53.86	65	53.53	11
佛教圖書館館訊	36.84	37.82	48	40.49	12
書府	31.58	20.06	29	29.83	13

表18 期刊排序—Spearman等級係數相關（新增F評鑑）

	A	B	C	D	E	F
A	1.000					
B	.909** <i>p</i> = .000	1.000				
C	.524 <i>p</i> = .183	.697* <i>p</i> = .025	1.000			
D	.664* <i>p</i> = .018	.666** <i>p</i> = .009	.636* <i>p</i> = .048	1.000		
E	.600 <i>p</i> = .088	.636* <i>p</i> = .035	.273 <i>p</i> = .446	.555* <i>p</i> = .049	1.000	
F	.633 <i>p</i> = .067	.536 <i>p</i> = .089	.564 <i>p</i> = .090	.973** <i>p</i> = .000	.687* <i>p</i> = .010	1.000

\**p* < .05. \*\**p* < .01.

## (二)評鑑方法之權重

理論上，權重可以是各種可能配分的組合，但是實際從事期刊評鑑時，參酌歷次的評鑑方式，權重有其合理的經驗值。本研究嘗試使用這些不同的、但卻合理的權重配分，探討權重對於期刊評鑑的影響。

在B與E評鑑中「引用分析法」與「形式審查法」的加權方式分別為1：2與1：4，若嘗試將兩項評鑑的權重互換以觀察權重之影響，亦即將B評鑑改以1：4的權重計算，將評鑑結果視為B'，並將E評鑑改以1：2的權重計算，將評鑑結果視為E'，再透過Spearman檢定，改變權重前後的期刊排序皆具高度的一致性，相關係數分別為B、B'研究 (Spearman's rho = .980,  $p = .000$ )；E、E'研究 (Spearman's rho = .962,  $p = .000$ )。

為綜合比較3種方法的加權結果，參考B評鑑的加權計分方式套用於F評鑑，亦即產出一新的評鑑結果稱為F'，其計算方式為：

$$F' = D_{\text{專家}} \times 40\% + E_{\text{引用}} \times 20\% + E_{\text{形式}} \times 40\%$$

另外套用THCI Core的模式於B，產出一新的評鑑結果B''，其計算方式為：

$$B'' = D_{\text{專家}} \times 60\% + (E_{\text{引用}} \times 20\% + E_{\text{形式}} \times 80\%) \times 40\%$$

觀察權重對於期刊評鑑結果之影響。Spearman檢定的結果，B與B''具有顯著之一致性 (Spearman's rho = .978,  $p = .000$ )；F與F'亦具有顯著一致性之 (Spearman's rho = .982,  $p = .000$ )。前述的檢定結果顯示，常用的、合理的權重配置對於期刊排序結果沒有影響。

## 陸、結論與建議

本研究比較歷次三項臺灣圖書資訊學期刊評鑑以及本研究進行的二項期刊評鑑，整理採用的評鑑指標、指標權重的調配方式、比較歷次期刊評鑑結果的差異，並試圖探討造成差異的原因。五項評鑑工作計算期刊評鑑總分的方式各有不同，透過Spearman等級相關係數檢定各項評鑑的排序結果，顯示各項評鑑之期刊排序結果不完全一致。為找出影響評鑑結果不一致的因素，分別討論「專家評鑑法」、「引用分析法」、「形式審查法」等3種評鑑方式對於期刊評鑑結果之影響。

「專家評鑑法」在各項評鑑之排序結果具有一致性，與各自的整體排序亦具顯著一致性。「引用分析法」在各項評鑑之排序結果與各自的整體排序結果一致，但各項評鑑之引用分析法的排序結果不一致，其原

因在於使用不同的引用指標，例如B評鑑使用「被引用總次數」，C使用「平均被引用次數」，兩者結果甚至呈現負相關。「形式審查法」在各項評鑑之排序結果亦不完全一致，肇因於研究設計的形式審查指標細項不同。

五項期刊評鑑的數據經檢定後，顯示常用的、合理的權重配置對於期刊排序結果沒有影響，換言之，期刊評鑑主要是受各項評鑑指標的影響，使用合理的權重，並不會影響期刊排序。整體而言，學者主觀認知的期刊排序與歷次圖書資訊學學術期刊評鑑有一致性，顯示期刊評鑑若受限於時間與經費，簡易的專家評鑑調查具有相當的可行性。

本研究受限於既有的期刊評鑑資料，以及不夠全面的訪問與調查資料，仍有待後續研究，以期更深入的探討越來越受到重視的期刊評鑑。以下羅列未來可能的研究建議與方向。

#### (一) 考量其他評鑑指標之適用性

期刊評鑑方法多元，每種方法又包含多種指標，例如引用分析法之指標即包含出版論文篇數、平均被引用次數、引用及被引用比率等變化，因此使用引用分析法進行期刊評鑑，應考量更多的引用指標對於期刊評鑑之影響，探討適用之引用指標。

#### (二) 探討期刊評鑑方法在相同時間範圍之適用性

本研究以次級資料分析法討論歷次臺灣圖書資訊學領域期刊評鑑，但各項評鑑的進行時間不同，被評鑑的期刊也不同，若能比較相同時間內進行的不同期刊評鑑研究，可去除時間因素對期刊評鑑之影響。

#### (三) 探討期刊評鑑方法在不同學科領域之適用性

本研究僅探討臺灣圖書資訊學學術期刊的評鑑研究，研究結果受限於圖書資訊學領域的學科特性，未來若能夠進一步地探究其他學術領域的期刊評鑑研究，進行跨學科領域的比較分析，對於各種不同的評鑑方法，應能有較為全面的理解。

#### (四) 探討學者主觀認知與期刊評鑑之因果關係

本研究歸納出學者主觀認知與使用綜合方式評鑑期刊的結果具一致性，可進一步探討學者主觀認知與期刊評鑑之關係，學者主觀認知之於期刊評鑑結果是反應性指標亦或是形成性指標。學者主觀認知是評鑑期刊的變項之一，同時也可能受到先期刊評鑑結果之影響，並間接影響其引用行為。若能蒐集多次學者主觀認知以及期刊評鑑資料，探討影響學者主觀認知之因素，可更完整的瞭解影響期刊排序的因素。

## 參考文獻

- 朱敬一、許松根、于若蓉（1997）。國內經濟學相關期刊排序。**國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學**，7，445-473。
- 行政院國家科學委員會編（2000）。**中華民國人文社會科學白皮書**。臺北市：編者。
- 林頌堅（2001）。圖書資訊學期刊論文引用係數。在黃世雄、陳雪華、賴鼎銘（主持），**引證索引法**。國內圖書資訊學期刊主編座談會，淡江大學，臺北縣。
- 侯永琪（2008）。臺灣高等教育學術研究評鑑：困境與突破。在淡江大學資訊與圖書館學系編，**兩岸學術期刊評鑑暨出版產業發展學術研討會論文集**（頁2-1-10），臺北縣：淡江大學。
- 馬信行（1999）。國內教育相關期刊排序。**國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學**，9，234-253。
- 高強、林修葳、張森林、蔡維奇、邱志聖、陳彥良等人主持（2007）。**管理學門國內期刊排序計畫**（國科會專題研究計畫成果報告，NSC95-2420-H006-002）。臺南市：國立成功大學工業與資訊管理學系。
- 國科會人文學研究中心（2008）。**臺灣人文學引文索引核心期刊評量作業要點**。上網日期：2009年12月1日。檢自：<http://www.hrc.ntu.edu.tw/attachments/tc/past/THCICore2008Assessment.doc>
- 陳光華（2006）。**引文索引之建置與應用**。臺北市：文華圖書館管理資訊。
- 陳超然（2007）。建置臺灣引用文獻資料庫呈現人文學及社會科學領域研究之本土特性。**評鑑**，10，23-25。
- 黃世雄、賴鼎銘、陳雪華主持（2001）。**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，NSC89-2413-H032-024）。臺北縣：淡江大學資訊與圖書館學系。
- 黃紀、朱雲漢、蕭全政、謝復生（1999）。國內政治學專業期刊評比。**科學發展**，27，621-626。
- 黃毅志、洪聰敏、黃慕萱、鄭耀男主持（2008）。**國內教育學門（含體育、圖書資訊領域）學術期刊評比研究**（國科會專題研究計畫成果報告，NSC96-2420-H143-001）。臺東縣：國立臺東大學教育系。
- 熊瑞梅、杜素豪、宋麗玉、黃懿慧、盧科位（2008）。社會學門專業期刊排序研究成果與建議。**人文與社會科學簡訊**，9(3)，69-81。

- 薛理桂 (1995)。我國圖書館學與資訊科學學術性刊物評鑑。《**圖書館學與資訊科學**》，**21**(2)，61-80。
- Alexander, J. C., Jr., & Mabry, R. H. (1994). Relative significance of journals, authors, and articles cited in financial research. *Journal of Finance*, *49*, 697-712.
- Archibald, R. B., & Finifter, D. H. (1990). Multivariate citations functions and journal rankings. *Eastern Economic Journal*, *16*, 151-158.
- Danielsen, A. L., & Delorme, C. D., Jr. (1976). Some empirical evidence on the variables associated with the ranking of economics journals. *Southern Economic Journal*, *43*, 1149-1160.
- Garfield, E. (1955). Citation indexes for science -- A New dimension in documentation through association of ideas. *Science*, *122*, 108-111.
- Garfield, E. (1965). Can citation indexing be automated? In M. E. Stevens, V. E. Giuliano, & L. B. Heilprin (Eds.), *Statistical association methods for mechanized documentation* (NBS Misc. Pub. 269, pp. 189-192). Washington, DC: National Bureau of Standards. Retrieved December 1, 2009, from <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p084y1962-73.pdf>
- Hawkins, R. G., Ritter, L. S., & Walter, I. (1973). What economists think of their journals. *Journal of Political Economy*, *81*, 1017-1032.
- International Standard Serial Number. (2009). *Total number of records in the ISSN register*. Retrieved December 1, 2009, from [http://www.issn.org/files/issn/statistiques/total\\_numberofrecords.pdf](http://www.issn.org/files/issn/statistiques/total_numberofrecords.pdf)
- Laband, D. N., & Sophocleus, J. P. (1985). Revealed preference for economics journals: Citations as dollar votes. *Public Choice*, *46*, 317-324.
- Raisig, L. M. (1960). Mathematical evaluation of the scientific serial. *Science*, *131*, 1417-1419.
- Rousseau, R. (2002). Journal evaluation: Technical and practical issues. *Library Trends*, *50*, 418-439.
- Thomson Reuters. (n.d.). *Introducing the impact factor*. Retrieved December 1, 2009, from [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/academic/impact\\_factor](http://thomsonreuters.com/products_services/science/academic/impact_factor)

Zwemer, R. L. (1970). Identification of journal characteristics useful in improving input and output of a retrieval system. *Federation Proceedings*, 29, 1595-1604.