

電子期刊使用研究 —以國立臺灣大學電機資訊學院 及文學院為例—

吳雅慧 吳明德

摘要

本研究主要在於透過對臺灣大學電機資訊學院及文學院研究生的問卷調查分析，探討電子期刊的使用現況、使用者對電子期刊的看法、使用者對圖書館發展電子期刊館藏的看法，並分析不同學科背景之使用者對電子期刊的使用及看法差異性。研究結果顯示：在使用情況方面，電子期刊的使用率高，受試者中僅 7.9% 未曾使用過。閱讀及引用電子期刊的比例皆相當高。在對電子期刊的看法方面，使用者對電子期刊評價高，但不認為會完全取代紙本期刊。在使用者對圖書館發展電子期刊館藏看法方面，使用者認為圖書館應積極收藏電子期刊，但以紙本及電子形式兩者並存方式。不同學科背景使用者對於電子期刊的使用及看法具明顯差異。

一、前言

自從第一份電子期刊 *New Horizons in Adult Education* 於 1987 年正式創刊

關鍵詞 (Keywords) : 電子期刊 ; 使用研究

Electronic Journals ; Use Study

吳雅慧 : 國家圖書館閱覽組 ; E-mail: wuyh@msg.ncl.edu.tw

吳明德 : 國立臺灣大學圖書資訊學系教授 ; E-mail: mdwu@ccms.ntu.edu.tw

[1]，電子期刊的發展成為 90 年代以來一種新的出版趨勢，出版商及圖書館對電子期刊的重視日漸越益。電子期刊之所以興起，主要歸功於諸多紙本期刊無法取代的特色，例如：對於研究者而言，其快速出版、可傳遞予更廣泛讀者群，且其不分時地，作品中可包含多媒體，是發表研究成果有利的資訊傳遞工具。而對於使用者而言，可同時多人閱讀、可立即讀到全文，省卻到圖書館找尋期刊的不便，另外，可下載部分或全部文章成電子形式，利用非常方便。除了電子期刊本身的特色，紙本期刊價格的不斷上漲，使得圖書館經費無法負擔，再加諸圖書館館藏空間不足等問題，使得引進電子期刊館藏在近年來蔚為風尚，也間接地促使電子期刊的成長。

電子期刊的發展不僅改變了學術溝通的方式，更改變了圖書館期刊館藏的本質。許多的研究探討多以圖書館或出版者的角度出發，探討的議題包括：成本、保存的問題，及著作權的適用性等方面。但其不論發展的成功與否，或圖書館館藏政策的正確與否，使用者本身才是真正的關鍵因素。

因此，正當電子期刊的數量越來越多，圖書館似乎也逐漸投入更多的經費購買電子期刊的同時，使用者的反應如何呢？根據近年來的研究報告顯示，學術界對電子期刊的接受態度似乎尚有許多保留。Butler 即指出，將近一半的作者認為他們刊登在電子期刊的作品不若刊在紙張印刷期刊上受重視，只有 20% 左右認為是一樣好。^[2] Speier 等人對美國著名大學商學院教授的問卷調查中也發現，僅有三分之一的受調者知道電子期刊的存在，有 16% 的受調教授願意閱讀電子期刊的文章。^[3] 使用者的看法與圖書館員的判斷似乎仍存在許多差距，值得深入探討。究竟使用者對於電子期刊的知曉程度如何？使用者如何利用電子期刊？使用者對於電子期刊的態度、評價及需求又是如何？以及使用者對圖書館發展電子期刊館藏的觀感、接受度如何？釐清這些問題的答案將有助於圖書館在建立電子期刊館藏時更能掌握正確的方向。

[1] Ann L. Okerson, "The Electronic Scholarly Journal: Its Surprising Past and Mysterious Future," in *Proceedings of the 1993 International Conference on Refereed Electronic Journals, Held in Winnipeg, MB October, 1-2, 1993*, 1.1-1.8.

[2] Brett Butler, "Digital Publishing Without Libraries?" *Library Journal* 124:10 (May 5, 1999), p.20.

[3] Cheri Speier, Jonathan Palmer, Daniel Wren, Susan Hahn, "Faculty Perceptions of Electronic Journals as Scholarly Communication: A Question of Prestige and Legitimacy," *Journal of the*

根據許多研究結果指出：不同學科領域的學者在使用電子期刊的能力、目的及使用行為上有相當的差異。例如Olsen 即指出不同學科背景的學者在決定一份文獻內容是否符合需求時，化學家、人文學者、社會學者的依據各有不同。^[4] 鑑於之前學者的研究，實認為有必要檢視及比較不同學科背景之使用者對電子期刊利用與看法上的差異性，因此本研究選擇了國立臺灣大學電機資訊學院以及文學院研究生這兩種不同學科背景的使用者作為研究對象，前者對於電腦網路科技最為熟悉，且由於學科性質因素，期刊文獻是其學術研究進行中相當重要的參考資源，往往超越圖書的使用量；相對而言，後者則較少使用資訊科技作為研究工具，也較少利用期刊文獻作為研究資料來源^[5]，這兩種極為不同的使用者，其差異性有多少，頗值得令人探討。

綜合以上所述，本研究目的在於透過對臺灣大學電機資訊學院及文學院研究生利用臺灣大學圖書館電子期刊館藏的現況調查，以及對電子期刊看法、對圖書館發展電子期刊館藏的看法調查來探討：

- 1.電子期刊的使用現況。
- 2.使用者對電子期刊的看法。
- 3.使用者對圖書館發展電子期刊館藏的看法。
- 4.不同學科背景之使用者對電子期刊的使用及看法差異性。

二、文獻探討

針對本研究之目的，以下將過去學者們對於電子期刊的使用情形及使用者對電子期刊看法的實證研究結果加以整理分析。

(一) 電子期刊的使用情況

在電子期刊的使用情況實證研究方面，主要包括了三個方向的研究內容：使用電子期刊的目的、使用者對電子期刊的使用率及知曉程度，以及電子期刊的使用行為。以下分述之：

1. 使用電子期刊的目的

J. Olsen 為了解學者尋求資訊目的和方式，於1994 年訪問 50 位化學家、社

American Society for Information Science 50:6 (1999) , p.540.

^[4] J. Olsen, *Electronic Journal Literature: Implications for Scholars* (Westport, CT: Mecklermedia, 1994) , pp.21-25.

會學家及人文學者，發現學者們使用電子期刊的主要目的為：

- (1) 收集某一主題的背景知識；
- (2) 維持新知；
- (3) 尋求某一特定款目的資料。^[6]

英國的 SuperJournal 計劃則指出，研究者使用期刊的目的包括：

- (1) 掌握專業領域新知；
- (2) 更廣泛地掌握出版資訊；
- (3) 對某領域完整地研究；
- (4) 準備特定活動；
- (5) 完成教學任務；
- (6) 學生則是為了作業而使用期刊，以及在準備研究計劃之初更了解該領域知識。

然而，此計劃也同時指出，不同學科背景的學者使用期刊目的也會有所不同。例如：社會科學領域學者使用目的較為任務導向，例如為了撰寫一篇論文而使用期刊；但科學家則隨時瀏覽期刊以掌握新知，或者是為了特別任務，例如準備報告用的題材。^[7]

而在國內，周秀貞為了解網路期刊對使用者之影響，於民國 86 年訪問 60 位研究生，發現研究生們使用電子期刊的動機主要為寫報告及學位論文所需。^[8]

總括而言，使用電子期刊的目的為：(1) 掌握專業領域知識；(2) 維持新知；(3) 為完成特定任務，例如：特定活動、教學任務及撰寫論文或報告等。

2. 使用者對電子期刊的使用率及知曉程度

Usha Mehta 及 Virginia E. Young 曾於 1995 年針對美國阿拉巴馬大學 (The University of Alabama) 的科學與工程類學科教授進行有關電子資源的使用調查，其研究結果指出：半數以上的讀者未使用過電子期刊。不過這些未使用過電

[5] 同註 4，頁 16，42。

[6] 同註 4，頁 15。

[7] Christine Baldwin, "Researcher, Journals, and Libraries" in SuperJournal Conference held in Brikbeck College, London, April 21, 1999, Retrieved Nov. 19, 2001, from <http://www.superjournal.ac.uk/sj/confbald.htm>

[8] 周秀貞，網路電子期刊對使用者影響之研究：以淡江大學文學院及外語學院研究生為例 (下)，《國立中央圖書館臺灣分館館刊》，6：1 (1999.9)，頁 87。

子期刊的讀者，大部份同意將來可能會使用（41%），顯示電子期刊在當時雖未被普遍使用，但未來的接受度應會再提高。^[9]

隔年，1996年末至1997年初，Hilary Tomney 及 Paul F. Burton 以英國某大學的五個學院的150名學者作問卷調查，目的在於調查學者們對電子期刊的使用情況及態度。結果顯示學者們的使用率仍低，僅佔28%。^[10]

1998年，Cheri Speier、Jonathan Palmer、Daniel Wren 及 Susan Hahn 共同針對美國著名大學商學院教授作問卷調查，以探討商學院學者及升等委員會對電子期刊的接受度。受調者中有70%已得終身聘任資格（Tenure），81%是副教授、教授、系主任、和學院院長。調查發現低於三分之一（29%）的學者知道電子期刊的存在。使用率仍未見明顯的提高。但可確定的是，學術作品產量較多的學者對於電子期刊的知曉程度也較高。^[11]

時至1999年，David H. Morse 及 William A. Clintworth 的研究結果即顯示，電子期刊的知曉程度及使用率有大幅升高的趨勢。他們以美國University of Southern California 的 Norris Medical Library 使用者為對象，比較使用者對於生物醫學文獻的紙本期刊與電子期刊的使用情形。結果顯示，在圖書館提供的194種同時具有紙本及電子形式的期刊當中，電子版本的使用量超過紙本形式的十倍，此研究結果顯示當使用者可得電子形式期刊時，雖然圖書館中同時存在紙本形式，使用者對於電子形式有絕大偏好，特別是當使用者可直接利用索引資料庫連結到期刊全文時。^[12]

在國內研究方面，郭麗芳於民國85年針對臺灣大學醫學院圖書館的讀者調查其使用生物醫學方面相關電子期刊的現況，藉以探討評估電子期刊的要素，其

^[9] Usha Mehta & Virginia E. Young, "Use of Electronic Information Resources: A Survey of Science and Engineering Faculty," *Science & Technology Libraries* 15:3 (1995), pp.50-51.

^[10] Hilary Tomney and Paul F. Burton, "Electronic Journals: a Study of Usage and Attitudes among Academics," *Journal of Information Science* 24:6 (1998), p.423.

^[11] Cheri Speier, Jonathan Palmer, Daniel Wren, Susan Hahn, "Faculty Perceptions of Electronic Journals as Scholarly Communication: A Question of Prestige and Legitimacy," *Journal of the American Society for Information Science* 50:6 (1999), p.540.

^[12] David H. Morse, William A. Clintworth, "Comparing Patterns of Print and Electronic Journal Use in an Academic Health Science Library", Retrieved Nov. 26, 2001, from <http://www.library.ucsb.edu/listl/00-fall/refereed.html>.

研究結果指出：知道電子期刊的存在者，佔總調查樣本的67%。^[13]

民國 86 年周秀貞對淡江大學文學院及外語學院的研究生進行電子期刊使用的訪問調查，結果得知大部份受訪者 (86.7%) 藉由網路上的公告或訊息得知電子期刊的存在，但這些人之中，僅約 50% 的人對學科相關之電子期刊了解，且多以中文電子期刊為主。^[14]

由上述諸多研究顯示，電子期刊的使用率及知曉程度在約五、六年前的情況仍屬偏低情形，但隨著時間的演進，配合科技的發展與網路的普及，電子期刊有愈來愈高的使用率，普及程度日益升高。

3. 電子期刊的使用行為

Catarina Ericson-Roos 於 1994 年以 Stockholm School of Economics 的經濟、商業、財經、統計、經濟史方面的研究者 1,200 人進行問卷調查，以了解使用者如何使用期刊、如何找尋期刊文獻、以及對電子期刊的態度等。調查發現：研究者在決定期刊文章的價值與否，以其閱讀摘要 (70% 以上) 為最主要途徑，其次是看文章篇名，第三則是瀏覽整篇文章。^[15]

再者，使用者如何使用找到的電子期刊？根據 Hilary Tomney 及 Paul F. Burton 的研究結果顯示：下載並將它列印出來閱讀的方式占最高比例 (57.1%)，其次為下載並存電子檔於自己的電腦上 (23.8%)，再者為記下書目資料後即離開系統 (38.1%)，最後是其他，例如：線上閱讀 (4.8%)。^[16]

此外，在不同學科背景使用者之間，閱讀電子期刊行為是有其差異的。Olsen 的研究結果發現：不同學科背景的學者在決定一份文獻內容是否符合需求時，第一步驟會觀察的期刊部份各有不同，例如：^[17]

化學家最先看的是該文獻的摘要及圖表的部份，以決定是否使用該份期刊文獻。

社會學者會先使用摘要，前言，結論及圖表。

[13] 郭麗芳，「網路電子期刊之評估研究 - 以生物醫學資源為例」。(臺北縣：輔仁大學圖資所碩士論文，民 85 年)，頁 61-64。

[14] 同註 8。

[15] Catarina Ericson-Roos, "The Journal in Focus: A Report from an Investigation of Journal Usage among Swedish Researchers in the Economic Disciplines", *Inspel* 31:4 (1997), p.217.

[16] 同註 10，頁 424。

[17] 同註 4。

人文學者則瀏覽整篇文章或者每段落的前面幾行，以及附註。

而當一份文獻初步被認為是符合需求時，不同學科背景的學者閱讀的過程也是有所不同：

化學家通常不會從頭到尾循序閱讀全部內容，一般只看有興趣的部份。

社會學者與人文學者則與化學家恰恰相反，他們通常會按照文章的順序，全部閱讀。

Cliff Mcknight 針對英國 Loughborough University 從 1980 年以來，從事的一連串有關電子期刊的使用研究，包括：BLEND、Quartet、ELVYN、HyperLib、Cafe Jus 以及最近的 SuperJournal 計劃的結論來描述電子期刊使用者的使用行為及態度。這些使用行為及態度的研究將有助於電子期刊本身發展及圖書館未來館藏政策擬訂上的參考。

其使用行為包括：^[18]

- (1) 人們不喜歡在螢幕上閱讀：雖然電腦科技大為改進，但螢幕上的呈現效果（每吋 75 點）仍比不上列印出來的效果（300-600 dpi）或傳統紙本期刊的精緻（1200dpi）。
- (2) 人們喜歡在文章上註記：寫註解是研究重要過程，雖然有些電子期刊已發展在線上註記功能，但終究不若用筆直接在紙張上書寫方便及習慣。
- (3) 人們喜歡操縱紙本。
- (4) 人們不喜歡在辦公桌前閱讀期刊：一半以上（65%）的受訪者喜歡在家中閱讀，且偏好在夜晚時段，因為辦公室或白天時間容易受干擾。
- (5) 人們不喜歡正襟危坐地閱讀：許多人喜歡常換位子，且採取舒適的姿勢。
- (6) 人們喜歡用瀏覽的方式找文章。
- (7) 人們不喜歡用檢索方式找尋期刊資料，尤其是人文及社會科學學者。
- (8) 人們喜歡意外驚喜式找尋文章：通常使用者會先找到一已知期刊上的文章，再順便瀏覽該期刊其他的文章。
- (9) 人們較常使用回溯性期刊，但目前電子期刊上回溯性期刊較少，無法從

^[18] Cliff Mcknight, "Electronic Journals: What Do Users Think of Them?", Retrieved Nov. 19, 2001, from <http://www.do.ulis.jp/ISDL97/proceedings/mcknight.html>.

現有文章之後的書目資料找到過去的文章。

(10) 人們喜歡穩定性，而紙本永遠存在。

綜合以上研究，可以大致將使用電子期刊的行為歸納出幾個方向：

(1) 研究者在決定期刊是否符合所需時，以閱讀摘要為最主要的途徑，然此點會因為學科背景不同而有些許差異。

(2) 在使用電子期刊時，將文章下載印出來閱讀是最普遍的利用方式，除此之外，將書目資料記錄下來及記在電腦書籤 (Bookmark) 上亦是常見的方法。

(3) 紙本期刊仍有許多利用上優勢是電子期刊難以克服的地方，例如瀏覽、翻閱容易、攜帶方便、存在穩定等。

(二) 使用者對電子期刊的看法

學者們在使用者對電子期刊看法的研究結果方面，主要可歸納為三大方面，包括：使用者對電子期刊的態度、使用者對電子期刊的評價、以及使用者對電子期刊的需求與期望。以下分述之。

1. 使用者對電子期刊的態度

根據 Tomney 及 Burton 的研究結果顯示，雖然直至 1997 年初，學者們使用電子期刊的比率仍低 (28%)，但大部份的學者願意嚐試此一新媒體，在回答未來是否會使用電子期刊問題時，有 80% 學者持肯定的態度。^[19] 1998 年 Speier 等人的研究仍然顯示，教授及升等委員會的教授對電子期刊的態度通常是負面的，至多中立。^[20]

然而，時至 2000 年，使用者對於電子期刊態度似乎有越來越肯定的傾向。Sally A. Rogers 於 1998 至 2000 年針對美國 Ohio University 大學的教授、研究生進行一項電子期刊的三年計劃，目的為檢視電子期刊為學術研究所帶來的影響。其研究結果指出：針對使用者對電子期刊是否足以取代紙本期刊的看法，有一半以上的使用者認同這是未來的重要發展趨勢，但他們同時強調其先決條件是電子期刊必須恆久存在。^[21]

[19] 同註 10，頁 425。

[20] 同註 3，頁 540-541。

[21] Sally A. Rogers, "Electronic Journal Usage at Ohio State University", *College and Research Libraries* 26:1 (Jan. 2001), p.29.

電子期刊的使用是否會影響使用者對圖書館的利用？David Pullinger 以 SuperJournal 電子圖書館計劃結果說明：一半以上的受訪者在使用了電子期刊後，的確減少了圖書館的利用，但他們卻不會因此將電子期刊視做圖書館的替代品。因為圖書館提供了瀏覽及儲存期刊檔案的處所，以及可以提供協助的地方，尤以後者在使用者眼中被視為重要的服務。對於電子期刊，使用者只將視做更快更容易取得紙本期刊影印本的替代品。^[22]

綜觀以上的研究可發現：使用者對電子期刊的態度隨著量的成長、技術的提昇等因素漸漸地有所改變。從偏向負面到越來越多的肯定，從而期待能從電子期刊找到更多更新的資料，挖到更多「寶藏」。

然而，對電子期刊的態度有所肯定，是否意味使用者認為電子期刊的地位會凌駕紙本期刊，成為主流的出版形態，將是有待未來觀察的重點，就目前來看，兩者並行發展，互相補其不足是較多使用者認為的發展趨勢。

2. 使用者對電子期刊的評價

雖然 Speier 的研究結果顯示：針對紙本期刊與電子期刊的評鑑問題，大部份教授仍然認為電子期刊的品質不若紙本期刊來得高。^[23] 然而 Tomney 及 Burton 的研究結果卻指出：大部份（74%）的學者認為電子期刊和紙本期刊的品質一樣好，不過許多人用的是紙本期刊的電子版。學者們認為電子期刊的優點分別為：

- (1) 容易取得 (82.4%) ；
- (2) 可在自己的電腦上閱讀 (62.6%) ；
- (3) 出版及傳播速度快 (36.5%) ；
- (4) 可傳達給更多的讀者 (20%) ；
- (5) 可連結至相關文章 (25.7%) ；
- (6) 增強學術溝通 (23.0%) ；
- (7) 文章可傳佈至英國以外 (18.9%) ；
- (8) 可同時取得文章本身及其評論 (17.6%) ；

^[22] David Pullinger, "Disciplinary Differences", in SuperJournal Conference Held in Birkbeck College, London, 21 April 1999, Retrieved Nov. 20, 2001, from <http://www.superjournal.ac.uk/sj/confdiscipline.htm>.

^[23] 同註 3，頁 541。

(9) 可出版紙本形式難以做到的格式或資料 (17.6%)。

至於電子期刊的缺點則為：

- (1) 並非真的出版品 (46.8%) ；
- (2) 文章容易被篡改 (45.3%) ；
- (3) 著作權問題 (40.6%) ；
- (4) 圖表功能不佳 (32.8%) ；
- (5) 無法傳遞給適合的讀者 (31.3%) ；
- (6) 聲譽不若紙本期刊 (28.1%) ；
- (7) 存在的不確性 (26.6%) ；
- (8) 文章不被索引摘要系統收錄 (23.4%) 。

對於電子期刊的未來，學者們普遍認為這是不可避免的方向，只是時間早晚的問題。^[24] Rogers 的研究結果指出，使用者認為電子期刊的優點分別為：^[25]

- (1) 二十四小時皆可得文章，此項優點最為使用者重視；
- (2) 使用容易且可節省時間；
- (3) 節省空間；
- (4) 省卻裝訂期刊問題；
- (5) 可得性 (available) 佳。

至於電子期刊有何缺點？一個有趣的現象是，回答「不知道」的使用者最多；其餘分別為：

- (1) 自己缺乏電腦或上網設備 / 功能；
- (2) 太難使用，須要花時間學習；
- (3) 在螢幕上閱讀文章不舒適；
- (4) 圖表品質不良；
- (5) 新穎性不及紙本期刊；
- (6) 資訊不完整；
- (7) 權威性不足。

在圖書資訊學領域中，學者們也對電子期刊提出評比標準。1998年，Yin Zhang 為了解圖書館與資訊科學學者們使用網路資源情形，以問卷調查201位作

^[24] 同註 10，頁 425-426。

^[25] 同註 21，頁 28-29。

者，在作者們對電子資源的評價方面，其 11 項評比標準由高而低的分數排行分別是：^[26]

- (1) 即時性；
- (2) 容易使用程度；
- (3) 取得容易 (accessibility) ；
- (4) 可得性 (availability) ；
- (5) 資訊的有用性；
- (6) 彈性；
- (7) 獨特性；
- (8) 正確性；
- (9) 權威性；
- (10) 持續性；
- (11) 永久性。

3. 使用者對電子期刊的需求與期望

Ann Perterson Bishop 於 1995 的研究，是以使用者的角度來評估網路電子期刊，其訪談結果指出讀者對電子期刊的期望共 11 項：^[27]

- (1) 如同紙本期刊有精美、清晰的圖片。
- (2) 可檢索並顯示特殊符號。
- (3) 檢索介面及資料維護均可滿足個人之特別需求。
- (4) 可自動連接註釋或參考書目的全文。
- (5) 可線上瀏覽圖表、文字，以判斷是否為需要的資料。
- (6) 快速且易於檢索的系統以減少讀者使用網路焦慮。
- (7) 提供個人收集和下載資料的能力。
- (8) 維持和紙本期刊相同的排版方式。
- (9) 允許瀏覽相關主題的期刊或同期刊之其他文章。
- (10) 富彈性使可從較少資訊移至較多資訊之處。

^[26] Yin Zhang, "Scholarly Use of Internet-Based Electronic Resources," *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 52:8 (June 2001), p.641.

^[27] A. P. Bishop, "Scholarly Journals on the Net: A Reader's Assessment." *Library Trends* 43 (1995), p.544.

(11) 可瀏覽主題關鍵字辭典，且自動連結索引典與讀者建立的檢索辭彙。

Stewart 於 1996 年針對 39 位美國康乃爾大學化學線上檢索實驗 (CORE) 之使用者進行的訪談中，則發現讀者對於電子期刊的功能需求包括：(1) 可複製為紙本的功能；(2) 瀏覽文字與圖表的功能；(3) 至少雙周更新一次；(4) 應包含回溯資料。^[28]

Zhang 的研究則歸納了圖書館學與資訊科學領域學者對電子期刊的期望包含了五方面，分別為：^[29]

- (1) 更多種類以及更多價格低廉的電子期刊。
- (2) 更穩定存在。
- (3) 提高可信賴性，提供足以證實其真實性的資料。
- (4) 提升品質控制。
- (5) 更好的組織，以使檢索更有效率。

三、研究設計與實施

本研究以問卷調查法進行，問卷調查對象為國立臺灣大學電機資訊學院以及文學院研究生。文學院研究生中，中國文學研究所及日本語文學研究所因研究時所使用文獻較偏向中文及日文，而此二者語文之電子期刊仍為少數，故不列為調查對象。另外，圖書資訊學研究所因學科背景的独特性，較難代表一般人文背景使用者對電子期刊的看法，故同時不列為調查對象。在實際人數方面，電機資訊學院研究生共 1,232 人，文學院研究生共 354 人。而受試人數方面，電機資訊學院研究生共 426 人，文學院共 92 人。問卷發放方式以隨課堂發放、至研究生研究室發放以及委託他人代發方式進行，於民國 91 年 5 月 6 日至 5 月 26 日間共發出 602 份問卷，回收 519 份，扣除無效問卷 1 份，有效問卷共 518 份，以所發出的問卷數量為母數計算，淨回收率為 86%。

四、研究結果與討論

以下研究結果將根據研究目的，從三方面說明，包括：電子期刊使用情況、

^[28] Linda Stewart, "User Acceptance of electronic Journals: Interviews with Chemists at Cornell University," *College & Research Libraries* 57 (July 1996), pp.339-352.

^[29] 同註 26，頁 642-643。

使用者對電子期刊的看法、使用者對圖書館發展電子期刊館藏的看法。

(一) 電子期刊使用情況

本研究首先針對全部 518 位受試者的問卷調查結果分析其知道電子期刊的資源管道、使用頻率以及其中「從不使用」電子期刊的 41 位受試者的不使用原因及未來使用意願。接續針對具使用經驗的 477 位受試者的使用目的、對電子期刊的依賴程度、使用方式加以統計分析。研究結果顯示：電子期刊在目前已被廣泛使用，成為使用者不可或缺的資訊來源之一，以下就整體的使用情況及不同學院的差異情形分述之。

1. 電子期刊使用率高

使用者得知電子期刊的管道最多來自於師長朋友告知，佔 65.8%，其次為圖書館公告（37.4%）、看到他人在使用（23.5%）及網路公告（22.7%）等。而電子期刊的使用頻率頗高，以每週都使用的人最多，顯示電子期刊在目前已被廣泛使用。受試者中僅 7.9% 未曾使用過，但絕大部份（82.5%）表示未來願意嚐試利用。不使用的因素，則以「不懂得如何使用」及「不習慣使用」最多，各佔 41%。此點應證 Cliff McKnight 針對一連串電子期刊的使用研究所做的結論，他指出：人們習慣操縱紙本，不喜歡在螢幕上閱讀，不喜歡正襟危坐地閱讀等是阻礙電子期刊被使用的因素，因此即使電子期刊越來越盛行，但部份人們仍不為所動，習慣使用紙本期刊。^[30] 而使用的目的以準備學期報告或學位論文為首。

使用者在選擇電子期刊與紙本期刊資源時，將如何抉擇？其方式可從兩方面探討：電子期刊是否為其找尋期刊資源的首要選擇，以及，當使用者知道一篇文章同時具有電子及紙本形式時，將如何選擇。研究結果顯示：使用者在找尋期刊資源時，「總是」以電子期刊為首要選擇者最多，佔 45.2%，因此閱讀及引用的比例皆相當高，一半以上受試者閱讀及引用電子期刊的比例在 80% 以上。另一方面，當兩學院研究生被問及：「若已知某一篇文章本校圖書館同時存在電子形式及紙本形式，您會如何做？」結果顯示：絕大多數的使用者（88.8%）回答選擇電子版本。在受試者對於電子期刊是否可增加其可利用的期刊資源看法方

^[30] Cliff McKnight, "Electronic Journals: What Do Users Think of Them?", Retrieved Nov. 19, 2001, from <http://www.do.ulis.jp/ISDL97/proceedings/mcknight.html>.

面，85.3% 受試者同意電子期刊增加了可利用的期刊資源；不同意者僅佔4.4%，顯示電子期刊已成為使用者不可或缺的期刊資訊來源，而電子期刊也確實擴展了使用者利用期刊的種類。

對於電子期刊的利用方式，最常見的是先將檔案存在自己電腦上，再加以利用，佔67.2%，其次為直接列印下來，再閱讀(28.8%)，而直接在螢幕上閱讀完的比例非常低，僅0.4%。顯示電腦螢幕上閱讀的困難影響電子期刊的利用方式。

2. 不同學院研究生使用情況有明顯差異

在得知電子期刊管道上，文學院研究生「從索引摘要等工具書獲知」的比例明顯高出電機資訊學院；而電機資訊學院研究生則是在「看到他人在使用」一項上，比文學院高出甚多。

使用頻率上，電機資訊學院明顯高出文學院研究生甚多，電機資訊學院研究生每天、每週及每月使用的比例總和高出文學院27.4%。此兩學院由於學科性質因素，在使用資料的類型偏好方面，即有差異。根據吳明德教授的研究結果指出：在引用文獻資料方面，人文類博碩士論文以專書為主、科技類則以期刊為主。^[31]由於不同學科研究人員的資訊使用特性，使其對電子期刊使用頻率形成差異。再者，電子科技使用方面差異性也是因素之一，Lougee^[32]、Olsen^[33]等學者的研究即指出，相較於其他領域學者，人文學者的電子科技使用程度較低。因此人文學者對於電子期刊的使用頻率上，則相對地較電機資訊領域的學者低許多；再加上工程、資訊類別的電子期刊亦較文史哲學科類別的電子期刊發展成熟，在數量上，即明顯多出許多等因素，因而更加強兩學院使用頻率上的差異。

對於使用目的，電機資訊學院在「對某一領域完整地研究」、「掌握本身專業領域」、「協助完成教學任務或研究」三項上皆明顯地比文學院高；而文學院則是在「準備學期報告或學位論文」一項高出電機資訊學院比例許多。顯示不同學科領域研究者對期刊資訊的使用目的存在差異。

[31] 吳明德，「我國公立大學圖書館支援研究所學術研究之探討」(行政院國科會專題研究計劃報告，1987.10)

[32] W.P. Lougee, M.S. Sandler, and L. L. Parker, "The Humanistic Scholars Project: A Study of Attitudes and Behavior Concerning Collection Storage and Technology," *College and Research Libraries* 52 (1990), p.235.

[33] 同註4。

電機資訊學院多以電子期刊為首要選擇，但文學院則不一定。大部份的電機資訊學院研究生以閱讀電子期刊為主，撰寫報告或論文時引用電子期刊文獻的比例亦高，閱讀及引用比例在80%以上者，分別有76.1%及64.6%；而文學院則完全相反，閱讀及引用比例皆以「10%以下」者最多。電機資訊領域及人文領域研究人員對期刊文獻的使用及電子科技使用程度差異，以及不同學科電子期刊發展成熟度等等皆可能影響了電子期刊的使用頻率、閱讀及引用比例。

雖然兩學院研究生皆普遍同意電子期刊使其可利用期刊資源增加，但電機資訊學院明顯地比文學院同意程度高。電子期刊對於不同學科領域使用者的幫助程度具有差異。

對於使用方式上，電機資訊學院以答「將檔案下載存在自己電腦上」最多；而文學院則以「直接列印下來，再閱讀」最多。此點可能代表不同學科背景使用者在電腦操作熟練度、閱讀習慣等方面的差異；另一方面也可能是資訊的存在具有不信賴感，擔心若不即時列印或存檔，資料便無法再次取得。

(二)使用者對電子期刊的看法

此部份針對受試者中具電子期刊使用經驗者（共計477位）的問卷調查結果，分析其對電子期刊的看法：包括對學術研究或專業發展的幫助程度、優缺點、期望、未來發展、是否可滿足期刊資訊需求，結果顯示：使用者對於電子期刊的看法，大多是支持而肯定的，以下就整體使用者的看法及不同學院看法的差異性分述之。

1. 使用者對電子期刊評價高，但不認為會完全取代紙本期刊

94.1%的受試者認為電子期刊對其學術研究或專業發展上有所幫助，其中更有76.5%的人認為「非常有幫助」。對於使用者而言，電子期刊最大的優點為「資料容易取得」，佔91.1%；其次較明顯的優點為「不受時空限制」(74.2%)、「可下載文章，建立個人資料檔」(66.2%)；其他優點包括：「節省空間」(41.0%)、「出版及傳播速度快」(38.1%)、「可連結至相關文章」(32.6%)、「可出版紙本形式難以做到的格式資料」(21.8%)等，可見得取得的容易性及方便性是電子期刊相較於紙本期刊的最大優勢；相較而言，電子期刊本身或者資料庫的製作技術方面是否能做到紙本期刊無法達到的功能，則是較次要的因素。

至於較明顯的缺點是「資訊提供不完整（例：種類、年代）」(47.1%)，顯示目前電子期刊所提供的種類及涵蓋的出版年代等仍未完全達到使用者的需求。其

次的缺點則是：「需具備電腦設備才能使用」(27.4%)、「存在的不穩定性」(25.7%)、「圖表功能不佳」(14.2%)、「文章品質良莠不齊」(13.1%)、「缺乏重要的學術性期刊」(11.9%)等。

對於電子期刊最大的期望則以「有更容易的查詢系統」一項最多，佔67.3%，其次「增加期刊種類」亦佔了相近比例(63.7%)。此點除了呼應使用者對期刊種類不足的缺點看法外，更指出一份好的電子期刊除了內容、品質優良外，操作、查詢上的容易性更是不可或缺的要害。其他的項目依比例多寡依序是「良好的分類整理」(46.3%)、「有更多學術性強的期刊加入」(44.1%)、「出版更快速」(22.9%)、「加強品質、提昇內容權威性」(22.1%)、「排版精美、容易閱讀」(17.6%)、「加強圖表效果」(15.5%)、「其他」(7.3%)、「加強宣傳」最少，佔6.2%。

對於電子期刊未來的發展，半數以上(56.3%)的受試者不認為電子期刊會完全取代紙本期刊，同時亦不希望紙本被電子期刊所取代(57.7%)。目前而言，近半數(49.9%)的受試者並不認為電子期刊能完全滿足對期刊資源的需求，仍需上圖書館找尋資源。在Carol Tenopir及Donald W. King於2000-2001年的研究中指出，從使用者花在閱讀電子期刊的時間相當於紙本期刊的時間(分別為每份文章52.5分鐘及51.4分鐘)來看，顯示此兩種形式的期刊資源在使用者心中存在相當的地位與價值。^[34]至目前為止，使用者仍無法只從其中一種媒體完全滿足其學術上的需求。

2. 不同學院研究生對電子期刊的看法有明顯差異

在電子期刊對學術發展上的幫助程度方面，電機資訊學院研究生皆持以肯定的態度，認為有所幫助，相較而言，文學院研究生則仍有13.1%受試者認為「幫助不大」。使用率的高低與對電子期刊的看法之間應存在密切的關係。

在電子期刊優點的看法方面，兩學院看法未呈現顯著差異；至於缺點方面，文學院在「文章品質良莠不齊」、「缺乏重要的學術性期刊」、「文章缺乏權威性」、「文章不被索引摘要系統收錄」四項目上比例明顯高出電機資訊學院研究

^[34] C. Tenopir and D. W. King, "Electronic Journals :How User Behaviour is Changing," in *Online information 2001: Proceedings of the International Online Information Meeting, London, December 4-6, 2001* (Oxford : Learned Information Europe Ltd, 2001), pp.175-81. Retrieved Aug. 30, 2002, from http://www.online-information.co.uk/proceedings/online/2001/tenopir_c.asp.

生。

對於電子期刊的期望方面，文學院比電機資訊學院研究生更明顯地期望「加強品質、提昇內容權威性」以及「有更多學術性強的期刊加入」，此點呼應前述文學院研究生對電子期刊缺點的看法。而電機資訊學院研究生則對於「加強圖表效果」的期望高出文學院約 4.6 倍之多。顯示電機資訊領域研究人員對於電子期刊的圖表功能較人文領域研究人員更加重視。

對於電子期刊未來發展的看法，文學院研究生明顯地較電機資訊學院研究生不認同，也不希望紙本期刊被電子期刊所取代。兩學院研究生對於電子期刊是否可完全滿足期刊資訊需求，亦呈現非常顯著差異：電機資訊學院研究生的滿足程度較文學院高，文學院研究生普遍無法從電子期刊滿足對期刊資訊的需求。人文領域研究者對紙本期刊仍有較深的依賴。

(三) 使用者對圖書館發展電子期刊館藏的看法

此部份針對所有受試者的問卷調查結果，分析其對圖書館發展電子期刊館藏的看法：包括是否應積極收藏、期刊館藏購置方向、過期期刊典藏、已提供電子形式之紙本開架政策、以使用次數作為期刊訂購參考、各項評估要素重要性，結果指出：使用者普遍認為圖書館應積極收藏電子期刊，電子期刊在圖書館館藏的重要性將與日俱增，以下就整體使用者對圖書館發展電子期刊館藏的看法及不同學院的看法差異性加以分述之。

1. 使用者認為圖書館應積極收藏電子期刊，但以紙本及電子形式兩者並存方式

96.1% 的使用者認為圖書館應積極收藏電子期刊，但在圖書館經費有限情況下的購置方向，絕大多數的受試者認為應紙本與電子期刊兩者並存，佔 80.4% ，而其中以「兩者並存，但以電子期刊為主」最多，佔 55.9% ；而「兩者並存，但以紙本期刊為主」者，佔 24.5% 。此點說明，電子期刊在圖書館館藏中的重要性將與日俱增，但不代表不再需要紙本期刊，圖書館應以兩者並存為館藏發展方向。

另外，是對於過期期刊典藏的看法方面，此方面的看法可分兩方面分析：一是圖書館已有紙本期刊者，則不再補購電子版本的看法；二是圖書館已有電子期刊者，則不再補購紙本期刊的看法。超過半數的人 (53.4%) 認為需補購過期紙本期刊的電子版本；然而對於過期的電子期刊則以不需補購紙本形式者較多 (44.4%) 。然而就過期紙本的電子版本而言，由於電子期刊自1990 年起才迅速發

展，因此仍以這十餘年至現今所出版的期刊為主，回溯的部份仍屬少數，大部份廠商皆以出版最新期數為優先考量。因此，在補購過期紙本期刊的電子版本工作上仍有實值上的困難。

在對於已提供電子形式之紙本期刊開架政策方面，兩學院研究生皆不同意圖書館將已提供電子版之紙本期刊撤架，總計比例超過半數 (53.1%)。在圖書館架上瀏覽一直是一般人找資料的策略之一，尤其是新的圖書或是期刊更是吸取新知、觸發研究靈感的來源。因此大部份讀者會希望圖書館所有的資料都能開架，隨時可取用。

另外，圖書館為了解電子期刊資料庫的使用情形，大多會在資料庫設計登入的介面，以統計使用者群及使用次數，藉以作為採購時的參考。然使用者的看法如何？研究結果顯示，超過半數 (61.3%) 的受試者同意圖書館以資料庫登入介面的使用次數統計作為採購電子期刊的參考。

使用者如何評斷一份電子期刊資料庫？他們看重的因素為何？從本研究所臚列出的 14 項評估要素中加以勾選並以平均數比較其重要程度發現：使用者最在意的前五項因素皆屬於系統功能方面，其中以「精確而強大的檢索功能」最高，對照使用者對電子期刊的期望也是以「有更容易的查詢系統」一項期望最多。足見現今的檢索設計仍有非常大的改進空間。如何使電子期刊查詢更精確更有效率是業者設計資料庫時不可忽視的一環，也是圖書館選擇電子期刊時非常重要的因素之一。其他的因素依序為「可串連其他電子期刊或相關資料庫，並可直接取用資料」、「檢索介面易於使用」、「系統反應速度快」、「顯示清晰圖片、方程式及特殊符號」、「主題範圍合使用者需求」、「涵蓋的期刊種數多而齊全」、「文章審核具權威性」、「文章新穎具時效性」、「文章有被索引摘要系統收錄」、「包含完整過期期刊」、「具權威的著者及出版者」、「編排方式易於(螢幕)閱讀」、「出版的文章常被引用」。

2. 不同學院研究生對圖書館發展電子期刊館藏看法有明顯差異

雖然絕大多數使用者認為圖書館應積極收藏電子期刊，但就程度而言，電機資訊學院較文學院更加同意。在期刊購置方向上，雖然兩學院研究生皆認為應採取紙本與電子形式並存，但電機資訊學院認為其中應以電子期刊為主；文學院則認為應以紙本為主。不同學科背景使用者由於使用習慣等因素對於不同媒體的偏好會有所差異。

在過期期刊典藏方面，兩學院研究生皆認為過期紙本期刊有必要補購電子期刊，此點看法無明顯差異；另一方面，對於過期電子期刊是否需補購紙本期刊則有非常顯著差異：電機資訊學院近半數同意不需再買紙本期刊；而文學院則完全相反，近半數不同意。文學院對過期紙本期刊的需求明顯大於電機資訊學院研究生。此點從 Budd^[35]、Coffman^[36] 等學者的引用文獻分析研究結果可得知，人文學者引用文獻出版年代多半很久遠，出版時間分佈較廣，相較於其他學科領域，人文學科文獻老化問題並不顯著。再加上人文學者對紙本形式有較高的偏好，使得圖書館較需補購人文類別過期電子期刊的紙本形式版本。因此，如何使圖書館期刊館藏發揮最大效益、最符合使用者需求，圖書館需依每種學科背景情況各別考量。

兩學院研究生皆不同意將已提供電子形式的紙本期刊撤架，但文學院研究生表示了更強烈的反對。人文學者由於閱讀習慣、使用電子科技比例等因素，對於紙本期刊的開架需求更甚於理工科學者或自然科學者^[37]，而在以電子期刊登入介面的使用次數統計做為期刊訂購參考的看法上，文學院的同意程度也較電機資訊學院為低。

對於各項評估電子期刊資料庫要素的重要性看法上，僅「具權威的著者及出版者」一項有明顯差異，文學院較電機資訊學院研究生更重視此項要素。

五、結論與建議

本研究結果指出：電子期刊的使用率高，使用者對電子期刊的評價高，但不認為會完全取代紙本。紙本期刊在使用者心中仍有存在的必要，因此對於圖書館的期刊館藏發展方向，認為應以電子及紙本兩者並存方式。電機資訊學院及文學院在大部份的受試項目上均呈現明顯的差異。整體而言，電機資訊學院較文學院研究生在電子期刊使用率、閱讀比例、引用比例上皆明顯較高，電機資訊學院研究生多以電子期刊為首要選擇，而文學院則不一定。電機資訊學院也較文學院肯

[35] John M. Budd, "Research in the Two Cultures: The Nature of Scholarship in Science and the Humanities," *Collection Management*. 11:3/4 (1989), pp.1-21.

[36] J. W. Coffman, "A Bibliometric Analysis of a Selected Literature Dealing with the Humanities from 'The Dictionary of the History of Ideas' " (Ph. D. diss., Case Western Reserve University, 1985)

[37] 同註 4，頁 42。

定電子期刊對學術發展上的幫助，同時，認為電子期刊可滿足期刊資訊需求的程度也較高。對於電子期刊未來的發展，文學院研究生明顯地較電機資訊學院研究生不認同、不希望紙本期刊被電子期刊所取代。在期刊購置方向上，雖然兩學院研究生皆認為應採取紙本與電子形式並存，但電機資訊學院認為其中應以電子期刊為主；文學院則認為應以紙本為主。

根據本研究之結果，僅對圖書館提供以下五點在電子期刊推廣及館藏發展之建議。

1. 「口耳相傳」是提昇電子期刊使用率的行銷重要策略

本研究結果指出使用者得知電子期刊的管道最多來自於師長朋友告知，可見「口耳相傳」是重要的行銷管道。圖書館一方面透過第一線參考諮詢人員的服務，引介適合使用者學科背景或研究問題的電子期刊，讓使用者認識這項新的資源，了解它的好處，使其有如挖到新的「寶藏」一樣受用，使用者之間的口耳相傳則必然發生。當然，經過專業訓練的參考館員則是必要的先決條件。另一方面，透過對教師的主動介紹最新電子期刊館藏，再由教師傳授予學生也是另一種有效的口耳相傳行銷方式。

2. 創新圖書館的推廣活動

學術圖書館對於資訊利用的推廣一直是不遺餘力，但成效似乎和預期往往有所差距。以本研究結果為例，知道電子期刊的管道中，經由「圖書館利用指導課程」者比例仍屬少數。使用者往往在需要利用圖書館資源時，才會主動詢問同儕或師長，獲得一些較片面的資訊。因此圖書館的推廣活動如能結合使用者的「當下」需求，讓使用者在覺得有需要了解時，能想到利用圖書館的指導，是可思考的方向。其做法例如：善用資訊科技，讓使用者不論何時、何地皆可利用新科技（例如：網路、行動電話、圖書館資訊／諮詢站）使用圖書館資源，得到立即的利用指導；或者改善參考諮詢環境，讓它不再是個令人有「距離感」的嚴肅空間，而朝向親切、客制化的方向設計，應可吸引使用者主動前來諮詢及利用推廣活動。

3. 紙本、電子期刊兩種館藏形式不可偏廢，但發展重點因學科而異

本研究結果指出在可預見的未來，紙本期刊在使用者心中仍是重要的資源媒體，有電子期刊不可取代的優勢，使用者並不樂見紙本期刊被電子期刊所取代。因此為了符合使用者需求，就目前而言，圖書館宜採用兩種形式並存的館藏模

式，但以何種形式為發展重點，則因學科而異，例如理工、資訊等學科背景的使用者對於電子期刊的接受度及使用頻率就比人文藝術背景的使用者來得高，因此在電子期刊的採購上則可以考慮較多比例。圖書館可以針對各學科使用率及使用態度上進行調查。

4. 評估電子期刊資料庫時，系統功能不可忽視

本研究結果指出使用者在意電子期刊資料庫的系統功能，尤其是檢索查詢功能，如何使其在獲得一篇電子期刊的過程中更有效率是其最關心的重點。因此圖書館在選擇一份電子期刊時，除了考慮期刊本身的權威性、完整性及時效性以外，系統功能的強弱、使用的容易度等，也是非常重要的評估要素。

5. 電子期刊的編目工作刻不容緩

本研究結果指出，「良好的分類整理」是一項非常被使用者關注的重點。現今國內大多數圖書館對於電子期刊的組織整理，仍偏向以網頁清單方式提供瀏覽或查詢。許多電子期刊書目資料被排除在館藏目錄之外，尤其是套裝資料庫中的電子期刊資訊。如此，增加了讀者查詢資訊的困難度，也降低了電子期刊的使用率。電子期刊編目成為刻不容緩的工作。但數量龐大的電子期刊資料庫，對編目人員而言，是一項沉重的負擔，針對此點，圖書館或許可要求出版商／代理商在提供期刊內容的同時，也提供符合圖書館需求的編目資料，圖書館只需加以修改或加工即可，如此可加速編目工作速度，節省編目人員時間。

附 錄

電子期刊使用研究調查表

您好：

本研究主要目的是調查研究生對於圖書館所提供之電子期刊的使用情況、對電子期刊的看法以及對圖書館進行電子期刊館藏發展的看法，並且比較不同學科背景使用及對於電子期刊看法的差異性。非常感謝您在百忙中，撥空協助此次的調查研究。

特別說明的是：本研究所指的電子期刊，是以國立臺灣大學圖書館所提供的線上學術電子期刊資料庫為限。

您所填寫的資料，僅作為本論文研究之用，敬請安心填答。

再次感謝您的協助。

國立臺灣大學圖書資訊學研究所

指導教授 吳明德博士

研 究 生 吳雅慧 謹啟

日 期：91 年 5 月 日

第一部份 個人資料

1. 系所：

電機工程學研究所	資訊工程學研究所	光電工程學研究所
電信工程學研究所	電子工程學研究所	
外國語文學研究所	歷史學研究所	哲學研究所
人類學研究所	戲劇學研究所	藝術史研究所
語言學研究所	音樂學研究所	

2. 您過去一年來，使用 WWW 的頻率是：

每天 每週 每月 偶而使用 從不使用

3. 您過去一年來，使用圖書館的頻率是：

每天 每週 每月 偶而使用 從不使用

第二部份 電子期刊的使用情況

4. 您是如何知道電子期刊？（可複選）

校訊的報導 師長、朋友告知 網路公告 圖書館公告
 圖書館利用指導課程 由索引摘要等工具書獲知 看到他人在使用
 由文章後的註釋或參考書目得知 其他：_____

5. 您過去一年來，平均使用電子期刊頻率是：

每天 每週 每月 每三個月 每半年 每年
 從不使用

5.1 您不使用電子期刊的原因為何？（可複選）

不懂得如何使用 不習慣使用
 系統操作及查尋不易 缺乏電腦網路相關設備
 不喜歡在電腦螢幕上閱讀 不信賴文章的品質
 期刊內容沒有所需的學科知識
 其他：_____

5.2 您未來會願意嚐試利用電子期刊嗎？

非常願意 願意 不知道 不太願意
 非常不願意

請跳答第 20 題

6. 您使用電子期刊的目的為何？（可複選）

對某一領域完整地研究 掌握本身專業領域新知
 準備學期報告或學位論文 協助完成教學任務或研究
 想了解一般訊息 無特定目的地瀏覽
 其他：_____

7. 您找尋期刊資源時，電子期刊是您的第一選擇嗎？

總是如此 經常如此 不一定 偶而如此 從不如此

8. 您閱讀的學術期刊文章中，電子期刊所佔的比例大約為何？

100% 90% 80% 70% 60% 50%
40% 30% 20% 10% 以下

9. 您撰寫報告或論文時，引用電子期刊文章的比例大約為何？

100% 90% 80% 70% 60%
50% 40% 30%
20% 10% 以下

10. 您是否同意「與以前比較，有了電子期刊後使您可以使用的期刊種數增加」的說法？

非常同意 同意 沒意見 不太同意 非常不同意

11. 如果您在電子期刊上找到一篇所需的文章，您通常如何處理？

直接列印下來，再閱讀 將檔案下載存在自己電腦上
記下書目資料或存成書籤 (bookmark) 即離開系統
在電腦螢幕上閱讀完 其他：_____

12. 若您已知某一篇文章本校圖書館同時有電子形式及紙本印刷形式，您會如何做？

設法連結圖書館網頁，取得電子形式版本
前往圖書館，找尋紙本形式
其他：_____

第三部份 對電子期刊的看法

13. 您覺得目前電子期刊對於您學術研究或專業發展的幫助程度為何

很有幫助 有些幫助 普通 幫助不大 毫無幫助

14. 您覺得電子期刊的優點是：(可複選)

資料容易取得 不受時空限制 可下載文章，建立個人資料檔
出版及傳播速度快 節省空間 可連結至相關文章
可出版紙本形式難以做到的格式資料 (例如：結合多媒體)
其他：_____

15. 您覺得電子期刊的缺點是：(可複選)

文章品質良莠不齊 缺乏重要的學術性期刊 圖表功能不佳

文章缺乏權威性 文章不被索引、摘要系統收錄 存在的不穩定性
 需具備電腦設備才能使用 提供資訊不完整（例如：只有最新幾期）
 需要時間學習使用 其他：_____

16. 您對未來電子期刊發展最大的期望為何？（可複選）

增加期刊種類 有更容易查尋的系統 加強宣傳
 排版精美、容易閱讀 出版更快速 良好的分類整理
 加強品質，提昇內容權威性 加強圖表效果
 有更多學術性強的期刊加入 其他：_____

17. 您是否同意「未來 20 年內紙本期刊會消失，完全被電子期刊取代」的說法？

非常同意 同意 沒意見 不同意 非常同意

18. 您是否希望未來紙本期刊完全被電子期刊所取代？

非常希望 希望 沒意見 不太希望 非常不希望

19. 您對於「使用電子期刊使您不再需要上圖書館找期刊資源」的說法是否同意？

非常同意 同意 沒意見 不太同意 非常不同意

第四部份 對圖書館發展電子期刊館藏的看法

20. 您是否同意圖書館應積極收藏電子期刊？

非常同意 同意 沒意見 不同意 非常不同意

21. 您認為圖書館在購置期刊時，在經費有限情況下，應朝何種方向進行？

全部購買電子期刊 全部購買紙本期刊
 兩者並存，但以電子期刊為主 兩者並存，但以紙本期刊為主
 沒意見

22. 對於圖書館典藏之過期紙本期刊，您是否同意不需補購其電子版本？

非常同意 同意 沒意見 不太同意 非常不同意

23. 對於圖書館典藏之過期電子期刊，您是否同意不需再補購其紙本形式？

非常同意 同意 沒意見 不太同意 非常不同意

24. 若某期刊圖書館已提供電子版，您是否同意將其過期的紙本形式予以撤架，不提供閱覽？

非常同意 同意 沒意見 不太同意 非常不同意

第五部份 建議及補充

28.如果您還有其他有關電子期刊使用的補充說明，或者對於本問卷設計的建議，請在以下說明：

本問卷到此結束，謝謝您的填答！

Electronic Journals: A Study of Usage and Attitudes Among Graduate Students

Ya-hui Wu Ming-de Wu

Abstract

This study accesses current level of use of electronic journals, attitudes towards these publication, and user's attitudes toward library's collection development policy of electronic journals by graduate students in College of Electrical Engineering and Computer Science and College of Liberal Arts, National Taiwan University. The different between these two college users are also examined. The results suggest that, the level of usage is high, the percentage of students no using electronic journals is only 7.9%. The percentages of reading and citing this medium are very high. Although most users appreciate this new medium, users don't think electronic journals will replace print journals. This parallel collection development in library should be exit. The usage level and attitudes between these two college students are different apparently.

Keywords (關鍵詞): Electronic Journals ; Use Study

電子期刊 ; 使用研究

Ya Hui Wu : Librarian, Readers Service Department, National Central Library ; E-mail: wuyh@msg.ncl.edu.tw

Ming De Wu : Professor, Department of Library and Information Science, National Taiwan University ; E-mail: mdwu@ccms.ntu.edu.tw