

中文社會科學學術期刊之網路資源引用研究

A Study on the Citations of Online Resources in Chinese Academic Journals of Social Sciences

張 淑 芬

Shu-Fen Chang

政治大學圖書館館員

Librarian, National Chengchi University Libraires

E-mail : sfchang@nccu.edu.tw

【摘要 Abstract】

網路已成為重要的資訊傳播管道，網路資源的被引用也呈現逐漸成長。本研究以 2004 年 9 月 TSSCI 公佈收錄的 29 種中文社會科學學術期刊 2004 至 2005 年所刊載之 1,201 篇論文之網路資源引用文獻為對象，透過引用文獻分析法，並輔以訪談法蒐集資料，藉以探討國內社會科學領域學術期刊文獻引用之網路資源的特性，及瞭解國內社會科學領域學者引用網路資源的情形。綜合上述研究結果，期盼可作為圖書館資源分配及資訊服務之參考。

As the Internet has become an important medium of information communication, citations of online resources gradually prevail among academic researchers. This study analyzes the citations of online resources appearing in 1,201 articles published in 29 Chinese academic journals of social sciences listed in the TSSCI database from 2004 to 2005. This study conducts the methodology of citation analysis with the assistance of interviewing to collect related materials for the purpose of exploring the characteristics of citing online resources for uses in articles contributed to academic journals in the field of social sciences in Taiwan. The research results may serve as reference for library information services and the distribution of library resources.

關鍵詞 Keyword

網路資源引用文獻 引用文獻分析 學術期刊

Citations of online resources ; Citation analysis ; Academic journals

壹、前言

學術期刊論文是知識具體的產出之一，透過分析學術論文的網路資源引用文獻，可以瞭解學者應用網路資源的情形、評估學者對網路資源的認知、與其受影響程度(Harter, 1996)。目前有愈來愈多的學術資源必須經由網際網路下載，使得倚賴紙本媒介的傳統學術傳播形態，須面臨數位資源所帶來的衝擊(Yan & Liu, 2003)。Herring (2002)更表示，學者的資訊搜尋行為和使用的資源類型，在數位時代有了很大的轉變，學者對電子資源的依賴甚至超過傳統資訊資源。

研究學術文獻中網路資源的引用情況，即為探究學者引用網路資源情況的有效方法。傳統學術傳播環境的引用文獻行為已有大量研究，例如 Peritz (1983)針對期刊引用文獻類型與位置加以研究；Rowe(1985)採用引用文獻內容分析法，研究社會學家與科學哲學家之間的關係等。然而網路的引用文獻行為研究目前卻不多(蔡明月，民 92；蘇諤，民 92)；有系統地、全面地將計量學原理與社會科學文獻的引用文獻特點相結合的論著更是少之又少(梁春陽，民 86)。在國內社會科學領域，除了陳秀慧(民 89)針對國內圖資領域 9 種期刊及國科會獎助國內優良期刊 8 種之網路資源引用文獻進行完整實證研究外，其他領域之研究則不多見。有鑑於此，本研究試圖透過書目計量學的引用文獻分析法，針對 2004 年 9 月國科會人文處公佈之臺灣社會科學引文索引資料庫(Taiwan Social Science Citation Index，以下簡稱 TSSCI)所收錄的 29 種中文社會科學學術期刊所刊載之論文之網路資源引用文獻加以分析，並另以訪談法蒐集資料，期望達成以下研究目的：1.分析國內社會科學領域學術期刊文獻引用之網路資源的特性；2.探討國內社會科學領域學者引用網路資源的情形，繼而描繪其網路資源引用行為。研究結果期盼可作為圖書館資源分

配及資訊服務之參考，並希望具體描繪出社會科學學者引用網路資源行為之輪廓。

貳、文獻探討

一、學術傳播與引用文獻分析之相關研究

(一)引用文獻分析對學術傳播的影響

引用文獻具備可作為資訊檢索的工具、學術管理與績效評估的指標以及掌握學術發展歷史的工具等功能(邱淑麗、王梅玲、李美慧，民 89)。學者發表論文時，往往藉著引用過去已出版或未出版的相關文獻來支持自己的論點，或是以過去的研究成果為基礎進行更進一步的研究。因此引用文獻(Citation)或參考文獻(Reference)可用來研究各學科學者使用文獻的特性、學術貢獻，以及和其它學科間互相交流的情況等(鄭麗敏，民 83)。隨著網路資訊技術的進步，文獻不再被視為是一種穩固的學術傳播產物，必須具備可塑造、多變性和流動性等特點(Bishop & Star, 1996)。因此，新的文獻樣貌多是以電子化的型式存在，不僅是全文內容，甚至是引用文獻都必需能以活動化、超連結的方式呈現，以便讓資訊尋求者可追溯相關文獻之間的關聯性(Harnad & Carr, 2000; Lynch, 1993 轉引自蘇諤，民 93)。

網路資源引用文獻分析是學術傳播具有意義的一種指標。透過對網路超連結結構之研究可以推論出網路社群，確認出權威網頁、萃取出主題知識，亦可能改變搜尋引擎的演算法(Frawley, Piatetsky-Shapiro, & Mathews, 1991，轉引自蔡明月，民 92)。架構在網路上的學術性資源因其路徑有跡可尋，可透過網路予以追蹤，所以成為電子化時代引用文獻分析研究具有價值的研究樣本。當學術傳播正值轉型階段，網路資源對於書目計量學的引用文獻分析提供了豐富的資訊來源，形成新的理

論、方法和可供探究的主題，發展成爲一個新興的研究領域。

(二)網路計量學在學術傳播的應用

1990 年代中期興起的網路計量學爲資訊計量學的一分支，主要是應用資訊計量與科學計量學的方法去研究「網路空間」的種種現象。亦即是嘗試將引用文獻分析應用到網路情境中，藉由網路計量學的引用文獻分析，成爲進一步探究學者引用網路資源情況的有效工具(Almind & Ingwersen, 1997)。網路計量學的主要研究領域可歸納爲以下四項：1.網頁內容分析；2.網頁連結架構分析；3.網頁使用分析(如使用者的搜尋與瀏覽行爲紀錄檔案)；4.網路技術分析(如搜尋引擎表現)(Björneborn & Ingwersen, 2004)。在網路上的實際應用技術，包括過去書目計量學的「共引用分析」是研究兩篇文獻同時被別的文獻引用的關係，如今網路計量學可應用於架構智慧型全球資訊網空間(Larson, 1996)。「影響係數」(impact factors)過去用來評估期刊、期刊作者、實驗室、大學、或國家的學術影響力，如今則可用來評估網站被引用的情況及影響性(Borgman & Furner, 2002)。

二、學術性網路資源引用之相關研究

(一)不同學術層級與學科領域對於網路的應用

Kibirige and DePalo (2000)認爲因爲層級類別的不同，學術資訊使用者在資訊尋求行爲能力與特性也會有差異。學術機構的使用者可區分爲三大類，分別是大學生、研究所學生與博士後研究人員(教授)。依據國外的觀察，以往大學生在搜尋資訊時會尋求圖書館員的建議與協助，但在網路盛行後，大學生直接上網，而越過館員這個部分，然而這種獨立在網路上搜尋資訊的傾向，往往造成數小

時的漫遊，卻檢索不到相關的資訊；研究生是複雜性較高的資訊搜尋者，對於搜尋的主題有較明確的範圍，執行的是較完整而更爲集中的資訊搜尋；學者型使用者對於其研究領域有較豐富的知識，也瞭解該學科的理論、典範、方法、問題與研究方向，較學生有更多時間花費在思考研究問題上，同時也會直覺式或意外發現式地找重要的資訊來源(蘇諤，民 92)。

邱炯友(民 92)認爲學者引用網路資源的因素頗爲複雜，學科的不同影響該領域學術傳播取向，甚至同學科不同創作主題，同樣影響學者引用網路資源的意願。這種特定學科在網路資源引用行爲的偏低，除了反映該領域網路資源數量上的不足，也顯現該領域學者較慢信服於網路出版利益與權威，也尚未有秩序地建立一套可資運用於網上的遊戲規則。蘇諤(民 92)認爲由於科技研究者一般會比社會科學研究者與人文學者更早接觸電腦與網路，因此在較早期的研究中(1990 年中期之前)呈現一種不平衡的調查結果，那就是科技研究者在電腦媒介式傳播的使用人數與使用頻率上皆高於社會科學研究者，而社會科學研究者又高於人文學者。根據 Costa and Meadows (2000，轉引自蘇諤，民 92，頁 80)的觀察，近幾年來不同學科領域族群的差異已經在逐漸減少，同時如果將焦點放在電腦網路的傳播上來看，各學科族群之間幾乎已無差異。

(二)學術性網路資源之引用分析研究

藉由研究網路資源的引用分析研究，可瞭解被引用之網路資源之特性，以及瞭解學術工作者引用網路資源的情形。國外自 1990 年代起針對網路資源的引用文獻分析有豐碩的研究成果，主要多是針對電子期刊及少數電子資源的被引用率所做的實證調查，例如 Tonta (1996)、Harter (1996)、Harter & Kim (1996)、Zhang (1998) 及 Hurd, Blečić &

Vishwanatham(1999)等，他們的研究結果均發現電子期刊與電子資源的被引用率均偏低，顯示電子期刊對學術傳播的影響並不明顯，而電子期刊的資料格式將會影響使用者的使用意願。邁入 21 世紀陸續仍有研究者投入網路資源引用之研究，除分析網路資源的被引用率外，亦分析其特性，包括：Hawkins (2001)探討 28 種資訊科學之學術性電子期刊，其中約 2/3 的電子資源引用文獻來自學術機構；作者部份則以英國與美國為主，顯示電子科技的發展對於國際性的合作尙未有重大的影響。Davis & Cohen (2001)以微經濟系學生的學期報告為研究樣本，比較 1996 年(67 篇)與 1999 年(69 篇)在引用全球資訊網的變化，研究結果顯示 Web 的引用從 9%增加到 21%；1996 年引用的 Web 網址在 1999 年重新連結，僅有 18%的比率連結至正確的網路資源。Herring (2002)以分佈於 8 種學科主題的 12 種電子期刊的 175 篇學術論文為分析對象，結果有 4%的電子期刊論文有引用電子資源，較以往的研究明顯增加許多；電子資源佔全部參考文獻的 16%；電子資源引用文獻中約有 18%無法再連線或取得；研究亦指出學者越來越依賴電子資源，不同領域對於電子資源的引用具有相當明顯的跨學科性。Casserly & Bird (2003，轉引自蘇媛，民 93)針對圖書資訊學期刊文獻 500 個網路資源引用文獻進行分析，顯示大多數的引用文獻書目資訊著錄不夠詳細；連結網域多數屬於教育(.edu)或機構(.org)網站；半數以上(56.4%)為永久性網站，網路資源的有效連結高達 89.2%。國內之相關實證研究則僅有陳秀慧於 2000 年以國內圖書館學與資訊科學期刊九種及 89 年國科會獎助國內學術研究優良期刊八種為樣本，圖書館學期刊的網路引用文獻率為 7.36%，；國科會優良期刊為 0.02%。前者的網路引用文獻可得率為 53.99%，後者為 40%。

參、研究設計與實施

本研究旨在探討社會科學學術期刊之網路資源引用特性及國內社會科學領域學者對於網路資源的引用行為，研究方法主要採用引用文獻分析法，輔以訪談法進行。

一、引用文獻分析法

引用文獻分析最重要的特色即是針對大量的引用文獻數據進行定量分析研究，研究過程中可維持研究者的客觀性、不介入性對資料進行分析。有關引用文獻分析之實施流程說明如下：

- (一)期刊文獻樣本來源確立：以 2004 年 9 月 TSSCI 資料庫公告正式收錄分屬 10 個學門之 29 種期刊為研究對象；
- (二)定義網路資源：本研究所指的網路資源，乃指學術或研究上可免費從網路上取得的電子式資源，引用文獻中有著錄網址且可免費取得者；
- (三)蒐集 2004 年 1 月至 2005 年 12 月前述期刊之網路資源引用文獻；
- (四)查核、整理、過濾書目資料，檢視、排除無法辨識及資料不全者；
- (五)建立書目資料檔：將收錄期刊之網路資源引用文獻予以編碼，記錄每篇被引用網路資源之文章編號、網址、題名、語文、資訊類型、來源網域、檔案格式、製作日期、和更新日期等；
- (六)歸納與統計資料：將所蒐集之網路資源引用文獻項目予以歸納整理進行統計分析；
- (七)進行有效連結檢測：依書目資料檔所建立之網址進行連線，為避免因主機臨時當機所造成的無效連結，對於無法連線成功之網址，本研究共進行三次追蹤，每次間隔二週，每次均記錄無法連線之原由，若三次連

線皆失敗則宣告該網址為無效連結，最後再統計有效連結與無效連結所佔之比例。

二、訪談法

為瞭解國內社會科學學者引用網路資源的情形與行為特性，採用質性研究的訪談法蒐集資料。本研究以預先設計好之「半結構性」訪談大綱進行訪談，訪談對象係採立意取樣的方式選擇五位分別任教於台灣大學與政治大學之受訪者，為使受訪者更具代表性，篩選不同學門、不同研究專長之教師為對象。訪談實施日期為 2006 年 4 月 13 日至 4 月 21 日止。訪談蒐集所得的資料經過整理、歸類、編碼，再加以詮釋分析，藉以達成本階段之研究目的。

肆、研究結果分析與討論

一、網路資源引用文獻特性分析

(一) 引用文獻數量分析

TSSCI 於 2004 年公佈收錄之 29 種社會科學期刊於 2004 至 2005 年間共發表 1,201 篇學術論文，計有 54,228 筆引用文獻，平均每篇文章的引用文獻數約 45 筆(45.15)，引用網路資源總數為 1,316 筆，平均每篇文章的網路資源引用文獻數約 1 筆(1.10)，網路資源引用文獻率為 2.43%。其中網路資源引用文獻、平均網路資源引用文獻數、及引用率最多的都是由「政治學門」囊括，顯見網路資源已是政治學者從事研究與論述的重要參考來源(表 1)。

表 1

引用文獻分析表

學門類別	樣本篇數(A)	引用文獻總數(B)	平均引用文獻數(B/A)	網路資源引用文獻總數(C)	平均引用網路資源數(C/A)	網路資源引用率(C/B)
社 會	98	5315	54.23	114	1.16	2.14%
經 濟	111	3930	35.41	33	0.30	0.84%
教 育	139	5828	41.93	156	1.12	2.68%
管 理	272	11839	43.53	126	0.46	1.06%
法 律	132	6282	47.59	161	1.22	2.56%
心 理	135	5706	42.27	113	0.84	1.98%
政 治	94	4473	47.59	487	5.18	10.89%
人 類	49	4427	90.35	9	0.18	0.20%
區 域	119	3846	32.32	35	0.29	0.91%
綜 合	52	2582	49.65	82	1.58	3.18%
總 計	1201	54228	45.15	1316	1.10	2.43%

註：「網路資源引用率」係指網路資源引用文獻總數在所有樣本文章的引用文獻總數中所佔的比例。

(二) 時序分析

本研究以 2004 年及 2005 年作為觀察網路資源引用文獻數量變化之時間區段。整體而言，這兩年網路資源引用文獻數量的增加十分顯著，總計 2005 年較 2004 年成長了 77.05%，由此可知，網

路資源已日漸成為學者重要的引用來源之一。以學門來看，「經濟」與「區域」學門引用數量雖不多，但卻分別以近 5 倍與 3 倍的數量增加；然而在多數學門網路資源引用文獻數量都呈倍數成長的情況下，「法律學門」反倒呈現衰退現象(-30.53%)(表 2)。

表 2

2004-2005 年網路資源引用文獻數量分析表

學門類別	2004 年		2005 年		成長率	小計
	次數	百分比	次數	百分比		
社會	37	32.46%	77	67.54%	108.11%	114
經濟	5	15.15%	28	84.85%	460.00%	33
教育	72	46.15%	84	53.85%	16.67%	156
管理	55	43.65%	71	56.35%	29.09%	126
法律	95	59.01%	66	40.99%	-30.53%	161
心理	30	26.55%	83	73.45%	176.67%	113
政治	135	27.72%	352	72.28%	160.74%	487
人類	4	44.44%	5	55.56%	25.00%	9
區域	7	20.00%	28	80.00%	300.00%	35
綜合	35	42.68%	47	57.32%	34.29%	82
總計	475	36.09%	841	63.91%	77.05%	1316

(三) 語文分析

就整體網路資源引用文獻的語文分析得知，英文的網路資源是最受社會科學學者高度引用的語文，約佔六成左右(58.51%)；其次是中文，近

四成(37.08%)；日文、德文分別佔有 1.98%之比例，其他語文的引用則十分稀少，合計尚未及 0.46%(表 3)。

表 3
網路資源引用文獻語文分析

學門	英 文		中 文		日 文		德 文		其 他		小計
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
社會	47	41.23%	67	58.77%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	114
經濟	13	39.39%	18	54.55%	2	6.06%	0	0.00%	0	0.00%	33
教育	76	48.72%	69	44.23%	11	7.05%	0	0.00%	0	0.00%	156
管理	78	61.90%	48	38.10%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	126
法律	99	61.49%	39	24.22%	2	1.24%	21	13.08%	0	0.00%	161
心理	45	39.82%	68	60.18%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	113
政治	323	66.32%	142	29.16%	11	2.26%	5	1.03%	6	1.23%	487
人類	0	0.00%	9	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	9
區域	10	28.57%	25	71.43%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	35
綜合	79	96.34%	3	3.66%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	82
總計	770	58.51%	488	37.08%	26	1.98%	26	1.98%	6	0.46%	1316

(四)年代分析

關於年代分佈之統計方式，1996 至 2005 年的期刊文獻，這 10 年間以年為統計單位，1995 年(含 1995 年)以前之年代則另成一個獨立單位。從社會科學期刊之網路資源引用文獻分佈來看，社會科學學者引用之網路資源以 2003 年最多，佔 22.08%，其次為 2002 年，佔 20.35%，合計這兩年佔全部網路資源引用文獻的四成二比例，顯示這兩年的網路資源為社會科學學者所重視。而 1995 年(含 1995 年)以前則只佔 3.26%(表 4)。

(五)來源網域屬性分析

為探究社會科學期刊之網路資源引用文獻之網域屬性分佈情況，本研究將來源網域之屬性分

為：教育學術單位(.edu)、商業團體組織(.com)、政府單位(.gov)、組織性機構(.org)、網路服務提供者(.net)、與個人網頁(.idv)等共 6 大類。整體而言，社會科學網路資源引用文獻以組織性機構(.org)比例佔最多(30.13%)；其次為政府單位(.gov)(25.47%)；商業團體組織(.com)佔居第三位(24.53%)。綜上所述，社會科學期刊引用組織性機構(.org)與政府單位(.gov)之網域總數合計超過半數，探究其因，應與兩者所提供之網路資源較具權威性、永久性、及變動性低等特質有密切關係。若以學門來看，社會科學中的管理學門與企業關係緊密，故商業團體組織(.com)的引用亦是重要來源。至於網域屬性為網路服務提供者(.net)則僅有 2.80%，個人網頁(.idv)則未有人引用(表 5)。

表 4
網路資源引用文獻年代分析

學門類別	1995 以前	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	百分比	無法 判斷	百分比	
社會	1	1	0	1	4	11	11	14	34	18	19	18.37%	16	19.39%	14.04%
經濟	0	1	0	1	1	0	5	1	5	5	9	17.86%	5	32.14%	15.15%
教育	10	1	2	1	14	13	21	20	37	22	1	15.49%	14	0.70%	8.97%
管理	4	4	4	9	10	11	16	17	27	7	0	6.42%	17	0.00%	13.49%
法律	4	0	1	2	1	14	15	23	13	3	0	3.95%	85	0.00%	52.80%
心理	4	5	2	1	2	6	9	6	43	9	15	8.82%	11	14.71%	9.73%
政治	9	2	9	14	14	22	35	72	39	68	33	21.45%	170	10.41%	34.91%
人類	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0.00%	6	0.00%	66.67%
區域	0	1	1	0	0	3	4	6	8	5	1	17.24%	6	3.45%	17.14%
綜合	0	0	0	1	0	1	11	41	10	14	1	17.72%	3	1.27%	3.66%
總計	32	15	19	30	48	81	127	200	217	151	63	15.36%	333	6.41%	25.30%

註：本研究樣本期刊之網路資源引用文獻共計有 1,316 篇，但有 333 篇網路資源引用文獻無法提供年代資訊，故僅有 983 篇為年代分析之有效樣本。

表 5
網路資源引用文獻來源網域屬性分析

學門	Edu		Org		Gov		Com		Net		小計
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
社會	12	11.76%	10	9.80%	53	51.96%	22	21.57%	5	4.90%	102
經濟	6	20.00%	9	30.00%	8	26.67%	6	20.00%	1	3.33%	30
教育	56	38.89%	34	23.61%	23	15.97%	27	18.75%	4	2.78%	144
管理	8	6.84%	30	25.64%	14	11.97%	59	50.43%	6	5.13%	117
法律	17	15.60%	46	42.20%	23	21.10%	23	21.10%	0	0.00%	109
心理	41	40.20%	29	28.43%	18	17.65%	12	11.76%	2	1.96%	102
政治	29	7.84%	135	36.49%	107	28.92%	87	23.51%	12	3.24%	370
人類	5	55.56%	1	11.11%	2	22.22%	1	11.11%	0	0.00%	9
區域	3	10.00%	5	16.67%	15	50.00%	7	23.33%	0	0.00%	30
綜合	6	10.17%	24	40.68%	10	16.95%	19	32.20%	0	0.00%	59
總計	183	17.07%	323	30.13%	273	25.47%	263	24.53%	30	2.80%	1072

註：1.本研究樣本期刊之網路資源引用文獻共計有 1,316 篇，排除標識不明、非國際標準註冊類型及非英文網址無法辨識之來源網域無效樣本 244 篇，合計有效樣本數為 1,072 篇。
2.本研究在來源網域分類時未發現有類屬 idv 之網路資源，故本表未將其列入。

(六)檔案格式分析

本研究將檔案格式分成 HTML、PDF、DOC、ASP、CFM、PPT、TXT、與其他等共八種類型。根據量化分析結果，社會科學領域引用的檔案格式以 HTML 佔最多(84.42%)，其次是 PDF 檔(10.26%)。由於當前多數網頁係以 HTML 撰寫，所以 HTML 成爲學者高度仰賴的來源格式；而目前文獻保存的模式多以 PDF 檔保存，故 PDF 成爲第二重要的引用格式。其餘的檔案格式如：DOC(2.58%)、ASP(1.29%)、CFM(0.53%)、

PPT(0.08%)、TXT(0.23%)與其他(0.61%)等，比例都偏低(表 6)。

(七)資訊類型分析

依電子型式特質，本研究將資訊類型分成網頁(web page)、網站(web site)、文件(document)、新聞(news)及其他(other)等五種類型。由統計分析知悉，「網頁」是社會科學領域最常被引用的資訊類型(65.05%)，其次是「網站」(14.89%)；文件類型佔 12.92%；新聞類則被引用最少(6.23%)(表 7)。

表 6
網路資源引用文獻檔案格式分析

學門	HTML	百分比	PDF	百分比	DOC	百分比	ASP	百分比	CFM	百分比	TXT	百分比	PPT	百分比	其他	百分比	小計
社會	100	87.72%	5	4.39%	3	2.63%	2	1.75%	2	1.75%	1	0.88%	1	0.88%	0	0.00%	114
經濟	26	78.79%	4	12.12%	1	3.03%	2	6.06%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	33
教育	138	88.46%	13	8.33%	2	1.28%	2	1.28%	0	0.00%	1	0.64%	0	0.00%	0	0.00%	156
管理	113	89.68%	6	4.76%	1	0.79%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.79%	0	0.00%	5	3.97%	126
法律	128	79.50%	24	14.91%	2	1.24%	7	4.35%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	161
心理	88	77.88%	16	14.16%	6	5.31%	1	0.88%	2	1.77%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	113
政治	415	85.22%	53	10.88%	13	2.67%	0	0.00%	3	0.62%	0	0.00%	0	0.00%	3	0.62%	487
人類	8	88.89%	0	0.00%	1	11.11%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	9
區域	33	94.29%	1	2.86%	0	0.00%	1	2.86%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	35
綜合	62	75.61%	13	15.85%	5	6.10%	2	2.44%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	82
總計	1111	84.42%	135	10.26%	34	2.58%	17	1.29%	7	0.53%	3	0.23%	1	0.08%	8	0.61%	1316

表 7
網路資源引用文獻資訊類型分析

類型 學門	網頁 web page		網站 web site		文件 document		新聞 news		其他 other		小計
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	
社會	77	67.54%	16	14.04%	8	7.02%	9	7.89%	4	3.51%	114
經濟	17	51.52%	6	18.18%	5	15.15%	5	15.15%	0	0.00%	33
教育	129	82.69%	7	4.49%	17	10.90%	2	1.28%	1	0.64%	156
管理	63	50.00%	49	38.89%	11	8.73%	3	2.38%	0	0.00%	126
法律	108	67.08%	23	14.29%	24	14.91%	5	3.11%	1	0.62%	161
心理	63	55.75%	27	23.89%	22	19.47%	1	0.88%	0	0.00%	113
政治	328	67.35%	37	7.60%	65	13.35%	51	10.47%	6	1.23%	487
人類	2	22.22%	6	66.67%	1	11.11%	0	0.00%	0	0.00%	9
區域	21	60.00%	13	37.14%	1	2.86%	0	0.00%	0	0.00%	35
綜合	48	58.54%	12	14.63%	16	19.51%	6	7.32%	0	0.00%	82
總計	856	65.05%	196	14.89%	170	12.92%	82	6.23%	12	0.91%	1316

(八)網路資源引用文獻之主題分佈

從網路資源引用文獻學科主題分佈之分析，可藉以歸納各學科之間的關聯性及學科發展的趨勢。本研究學科主題表的擬訂，係參考行政院研考會出版之「社會科學分類之研究」之主題範圍予以增刪，並為使主題類目符合現代用語，另參考國家圖書館於 2005 年修訂之「中文主題詞表」，爾後擬訂適合本研究之社會科學領域學科主題表。

社會科學蘊涵的範疇既深且廣，各學門又各有其研究專長。觀察 TSSCI 收錄期刊之網路資源引用文獻之主題分佈，10 個學門中大多是以自我學門之引用最為普遍，唯有心理學門與綜合學門例外，心理學門自我引用僅有 9.8%，反而是引用教育主題(34.0%)較多，其次為自然科學(13.7%)。綜合學門則因學科範圍廣泛，主題平均分佈在法律(22.6%)、政治(22.6%)與社會學(21.7%)範疇。此外，各學門學科主題分佈跨學科與跨學門研究之比

例亦相當顯著，凸顯了科際整合與學門間相互支援的重要性。例如：台灣社會近來對於新聞事件的熱衷現象，同時也反應在學術研究工作上，新聞傳播成為社會學門第二高的研究主題(16.3%)；大學法近年成為關心高等教育人士的熱門議題，所以有關法律的研究主題是教育學門次要的引用議題(8.2%)；電子商務的興起，使得電腦與網際網路相關議題為管理學者所關注(28%)；隨著全球與兩岸經貿往來密切以及衍生的法律問題，經濟學(19.4%)成為法律學門自我學科主題的引用外積極鑽研的課題(表 8)。

表 8
社會科學網路資源引用文獻主題分佈

學門	社會		經濟		教育		管理		法律		心理		政治		人類		區域		合計	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比		
主題																				
人類學	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	43.8%	0	0.0%	0.0%	
政治學	2	1.6%	2	5.1%	8	4.1%	3	2.0%	5	2.7%	1	0.7%	364	52.7%	2	12.5%	0	0.0%	22.6%	
區域計畫	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	
經濟學	3	2.3%	13	33.3%	0	0.0%	5	3.3%	36	19.4%	2	1.3%	59	8.5%	0	0.0%	7	14.6%	6.6%	
勞工(關係)	0	0.0%	0	0.0%	5	2.6%	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%	2	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0.9%	
社會學	57	44.2%	10	25.6%	3	1.5%	1	0.7%	5	2.7%	17	11.1%	5	0.7%	1	6.3%	5	10.4%	23	
法律學	1	0.8%	0	0.0%	16	8.2%	7	4.7%	95	51.1%	0	0.0%	8	1.2%	2	12.5%	2	4.2%	24	
心理學	0	0.0%	0	0.0%	3	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	15	9.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	
新聞學、傳播學	21	16.3%	1	2.6%	3	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	
商業、企業管理	6	4.7%	1	2.6%	6	3.1%	68	45.3%	10	5.4%	3	2.0%	38	5.5%	0	0.0%	0	0.0%	6	
教育	1	0.8%	1	2.6%	115	59.3%	2	1.3%	1	0.5%	52	34.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	
數學、統計	13	10.1%	1	2.6%	10	5.2%	9	6.0%	4	2.2%	9	5.9%	4	0.6%	0	0.0%	1	2.1%	5	
哲學	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	5.9%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	
軍事	0	0.0%	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	128	18.5%	0	0.0%	0	0.0%	5	
財政	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.3%	1	0.5%	0	0.0%	4	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	
交通	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.3%	0	0.0%	13	27.1%	0	
語言	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	
宗教	1	0.8%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.3%	2	12.5%	0	0.0%	1	
電腦、網路	8	6.2%	0	0.0%	10	5.2%	42	28.0%	0	0.0%	13	8.5%	14	2.0%	0	0.0%	5	10.4%	0	
史地	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	0.6%	1	6.3%	4	8.3%	0	
自然科學	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	6	3.2%	21	13.7%	3	0.4%	0	0.0%	6	12.5%	0	
應用科學	7	5.4%	6	15.4%	0	0.0%	3	2.0%	2	1.1%	14	9.2%	1	0.1%	0	0.0%	3	6.3%	4	
文學	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	
人文學	0	0.0%	0	0.0%	6	3.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	
圖書館學與資訊科學	4	3.1%	1	2.6%	1	0.5%	1	0.7%	1	0.5%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	1	2.1%	0	
總類	1	0.8%	0	0.0%	4	2.1%	0	0.0%	1	0.5%	3	2.0%	1	0.1%	1	6.3%	0	0.0%	3	
無法分類	2	1.6%	2	5.1%	3	1.5%	6	4.0%	5	2.7%	2	1.3%	46	6.7%	0	0.0%	1	2.1%	0	
總計	129	100.0%	39	100.0%	194	100.0%	150	100.0%	186	100.0%	153	100.0%	691	100.0%	16	100.0%	48	100.0%	106	100.0%

(九)網路資源引用文獻之有效連結比例分析

為瞭解學術網路資源可再取得之情況，本研究針對樣本期刊之網路資源引用文獻進行實際連線測試，為顧及有時網路壅塞或伺服器臨時故障影響檢測結果，分別於不同時間，每次間隔兩週，進行三次連線檢測。第一次連線以檢測網路資源引用文

獻是否可連結，第二次與第三次再檢測前一次無法連線之網路資源，計第二次增加有效連結 52 筆，第三次新增 4 筆。此外，連線之網址若有異動，但有提供新網址，且經連線成功者，併入有效連結計算，共計有 27 筆。根據測試分析結果，全部可連線取得之網路資源引用文獻共 682 筆，有效連結比例超過五成(51.82%)(表 9)。

表 9
網路資源引用文獻有效連結分析

	第一次	第二次	第三次 (A)	有效連結百分比 (A/B)	小計(B)
社會	42	46	46	40.35%	114
經濟	17	19	19	57.58%	33
教育	88	95	95	60.90%	156
管理	75	80	80	63.49%	126
法律	74	81	82	50.93%	161
心理	51	58	58	51.33%	113
政治	202	222	224	46.00%	487
人類	7	7	7	77.78%	9
區域	16	16	16	45.71%	35
綜合	54	54	55	67.07%	82
總計	626	678	682	51.82%	1316

相對於有效連結的分析，無效連結的筆數有 637 筆，佔所有網路資源引用文獻的 48.18%。歸納實際連線過程中無效連結的因素，包括：無法再發現該網頁、無法找到伺服器、需登錄帳號密碼、連線之網址有異動，連結新網址後仍失敗、及網址遭

惡意錯置連結(如法律學門有兩個網址遭色情網站侵占替代)等，是造成連線失效的幾個主要因素。其中以無法再發現該網頁佔最多(83.60%)，無法找到網際網路伺服器則居次(14.98%)(表 10)。

表 10
網路資源引用文獻無效連結原因分析

n=637

原因	次數	百分比
無法再發現該網頁	530	83.60%
無法找到伺服器	95	14.98%
需登錄帳號密碼	4	0.63%
連線之網址有異動，且連結新網址後仍失敗	3	0.47%
網址遭惡意錯置連結	2	0.32%

二、訪談調查結果分析

(一)受訪者之背景分析

本研究之五位受訪者均任教於國立大學，年齡介於 31-35 歲之間者有一位，介於 41-45 歲及 46-50 歲之間者各有二位；職稱方面，教授有一位，副教授及助理教授各有二位。受訪者所屬學院分別為傳播學院(一名)、商學院(二名)、社會科學學院(一名)、及教育學院(一人)；受訪者的研究領域涉及視覺傳播、傳播科技、多媒體教育設計與製作、國際財務、匯率市場波動性模型、經濟、財務計量、政治文化、政治學方法論、國際關係、中東政治及社會科學教育等範疇。

(二)受訪者網路資源引用情形分析

茲將訪談受訪者網路資源引用情形之記錄內容整理分析如下：

在主要引用的網路資源類型部份，受訪者一致表示會引用屬於灰色文獻的會議論文，足見會議論文因網路發展後較易取得，使它在學者的學術引用上逐步佔有重要地位。有四位受訪者認為電子報與報紙資料庫的多元發展，以及網頁內容的豐富多樣，會促使他們引用。另外，有二位受訪者特別肯定進行中研究報告(Working paper)的重要性，認為網路上的進行中研究報告是瞭解同儕研究相當重

要的資訊來源之一。

有關網路資源的取得管道，五位受訪者全都表示會使用 Google 或 Google Scholar 搜尋引擎去查詢學術性資料，同時也肯定 Google Scholar 搜尋到的資訊學術性較高，而 Google 查尋到的資訊較廣泛；至於 Yahoo 搜尋到的資訊較偏商業性，對學術研究者而言較不適用。有三位受訪者表示會參考其他學者論文中的引用文獻，再根據搜集來的書目資訊進一步前往搜尋引擎查詢。

歸納受訪者引用網路資源的動機，五位受訪者一致認同內容需具獨特性與別處無法取得是促使他們引用的重要因素，網路資源豐富多元，尤其是冷關的主題或問題在網路上搜尋會有意想不到的驚喜；其次，有四位受訪者表示會考慮到讀者取得資訊的便利性，一方面希望讀者經由取得自己所引用的資源以達到知識的傳承與溯源，另一方面可證明自己的立論有理論基礎。另有三位受訪者也將較易取得全文列入考慮，以防止日後無法再取得預做準備。

網路資源的特性對引用意願的影響方面，五位受訪者皆認為主題符合所需是最主要的原因；有四位受訪者認為重要機構出版，來源具權威性的文章會考慮引用；其中具有升等壓力的受訪者直接指陳引用具學術性與權威性機構出版的期刊論文，對文章在參與學術評鑑與申請升等時會有加分效果。另

有三位受訪者同意資料內容正確無誤，才不會造成引用上的謬誤。

在引用網路資源所遭遇的困擾方面，有四位受訪者分別表示不確定引用的資源是否正確及網路連結不穩定是他們最大的憂慮；其中社會科學有關財務管理、金融及統計領域，常需查詢數據型資料，不正確的數據將影響其判斷結果。另外，網路資源連結不穩定，對於後續想要跟進的研究者而言無疑是種阻礙。此外，有三位受訪者認為網路資源內容型式不斷出現，引用格式製訂的步伐似乎永遠追趕不上新型式的變化；而網路資源未經同儕審查，缺乏權威性，也是阻撓他們引用的原因之一。

(三)受訪者網路資源認知分析

有關受訪者網路資源認知的訪談部份，茲將訪談記錄進行編碼、整合、歸納如下：

關於受訪者個人研究領域內對於網路資源的價值認知方面，整理歸納出以下五點：(1)彌補正式組織的不足：圖書館或是資源中心等正式組織對於特殊題材或是灰色文獻蒐集不易或不完整，而網路資源係集合眾人之力，正好能彌補正式組織之不足；(2)縮短資訊蒐集時間：可在最短時間內找尋到適切資訊；(3)快速切入主題：對於陌生或跨學科性質的主題，提供快速切入主題核心的功能；(4)網路資源具有啟發性價值：多元化的資訊與多面向的題材俯拾皆是，可誘發多樣的思維模式；(5)瞭解他人的研究成果和動態：網路資源即時呈現的特性，解決學者對於資訊的迫切性，並且可避免重複的研究。

對於所屬學科引用網路資源情形的認知方面，有受訪者認為從事社會科學研究需要大量的個案或舉例，這些個案或舉例在網路上搜尋、取材十分便利。也有受訪者指出不同的研究領域與研究主題會左右學者引用網路資源的意向，譬如政治學門的某些研究主題，諸如：國際時勢、國際現狀、政

策分析等，引述網路資源會較高，但若是研究政治方法學就較不適合引用網路資源；同樣隸屬於管理學門，不同學科也會造成不同的引用結果，譬如資訊管理學者勢必會比財務管理學者引用更多網路資源。

社會科學相較於其它學科(自然科學、人文科學)引用網路資源情形的認知部份，多數受訪者認為社會科學較自然科學在網路資源上的引用可能會少一些，但若與人文科學相較可能會多一點。另有受訪者認為理工、商學引述網路資源會比較高，從事哲學、基礎研究或計量方法研究的學者引用網路資源會比較低。綜合言之，不同領域的比較變數太多，主因在於學科特質與研究主題之差異性極大，故很難以遍概全加以比較，若能以研究主題與研究領域個別探討，會是較合理的模式。

就網路資源的引用，圖書館可提供那些服務請教五位受訪者，受訪者分別提出以下建議：(1)整理蒐集特定主題的分類清單：建議圖書館應針對學者專家感興趣之主題進行網路資源的蒐集連結，並依重要性等級逐步地有系統地製作主題清單，以吸引學者前往使用進而主動與圖書館合作；(2)宜提供數位典藏：圖書館最大的優勢即是擁有豐富多樣的實體館藏，如何將這些館藏轉變成數位內容，將館藏內涵無限延伸，是圖書館首當積極推展的業務；(3)成立資源中心：圖書館若能將國內外各大學、研究機構的進行中研究報告(working paper) 加以搜羅整理，建置便利實用的搜尋介面，對於社會科學學者尤其是對於還需申請升等的教師而言，將是一大福音。

伍、結論與建議

本研究根據引用文獻分析及訪談法所蒐集之資料，經由整理、分析與歸納，發現網路資源的引用文獻數量雖呈快速成長，但尚未成為引用文獻的主要來源；而網路資源的引用文獻的語文主要以英

文為主、年代分佈以 2002 至 2003 年出版的網路資源為主；來源網域以機構組織(30.13%)為主；檔案格式以 HTML 格式(84.50%)為要；資訊類型以網頁類型(65.05%)為主；此外，網路資源引用文獻的主題分佈，則顯示社會科學各學門自我學科之引用與科際整合顯著；而網路資源引用文獻之有效連結比例為 51.82%，表示仍有近半比例的網路引用文獻無法連結。至於社會科學學者對網路資源引用之看法，受訪者多肯定網路對於灰色文獻傳播的價值；Google 和 Google Scholar 已成為他們查尋學術資訊的重要利器；觸發引用的最大動機是網路資源內容獨特，別處無法取得；引用的重要關鍵是主題符合所需；引用時的最大困擾是不知所引用資源是否正確？多數受訪者肯定網路資源的確具有多項優勢，例如：可彌補正式組織的資源不足、縮短資訊蒐集時間、快速切入主題、與具啟發性等。而關於學科特性與學科領域影響網路資源的引用方面，學者多半表示即便同一學科但研究主題不同也將造成不一樣的引用結果。

綜合本研究對於 TSSCI 資料庫蒐集之社會科學學術期刊之網路資源引用文獻之分析及學者引用網路資源引用情形之結論，提出下列建議以供參考。

一、網路資源書目資訊的著錄宜正確完整

造成網路資源書目資訊不完整的原因，網路資源提供者與引用者皆有責任。其一是網路資源提供者未將可提供之訊息完整呈現，譬如：網址部份，國別與網域標識不明或未依國際標準予以註冊等；書目部份，題名、年代、作者未列或不清楚；其二則是引用者未對書目資訊進行正確性、完整性及一致性之查核，導致錯誤的書目資訊一再被誤用。因此，在此建議網路資源的提供者應儘可能的提供正確可尋的書目資訊；引用者宜對網路資源書目的正確性加以追蹤查核，如此，不僅有助於後續

研究者的利用，同時對於引用文獻分析的研究也是一大貢獻。

二、訂定各項網路標準宜適當與 HTML 等撰寫語法結合

網路資源標準格式的項目至少應包括可協助使用者判斷品質與相關性的訊息，諸如：題名、作者聯繫資訊、贊助研究計畫單位及名稱、製作日期、更新日期、軟硬體說明、網址異動後需提供新網址之連結等。依據本研究實證調查的 1,316 篇網路資源中，未提供「製作日期」與「更新日期」者分別高達 86.4%與 87.8%，表示會提供此兩項訊息的比率明顯偏低，對引用者而言因無從判斷網路資源的新穎性，可能會是一大困擾。因此，在訂定各項網路標準中，宜將可協助使用者判斷資訊之品質與相關性等訊息，適當地與 HTML 或 CFM 等撰寫語法結合，以提高網頁基本資訊的正確性與完整性。

三、網路資源引用文獻格式的更新與推廣有待加強

國內人文社會學學術期刊或論文的書目引用資料格式大多數以 APA 和 Chicago 格式為主，兩者都已將網路資源納入著錄範疇，但因為如部落格等新型式的網路資源不斷地推陳出新，致使網路資源引用格式之製訂永遠追趕不上。有鑑於網路資源引用格式尚處於發展階段，學者們為避免著錄不完整引發不必要的困擾而常捨棄不用。因此，學術期刊出版單位若能將網路資源引用格式納入編輯政策加以規範，如此應能提昇學術性網路資源被引用的機率。

四、建置和維護「主題式網路資源備份保存」

90 年代起，圖書館即嘗試與學術機構合作，

以收集高品質、經評鑑，且能支援特定學科主題研究的資源，建置「主題式資源指引網站」(subject gateway)。其收錄範圍多以專業或學術性主題資源為主，同時也提供頗為詳盡的資源描述與品質控制機制。由於主題式資源指引網站建置與維護不易，多數主題式資源指引網站會尋求與其它主題式資源指引網站合作，以求共存共榮(卜小蝶、鍾季倫、郭佩宜，民 94)。另外，國外先進國家多已體認到網路資源的保存及有系統地進行備份的重要性，並已開始進行數位資源保存的相關計畫。但是因為「網路資源備份保存」(Web archiving)需要龐大的電腦設備與儲存空間，因而先進國家多由國家級的機構主導國家網路數位資源保存的責任(洪淑芬，民 95)。綜合上述，主題式資源指引網站的建置若能與網路資源備份保存計畫結合，由國家級機構主導並聯合其他學術單位共同推動「主題式網路資源備份保存」計畫，如此，主題式資源指引網站不僅僅只是提供主題式知識入口網站而已，同時也具備網路資源永久保存的機制。

五、圖書館應重視學術性網路資源的推廣

參考書目：

- 卜小蝶、鍾季倫、郭佩宜(民 94)。主題式資源指引網站之發展初探。《國家圖書館館刊》，94(2)，1-25。
- 邱炯友(民 92)。從學術出版看學術傳播。在逢甲大學圖書館編，第十九次全國大專院校圖書館自動化研討會大會手冊：數位時代的學術傳播 *Scholarly communication in the digital era*(頁 28-30)。台北市：國家圖書館。
- 邱淑麗、王梅玲、李美慧(民 89)。我國科技期刊引用文獻資料庫原型之建置與應用。《資訊傳播與圖書館學》，6(4)，49-69。
- 洪淑芬(民 95)。網路資源備份保存技術與應用探析。《國家圖書館館刊》，95(2)，75-121。
- 梁春陽(1997)。關於社會科學文獻引文分析理論的思考。《圖書館理論與實踐》，1997(3)，46-50。
- 陳秀慧(民 89)。《網路資源之引用分析》。未出版碩士論文。台北縣：淡江大學資訊與圖書館學研究所。
- 蔡明月(民 92)。《資訊計量學與文獻特性》。台北市：國立編譯館。
- 鄭麗敏(民 83)。近 20 年臺灣地區圖書館學與資訊科學期刊論文引用參考文獻特性分析 -上。《教育資料與圖書館學》，32(1)，94-118。
- 蘇諶(民 92)。《醫學網路資源的使用與評鑑》。台北市：文華。

與虛擬館藏內涵的延伸

大學圖書館個人化服務的能力將是未來圖書館服務競爭力的關鍵因素，本研究建議可仿照專題選粹(Selective Dissemination of Information, SDI)服務模式，或仿倣商業性資料庫即時提醒(Alert)功能，將蒐集所得的資源依差異性與主題性，利用電子郵件寄送給學者，擴大與便利學術性網路資源的傳播與利用。另外，館藏目錄是展現圖書館實體館藏的最佳窗口，透過館藏目錄可以一窺圖書館實際館藏內涵，若能與學術網路資源作連結，館藏將可無限延伸，進而達到擴大知識傳播的功效。目前有許多 Webpac 系統有提供電子資源整合檢索，連結電子書、電子期刊和電子資料庫，並能查核和維護 URL 連結之有效性。然而免費的電子書、電子期刊、電子報、以及散落在網路各處的學術性網路資源則還有待圖書館予以組織、連結與管理，為圖書館創造更廣闊的虛擬館藏空間。

(收稿日期：2008 年 7 月 11 日)

- 蘇諤(民 93)。網路資源的引用文獻分析與學術傳播。在政治大學圖書資訊與檔案學研究所編，*引用文獻分析與學術評鑑研討會會議論文集*(頁 25)。台北市：國家圖書館。
- Almind, T. C., & Ingwersen, P. (1997). Informetric analyses on the World Wide Web: Methodological approaches to "Webometrics". *Journal of Documentation*, 53, 404-426.
- Bishop, A. P., & Star, S. L. (1996). Social informatics of digital library use and infrastructure., *Annual Review of Information Science and Technology*, 31, 301-401.
- Björneborn, L. & Ingwersen, P. (2004). Toward a basic framework for webometrics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(14), 1216-1227.
- Borgman, C. L. & Furner, J. (2002). Scholarly communication and bibliometrics., *Annual Review of Information Science and Technology*, 36, 3-72.
- Casserly, M. F. & Bird, J. E. (2003). Web citation availability: Analysis and implications form scholarship. *College and Research Libraries*, 64(4), 300-317.
- Costa, S. & Meadows, J. (2000). The Impact of computer usage on scholarly communication among social scientists. *Journal of Information Science*, 26(4), 255.
- Davis, P. M. & Cohen S. A. (2001). The Effect of the web on undergraduate citation behavior 1996-1999. *Journal of the American Society for Information science and Technology*, 52(4), 309-314.
- Frawley, W. J., Piatetsky-Shapiro, G & Mathews C. J. (1991). *Knowledge discovery in database*. CA: AAAI Press.
- Harnad, S., & Carr, L. (2000). Integrating, navigating, and analysing open Eprint archives through open citation linking (the OpCit project). *Current Science*, 79, 629-638.
- Harter, S. P. (1996). The Impact of Electronic Journals on Scholarly Communication: A Citation Analysis. *The Public-Access Computer Systems Review*, 7(5), 5-34.
- Harter, S. P. & Kim, H. J. (1996). Electronic journals and scholarly communication: a citation and reference study, in the digital revolution, proceedints of the ASIS 1996 mid -year meeting. Retrieved October 14, 2005 from <http://InformationR.net/ir/2-1/paper9a.html>
- Hawkins, D.T. (2001). Bibliometrics of electronic journals in information science. *Information Research*7(1) Retrieved October 12, 2005 . form <http://informationr.net/ir/7-1/paper120.html>
- Herring, S. D. (2002). Use of electronic resources in scholarly electronic journals: a Citation analysis. Retrieved October 12, 2005, from <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crljournal/backissues2002b/july02/herring.pdf>
- Hurd, J. M., Blecic, D. D. & Vishwanatham, R. (1999). Information use by molecular biologists : Implications for library collections and services. *College and Research Libraries*, 60(1), 31-43.
- Kibirige, H. M. & De Palo, L. (2000). The internet as a source of academic research information: Findings of two pilot studies. *Information technology and libraries*, 19(1), 12-13.
- Larson, R. R. (1996). Bibliometrics of the Wrold Wide Web: An Exploratory analysis of the intellectual structure of Cyberspace. Retrieved October 12 , 2005, from <http://sherlock.berkeley.edu/asis96/asis96.ps>
- Lynch, C. A. (1993). The transformation of scholarly communication and the role of the library in the age of networkded

- information. *The Serials Librarian*, 23(3-4), 5-20.
- Peritz, B. C. (1983). A Classification of citation roles for the social sciences and related fields. *Scientometrics*, 5, 303-312.
- Rowe, M. E. (1985). *A content analysis of citation to four prominent philosophers of science in selected sociology journals*. Unpublished doctoral dissertation. North Texas University.
- Tonta, Y. (1996). Scholarly communication and the use of networked information sources. *IFLA Journal*, 22(3), 240-245.
- Yan, J. & Liu, Z. (2003). Scholarly communication: a chinese perspective. 在逢甲大學圖書館編, *第十九次全國大專院校圖書館自動化研討會大會手冊：數位時代的學術傳播 Scholarly Communication in the Digital Era*(頁 32-52)。台北市：國家圖書館。
- Zhang, Y. (1998). The impact of internet-based electronic resources on formal scholarly communication in the area of library and information science: a citation analysis. *Journal of Information Science*, 24(4), 241-254.

附錄

TSSCI 於 2004 年收錄的 29 種社會科學學術期刊清單

學門類別	期刊名稱	出版者	現行週期	創刊年
社會學門	台灣社會學 / Taiwanese Sociology	台灣社會學編輯委員會	半年刊	2001
社會學門	新聞學研究 / Mass Communication Research	國立政治大學新聞研究所	季刊	1967
社會學門	社會政策與社會工作學刊 / Social Policy & Social Work	中華民國社會政策學會	半年刊	1997
社會學門	臺灣社會學刊 / Taiwanese Journal of Sociology	臺灣社會學社	半年刊	1996
經濟學門	人文及社會科學集刊 / Journal of Social Sciences and Philosophy	中央研究院中山人文社會科學研究所	季刊	1988
經濟學門	經濟論文 / Academia Economic Papers	中央研究院經濟研究所	季刊	1966
經濟學門	經濟論文叢刊 / Taiwan Economic Review	國立台灣大學經濟學系	季刊	1970
教育學門	師大學報：教育類 / Journal of Taiwan Normal University Education	國立臺灣師範大學	半年刊	1997
教育學門	教育研究集刊 / Bulletin of Educational Research	國立臺灣師範大學教育學系	季刊	1996
教育學門	特殊教育研究學刊 / Bulletin of Special Education	國立臺灣師範大學特教系／特教中心	半年刊	1985
管理學門	管理學報 / Journal of Management	中華民國管理科學學會	一年 6 期	1977
管理學門	管理評論 / Management Review	財團法人光華管理策進基金會	一年 4 期	1982
管理學門	證券市場發展季刊 / Review of Securities and Futures Markets	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	季刊	1989
管理學門	財務金融學刊 / Journal of Financial Studies	台灣財務金融學會／國立中山大學財務管理研	一年 3 期	1993

(續下表)

(接上表)

管理學門	資訊管理學報 / Journal of Information Management	中華民國資訊管理學會	一年 4 期	1993
法律學門	國立臺灣大學法學論叢 / National Taiwan University Law Journal	國立臺灣大學法律學系	一年 6 期	1971
法律學門	政大法學評論 / Chengchi Law Review	國立政治大學法律學系	一年 6 期	1969
心理學門	中華心理學刊 / Chinese Journal of Psychology	中華心理學會	季刊	1973
心理學門	教育與心理研究 / Journal of Education & Psychology	國立政治大學教育學系暨心理學系	季刊	1978
心理學門	本土心理學研究 / Indigenous Psychological Research in Chinese Societies	國立臺灣大學心理學系本土心理學研究室	一年 2 次	1994
政治學門	問題與研究 / Wenti Yu Yanjiu	國立政治大學國際關係研究中心	雙月刊	1961
政治學門	東吳政治學報 / Soochow Journal of Political Science	東吳大學	半年刊	1977
人類學門	中央研究院歷史語言研究所集刊 / Bulletin of the Institute of History and Philology Academia Sinica	中央研究院歷史語言研究所	季刊	1928
人類學門	臺灣史研究 / Taiwan Historical Research	中央研究院臺灣史研究所籌備處	半年刊	1994
區域研究	戶外遊憩研究 / Journal of Outdoor Recreation Study	中華民國戶外遊憩學會	季刊	1988
區域研究	運輸計劃 / Transportation Planning Journal	交通部運輸研究所	季刊	1971
區域研究	都市與計劃 / City and Planning	中華民國都市與計劃學會	季刊	1976
綜合	人口學刊 / Journal of Population Studies	國立台灣大學人口研究中心	半年刊	1986
綜合	歐美研究 / EurAmerica	中央研究院歐美研究所	季刊	1991