

臺灣連結世界・世界認識臺灣 ——「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」建置經驗

曾淑賢、鄭秀梅、羅金梅

摘要

「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」(TCI-HSS)於民國102年9月11日啓用，現階段收錄臺灣及海外華人出版之人文及社會科學期刊、臺灣全國博士論文及專書，建立學術論著之來源文獻及引用文獻分析資訊，有助於瞭解學術著作之連結脈絡，同時提供跨學門資料庫檢索平臺服務，建立學術論著引用率及被引用率之書目分析，一方面作為人文及社會科學研究檢索之重點資料庫，另一方面則作為學術研究及相關機構瞭解各學門論著之參考依據。本文擬就TCI-HSS的建置經過、系統功能、收錄範圍、書目計量指標及後續工作重點，加以說明，俾學界、研究者、使用者了解，並多加利用。

關鍵詞：臺灣人文及社會科學引文索引資料庫；國科會人文及社會科學發展處；國家圖書館
曾淑賢：國家圖書館館長；E-mail:director@ncl.edu.tw
鄭秀梅：國家圖書館知識服務組主任；E-mail:anita@ncl.edu.tw
羅金梅：國家圖書館知識服務組專員；E-mail:rosa@msg.ncl.edu.tw

一、前言

引文索引資料庫的建置，對於研究者而言，可以從來源文獻和被引用文獻，了解學科發展與學術研究的最新情形和各學科學術研究發展的脈絡，並透過不同學科領域相關邏輯組配檢索，挖掘學科新的生長點，展現知識創新的途徑；對學科管理者而言，可以提供地區、機構、學科、學者等多種類型的統計分析數據，作為制訂研究發展規劃及相關政策之決策參考；而對於期刊研究與管理者而言，可以依據引文索引資料庫所提供之多種數據，如被引用次數、影響係數、引用和被引用半衰期、立即引用率等，做為期刊評鑑的依據。^[1]美國科學資訊研究院（ISI）於1963年成功的利用電腦，系統化的製作了《科學引文索引》（SCI）與《期刊引用報告》（JCR）之後，為作者的生產力與影響力，以及期刊品質之評估樹立了一個新標竿。^[2]過去十餘年來，中國大陸也已建置多個人文及社會科學期刊之引文索引資料庫，由於其有數量龐大之優勢，逐步向國際學術界擴展。

近年來臺灣學術期刊數量增加、研究成果及品質提升，但仍面臨全球化潮流的衝擊。如何透過期刊引文索引資料庫，妥適客觀地評量臺灣學者的研究貢獻以及期刊的品質；並將臺灣研究成果推廣到國外學術界，當為因應這項潮流之有效管道之一。然而人文及社會科學多半具有區域或本土特色，不易於國際期刊發表研究成果，許多學者以國內華文期刊為出版園地。如果能建立臺灣人文及社會科學引文資料庫，當能有助於學術成果及研究貢獻的推廣、加強人文及社會科學在地研究特色與國際學術界的對話和期刊品質的評量。^[3]

臺灣既有期刊文獻資料庫的成立背景不一，多循各自系統建置，資源分散，不易有效發揮期刊索引資料庫的最佳功能。行政院國家科學委員會（簡稱國科會）遂推動國家圖書館（簡稱「國圖」）、國科會人文及社會科學發展處（簡稱「國科會人文處」）及財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心（簡稱「國研院科政中心」）合作建置「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」（Taiwan Initiated Citation Index-Humanity and Social Science，簡稱TCI-HSS），

[1] 中國社會科學研究評價中心，〈中文社會科學引文索引(CSSCI)簡介〉。上網日期：2013.8.7。網址：http://cssci.nju.edu.cn/news_show.asp?Articleid=119。

[2] 蔡明月，〈引文索引與引文分析之探討〉，《圖書館學與資訊科學》，31：1(2005.4)，頁45-53。

[3] 行政院國家科學委員會，行政院國家科學委員會99年度「人文及社會科學期刊引文索引資料庫系統」整合計畫徵求公告。

以國圖發展、建置「臺灣期刊論文索引系統」之長期經驗作為基礎，共同結合、整併國科會人文處已建置十年之TSSCI、THCI兩大資料庫，並協調國研院科政中心提供技術支援。本資料庫之建置，可謂藉由公部門之力確保學術自主性，主要功能除了促進瞭解學科領域的發展現況、學科領域內文獻使用的特性、彼此間的關連性，以及學術研究的發展趨勢外，並將逐步增加學術期刊長期引用指數之計算功能，以永續觀察學術期刊之長久發展及其對學術界的深遠影響。^[4]

本資料庫的建置作業非常順利，102年9月11日啓用試用版。現階段收錄臺灣及海外華人出版之人文及社會科學期刊文獻、臺灣全國博士論文及專書論文，建立學術論著之來源文獻及引用文獻分析資訊，有助於瞭解學術著作之連結脈絡，同時提供跨學門資料庫檢索平臺服務，建立學術論著引用率及被引用率之書目分析，一方面作為人文及社會科學研究檢索之重點資料庫，另一方面則作為學術研究及相關機構瞭解各學門論著之參考依據。本文擬就TCI-HSS的建置經過、系統功能、收錄範圍、書目計量指標及後續工作重點，加以說明，俾學界、研究者及一般使用者了解，並善加利用。

二、國內外重要引文索引資料庫簡介

引文索引資料庫的建置目的，是為了資訊檢索與學術研究之用，國內外引文索引資料庫所提供之功能，主要在於產出被引用次數、影響係數、引用和被引用半衰期、立即引用率等。這些資料是作為了解學科領域的發展現況、學科領域內文獻使用的特性、彼此間的關連性，以及學科領域研究的發展趨勢的重要依據。^[5]

（一）西文引文索引資料庫

近十年來，國外大型引文索引資料庫發展快速。除了既有的Web of Science（包括SCI, EI, SSCI, A&HCI等資料庫）外，新崛起的Scopus 資料庫也在全球各地大幅收錄期刊、擴建資料內容。最新的發展趨勢當中，有兩項對臺灣的人文及社會科學發展有重大意義。第一，兩大全球資料庫同時在東亞及其他非歐美地區積極經營，一方面挑選收錄各地優良的個別學術期刊加入，另一方面更設法與各國

^[4] 國家圖書館，〈臺灣連結世界·世界認識臺灣——「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」正式啓用〉。上網日期：2013.9.11。網址：<http://www.ncl.edu.tw/ct.asp?xItem=18669&ctNode=1668&mp=2>

^[5] 陳光華，〈引文索引與台灣學術期刊之經營〉，《人文與社會科學簡訊》，10：3(2009.6)，頁68-81。

內部既有的資料庫連結（尤其是東亞各國）。第二，全球資料庫的內容由純英文的內容，逐漸包含非英文的期刊資料。在此兩大趨勢發展下，臺灣的人文及社會科學期刊資料庫正逢向全球學術界進軍之良機。^[6]

1. Thomson Reuters Scientific

Eugene Garfield於1958年創立Institute of Scientific Information (ISI)，逐步建立《科學引文索引》(Science Citation Index，簡稱SCI)、《社會科學引文索引》(Social Science Citation Index，簡稱SSCI)及《藝術與人文學引文索引》(Art and Humanity Citation Index，簡稱A&HCI)等引文索引資料庫，是最早把引文索引計量做有效利用並數據化的資料庫，後來逐漸被全球學術界大量使用在資訊檢索與引文分析上，也引領了文獻計量學研究的風潮。ISI後來於1992年為Thomson Corporation子公司Thomson Business Information併購，成為Thomson Scientific，後又改名為Thomson Reuters Scientific。Eugene Garfield博士認為期刊的收錄必須嚴格限制它的範圍，盡可能只收錄那些可能對使用者有用的資訊。因此，Garfield 博士著手建構ISI編輯發展部沿用至今的期刊選擇模式，包括期刊出版標準、編輯內容、國際多樣性和引文分析。上述四個面向並無孰重孰輕的問題，每個面向都有其功能與價值，都有其著重的觀點，說明如下：(1)出版標準：包括期刊具備同儕審查制度，準時出版，期刊名稱、論文篇名與摘要等項目的著錄形式須遵循國際編輯慣例，提供英文篇名、摘要、關鍵詞及參考文獻，亦考量評審委員會陣容等。(2)編輯內容：期刊收錄與否的評估過程中，其內容之方向與豐富都是重要的考量因素。由於科技日新月異，學科的發展隨時都在變動，因此該期刊的主題是否能夠適切的表達出該學科之發展，或是能夠補足該學科於某方面之不足，都會納入考慮。也會比較期刊的內容與資料庫已收錄該主題的期刊，以決定是否值得收錄。(3)國際多樣性：國際多樣性並不是指僅收錄以英文為主要撰寫語言的期刊，而是將該期刊能否表達出全球科學的研究趨勢納入評估，作者與期刊的研究主題須能反映世界各地進行的研究。Thomson Reuters Scientific希望達到「地理平衡性」，結合世界各地出版的最好地區性期刊來構成全球多樣性的面貌。(4)引文分析：對於已出版的期刊，Thomson Reuters Scientific評估其被引用率、影響係數和即時指數等。此外，對於全新的期刊，會觀察作者與編輯委員以

^[6] 國家圖書館，〈人文及社會科學期刊引文索引資料庫系統建置計畫〉。2011.7.31

往的論文出版記錄及其被引用情況。^[7]

《期刊引用報告》(Journal Citation Report, 簡稱JCR)亦是由Thomson Reuters Scientific出版,可作為評估學術論文期刊的評鑑工具。JCR涵蓋60餘國的3,300家出版社出版的7,000多種國際上主要期刊,涵蓋200餘種主題,其中科技類期刊5,600餘種,主題160餘類;社會科學期刊1,700種,主題40餘類。JCR以量化方式提供期刊之排名、評估、與分類,也提供期刊的論文篇數、期刊的引用次數、期刊的影響指數、以及期刊間交互引用的關係。整體而言,Thomson Reuters Scientific建置之引文索引資料庫與JCR收錄之期刊,雖然希望能夠涵蓋世界各地出版的地區性期刊,但還是以英語期刊為主,資料庫內收錄的中文期刊比率甚低。^[8]

2. Elsevier Scopus

Scopus是Elsevier於2004年11月推出的文獻搜尋系統,收錄超過20,500多種出版品及超過5,000個國際出版社提供的摘要與引文索引,涵蓋了49,000,000筆記錄,其中包括280,000,000筆1996年之後的記錄(78%包含有參考文獻)與1823年到1996年的間210,000,000筆記錄。該資料庫每日更新,每年新加入將近2,000,000筆資料;內容包括學術期刊、會議論文及專利資料等,收錄亞太地區期刊數量也遠比其他同類型資料庫多。在選擇期刊方面,由系統開發組根據市場研究結果,取決於使用者需求,或經由使用者推薦再交由內容選擇委員會(Content Selection Committee)審核;刊物須具備學術性及同儕審查制度、提供英文摘要以及定期出版等四項原則。亦積極收錄僅以電子形式出版的刊物。

Scopus收錄之主題範圍包括:(1)社會科學、心理學與經濟學:收錄約6,800種文獻。(2)生命科學:收錄4,150種文獻。(3)物理與工程等:收錄約6,900種文獻。(4)健康科學:收錄約6,400種文獻。(5)藝術與人文學:2009年Scopus加入了1,450本藝術與人文期刊文獻。在查詢功能方面,Scopus不僅提供文獻之引文追蹤,並利用其清晰又簡便之介面,直接整合搜尋網頁資源引用及專利引用;此外,還可直接連結到全文文章、圖書館的資源、及其他書目管理軟體等應用。^[9]

(二) 中文引文索引資料庫

1. 中國大陸

^[7] 同註5。

^[8] 同註5。

^[9] Elsevier Taiwan, 〈Scopus〉。上網日期:2013.8.1。網址: <http://taiwan.elsevier.com/elsevierdnn/tw/產品/線上產品/Scopus/tabid/448/Default.aspx>。

(1) 中國科學引文資料庫^[10]

中國科學院於1989年開始建立「中國科學引文資料庫」(Chinese Science Citation Database, 簡稱CSCD), 收錄內容主要以中文科技期刊為主, 是中國大陸第一個引文資料庫。1995年CSCD出版了大陸的第一本紙本《中國科學引文索引》, 1998年發行第一張中國科學引文資料庫檢索光碟, 1999年出版了基於CSCD和SCI資料, 利用文獻計量學原理製作的《中國科學計量指標: 論文與引文統計》, 2003年CSCD上網服務, 推出網路版。2007年, 中國科學引文索引與美國Thomson Reuters Scientific合作, 以Web of Knowledge為平臺, 可以與ISI Web of Science進行跨庫檢索。中國科學引文索引可以說是Web of Knowledge平臺上第一個非英文語種的資料庫。

CSCD收錄中國大陸數學、物理、化學、天文學、地學、生物學農林科學、醫藥衛生、工程技術和環境科學等領域出版, 且經過嚴格評選, 具有權威性和代表性的中英文科技核心期刊和優秀期刊, 來源期刊每兩年進行評選一次。該資料庫目前已經累積1989年到現在的來源文獻記錄3,664,412條, 被引文獻記錄38,072,921條。每年約增加來源文獻記錄20餘萬條, 被引文獻記錄約250萬條。

CSCD系統除具備一般的檢索功能外, 還提供引文索引。使用該功能, 使用者可迅速從數百萬條引文中查詢到某篇科技文獻被引用的詳細情況, 還可以從一篇早期的重要文獻或著者姓名著手, 檢索到近期發表的相關文獻。該資料庫並提供資料連接機制, 提供使用者獲取全文。

(2) 中文社會科學引文索引資料庫

中文社會科學引文索引(Chinese Social Sciences Citation Index, 簡稱CSSCI)是由南京大學中國社會科學研究評價中心開發研製的引文資料庫, 用來檢索中文人文社會科學領域的論文收錄和被引用情況。CSSCI收錄內容是以中國出版之社會科學期刊為主, 1999年則推出線上服務, 而第一個CSSCI光碟版(CSSCI-1998)於2000年出版。隨著資訊檢索技術的提高, 數據資源的不斷豐富, 使用者個人化需求日益增強, 原版功能以不能完全滿足發展需要, 該中心於2012年推出新版資料庫平台。^[11]

^[10] 中國科學院國家科學圖書館, 〈CSCD中國科學引文數據〉。上網日期: 2013.8.3。網址: http://sdb.csdl.ac.cn/index_more1.jsp。

^[11] 中國社會科學研究評價中心, 〈中文社会科学引文索引数据库(1998-2009)〉。上網日期: 2013.8.5。網址: http://cssci.nju.edu.cn/news_show.asp?Articleid=52。

CSSCI遵循文獻計量學規律，採取定量與定性相結合的方法，從全國2700餘種中文人文社會科學學術性期刊中精選各個學科中最新研究成果，且學術水平較高、影響較大、編輯出版較有規範的學術刊物。入選的刊物必須是正式公開出版發行，且具有ISSN或CN編號；入選的刊物所刊載的學術文章應多數列有參考文獻。^[12]目前收錄法學、管理學、經濟學、歷史學、政治學等25大類的500多種學術期刊，現已開發CSSCI（1998年—2011年）14年度數據，來源文獻120餘萬篇，引文文獻700餘萬篇。^[13]

使用者利用CSSCI可以檢索到所有CSSCI來源期刊的收錄和被引用情形。來源文獻檢索提供多個檢索欄位，包括：篇名、作者、作者所在地區機構、刊名、關鍵詞、文獻分類號、學科類別、學位類別、基金類別及項目、期刊年代卷期等。被引文獻的檢索提供的檢索欄位包括：被引文獻、作者、篇名、刊名、出版年代、被引文獻細節等。其中，多個檢索欄位已可按需要進行優化檢索：精確檢索、模糊檢索、邏輯檢索、二次檢索等。檢索結果按不同檢索途徑進行發文資訊或被引資訊分析統計，並支持文本資訊下載

CSSCI提供之統計分析服務包括：期刊影響力學科分布狀態分析、期刊影響力比對分析、專著影響力分布狀態分析、機構發表論文分布狀態分析、地區發表論文分布狀態分析、地區論文影響力分布狀態分析、國際合作論文分布狀態分析、機構合作論文分布狀態分析、科研工作者論文產出及影響力分布狀態分析。^[14]

2. 台灣

(1) 臺灣社會科學引文索引資料庫

行政院國科會於民國88年成立「社會科學研究中心」（Social Science Research Center），該中心設置於中央研究院經濟學研究所內的社會科學研究中心，其成立目的是推動社會科學研究，並負責建置「臺灣社會科學引文索引」（Taiwan Social Science Citation Index，簡稱TSSCI）。TSSCI成立的宗旨即在建立臺灣、香港、澳門及新加坡出版之社會科學核心期刊引用文獻資料庫；並提供有效評估社會科學研究發展之量化指標，包括①分析臺灣、香港、澳門與新加坡

^[12] 同註5。

^[13] 中國社會科學研究評價中心，〈學術期刊與CSSCI〉。上網日期：2013年8月3日。網址：http://cssci.nju.edu.cn/cssci_qk.htm。

^[14] 中國社會科學研究評價中心(2013)。〈中文社会科学引文索引数据库(1998-2009)〉。上網日期：2013年8月6日。網址：http://cssci.nju.edu.cn/news_show.asp?Articleid=52。

核心社會科學期刊被引用情形以瞭解各學術期刊之影響力、②瞭解社會科學研究人員之論文在國內被引用的情形以評估其研究績效

TSSCI收錄期刊分為九類主學門，包括人類學、社會學、教育學、心理學、法律學、政治學、經濟學、管理學、區域研究及地理學，若期刊主要研究領域跨上述主學門兩類（含）以上，則視為綜合類期刊。申請加入TSSCI期刊資料庫者需符合下列條件：①非綜合性大學學報。②近三年刊行週期固定且出刊頻率為半年刊或更密集，並出滿應出期數。③近三年每期刊登經匿名審查之學術論文篇數至少四篇。④依「資料庫收錄期刊基本評量標準」計分，近三年評量分數平均達60分以上。TSSCI之期刊審查分初審與複審二階段進行。^[15]

TSSCI之審查由各學門組成之期刊評審委員會就申請收錄之期刊所刊登之論文的學術品質進行審查，並參考學門期刊排序結果及期刊評量分數等相關資料，綜合做出是否推薦收錄或調整收錄的建議。綜合類期刊應由相關學門之期刊評審委員會進行審查，並須獲過半數相關學門推薦，始得予以收錄。複審階段則召開聯席會議，聯席會議之成員為各學門期刊評審委員會主席或指定人選。各學門將期刊審查結果（含綜合類）送交聯席會議，由聯席會議議決資料庫收錄期刊。^[16]2008年期刊收錄名單共80種，該年度新增收錄期刊僅5種。近三年的期刊收錄數量，2010年收錄期刊名單共87種、2011年收錄期刊名單共93種、2012年收錄期刊名單共96種。

該資料庫提供的功能包括：^[17]

① 引用文獻索引（Citation Index）

- A. 來源文獻查詢：包括作者、標題、關鍵詞、期刊名稱、服務機構等。
- B. 被引用文獻查詢：包括作者、標題、期刊（書刊）名等。

② 期刊引用報告（Journal Citation Report）

③ 收錄期刊查詢（Journal List Options）

- A. 特定期刊查詢。
- B. 依學門類別查詢。

^[15] 陳光華、劉書硯，〈臺灣人文引文索引與其核心期刊〉。上網日期：2013年8月3日。網址：<http://www.lis.ntu.edu.tw/~khchen/writings/pdf/200805THCICore.pdf>。

^[16] 國科會人文社會科學研究中心。〈臺灣社會科學引文索引資料庫（TSSCI）〉。上網日期：2013年8月6日。網址：http://www.hss.ntu.edu.tw/database_tssci.html。

^[17] 同註16。

C. 依出版者查詢。

(2) 臺灣人文學引文索引

1999年，行政院國科會與國立臺灣大學合作成立了「人文學研究中心」(Center for Humanities Research)。同時進行臺灣人文學引文索引資料庫的建置工作。臺灣人文學引文索引(Taiwan Humanities Citation Index, 簡稱THCI)收錄我國人文學期刊論文引文資料，利用此引用文獻資料庫，可以進一步了解我國人文學領域期刊文獻出版後，被使用的情形以及其後來的發展狀況。

THCI資料庫一方面可更進一步藉由引用文獻的分析，瞭解某一主題歷年的研究結果，推知此學科領域在未來的研究發展趨勢；另一方面，也可以分析期刊所收錄的學術文獻彼此之間相互引用的情形，以藉此評估各期刊在人文學科領域上的影響力，進而提供研究者作為參考的依據。^[18]

THCI資料庫的期刊收錄標準以廣泛收錄為原則，只要是臺灣出版的人文學類學術期刊皆在收錄範圍內，THCI引文索引資料庫的收錄原則：①以人文學領域之學術期刊為主。B.期刊的出版地以在臺灣出版之中外文期刊為限。②學科範圍為人文學，包括中國文學、外國文學、語文、歷史、藝術、哲學(宗教)、圖書資訊學等。^[19]

THCI從2001年開始資料的建置，儘量回溯建置收錄期刊(至少回溯至1996年)，惟僅建置人文學類主題之學術論文，非人文學類之論文則不予建置。論文類型則僅以學術論文為限，書評、社論、散文、小說等非學術論文則不予收錄。被引文獻則主要採自於來源文獻的註釋或參考書目。截至2009年1月，THCI已經建置來源文獻48,155筆，以及被引文獻808,778筆。^[20]

(3) 學術引用文獻資料庫^[21]

學術引用文獻資料庫(Academic Citation Index, 簡稱ACI)是由華藝數位股份有限公司以臺灣地區出版期刊，所建置的引用文獻資料庫。目前以臺灣出版的學術期刊為主，未來收錄範圍將擴展至大中華地區之學術期刊。ACI提供期刊文獻查詢、引用文獻查詢及各學門、期刊引用數據統計概況分析等功能。

[18] 同註16。

[19] 同註15。

[20] 同註15。

[21] 華藝，〈ACI學術引用文獻資料庫〉。上網日期：2013.8.3。網址：<http://www.airitilibrary.com/>。

ACI中收錄了所有TSSCI之期刊，以及THCI中的核心期刊（THCI Core），除此之外，還另外收錄了許多臺灣地區所出版的重要期刊。目前共超過400種期刊，收錄年代自1956年起至2009年不等，更新頻率為月更新，所有期刊依其主題區分為19學門，分別為教育、圖資、體育、歷史、社會、經濟、人類、中文、外文、心理、法律、哲學、政治、區域研究及地理學、管理、語言、藝術、傳播等學門及綜合類。資料庫目前有收錄文獻計135,887筆，引用文獻3,940,314筆。ACI提供之功能包括：

- ① 快速查詢：查詢來源文獻基本資料，包括題名、作者、機構名及關鍵字等欄位查詢。
- ② 進階查詢：查詢來源文獻基本資料，包括特定年代查詢、學門內各期刊查詢；以及針對文章題名、作者名稱、關鍵字、作者所屬機構與期刊名稱等特定欄位進行查詢。
- ③ 引文查詢：查詢引用文獻基本資料，包括特定年代查詢，以及針對文章題名、作者名稱、關鍵字與期刊名稱等特定欄位進行查詢。
- ④ 引文統計：
 - A.學門統計：查詢學門內所有期刊、作者引文數據。
 - B.期刊統計：某特定期刊引文數據。

ACI提供之書目計量指標包括：

- ① 產出篇數（Articles Published）：期刊/作者產出論文的總數。
- ② 被引用次數（Total Cited）：期刊/作者產出的論文被引用總次數。
- ③ 平均被引次數（Citations Rate）：期刊/作者平均一篇論文被引用的次數。
- ④ 中文引用率（The Citation Rate of Chinese References）：期刊引用中文文獻之比率。
- ⑤ 期刊自引率（Self-Citing Rate）：期刊引用自己產出的論文占該期刊所有引用文獻之比率。
- ⑥ 影響係數（Impact Factor）：某一期刊前兩年產出的論文，在統計年平均被引用的次數。

三、TCI-HSS之建置緣起

過去十餘年來，中國大陸已建置多個人文及社會科學期刊之引文索引資料庫，由於具有數量龐大之優勢，向國際學術界擴展快速。而港澳地區以華文刊行

之人文及社會科學期刊，則期望加入臺灣建置之資料庫，以求在相當之學術發展水準下共同建構華人地區之另一學術社群。如此結合臺港澳等地之華文期刊資料，當為推廣臺灣學者研究成果之另一重要途徑。

國科會人文處與國圖為了因應上述外在結構大環境之重要變化，亟思以公部門之力量，合力規劃、建構、擴充既有的期刊資料庫。在「整併既有資源、不重複建置」的大前提下，由國科會（人文處負責）與國研院科政中心協調，持續協助國圖資料庫建置之相關技術；國圖持續更新資料與維護系統，以提供全國讀者具有公信力之完整期刊資訊。本資料庫之建置，由國家圖書館於民國100年3月向教育部提送「人文及社會科學期刊引文索引資料庫系統建置計畫」，申請「政府科技計畫」經費，並於100年7月獲得審查通過。

本計畫透過國圖與國科會人文處、國研院科政中心等單位分工合作，依據國圖發展、建置「臺灣期刊論文索引系統」之長期經驗作為基礎，共同結合、整併國科會人文及社會科學發展處（簡稱「人文處」）已建置十年之TSSCI、THCI兩大資料庫。在TSSCI及THCI建置初期，國圖即與負責建置之國科會兩個研究中心分別簽署合作備忘錄，由雙方共同運用及擴充兩個資料庫內容。人文處從2010年起，協調國研院科政中心提供技術支援，著手整併TSSCI及THCI之資料庫內容。資料庫所缺失之內容，也在國圖與國科會初步合作之架構下，將分年逐筆補齊。進而由國圖館藏資料加以擴充，並加入港澳地區等地之華文期刊，合力建構成功能完整之人文及社會科學期刊引文索引資料庫。

為達成完整之引文資料庫建置，在完成系統的開發、資料整併及資料建檔之初期建構整合目標之後，其收錄範圍陸續擴充到博士論文與學門專書。這項長程目標也將藉由國圖完整館藏之優勢，在期刊引文索引資料庫之建置經驗上逐步達成，以更有系統地提昇上述研究檢索及學術評鑑之雙重功能。

本計畫執行期程為民國101年1月至104年12月，將建置完整之「人文及社會科學引文資料庫」系統及西元2000年以來之人文及社會科學引用文獻資料，提供學術研究查詢界面及相關機構做為學術評鑑之參考，提升我國人文及社會科學學術研究之競爭力。

四、TCI-HSS建置經過

（一）成立跨組織之工作小組

TCI-HSS之建置，由三個合作單位於計畫執行前組成工作小組，規劃資料庫

建置之規格、學術檢索與評鑑所需內容、並由國研院科政中心提供資料建檔所需之資訊平臺及相關技術等；國圖則負責開發前端檢索界面、建構既有資料庫之內容，並更新、維護系統，提供全國學術人員、讀者具有公信力之完整期刊資訊。為使計畫內容及執行過程更臻周延，計畫之執行廣納各方建議，邀請兩位人文社會科學領域學者參與工作小組，定期召開工作小組會議，推動計畫執行之相關作業。本專案計畫截至民國102年9月底，共計召開工作小組會議七次。

(二) 聘請學者專家指導

為使本系統之建構更加完善，以符合台灣學界的需要，並達到國際潮流，特成立諮詢委員會。民國100年10月經工作小組討論推薦邀請圖書資訊、資訊管理、人文及社會科學專家學者計11位，擔任專案計畫諮詢委員，以協助計畫推動及檢視計畫執行成效。計畫執行期間並視計畫進度召開諮詢會議，就系統功能、收錄範圍、學術檢索使用及期刊評鑑等需求，提供專業建議，以為系統發展規劃及資料建置之參考。截至民國102年9月底，共計召開諮詢委員會議七次。

(三) 資料庫整合查詢平臺建置作業

本系統功能之建置分兩年進行，國圖負責在原有的「臺灣期刊論文索引系統」架構上，規劃跨學科整合查詢界面，提供索引查詢、引文查詢、書目統計及計量分析等功能，並匯出引用文獻及相關資料，提供國科會期刊評鑑之參考。系統之需求規格經提工作小組及諮詢委員議討論通後，正式進行委外招標作業，民國101年3月完成「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」招商作業。6月底完成系統功能雛形架構，11月30日交付第一期功能測試，12月完成驗收作業。另外因應系統運作、資料庫儲存及瀏覽查詢功能需求，配合計畫進度，分年架構相關設備，確保資料庫之穩定性，於民國101年4月完成購置伺服器兩台做系統主機及資料儲存。此外，於系統正式上線前，邀請國科會人文處各學門正、副召集人試用，提供改善意見。

民國102年持續進行第二階段功能系統功能開發，預計完成引文資料庫新收錄期刊申請管理、引用文獻與本館主要書目系統連結、系統查詢API服務、資料探勘與分析、網路社群、知識管理等功能，並於102年5月完成磁碟陣列採購，以因應資料庫儲存之需。

(四) 引文資料建置

本資料庫收錄期刊經依收錄三原則挑選由學術機構或社團出版、具備基本學術期刊刊行規格及學術水準之人文社會科學期刊，審核符合之期刊總計1014種

(統計至民國102年9月18日止)，持續刊行者近700種。逐年完成西元2000年起之索引及引用文獻資料建檔。本案計畫資料建檔部分預計分4年完成期刊來源文獻5萬6千筆、引用文獻192萬筆。資料庫建置完成後，資料量含「THCI與TSSCI」資料整合匯入，估計有來源文獻約20萬筆，引用文獻總數近300萬筆。

民國100年12月29日完成引文資料建檔招標，開始依收錄清單進行資料之回溯及新增建檔。因系統建檔平臺功能尚未完成，101年度先行於科政中心STPI系統建檔方式，按原訂計畫完成68萬筆引文索引及1萬4千筆來源文獻建檔，並配合國科會期刊評比作業，優先建置「人類學」、「心理學」、「社會學」、「教育學」、「經濟學」及「管理學」6學門期刊資料。

有關THCI、TSSCI與STPI資料之整併作業，由科政中心協助完成，計來源文獻9.6萬筆、引用文獻約240萬筆，經匯入系統進行兩次篩選、比對、去重作業後，並經人工檢視及判斷，總計符合收錄期刊之引用文獻約124萬筆，合併國圖期刊論文索引系統中人社期刊來源文獻資料計達24萬筆；另為擴大收錄範圍，透過國圖「臺灣博碩士論文知識加值系統」，匯入人文社會科學領域博士論文1.2萬筆。

資料庫以整併後之內容為基礎，由國圖賡續進行回溯及新增資料建檔，截至民國102年9月18日止，統計符合資料庫收錄年代(西元2000年起)之人社領域期刊來源文獻逾14萬筆，引用文獻數量186萬餘筆。各學門期刊文獻數量見表一；引用文獻資料類型統計見表二。

表一：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」各學門期刊資料統計

序號	學門	收錄期刊 (種)	來源文獻 (篇)	引文資料年度統計(筆)			
				2012-2010	2009-2006	2005-2000	合計
1	人類學	16	1,258	13,368	15,445	12,869	41,682
2	社會學	71	10,782	57,693	55,882	64,049	177,624
3	心理學	15	2,501	18,137	20,007	15,024	53,168
4	管理學	101	14,260	93,002	80,143	55,254	228,399
5	經濟學	28	3,911	21,592	19,455	17,101	58,148
6	區域研究及地理	59	7,582	42,017	28,713	17,975	88,705
8	教育學	98	12,683	89,558	79,078	50,194	218,830
9	法律學	51	7,363	37,368	19,541	9,641	66,550
10	政治學	42	6,073	33,563	31,464	40,831	105,858
11	語言學	27	2,791	15,927	15,916	10,766	42,609

序號	學門	收錄期刊 (種)	來源文獻 (篇)	引文資料年度統計(筆)			
				2012-2010	2009-2006	2005-2000	合計
13	文學	91	12,258	55,758	55,681	48,957	160,396
14	歷史學	41	6,210	28,243	49,932	55,829	134,004
15	哲學/宗教研究	42	4,826	15,245	14,729	13,349	43,323
16	傳播學	11	1,482	7,804	7,652	5,120	20,576
17	體育學	46	9,008	29,426	12,530	-	41,956
18	圖書資訊學	18	2,656	5,902	10,246	20,977	37,125
總計		1,014	144,315	692,209	624,794	559,114	1,876,117

資料來源：國家圖書館知識服務組提供，2013年9月18日。

備註：1. 本表統計範圍為資料庫中符合收錄年代（2000年起）且來源文獻已建檔期刊。

2. 跨學門期刊不重複計算。

表二：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」引用文獻資料類型統計

資料類型	資料筆數
期刊論文	670,596
圖書(含圖書論文)	752,933
學位論文	88,903
會議論文集(含會議單篇論文)	47,184
研究報告(含研究計畫)	28,873
單篇論文	61
其他非書資料	287,567
總筆數	1,876,117

資料來源：國家圖書館知識服務組提供，2013年9月18日。

備註：依據表一統計各年度建檔期刊引用文獻資料類型。

（五）權威控制

擔任教職的作者，其任教學校校名可能數度變更；或者，該教師曾先後在不同學校任教，因此，權威控制工作格外重要。本資料庫針對作者人名、團體名稱、期刊刊名進行權威控制，現階段以教育部提供之「大專校院教師學術專長一覽表」為作者人名權威紀錄基礎，團體名稱以大專校院系所為基礎，期刊刊名則以資料庫收錄期刊為權威控制對象。

人名權威紀錄，包括中英文姓名、別名、改名、服務單位、專長領域及權

威紀錄編號等。使用者查詢資料庫時，藉由權威控制機制顯示學門領域、服務單位，易於識別同名同姓作者著作專長。團體名稱權威紀錄，包括中英文機構名稱、建立日期、相關名稱（簡稱）、歷史紀錄(參見新舊名稱)、聯絡資訊等資料。團體名稱權威控制機制，主要在於方便使用者分析各大專校院、研究機構之學術生產力。期刊名稱權威紀錄，包括刊名、並列名稱、創刊日期、相關題名(原刊名、新刊名、衍自、併入、分衍成、合刊等)、卷期起迄、學門分類等資訊。期刊刊名權威控制，主要功能為便於期刊合併影響係數之計量分析。

(六) 進行測試

為使系統於啓用前，發現問題，以及使系統功能更完善，決定邀請國科會人文處各學門召集人及副召集人進行測試。由國科會人文處提供名單，以供TCI-HSS資料庫上線測試之需；測試時間自民國102年7月15日至8月15日，請受邀測試者隨時上線使用並回覆意見，俾便作為系統修正之參考，國圖則即時彙整所有回覆意見進行系統之改善或調整作業。因資料庫系統之最多使用者係為學界人士，而本次受試者為代表學界，雖然樣本小，其意見也很可能也是其他學者會提出的問題等，故皆列入系統修正或調整之參考。

(七) 測試版系統啟用

2013年9月先以測試版方式上線，希望廣大使用者使用後，給予回饋意見，做為進一步改善系統的參考，使本系統完全符合華人世界學者、研究人員及一般使用者的需要。

五、TCI-HSS系統功能及資料收錄

本資料庫收錄範圍以符合收錄原則之期刊資料為主，並擴充至博士論文及專書論着。

(一) TCI-HSS收錄範圍

來源文獻收錄類型，目前共計三種，各類文獻之收錄原則如下：

1. 期刊：為確保本資料庫收錄期刊學術品質，諮詢委員會就收錄之期刊訂定收錄三原則，並由工作小組依收錄原則篩選符合清單提委員會審查後，始予收錄，以能廣納華文學術期刊並兼顧資料庫品質。凡在臺灣及海外華人出版之人文及社會科學期刊，並符合「具審查制度」、「定期出刊」、「每期至少刊載3篇以上」之學術刊物均為收錄範圍。目前，已收錄西元2000年以後臺灣及港澳華文

之人文及社會科學學術刊物1,014種。

2. 學位論文：收錄通過中華民國教育部授予博士學位之人文及社會科學學位論文，目前已收錄博士學位論文1.2萬筆。
3. 專書：以臺灣及海外華文出版之人文及社會科學學門專書及會議論文集為主，排除教科書、考試用書、科普書。書單由國科會人文處商請各學門召集人邀請該學門學者提供書單。目前優先建置語文學門之專書，書單由語文學門召集人邀請該學門老師推薦計151種。

(二) 收錄學門

本資料庫所收錄的學門範圍，涵蓋國科會人文處的18個學門：文學、語言學、歷史學、哲學/宗教研究、人類學、教育學、心理學、法律學、政治學、經濟學、社會學、傳播學、區域研究及地理、藝術學、管理學、體育學、圖書資訊學及綜合等。配合國科會人文處的評比作業，在民國102年6月先完成人類學等6個學門近3年(西元2010至2012年)資料的建檔，8月底另完成藝術學等5個學門資料建檔；而其他7個學門資料則亦規劃於民國102年12月底完成。

(三) 系統功能

本系統所提供之功能，主要包括來源文獻查詢、引文查詢、瀏覽查詢、使用統計及書目輸出管理，茲分述如下：^[22]

1. 來源文獻查詢 (見圖一、圖二)

使用者可依據不同資料類型設定查詢欄位，並有查詢模式、輔助檢索、出版日期、語言別、出版地、學門等查詢條件選項，供使用者縮限檢索範圍。

- (1) 期刊來源文獻查詢，提供題名、作者、書刊名、出版單位、關鍵詞、摘要及ISSN等查詢欄位。查詢結果書目資料顯示題名、書刊名、作者、卷期/頁次、出版日期、被引用次數及點閱數等。在此頁面點選引文分析或查詢結果進階分析即顯示分析圖表。
- (2) 學位論文來源文獻查詢，提供題名、作者、關鍵詞、校院名稱、系所名稱、摘要等查詢欄位。查詢結果書目資料顯示題名、編著者、校院/系所名稱、學位類別、出版年、被引用次數及點閱數等。
- (3) 專書來源文獻查詢，提供題名、作者、書刊名、關鍵詞等查詢欄位。查詢

^[22] 國家圖書館，〈臺灣人文及社會科學引文索引資料庫〉(測試版)簡介。上網日期：2013.9.11。網址：<http://tci.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?ccd=eEOCKJ/aboutdb>。

結果書目資料顯示題名、編著者、出版年及被引用次數及點閱數等。



圖一：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」來源文獻查詢畫面



圖二：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」來源文獻查詢結果列表及引文分析畫面

2. 引文查詢 (見圖三、圖四)

提供題名、編著者、書刊名、出版單位、校院名稱、系所名稱、資料類型、語言、出版日期及被引用日期等查詢欄位，可依據引文資料類型不同，如期刊論

文、會議論文、研究報告、學位論文、圖書及單篇論文等，設定適合查詢欄位，查詢結果顯示：

- (1) 期刊引文查詢，查詢結果顯示引文書目資料、出版日期、編著者、文獻類型及書刊名分析。
- (2) 學位論文引文查詢，查詢結果書目資料顯示題名、編著者、出處、出版年、被引用次數等。
- (3) 專書引文查詢，查詢結果顯示題名、編著者、出版者、被引用次數等。



圖三：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」引文查詢畫面



圖四：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」引文查詢顯示畫面

3. 瀏覽查詢：提供期刊、期刊論文、學位論文瀏覽功能。（見圖五）

- (1) 期刊：提供學門瀏覽及期刊刊名瀏覽。各學門瀏覽依筆畫排序。期刊刊名瀏覽中文依筆畫排序、英文則按A-Z排序。
- (2) 期刊論文：提供篇名瀏覽、作者瀏覽。
- (3) 學位論文：提供學科主題、題名及作者瀏覽。
- (4) 專書：提供學科主題、題名及作者瀏覽。



圖五：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」瀏覽查詢畫面

4. 使用統計：提供期刊、學位論文的使用統計。期刊部分包括被引用數、被點閱數及影響係數；學位論文提供被引用數及被點閱數之使用統計。（見圖七、圖八）



圖六：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」使用統計查詢畫面

期刊資料		顯示期刊書目資料、影響係數及長期引用指數等統計								
期刊刊名	漢學研究 (Chinese Studies)									
ISSN/ISBN	0254-4466									
創刊年	1983									
刊期	季刊									
收錄學門	綜合									
出版社/出版單位	臺北市/漢學研究中心									
刊名附註	無									
連結期刊指南系統	漢學研究									
期刊引用統計										
年度	篇數	被引用數	5年影響係數	立即引用率	排除自我引用影響係數	自我引用率	被引用半衰期	引用半衰期	長期引用指數	國科會期刊評比
2012	56	62	0.074	0.018	0.055	0.226	--	>10	0.097118	--
2011	54	80	0.133	0.037	0.121	0.088	--	>10	--	--
2010	61	94	0.122	0.049	0.11	0.085	--	>10	--	--
2009	62	67	0.154	0.016	0.121	0.164	--	9.1	--	--
2008	54	55	0.095	0.019	0.09	0.073	--	>10	--	--
2007	41	54	0.088	--	0.073	0.093	--	>10	--	--
2006	38	48	0.095	0.079	0.085	0.063	--	>10	--	--

圖七：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」使用統計顯示畫面

5. 書目輸出管理：提供APA、MLAStyle、ChicagoStyle、CNS-13611Style、CSEStyle、TurabianStyle、RIS之參考文獻格式。

6. 第二階段功能

民國102年將完成以下第二階段功能開發：

(1) 引文資料庫新收錄期刊申請功能。

(2) 引用文獻與本館主要書目系統連結功能

提供臺灣期刊論文索引系統、中華民國出版期刊指南系統、國圖館藏目錄查詢系統(Aleph)、臺灣博碩士論文知識知值系統及臺灣書目整合查詢系統之互通機制，以及引用文獻連結國圖相書目系統之功能。

(3) 館內外系統介接之API功能

開發查詢API機制，並制定本專案系統SearchAPI規格檔，提供「查詢輸入框」、「查詢結果標題」等應用功能，以供其他系開發廠商可以據以進行開發整合查詢功能，讓本專案系統服務得以拓展至其他系統。

(4) 資料探勘與分析功能

包括系統後分類、聚類分析、以文找文、動態星狀圖顯示、自動產生並提供匯出熱門查詢詢等功能。

(5) 網路社群

包括使用者推薦、點閱及轉寄服務等Web2.0互動機制，以及提供使用者透過熱門排行及RSS服務訂閱，瞭解最近熱門資料。

(6) 知識管理等功能

提供運用後分類、自動分群、相關詞及主題知識地圖等功能，建立各筆引文資料的關聯性，以及具備多面向解析功能智慧型服務平臺之方案與功能。

六、書目計量指標

除參考國內外引文索引資料庫之書目計量指標，諮詢委員建議設計長期引用指數或經典指數，經商請經台中教育大學教授研究後，設計出有別於其他引文資料庫的獨特指數—長期引用指數，希望能彰顯人文及社會科學的學科特性。

(一) 被引用數 (Total Cites)

被引用次數是計算某期刊在TCI-HSS資料庫於某一特定年被引用的總次數。

以《體育學報》2012年的被引用次數為例，是計算該期刊歷年的文章，於2012年被引用的次數加總，共計173次。(見表三)

表三：《體育學報》2012年被引用次數

《體育學報》	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002以前
2012被引用數	1	11	12	10	14	13	8	8	12	6	78

(二) 被點閱數

被點閱數係指該期刊內各篇論文在本系統某一時間內被使用者點選觀看詳細資料的次數總計。

(三) 5年影響係數 (Impact Factor)

期刊影響係數之計算，是以收錄期刊建置之篇名做為比對的欄位，再利用期刊名稱與篇名進行交叉驗證，計算出期刊在某一時間內的被引用次數，將被引用次數再除以其計算年度內的出版論文總數，即可進一步得出該期刊某年度之期刊影響係數。

假設要計算某期刊2012年的影響係數，是先計算出該期刊在2007-2011年間所刊載之學術論文在2012年間被引用的總次數，再除以2007-2011年間該期刊所刊載的學術論文總數，即得該期刊2012年的影響係數。

以《漢學研究》2012年的影響係數為例，表四為該刊2007-2011年的相關數據。

表四：《漢學研究》2007-2011年刊載期刊文章篇數及2012年被引用次數

《漢學研究》	2011	2010	2009	2008	2007
文章篇數	54	61	62	54	41
2012被引用次數	3	5	3	3	6

$$\frac{\text{該期刊2007到2011年刊載的論文在2012年被引用的次數}}{\text{該期刊在2007到2011年刊載之文章總篇數}}$$

$$= \frac{3+5+3+3+6}{54+61+62+54+41} \approx 0.074$$

則《漢學研究》2012年的5年影響係數為0.074。

影響係數分別計算各申請期刊近五年的期刊影響係數，各年度影響係數再以五年做為計算級距，計算各年度內之影響係數，如表五。

表五：各期刊2008-2012年平均影響值

年度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2008-2012 近五年 平均IF值						IF(2008)				
							IF(2009)			
								IF(2010)		
									IF(2011)	
										IF(2012)

(四) 立即引用率 (Immediacy Index)

即時引用指數是指期刊被其他期刊引用的速度，即某期刊於當年所出版的文獻在當年度被引用的平均數。即時引用指數乃期刊「即時」影響力之指標，可評估一期刊平均每篇文章多「快」被引用，以作為查詢那一種期刊最近出版較熱門文章之根據。即時引用指數是計算當年度期刊之影響力，而影響係數可觀察較長時間的持續影響力。

假設要計算某期刊2012年的即時引用指數，是先計算出該期刊在2012年所刊載之學術論文在2012年被引用的總次數，再除以2012年該期刊所刊載的學術論文總數，即得該期刊2012年的即時引用指數。

以《漢學研究》2012年的即時引用率為例，表六為該刊之相關數據。

表六：2012年《漢學研究》刊載期刊篇數及被引用數

《漢學研究》	2012
文章篇數	56
2012被引用數	1

$$\frac{\text{該期刊2012年被引用次數}}{\text{該期刊2012年刊載之論文總篇數}}$$

$$= \frac{1}{56} \approx 0.018$$

則《漢學研究》2012年的即時引用率為0.018。

(五) 排除自我引用影響係數

排除自我引用影響係數，是在計算期刊影響係數時，將被引用次數中，某期刊自我引用的次數排除在外。

假設要計算某期刊2012年的排除自我引用影響係數，是先計算出該期刊在2007-2011年間所刊載之學術論文在2012年間被引用的總次數，扣除其中自我引用的次數，再除以2007-2011年間該期刊所刊載的學術論文總數，即得該期刊2012年的排除自我引用影響係數。

以《體育學報》2012年的排除自我引用影響係數為例，表七為該刊2007-2011年的相關收據。

表7《體育學報》2007-2011刊載期刊篇數及2012年被引用數

《體育學報》	2011	2010	2009	2008	2007
文章篇數	38	36	30	30	44
2012被引用數	11	12	10	14	13
自我引用數	3	1	3	4	3

$$\frac{(\text{該期刊2007到2011年刊載的論文在2012年被引用的次數} - \text{該期刊2007到2011年刊載的論文在2012年被該期刊引用的次數})}{\text{該期刊在2007到2011年刊載之論文總數}}$$

$$= \frac{(11+12+10+14+13) - (3+1+3+4+3)}{38+36+30+30+44}$$

$$= \frac{60-14}{178} \approx 0.258$$

則《體育學報》2012年的排除自我引用影響係數為0.258。

(六) 自我引用率

自我引用率，是計算某期刊於特定年度被引用的總次數中，自我引用所占的比率。

以《漢學研究》2012年的自我引用率為例：

$$\frac{\text{該期刊2012年的自我引用次數}}{\text{該期刊2012年的被引用數}}$$

$$= \frac{4}{49} \approx 0.082$$

則《漢學研究》2012年的自我引用率為0.082。

(七) 被引用半衰期 (Cited Half-Life)

若某期刊在TCI-HSS資料庫於某一特定年的被引用總次數達100次，將計算其被引用半衰期。期刊被引用半衰期所指為：從最近一年算起，某期刊被引用次數累積百分比達到全部被引用次數的50%時所需之時間。

以《體育學報》2012年的被引用半衰期為例，表8為該刊的期間數據，

表八：歷年的《體育學報》於2012年的被引用數

《體育學報》	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002 以前
2012被引用數	1	11	12	10	14	13	8	8	12	6	78
累積百分比(%)	0.6	6.9	13.9	19.7	27.7	35.3	39.9	44.5	51.4	54.9	100

《體育學報》2012年的被引用總次數超過100次，故可計算該年度之被引用半衰期。《體育學報》自2012年的被引用數累積百分比，回溯至第8年（2005年，累積百分比為44.5%）及第9年（2004年，累積百分比為51.4%）之間達到50%。再計算44.5%和51.4%的十分位數，取其中接近50%的數值，即為被引用半衰期。

$$44.5 + \frac{(51.4 - 44.5)}{10} \times x = 50$$

$$x \approx 8$$

則2012年《體育學報》的被引用半衰期為8.8

(八) 引用半衰期 (Citing Half-Life)

若某期刊在TCI-HSS資料庫於某一特定年的引用總次數達100次，將計算其引用半衰期。引用半衰期是指從最近一年算起，某期刊引用次數達到全部引用次數的50%所需之時間。

以《漢學研究》2012年的引用半衰期為例，表九為該刊之相關數據，

表九：歷年的《漢學研究》於2012年的被引用數

《漢學研究》	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002 以前
2012引用數	1	3	10	4	9	8	19	13	6	8	182
累積百分比(%)	0.3	1.5	5.3	6.8	10.2	13.3	20.5	25.4	27.7	30.7	100

《漢學研究》2012年的引用總次數超過100次，故可計算該年度之引用半衰期。《漢學研究》自2012年的引用數累積百分比，至第10年（2003年）仍未達到50%。則2012年《漢學研究》的引用半衰期為>10。

(九) 長期引用指數 (Longitudinal Citation Scale, LCS)

「長期引用指數」是建立在重視人文及社會學科研究成果長遠影響的立場所建立的指標，LCS可提供文獻長期引用頻率的穩定量化表現，尤其在跨多年期（5年,10年,15年,...）引用分析時，LCS是依據穩定且公平的逐年權重（weights），因此LCS可展現出人文及社會科學領域中具長期深遠影響力文獻的相對地位。同時，因為LCS也能給予新文獻適當且穩定的相對權重，對於判斷新文獻的未來長期引用率或深遠影響力也具有一定的統計預測功能。由於本資料庫仍依階段進度持續建置中，長期引用指數目前計算數量以建置較完整的167種期刊優先呈現。未來，LCS除了文獻長期引用的量化分析外，並提供國科會作為人文及社會科學領域學術期刊的實質評比指標計算參考，提供多元文獻係數，學術品質的評比因此考量各種不同影響面向而可以更為豐富。

七、後端管理功能

(一) 使用者與群組權限管理（見圖八）

系統管理者帳號管理項目，包括使用者帳號、姓名、帳號來源、系統使用權限及有效期限等設定，並提供帳號查詢及匯出功能。



圖八：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」使用者與群組權限管理畫面

(二) 期刊登錄資料管理 (見圖九)

即收編期刊登錄功能，著錄項目包括系統識別號、書刊名、並列刊名、ISSN、刊期、出版地、出版單位、相關題名、授權、學門及語文註記等。系統提供使用者書刊名、並列刊名、ISSN、出版地、出版單位、相關題名、學門查詢及相關欄位排序功能。



圖九：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」收錄期刊登錄管理畫面

(三) 來源文獻資料、索引資料DTD管理 (見圖十)

提供來源文獻、引文文獻、期刊刊名、人名權威及機構名稱DTD增修功能，管理者可以自行編輯與定義，並可依需求更動欄位順序。

目前位置：系統管理 > 來源文獻資料欄位

選單名稱 (找到 23 筆)

目前位置：第一層

順序	標題	類型	選單代碼	長度	XML Tag	必填	重複	使用	功能
<input type="checkbox"/>	1 引文來源文獻	標記		0	JIndexData	是		是	
<input type="checkbox"/>	2 系統識別號	字串		20	Sys id	是		是	
<input type="checkbox"/>	3 原始系統編號	字串		10	DERaw ID			是	
<input type="checkbox"/>	4 篇章識別號	字串		50	DocNo	否		是	
<input type="checkbox"/>	5 數位資源識別號	字串		200	DOI	否		是	
<input type="checkbox"/>	6 記錄標示	群組		10	Leader	是	否	是	
<input type="checkbox"/>	7 篇名	群組		0	Title	是	否	是	
<input type="checkbox"/>	8 著作者	群組		0	Creator	否	是	是	
<input type="checkbox"/>	9 出版項	群組		0	Publication	是	否	是	
<input type="checkbox"/>	10 學位論文註	群組		0	DissertationNoti		否	是	
<input type="checkbox"/>	11 人名標題	群組		0	PersonalNameSub	否	是	是	
<input type="checkbox"/>	12 主題關鍵詞	群組		0	Keyword	否	否	是	
<input type="checkbox"/>	13 中國圖書分類號	群組		0	CLC	否	是	是	
<input type="checkbox"/>	14 學科主題	群組		0	TopicalTerms	否	否	是	
<input type="checkbox"/>	15 連載	群組		0	Series	否	否	是	
<input type="checkbox"/>	16 附註項	群組		0	Notation	否	否	是	

來源文獻資料 DTD 管理

圖10「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」期刊資料欄位管理畫面

(四) 索引資料建檔及引文爬梳功能 (見圖十一)

提供引文線上建檔、離線建檔與批次匯入功能。本系統為加速引文線上建檔作業，將參考文獻之電子檔透過辨識軟體產生文字檔，匯入引文系統產生分筆分欄自動爬梳之功能。

(五) 資料統計

系統提供資料統計報表瀏覽及下載匯出功能，包括：期刊收錄卷期、現有收錄資料、新增資料、來源文獻學門、收錄資料語文、引文索引資料、建檔人員及引文資料建檔統計等。

(六) 勘誤回報

為因應前端使用者查詢誤植資料透過勘誤回報管道，提供系統管理者即時收到通報訊息，便於修正資料內容及回報使用者相關問題。

TCI TSS 臺灣人文及社會科學引文索引資料庫 (管理系統)
Taiwan Citation Index - Humanities and Social Sciences

首頁 系統管理 站務管理 資料維護 資料上傳 統計報表 個人資料

目前位置: 資料維護 > 引文建檔作業

新增資料

檔位名稱: a08029283

檔位內容: 題名: 教育部「2688人力資源方案」的實施狀況與前瞻--以臺南市所有國民小學為例

丁志仁、簡偉勳、吳財順、吳志希、江書良、張天安 (民國90)。『國民中小學教師編制及合理教學員制』規劃專案研究報告。臺北: 中華民國教育改進協會。

宋顯典 (民國90)。南投縣國民小學校長行政決定模式及其影響因素之研究。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文, 未出版, 臺中。

行政院 (民國87)。政府再造計畫。臺北: 行政院。民國92年12月13日。取自(http://www.aproc.gov.tw/links5/5-3-1.html)

吳清山、林天祐 (民國90)。『國民中小學學校組織再造』『國民中小學學校教職人力規劃研究計畫』專案研究報告。臺北: 教育部。

吳正輝 (民國90)。九年一貫課程試辦小學組織發展之研究。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文, 未出版, 臺中。

林欽榮 (民國91)。人力資源管理。臺北: 揚智文化公司。

林儀真 (民國92)。不同層級之護理人員其組織承諾、專業承諾與工作表現行為之探討。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文, 未出版, 高雄市。

林慧智 (民國93)。國民中學學校人力資源運用與學校效能關係之研究。國立中正大學教育研究所碩士論文, 未出版, 嘉義縣。

徐能傑 (民國88)。人力應用的兩項趨勢——精簡與彈性化。人事月刊, 28卷, 4期, 45-53頁。

洪榮昭 (民國84)。如何再造教學精得以減低對外勞的依賴。就業與訓練, 13卷, 4期, 70-72頁。

夏紹彰 (民國93)。一位國民小學校長行政決定之研究。國立臺灣大學教育研究所碩士論文, 未出版, 臺東。

孫瑋 (民國91)。人力資源政策的轉型與調整: 政府角色的觀察。問題與研究, 41卷, 1期, 125-144頁。

吳任展 (民國92)。國民小學教職人員對人力資源管理實施現況之知覺與態度。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文, 未出版, 臺中。

張耀庭 (民國92)。國民小學組織再造與因應策略之研究——以試辦組織再造學校為例。國立臺北師範學院教育政策與管理研究所碩士論文, 未出版, 臺北市。

教育部 (民國90)。臺 (九〇) 國字第九〇九七七號函。

教育部 (民國91)。中小學兼任代課及代理教師聘任辦法。台北: 教育部。

教育部 (民國91)。國民中小學教學支援工作人員進用辦法。台北: 教育部。

教育部 (民國92)。新聞稿。民國92年9月18日取自 (http://www.ejo.ntnu.edu.tw/c-board/c-mainframe.asp)

陳昌 (民國91)。從政府再造析論公務人力資源管理與發展之理論及實務。國立臺灣師範大學三民主義研究所碩士論文, 未出版, 臺北市。

陳錦基 (民國90)。非典型聘僱的決定因素及績效評估。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文, 未出版, 高雄市。

曾金勇 (民國91)。國民小學教職員對學校組織再造意見之調查研究。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文, 未出版, 臺中。

曾富泰 (民國92)。國民小學教師聘任政策之執行評估。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文, 未出版, 臺北市。

劉晉泰 (民國91)。國民小學教師對九年一貫課程的看法及因應行為之研究——以終靈島為例。國立新竹師範學院課程與教學碩士班碩士論文, 未出版, 新竹市。

引文建檔

目前位置: 資料維護 > 引文建檔作業

資料維護

尋找: 在 [] 含有 [] 開始查詢

查詢結果 (找到 1 筆)

排序順位: 建檔順序 | 每頁筆數: 10 | 跳至頁數: 1 / 1 | 首頁

全部匯取 全部取消 新增資料 刪除資料 匯出資料

序號	系統識別號	題名	原刊代碼	卷期	出版日期	送審日期	審核日期	審核狀態	功能項目
1	a08029283	教育部「2688人力資源方案」的實施狀況與前瞻--以臺南市所有國民小學為例	69400148	3	2007-01-00	0000-00-00	0000-00-00		查詢 刪除 匯出

全部匯取 全部取消 新增資料 刪除資料 匯出資料

自動爬梳

文獻基本資料

系統識別號: a08029283

題名: 教育部「2688人力資源方案」的實施狀況與前瞻--以臺南市所有國民小學為例

作者: 袁中輝 (周啟坤)

審核資訊: 並無提交審核資料!

自動分筆、分欄

引文資料處理 (共 39 筆)

序號	作者	年分	題名	出處	出處地址	出處卷期	頁次
1	丁志仁、簡偉勳、吳財順、吳志希、江書良、張天安 (民國90)		『國民中小學教師編制及合理教學員制』規劃專案研究	臺北	中華民國教育改進協會		新增引文 刪除引文 匯出處理
2	宋顯典 (民國90)		南投縣國民小學校長行政決定模式及其影響因素之研究	臺中	臺中師範學院國民教育研究所		新增引文 刪除引文 匯出處理
3	行政院 (民國87)		政府再造計畫	臺北	行政院		新增引文 刪除引文 匯出處理
4	吳清山、林天祐 (民國90)		『國民中小學學校組織再造』『國民中小學學校教職人力規劃研究計畫』專案研究報告	臺北	教育部		新增引文 刪除引文 匯出處理
5	吳正輝 (民國90)		九年一貫課程試辦小學組織發展之研究	臺中	臺中師範學院國民教育研究所		新增引文 刪除引文 匯出處理

儲存資料 刪除引文 刪除全部引文 重編序號 列出清單

資料頁次: 1 / 1

圖十一：「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」索引資料建檔及引文爬梳功能畫面

八、後續工作重點及未來展望

(一) 系統功能之改善及提升

TCI-HSS於民國102年9月11日上線服務後，持續蒐集使用者回饋意見，作為系統改善之參考，並持續進行資料庫系統功能第二階段開發，包括引用文獻與本館主要書目系統連結功能、館內外系統介接之API功能、資料探勘、網路社群及知識管理等功能，預計於民國102年12月完成。

(二) 資料庫學術研究功能之落實

1. 協助國科會期刊評鑑及其他學術機構研究需求，透過引文系統整合查詢平臺，提供各學術期刊之被引用人次及其影響係數，作為評鑑及研究之參考依據。
2. 資料庫提供一般民眾及學者查詢人文及社會科學期刊、博士論文來源文獻、引用文獻及使用統計，藉由系統查詢結果分析資料，顯示各學術研究趨勢及脈絡，以及提升學術研究成果之利用效能。

(三) 資料庫之推廣利用

系統啓用後之推廣利用，預計分區舉辦推廣利用課程，對象為各大專院校教師及圖書館員，另利用本館遠距學園規劃數位學習課程，供一般社會大眾瞭解及利用本系統。

(四) 資料品質之優化

本計畫整合THCI、TSSCI及STPI資料，並進行回溯及新增建檔資料。為提升建檔資料品質，除加強人員訓練，並加強系統建檔自動檢核機制，將初期整併比對資料建檔重複部分利用資訊技術，儘可能以系統自動比對去重，再輔以人工檢視，增補缺漏內容，使資料一致性、完整性，以優化資料庫品質。

(五) 資料庫之範圍及內容之擴充

對於資料庫收錄範圍，除繼續擴充台港澳之期刊、博士論文及專書外，並將評估收錄大陸期刊，以及與國外大型資料庫合作的可能性。

1. 收錄大陸期刊

本計畫以完整收錄臺灣及港澳出版之華文期刊為目標，惟大陸地區出版之人社領域期刊數量龐大，品質亦有逐步提升的趨勢，加以其有計畫地以政府力量建置引文資料庫，如1995年建置的「中國科學引文索引」，以及1997推出的「中文

社會科學引文索引」，其資料庫收錄範圍及規模不斷擴展，對我國學術發展不可避免的會產生影響。為能爭取我國學術發展競爭優勢，未來擬就本資料庫收錄大陸期刊之可行性進行評估，邀請專家學者就擬收錄之期刊範圍、學術品質進審慎評估，同時考量期刊之質與量，期以擴充華文引文資料庫，樹立本資料庫之學術研究品牌。

2. 與國際接軌

目前國外大型引文資料庫多為業者所開發建置具商業性質，如WebofScience、Scopus等，其內容逐漸包含非英文的期刊資料，近年來亦積極尋求與各國內部既有資料連結，各大資料庫因發展快速且使用者眾，故影響深廣，能有效提升學術成果的傳播力及能見度；本計畫未來除積極擴充資料庫之質與量，並將尋求與國外大型引文資料庫合作的可行性，逐步將台灣學術研究推向國際。

本計畫為期4年（民國101年至104年），將完成系統整合查詢平台之建置及回溯西元2000年以來之完整人文社會科學期刊資料，計畫完成後，系統軟硬體設施之維運及資料庫新增建檔工作，將由國圖基於既有之資料庫維運經驗及專業人力，持續負責相關作業進行；有關資料庫支援學術研究及學術評鑑工作，則由國科會、國圖及科政中心共同推動。

當今國際學術研究發展趨勢相當重視人文社會科學領域之引文資料庫的建置，各國政府機關積極投入人力與經費建置相關資料庫系統，提供學術研究與社會服務。在全球國際化發展現況下，如何提升我國競爭力及整體國家學術水平，向全球學術界進軍，此乃我國科技政策發展要務。本資料庫整合國科會原有之THCI、TSSCI資料庫，為國內由政府力量建置具公信力的引文資料庫，有利於提升臺灣人社學界在華人世界，甚至全球學界的競爭力，尤其是增加專書以及國外華文期刊的引文資料後，對整體人社研發環境將有明顯提升，也能強化在華人世界的學術競爭力。

參考文獻

1. 中國社會科學研究評價中心，〈中文社会科学引文索引数据库（1998-2009）〉。上網日期：2013.8.5。網址：http://cssci.nju.edu.cn/news_show.asp?Articleid=52。
2. 中國社會科學研究評價中心，〈中文社會科學引文索引(CSSCI)簡介〉。上網日期：2013.8.7。網址：http://cssci.nju.edu.cn/news_show.asp?Articleid=119）。

3. 中國社會科學研究評價中心，〈學術期刊與CSSCI〉。上網日期：2013年8月3日。網址：http://cssci.nju.edu.cn/cssci_qk.htm。
4. 中國科學院國家科學圖書館，〈CSCD中國科學引文數據〉。上網日期：2013.8.3。網址：http://sdb.csdl.ac.cn/index_more1.jsp。
5. 行政院國家科學委員會，行政院國家科學委員會99年度「人文及社會科學期刊引文索引資料庫系統」整合計畫徵求公告。
6. 國科會人文社會科學研究中心(2013)。〈臺灣社會科學引文索引資料庫(TSSCI)〉。上網日期：2013年8月6日。網址：http://www.hss.ntu.edu.tw/database_tssci.html。
7. 國家圖書館，〈人文及社會科學期刊引文索引資料庫系統建置計畫〉。2011.7.31。
8. 國家圖書館，〈臺灣人文及社會科學引文索引資料庫〉(測試版)簡介。上網日期：2013.9.11。網址：<http://tci.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi/ccd=eEOCKJ/aboutdb>。
9. 國家圖書館，〈臺灣連結世界·世界認識臺灣——「臺灣人文及社會科學引文索引資料庫」正式啓用〉。上網日期：2013.9.11。網址：<http://www.ncl.edu.tw/ct.asp?xItem=18669&ctNode=1668&mp=2>。
10. 華藝，〈ACI學術引用文獻資料庫〉。上網日期：2013.8.3。網址：<http://www.airitilibrary.com/>
11. 陳光華，〈引文索引與台灣學術期刊之經營〉，《人文與社會科學簡訊》，10：3(2009)，頁68-82。
12. 陳光華、劉書硯，〈臺灣人文學引文索引與其期刊〉。上網日期：2013年8月3日。網址：<http://www.lis.ntu.edu.tw/~khchen/writtings/pdf/200805THCICore.pdf>。
13. 蔡明月，〈引文索引與引文分析之探討〉，《圖書館學與資訊科學》，31：1(2005)，頁45-53。
14. Elsevier Taiwan, 〈Scopus〉。上網日期：2013.8.1。網址：<http://taiwan.elsevier.com/elsevierdnn/tw/產品/線上產品/Scopus/tabid/448/Default.aspx>。

Taiwan Connects with the World, the World Learns of Taiwan: The Creation of the Taiwan Citation Index - Humanities and Social Sciences

Shu-hsien Tseng, Hsiu-mei Cheng, Jin-mei Luo

Abstract

The Taiwan Citation Index - Humanities and Social Sciences (TCI-HSS) was officially launched on September 11, 2013. Currently it contains humanities and social science periodicals published in Chinese (both in Taiwan and abroad), as well as dissertations and monographs published in Taiwan. It boasts bibliographies and citation analysis capabilities to aid in ascertaining the interconnectedness of academic works. It also provides a search platform for interdisciplinary database searches and bibliometric analysis of citation rates both for other works and the work in question. In one sense, it is an important database of research in the humanities and social sciences. In another sense, it is a reference point for academic research and related institutions to understand current research in various disciplines. This paper narrates the creation process of TCI-

Keywords: NTCI-HSS; Taiwan Initiated Citation Index - Humanity and Social Science; Department of Humanities and Social Sciences, National Science Council; NationalCentralLibrary
Shu-hsien Tseng: Director-general,NationalCentralLibrary; Email: director@ncl.edu.tw
Hsiu-mei Cheng: Director,NationalCentralLibrary ; Email: anita@ncl.edu.tw
Jin-mei Luo: Specialist,NationalCentralLibrary; Email: rosa@ncl.edu.tw

HSS, its system capabilities, scope of content, bibliometric indicators, and potential follow work. This will help academia, researchers, and users to be better able to understand and utilize this resource.

