



評《網路時代科技文獻之研究》

國立政治大學圖書資訊學研究所教授兼主任

薛理桂



網路時代科技文獻之研究

宋雪芳著

文華圖書館管理/8903

ISBN 9578708416/平裝

瑞士洛桑國際管理學院(IMD)評比各國的競爭力，新加坡連續6年蟬聯世界第2名，我國於1995年位居第12名，1996年下跌至17名，1997年，再下跌至23名，其中科技研究、科技管理、專利排名都往下滑，1998年，回升至16名，1999年，又下滑至18名。到了2000年，再度下滑至22名。由以上6年來我國的排名，從12名下降為22名，退步了10名，幅度不可謂不大，對我國的競爭力而言，是一個很大的警訊。

宏碁集團董事長施振榮先生在「以世界為腹地的開放經濟」演講中提出，競爭力是與創造的價值成正比，與所產生的成本成反比。他指出我國的國際競爭力排行落後，原因與成本無關，而是與無形的東西有關。美國的競爭力維持第一名，主要的理由是利用該國的腦力、軟體與高科技，不斷提昇競爭力，這些即是屬於無形的東西。施振榮並指出，過去的競爭靠勞力，現在靠腦力，過去靠製造，將來服務比重會愈來愈高，過去靠硬體、效率與管理，將來要靠軟體、創新與領導(註1)。

施振榮先生以宏觀的角度看競爭力，並指出腦力、軟體與高科技是美國能夠長期具有競爭力的因素所在。無論腦力、軟體或高科技都與人有密切關係。這三個要素與一個國家科技的研發都有直接的關連。科技的研發結果是透過科技文獻來散播。傳統的科技文獻包括有：學

術性期刊、技術報告、會議論文、博碩士論文、專利、標準等。以往學術傳播的方式歷經同儕審查、編輯、出版等流程，往往需耗時一至二年，甚至更長的時間。等到正式出版時，有些研究成果甚至已被更新的研究所替代。

網際網路(Internet)興起後，連接世界各國的網路與個人電腦，打破地域、時間的限制，使得學術性傳播也得以藉此媒體迅速傳播。目前在網際網路上使用較頻繁的溝通是電子郵件。學術性傳播也藉由網際網路此一利器，例如：灰色文獻、學術會議文獻、科技學會的資訊、工商企業機構期刊等。以上這些不同類型的科技文獻即是本書探討的主題。

本書第一章即介紹網路上的灰色文獻。所謂灰色文獻係介於白色文獻與黑色文獻之間的文獻。白色文獻係指公開發行的出版品，而黑色文獻係指極機密不公開的文獻。灰色文獻則介於兩者之間，被界定為未經傳統出版方式的文獻，或是一種沒有經過商業出版銷售途徑的文獻，是一種生命週期較短暫且不易獲得的文獻。例如：委員會報告、法人組織文件、政府報告、市場調查、商業文獻、通訊/會訊、標準、預刊本、會議論文、會議論文集、學術論文、博碩士論文、研究報告、技術報告等。以往灰色文獻由於未正式出版，導致不易取得。在網際網路時代，以往舊有的灰色文獻逐漸白色化，且使用與傳播資訊方式改變，使得灰色文獻較易取得。本章中介紹全球四個灰色文獻的傳遞中心，即：英國大英圖書館的文件供應中心(BLDS)、法國的科學技術資料中心(INIST)、美國的國家科技資訊服務中心(NIIS)、日本的科技委員會所屬的日本科技情報中心(JICST)。除了此四個單位提供灰色文獻之外，世界各國中設有灰色文獻中心的國家還有：比利時、捷克、德國、匈牙利、荷蘭、



西班牙等國家。有關灰色文獻會議論文集、線上書目、灰色文獻指引、灰色文獻期刊等資訊都可以在網路上取得。

第二章針對會議文獻的傳播進行探討。會議文獻具有時效性，比紙本式的學術性刊物在時效性迅速許多。由於會議論文的發表係藉由專業學會的召開，通常其領域較為封閉，也只有本行的專業人員才得以參與，並取得會議論文或論文集。如未參與會議，在事後如欲取得紙本式論文往往十分困難。英國、美國、日本、馬來西亞、以色列、印度、俄國等國對於會議論文的蒐集較為重視，並擬定蒐集的步驟或建立資料庫，以有效的掌握會議文獻。

第三章介紹網路上各種類型的會議文獻，透過本章的描述，對於網路上各種會議文獻之蒐集有很大的幫助。有些網頁提供會議的資訊包括：即將召開會議的資訊、會後資訊、線上會議資料庫等，可供查檢所需會議的相關資訊，如：會議行曆、徵稿資訊、會議委員會、最後議程、會議論文集目次與摘要、完整的會議論文集等資訊。

第四章探究網路時代科技學會角色的改變。由於網際網路的興起，各國的科技學會可透過網路此一利器，提供新穎性的資訊，從一般傳統的學會行政資訊，到系統化、功能化、個人化的加值服務。科學家也可透過科技學會所設置的網站，進行相互討論，以分享研究成果。科技學會網站提供的資訊包括有：最新資訊、學會介紹、學會會員、會員服務資訊、技術性服務、學會出版品。網路上的科技學會網站使得科技學會的功能更加彰顯。

第五章探討公司機構出版的期刊(House Journal)。網路化的結果使得工商企業的科技資訊快速傳播，企業經營、服務方式都隨著改變，公司機構出版的期刊也成為科技發展過程最佳的見證。

第六與七章是針對國內、美國圖書館科系對於科技文獻課程教學之課程分析與比較。美國地區共介紹印地安納大學、天主教大學、韋恩

州立大學、德州大學與北卡羅來納大學等共計五所學校，開設有關科技文獻課程的介紹。可以瞭解這五所學校開設課程的目標、作業與評分標準、教科書、課程大綱等資訊，並提供國內圖書資訊學系在開設科技文獻相關課程時可以參酌的。

本書作者宋雪芳老師具有國內與美國兩地的碩士，在美國研習電腦方面的碩士課程，兼具圖書資訊學與電腦科學兩方面專長。近年來致力於科技文獻課程之教授與研究，本書即係其近年來教學與研究之具體成果。多年來國內對於科技文獻之蒐集、整理與研究文獻較為欠缺，先後僅有民國70年由中山科學研究院圖書館所編之《技術報告會議文獻徵集討會(專輯)》、行政院國家科學委員會科學技術資料中心所編輯出版的《科技資料及參考工具書之利用》、《科技參考工具館藏指南(初稿)》、民國73年的《科學技術參考文獻》，以及余俊傑先生於民國71年8月出版的《科技資料之徵集》、國立臺灣大學圖書館學系所李德竹教授於民國85年出版《西文科學文獻摘要與索引》等書籍出版發行。本書之出版適足以彌補國內對於科技文獻研究之不足。

為使我國的國際競爭力能夠迎頭趕上，科技的研究是不可或缺，而科技研究的具體成果都呈現在科技文獻。各種科技文獻有效的蒐集、整理、摘要與索引、傳遞等過程都有賴於圖書資訊學界、各類型圖書館與資訊中心的努力。網際網路的發展是資訊傳播最佳的工具，可發揮零時差的效果。然而，網路上的資訊更新、更快速，稍不注意將會遺失重要的資訊。有效的掌握國內、外網路上的科技資訊，加以蒐集並有效整理與分析，以提供科技人員使用，將是當務之急。對於以上的議題，本書已提供最佳的答案。

附註

註1：施振榮，〈以世界為腹地的開放經濟〉，《聯合報》，民國89年4月23日，23版。

