

邁向國家博碩士論文 數位圖書館的願景

王宏德 國家圖書館資訊組助理編輯

林安琪 國家圖書館資訊組編輯

壹、前言

自民國83年國家圖書館正式接受教育部高等教育司之委託，執行「全國博碩士論文摘要專案計畫」以來，歷經多年DOS模式離線建檔的協調與資料整合的努力，終於在86年9月推出WWW模式之「全國博碩士論文摘要查詢系統測試版」，供Internet上之使用者免費使用。民國87年又在教育部的經費支援下，於同年4月間委託飛資得資訊股份有限公司根據該公司所研發的Flybase資料庫系統，以「全國博碩士論文摘要查詢系統測試版」為基礎，加上國家圖書館精心規劃之論文摘要線上建檔功能，順利開發完成全新之博碩士論文摘要線上檢索、建檔系統，並於同年6月到8月之間針對國內十六所大學五十三個研究所的應屆畢業生展開論文摘要新系統與論文摘要線上建檔系統的先導測試，終於在87年9月推出正式版之「全國博碩士論文摘要檢索系統」。其後，更於同年12月於國家圖書館舉行「全國博碩士論文摘要線上建檔系統啓用典禮」，使國內之博碩士論文網路資訊服務正式邁向另一新的里程碑。換言之，未來面對每年約16,000人的博碩士畢業生，如何有效地整合相關資訊，進而提供快速、便捷、權威的全方位博碩士論文資訊服務，實乃國家圖書館博碩士論文專案計畫的歷史使命，更是本館於跨世紀之際持續推動的一項希望工程。

貳、過去一年來的成果回顧

回顧過去一年當中，在教育部與本館相對提撥的經費支持之下，國家圖書館順利地完成既定的年度計畫，而全國博碩士論文摘要資料庫相關的成果則包括了：

1. 回溯建檔：完成民國74年至民國82年間，共計55,673筆博碩士論文摘要回溯資料上網。
2. 博碩士論文摘要線上建檔：截至民國88年6月30日為止，全國計有65所大專院校、882個研究所加入博碩士論文摘要線上建檔。藉由「全國博碩士論文摘要檢索系統」共建共享機制之推展，至88年12月31日止，87學年度各校線上建檔所完成之博碩士論文摘要逾16,227筆，累計資料庫總筆數逾126,000餘筆。
3. 開創國內博碩士論文線上資訊服務新紀元：透過本資料庫之建置，以WWW介面提供全球使用者利用瀏覽器與Internet免費查詢與下載資料，有效縮短資訊應用之城鄉差距，敞開國際學術交流的大門。此外，更令國人自豪者乃在於本系統為華文資訊領域當中之大型博碩士論文摘要網路資料庫，亦為全世界少有之免費博碩士論文專門資訊網站。根據88年1到12月的統計資料顯示，本資料庫平均單月使用量約為181,000人次，於88年1月首次突破百萬人次，截至88年12月31日為止則已累計逾三百萬人次之服務紀錄，除了成為高使用率的資料庫之外，更為國內各級學校省下每年訂購與維護同類型中文資料庫的龐大經費支出。

參、全國博碩士論文資訊網新功能簡介

除了上述的成果之外，過去一年以來，國家圖書館接受教育部的督導，執行「學位授與法」所賦與國家圖書館的責任與使命，一方面除了積極推動

國內博碩士論文資訊數位化的工作，提供國人更為快速、便捷的網路資訊服務之外，另一方面，亦在「全國博碩士論文摘要檢索系統」的基礎之上，擴大發展「全國博碩士論文資訊網」的相關規劃，藉以提供國人一整合性之博碩士論文網路資訊服務，茲列舉其新增服務項目如下：

一、全國博碩士論文摘要檢索系統：

1.論文電子全文下載功能：

爲了徹底解決國內博碩士論文上網供眾檢索之法律相關問題，及文獻傳遞等技術服務問題，依據教育部所核備的「89會計年度全國博碩士論文專案計畫」，國家圖書館自88學年度（民國88年9月）起，於全國各校院所推動博碩士論全文電子檔自由授權工作。自民國89年2月起，就原有之「全國博碩士論文摘要檢索系統」增列「電子全文下載服務」，彙整已取得授權的研究所畢業生學位論文電子檔，並將其轉換爲PDF格式、加蓋浮水印，再經由Winzip壓縮之後，正式上網供民眾免費下載利用。

當讀者在「全國博碩士論文摘要檢索系統」當中檢索資料時，若發現該筆資料被註記有電子全文則表示可供下載，並可在完成線上登錄程序後，直接將該筆論文之全文檔案下載至個人電腦中。

目前，本項服務雖爲免費性質，但爲維護上述電子全文授權者的權益，以及因應系統管理與統計之各項需求，除了在網頁當中宣告全體使用者應遵守國內著作權法相關規定之外，我們並設計了一套登錄系統，採行線上註冊方式，開放已註冊之使用者免費下載已授權之論文全文電子檔，藉以記錄該篇論文電子檔被下載利用的狀況，而這點便如同是圖書館用以管理到館讀者記錄，以及圖書借閱狀況的機制一般。

換言之，當讀者下載論文電子檔時必需經由上述登錄系統輸入個人之姓名與身分證字號，若是第一次使用本系統下載電子檔的讀者，則可按電腦顯示畫面操作，依序輸入個人之基本資料：包括姓名、地址、電話、身分證字號及E-mail帳號等（以上皆爲必備欄），以完成線上註冊的程序。而此種線上註冊機制的設計，亦正如同初次到訪圖書館的讀者必需提供個人資料，以申辦借書證或閱覽證一般。

此外，近來筆者亦欣聞國內已有數所國立大學校院圖書館已著手進行其本校論文全文電子化的努力，未來，我們亦將積極爭取與相關單位的合作，希望能結合眾人的智慧與力量，共享這項重要的研究資源。

2.開發英文版之全國博碩士論文摘要檢索系統：將現有系統中之中文檢索介面（包括操作說明及顯示訊息等）英文化。

3.ISO-2709格式資料轉出功能：提供將全國博碩士論文摘要檢索系統所查詢到之文字檔轉換爲ISO-2709格式輸出之功能，並對應至中國機讀編目（CMARC）格式欄位。相關對應欄位如下：

檢索所得資料	對應至CMARC欄位
研究生姓名	Tag200\$f、Tag700\$a
論文名稱	Tag200\$a
論文名稱（英文）	Tag200\$d
指導教授姓名	Tag314\$a 指導教授：
	Tag328\$a 學位論文註（後加“-

學位類別	”)
校院名稱	Tag328\$a 校院名稱（放在” -”之後）
系所名稱	Tag328\$a （放在校院名稱之後）
出版年	Tag210\$d 民
語文別	Tag101\$a 中文→chi 英文→eng
論文頁數	Tag215\$a *面
關鍵字	Tag610\$a

定長欄

- 記錄性質：c
- 執行代碼：am0b（印刷型式之文字資料，單行本，無從屬關係）
- 記錄補釋：bbb
- Tag100：輸入日期依鍵入紀錄時間鍵入

出版狀況為y

出版年依資料上記載的年代輸入（以Tag210\$c之年代加1911）

適用對象為k

政府出版品代碼為y

修正記錄代碼為0

編目語文為chi

音譯代碼為b

字集為09

4.館藏目錄輔助查詢功能：由於「全國博碩士論文摘要檢索系統」之資料主要是由各校研究所畢業生自行鍵檔資料轉錄而來，而非如一般到館圖書資料是由圖書館館員所建立，因此，讀者往往會發現於本系統中檢索到的論文資料缺索書號的現象。為了解決上述困擾，並提供讀者一較明確的館藏資訊，本系統亦新增連結國家圖書館館藏目錄查詢系統、全國圖書聯合目錄、政大圖書館館藏目錄等系統之查詢功能，藉以分別提供國家圖書館、全國各主要國立大學圖書館，以及政治大學圖書館博碩士論文典藏資訊之輔助查詢功能，俾便讀者進一步取得紙本論文的需求。

二、系統公告：提供各項相關之系統簡介、答客問、統計資訊、最新消息、軟體下載等服務。

三、學術論壇：透過學術論壇開放全球使用者針對各項學術議題進行討論、研究心得發表，藉以促進與網路同道之學術交流，以及交換最新研究心得等資訊。

四、進行中學位論文：不需帳號、密碼，提供各系所同學於論文撰寫過程當中自行登錄個人研究之重點方向，藉以優先宣告個人研究之新穎性與獨創性。

五、臺灣地區研究資源：提供臺灣地區相關網路資源之連結服務。

六、線上勘誤表：提供網路使用者反映系統或資料問題之線上申報服務。

七、博士論文全文影像系統：本館與政治大學圖書館基於紙本論文保存的考量，於民國88年4至6月間合作開發「博士論文全文影像先導系統」，目前已完成民國49至73年間共計400本134,281頁之博士論文全文影像掃描，未來亦

將視經費狀況，逐步完成各年度之博士論文全文影像掃描工作。此外，因礙於現行著作權法之相關規定，本項服務將暫先開放國家圖書館到館讀者使用，未來則將研議透過與各校圖書館之合作機制，以開放館際服務之網路使用權。

八、系所名錄：提供各校院系所網站連結之相關名錄服務。

九、系所公告欄：提供各校院、系所行政人員上網公告系所相關活動資訊，而本項服務於各系所啓用前須先以E-mail或電洽本館取得使用帳號與密碼。

十、研究所招生資訊：提供各校院系所最新招生資訊連結服務。

十一、研究所入學考題：提供各校院系所最新入學考題資訊連結服務。

十二、研究方法：展現研究人員授權發表之研究方法、論文寫作心得，並提供相關網站連結等資訊，供有志於論文寫作者參考之用。

肆、全國博碩士論文摘要線上建檔系統新增功能簡介

一、線上電子全文授權認證及電子全文上傳子系統：為配合上述博碩士論文全文電子檔授權工作，本館亦於「全國博碩士論文摘要線上建檔系統」當中開發了多項新增功能。

1. 電子全文線上授權功能：

提供進行論文摘要線上建檔的研究生點選此一系統功能後，直接於建檔畫面中填寫授權人基本資料，經由印表機印出並親筆簽名用印，即可將此封面已印妥國家圖書館地址，及國內郵資已付字樣的授權書摺疊擲入郵筒寄出。

2. 電子全文檔案線上傳遞功能：

研究生完成上述線上授權書之填寫後，可直接點選此一系統功能，將個人電腦硬碟或軟碟中之單一或多個檔案，透過Web介面的上傳系統將所授權的論文全文電子檔傳送到國家圖書館電腦主機，免去郵寄磁片的麻煩，可說是既經濟又有效率。

二、以E-mail傳送建檔研究生帳號與密碼之功能：

便利各校院系所行政人員開立及傳送研究生之論文摘要線上建檔帳號與密碼，並可以此功能即時告知學生建檔須知與電子全文授權等相關資訊。

伍、未來的發展願景

面對快速發展的電腦科技與網路技術，筆者希望有機會能在不久的將來恭逢其盛，與圖書資訊界的精英們共同在新的世紀當中完成以下的願景，一起來為國家競爭力的提升貢獻心力：

一、截至民國88年12月為止，本系統摘要資料量已達127,824筆，未來除了希望在量的方面繼續逐步完成缺漏資料的增補之外，在質的方面亦需加強內容資料的正確性與完整性。另一方面，除了需要對相關控制辭彙的補強之外，更需進行全面性的品管工作，藉以建立本資料庫在國內中文博碩士論文資訊領域的權威性，進而成為國內最具規模的博碩士論文數位圖書館。

二、針對造字問題，優先採用圖形或頁面掃描方式解決現有之造字問題，未來並將就字型伺服器（Font Server）之建構，以及新一代視窗作業系統中有關Unicode的部分進行研究，以期早日解決本系統提供網路資訊服務所面臨的字碼問題。

三、配合自民國87年起所推動的線上建檔工作，進一步發展國內博碩士論文引文資料庫，藉以建立國內相關論文資訊之線上引文（Citation Index）服務

機制。

四、結合灰色文獻資料庫之發展，藉以提供國內各級校院師生及研究人員，各學科領域相關研究主題最新之研究成果及未來的發展動向。

五、以論文摘要檢索系統，以及引文資料庫為核心，配合各校院所同學授權之論文電子檔，擴大全國博碩士論文電子全文資料庫的電子館藏，進而發展電子圖書館機制，免費供眾上網檢索、利用，並將於適當時機加入國際NDLTD組織，加強與國際各知名學術研究機構之聯繫，藉以提升國際化的資訊服務水準，協助國內研究人員進行相關之學術交流活動。

六、配合博士論文全文影像服務的正式啓用，逐年進行博士論文全文回溯掃瞄與建檔工作，除將視實際經費狀況委外處理之外，並將與現有之全國博碩士論文資訊網各子系統結合，藉以提供整合性的博碩士論文線上全文服務。

七、重新規劃「臺灣地區研究資源網頁」，藉以建立「網際網路研究資源門戶網站」(Portal Site)提供全球各校院所與研究機構的網站連結、資訊交流，以及由各單位與網路志工們主動提供之最新消息，在國內建構一個虛擬的Internet研究資源網路。

八、開發專題選粹(SDI)服務功能，主動協助研究人員或資料蒐尋者取得最新之研究資訊與上述活動資訊。

九、建立學術研究專屬之Web版BBS與加強學術論壇服務，配合論文摘要系統、論文引文系統、SDI服務系統、論文電子全文服務系統，提供全方位、整合性的博碩士論文資訊服務，並透過電腦登錄與自動撮合機制，讓網路上有相同研究興趣，或相關研究需求的人士能有一個共同的線上討論園地，藉以提升國內的學術研究風氣與水準，發揮同儕式的網路研究機能。

十、不定期舉辦全國性校院代表會議與博碩士論文資訊應用推廣活動，藉以推動後續之改革與服務品質提升工作。

十一、結合企業界對研究人員之贊助，提升與產業相關主題論文之研究水準與選介服務。

十二、就業務委外部分而言，本館工作人員將繼續站在第一線與教育部，及各校院所行政人員聯繫，未來並將逐漸加強扮演線上建檔督導者與品管者的角色。此外，對於相關資料的回溯建檔或掃瞄工作，亦將視實際可執行之經費狀況委託廠商處理。質言之，期盼本館工作人員未來能就行政聯繫、系統規劃與系統管理等部分扮演主動積極的角色，藉以推動全國博碩士論文的「跨世紀希望工程」。

陸、結論

一般而言，圖書館的基本任務在保存文化、提供資訊、教育社會大眾與提供休閒活動等。然而，自從邁入網路化的資訊時代之後，圖書館與我們的研究工作更加地息息相關，再加上資訊科技的應用已使得從事研究工作的人能夠藉由更為便利、迅速的檢索機制獲取所需的資訊。因此，對於資訊時代的圖書館而言，筆者認為如何協助專家學者從事研究工作，並進一步提供快速、有效的電子文獻資訊傳遞網路，將是未來圖書館工作最大的挑戰。

回顧「全國博碩士論文摘要專案計畫」的內涵，其主要目的便在於彙整全國各校院所的博碩士論文，建構先進的資訊服務系統，以快速、便捷的方式提供各級研究人員及使用者，透過電腦網路建檔與查詢最新的博碩士論文資訊之外，進而，更將藉由此一國內最新、最完整的中文博碩士論文資訊系統的建立，達到免費提供各界使用者一手線上研究資源的目標。換言之，

藉由全國博碩士論文摘要專案計畫與共建共享機制的順利推展，我們將可透過此一線上資料庫，蒐集、展現國內歷年來珍貴的高等學術研究成果，進而掌握未來研究脈動的契機，同時，在面對全球化網路新世紀的資訊競賽當中，亦將對國家整體競爭力的提升注入新的生命力。為此，我們將繼續秉持此一理想努力不懈，並期盼能早日與國內的圖書資訊界共同攜手邁向「國家博碩士論文數位圖書館」的願景。

全國博碩士論文資訊網網址：<http://datas.ncl.edu.tw/>

全國博碩士論文摘要線上建檔系統網址：<http://www.ncl.edu.tw/theabs/>