

全國博碩士論文資訊共建共享服務  
Collaboration in Building and Services of National  
Dissertation Information

王宏德 Hung-te Wang

國家圖書館資訊組

Information Department, National Central Library

【摘要】

國家圖書館接受教育部指導所執行的「全國博碩士論文摘要專案計畫」，其主要目的乃在於將我國的博碩士論文予以彙整，建立國內博碩士論文資訊系統，以最快速、便捷的方式提供全國各級研究人員及使用者，透過電腦網路建檔、查詢博碩士論文資訊之外，進而，建立國內最新、最完整的中文博碩士論文資訊系統，免費提供各界使用者一手的線上研究資源。藉由全國博碩士論文摘要專案計畫與共建共享機制之順利推展，我們將可透過此一線上資料庫，展現國內歷年來高等學術研究成果，進而掌握未來國內學術研究脈動。

【Abstract】

The National Central Library received a grant from the Ministry of Education to develop a collaborative "National Theses Abstract Search System Project". Its primary goal is to encourage students from the graduate schools around the country to upload their dissertation information directly to the system. Once the information sent, it can then be searched online by full-text, title, author, administering professor, or keywords immediately. Abstracts, references, and other related information are also provided. This system provides the most comprehensive and up-to-date information of its kind, and can be accessed online free of charge. This project can accelerate the presentation of the research results of higher education through the online collaborative mechanism, and monitor the nation-wide research trends.

關鍵詞：共建共享；資料庫；國家圖書館；博碩士論文摘要；電子化資訊服務；國家資訊基礎建設

Keywords：Collaborative mechanism; Database; National Central Library; Dissertation abstracts; Electronic information services; NII

## 壹、前言

依據教育部民國87年出版之中華民國教育統計所提供之數據指出，86學年度國內研究所的總數共計1,097所，其中包括國立博士班275所，私立博士班 63 所，國立碩士班 498 所，私立碩士班 261 所；此外，86學年度國內博碩士班畢業生總人數亦高達14,503人，其中包括國立博士班1,062人，私立博士班125人，公立碩士班9,865人，私立碩士班 3,451人。質言之，未來面對每年約14,000人的博碩士畢業生，如何有效地整合相關的資訊，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，更是我國跨越公元2000年的一項世紀工程。

## 貳、計畫緣起

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。但其中一項主要功能即在於協助專家學者從事研究工

作。圖書館與我們的研究工作息息相關，加上資訊科技的應用已使得從事研究工作的人能夠得到非常便利、迅速的查詢結果，進而獲取所需的資料。

在另一方面，國家為培育高級學術人才，博碩士生皆逐年增加，每年畢業所產生之學位論文皆在一至二萬篇之間。以往，由於儲存無法電子化，故各校之研究生從事學術研究時莫不為國內研究資源之匱乏，與資訊不易取得而感到苦惱。

固然，各校研究所之畢業生皆需繳交一定數量之論文，但是面對全國使用者之殷切需求，卻更突顯出研究資源的不足。由此可見，博碩士論文乃是我國高等教育的一項重要資源，除了對於國內研究風氣與素質之提振扮演了關鍵性的角色之外其對我國資訊建設工作的長遠發展更別具深刻之意義。

因此，國內諸如國立臺灣大學、國立中山大學、國立中正大學、國立成功大學、國立彰化師範大學，以及國立雲林科技大學等許許多多的公私

立大學校院與研究單位，紛紛在原有的圖書館館藏目錄查詢系統之外另行建置該校之博碩士論文查詢系統，雖然其中絕大多數的資料內容僅限該校學位論文之書目資料，且開放使用範圍幾乎也僅限該校內部查詢而已，然而卻都同樣地展現出這些大學校院在高等學術研究方面的傲人成就（參見附錄一）。

近年來，正由於國人對此類學術資源的高度重視，國內博碩士論文索摘資料庫之製作，亦呈現多重單位的競相投入，計有國家圖書館、國立政治大學、國科會科資中心、教育資料館，以及民間企業公司等，此外，各校之圖書館每年亦投注大量人力與經費進行自校博碩士論文資料之採編、典藏與整理等工作，如此不免重複浪費公帑。基於目前網路技術之成熟與資源共享之理念，如何予以簡化，進而提供全民共享之國家網路資產，實乃落實「國家資訊基礎建設」之重大突破。

然而，依據民國八十三年四月二十七日華總(一)義字第二二三五號令修正公布之學位授予法第八條的規範：『博碩士論文應以文件、錄影帶、錄音帶、光碟或其他方式，於國立中央圖書館保存之』。易言之，歷年來接受教育部之委託，整理、製作博碩士論文之索摘、全文資料庫、紙本原件的典藏及公開使用，實乃國家圖書館基於保存國家文物典籍，延續國家文化發展所責無旁貸的歷史使命。

## 參、發展延革

### 一、草創時期

關於國內博碩士論文相關資料整理工作之投入，國家圖書館早於民國五十九年起即著手編印「中華民國博碩士論文目錄」，其後教育部因全國教育會議之建議於民國六十五年開始整理歷年碩士論文，於六十七年出版「六十三學年度各校院研究生碩士論文提要」，民國六十九年出版「四十九年至六十七年博士論文提要」，後將碩士論文提要及博士論文提要合併出版，名為「各校院研究生博碩士論文提要」，迄七十四學年度止共完成了十二鉅冊。民國七十六年起，教育部委託國家圖書館，將七十四學年度起之博碩士論文提要縮攝成微片，分送各校使用，迄八十一學年度第一學期止，共製作發行六次。（註1）

### 二、萌芽時期

至於國家圖書館參與國內「全國博碩士論文提要」電子檔案計畫之發展，則可追溯到民國八十一年四月十日所舉行的「全國碩博士論文提要電子檔案計畫會議」，為簡化博碩士畢業生繳交紙本論文提要、微縮影片之再製作業流程及成本，並提高全國博碩士論文提要資料之收集與儲存效益，會中決議由教育部電算中心開發「全國碩博士論文提要電子檔案格式查核及彙整系統」，提供各校查對繳交之

電子檔案格式及彙整作業，並由教育部高教司負責協調部內各相關單位，修正博碩士論文撰寫論文提要注意事項及格式，並正式發函各大學校院自八十一學年度第二學期畢業生開始實施電子檔案計畫。各校論文原件仍依原方式分送中央圖書館（即國家圖書館之前身）、政大圖書館及教育資料館保存。電子檔案由高教司彙整，各校磁片逕送中央圖書館，由中央圖書館彙整成年度全國博碩士論文電子檔案，並轉檔成爲中國機讀編目格式，存放於FTP工作站，透過臺灣學術網路供各校下載以取代微縮影片，原紙本提要亦隨之取消。（註2）然而，由於最初各校所送繳之磁片品質良莠不齊，有些未按規定之標準文書檔（TXT檔型式）登打以致無法轉換，自八十一學年度第二學期至八十二學年度的作業當中，僅發現東吳大學的磁片完全正確，而各校所繳交的論文當中也常缺磁片，學生未依規定繳交或繳交不良磁片的比例偏高，情況甚爲混亂。（註3）

### 三、成長時期

此後，基於事權統一之規畫，自民國八十三年以來，國家圖書館正式接受教育部高教司之委託，執行「全國博碩士論文摘要專案計畫」，在此，需要特別提出來澄清的一點，即是不論是在上述之「草創時期」、「萌芽時期」，乃至八十三年接受教育部高教司所督導之專案計畫以來，皆爲獨

立運作之專案型態，而絕非如同<http://www.lib.ntu.edu.tw/service/aexp/aexp-7.html>此一網頁文章所陳述：「爲科技網路（STICNET）「博士論文摘要暨碩士論文目錄」的延續」。回顧歷年來的發展過程，在論文摘要與書目資料的建檔方面，初期是採用教育部電算中心所設計之論文摘要建檔軟體，供各校博碩士班畢業生自行建檔；然礙於使用者介面之穩定性與ISO 2709資料格式轉換之便利性，國家圖書館於八十四年三月重新開發DOS版論文摘要建檔軟體，同時更花了近兩年的時間辦理推廣活動，始將此套配合倚天中文的DOS版建檔軟體推廣到全國各系所。

### 四、蛻變時期

然而，由於Windows 95挾著雷霆的聲勢快速地襲捲了臺灣地區的電腦市場，進而也徹底改變了國人對於電腦的使用習慣。原有DOS版的博碩士論文摘要建檔軟體，歷經數次的改版與使用者文書處理習慣的改變等因素，而造成了諸如：資料完整性與正確性不足、新舊建檔格式不一，增加處理之困難度；各校新增系所資料無法同步更新，更導致原有建檔與轉檔作業之落差等問題，而逐漸不敷使用。

因此，國家圖書館除了因應時代潮流，積極規畫全新的使用者建檔介面之外，更於八十六年九月推出WWW模式之「全國博碩士論文摘要查詢系統測試版」，提供Internet上之使用者

免費使用。民國八十七年又在教育部的經費支援之下，於同年四月間委託民間廠商根據該公司研發之資料庫系統，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畫之論文摘要線上功能，順利開發完成全新之博碩士論文摘要線上檢索、建檔系統（該廠商之原型系統其後為因應Y2K的需求，已由開發廠商改寫而更新為Global Share 2000共建共享網際網路系統），並於同年六月到八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了論文摘要新系統與論文摘要線上建檔系統的先導測試，於八十七年九月推出正式版之「全國博碩士論文摘要檢索系統」，其後，更於同年十二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。

## 肆、專案計畫發展目標與時程

根據國家圖書館民國八十六年三月提報教育部的「中華民國博碩士論文索摘全文資料庫網站資源建置計畫」，對未來的博碩士論文共建共享計畫訂定了以下的發展目標與時程。

### 一、發展目標

- 1.博碩士論文資料庫在美國有UMI公司製作及提供全文服務，而圖書館每年皆需花費龐大經費訂購該

公司之DISSERTATION ABSTRACT資料庫以供查檢，而每印一篇論文亦需支付不少之權利金。在國內的網路環境當中，目前除了收錄資料不完整、開放對象侷限少數校園使用者之外，在資訊推廣上亦不甚便利。而國家每年花費在高等學術之預算龐大，故本計畫之第一目標便在於建立國內博碩士畢業論文之索摘檢索系統，透過網際網路以全球資訊網（World Wide Web）之型態提供全國免費查詢，成為全世界少有之免費博碩士論文資訊網站。

- 2.國家圖書館建檔之書目資料，亦可提供給全國之圖書館處理該校之博碩士論文書目資料，以達到資源共享、節省全國圖書館編目人力資源之目標。

### 二、工作時程：自八十七年度至九十一年度分五年逐年實行

- 1.實驗階段：先導計畫(PILOT PROJECT)

工作及測試時間：民國八十六年七月至十二月。

工作項目：測試將八十二、八十三、八十四學年度畢業生送繳磁片約二萬筆，以Web網站方式，提供全國檢索測試。

具體成果：

- A.自民國八十六年九月上線測試以來，每月皆有數萬人上線使用，

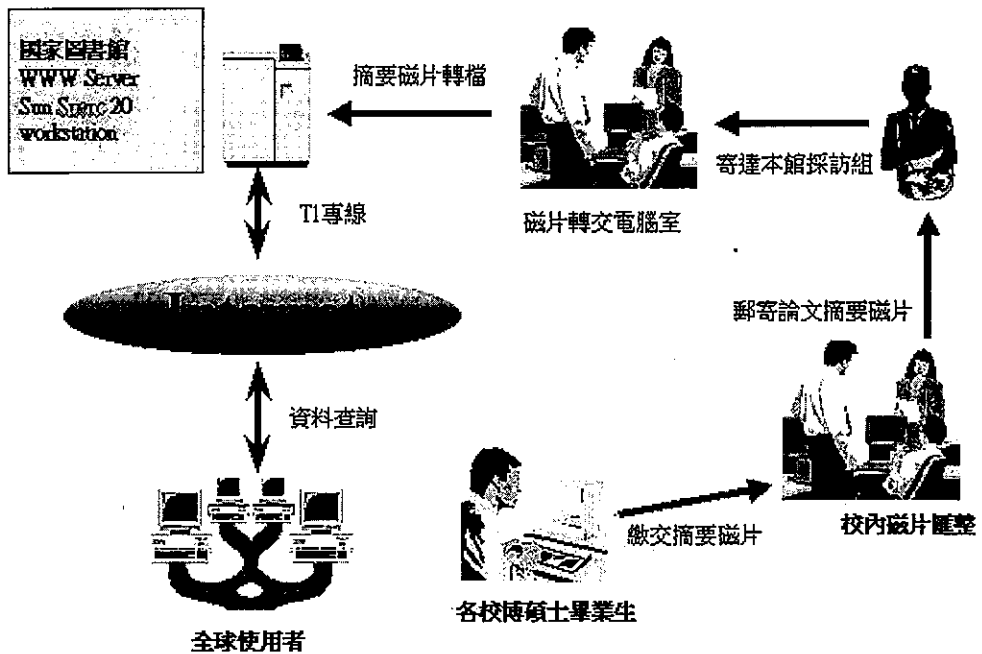
成爲國家圖書館使用率較高的熱門資料庫之一。

B.本階段亦爲學習美國國會圖書館在規畫一全國整體面的資料庫時，皆先行做一先導計畫，做有制度性的績效規畫，以節省國家資源，證明有績效之工作後再執行各階段之工作。此外，也在處理畢業生呈繳之磁片資料的經驗中，找

出工作流程之計畫面、具體實施的資源面規畫、及實際面臨問題時的解決方法。

C.檢索的介面，經由實驗階段讀者之回覆反應，規畫未來各階段之功能項目及維護事項。

D.完成如圖一所示之「全國博碩士論文摘要查詢系統測試版」系統架構。



圖一 全國博碩士論文摘要查詢系統測試版系統架構

2.第一階段：開發計畫（DEVELOPMENTPROJECT）

階段時間：民國八十七年一月至六月。

工作項目：建立八十五學年度民國八十六年六月畢業生論文之索引摘要、論文摘要檢索介面之更新及強化全文功能。

具體成果：完成如圖二所示「全國博碩士論文摘要檢索系統」架構。

3.第二階段：應用計畫（IMPLEMENTPROJECT）。

階段時間：民國八十七年七月至八十八年六月。

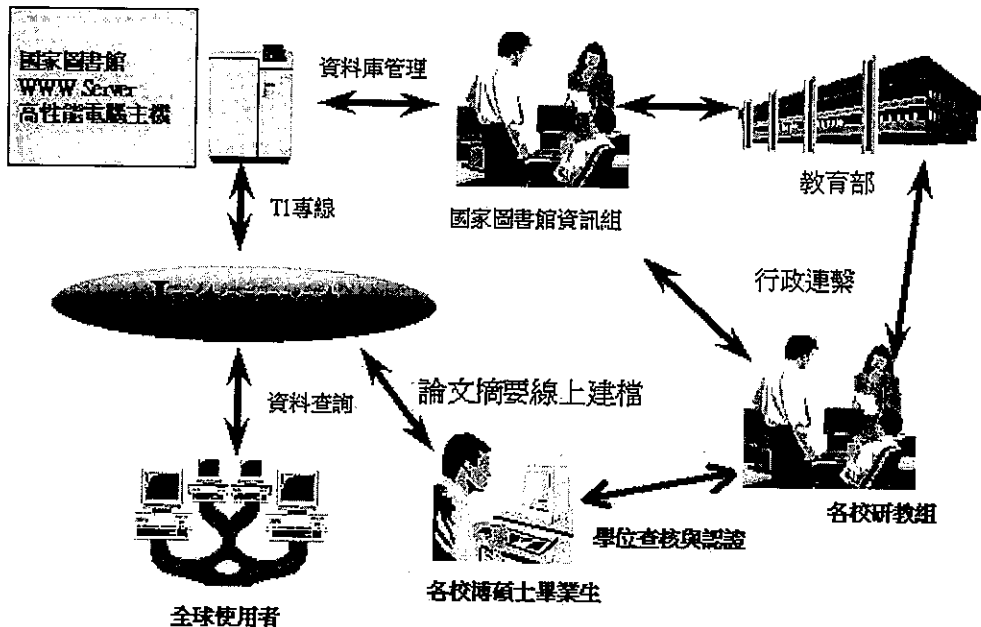
工作項目：

A.建立八十六學年度民國八十七年六月畢業生論文之索引摘要。

B.回溯建七十八、七十九、八十、八十一學年度畢業生論文之索引摘要。

C.開啓博士論文全文建檔之作業。

D.網站之硬體建置。



圖二 現行博碩士論文摘要檢索系統架構

E.全文之硬體建置。

4.第三階段：成熟計畫 (MATURED PROJECT)

階段時間：民國八十八年七月至八十九年六月。

工作項目：

A.建立八十七學年度民國八十八年六月畢業生論文之索引摘要。

B.回溯建置七十四、七十五、七十六、七十七學年度畢業生論文之索引摘要。

C.建立及回溯博士論文之全文建檔作業。

D.檢索介面維護。

E.全文之硬體擴充。

5.第四階段：全面計畫 (INTEGRATION PROJECT)

階段時間：民國八十九年七月至九十年六月。

工作項目：

A.建立八十八學年度民國八十九年六月畢業生論文之索引摘要。

B.回溯建置七十、七十一、七十二、七十三學年度畢業生論文之索引摘要。

C.建立及回溯博士全文建檔之作業。

D.檢索介面維護。

E.全文之硬體擴充。

6.第五階段：永續計畫 (OPERATION)

自民國九十年七月起為每年度固定之經營績效維護。

工作項目：

A.建立八十九學年度民國九十年六月畢業生論文之索引摘要。

B.建立及回溯博士論文全文建檔之作業。

C.檢索介面維護。

D.全文之硬體擴充。

截至目前為止，國家圖書館已按照上述時程完成了實驗階段（先導計畫）、第一階段（開發計畫）之發展目標，以及第二階段（應用計畫）之主要發展目標。

## 伍、共建共享系統架構與系統模組

### 一、系統架構

全國博碩士論文資訊共建共享服務之系統架構採用UNIX作業平台，所有建置、維護、檢索功能均採WWW介面。資料庫採中文介面，中文碼為Big-5碼，且具有中、英文同時或交替檢索之功能。

### 二、系統模組

#### (一)論文摘要線上建檔子系統

##### 1.WWW線上建檔模組

(1)前置作業：建立研究生之基本資料檔。

(2)登錄系統：含檢核密碼功能及基本資料檔登錄檔。

(3)建檔系統：WWW線上建檔及資料更新功能，自動註記記錄流程功能。

(4)查核系統：查核報表產生，資料之驗正及更新功能。

(5)轉檔系統：轉檔至資料庫製作



2.系統管理與更新作業模組

- (1)論文檢索後之線上資料庫管理更新系統。
- (2)論文線上自動索引鍊結功能。
- (3)自動轉檔整合線上查詢功能。

(二)論文摘要線上全文檢索子系統

- 1.全文 (Full Contents) 檢索：此處所謂的「全文檢索」係指所有欄位資料之檢索。檢索欄位如下表所示：

檢 索 欄 位	建 檔 欄 位
作 者	作者中文名 作者英文名
篇 名	中文篇名 英文篇名
論文類別	論文類別
指導教授	教授中文名 教授英文名
學校校名	學校校名
系所所名	系所所名
學 號	學 號
語 言	語 言
關 鍵 字	中文、英文關鍵字
記錄編號	
	資料庫流程註記
	前置作業階段註記
	發錄作業階段註記
	建檔作業階段註記
	查核作業階段註記
	轉檔作業註記

- (1)限定欄位檢索功能：限制某單一或  
多重欄位檢索。
  - (2)切截功能：具備向後切截功能。
  - (3)片語檢索功能。
  - (4)具備清單功能。
  - (5)具備「檢索策略」功能。
  - (6)運用布林邏輯可單項檢索、多項  
檢索、單欄位檢索、多欄位檢索  
及組合式檢索。
  - (7)具索引瀏覽檢索功能。
- 2.顯示功能：
- (1)可隨意顯示任何一次的檢索結果。
  - (2)可對所需的資料進行註記。
  - (3)可選擇資料顯示（輸出）的篇數  
及欄位。
- 3.儲存列印功能：
- (1)可儲存 E-mail 檢索結果。
  - (2)可隨意儲存或列印任何一次的檢  
索結果。
  - (3)可自由存檔（Download）結果到  
磁片或硬碟。
  - (4)可選擇資料列印的篇數。
- 4.輸入輸出功能
- (1)可線上（on-line）輸入或批次  
（batch）作業輸入。
  - (2)可以新增(add)、修改(modify)及  
刪除(delete)資料。
  - (3)可將資料庫所有資料以任何輸  
出型式輸出資料，並可以選擇  
欄位輸出。
  - (4)輸出資料為TXT檔，可被任何  
文書處理軟體編輯。

## 陸、各校繳交磁片資料處理 之相關問題

在民國八十七年之前，全國博碩士論文摘要檢索系統之資料處理，係配合各大學校院行政作業，以學生之畢業學年度為主，當各學年度結束之後，各校博碩士班畢業生所繳交之論文摘要建檔磁片，經各校研教組或教務處彙整郵寄國家圖書館，最後再由國家圖書館負責相關磁片之整理與轉檔等工作，並將轉檔完成之資料上網提供各界使用者免費使用。然而，過去由於各校所轉送來的Dos版論文摘要建檔磁片往往有數量不全、資料內容格式錯誤或部分於郵寄過程損壞等問題，因而導致在轉檔過程中許多磁片之資料皆無法正確辨讀，故截至目前為止，八十三學年至八十六學年度所整理出來的論文摘要磁片可用率偏低，而這也是造成線上資料庫資料不全的主要原因。因此，筆者也藉此提出誠心的呼籲，若是您在現有的「全國博碩士論文摘要檢索系統」資料庫中還查不到自己的畢業論文資料，為了充實國家高等教育研究資源，提供全民共享的學術研究資產，歡迎您一起來共襄盛舉，參與國內博碩士論文資訊線上建檔的行列。

以下是處理博碩士論文摘要磁片轉檔常見之資料錯誤一覽：

### 一、文字檔格式：

- 1.校院代碼、系所代碼在系統中沒有定義。
- 2.使用者自行修改欄位名稱，使欄位名稱錯誤。
- 3.欄位內容錯誤，如學年度不合、英文欄位內容為中文等。

### 二、資料長度

- 1.長度不足。
- 2.各欄位所在內容發生移位現象。

### 三、ISO2709格式：

- 1.檔案中間某筆記錄的尾巴被切掉了。
- 2.檔案裡有換行符號，可能是使用者的編輯程式自動斷行造成。
- 3.記錄標示和指引應補零的地方出現空白。
- 4.記錄指引中的欄號錯誤。
- 5.應出現欄間符號的地方出現分欄識別。
- 6.記錄指引中的欄位長度超過四位數，填不進去。
- 7.資料重覆合併。
- 8.內容出現罵人語，或嘻謔之言辭。
- 9.存檔多次，繳交多篇。
- 10.未存檔或被蓋掉，有檔名，內容卻空無一字
- 11.新舊建檔程式雜陳，導致資料可用性偏低，增加處理之困難度
- 12.學生自用格式，不同種類二萬多篇中，第一次總整理便出現多達

一百六十種之不同建檔格式。

- 13.各校新增系所資料不足，導致現行建檔與轉檔作業之落差。
- 14.檔案中出現一些奇怪的控制碼。
- 15.學校或系所欄位不合。

### 四、磁片的毀損：

可能導因於磁片保存的問題，許多磁片的某些磁區信號衰減，使得檔案部分內容無法讀取（讀到的是零）。也有一些檔案，夾雜許多亂碼，可能是磁片保存的問題，或是建檔或合併作業流程錯誤所致。

## 柒、博碩士論文電子化資訊服務內涵

國家圖書館接受教育部指導所執行的「全國博碩士論文摘要專案計畫」，其主要目的乃在於將我國的博碩士論文予以彙整，建立國內博碩士論文資訊系統，以最快速、便捷的方式提供全國各級研究人員及使用者。除了透過電腦網路建檔、查詢博碩士論文資訊之外，進而，也建立國內最新、最完整的中文博碩士論文資訊系統，免費提供各界使用者一手的線上研究資源。配合本館來自各校寄存之論文本文，以及各類館藏圖書期刊資料，將可提供國內使用者最完善之學術研究服務。簡言之，藉由博碩士論文共建共享專案計畫之順利推展，我們將可透過此一線上資料庫，展現國內歷年來高等學術研究成果，進而掌握未來國內學術研究的脈動。此系統之電子

化資訊服務內涵包括了：

- 一、論文目次瀏覽服務
- 二、論文索引與摘要查詢服務
- 三、論文參考文獻查詢服務
- 四、網路研究資源
- 五、研究生論文與學位查核服務
- 六、論文書目資料共享服務。

目前資料庫已包括若干八十六與八十七學年度最新之資料在內，堪稱全國資料最新穎之博碩士論文摘要資料庫，亦為全世界少有之免費博碩士論文資訊專門網站。在內容方面，不論是書目索引、中英文摘要、關鍵字、論文目次、參考文獻等皆由各學科背景之「專家」親手提供，因此，本系統亦堪稱舉世少有之「共建共享」博碩士論文資訊權威資料庫。

在民國八十七年七月至八十八年六月的年度發展計畫當中，除了原有磁片資料之轉檔處理之外，亦透過與民間廠商之洽商，取得民國七十四年至民國八十三年間五萬多筆國內博碩士論文摘要資料之Internet合法使用權，配合八十三年本計畫實施後所建立之五萬多筆「全國博碩士論文摘要資料庫」，進行相關資料之轉錄與系統整合。藉此國家版權之採構，除了一舉完成本資料庫近十年的回溯工作外，也大幅縮短了推動相關資料增補之時程。

此外，本系統所附屬之「臺灣地區研究資源」網頁，囊括諸如電子報刊、線上資料庫、專業學會、研究機構、大學系所、會議資訊等網路資源，

為使用者提供了相關網路研究資源的整理。未來，此網頁之內容亦將持續更新、擴充，並進一步地提供智慧型檢索，搭配博碩士論文資料庫之各個子系統，達成全方位學術研究服務之目標。

另一方面，當前博碩士論文資訊服務舉世最負盛名者，當推由美國 UMI 公司所製作及提供之資料庫系統，然而，對圖書館或資訊服務單位而言，每年皆需花費龐大之經費訂購該公司之Dissertation Abstract資料庫以供讀者檢索利用。相較於此，國家圖書館在有限經費下所完成的「全國博碩士論文摘要檢索系統」，除了提供免費的Internet檢索服務之外，只要不涉及我國智慧財產權法所規範的資料重製、變造或其他任何商業行為等，全球的使用者皆可自由下載本資料庫所提供之各項書目、摘要、目次及參考文獻等資料。

## 捌、全國博碩士論文共建共享資料庫系統架構之特色

- 一、以WWW介面免費查詢與下載資料之外，更令國人自豪者乃本系統亦為全世界少有之免費博碩士論文專門資訊網站。
- 二、資料庫中現有的資料皆出自各校研究所畢業生之建檔，因此不論是舊有的磁片轉檔或未來的線上建檔，在內容方面不論是書目索

引、中英文摘要、關鍵字、論文目次、參考文獻等皆由各類學科背景之「專家」親手提供，因此，本系統亦堪稱舉世少有之「共建共享」博碩士論文資訊權威資料庫。

### 三、彈性化之線上建檔功能：

1. WWW線上建檔系統可由管理者依資料建檔或資料檢索等不同之使用功能分別設定不同權限使用者或群組之帳號密碼。
2. 多層次之安全防護設計，除了傳統之個人帳號與密碼確認方式外，亦可搭配IP Address進行有效網域之設定，限定使用者必需在有效網域內方可進行資料建檔、更新或資料檢索。
3. 可接受各種不同形式之資料媒體共建作業。（例如：書目、摘要、法令、條文、全文影像等）。
4. 及時索引功能，所有建檔的資料不需執行索引重整即具立即檢索功能。
5. 資料處理能力高。每篇摘要不限高標。

### 四、高效率的資料庫管理與更新功能：

1. 本系統可自訂資料建檔的所有權限與內容提供權，透過 Intranet與Internet的使用環境輸入資料，並由管理者將建檔完成的資料即時提供至網際網路上，供讀者在指定的Intranet或Internet環境中取得所有所需之資料。
2. WWW建檔介面之資料庫更新作

業系統由管理者自行管理與設定。

3. 資料庫更新功能-資料庫之管理或建檔人員可自行新增、刪除及修改資料庫內容。

4. 可自行設定資料庫檢索之同義詞。

### 五、創新資料庫結構設計：

1. 檢索速度快。系統將索引檔做最佳化處理，檢索引擎採用Cache技巧，檢索速度快，尤其遇全文檢索，或布林邏輯多項層次時，檢索速度仍不受影響。

### 六、創新資料庫結構設計，突破高門檻之資料庫技術瓶頸：

1. 突破web環境下多使用者（multi-user）同時進行多層次及多歷史檢索記錄的高層次技術瓶頸。曾有國外知名系統，若50人同時查詢時便會發生錯誤的現象，而「全國博碩士論文摘要檢索系統」，不但可供百人同時進行多重邏輯查詢不會發生任何錯誤之外，亦具備百人同時建檔亦不會產生任何當機的高穩定性。

2. 檢索速度快。系統將索引檔做最佳化處理，檢索引擎採用Cache技巧，檢索速度快，尤其遇全文檢索，或布林邏輯多項層次時，檢索速度仍不受影響。

### 七、多重檢索設計提高查詢結果精確度：

1. 依資料特色可以有不同的欄位設定，以提高檢索回現率與精確度。
2. 全文全欄位檢索功能。
3. 完整且標準的布林邏輯架構。可

- 欄位與欄位，及不同檢索結果間之布林邏輯運算。
4. 智慧型的檢索符合率設定 (Fuzzy Search)。檢索符合率可由使用者自行設定。
  5. 智慧型串截字功能。可精確限定鄰近字，具年代、日期、數字檢索功能。
  6. 檢索歷史清單可保留及再運用。檢索歷史可組合或加上新條件再檢索，並提供瀏覽任何一次檢索結果，以及設定瀏覽內容長度之功能。
  7. 清晰的檢索結果標示。在結果顯示畫面中，輸入之查詢瀏覽關鍵字會以紅字呈現，方便快速瀏覽，並可進行連結檢索 (HyperLink)，快速查詢所有相關資料。
  8. 索引架構完整，檢索精確度高。
- 八、結合全國大學院校共同參與資料庫建構與更新：
1. 開創資料庫建置專業時代，效率、省時、省力的資料庫建置系統，可輕易地建立專業的優質資料庫。
  2. 本系統架構獨特的的開放性、適應能力與跨平台的整合能力，可以適應不同資料結構，不需花費長時間學習即可輕鬆的規劃與建置專屬的網際網路資料庫。
  3. 線上共建功能，系統管理者可將資料的輸入工作經由Interent環境設定開放給各校博碩士班畢業生，直接在網際網路環境上輸入資料，最後再經由各校系所行政人員的

監督與管理，執行資料轉檔的確認工作來維護資料的完整性、正確性及有效性，以建立資料的權威品質。

- 九、創新設計充實國家高等學術研究資源。
- 十、查詢瀏覽功能簡便易用：功能完整，操作方便，不需任何電腦素養亦可輕鬆查詢所需資料。
- 十一、全方位研究資源超連結 (Hyper Link)。
- 十二、多重論文資訊傳遞：查詢結果可自由選擇線上閱讀、線上列印、線上存檔，或電子郵件等方式提供後續之應用。

## 玖、成果與展望

國家圖書館根據學位授與法，為法定之博碩士論文典藏機構，雖因預算及人力結構之限制，無法採行與美國UMI公司相同的整體實施作業，但經縝密之系統分析與可行性研究後，於民國八十六學年度在教育部高教司的全力支援下，整理三年來研究生所送繳之論文摘要建檔磁片，並委外研發WWW線上建檔及資訊檢索介面。在有限之人力及最少之開發經費的狀況下，目前已完成全國博碩士論文摘要線上建檔與查詢系統之建置，透過國家圖書館的網頁，全世界的使用者，皆可在網路上免費查詢到我國近十五年之博碩士論文索引摘要資料。根據近三個月的統計資料顯示，本資料庫平均每月使用率約為八萬人次，已躍

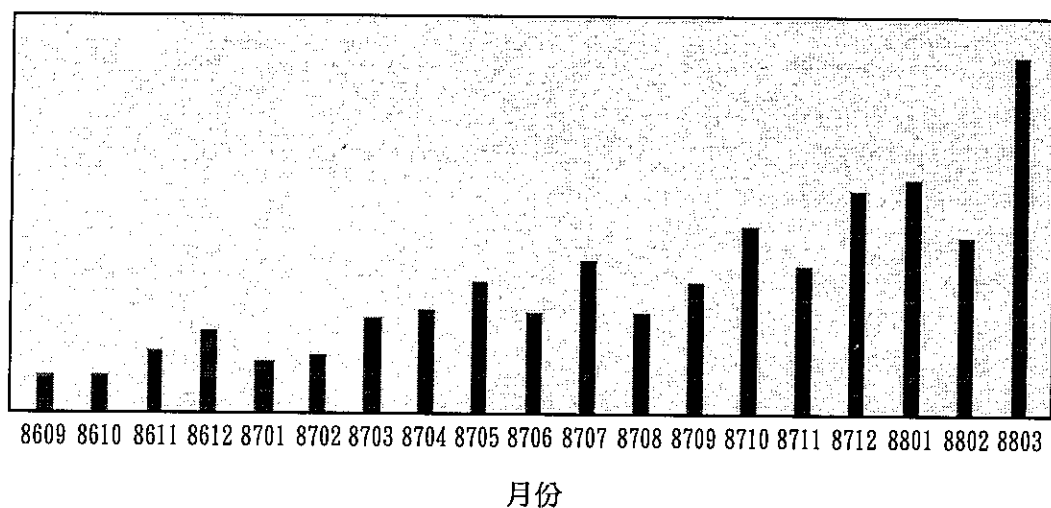
昇為國內使用率最高之資料庫之一。自八十六年九月WWW版查詢系統開放以來，即廣受各界矚目，八十七年六月進一步地完成全文檢索系統界面之改良，推出全國博碩士論文摘要新系統之後，更獲得了國內外使用者的熱烈迴響，各大圖書資訊、公民營學術研究單位紛紛透過Hyperlink的方式連結本系統，提供各地區使用者透過網際往路取得免費的中華民國博碩士論文摘要與相關研究資訊。根據統計，本資料庫自開放線上服務以來，每月之使用量即屢創新高（參見圖三），於八十八年一月正式突破百萬人次，截至八十八年三月初則約已累計達一百一十五萬人次之上線紀錄，顯見教育部推動「全國博碩士論文專案計畫」

的成效與全國民眾對本計畫的殷切期許。因此，為了加強充實本資料庫之質與量、充分滿足全國高等學術研究的殷殷需求，落實「國家資訊基礎建設」，進而提供全民共享之國家網路資源，開創全球華人高等學術研究服務新紀元。換言之，國家圖書館將在教育部的督導之下，持續推動此一跨世紀的希望工程，並將不斷地追求創新，向全球的華文資訊消費者展現國內歷年來高等學術研究成果。

展望未來，我們將逐步推動下列工作：

- 一、本資料庫將分階段進行，循序完成完整之中華民國博碩士論文索摘資料庫網站之建置，向全球提供最新最完整的華文博碩士論文

全國博碩士論文摘要查詢系統(86年9月~88年3月)



圖三 全國博碩士論文摘要檢索系統月使用量統計

資訊。

- 二、持續更新資料庫管理與使用者應用介面，提高資料正確性與使用之便利性。
- 三、開發機讀編目格式下載功能，協助各校圖書館進行論文資料處理。
- 四、更新資料庫伺服器主機，以因應未來多元化之大量線上檢索需求。
- 五、逐年檢討，提振學術研究以及便民服務之成效。
- 六、加強與各校研教組（教務處）、系所與教育部間之互動，促進博碩士論文專案計畫之順利推展。
- 七、加強宣導與推廣，提昇國內學術界參與共建共享之風氣。
- 八、提供各界人士個人學位論文資訊上網之服務。
- 九、規畫開發相關統計功能，以便在網上提供臺灣地區最新的博碩士研究統計資訊。
- 十、持續推動我國博碩士論文資訊數位化保存計畫。
- 十一、逐年完成全方位博碩士論文資訊網站之整合性服務。
- 十二、提供全文資料庫，免費供國人查詢及下載利用：

根據民國八十八年一月二十六日國家圖書館與政大對於合作發展「全國博士論文全文影像資料庫系統建置計畫」的決議，基於原件資料保存的考量，未來國家圖書館與政治大學圖書館將共同合作補全兩館博士論文館藏，八十八會計年度先處理自民國三十九學年至七十四學年度之博士論文

約一千冊。在資料庫之建置部分則包括了全文影像掃描，書目、目次及摘要建檔；其中全文字跡模糊不堪使用者不作全文掃描，但因礙於版權法之限制，所掃描的全文影像資料仍將只能以Intranet的方式提供到館的讀者查閱及列印。

另一方面，關於線上電子全文計畫的發展，目前諸如輔大圖資系之網站已提供歷屆研究所畢業生的論文電子檔，而相關的電子全文檔案，透由連結（hyperlink）的方式，亦可由「全國博碩士論文摘要檢索系統」提供整合性的論文資訊服務，此乃是突破現行法令障礙的最佳方式。換言之，各校系所若已個別取得畢業同學的授權，未來不論是自建網站提供連結或授權委託國家圖書館提供線上電子全文的服務，都將能藉此共建共享的機制，達成整合全國博碩士論文資訊服務的目標。

## 拾、結論

在過去，國力的強弱可以該國之物產、土地、人口、國民生產毛額，乃至所擁有的軍事力量作為指標。然而，面對即將到來的二十一世紀，如何提昇本國的國家競爭力早已成為世界各國邁向未來的首要目標，其中，資訊的掌握與利用能力則更是新世紀國力表徵的最佳指標。就國內而言，政府陸續推動的教育改革的方案，除了強調質量並重的多元化教學發展目標之外，近年來更致力於終身教育與



終身學習的推動，實乃邁向二十一世紀資訊大國的紮根工作。筆者有幸自八十六起參與由教育部高教司所督導的全國博碩士論文專案計畫，除了參與規畫與推動此一有別於美國UMI公

司高收費性質的免費博碩士論文資訊共建共享服務之外，此套系統亦透過Internet成爲向全球展現我國高等教育研究成果的動態櫥窗，爲此，個人深感無比的榮幸。

附 錄 一

國內博碩士論文線上資料庫一覽表

提供博碩士論文檢索教育單位	開放查詢方式	可供資料查詢範圍	附 屬 功 能
國家圖書館博碩士論文摘要檢索	以Web界面全天候免費提供Internet線上查詢服務	全國各研究所博碩士論文之書目與摘要查詢	1.提供全國各研究所高等教育與科技研究等相關資訊。 2.提供全國各研究所學生論文資料線上即時建檔功能。 3.提供87學年度以後之論文目次及參考文獻。 4.提供全球研究人員線上免費查詢及自由下載相關資訊。 5.名列教育部高教司年度重點督導計畫之一，積極扮演產官學界各級研究人員與教育部間溝通橋樑角色。
國立台灣大學博碩士論文查詢	僅對校內網或開放查詢	該校系所之論文查詢	僅對校內教職員學生提供檢索服務。

(承下頁)

(接上頁)

國立中山大學博碩士論文查詢	提供網路下載軟體連線查詢，無法線上立即檢索	該校系所之論文查詢	僅對校內教職員學生提供檢索服務。
國立中正大學博碩士論文書目檢索	以Web界面全天候免費提供Internet線上查詢服務	全國各研究所博碩士論文之書目查詢	可提供校內Internet連線查詢。
國立成功大學博碩士論文摘要檢索	僅對校內網域開放查詢	該校系所之論文查詢	僅對校內教職員學生提供檢索服務。
國立彰化師範大學論文查詢	僅對校內網域開放查詢	該校系所之論文查詢	僅對校內教職員學生提供檢索服務。
國立雲林科技大學博碩士論文查詢	僅提供簡易文件與年度排列方式作查詢	該校系所之論文查詢	
國科會科資中心	免費提供Internet線上查詢摘要	博士論文摘要暨碩士論文目錄查詢	可線上訂購部分論文全文或微片資料(目前已暫停摘要之建檔僅維持論文微片目錄)

### 註釋

註1：彭慰，「全國博碩士論文摘要檢索系統」，全國大學校院圖書館自動化規畫第十五次研討會會議資料（國立清

華大學，民國88年），頁22。

註2：蔡香美，「國內博碩士論文的蒐集與整理」，中國圖書館學會會訊2卷3期（民國83年9月），頁3。

註3：同註2，頁4。