

國家圖書館資訊系統發展計畫

暨民國八十八年執行成果概述

彭慰 國家圖書館資訊組主任

壹、計畫依據

依據民國84年10月9日教育部臺（84）電049294號函，指示本館提報設置及應用電腦所需資訊設備中長期發展計畫。教育部於民國86年7月28日以臺（86）電字第86084363號函報行政院主計處審議，行政院主計處於民國86年9月22日以臺（86）速審字第0610號函示原則同意本館所提資訊系統中長期發展計畫（以下簡稱本計畫），本館於八十八年度開始編列預算執行。

貳、計畫目標

本計畫乃以本館資訊系統為基礎，進一步開發「遠距圖書服務系統」，同時建立「全國圖書資訊網路」與「漢學研究資訊服務系統」新系統。有效整合國內外各相關資料，可作為使用國內外重要資訊及圖書館資源的「窗口」。具體目標如下：

- 一、建立一整合性資訊與服務系統，以提升工作效能。
- 二、建立國家圖書及文獻資料庫，製作國家書目、本國政府出版品、期刊目錄、聯合目錄等，以達成書目控制之目的。
- 三、提供書目檢索及相關服務，以增進館際間合作編目與互借之功能。
- 四、加強網路建設，提供遠距及國際服務，以利資源共享。
- 五、彙整保存圖書文獻資源，採用原文電子化儲存，並建立索引檔，以提升服務。
- 六、開發漢學研究資訊服務系統，以利國內外漢學之研究。

參、計畫內容

一、計畫項目

- 1.全國圖書資訊網路系統（此係以合作編目為主）
- 2.遠距圖書服務系統（此係以館藏及讀者服務為主）
- 3.本館資訊架構中長期發展
- 4.國際標準書號中心自動化作業系統
- 5.圖書館採訪組自動化作業系統
- 6.圖書館編目組自動化作業系統
- 7.交換處自動化作業系統

- 8.中國古籍善本書志系統
- 9.漢學研究中心資訊服務系統
- 10.漢學研究中心典藏論著資訊檢索系統

二、內容概要

1.全國圖書資訊網路系統

- (1) 充實國家書目資料庫
- (2) 建立中文記錄權威資料庫
- (3) 擴充INNOPAC系統功能

2.遠距圖書服務系統

- (1) 建立電子圖書館：包括虛擬期刊文獻中心及政府文獻資源中心
- (2) 發展網路資源蒐尋資料庫
- (3) 建立多媒體超連結資料庫

3.本館資訊架構中長期發展

- (1) 增加本館對外及內部網路頻寬，更新網路設備及布線
- (2) 建立資訊網路安全管理系統
- (3) 更新、擴充並整合各資訊系統主機及周邊設備

4.國際標準書號中心自動化作業系統

- (1) 開發Z39.50資料庫查詢介面
- (2) 建置全國新書資訊網

5.圖書館採訪組自動化作業系統

- (1) 圖書館自動化系統期刊及採訪模組功能擴充
- (2) 積極引進電子資料庫，充實館藏資源

6.圖書館編目組自動化作業系統

- (1) 圖書館自動化系統編目及WWW查詢模組功能擴充
- (2) 加強書目檔整理維護及建檔
- (3) 開發關鍵詞庫及中文圖書標題表與分類表系統

7.交換處自動化作業系統

(1) 更新出版品國際交換資訊管理系統

(2) 提供國際交換資訊網路查詢及聯絡

8. 中國古籍善本書志系統

(1) 加速善本古籍回溯建檔

(2) 編製善本古籍聯合目錄

(3) 善本書影數位化

9. 漢學研究中心資訊服務系統

(1) 更新漢學研究中心全球資訊網，擴充系統功能

(2) 建立漢學研究專題目錄資料庫

10. 漢學研究中心典藏論著資訊檢索系統

(1) 建置典藏國外漢學博士論文摘要資料庫

(2) 引進大陸漢學期刊論文索引摘要資料庫

(3) 建立漢學研究中心典藏論著系統資料庫

肆、八十八年執行成果

以下分別將本館各組執行資訊系統發展計畫成果摘要報告：

一、採訪組

1. 擴充圖書館自動化系統採訪模組及期刊模組功能。

2. 將光碟資料庫升級為網路版，購置各種電子資料庫，如報紙全文影像光碟資料庫。

3. 採購中文圖書資訊學文獻摘要資料庫（CLISA）全國版，供全國圖書資訊界使用。

二、編目組

1. 八十七年起推動書目光碟第二個五年計畫，發行SinoCat、SinoCIP及SinoBook三種書目性光碟，方便書目資訊的利用。由飛資得資訊公司持續開發一系列光碟，研發視窗版及與本館書目網路結合等新技術與新功能。

2. 改善圖書館自動化系統編目模組功能

委託鼎盛公司開發「URiCA編目模組全螢幕編輯模式」、「Z39.50介面」、「全螢幕編輯模式」、「C-MARC第四版」、「Z39.50介面」、「館藏排序功能」、「統計功能」、「關鍵詞庫功能」等多項功能。

3. 開發中國圖書分類法及中文圖書標題表資料庫建置與查詢系統，更新編目園地首頁。

三、閱覽組

- 1.建立期刊文獻資訊網，提供新穎便捷的現代化期刊資訊服務，包括中華民國期刊論文索引影像系統、國家圖書館期刊目次服務系統、中華民國出版期刊指南系統、中國文化研究論文目錄資料庫、期刊熱門資訊服務網頁、期刊資源整合查詢、國家圖書館期刊影像資料庫、線上期刊文獻傳遞服務、我國期刊網站瀏覽，以及期刊授權事宜等利用功能。
- 2.開發遠距圖書服務系統外字集，建置Font Server，提供視窗環境顯示BIG-5碼所造字約一千六百餘字。
- 3.完成本年度期刊新增功能發包程序，預定民國89年7月前陸續完成中國圖書分類法試用本電子書、國家圖書館文獻分析機讀格式電子書、西文期刊館藏目錄系統、全文影像掃描辨識功能、全國期刊文獻中心網頁等期刊文獻資訊網子系統新增功能。
- 4.完成本年度期刊影像掃描工作發包程序，預定民國89年12年前完成期刊影像掃描234萬頁，報紙微捲轉成影像檔196,000頁。
- 5.建置政府文獻資訊網之政府統計調查目次服務系統、政府公報電子全文系統、中華民國法規資源整合系統、中華民國政府出版品目錄系統，以及整合之公報索引、目次及全文影像系統，提供WWW查詢介面。
- 6.與資訊組、參考組研討「遠距圖書服務系統」營運新合約事宜。
- 7.開發遠距圖書服務系統Z39.50整合查詢功能。
- 8.資訊圖書館進行網頁更新、建置光碟資料庫聯合目錄系統、購置龍捲風全文檢索系統。

四、參考組

- 1.訂購PQDD、ABI/INFORM、IDEAL、OCLC FirstSearch等聯盟資料庫及Grolier線上百科、當代文學評論資料庫。
- 2.與閱覽組及資訊組合作，調整二樓資訊檢索區，並將第二閱覽室入口處調整為網路檢索區，共有76部個人電腦提供讀者資訊檢索。
- 3.開發當代文學史料書刊全文檢索系統，並將當代文學史料影像全文及當代藝術家二系統改版為視窗介面。
- 4.製作電腦輔助查詢系統，以報紙全文資料庫為先導。
- 5.採購URiCA自動化統WWW查詢模組。
- 6.開發參考服務園地系統，建立參考書指南、參考書目次、知識便覽、參考問題選粹等資料庫。

五、特藏組

- 1.進行普通本線裝書目回溯建檔、善本機讀編目資料經部修訂。

2.將館藏善本書卷端書影彩色正片掃描成影像建檔，與善本古籍聯合目錄連結。

六、資訊組

- 1.進行全國博碩士論文摘要檢索系統回溯建檔及應屆畢業生線上建檔應用及推廣計畫。
- 2.執行本館資訊系統發展計畫，購置及擴充URiCA圖書館自動化系統、遠距圖書服務系統、漢學研究中心Dynix系統等各資訊系統主機、個人電腦及周邊設備。
- 3.引進Flylink光碟網路資料庫管理系統，將館內Novell、單機光碟、自建資料庫，以及陸續引進之數十種中、外文電子資料庫等整合於Intranet環境；並引進TTS全文檢索系統整合建置館內各專題資料庫，如本館同人著作目錄、書目資訊中心及漢學研究專題資料庫各資料庫。
- 4.參加全國學術電子資訊資源共享聯盟，積極引進各種電子期刊與電子資料庫，如IDEAL、Elsevier之 Science Direct On Site (SDOS)、IEEE之IEL on Line、OCLC之FirstSearch、EBSCOHost之ASE及BSP、PQDD、ABI/INFORM等。
- 5.進行館內網路之擴建工程，加租一條T1數據專線，增加網路頻寬，89年度將改租T3數據專線，建置網路管理系統及網路防火牆 (fire wall)，藉以全面提升本館業務網路之效能。
- 6.向中華電信增租二十四門 (23B+D) ISDN線路，開放本館網際網路撥接線路。
- 7.全面進行二千年資訊年序危機 (Y2K) 問題檢測及修改。
- 8.全面改版本館全球資訊網及資訊網路系統，增加整合查詢本館網頁及本館各資料庫整合查詢功能，並增加各系統簡介說明。
- 9.配合總務組建置公文管理及製作系統。
- 10.與政大圖書館合作進行「全國博士論文全文影像資料庫系統建置先導計畫」。
- 11.八十八學年度起，配合全國各大學校院研究所目前已進行之論文摘要線上建檔作業，推動博碩士論文線上電子全文服務，將各校畢業研究生所提供的論文電子檔轉成PDF 電子檔案格式，上網免費供眾下載利用。已完成全國博碩士論文摘要建檔暨檢索系統功能擴充，提供線上電子全文授權認證及電子全文上傳、全文影像下載、書目資料轉換為ISO2709機讀編目格式、檢索介面英文化等功能。

七、研究組

1.中文字集字碼整理計畫

成立字集字碼研究小組，分工進行分析統計、調查訪談、資料蒐集與實作研究等工作，同時購買CCCI for WIN三合一磁片 (URiCA、DYNIX、INNOPAC 皆適用) 提供圖書館使用，並出版中文字集字碼研究計畫報告供各界參考。

2.與資訊組合作設計、製作及開發CCCII與Unicode字碼對照表（電子檔），共五萬多字，並開發CCCII與Unicode字碼轉換程式，提供視窗介面，可適用於ISO 2709格式之書目記錄轉換，亦可新增、刪除及修改字碼對照表。

八、輔導組

- 1.建置臺閩地區圖書館調查資料庫維護與統計報表列印作業系統。
- 2.建立全國性讀書會網站，建置讀書會大連線全球資訊網。

九、交換處

- 1.發展自動化作業系統：整合書刊交換作業流程，不僅可提高效率，且記錄詳實可供查詢統計。
- 2.英文通訊連結國際網路：編製本館英文通訊（季刊）National Central Library Newsletter，介紹本館及我國圖書館界重要成就訊息，並且連結WWW國際網路，各國人士可隨時了解我國圖書館事業現況。

十、國際標準書號中心

- 1.開發國際標準錄音/錄影資料代碼（ISRC）管理系統。
- 2.建置全國新書資訊網，於本館全球資訊網上提供新書出版資訊服務，具有書目查詢、列印、轉錄、下載等功能。
- 3.為加強ISBN與CIP書目資料之查尋、檢索及傳輸，本年度完成支援Z39.50功能之開發。
- 4.全國新書資訊月刊電子檔上網。

十一、書目資訊中心

- 1.新增NBINet之INNOPAC系統功能，包括Scope、LC-MARC書目記錄轉錄介面、杜威分類號索引、Z39.50用戶端廣播查詢、標題之交互索引等。
- 2.委託中正大學開發「中文期刊聯合目錄」及「館際互借管理模組」

研發與本館NBINet系統結合之技術，讀者可於查獲書目後，繼續點選館藏記錄中各館別，系統將提供連接各合作館之WEBPAC，並立即顯示各館實際館藏現況。繼續開發之「館際互借管理系統」，將提供合作館間較為理想的館際互借環境。

3.華文書目資料庫建置計畫

以本館「全國圖書資訊網路」系統為基礎，繼續充實書目資料庫。目前除持續轉入各合作館書目資料外，已進行下列計畫：

- (1) 與香港JULAC網路交換書目資料：與香港大學合作。
- (2) 大陸研究圖書聯合目錄整合建檔計畫：接受行

政院陸委會委託。

(3) 古籍善本聯合目錄建檔計畫：與特藏組合作，已建立包括本館、臺大、中研院、故宮、臺灣分館等多所圖書館之古籍書目，以TTS系統提供書目查詢服務。

(4) 民國時期書目回溯建檔計畫：已完成外包計畫，經由各項書目資料的充實，及與國內外漢學書目資料庫之聯繫，期能發展為全球「華文書目資料庫」。

4.引進大陸出版品（民38－86）書目光碟，以供讀者查詢；另引進機讀目錄版（民38-87）提供合作館編目及轉錄使用。

5.與臺大圖書館合作建立中文權威記錄參考檔。

十二、漢學研究中心聯絡組

1.逐步將本中心各項學術成果、研究動態與資源，以電子化方式呈現，藉由Internet無遠弗屆的傳輸網提供檢索，將漢學研究中心全球資訊網更新改版。

2.建置各種專題資料庫，如外文期刊漢學論著目次資料庫、兩漢諸子研究論著目錄資料庫、漢學研究論著目錄資料庫等。

十三、漢學研究中心資料組

1.於海外學人專用研究小間安裝網路結點，與館內一般讀者檢查查詢區隔開，加強資訊查詢服務。

2.明人文集綜合整理計畫，結合兩岸學術機構與圖書館共同合作，共同開發明人文集中有學術價值之資料，目前正在進行「編製明人文集聯合目錄」及「建置明人文集篇目索引資料庫」。

3.購置文淵閣四庫全書原文及標題檢索光碟資料庫（Intranet版）、複印報刊資料全文與索引光碟資料庫（中國人民大學書報中心出版）、中文社科報刊篇名數據庫（上海圖書館出版）。

4.建置國際漢學博士論文摘要資料庫，收錄1891年至今之博士論文八千餘篇。

伍、相關統計

茲將有關資訊系統發展之統計列表如下，以示成果：

表1 國家圖書館資訊網路系統近三年使用統計表

88.12.31

年度	民國86年	民國87年	民國88年
使用人次	1,581,074	2,408,581	5,314,362

表2 國家圖書館資訊網路各系統資料建檔數量統計表

系統名稱	建檔筆數
1. 全國圖書資訊網路系統	1,385,213
2. 本館館藏圖書目錄查詢系統	822,247
3. 中華民國期刊論文索引影像系統	779,557
4. 中華民國政府出版品目錄系統	42,246
5. 中華民國政府公報全文影像系統	245,570
6. 行政院出國報告書光碟影像系統	59,506
7. 當代文學史料影像全文系統	66,747
8. 當代藝術家系統	6,324
9. 國家圖書館期刊目次服務系統	241,613
10. 中華民國出版期刊指南系統	11,409
11. 全國新書資訊網	357,642
12. 全國碩博士論文摘要檢索系統	127,824
13. 政府統計調查目次服務系統	25,979
14. 政府公報電子全文系統	7,520
15. 國家圖書館西文期刊館藏系統	2,240
16. 善本古籍聯合目錄	79,502
合計	4,261,139

表3 國家圖書館資訊網路各系統影像資料統計表

88.12.31

系統名稱	影像頁數
1. 中華民國期刊論文索引影像系統	2,986,902
2. 國家圖書館期刊目次服務系統	8,403
3. 中華民國出版期刊指南系統	2,216
4. 中華民國政府公報全文影像系統	1,326,341
5. 中華民國政府出版品目錄系統	8,581
6. 行政院出國報告書光碟影像系統	2,169,637
7. 當代文學史料影像全文系統	79,766
8. 當代藝術家系統	5,623

9.善本叢刊影像先導系統	590
10.認識中國古書多媒體系統	7,430
11.博士論文全文影像系統	134,281
12.善本古籍聯合目錄	11,944
合計	6,741,714