

料僅 350 多冊，惟從內容看來，無論是圖書館學或資訊科學方面所下的功夫，並不比臺灣地區差，理論性的專著和實用性的工具書尤具特色，如能藉著長期的合作和交流，對兩岸的圖書館界和資訊界，實有互補的作用。我粗略地翻閱了大陸幾所著名圖書館如：北京、上海、中國人民大學、清華大學、中國科學院、河北大學、武漢大學等所編的「中國古籍善本書目」，「地方志目錄」，「中國國家書目」，「民國時期總書目」，「期刊報紙目錄」，「圖書館學、情報學、檔案學、出版發行學論文索引(1949-1985)」等，部分並將臺灣地區圖書館所藏的亦一併列入，這對學術研究言，是很適當的做法，值得借鏡。再檢視臺灣在這方面的成績，與大陸作一比較實毫不遜色，有些地方更屬超前，如：國立中央圖書館主編的「全國性普通本及善本書目」，「善本序跋集錄」，「拓片目錄」，「公藏地方志目錄」，「中國歷代藝文總志」，「中華民國出版圖書目錄」，「中華民國期刊論文索引」，「中華民國政府公報索引」，並開發完成各種中文書目、索引光碟片等；行政院國科會主編的「中華民國科技研究報告摘要」，「中華民國科技期刊論文摘要」，「行政院國家科學委員會研究獎助費論文摘要」等；國立故宮博物院編「清代文獻檔案總目」，「清代文獻傳包傳稿人名索引」等；立法院圖書資料室編的「立法院議事記錄索引」，「立法院期刊文獻索引彙編」，「法律條文主題彙編」等；國立中央圖書館臺灣分館主編的「臺灣文獻書目解題」，館藏「臺灣文獻期刊論文索引」，「臺灣地區現存碑碣圖誌」等，更是成果豐碩，對促進國家經政、文

教各方面的蓬勃發展，自有其不可磨滅的功績。

在展場的一角也展示出筆者提供的 140 餘件包括：會議記錄、概況、簡介、小冊、摺頁等資料，最早的一件是民國 45 年的油印品，這些毫不顯眼印刷品的展示目的，正如曾濟羣館長在「展出的話」中所說：「這些印刷紙張均較粗糙的出版品，不僅可使我們深深體會到辛勤的過去，更能珍惜美好的今天！」

### 五、結語

本次展出的主題雖較專門，但由於展場的位置設在閱覽大廳的入口，加上適逢圖書館學會年會期間，所以參觀的人不少，一般反應亦甚良好。惟就展出內容言，大陸方面的資料較為貧乏，更因時間倉促，部分大陸上出版的期刊，無法事先徵得行政院新聞局允准及時展出，這是美中不足的地方，值得日後改進。

資料展覽是檢視研究成果，交流學術經驗的良好方法之一，從展出的資料中，可以概括瞭解到海峽兩岸圖書館界的真實現況以及發展的方向；另一目的，是藉此擴大資料蒐集視野，豐富館藏，嘉惠讀者；所以本次展覽的結束，應是另一個有意義活動的開始，生生不息的直到永遠，這是傳播知識者不可推卸的責任，當然也更期待著國立中央圖書館，一本「圖書館中的圖書館」崇高地位，以及輔導全國圖書館事業發展的職志，關一與本次展覽主題相關的閱覽區，集中陳列資料，長期提供圖書館界的從業人員、教師、學生們利用參考，這是一項具有前瞻意義的措施，值得去實現！

民國八十四年元月八日完稿

編撰者：國立中央圖書館  
中國機讀權威記錄格式修訂小組  
發行所：國立中央圖書館  
出版時間：民國83年12月  
定價：精裝新臺幣280元  
平裝新臺幣180元

ISBN 957-678-169-8(精裝)  
ISBN 957-678-170-1(平裝)

## 中國機讀權威記錄格式



Chinese MARC  
Format for Authority  
Records

本書旨在規定機讀式「權威記錄」、「參照記錄」及「說明參照記錄」所需之欄號(Tag Number)、指標(Indicator)及分欄識別(Sub-field Identifier)。適用於名稱、劃一題名及標題權威標目。書後並附錄語文、國家、地區、標題系統及編目規則等代碼5種。

# 千里資訊一線牽

## 中華民國期刊論文索引線上新系統

吳碧娟 中央圖書館閱覽組期刊股股長

宋美珍 中央圖書館閱覽組期刊股編輯

### 一、緣起

本館「中華民國期刊論文索引」創刊於民國 59 年元月，初為一人工作業之索引出版品。民國 70 年底，本館購入王安 VS100 主機，開始進行館內自動化系統的開發，「期刊論文索引線上資料庫」乃於 72 年 3 月起開始在王安主機上作業，自此「中華民國期刊論文索引」由人工作業轉為自動化作業，迄 82 年 10 月止，資料量已達 25 萬餘筆。

在此十年間，期刊論文索引雖曾利用王安主機由 2 byte 轉為 3 byte 的機會，重新撰擬軟體程式，終因主機老舊，已不堪資料日增之負荷；且系統原有之資料維護與查詢功能均待進一步改進，尤其各方讀者亦要求本系統能開放外界連線查詢，因此自 82 年 10 月起，乃由期刊股與電腦室協力合作，配合本館第二期自動化計畫之推展，委請工研院電通所重新設計一開放式環境、具親和性查詢界面，並擴大服務範圍及於學術網路使用者之「中華民國期刊論文索引線上新系統」(以下簡稱新系統)。

### 二、開發歷程

新系統的開發，歷經下列各項作業過程：

1. 撰擬系統規格需求書
2. 辦理議價、簽約程序
3. 進行系統作業架構之商議與確定
4. 進行各項作業細節、畫面設計、求助文字之討論
5. 資料轉檔測試
6. 整體功能測試
7. 完成驗收

本案自 82 年 10 月 20 日開始，計於一年內完成

二階段驗收。第一階段驗收於 83 年 6 月底以前完成，包括全部架構設計、新增建檔、維護功能、索引彙編報表列印、線上查詢、系統管理以及原王安資料庫 25 萬餘筆資料之轉檔。期刊股於第一階段驗收完成後，即停止使用原王安系統，並於 83 年 7 月 1 日起將原有新增建檔、維護等作業，完全移轉於新系統運作。為了加強資料庫資料的新穎性，並進一步簡化索引編輯的流程，乃取消過去逐一填寫輸入表單的作業方式，而採逕行線上輸入的作法。

83 年 10 月 1 日「中央圖書館資訊網路系統」正式啟用，提供各界透過網路連線或電話撥接方式查詢本館各資料庫，「中華民國期刊論文索引線上資料庫」亦係其中之一，開放二個月以來，讀者查詢使用本資料庫次數達四萬餘次，反應相當良好。11 月 18 日本系統繼續完成第二階段關鍵詞庫、參照關係、各式統計查詢報表列印功能之驗收，至此，「中華民國期刊論文索引線上資料庫」新系統之開發工作乃暫告一段落。本系統為本館第二期自動化計畫中第一個順利完成開發，並正式上線運作之線上系統。

### 三、系統架構與功能

本線上系統架構於 NCR3550 主機上，採用 UNIX SystemV 作業系統，以 Informix 作資料庫管理，Big-5 為內建資料之中文內碼；館內各 PC 端透過 Ethernet 網路與主機相連，館外用戶則透過電話撥接或網路連線(telnet)與之連線查詢。

新系統具有八個子系統，以下謹分別就各子系統功能項目作一概略介紹：

#### (一)線上系統管理

本子系統僅供系統管理者(SA)與核心館員使用

，功能項目包括：使用者權限設定、資料備份、檔案管理、系統識別號碼設定、外包建檔人員資料存取時限設定及參數設定等之管理。

### (二)基本資料維護子系統

本子系統提供：收編刊名資料庫、中國圖書分類號資料庫、分類詳表資料庫、凡例資料庫之管理與維護功能。每一資料庫均具有新增、修改、刪除、查詢、瀏覽等功能。收編刊名資料庫包含本系統所收錄之1,600餘種期刊之各項出版及收錄記載事項資訊。中國圖書分類號資料庫係將本系統所採用之分類架構——中國圖書分類法(試用本)、醫學類類號表，以及期刊股增收詞語類號表等，逐一輸入建構而成，亦為類名及類號雙向查詢之基礎。分類詳表資料庫與凡例資料庫則係應印製各種索引出版品的需求建立。

### (三)期刊論文索引資料維護子系統

本子系統旨在進行期刊論文篇目之新增、修改、刪除、複製與線上自動斷詞等功能。資料輸入可採線上逐筆輸入或批次輸入兩種方式。資料建檔格式係採「國立中央圖書館文獻分析機讀格式」以ISO 2709格式為訂定標準，為方便建檔人員資料輸入，特別設計搭配文書編輯器——漢書使用，提供更便捷的編輯功能。

### (四)期刊論文索引資料查詢子系統

本系統依查詢者需求之不同，分為作業館員查詢以及一般使用者查詢兩個次系統，但皆提供選項式與指令式兩種不同之查詢界面。作業館員可用之檢索點共有：篇名、關鍵詞、作者、刊名、類號、類名、出版日期、傳記標題、書評/文評、專輯、系統識別號、語文、特種資料、內容性質、資料類型……等共19個檢索項。讀者可用之檢索點則簡化為篇名、關鍵詞、作者、刊名、類號、出版日期等六項。系統提供「完全符合」、「向後切截」、「逐字檢索」三種檢索方式，以及布林邏輯( and 、 or 、 not )組合查詢功能。對於不確定的檢索值，提供瀏覽( browse )後，直接選入查詢之功能。檢索過程保留50組，可以做序號組合查詢，也提供隨時再查之功能。查詢結果的顯示亦因作業館員與一般讀者而有不同選擇，一般讀者查詢顯示有：條列式及簡日式，作業館員則另增加詳日式、機讀格式，並可於查詢中直接切入機讀格式作資料維護，系統亦提供查詢結果之報表列印及提書單列印的功能，節省讀者辦理期刊出納的時間。

### (五)各式報表列印子系統

本子系統係提供各項作業或出版所需報表之列印，計有以下14種報表列印功能：1.收編期刊一覽表，2.中國圖書分類法，3.分類詳表，4.凡例資料校正，5.資料查核校訂單，6.論文資料驗正單，7.校對用季刊彙編，8.製版用季刊彙編，9.校對用專題索引，10.製版用專題索引，11.校對用專刊索引，12.製版用專刊索引，13.關鍵詞語表列印，14.參照資料表列印等。各表依作業項目之不同需求，提供列印區間值輸入、列印格式選擇、排序方式選擇等功能，以茲因應。

### (六)關鍵詞維護子系統

本子系統提供關鍵詞庫的查詢與維護功能。在維護方面，提供關鍵詞線上輸入、修改、刪除功能，此外亦提供離線批次輸入。在查詢功能方面，提供關鍵詞資料庫的查詢與瀏覽，關鍵詞顯示內容包括：詞名、所屬論文資料筆數、所屬論文資料類號筆數、參照主標目、同義詞及最後修改日期等資料，並可直接切入所屬論文之機讀格式，修改其關鍵詞。

### (七)參照關係查詢維護子系統

凡人名、關鍵詞、組織名有各種不同之同義詞或相關詞時，為便於由各主標目、同義詞或相關詞可一次檢索完整之資料，特開發參照關係查詢維護子系統。本子系統提供線上逐一輸入或批次輸入之功能，每一參照主標目之輸入款目包括：主標目、同義詞、相關詞、代碼以及備註資料。系統並提供參照詞查詢、瀏覽、維護、新增等功能。

### (八)行政統計查詢列印子系統

本子系統主要在針對期刊論文索引資料庫成長情形、出版狀況、使用者查詢利用，及工作量進行自動統計與列印。統計內容計有：資料庫成長量統計查詢列印，期刊論文索引出版記錄查詢，論文類別、語文、插圖、資料類型、內容性質、傳記代碼等查詢統計列印，讀者查詢項目統計，以及同人工作量統計查詢列印等12項。可依需求設定統計範圍與項目，及不同之輸出報表格式。

以上八個子系統，除期刊論文索引資料查詢子系統部分可提供一般讀者使用外，餘僅限工作人員使用，工作人員亦因工作性質之區分，另設不同之系統使用權限，以維護系統的安全性。

## 四、系統特性

從系統的作業功能面來看，新系統具有以下各方面特性：

(一)作業系統：採開放式作業系統設計，系統相容性高，可提供外界連線檢索，擴大服務範圍。

(二)資料內碼：採用Big-5為資料儲存內碼，但資料轉出則有Big-5與CCII碼之不同選擇。Big-5缺字之新增造字檔則置於本館FTP Server，提供使用者自由擷取，安裝於自用之中文系統下，造字檔將於每年5月、11月更新，使用者可ftp 192.83.186.214，user id = ftp 於 fonts 目錄下即可 get 所有的造字檔。

(三)資料輸入：除了線上逐筆輸入論文資料，系統並接受批次資料之轉入，除了磁帶格式轉入外，為配合本館回溯資料的建立，並因應系統故障時可以離線輸入的需求，另於DOS環境開發離線輸入程式，鍵檔人員可以簡易格式於PC端大量輸入，再以磁片檔直接轉入主機資料庫中，對於格式不符者，系統會自動剔除於暫存檔，並附有查核訊息說明，待更正後，可再行轉入。除了論文資料，系統亦提供關鍵詞、參照詞檔此兩種轉入方式。

(四)資料輸出：資料輸出的媒體包括報表列印、螢幕顯示與磁帶輸出。報表列印與螢幕顯示格式隨使用對象與目的需求，各有不同選擇。其中出版品列印部分，為提升其輸出品質並特別搭配排版軟體，於報表輸出前作字型、字級、字體及版面的編排，再於雷射印表機輸出，即可製版印刷，不但節省出版品印製時間與費用，更提升出版品的品質。季刊本除原有作者索引外，另新增二項輔助索引：書評索引、傳記人名索引。此外，新增之「專題目錄」與「專刊目錄」，更提高本資料庫的附加價值。

(五)主題分析與控制：新系統之關鍵詞資料庫，係期刊股發展期刊論文索引光碟時，利用自動斷詞技術，比對30餘萬筆論文資料之篇名、副篇名、並列篇名、內容註與附錄註之資料而產生之關鍵詞庫，迄今已累計達七萬餘條詞目，在建構新系統時，即將此原於DOS環境上開發的斷詞技術，移於UNIX新系統，並結合論文資料維護功能，當資料輸入後，即可自動斷詞並產生關鍵詞。由於本資料庫主要採自然語言檢索方式，為提高資料檢索的查全率，新系統建有參照關係資料庫，針對人名、組織名、關鍵詞的相關詞與同義詞建立參照關係，並連接論文查詢系統，故凡檢索的詞彙已建立於參照關係資料庫者，系統將可自動擴大其查詢範圍，例如查詢「子敏」之著作，在輸入值之後加上“\$”完全符合符號後，與其同義之「

林良」著作亦可檢索出來，查詢「愛滋病」，則關鍵詞為「AIDS」、「後天免疫不全症候羣」等詞也不會遺漏。

(六)資料統計：多樣且全面的統計分析，不但可充分掌握資料庫的資料內涵，正確評估資料庫的成長，且經由讀者查詢項目的統計分析，瞭解讀者檢索行為，並作為改進資料庫檢索功能的具體參考資料。

(七)作業流程：在新系統未開發前，期刊股已委託工研院電通所製作完成光碟系統，為使未來新系統資料可直接轉出製作光碟，而將資料後續處理時間縮至最短，乃將過去在DOS上的處理流程，逐一移至新系統，使未來作業處理流程一貫化，加速資料處理，作為縮短資料庫副產品——光碟出版期間的基礎。

## 五、未來發展

展望本系統未來發展，將朝以下方向努力：

1. 持續擴大資料庫收錄範圍，增加資料收錄的類型，豐富資料庫的內容。
2. 整理關鍵詞庫檔，對所收錄詞目進行逐類審核彙整，以提高關鍵詞目之精準性。
3. 儘速建立參照關係資料庫內容，先擬結合本館「當代文學史料影像全文資料庫」、「行政機關出版品目錄資料庫」內之詞間參照關係，以及相關參考工具，就人名與組織名稱，建立參照關係檔；再配合關鍵詞庫整理，逐步擴及關鍵詞間之參照關係。
4. 擴大文獻檢索服務層次，延伸至原文儲存與文獻傳遞服務；擬先進行可行性分析與方案規畫，待獲得相關經費支持，即可逐步實行，為提供遠距圖書服務盡力。

本館公開Big-5新增造字檔  
歡迎各界擷取利用

本館期刊論文索引資料庫系統因鍵檔之需，在倚天中文系統原Big-5碼外另畫有1,119個字型、符號，為便各界線上檢索利用該系統，本館已將該新增造字檔置於本館FTP Server提供使用者自由擷取，並安裝於自用之中文系統下。該造字檔將於每年5月、11月更新，使用者可以下列指令擷取：

1. ftp 192.83.186.214
2. username : ftp
3. cd fonts
4. mget \*.\*