

光碟資料庫ERIC. LISA.

A-V Online, Sociofile

之評介

莊健國

本文係以美國 Silver Platter 公司發行之光碟資料庫產品為對象，分別就讀者、館員及系統分析師之觀點，評估其產品之優劣性，以為圖書館選購光碟資料庫之參考，並對 Silver Platter 公司之光碟檢索系統提供一些建言，作為將本再版時之參考。

一、光碟資料庫簡介

ERIC (教育)：共三張光碟片，每三個月更新資料，定價美金 3,750 元，收錄 1966 年起至今約 60 萬筆資料，並以每個月 2,600 筆的數量持續成長，根據統計 ERIC 是所有社會科學當中使用最頻繁的資料庫 (註一)，其索引典 Thesaurus of ERIC Descriptors 編製完善，參見款目詳備，是值得參閱之輔助工具書。ERIC 之資料來源有二：一為 Resources in Education (RIE)，收錄各項有關教育之研究報告、會議報告、評論、書目、教學指南、論文等文獻；另一為 Current Index to Journals in Education (CIJE)，收錄 750 種相關期刊之文獻。RIE 中之資料百分之九十八可向 ERIC 文獻複製中心取得 (ERIC Document Reproduction Service) (註二)，而 CIJE 中之文獻亦可經由期刊複印中心取得 (如 UMI Article Clearinghouse) (註三)。一般而言光碟資料庫之欄位名稱及檢索點與其在國際百科線上檢索時大致相同。

A-V Online (視聽教育資料)：共一張光碟片，資料庫建檔日期為 1964 年，但收錄之

資料可追溯至 1900 年，該資料庫在國際百科線上檢索之名稱為 NICEM (The National Information Center for Education Media)，收錄資料約三十多萬筆，以錄音帶、錄影帶、唱片、影片、幻燈片、投影片等視聽教育資料為主。A-V Online Search Guide 是其輔助工具書，對其使用之標題 (Subject Heading) 有簡單之介紹。

LISA (圖書館與資訊科學)：共一張光碟片，每年更新一次資料。定價美金 995 元，收錄 1969 年至今約八萬五千筆資料，每個月約增加 800 筆資料，其資料來源有二：一為 Library and Information Science Abstracts，收錄已出版之圖書館學、資訊科學及出版事業之文獻摘要；另一為 Current Research in Library & Information Science，收錄進行中或最近完成之研究報告。目前 LISA 資料庫尚無索引典之類的輔助工具書可參考殊為可惜。

LISA 光碟資料庫之檢索款目與國際百科線上檢索差異較大，可能是其資料來源分別來自 LISA 與 Current Research，因此必須犧牲部份檢索項，如 Corporate Source (CS)、Project Duration (PD)、Qualifications (QL)、References (RF)、Research Team (RT) 等輔助檢索款目都無法在光碟資料庫中檢索，此外最令人困惑的是 LISA 光碟片只無法用 Publication Year (PY) 來限制資料之出版年，僅能用 DA (Date added to file) 這個欄位代替之，但無

論如何 PY 與 DA 是不相同的，希望 Silver Platter 在未來的版本中能提供 PY 之檢索款目。(註四)

Sociofile (社會學)：共一張光碟片，每半年更新資料，定價美元 1,950 元，收錄年限自 1974 年起迄今，它在國際百科資訊檢索之名稱爲 Sociological Abstracts (SA)，收錄 1963 年迄今約十五萬筆資料，主要自 1,500 種期刊之社會學相關文獻，該資料庫並以每年 8,500 筆之數量成長。Sociological Abstracts User's Manual 是具檢索輔助工具書，對該資料庫之分類系統，索引系統及控制語彙皆有詳細之說明。

Silver Platter 公司除了發行上述四套光碟片外，尚有 AGRICOLA、CANCER CD、CIRR、Compu-Info、Medline、NTIS、OSH-ROM、Psyc LIT、Software CD 等資料庫上市。

二、檢索系統簡介

Silver Platter 這套光碟檢索系統，本質上是要提供給讀者自己查檢，因此其設計理念朝向讓沒有電腦操作經驗之讀者亦能運用自如。

下面介紹一些實用的功能鍵及邏輯運算式：

- 功能鍵：F1 (HELP)：系統檢索說明
- F2 (FIND)：重回檢索畫面
- F3 (GUIDE)：資料庫簡介
- F4 (SHOW)：顯示查詢結果
- F5 (INDEX)：查詢索引檔
- F6 (PRINT)：列印
- F7 (RESTART)：重新檢索
- F8 (XCHANGE)：更換光碟
資料庫
- F9 (PREVIOUS)：顯示上筆
資料
- F10 (NEXT)：顯示下筆資料

邏輯運算：

1. 縮小檢索範圍：可用 and、with、near

、not、>、=、<、in 等邏輯符號來限定資料(註五)例如(Library - auto-mation in de) and (LA = ENG) and (PY >= 1985)。

2. 擴大檢索範圍：可用 or 及 * 通配字元符號來擴大檢索範圍，例如 Librar * or Learning-Center *。唯通配字元檢索較費時，應謹慎使用。

三、系統評估

(一)從讀者之觀點：

以前讀者查資料時必須逐月或逐年的翻閱索引，並用人工抄寫，不但費力且耗時，而檢索點又少，常常不易蒐集完備，如果碰上期刊缺期或裝訂時，更令人喪氣，因為往往無法得知圖書館何時才可將資料補全。雖然利用國際百科線上檢索可解決上述之問題，但其檢索費用高，並不是每位讀者都負擔得起，也不是每一個圖書館都提供這項服務，因此光碟資料庫的引進，的確給學術研究者帶來不少方便之處。檢索者除了能滿足自我操作電腦之快感外，當他查到需要的資料時，其心中之歡愉，更有如征服電腦之感。Silver Platter 之光碟檢索系統操作容易，不必具備任何電腦操作之技術，也能在螢幕的指引下順利地檢索。不像檢索國際百科時全神貫注地注視螢幕的反應，以求在最短的時間內完成檢索。底下則試比較國際百科與光碟資料庫之檢索差異：

	國際百科檢索	光碟資料庫檢索
1. 檢索者	由專業人員操作	讀者可自行操作
2. 檢索預約	通常須事先預約	不必預約
3. 檢索晤談	上機前須詳細晤談	不必晤談
4. 親自參與檢索	是	否(應可委託代辦)
5. 檢索時間壓力	大	無

6.預算控制	上機前無法準確計算費用	不必操心
7.檢索費用	高(依資料庫類別、檢索時間及檢索結果而定)	免費(頂多只負擔報表紙工本費)
8.資料轉錄	線上印出則可 :線外印出則否	可自備磁片拷貝查獲之資料
9.檢索速度	快	較慢
10.資料新穎度	較新	至少慢3個月以上
11.訂購原件	線上、線外皆可	線外
12.檢索方式	大致統一	依各資料庫製作單位而異

(二)從館員之觀點:

光碟資料庫引進圖書館之後，館員之任務也隨之增加，除了正常採編作業外，各項硬體的採購也須及時配合。當光碟片入館後，首先必須對該系統加以測試，以確保檢索軟體及光碟片皆可正常運作，其次則須開始研讀使用手冊、練習操作，並撰寫中文操作指南，以便日後開放給讀者自由檢索。至於檢索的地點通常放置參考室或期刊室，以不干擾讀者閱覽為原則，故應鼓勵讀者自備磁片拷貝查獲之資料，可避免印表機之印列聲干擾閱讀區之讀者，另一種解決印表噪音之方法為使用雷射印表機(目前價位偏高)或另闢專室供檢索之用。

理論上，該系統可由讀者自行檢索，但對初次使用者或尚未熟悉該系統之讀者，仍需要館員在旁指導。況且光碟片價格昂貴，不宜任憑讀者自由取用，應由館員妥善保管。每當圖書館引進一套不同公司製作之光碟資料庫時，館員必須重新學習其檢索方式，及基本維護技巧，以指導讀者查詢，通常這工作可由其中一位館員負責研讀操作手冊，再傳述給其他館員，以節省時間。至於在選購光碟產品的過程中，館員除了要評估其讀者之需求及本身圖書館

之館藏發展政策、服務政策外，尚須衡量預算、設備及人力能否配合，以免浪費資源。

談到讀者檢索光碟的時間應否加以限制，基本上，應視各館讀者多寡及光碟使用頻率而定，一般而言，檢索一個主題應該不會超過30分鐘，因此可以30分鐘為原則，再依實際狀況彈性處理，以示公允。為免讀者濫用報表紙及減少列印噪音，圖書館宜酌收報表紙工本費，使讀者能自我約束，減少列印非必要的資料。

上面提過館員應妥善保護光碟片，而個人電腦上的其他資料更應保護，如硬式磁碟機內之資料。一般而言，圖書館之個人電腦應充分利用，除了從事光碟檢索外，還可處理日常館務所需之文書、統計及檔案管理。因此其硬式磁碟機內儲存之資料，應經常做備份，以避免資料被讀者意外的破壞。

(三)從系統分析師之觀點:

基本上 Silver Platter 這一系列產品，檢索方式是相同的，只要學會任何一套資料庫之檢索方式，其他的產品也會檢索了。該公司連同光碟片附贈的使用手冊對系統需求，安裝程序及檢索方式皆有詳細之說明，並附索引以利查閱，但對各資料庫的內容尚無書面解說，當檢索某一資料庫時，無法確知那些檢索項可用，那些不能用，一定要按 F3(GUIDE) 鍵才能得知該資料庫之檢索項。因此建議該公司增印各資料庫簡介，反正其操作手冊是活頁式的，不難加入新資料。所幸對大部份讀者而言，只要會利用 ti (title)、au (author)、de (descriptors)、py (publication year)、la (language)、jn (journal name) 等這六個檢索項，其檢索結果就足以令人滿意了。而最壞的情況，即使讀者不會使用這些限制詞，頂多只是查檢到更多的資料，耗掉更多的時間而已，仍然可以找到檢索者需要的資料。

底下試分析其主要功能鍵之特點，首先介紹 F5 (INDEX)，這是查詢該資料庫之索引檔，亦即把該資料庫內所有的字或詞，按照字母順序排序，並顯示該字詞之資料筆數。該系

統建議使用者按照其索引檔上的拼法鍵入，則檢索速度較快，如果兩個字當中有Hyphen也要照打。筆者曾在其Sociofile上測試Social welfare這個詞，結果花了1分鐘09秒，查到3,301筆資料，再用Social-welfare查詢則只花1秒鐘，共查獲218筆資料，這兩者之所以不同乃因該系統將Social-welfare視為一個字，這個字已在索引檔中建立，因此只要1秒鐘就有結果反應；而查Social welfare時，系統先查索引檔中Social及Welfare各有幾筆資料，再從這些資料中挑出同時出現Social及Welfare這兩個字之資料，因此花掉的時間較多，且查獲的資料不準確，因此先查索引檔再鍵入資料是有其必要的。但是該索引檔有兩個缺點，一個是查閱索引檔時只能往下看，不能回至前頭查看，即已看過之螢幕不能再翻回來看，只好再鍵入一次重新查閱；另一缺點為查到的字或詞無法暫時保留，等回到檢索螢幕時自動去查檢，而只能先用手抄寫欲查詢之字詞，待回到檢索螢幕時再鍵入，的確稍嫌麻煩。另外最好能提供光碟索引典(On-disk Thesaurus)，方便使用者查詢，並將該用語之相關(RT)、廣義詞(BT)、狹義詞(NT)一併列出，以便檢索者選擇適當之描述語(Descriptors)。

功能鍵F4(SHOW)可顯示查獲之資料，且每筆資料都會在檢索時所鍵入的字上面作反白顯示，以提醒檢索者，檢索用語是否正確，這是很好的設計。但這系統沒有提供邊看邊印或邊看邊選稍後列印之功能，是此使用者必須先將資料號碼抄下來，再切換至F6(PRINT)螢幕，將要列印之資料號碼打入，才能將資料印出，因此使用者為免麻煩，乾脆將查獲的資料全數印出，再決定有那些資料是他要的，因此常會印出一些無用之資料。建議該公司能儘速提供邊看邊印或邊選之功能。

功能鍵F6(PRINT)是用來列印查獲之資料，到印前螢幕下端有四個選擇項供使用者設定①資料之詳簡；②列印之筆數；③每筆資料是否跳頁；④檢索過程是否印出。故頗具彈

性，如果不選擇，則照系統內定之格式印出簡目亦可。列印功能目前需要改進之處為增加排序之功能，如同DIALOG之ERIC ONDISK能用著者、篇名、刊名、出版年等款目作為排序之基準，以方便日後之查閱。現在該系統列印時大致按資料入檔之先後排列，越新穎的資料越先印出。

功能鍵F2(FIND)是進入檢索畫面按鈕，但是在鍵入字詞時如果拼錯字，却無法用INS鍵或DEL鍵來修正，必須再重打一次，不甚方便。此外檢索時要小心使用鼠標符號(*)，以免浪費時間，筆者曾在ERIC上測試Education Resource*，結果花了9分02秒，才查獲440筆資料，這固然是因為光碟檢索系統查詢偏慢，另一方面也因沒有先查索引檔，導致資料量過大而排檢較慢。因此養成查檢索引檔的習慣可節省不少檢索時間。

經過上面的分析，我們不難發現Silver Platter公司仍然有許多地方待改進，才能使其產品更完善。至於檢索者因為本身知識的背景，導致檢索上的差異，則非該公司之責任。譬如一位專業檢索員跟一位一般讀者在檢索同一主題時，一定有很大的差異，第一是時間，專業檢索員可能在三、五分鐘之內即可檢索完畢，並印好資料，而一般讀者則可能要耗上二、三十分鐘，才結束查詢；第二是檢索準確度，毫無疑問的，專業檢索員除了會運用基本的限制詞，如de、ti、au、jn、la、py外，尚會使用其他很有用的限制詞，如document type(dt)、target audience(ta)、subject headings(sh)、country of publication(cp)等加以限定資料，以精確檢索結果，而一般讀者大都用自然語言(Free-text)檢索，且不限定欄位，雖然能將資料查獲，但也伴隨其他不需要的資料；第三是資料庫的選擇，當然還是專業檢索員優於一般讀者，其以專業知識之分析，對各資料庫之異同較能掌握。

四、結語

光碟技術引進圖書館，將會對圖書館的技術服務及讀者服務產生重大的變革，凡是重要的或是保存不易的資料，或典藏空間受限之圖書館，皆可考慮利用光碟強大的儲存能力來解決，過去使用微縮片來儲存資料的方式逐漸式微，因其本身仍有三大缺點無法改善：閱讀吃力、複印不清晰、捲片易刮傷。因此光碟技術毫無疑問將會快速應用至圖書館，站在系統分析師、館員及讀者之立場，我們希望光碟技術能儘速標準化，以免重蹈現今各電腦廠家之產品無法相容之遺憾，而各光碟資料庫之檢索方式亦盼能統一，以節省習作之時間，另外也希望光碟產品之售價能大幅降低，以普及使用率，畢竟其產品仍有許多缺點待改進，如檢索速度慢、只提供單人使用。因此圖書館在光碟產品之價格尚未合理化前，不值得冒然跟進，因為紙本式的索引，仍然有優點，如可供多人同時查檢、閱讀地點較有彈性、不必增加額外的設備與人力等。

總之，我們歡迎光碟時代的來臨，但希望它更平民化（指價格）、標準化（指規格）、統一化（指檢索方式）。

附 註

- 註一 Robert J. Allen, "The CD-ROM Services of Silver Platter Information, Inc.," *Library Hi Tech*, Vol. 3, No. 4 (1985): 59.
- 註二 其地址為ERIC Document Reproduction Service, 3900 Wheeler Ave., Alexandria, VA 22304, U. S. A.
- 註三 其地址為University Microfilms International Article Reprint Service, 300 North Zeeb Rd., Ann Arbor, MI 48106, U. S. A.
- 註四 按國際百科線上檢索時只有LISA可用PY來檢索，而CS、PD、QL、RF、RT等檢索項只能在Current Research

中使用。

- 註五 and、with、near三者之使用方法相近，試區分如下：and之限定較鬆，只要該兩個詞同時出現在一筆資料中即可；而with不但要該兩個詞在同一筆資料內，且要在同一欄位內才算數；至於near最更嚴密，不但要同一筆資料內之同一欄位出現，而且兩個詞要緊臨在一塊兒，可用near 2, near 3來表示緊臨兩個字內或三個字內，因此這三個詞near最嚴密，其次是with再次是and。

參考書目

- Allen, Robert, "The CD-ROM services of Silver Platter Information, Inc.," *Library Hi Tech*, 3 (No. 4 1985), pp. 49-60.
- Van Arsdale, William O., "The rush to optical disks," *Library Journal*, 111 (Oct. 1, 1986), pp. 53-55.
- DIALOG Bluesheets. Palo Alto, Calif : DIALOG Information, Inc., 1987.
- Gatten, Jeffrey and others, "Purchasing CD-ROM products: considerations for a new technology," *Library Acquisitions: Practice & Theory*, 11 (1987), pp. 273-281.
- Reese, Jean and Steffey, Ramona, "ERIC on CD-ROM: a comparison of DIALOG ONDISC, OCLC's Search CD450 and Silver Platter," *Online*, 11 (Sept. 1987), pp. 42-54.
- Seif/Mann Associations, Inc., *Getting started*. Wellesle Hills, Mass.: Silver Platter Information, Inc., 1987.