

透過文摘作現況的傳真與思潮的呈現，是「新知專技」主要的目的。雖僅止於淺嘗，却冀望每一季至少有一則短稿吸引您去閱讀精彩原文，觸發您的靈感，或解決問題、或省思過往、或前瞻未來。當然，如何思考選擇，使這些觀念與技術本土化，才是你我最終的關懷。

專欄主編 雷叔雲（採訪組編輯）

一本季提要一

- 資訊儲檢的強勢媒體
- 建立權威檔完條一館問題抑或國際問題？

利用光碟儲存與檢索資料

陳妙智 中央圖書館採訪組編輯

1984年6月國際湯生資訊公司 (International Thomas Technology Inc.) 在美國圖書館協會的年會展示了該公司研究發展的 MARVLS 書目查詢系統。該系統利用數位式譯碼影碟 (digitally encoded videodisc) 儲存和檢索資料庫中的書目資料。

現在研究和製造較為普遍的光學儲存技術產品有三種：類比影碟 (analog videodisc)、數位光碟 (digital optical disc)、和數位式譯碼影碟 (digitally encoded videodisc)。數位光碟能够儲存文字、數字和數位化的影像 (digitized images)，這種光碟的複製費用高，因為它需要一個人去執行一個複製檔案的指令，而且一次只能複製一份，使用者可以變更光碟上的資料。類比影碟被用於電影的發行已有多年了，它能够儲存聲音和個別的畫面或圖片，在1980年代早期它已被用為教育和工業訓練中交談式電視教學工具的一部分，它的複製費用相當低，使用者不可以變更影碟上的資料。數位式譯碼影碟融合了上述兩種光碟和影碟的最好特性，它具有類比影碟複製費用低的優點和數位光碟儲存文字、數字的能力。MARVLS 系統就是利用這種影碟來儲存資料庫。數位式譯碼影碟的儲存空間很大，一個影碟可以儲存十億個字元的資料，但影碟上的資料不可以被更改也不易受損毀，同時壽命長，複製費用低。

MARVLS 系統包含一個附有512K位元記憶體的IBM個人電腦，一個影碟機和其與個人電腦間的硬體介面，存有228,000筆書目資料和其索引的資料庫(存於影碟上)，和索取資料的應用軟體；該應用軟體提供友善易用的方法，使得使用者得到想要的資料，當使用者輸入他的需求 (query)，軟體經由硬體介面傳遞一個指令給影碟機，影碟機從影碟表面反射雷射光，一個偵測光的機器得反射光後，將其重新組合成影像的信號 (video signal)。然後，一個轉換類比資料成為數位資料的轉換器將信號轉為數位的資料，並且傳

- 主題分析，捨標題與索引與其誰？
- 為參考工作奠基

回到軟體，軟體再將結果顯示於螢幕上。

MARVLS 系統的優點在於一個使用單位可以自行有效地控制其軟體經費，因為它不需要有電信傳輸的費用，資料庫複製容易且容量大，使用者不需要額外的費用就可以容易地瀏覽資料庫，系統雖有大量資料，但反應時間很合理，另外，使用者也具有隱私權，資料不易為他人破壞。

• John C. Gale, "Use of optical disks for information storage and retrieval" *Information Technology and Libraries* 3:4 (Dec. 1984), pp. 379-382.

權威控制

許淑美 中央圖書館編目組幹事

權威檔用於電腦書目系統，可以大量減輕人工製作目錄的工作負擔。例如：華盛頓圖書館網可以在21.5小時內，報導出因標題目錄改變而修訂的4,873個書目記錄；在人工製作目錄系統中，此項工作牽涉到近乎一萬張卡片的抽出、修正與再歸檔。一個圖書館所建立的權威記錄可以被許多圖書館共同使用。只要電腦把這個改變應用到整個檔適當點上，權威記錄的修正便可以着手進行。一個權威記錄的建立或許不比以前便宜，但各個圖書館却可用極少的費用共享它，一些相關的抄寫例行工作也可以用極低的費用交給電腦去做。

機讀編目權威記錄格式是權威控制的基本工具，因它為權威資料的流通提供一個公認的檔案結構，也因它是權威資料品質的絕對標準。只要權威檔是單一個圖書館的內部記錄，它就只對該館方便，也只跟該館有關。自動化使我們可以期待將權威控制提昇到地區性的、全國性的及國際性的層次；權威控制是全球性書目控制的必備要素。

1979年，以討論和制定國際權威系統 (International Authority System) 為宗旨的聯合工作小組開始「界定國際權威系統支援書目工作及媒體交換的功能」。在一篇工作報告中指出國際權威系統在四個層次下運作：(1) 權威記錄的內容取得協議，以便這些記錄可由一個國家經銷處至另一