



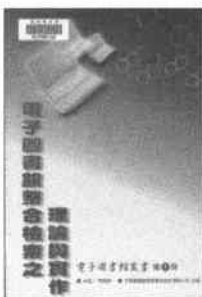
24-26

從數位圖書館的發展

兼評《電子圖書館整合檢索之理論與實作》

國立臺灣大學圖書資訊學系教授兼系主任

陳雪華



電子圖書館整合檢索之理論
與實作

陳昭珍著

文華圖書館管理/8901

ISBN 9578708408/平裝

隨著網際網路全球性的快速發展，各國相繼努力推廣網際網路的普及應用，整個網路使用人口在近幾年驟增。除了上網人口的顯著增加外，各國政府、學術界、工商企業等單位，所建置全球資訊網站以及各種網路資訊應用與服務也是蓬勃發展，數位圖書館即是其中之一。

什麼是數位圖書館？

有人認為數位圖書館等於全球資訊網的網頁或是可以提供資訊檢索的資料庫，但是個人認為數位圖書館應遠超過前述的看法。所謂數位圖書館是一種致力於創造知識資源以及透過全球網路來分享資訊的虛擬機構，並為有興趣的人們確認、傳遞相關資訊。

一般而言，數位圖書館收藏非常大量的資訊，包括各種不同的檔案格式；其館藏並不侷限於數位化的文獻資料，也包括數位化的器物等。一個好的數位圖書館甚至需要具備有良好的館藏發展政策以及館藏組織方式，其理想是提供無遠弗屆、無所不及的資源服務。因此，數位圖書館除了必需具備連結各方資源的技術之外，更重要的是它應該能提供方便且開放的資訊服務者給所有使用者。

因此，我們可以將數位圖書館主要的特徵可

以總括如下：合作性的支持、數位資料儲存、分散資料庫的管理、超文件、資訊擷取、指示性模組、多媒體資訊服務、問題交流及解答、資源搜尋、資訊過濾和選擇性資訊傳遞。換言之，數位圖書館不僅只是將各類文件或物件數位化放在網路上供人取用而已，還具有以下幾點特質：數位圖書館應該是實體圖書館或是資訊檢索系統的延伸，在多媒體、分散式以及協力的網路環境中，提供以使用者為導向的資源儲存、搜尋、處理與檢索的功能。

目前，數位圖書館的研究隨著網際網路的發展相當受到世人的重視，各先進國家無不熱烈支持有關的各項計畫。例如：聯合國的「世界回憶錄計畫」(Memory of the World Programme)，是一個國際性的計劃，其目標在於援救世界各地瀕臨消滅的珍貴文化遺產。美國較著名的計畫包括國會圖書館以及國家科學基金會等機構所推動的計畫「數位圖書館先導研究計畫」，自1999年開始進行第二階段。歐洲地區羅馬教廷梵諦岡圖書館、巴黎羅浮宮、倫敦英國國家藝廊與大英博物館、大英圖書館等著名機構都各有其數位化典藏計畫以及技術支援與研究團隊。澳洲地區有澳洲線上博物/美術館計畫以及澳洲文化網。亞洲地區在日本方面有次新世代數位典藏系統研究與發展專案以及全球數位博物館計畫。

「數位博物館專案」計畫

我國有悠久的歷史文化，累積豐富的文化資產，是世界的瑰寶。另外，關於臺灣本土的珍貴文獻與歷史文物，許多機構與學術研究單位有豐富的典藏。這些寶貴的資源，為避免損



壞，無法開放讓大眾參觀。現在，透過無遠弗屆的網際網路連結，將這些寶貴的資源呈現於全球資訊網上，既能夠擴大瀏覽的族群，也能夠讓終將損壞的珍貴資源以另一種方式維持其恆久的生命。所以，在政府大力推動網路建設與應用的同時，應該構思如何建置具有特色的內涵，可以讓中華文化與本土文化得以傳承，同時亦可將之公諸於世，讓世人可以一睹風采。

透過數位圖書館的建置，可以保存文化資產本身。文化資產是前人知識活動的辛苦積蓄，並且為後人未來發展的投資，透過數位化工作，可以維繫世代的歷史記憶並促進群體的文化認同感。另外，具有優質內涵的數位圖書館，可以提供一般大眾豐富其日漸貧乏的精神生活；可以提供學者專家研究與再創新的題材；也可以提供資訊內容產業的素材。

我國國科會「迎向新千禧—以人文關懷為主軸的跨世紀科技發展方案」特別推動「數位博物館專案」計畫，就是希望藉助網際網路普及之國際潮流，建立與推動教育性網站內容典範，將文化、藝術、科技殿堂裡的精品，輔以現代的科技，不僅達到感性的呈現，更具有知性傳承的功能。亦期望能帶動藉網際網路傳播優質文化、知識之風氣，使人不受時間、距離、文化與身體的束縛和限制，進而豐富生活的內涵、擴展國際的視野，享受終身學習的樂趣。此外，更希望藉由數位典藏的推動，刺激國內多媒體數位典藏技術與產業之發展。

國科會自民國87年7月邀集中研院、臺大、暨大、清大等已進行數位典藏與相關技術研究的專家學者，共同建立一個「數位博物館」的推動與合作機制。該專案的推動大致區分為主題計畫以及技術支援等兩大類。另外，還有「推廣教育計畫」，透過研習班、推廣班，培育足夠之數位典藏種子人才，並藉由研討會、座談會等方式將計畫成果擴散而廣為社會各界運用。「數位博物館」專案計畫目前已進入第二階段，擴大參與單位，進行數位化的活動。其中，有幾位圖書資訊學界的教授共同執行一項名為「資源組織與檢索之規範」計畫

(Resources Organization and Searching Specification, 簡稱ROSS)，作為國科會「數位博物館」專案計畫之下的一個技術支援計畫。ROSS研究目標涵蓋在中文環境數位圖書館與博物館，有關於資訊組織與檢索各個層面的重要議題；包括資料的儲存與管理系統的設計、使用者資訊需求及查詢資料的方式、各系統間整合等。

關於本書的內容與評論

本書作者陳昭珍教授參與ROSS計畫，負責執行整合性檢索部份，本書即為其研究成果。陳教授為國立臺灣大學圖書資訊學研究所博士，目前為國立臺灣師範大學社會教育學系所教授與國家圖書館閱覽組主任，在學術與實務運作上均具有豐富的經驗。

《電子圖書館整合檢索之理論與實作》一書，內容概分為10章，茲簡介如下：

第一章、電子圖書館概論

首先闡明電子圖書館的定義；並說明電子圖書館的發展現況；以及電子圖書館探討相關的研究課題。

第二章、電子資訊整合檢索之需求與模式

說明電子資源的多元性與分散性；電子資訊的組織模式；電子圖書館的使用情境及整合服務；電子資訊的整合檢索模式；以及分散式查詢的相關標準。

第三章、Z39.50功能與架構

簡介Z39.50；說明其目、與基本功能與架構。

第四章、Metadata與Z39.50 Profile的關係

闡釋Metadata的意義與功能；說明Metadata與Z39.50的關係；並列出Z39.50 Profile的功能與種類。

第五章、Z39.50在圖書館的應用

說明Z39.50的應用概況以及概述圖書館之應用；並列舉北美與歐洲的虛擬聯合目錄計畫。

第六章、Z39.50在電子圖書館的應用

舉例說明Z39.50的相關應用，包括兩個美國聯邦政府有關的計畫：政府資訊（GILS）以及地理資訊（FGDC）。



第七章、Z39.50在電子博物館的應用

首先說明博物館的資訊類型與其使用者特性；電子博物館的資訊組織模式；博物館資訊的整合檢索；以及Z39.50在電子博物館的應用實例。

第八章、MICI Z39.50 Profile的設計

介紹MICI詮釋資料格式的發展以及MICI Z39.50 Profile。

第九章、Z39.50 Client/Server系統設計

簡介Z39.50系統發展；Z39.50 Client/Server系統實作；Z39.50系統評鑑。

第十章、電子圖書館整合檢索未來發展趨勢

未來發展有三個方向，包括3M時代的來臨；整合查詢後的進一步服務或預測功能；以及分散式查詢及計算機制的繼續發展。

數位圖書館是一個跨學科的研究領域。一般而言，這些領域包括資訊技術、資訊組織與檢

索、資訊內涵、使用者研究、系統評估等。從實作流程的角度來看，所包括的工作有系統的開發、資料的數位化、詮釋資料與檢索引擎的建立、腳本的撰寫與網頁設計、使用者研究與系統評估等。所探討的課題較注重單一系統的發展。本書探討的角度則不同於前述情形，撰寫重點在於讓使用者可以整合使用全球的數位圖書館，特別探討以Z39.50做為查詢與檢索協定的問題與應用。在臺灣之圖書資訊界，此類之著作相當稀少，僅散見於各期刊文章，在專書方面則幾近鳳毛麟角。本書能夠將此方面之主題做一整體性的研究，非常有助於其他研究者在未來做後續研究之參考。

整體而言，本書之構思新穎，體系完整，參考資料豐富，析論堪稱嚴謹。研究成果對資訊檢索技術方面之研究相當具參考價值。 ㄟ

中華民國臺灣地區

國際標準書號

與出版品預行編目

使用手冊

本使用手冊已於民國89年7月修訂出版，內容包括：國際標準書號一般說明、結構、準則與其他注意事項；出版品預行編目一般說明、準則與其他注意事項，第三部分簡介書號中心圖書資訊服務，書末有作業問答並附申請表格等十種。歡迎來函索取，聯絡處如下：

國家圖書館 國際標準書號中心

100-01臺北市中山南路20號7樓 (02)2361-9132轉701