

台灣原住民數位典藏計畫 書目資料庫的規劃與建立

中央研究院民族學研究所圖書館主任 江惠英

【摘要】：「台灣原住民數位典藏專家型計畫」是中央研究院專家典藏數位化計畫項下的一項計畫，而台灣原住民數位典藏計畫書目資料庫則是台灣原住民數位典藏專家型計畫的子計畫。本文除針對此子計畫的規劃與建立，作概要性的描述，並提出 MARC 21 此詮釋資料 (metadata) 格式在台灣原住民數位典藏計畫書目資料庫的適配性看法，最後，對圖書館因應科技新知日新月異的二十一世紀網路時代，如何提供讀者全方位的服務提出個人淺見與同道共勉。

關鍵詞：台灣原住民；數位典藏；metadata；書目資料庫

一、前言

中央研究院於 1955 年設立民族學研究所籌備處，於 1965 年 4 月正式成立民族學研究所（以下簡稱民族所）。民族所專長主要以社會文化人類學為主，研究的範圍以台灣南島民族及台灣漢人的社會與文化為主要重心。七〇年代末期為因應台灣社會的發展與轉型需求，同時結合人類學的理論與應用兩個層面，民族所採取科際整合方式，大力推展「行為科學」的綜合研究，以更積極的態度從事社會問題探討。1973 年民族所設置「文化人類學」與「行為人類學」兩個學術研究組，延攬社會學及心理學領域的專業學者加入研究行列。1986 年，基於人類學理論發展及比較研

究的需要，成立區域研究組，研究領域由台灣地區擴展至東亞及東南亞、甚至加勒比海以及大洋洲地區，近年來更廣泛地延伸到中國大陸華南和西南地區。研究對象則包括了漢族、南島語族、南亞民族、日本、和海外華人等等。（中央研究院民族學研究所簡介，2003）

過去四十多年來，民族所首創辦人凌純聲院士及歷任所長之帶領下，全所同仁協力同心，奠定了民族所首台灣人類學研究暨台灣原住民族研究的領導地位。歷年來民族所同仁將其學術研究成果除出版或刊登首所內學術專書及《民族學研究所集刊》外，也經由國內外知名之出版社印製成專書或首著名之學術期刊發表，首學術界普遍



受到好評。

民族所同仁除致力於相關主題學術研究外，鑑於研究者研究過程中，必須投入相當多時間與心力於參考書目及文獻之蒐集，不僅造成人力的浪費，甚至於導致一些研究工作不必要的重複或疏漏。因此，為解決研究者尋找相關研究文獻的不便，期盼對學術的進展有所助益，因此，歷年來民族所同仁也積極從事於研究主題相關之書本式目錄型工具書的蒐集、整理與出版，如黃應貴《光復以來台灣地區出版人類學論著目錄》（1983），李亦園、莊英章《中國家庭之研究論著目錄》（1987），何國隆《中央研究院民族學研究所藏書目錄：台灣研究資料》（1987），莊英章《台灣平埔族研究書目彙編》（1988），台灣農業與農村發展研究小組《台灣農業與農村發展研究文獻書目》（1990），林美蓉《台灣民間信仰研究書目》（1991），徐正光等《台灣地區社會學論文摘要，1963-1986》（1992），台灣農業與農村發展研究小組《台灣土著農業研究書目彙編》（1992），林美蓉《台灣民間信仰研究書目（增訂版）》（1997），余安邦等《台灣地區社會學論文摘要（含社會心理學），1986-1993》（1998），林美蓉、三尾裕子《台灣民間信仰研究文獻目錄》（1998），楊國樞等《台灣地區心理學論著摘要彙編：人格及社會心理（1954-1995）》（1999），以及黃智慧〈台灣研究者的論著リスト〉（2001）等。

民族所圖書館於1955年9月隨著民族所的設立而成立，其主要任務除學術圖書館的功能外，也負責民族所研究同仁研究成果出版業務，故也與民族所研究相關主題目錄工具書的編印擔負重要的協助角色。尤其自1990年後，電腦科技的蓬

勃發展，以及其由圖書館界的普遍使用，民族所圖書館除參與中央研究院圖書館自動化系統的館藏建置外，並陸續將民族所1990年後出版之書本式目錄轉置成書目資料庫，另外，為了學術界研究使用方便及管理需要，將民族所出版之期刊與論文集，以及特殊館藏陸續建置成資料庫，並做全文影像數位典藏處理。

1995年起，中央研究院開始推動人文社會科學的分科整合，其中社會學研究所率先獲准設立，原先任職於民族所的十一位社會學同仁因此轉至目前已正式成立的社會學研究所繼續從事學術研究。至此，民族所擔負整合社會科學研究的階段性任務業已告一段落，雖然目前所內尚有數位心理學或社會學訓練背景的同儕，整體而言，全所已再度回歸到基礎人類學研究的領域。因此，民族所圖書館為配合研究發展，針對館藏發展也做必要的調整，而將台灣原住民相關研究主題資料列入重點蒐集和典藏。

二、計畫緣起

2002年1月起，國科會支持成立「數位典藏國家型科技計畫」，發展目標為建立國家數位典藏，以保存文化資產、建構資訊系統，促進文化普及、資訊科技與人文結合，進而推動產業與經濟的發展。「數位典藏國家型科技計畫」設有包括：動物、植物、地質、人類學、檔案、地圖與遙測影像、金石拓片、善本古籍、考古、器物、書畫與新聞等12個主題小組。（參見數位典藏國家型科技計畫，2003）。

「數位典藏國家型科技計畫」之人類學主題分別由中央研究院民族學研究所、中央研究院歷



史語言研究所、國立自然科學博物館、國立台灣大學人類學系、國立歷史博物館、真理大學人文學院等六個單位參與執行(表1)(參見台灣原住民數位典藏計畫,2003)。

其中,「台灣原住民數位典藏計畫」主要目的在於以中央研究院民族學研究所博物館、圖書館以及研究人員所蒐集典藏有關台灣原住民之文物、文獻與影音資料為基礎,進行各類型資料的數位化與典藏管理,並建置資料庫及其搜尋機制,提供研究人員、教育人員以及社會大眾在研究、教學以及相關資訊交流方面的便利,希望藉此能促進族群間的相互了解與尊重以及不同文化間的交流與保存。該計畫項下,將分別建立與台灣原住民研究相關之資料庫計有:書目資料、多媒體出版品、影像資料、文物資料、研究地圖、契約文書、口述訪談、音樂資料、影音資料、表格資料、人口資料、及聚落資料等資料庫(見圖1)。

整個「台灣原住民數位典藏計畫」的執行,

皆經過計畫主持人及協同主持人等共同商議,民族所圖書館以台灣原住民書刊資料的豐富典藏及近年來對各資料庫建置的經驗,肩負起「台灣原住民書目資料庫」之規劃及建置工作。

下文將針對民族所圖書館負責之台灣原住民書目資料庫建置之前置作業、資料蒐集、詮釋資料(metadata)格式、系統功能需求、資料庫建置,及總結等做逐項說明。

三、前置作業

為減少在資料庫建置過程中,因無周延的思考及規劃,須不定時修訂資料庫的檔案架構及系統設計,民族所圖書館台灣原住民書目資料庫工作小組(以下簡稱圖書館工作小組)成立後,首先針對「台灣原住民數位典藏計畫」做通盤的了解,並且對各種詮釋資料格式的現況與發展進行探討與分析,然後再與計畫工作團隊釐清下列相關事項,並完成資料庫建置之前置作業。

表1:「數位典藏國家型科技計畫」人類學組參與單位及計畫名稱

單位	主持人	計畫名稱
中央研究院民族學研究所	潘英海	台灣原住民數位典藏計畫
中央研究院歷史語言研究所	王明珂	珍藏歷史文物數位典藏計畫:民族學調查標本、照片與檔案
國立自然科學博物館	王崑山	台灣原住民民族誌標本典藏數位化
國立台灣大學人類學系	謝繼昌	台灣大學人類學系典藏文物數位化計畫
國立歷史博物館	黃光男	國家歷史文物數位典藏計畫
真理大學人文學院	陳志榮	馬偕與牛津學堂計畫



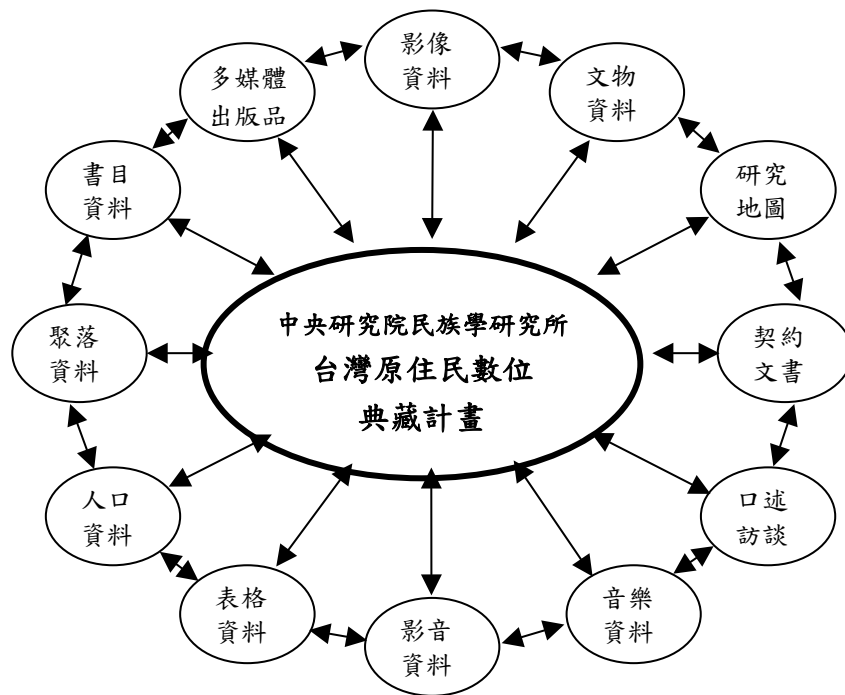


圖 1：台灣原住民數位典藏計畫各資料庫關連圖

(一) 資料蒐集範疇

民族所於 1955 年成立，為配合台灣南島民族及台灣漢人的社會與文化相關研究需要，分別設有博物館及圖書館。博物館以蒐集田野採集之文物標本、訪談錄製等視聽資料，而圖書館則著重於書刊等文字類型載體資源之典藏，故凡圖書、期刊、會議論文、學位論文、研究計畫報告、手稿等均為台灣原住民書目資料庫收錄之範圍。

另外，台灣原住民書目資料庫的建置，是以民族所圖書館的典藏為基礎，並擴大蒐集其他機構或圖書館台灣原住民相關研究資源，期能盡量達到資料蒐藏的完整性。

(二) 功能定位

台灣原住民書目資料庫的建置，每筆紀錄除

敘述與主題編目外，並做簡要內容描述、部分全文影像連結，及館藏單位著錄，其功能為：(1) 可串連圖 1 所示各資料庫做台灣原住民研究相關的整合性查詢；(2) 提供索摘式查詢功能；(3) 線上或線外全文影像列印；(4) 指引讀者至相對應之館藏單位，可說兼具聯合目錄的功能。

(三) 計畫分工

台灣原住民書目資料庫建置參與人員，依工作性質做如下分工：(1) 計畫主持人暨學科專家——確定計畫需求和資料的蒐集範圍、建立台灣原住民研究知識體系（分類表）、以及資料的內容描述；(2) 圖書館工作小組——負責資料蒐集、資料庫檔案架構規劃及系統功能需求書的編寫、系統功能測試、資料敘述和主題編目、以及資料庫



的建檔和維護等工作；(3) 後設資料 (metadata) 小組——協助圖書館工作小組完成資料庫檔案架構及系統功能需求書的編寫，並將需求傳達系統工程師；(4) 系統工程師——負責程式開發工作。

(四) 數位化政策

數位化政策是資料庫建置暨完成後開放使用時的重要依循，故凡資料數位化作業規範（如文獻掃描檔案命名、儲存格式……等）、工作進度時程的安排、資料庫建檔工作手冊、著作產權的保護、資料庫使用權限管理、以及軟硬體設備的需求等均作事前周延的規劃與確認，以利工作團隊對於各自業務執行之依據。有關資料數位化作業及相關問題探討，將另文再予論述。

(五) 典藏口值

古書目資料庫建置過程中，圖書館工作小組也特將文獻中相關之地圖、統計表格、樂譜、圖像……等另作簡要式紀錄建檔及影像製作，既方便讀者參考使用，又提供台灣原住民數位典藏計

畫其他資料庫，如研究地圖、聚落、人口……等轉置建檔。

四、資料蒐集

資料蒐集首先以中央研究院館藏為基礎，並依資料特性由下列途徑蒐尋書目資料：(1) 台灣原住民館藏之各圖書館網站，如 NBINet、國立中央圖書館台灣分館、及台灣大學、政治大學、清華大學……等圖書館；(2) 政府機構，包括其出版品及委託研究計畫報告；(3) 相關資料庫，如中華民國期刊論文索引影像系統、全國博碩士論文資訊網、台灣神學論文檢索摘要系統……等；(4) 台灣原住民或人類學相關參考工具書，如《台灣原住民研究概覽—目がらの視點》(2001)、台灣族群研究目錄(2000)、原住民圖書聯合目錄(1999)……等(見表2)；(5) 民族所各族群研究同仁歷年蒐集之參考書目；以及(6) 國內外重要研究論著所附之參考書目。

表 2：台灣原住民刊物相關參考工具書一覽表

出版年	編者	書名	出版地	出版社	備註
2001	日本順益台灣原住民研究會編	台灣原住民研究概覽—目がらの視點	東京都	風響社	
2000	黃正旂編	台灣族群研究目錄	台北市	捷叻出版社	
2000	楊南郡	與蕃行腳	台北市	遠流出版社	森川之助著作 論文目錄
1999	台灣大學圖書館編	原住民圖書聯合目錄	台北市	行政院原住民委員會	
1998	江田明彥編	伊能嘉矩與台灣研究特展專刊	台北市	台灣大學圖書館	伊能嘉矩著作目錄



出版年	編者	書名	出版地	出版社	備註
1998	荻野馨編	伊能嘉矩一尸譜.資料.書誌	遠野	遠野物語研究所	
1998	黃淵泉	台灣族群研究目錄	台北市	國家圖書館	
1997	笠原政治編	日本の台灣原住民研究に獻目錄 [1945-1996]	東京都	風響社	
1997	宮岡真央子	森川之助の著作目錄及びその解説	東京都	風響社	台灣原住民研究,第2期
1995	黃美英主編	凱達格蘭族書目彙編	台北縣	台北縣立文化中心	
1993	吳永泰主編	山胞(原住民)研究中心圖書目錄	花蓮市	花蓮師院山胞教育研究中心	
1993	陳美惠編輯	台北市立獻委員會台灣資料圖書目錄	台北市	台北市立獻委員會	
1993	國立中央圖書館 台灣分館閱覽典藏組編輯	中央台灣資料目錄	台北市	國立中央圖書館 台灣分館	
1992	中央研究院民族學研究所台灣農業與農村發展研究小組編	台灣土著農業研究書目彙編	台北市	中央研究院民族學研究所	
1992	台灣大學圖書館編	台灣大學舊藏日本文學資料目錄	台北市	台灣大學	
1988	莊英章主編	台灣平埔族研究書目彙編	台北市	中央研究院民族學研究所	
1988		馬淵東一著作集補卷	東京都	社會思想社	馬淵東一著作目錄
1987	何國隆編輯	中央研究院民族學研究所藏書目錄：台灣研究資料	台北市	中央研究院民族學研究所	
1983	黃應貴主編	光復以來台灣地區出版人類學論著目錄	台北市	漢學研究資料及服務中心	收錄 1945-1982 台灣地區出版的人類學論著 3942 篇



出版年	編者	書名	出版地	出版社	備註
1980	國立中央圖書館 台灣分館	國立台灣資料目錄	台北市	國立中央圖書館 台灣分館	
1977	烏居龍藏	烏居龍藏全集別卷	東京都	朝日新聞社	烏居龍藏著述總 目錄及譜
1976	卮世慶主編	台灣研究中心書目史地之部	台北市	環球書社	
1976	國立中央圖書館 台灣分館	國立中央圖書館台灣分館西文台 灣資料目錄	台北市	國立中央圖書館 台灣分館	
1976	陳其南	光復後高山族的社會人類學研究	台北市	中央研究院民族 學研究所	中央研究院民族 學研究所集刊, 第40期
1976	李壬癸	台灣土著語言的研究資料與問題	台北市	中央研究院民族 學研究所	中央研究院民族 學研究所集刊, 第40期
1967		國立書刊所載有關台灣土著論之 目錄(一)	台北市	台灣大學考古人 類學系	國立台灣大學考 古人類學刊,第 29,30期

另外，在資料庫的建置過程中，配合民族所圖書館的館藏發展，圖書館工作小組針對圖書、期刊、會議論文、學位論文、研究計畫報告、手稿等各類型資料擬訂資料的蒐集策略及作業程序，企圖能對台灣原住民研究相關的資源做更完整的蒐藏。

3、訂定詮釋資料 (metadata) 格式

從2002年起，民族所圖書館為方便讀者查閱及有效保存全所出版品及研究同仁其他各類型之著作，利用中央研究院自動化系統 INNOPAC 從事建檔作業，以 MARC 21 作為詮釋資料的格式。當時之所以決定採用 INNOPAC 系統建檔，

主要考慮因素如下：

1. **MARC21 的適用性**：經過多次將 MARC 21 與其他詮釋資料格式比較評估，以 MARC 21 的完整性及圖書館工作小組對其熟悉度，較之其他格式，確實更能符合書目型資料庫建檔需求。
2. **避免重複建檔**：自1990年代以來，民族所編印的各書目型參考工具書以及其後製資料庫之收錄資料主題範圍、資料類型及建檔欄位雖各有差別，但是差異性不大，且有頗高重複率，加上 INNOPAC 系統內因館藏建置，已有頗為豐富的書目檔案及人名權威檔。因此，利用 INNOPAC 系統建檔，可達一次建檔多次取用功能。
3. **確保資料正確性**：以往各工具書因計畫需要，



聘用臨時工作人員負責資料的蒐集及建檔，檔案良莠不齊，後經轉置成資料庫，必須再次查證及修正，徒增圖書館工作負擔。

4. **檔案輸出的方便性：**圖書館可依不同主題需要，委請系統管理人員產出以 ISO2709 做為目錄交換語法的檔案或由圖書館自行產出文字型檔案，提供各主題轉置製作資料庫使用。
5. **增加查檢資料的方便性：**對於查檢民族所建置的各書目型資料庫，讀者可以利用出版的紙本工具書、或主題資料庫檢索外，可由 INNOPAC 系統進行查檢。

經過一年多的實作，我們不僅對各類文字紙本資料或其數位化製品做了敘述編目及主題編目，而且利用 MARC 21 之 520 段，針對每筆書目紀錄著錄其摘要，另外利用 000、400、600、700、800……等段的多個欄位做有關建檔管理紀錄、資料出處、關鍵詞、數位檔案……等之著錄，為日後編製民族學相關工具書建立基礎檔案。

對於台灣原住民書目資料庫的詮釋資料格式的擬定，圖書館工作小組以 2002 年利用 MARC 21 的建檔經驗，徵詢計畫學科專家實際需求，再與中央研究院後設資料小組、系統工程師共同擬訂詮釋資料格式之欄位表單、檔案欄位與 MARC 21 欄位的比對，以及利用 HTML 建立建檔畫面，然後經試填修訂，最後再由學科專家確認定案。歷

經三個月的討論及修訂，共訂定書目資料庫及人名權威資料庫兩種以 MARC21 為基礎的詮釋資料格式（參見附表 1-1，1-2）。

六、系統功能需求

國科會自 2002 年 1 月起推動「數位典藏國家型科技計畫」，並於同年 4 月提出建置「國家數位典藏聯合目錄」的構想。對於聯合目錄的建置模式，為能兼顧集中式聯合目錄及虛擬聯合目錄的優點而避免其缺點，規劃採用 OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) 之架構。即由資料的典藏單位作為資料的提供者，以 OAI-PMH 之開放型架構來建置，檢索各典藏單位之詮釋資料，並定期自動抓取各典藏機構的目錄，以建立起國家數位典藏之聯合目錄（參見陳雲華等 2002：1-13）。

配合「數位典藏國家型科技計畫」聯合目錄的建構，圖書館工作小組希望建置的書目及人名權威資料庫能與「台灣原住民數位典藏國家型計畫」相同主題小組，達成跨單位、跨資料庫的有效檢索，以及彼此間資源的共享，甚至未來能與國際相關計畫互通，經多次與後設小組成員和系統工程師晤談討論後，提出系統功能需求如下表 3（參見陳亞等等 2002：102-127）。

表 3：台灣原住民數位化資料庫系統功能需求表

項目	功能
1. 基本需求	(1) 軟硬體需求 (2) 字碼的使用 (3) 系統閒置超過 10 分鐘，自動將上線音離線，確保系統安全



項 目	功 能
2. 資料的輸入與維護功能	(1) 批次或單筆轉入及線上單筆建檔 (2) 新增、修改及刪除紀錄 (3) 複製紀錄建檔 (4) 多值欄位建檔 (5) 下拉式選單或下拉式選單代碼著錄 (6) 自行維護下拉式選單代碼內容 (7) 圖檔上傳功能 (8) 建檔完成預覽確認 (9) 欄位自動檢錯
3. 查詢功能	(1) 簡易關鍵字跨欄位查詢 (2) 進階布林邏輯查詢 (3) 欄位瀏覽查詢 (4) 有 truncated 及 embedded 查詢功能 (5) 查詢結果，結合新條件作進一步查詢 (6) 連結其他資料庫檢索 (7) 線上輔助查詢說明
4. 查詢結果顯示與輸出功能	(1) 簡要顯示款目 (2) 詳細顯示款目 (3) 線上列印、線上下載及線上 e-mail 傳送
5. 資料交換與互通功能	(1) XML 或 ISO2709 的格式轉出與轉入 (2) 批次或單筆轉入 (3) 批次轉出 (4) 連結其他資料庫
6. 管理功能	(1) 建檔人員工作日誌 (2) 建檔及管理人員權限管理 (3) 查核重複建檔 (4) 基本應著錄欄位檢查 (5) 統計功能 (6) 定期備份檔案 (7) 使用者權限管理 (8) 使用者計費管理

七、資料建置

整個台灣原住民書目及人名權威資料庫的檔案架構中，區分為文字及數位影像兩部分。古文字建檔部分，如前所述，中央研究院圖書館自動化系統 INNOPAC 中已積累相當數量台灣原住民研究相關著作的書目及人名權威檔案，所以古文字建檔部分，原則上以批次轉檔為主、單筆轉入及線上建檔為輔。檔案經轉入後，再做逐筆的核查及補正。

為順利完成批次轉檔，古轉檔作業之前，圖書館工作小組先行與後設小組成員及中央研究院圖書館自動化系統 INNOPAC 系統管理人員針對詮釋資料格式與 MARC 21 之欄位進行比對 (mapping) (見附表 2)。完成比對後，再由系統管理人員自 INNOPAC 產出以 ISO2709 做為目錄交換語法的檔案及系統工程師轉置於資料庫中。

另線上建檔畫面的設計，以內隱 MARC 21，外顯以 HTML 設計的結構性建檔畫面，並加上各欄位的輔助建檔說明，方便非圖書館專業人員從事建檔及維護工作。

古數位影像建檔部分，自 1990 年代開始，民族所圖書館為兼顧文化財的保護及讀者參考使用方便，陸續將典藏之依據時期的重要古籍、文獻和史料等做影像數位化處理。古台灣原住民書目資料庫的建置，亦將相關數位影像檔案與文字檔做資料庫結合。因此，數位影像建檔部分，以影像編號做為連結點，由系統工程師做批次圖檔上載，另規劃可提供建檔人員做線上單篇圖檔上載及維護作業。

八、總結

台灣原住民書目資料庫建置工作自 2003 年 3 月起開始進行，兼具民族所圖書館台灣原住民研究相關館藏蒐集，及台灣原住民數位典藏計畫——書目資料庫建置的雙重目標。整個資料庫系統功能規格需求書由學科專家、圖書館工作小組、中研院後設資料小組，以及系統工程師歷經近四個月的訪談與協商，即將定稿。此次資料庫建置的詮釋資料格式及系統功能規格需求書的擬定工作，圖書館工作小組發現：

1. 圖書館的主要任務在於資料的蒐集、組織整理、典藏與傳播，但在這二十一世紀資訊科技發展迅速的網路時代，圖書館除堅守原有任務與功能外，更需要對於館內典藏再作「加值」，方能符合學術研究需要。
2. 「數位典藏國家型科技計畫」主要目的在於參與的機構、博物館、及圖書館將其特殊典藏進行數位化與典藏管理，並建置資料庫及其搜尋機制。然而古整個計畫有關檔案架構的擬定以及系統功能需求的撰寫，圖書館員具有自動化系統的工作經驗，再來處理此項數位化工作助益頗多，而且古資料庫建置完成後，後續提供服務，圖書館勢必也將扮演更重要的角色。
3. 圖書館提供讀者查詢館藏資源方式從早期的卡片目錄 (Card catalog)，歷經自動化館藏目錄 (OPAC/WEBPAC)，再到數位館藏目錄 (Digital PAC)，前兩者重點在於指引讀者至相對的館藏單位，而數位館藏目錄除給予館藏單位的指引及更深層的資源描述或全文影像資料外，更重要的是它跨越圖書館藩籬，經由網路通訊協定串連圖書館外的相關資料庫，提供讀者更完整的參考資訊。



4. 在此網路的時代，數位圖書館或數位典藏計畫紛紛採用各種新的詮釋資料格式，新的網路傳輸語法 XML，以及新的詮釋資料網路通訊協定 OAI-PMH 之際，為能提供讀者結合圖書館自動化系統及數位圖書館或數位典藏計畫所建立資料庫之整合性資訊服務，圖書館工作人員勢必要以更積極的態度，隨時吸收新知識及新技術，方能占資訊社會裡扮演稱職的資訊組織及分析的角色（參見陳昭珍，1995：39-50；陳亞寧，1997）。

綜合言之，在科技新知日新月異的二十一世紀網路時代，圖書館在提供讀者服務時，圖書館自動化系統仍是最基本的心備要件，但是館藏數位化及其加值處理是時代的趨勢，身為圖書館的工作人員，應以積極的態度參與典藏數位化的專業訓練與系統建置的工作，同時掌握網路可用之資源、整合資訊與數位化的機制，方能建立全方位的圖書館服務功能。

參考書目

- 中央研究院民族學研究所簡介，http://www.sinica.edu.tw/ioe/intro_c.htm, Electronic Document, June, 2003.
- 台灣原住民數位典藏國家型計畫，<http://www.aborigines.sinica.edu.tw/modules/news/>, Electronic Document, June, 2003.
- 余顯強、陳瑞順、陳昭珍，〈Metadata 管理系統之分析與設計〉，《圖書與資訊學刊》，38 期（2001 年），頁 40-51。
- 國立台灣大學圖書館編；行政院原住民委員會委託，《原住民圖書聯合目錄》，台北：行政院原住民委員會，1999 年。
- 陳亞寧，〈從數位圖書館談圖書館自動化及其服務之未來發展〉，《書苑》，34 期（1997 年），頁 21-34。
- 陳亞寧、陳淑君，〈Metadata 初探〉，《中央研究院計算中心通訊》，15 卷 5 期（1999 年），頁 36-43。

陳亞寧、陳淑君、江惠英，〈Metadata 設計分析與資料模式、物件導向的應用互動〉，《中央研究院計算中心通訊》，15 卷 9 期（1999 年），頁 82-87。

陳亞寧、陳淑君、江惠英、唐其慶，〈數位圖書博物館的資訊基礎建設—中央研究院 Metadata 的規劃設計與實施〉，《圖書館學與資訊科學》，25 卷 2 期（1999 年），頁 71-90。

陳亞寧、陳淑君、沈漢聰、鍾豐謙，〈後設資料系統的需求評選與發展設計〉，《教育資料與圖書館學》，40 卷 1 期（2002 年），頁 102-127。

陳昭珍，〈圖書館員如何在資訊社會扮演資訊組織與分析者角色〉，《中國圖書館學會會報》，55 期（1995 年），頁 39-50。

陳雪暉、項潔、陳昭珍、洪筱盈、徐代昕、張懷立，〈數位典藏互通性架構之探討〉，《中國圖書館學會會報》，68 期（2002 年），頁 1-13。

黃應貴主編，《光復以來台灣地區出版人類學論著目錄》，台北：漢學研究資料及服務中心，1983 年。

數位典藏國家型科技計畫，<http://www.ndap.org.tw/Introduction, Electronic Document, June, 2003>.

【謝辭】本文撰寫與修改過程承蒙陳亞寧先生及陳麗美小姐提供寶貴意見，謹誌謝意。另助理張嘉穎小姐協助製圖及附錄表單製作、林美吟小姐提供 metadata 元素與 MARC 21 對應之意見，以及中央研究院計算中心後設資料小組在資料庫檔案架構及系統功能需求書編寫給予協助，在此一併致謝。



附表 1-1：書目資料庫 Metadata 系統屬性功能需求表單

元素中文名稱		欄位	欄位最大	必填	預設值欄位	功能連結	預設值	固定值	唯一值欄位		
Element	Subelement	順序	字元數	欄位							
URI		1				系統自動產生			Y		
系統號		2	10	Y		系統自動產生			Y		
ISBN		3	10		Y						
ISSN		4	10		Y						
題名	類型	5	8	Y	Y	代碼表					
	名稱		正題名			50	Y				
			副題名			50	Y				
			編次			20	Y				
			編次名稱			30	Y				
作者	作者名	6	40	Y	Y	人名權威					
	著作方式		10			代碼表					
出版資訊	出版地	7	20			Y					
	出版社	8	40		Y	Y					
	出版年代	9	20								
資料出處	題名	名稱	類型	10		Y	代碼表				
			正題名				50	Y			
			副題名				50	Y			
			編次				20	Y			
			編次名稱				30	Y			
			冊次號				10	Y			
	作者	作者名	11	40		Y	人名權威				
		著作方式		10			代碼表				
	卷期	卷	12	6							
		期		6							
	頁次	起	13	4							
		迄		4							
	出版日期	年	14	4							
		月		2							
版本		15	30								



元素中文名稱		欄位	欄位最大	必填	多值欄位		功能連結	預設值	固定值	唯一值	
Element	Subelement	順序	字元數	欄位						欄位	
稽核項	類型	16	8				代碼表				
	名稱		頁數	15							
			圖表	15							
			高廣	10							
			附件/檔案大小	20							
資料類型	17	10				代碼表					
使用語言	18	22			Y	代碼表					
主題分類	19	20			Y	代碼表 連結資料庫					
關鍵詞	20	20			Y	連結資料庫					
關係族群	21	22			Y	代碼表 連結資料庫					
關係社群	22	20			Y	連結資料庫					
關係地點	23	30			Y	連結資料庫					
內容指涉時間	24	6			Y	代碼表					
摘要	25	500			Y						
備註欄	26	300									
資料提供者	27	30			Y						
館藏資訊	館藏地	28	10	Y	Y			中研 民族			
	館藏編號		20								
影像連結	29	50			Y	連結全圖，無 全圖連結 WEBPAC					
開放權限	30	20				代碼表					
建檔紀錄	建檔日期	31	30				系統自動產生				
	建檔人	32	10				系統自動產生				
	修改日期	33	30			Y	系統自動產生				
	修改人	34	10			Y	系統自動產生				



【填表說明】

1. 元素中文名稱：填入書目元素需求表單中的所有元素。
2. 欄位順序：以阿拉伯數字標示出欄位在建檔畫面的顯示順序。
3. 欄位最大字元數：該欄位在系統中設定的欄位最大字元數，在設定最大字元數時給予較實際資料量大一點的彈性空間。
4. 必填欄位：請勾選在建檔一筆 metadata 紀錄時，必須填寫之重要基本欄位。
5. 多值欄位：該欄位資料是否需重複著錄。如：一本書有多種題名，需重複題名著錄，請勾選此欄位。
6. 功能連結：該欄位是否需對外連結資料庫、權威檔、有代碼表可選項，或該欄位需系統自動產生……等。
7. 預設值：某些欄位會有預設著錄的資料值，如：館藏地以「中央研究院民族學研究所」為基本設定，則可在系統上可設定此欄位之預設值為「中研民族」，著錄人員可依著錄時情況加以修改此預設值。
8. 固定值：某些欄位會有固定著錄的資料值，如：某計畫之典藏單位固定皆為「中央研究院民族學研究所」，則可在系統中設定此典藏單位一欄之固定值為「中研民族」。
9. 唯一值欄位：該欄位之資料值在整個資料庫中是唯一的。

附表 1-2：書目資料庫 Metadata 元素代碼表單

元素中文名稱		多值代碼
Element	Subelement	
題名	類型	主要題名/其他題名
作者	著作方式	著/編/……
資料出處	題名 類型	主要題名/其他題名
資料出處	作者 著作方式	著/編/校……
稽核項	類型	紙本/數位檔
資料類型		書/期刊論述/研討會論述/……
使用語文		中文/日文/英文/排灣語/……
主題分類		第一層 第二層
		總論 一般論述/……
		宗教與信仰 宗教信仰概述/……
		自然科學與技術 自然科學及技術概述/……
		醫藥與心理 醫藥及心理概述/……
		社會 社會概述/……



元素中文名稱		多值代碼	
Element	Subelement		
		人口與經濟	人口與經濟概述/...
		教育	教育概述/.....
		政治與法律	政治與法律概述/.....
		歷史與地理	歷史與地理概述/.....
		語言與文學	語言與文學概述/.....
		文化與藝術	文化與藝術概述/.....
關係族群		排灣族/阿美族/泰雅族/.....	
內容指涉時間		史前/荷西/明鄭/清-康/...../日治/戰後.....	
開放權限		一般人可/研究學習/.....	

附表 2：書目資料庫 Metadata 元素與 MARC 21 對應表

元素中文名稱		對應 MARC		INNOPAC 系統轉入原則
Element	Subelement			
一致性資源識別號				* 系統自行產生
系統號				* 系統自行產生
ISBN		020		
ISSN		022		
題名◎	類型			* 【類型】設定選單 (詳見代碼表)
	名稱		245 a	* 【題名】顯示時呈現【名稱】的著錄值
			246 a	* 無資料著錄時系統不顯示
		245 b	* 系統呈現時：	
		246 b	副題名前以冒號 (:) 區隔	
編次◎		245 n	編次前以圓點 (.) 區隔	
			246 n	編次名稱前以逗號 (,) 區隔



元素中文名稱		對應 MARC		INNOPAC 系統轉入原則
Element	Subelement			
	編次名稱◎		245 p 246 p	<p>* 【題名】系統呈現順序為： 主要題名=其他題名</p> <p>* 【名稱】系統呈現順序為： 正題名；副題名；編次；編次名稱</p> <p>* 【題名】範例： 1、人的觀念與儀式：東埔社布農人的例子 2、臺灣省通志、卷八，同智志 3、卑南族：神秘的月形石柱 = Mysterious crescents : stories from the Puyuma tribe</p>
作者◎	作者名		100 a 110 a b 700 a 710 a b	<p>* 設定選單（詳見代碼表）</p> <p>* 選單選擇「其他」時，可自行填入內容</p> <p>* 無資料著錄時系統不顯示</p> <p>* 系統呈現時： 不同著作方式之著者敘述以分號（;）間隔 相同著作方式之著者敘述以逗號（,）間隔</p> <p>* 【作者】範例： 1、吳振宇策劃；方有仁，林莉敏撰述 2、張炳楠修；林衡道等纂；臺灣省立獻委員會編 3、陳茂季著；李亦園指導</p>
	著作方式		100 e 110 e 700 e 710 e	
出版項◎	出版地◎		260 a	<p>* 系統呈現時： 出版者前以冒號（:）區隔 出版年代前以逗號（,）區隔 出版項間以分號（;）區隔 出版地間以分號（;）區隔</p> <p>* 系統呈現順序為： 出版地；出版社；出版年代</p> <p>* 無資料著錄時系統不顯示</p> <p>* 【出版項】範例： 1、台北市：東大書局出版；三民書局經銷,1991[民 80] 2、Paris: Gauthier-Villars; Chicago: University of Chicago Press, c1955</p>
	出版社◎		260 b	
	出版年代		260 c	



元素中文名稱		對應 MARC	INNOPAC 系統轉入原則
Element	Subelement		
資料出處	題名類型		* 【類型】設定選單 (詳見代碼表) * 【題名】顯示時呈現【名稱】的著錄值 * 無資料著錄時系統不顯示 * 系統呈現時： 副題名前以冒號(:)區隔 編次前以圓點(.)區隔 編次名稱前以逗號(,)區隔 冊次號前以分號(;)區隔
	◎ 名稱	440 a 490 a 773 t	
	副題名◎		
	編次◎	440 n	
	編次名稱◎	440 p	
	冊次號◎	440 v 490 v	
	◎ 作者	作者名	773 a
	著作方式		* 系統呈現時： 【作者】前以圓點(.)區隔 不同著作方式之著者敘述間隔以分號(;)區隔 相同著作方式之著者敘述間隔以逗號(,)區隔
卷期	卷	773 g	* 無資料著錄時系統不顯示 * 系統呈現時 卷(期)前以圓點(.)區隔 卷期的呈現方式為:3卷4期
	期		
	頁次起迄	773 g	* 無資料著錄時系統不顯示 * 系統預設「頁」字 * 起迄之間系統預設連接符號(-) * 系統呈現時,頁數前以逗號(,)區隔
	出版日期	773 g	* 無資料著錄時系統不顯示 * 系統呈現時,出版日期前以逗號(,)區隔



元素中文名稱		對應 MARC	INNOPAC 系統轉入原則
Element	Subelement		
版本		250	
稽核項	類型		* 設定選單 (詳見代碼表)
	頁數	300 a	* 系統呈現時： 頁數與其他稽核細節以冒號 (:) 區隔
	圖表	300 b	高廣與圖表間以分號 (;) 區隔 附件前以加號 (+) 區隔
	高廣	300 c	* 系統呈現順序為： 頁數；圖表；高廣；附件
	附件	300 e	* 無資料著錄時系統不顯示
資料類型			* 設定選單 (詳見代碼表) * 選單選擇「其他」時，可自行填入內容
作品語彙◎		(.B) 01 041	* 設定選單 (詳見代碼表) * 選單選擇「其他」時，可自行填入內容 * 系統呈現時，將此多值欄位合併，中間以逗號 (,) 區隔
主題分類◎		650	* 設定選單 (詳見代碼表) * 系統呈現時，將此多值欄位合併，中間以逗號 (,) 區隔
關鍵詞◎		600、610、630、651、690	* 系統呈現時，將此多值欄位合併，中間以逗號 (,) 區隔
關係族群◎			* 設定選單 (詳見代碼表) * 選單選擇「其他」時，可自行填入內容 * 系統呈現時，將此多值欄位合併，中間以逗號 (,) 區隔
關係社群◎			* 系統呈現時，將此多值欄位合併，中間以逗號 (,) 區隔
關係地點◎			* 系統呈現時，將此多值欄位合併，中間以逗號 (,) 區隔
內容指涉時間◎			* 設定選單 (詳見代碼表) * 系統呈現時，將此多值欄位合併，中間以逗號 (,) 區隔



元素中文名稱		對應 MARC	INNOPAC 系統轉入原則
Element	Subelement		
摘要◎		520	* 系統呈現時，將此多值欄位各自從新起段，兩段間加空行
備註欄		500、501、502、504 505、590、533、535	* 系統呈現時，每一備註間以分號(;)區隔
資料提供者◎			
館藏資訊◎	館藏地	(.B) 03	* 【館藏地】系統預設「中研民族」，可鍵入其他值
	館藏編號	(.I) C	* 系統呈現順序為：館藏地 館藏編號兩者間空 2bytes
影像連結		856	* 系統呈現時，連結至全圖影像，無全圖者連結至 WEBPAC
開放權限			* 設定選單（詳見代碼表）
建檔紀錄	建檔人員		* 系統自行產生
	建檔日期		* 系統自行產生：YYYY 年 YY 月 YY 日
	修改人員◎		* 系統自行產生
	修改日期◎		* 系統自行產生：YYYY 年 YY 月 YY 日

