

檔案描述標準 MARC AMC 與 EAD 之對映

A Study of the Transferability between MARC AMC and EAD

王麗蕉

Li-Chiao Wang

國立政治大學圖書館組員

Officer, National Chengchi University Libraries

E-mail : lcwang@nccu.edu.tw

【摘要 Abstract】

美國檔案管理學界於 80 年代制定的檔案與手稿機讀編目格式(USMARC Format for Archival and Manuscripts Control, MARC AMC)，與 90 年代發展的檔案描述編碼格式(Encoded Archival Description, EAD)，皆為檔案資料編排與描述之格式規範。但因發展的年代與資訊環境的不同，兩種檔案描述標準在功能上與運用上亦有其差異性。經由兩種標準的比較、與其項目之對映，瞭解兩種格式間描述資訊轉換的可行性，以作為國內檔案界建立檔案描述格式標準，發展檔案自動化系統、與開發網路資源檢索功能之借鏡。

This article first details the respective evolutions of MARC AMC (USMARC Format for Archival and Manuscripts Control) and EAD (Encoded Archival Description). Moreover, for the purpose of establishing the mode of archival description, this study involves a comparison of the two archival descriptive standards, MARC and EAD. The comparison aims to reveal the functional and operational differences between the two standards and to further inspire the possibilities of transferring data from one metadata standard to the other. The study demonstrates that the mapping of the transferability between the two standards in archival description will facilitate the archival automation and enhance the internet search function.

關鍵詞 Keyword

檔案描述標準 檔案與手稿機讀編目格式 檔案描述編碼格式
Archival descriptive standard ; MARC AMC ; EAD

壹、前言

「檔案描述」是檔案管理過程中最基礎的工作，目的在於將具有價值的資料組織、整理，以提供便利的資訊檢索工具。標準的制定在於促使具有價值性的資料可相互交流與分享。綜觀美國檔案管理專業，對於檔案資料智能控制等編排與描述的格式規範，從印刷時代的紙本式檔案與手稿特藏聯合目錄 (National Union Catalog of Manuscript Collections, NUCMC)，到 1980 年代自動化管理時代專為檔案與手稿機讀編目格式 (USMARC Format for Archival and Manuscripts Control, MARC AMC)，一直到 1990 年代因應網際網路與全球資訊網(WWW)的結合發展，所制定的檔案電子資源描述格式 (Encoded Archival Description, EAD)。美國檔案學界在檔案描述資料結構標準化工作，皆能隨資訊網路發展，開發與維護符合檔案資料特質，滿足使用者日新月異的資訊需求，達到檔案資源共享的智能控制目標。

國內檔案管理事業幸於民國 88 年底檔案法完成三讀立法，檔案管理事業有了法令保障與管理的依據。現階段最重要的任務之一應是儘早制定中文檔案描述格式標準，建立一共通格式，作為檔案機構檔案資源描述的統一標準，進而促成全國檔案資源網的建立，使具有長久價值的檔案資源可以完善保存、互通共享。

本文將簡述 MARC AMC 與 EAD 兩種描述格式的發展歷程，並比較其異同；接著進行兩種格式的描述資料項目之對映，評估其轉換的可行性；最後對國內檔案界建立檔案描述格式標準，以發展檔案自動化系統與網路資源檢索等前景作一結論與建議。

貳、檔案與手稿機讀編目格式(MARC AMC)之發展與架構

一、MARC AMC 的起源

在美國檔案描述實務領域中，最具影響力的組織之一是國家資訊系統任務小組(NISTF)，成立於 1977 年，目的為解決傳送有關檔案館館藏資訊的全國性資料庫所出現的問題。NISTF 認為沒有單一系統或實體可滿足所有檔案使用者的需求，因此決定為檔案資訊交換建立一套格式，可以應用於所有類型的軟硬體，甚至可適應人工作業。如此一共通的格式將可促使機構間資訊交換，同時也需要被設計成資訊界中一致接受的標準，如同美國國家標準組織(American National Standards Institute, ANSI)所公布的國家標準。

經過小組調查研究，發展標準的描述格式，最經濟有效的方法是應用 1973 年美國國會圖書館所提出的手稿機讀編目格式(MARC Format for Manuscripts)，根據檔案專業與實際運用加以修改，使其滿足檔案管理與使用的需求。該小組認為發展新的檔案機讀編目格式的優點為：1. 檔案與手稿資訊可整合在以 MARC 為基礎的圖書資訊網；2. 避免發展與維護一獨立格式的成本；3. 網路使用者可從單一來源獲得有關需求的所有資料類型的資訊。(註 1)

在國家資訊系統任務小組(NISTF)與美國國會圖書館網路發展與機讀編目標準辦公室合作發展下，由美國檔案人員學會理事會 (SAA Council) 在 1982 年 10 月 17 日通過檔案與手稿機讀編目格式(USMARC Format for Archival and Manuscripts Control, MARC AMC)，並由美國檔案人員學會和美國國會圖書館網路發展與機讀編目標準辦公室合作維護。

MARC AMC 是合併在美國書目資料機讀編目

格式(US MARC Format for Bibliographic Data, UFBD)之中,在檔案控制下用以描述檔案與手稿資料的格式,自公布後定期更新,但並未單獨出版。有關格式之介紹,有 1985 年 Nancy Sahli 的《MARC for Archives and Manuscripts: the AMC Format》,以及 Marion Matters 於 1990 出版的《Introduction to the USMARC AMC Format for Archival and Manuscripts Control》。(註 2)

1988 年起,美國圖書館界倡議將所有個別書目機讀格式整合成單一格式,於 1994 年出版《US MARC Format for Bibliographic, 2ed》。同年,美國、英國、與加拿大研訂將三國機讀編目格式合併成一通用性格式,會議決定以 UK MARC 為基準,將 US MARC 與 CAN MARC 加以修訂,於 1999 年出版《MARC 21 Format for Bibliographic Data》。

在實際應用方面,美國研究圖書館組織(Research Libraries Group, RLG)的成員組成一聯盟參與設計,並測試 AMC 格式在其 RLIN 書目合作系統上的運用。OCLC 則透過其正規線上網路與 LS2000 的轉鍵系統來實現運用此標準格式。目前主要應用是由參與 RLIN、OCLC、或 WLN 等書目網的檔案機構,用於檔案系列(Series)或館藏(Collection)的描述,以及其他參考檔案館維護地方性自動化系統。

二、MARC AMC 的架構與功能

檔案與手稿機讀編目格式(MARC AMC)和其他 MARC 家族成員一樣,每一記錄包含了特殊類型的資料,為記錄標示(Leader)、指引(Record directory)、控制欄(Control fields)、與變長資料欄(Variable data fields)。記錄標示與指引為機器自動產生的,包含記錄整體的一般資訊,且可作為電腦處理記錄時的參數;控制欄則包含了記錄的控制號、次級記錄的路徑、記錄最後交換的日期與時

間、描述資料的實體特徵、及有益於資訊檢索的縮寫或代碼;接著便是為數眾多的資料欄,每一資料欄包含由兩個字元組成的指標,並包含 1 至 20 個分欄,其中包含特定資料項目,例如日期、姓名、或索引詞等,有些欄位是可重覆使用的,有些則是不可重覆,每一個欄位或分欄皆有一唯一的欄位號、分欄字母或號碼、與名稱。(註 3)

MARC AMC 在主要結構書目資料欄中,共包含以下八大項:

- 0XX -- 識別段;
- 1XX -- 主要款目段;
- 2XX -- 題名出版段;
- 3XX -- 外形載體段;
- 5XX -- 附註段;
- 6XX -- 主題附加款目段;
- 7XX -- 附加款目段;
- 8XX -- 各館使用段。

MARC AMC 發展的特色有:

1. 提供檔案資源描述的格式依據,可作為檔案機構間檔案資源交換與分享的標準。
2. 作為建立檔案自動化管理系統資料庫的結構基礎,提供完整館藏目錄的管理與查詢。
3. 由於屬於 MARC 系列,可將檔案與手稿資源整合到書目合作網,以建立提供各式類型資源的資源管理中心。
4. 網路使用者可從單一來源獲取所有類型的需求資源。

參、檔案描述編碼格式(EAD)之源起與結構

一、EAD 的發展

1990 年代初期,電腦科技與網路功能的發展突飛猛進,美國檔案學界發現 MARC 的設計雖然成功的達到書目內容描述的智能控制,但僅限於以

檔案館藏層次的著錄部分，MARC 有關電子化資源描述方面，在現今的資訊網路環境中並不是最好的檔案描述架構，加上應用於各種不同類型資訊 Metadata 的發展與運用，因而對 MARC 提出適用性之探討。

自 1993 年起，美國加州柏克萊大學圖書館 (University of California, Berkeley Library) 開始發展一個能因應資訊網路環境的檔案電子描述格式。柏克萊查檢工具計畫 (Berkeley Finding Aid Project, BFAP) 期望發展一種非專屬的編碼標準，可機讀處理各種單位 (如檔案館、圖書館、博物館、與手稿館) 所產生的目錄、登錄簿、索引等查檢工具。該計畫預期可達到以下五項目標：

1. 可提供檔案查檢工具中的詳盡與相關的描述資訊；
2. 保存檔案描述現有各個層次關係；
3. 可表達從某一層次轉到另一層次的描述資訊；
4. 移轉某一層次中的資訊結構；
5. 支援特殊項目 (Element) 的索引與檢索。(註 4)

在發展過程中，MARC 格式也列為考慮採用的格式之一，但在分析 MARC 格式的缺點，主要有三項：(1)MARC 記錄有 10 萬位元長度的限制，在許多查檢工具皆超過此長度限制的情況，使 MARC 發展成為新檔案描述標準的障礙；(2)MARC 層次關係不夠完善，無法完整表現出檔案資料層次間複雜的關係；以及(3)MARC 的市場等因素。(註 5)

之後，由密西根大學的班特列圖書館研究計畫 (Bently Library Research Fellowship Program) 的小組成員，於 1995 年 7 月的 Ann Arbor 會議中，評估 BEAP 的檢索工具模式與其發展的文件類型定義 (Document Type Definition, DTD)，達成初步設計原則的共識與協定，稱為「Ann Arbor 協定」。並將

原有柏克萊計畫重新命名為「檔案描述編碼格式」(Encoding Archival Description, EAD)，同年 9 月完成 EAD DTD 一份草稿。並將擬訂設計原則與模式交由美國檔案人員學會的檔案資訊交換委員會 (Committee on Archival Information Exchange, CAIE)，經該委員會同意成立 EAD 工作小組 (EAD Working Group，簡稱 EADWG)，國會圖書館是重要成員之一。SAA 同意 EAD 經由檔案界通過成為標準後，交由國會圖書館網路發展與 MARC 標準辦公室負責 EAD 的維護工作，EADWG 則持續監督後續發展。1996 年 6 月完成 DTD 的 Beta 版，1998 年 8 月則正式發表 EAD DTD 1.0 版。

二、EAD 的結構與功能

EAD DTD 的架構共包含 EAD 標目 (Eadheader)、前面事項 (Frontmatter)、與檔案描述 (Archdes) 三大部分，分述如下：(註 6)

(一)EAD 標目 (Eadheader)

用來辨識查檢工具，可產生電子形式或印刷形式的題名頁，其中又包含 <eadid> 唯一性的辨識號碼或代碼、<filedes> 查檢工具的書目性資訊、<profiledesc> 記錄查檢工具的使用語文以及文件編碼創造者的資訊、與 <revisiondesc> 修訂的描述等。

(二)前面事項 (Frontmatter)

提供題名頁與其他正式出版有關的資料描述，作為檢索之用，此項目為選擇性，非必備項目。

(三)檔案描述 (Archdes)

此大項為必備項，是檔案單元主要結構項目的描述，包含下列幾項：

1. 辨識描述 <did>：包含描述檔案單元時所需

的資訊，例如單元名稱、日期、範圍長度等。

2. 附屬資料描述<add>：作為協助檔案資料的使用，而非檔案本身的描述，例如書目、檔案計畫、索引等資訊的描述。
3. 行政資訊<admininfo>：提供有關機構採訪、管理的資訊，包含查檢限制、採訪資訊、其他可使用形式、典藏歷史、使用限制等。
4. 編排<arrangement>：描述檔案編排的依據與情形。
5. 傳記與歷史<bioghist>：提供傳記資料與檔案歷史等資訊。
6. 檢索控制<controlaccess>：作為控制檢索資訊之描述，例如團體名稱、家族名稱、功能、類型、地理名稱、個人名稱、主題、題名等檢索資訊之描述。
7. 附註<note>。
8. 其他描述資料<odd>。
9. 組織<organization>。
10. 範圍與內容<scopecontent>。
11. 附屬成分描述<dsc>：提供對檔案單元進一步的描述，深入分析到文件系列、案卷、甚至是項目的描述，以<c01>表示第一層分析，<c02>為第二層描述，以此分層類推，可細分至第 12 層的附屬成分描述，描述的項目包含辨識資料、行政資訊、檢索控制、範圍與內容等前述檔案單元資訊。

從 EAD 的發展設計過程與其格式架構規範，可發現 EAD 具有下列幾項特色，茲分述如下：

1. 由檔案人員參與負責 EAD 發展有關智能要件之控制

舉凡項目之增刪、標誌之修改與 DTD 的任何改變，皆由檔案人員執行、檔案機構評析而

完成。所以 EAD 實為檔案專業所主導設計的，故其具有三項特質：

- (1) 不依賴任何軟體廠商或其他外來團體進行設定或維護此標準；
- (2) 由於顧及檔案資料本身的特性，EAD 為許多國家的檔案館、中世紀手稿館、與博物館等機構，考量作為其特藏著錄之編碼依據標準；
- (3) EAD 基於查檢工具的內容所設計的，而非查檢工具的表現模式，故具有相當的彈性與適應性。(註 7)

2. EAD 遵守檔案特質的描述原則，並增進檔案智能利用的檢索功能

在發展 EAD 的過程中，檢視現有檔案描述標準，例如 MARC AMC 與各式檔案查檢工具，並參考有關資料內容標準的「檔案、個人文件、與手稿」的描述規則。由於 MARC AMC 的記錄只限於館藏層次，而各檔案館在其檔案行政與智能控制的考量下，製作了館藏目錄、登錄簿、索引、與指南等查檢工具，以提供從一般性的館藏層次到最特殊性的個別項目之層次式結構描述工具。這些查檢工具在檔案館中協助研究者找到真正所需的檔案資源，因此促使檔案學界在資訊網路環境中，決定另行發展一套針對檔案查檢工具的編碼標準，將各式檔案資源與查檢工具公開於資訊網路的通道，使研究者可精確、快速地利用珍貴的檔案資源。

3. 採用國際標準標誌語言(SGML)與可擴展標誌語言(XML)

EAD 的發展過程中，檔案人員分析 MARC 無法適切作為檔案查檢工具的編碼標準，以及評估 SGML 具有：

- (1) 為一國際標準(ISO 8879)，且不被任何廠

商所獨佔；

- (2) 允許層級式的相關資料描述；
- (3) 以 SGML 為基礎的文件沒有大小長度的限制；
- (4) SGML 的市場遠大於 MARC 等特質。(註 8)

由於 SGML 是規定描述性標誌的原則與標誌文法，而不直接規範文獻結構與該應用何種標誌符號，因此使得文獻具有獨立性、交換性、與長久可轉換的特質。可擴展標誌語言 (eXtensible Markup Language, 通稱 XML)，是 SGML 在應用上的一個子集合，規範可用於 WWW 的語法，根據制定規範定義，XML 文件是符合規格的 SGML 文件，可在 Web 上提供服務、接收、及處理資料。XML 可謂為一種用於規範及限制儲存格式和邏輯結構的機制，與 EDI 比較，XML 更具彈性與實用性。(註 9)

4. 文件類型定義(DTD)之優勢

從 EAD 的格式架構發現，EAD 是檔案查檢工具的 SGML DTD，DTD 是針對文件加以標示或編碼，以促使其文字可在獨立的平台上被查尋、檢索、呈現與交換。DTD 具有三個主要的功能：

- (1) DTD 命名與定義所有可以用來標示文件特殊類型的元素(或資料項目)，資料項目以標籤(Tag)的方式呈現，用來對電腦宣告一項目資訊的開始與結束；
- (2) 在決定資料項目後，進一步指定其屬性，規範資料項中的內容形式；
- (3) 詳細敘述資料項目使用時機與順序。(註 10)

肆、MARC AMC 與 EAD 之比較

Locan Dempsey 與 Rachel Heery 於 1997 年所

發表的 Metadata 研究報告《Specification for Resource Description Methods. Part I. A Review of Metadata: A Survey of Current Resource Description Formats》中，依結構性、完整性、與專業性等標準將 Metadata 分成三大類：第一類為使用原始資料(即未結構化的資料)之資源描述格式；第二類為使用結構化資料，但資料結構較為簡單，可由非專業人士或資源創造者自行描述足以表示其資源屬性內容；第三類是使用完整的資源描述架構，詳細描述物件間的複雜關係，並可表現特殊領域或特定文獻資源的特質與內涵，因此需要具有專業知識的人員才能建立與維護。MARC AMC 與 EAD 兩種資源描述格式標準，採用結構化資料，完整詳盡表現描述單元件的相互關係，以及遵守檔案描述原則的專業性，皆屬第三類兼具有結構性、完整性與專業性的資源描述格式。

根據比較分析結果，MARC AMC 與 EAD 除了屬於結構性、專業性、完整性的 Metadata 外，其相同之處，說明如下：

- (一) 由檔案專業機構所發展維護：MARC AMC 與 EAD 皆由美國檔案人員學會(SAA)與美國國會圖書館(LC)網路發展與機讀編目標準辦公室參與發展與維護，由具備檔案學知識與資訊組織的專業人員主導設計，能瞭解檔案本身的特質，符合檔案研究者的資訊需求。
- (二) 提供檔案資訊電子化管理與檢索：MARC AMC 與 EAD 皆為定義資訊系統中所組成資訊元素，提供資訊一特定位置及統計格式，為一標準化的電子描述格式，利於不同檔案機構間電子化檔案資源的交流與利用。
- (三) 描述項目規範詳盡，能提供檔案行政上與智能上的控制：MARC AMC 與 EAD 皆深入分析檔案的特質，詳細的規範描述項目的定義與運用範圍，不僅能達到行政上的館藏管

理，更能提供檔案資料智能內容的檢索與利用。

- (四) 描述人員必須是檔案專業人員：由於描述項目的規範詳盡，精確定義各個資料項目，因此 MARC AMC 與 EAD 記錄的建立者，都必須由檔案專業人員，具備檔案知識與資訊組織技能，才能負責建立機讀編目記錄或是 EAD 查檢工具記錄的重責大任。
- (五) 符合國際化標準：MARC AMC 符合 ISO2709 書目資訊交換格式，EAD 是依據 ISO8879 國際標準標誌語言，都是國際標準組織所認定的標準，屬於國際化的標準，可作為國際間交換的電子化檔案與手稿資訊互通格式。
- (六) 遵循相關的資料內容標準：MARC AMC 與 EAD 皆屬於資料結構標準，在著錄內容上也都遵循相關的內容標準，例如 APPM、RAD、AACR2 等。MARC AMC 在實際應用上，通常都配合 APPM 與 AACR2 等描述規則；而 EAD 則直接在描述項目中，以來源(Source)直接顯示所依據的描述規則與標準。
- (七) 提供控制詞彙等檢索項目：MARC AMC 在主題附加款目段(6XX)提供各種檢索項目，包含主題、地理名稱、職業與功能等；EAD 則集中在控制檢索項<controlaccess>或分散於傳記歷史、內容與範圍等資料項之中。兩種格式皆提供有關控制詞彙的檢索項目，以利用相關值的標準(Value standard)，例如 LCSH、LCNAF 等標題表，以及 AAT 等索引典。
- (八) 所建立的記錄，皆為檔案重要的查檢工具：MARC AMC 所建立的檔案與手稿機讀編目記錄，與 EAD 所編製的查檢工具記錄，都為檔案與手稿資料進行實體上、行政上與智

能上的描述與控制，是檔案機構重要的檔案查檢工具。

MARC AMC 與 EAD 的相異之處，茲分述如下：

- (一) 發展背景與資訊環境不同：MARC AMC 起源於 1970 年代，圖書館界發展機讀編目格式，將書目資料用機器可讀的方式處理，作為資料交換格式，並發展自動化管理系統，MARC AMC 是處於書目資訊機讀化、管理系統自動化的資訊環境。EAD 則是在 1990 年代網際網路與全球資訊網的影響下，因應資訊網路環境的功能與需求，所發展的檔案查檢工具電子化編碼的標準。
- (二) 主要目的與功能不同：MARC AMC 的制定目的，除了作為檔案書目性資訊的共通交換格式外，整合檔案與手稿資料至以機讀編目格式為基礎的書目網，並發展檔案館的自動化管理系統。EAD 則是為了提供電子化檔案查檢工具，以適合 Web 環境檔案電子資源檢索與完整利用。
- (三) 格式架構與描述項目規範的差異：MARC AMC 在架構上精確規範資料欄與分欄的描述資訊，指標與分欄符號嚴謹定義。EAD 在資料項與子資料項採階層式的彈性規範。
- (四) 採用的語法規則不同：MARC AMC 是運用 ISO2709 書目資訊交換格式的規範。而 EAD 是依據 ISO8879 國際標準標誌語言(SGML)所規範的語法。
- (五) 描述對象與產生記錄不同：MARC AMC 是針對檔案館館藏資料，建立書目性的館藏記錄，以整合至書目合作網，或作為檔案館自動化系統的書目資料庫。EAD 則是對傳統的檔案查檢工具，尤其是檔案詳細目錄或手稿登錄簿，建立 EAD 的查檢工具記

錄，以提供網路上的搜尋、瀏覽、連結與取用。

(六) 描述層次的實踐：MARC AMC 主要是建立館藏記錄，通常檔案系列或手稿館藏為主要描述層次。EAD 則能符合多層次描述原則，完整描述檔案查檢工具中檔案的控制層次，詳盡呈現檔案組成的階層關係。

(七) 描述資訊的深度不同：MARC AMC 的館藏記錄，是屬於摘要性的檔案資訊，描述檔案館藏的基本資訊。EAD 能依據全宗、系列、案卷、件等控制層次，詳細描述各個層次重要檔案資訊與組成之成份，因此描述資訊是屬於完整性的檔案資訊。

(八) 實務上應用：目前 MARC AMC 主要應用於全國性的書目網與檔案館自動化系統的編目格式依據。EAD 則有許多檔案機構與大學圖書館作為編製查檢工具的結構標準，以提供資訊網路上的檢索與利用。

伍、MARC AMC 與 EAD 描述項目之對映

MARC AMC 與 EAD 都是專門為檔案與手稿所制定的資料描述的結構標準，是針對檔案與手稿的描述，提供必備與選擇性的資料項目，與其特定的位置與格式，以作為各種資源互通的依據標準。根據 MARC AMC 與 EAD 的比較結果，瞭解 MARC AMC 與 EAD 在發展背景、制定目的、與主要描述對象與層次的差異，以及兩種標準的應用亦各具有不同的功能。在實際應用上，MARC AMC 自

1985 年正式公布後，已為各檔案相關機構描述檔案與手稿時所依據的格式標準，以作為建立檔案館自動化系統與建置館藏目錄的基礎。因此，在發展 EAD 編碼標準的過程中，MARC AMC 的架構與描述項目，一直是重要的參考來源。

依據 MARC AMC 建立的編目記錄，是發展 EAD 查檢工具時的重要導引之 Metadata，在建置 EAD 查檢工具時，採用以 MARC AMC 為編目標準的現有書目或其他系統，可使 EAD 查檢工具在編製時更加容易與更具效率。應用 MARC AMC 編目記錄轉換成 EAD 查檢工具的基本資訊，首要工作便是分析、列出 MARC AMC 與 EAD 描述項目間的對映。以下分別以從 MARC AMC 對映到 EAD 和從 EAD 對映到 MARC AMC 來說明兩者的對映情形。

一、MARC AMC 對映到 EAD

由於 MARC AMC 包含的資料欄為數眾多，無法一一列出對照，因此僅將此格式中較為重要有用的資料欄列為比較描述欄位，每個欄位所規範的指標，與以代碼區分成的分欄，皆不在對映表中詳述。以《MARC For Archives and Manuscripts: a Compendium Practice》所陳述的資料欄和《EAD Tag Library: EAD Technical Document No.2》所列的標籤作一對照，並參考 EAD Application Guidelines (EAD Technical Document No.3) 附錄 B.4 USMARC 到 EAD，MARC AMC 對映到 EAD 的結果，如表一所示：

表一：MARC AMC 對映到 EAD

MARC AMC		EAD
欄號	中文敘述	標籤／中文敘述
041	語文代碼	<archdesc>LANGMATERIAL 語文資料屬性
09X	索書號	<did><unitid>描述辨識-單元辨識號
100	主要款目-個人名稱	<origination><persname>產生者-個人名稱
110	主要款目-團體名稱	<origination><corpname>產生者-團體名稱
111	主要款目-會議名稱	<origination><corpname>產生者-團體名稱
130	主要款目-劃一題名標目	<did><unittitle>單元題名
240	劃一題名	<controlaccess><title>控制檢索-題名
245	題名敘述	<did><unittitle>描述辨識-題名
	\$a 題名	<did><unitdate>描述辨識-單元日期
	\$g 彙集日期	
300	外形描述	<physdesc>外形描述
		<container>容器
		<extent>長廣
340	外形載體	<physdesc>
351	檔案的組織與編排	<organization>組織
	(\$a 組織) (\$b 編排)	<arrangement>編排
500	一般註	<odd>其他描述資料
506	限制檢索註	<admininfo><accessrestrict>行政資訊-查檢限制
510	引用文註/參考	<add><bibliography>附屬描述資料-書目
520	摘要、註解、範圍等註	<did><abstract>描述辨識_摘要
		<scopecontent>範圍與內容
524	描述資料所採用之引證	<admininfo><prefercite>行政資訊-採用引證
530	原件其他可使用形式註	<admininfo><altformavail>行政資訊-其他可使用形式
540	使用或重製之規範	<admininfo><userrestrict>行政資訊-使用限制
541	採訪的直接來源	<admininfo><acqinfo>行政資訊-採訪資訊
544	輔助資料的存放位置	<add><separatedmaterial>附屬描述資料-個別資料
545	傳記或歷史註	<bioghist>傳記/歷史
555	彙集索引/查檢工具註	<add><index>附屬描述資料-索引
		<add><otherfindaid>附屬描述資料-其他查檢工具

(續下表)

(接上表)

561	來源(Provenance)	<admininfo><custodhist>行政資訊-典藏歷史
581	出版註	<add><bibliography>附屬描述資料-書目
583	處理歷程	<admininfo><processinfo>行政資訊-處理資訊
584	使用累計與頻率	<admininfo><accruals>行政資訊-查檢規則
600	主題附加款目-個人名稱	<controlaccess><persname>控制查檢-個人名稱 <controlaccess><famname>控制查檢-家族名稱
610	主題附加款目-團體名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱
611	主題附加款目-會議名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱
630	主題附加款目-劃一題名	<controlaccess><title>控制查檢-題名
650	主題附加款目-主題標目	<controlaccess><subject>控制查檢-主題
651	主題附加款目-地理名稱	<controlaccess><geogname>控制查檢-地理名稱
655	類屬/形式標目	<controlaccess><genreform>控制查檢-類屬與形式
656	索引詞-職業	<controlaccess><occupation>控制查檢-職業
657	索引詞-功能	<controlaccess><function>控制查檢-功能
69X	地方主題檢索	<controlaccess><subject>控制查檢-主題
700	附加款目-個人名稱	<controlaccess><persname>控制查檢-個人名稱 <controlaccess><famname>控制查檢-家族名稱
710	附加款目-團體名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱
711	附加款目-會議名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱
730	附加款目-劃一題名標目	<controlaccess><title>控制查檢-題名
740	附加款目-不同題名追尋	<controlaccess><title>控制查檢-題名
752	附加款目-出版或重製地	<controlaccess><geogname>控制查檢-地理名稱
851	館藏地	<did><repository>描述辨識-檔案館 <did><physloc>描述辨識-實體位置

有關 MARC AMC 之核心資料項與 EAD 對映，根據 Marion Matters 的調查，檔案與手稿機讀編目格式在檔案機構實際應用上，最常使用的描述項目為 100、110、245、300、351、506、520、

541、545、583、6XX、7XX、851 等資料欄。(註 11)這些核心資料欄與 EAD 皆有精確相對映的資料欄位，見表二。

表二：MARC AMC 核心資料項與 EAD 對照表

MARC AMC		EAD
欄號	中文敘述	標籤／中文敘述
100	主要款目-個人名稱	<origination><persname>產生者-個人名稱
110	主要款目-團體名稱	<origination><corpname>產生者-團體名稱
245	題名敘述 \$a 題名 \$g 彙集日期	<did><unittitle>描述辨識-題名 <did><unitdate>描述辨識-單元日期
300	外形描述	<physdesc>外形描述 <container>容器 <extent>長廣
351	檔案的組織與編排 (\$a 組織) (\$b 編排)	<organization>組織 <arrangement>編排
506	限制檢索註	<admininfo><accessretract>行政資訊-查檢限制
520	摘要、註解、範圍等註	<did><abstract>描述辨識_摘要 <scopecontent>範圍與內容
541	採訪的直接來源	<admininfo><acqinfo>行政資訊-採訪資訊
545	傳記或歷史註	<bioghist>傳記/歷史
583	處理歷程	<admininfo><processinfo>行政資訊-處理資訊
600	主題附加款目-個人名稱	<controlaccess><persname>控制查檢-個人名稱 <controlaccess><famname>控制查檢-家族名稱
610	主題附加款目-團體名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱
611	主題附加款目-會議名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱
630	主題附加款目-劃一題名	<controlaccess><title>控制查檢-題名
650	主題附加款目-主題標目	<controlaccess><subject>控制查檢-主題
651	主題附加款目-地理名稱	<controlaccess><geogname>控制查檢-地理名稱
655	類屬/形式標目	<controlaccess><genreform>控制查檢-類屬與形式
656	索引詞-職業	<controlaccess><occupation>控制查檢-職業
657	索引詞-功能	<controlaccess><function>控制查檢-功能
69X	地方主題檢索	<controlaccess><subject>控制查檢-主題
700	附加款目-個人名稱	<controlaccess><persname>控制查檢-個人名稱 <controlaccess><famname>控制查檢-家族名稱
710	附加款目-團體名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱

(續下表)

(接上表)

711	附加款目-會議名稱	<controlaccess><corname>控制查檢-團體名稱
730	附加款目-劃一題名標目	<controlaccess><title>控制查檢-題名
740	附加款目-不同題名追尋	<controlaccess><title>控制查檢-題名
752	附加款目-出版或重製地	<controlaccess><geogname>控制查檢-地理名稱
851	館藏地	<did><repository>描述辨識-檔案館 <did><physloc>描述辨識-實體位置

從 MARC AMC 對映到 EAD，仍有一些無法精確對映 EAD 的資料欄位，例如 260 出版經銷項、535 原件/複製品存放位置、562 複本與版本辨識、565 個案檔特性註、580 連結款目註、773 主體項目款目等。其中有些欄位在檔案與手稿實際描述很少會運用到，例如 260 的出版經銷項，通常只於單一手稿出版時才會利用，此類無法精確對照的欄位，可參考 500 一般註，對映到 EAD 的<odd>其他描述資料項，再以標籤(Label)來加以區分。

此外，MARC AMC 的 580 連結款目與 773 主體項目款目是一起搭配使用，可描述檔案的上一層控制層次，顯示檔案與手稿的階層關係，即描述一檔案系列時可列出其所隸屬的全宗，顯示其階層關係。在 EAD 可利用描述層次的屬性描述，與附屬成分描述<dsc>，顯示描述的層級關係。

二、EAD 對映到 MARC AMC

EAD 對映到 MARC AMC，在發展 EAD DTD 時，對於描述項目的規範，運用類似編碼(Encoding analogs)的屬性，來顯示該描述項目對映到相關標準的類似資料項。首先利用相關編碼(Relatedencoding)的屬性，表示與 MARC AMC 描述標準的相關性，再於各個描述項下，運用編碼類似的屬性，說明與 MARC AMC 的對等欄位。

在定義 EAD DTD 時，利用類似編碼的屬性，顯示與 MARC AMC 各個欄位的對應關係，可使 EAD 查檢工具使用轉換程式，便可容易將 EAD 編碼記錄轉為 MARC 記錄，作為 MARC 記錄的基本資訊項，可載入機讀編目資料庫之中，成為檔案館自動化系統的管理基礎，提供讀者線上館藏目錄之查詢，並可加入書目合作網，達到檔案資訊控制，資源共享。彙整 EAD 的類似編碼，EAD 描述項目對映到 MARC AMC 資料欄的情形，見表三。

表三：EAD 資料項對映到 MRAC AMC 欄位

EAD		MARC AMC	
主要結構	細項/標籤	欄位	中文名稱
<did>描述 辨識	<repository>檔案館	851\$a	館藏地
	<origination>產生者	100	主要款目-個人名稱
		110	主要款目-團體名稱
	<unittitle>單元題名	245\$a	題名敘述-題名
	<unitdate>單元日期	245\$f	題名敘述\$g 彙集日期
	<physdesc>數量	300\$a	外形描述-長廣
	<abstract>摘要	520\$a	摘要、註解、範圍等註
<unitid>單元辨識號	099	地方索書號	
<bioghist> 傳記/歷史		545	傳記或歷史註
<scopecontent> 範圍與內容		520	摘要、註解、範圍等註
<organization> 組織		351\$a	檔案的組織與編排(\$a 組織)
<arrangement> 編排		351\$b	檔案的組織與編排(\$b 編排)
<odd>其他 描述資料		500	一般註
<controlaccess> 控制查檢	<persname>個人名稱	600	主題附加款目-個人名稱
		700	附加款目-個人名稱
	<corpname>團體名稱	610	主題附加款目-團體名稱
		611	主題附加款目-會議名稱
		710	附加款目-團體名稱
		711	附加款目-會議名稱
	<famname>家族名稱	600	主題附加款目-個人名稱
	<geogname>地理名稱	651	主題附加款目-地理名稱
	<subject>主題	650	主題附加款目-主題標目
	<genreform>類型形式	655	類屬/形式標目
	<title>題名	630	主題附加款目-劃一題名
730		附加款目-劃一題名標目	
<occupation>職業	656	索引詞-職業	
<function>功能	657	索引詞-功能	

(續下表)

(接上表)

<add> 附屬描述資料	<relatedmaterial>相關資料	544 1	引用文註/參考
	<separatedmaterial>個別資料	544 0	輔助資料的存放位置
	<otherfindaid>其他查檢工具	555	彙集索引/查檢工具註
	<index>索引	555	彙集索引/查檢工具註
	<bibliography>書目	581	出版註
<admininfo> 行政資訊	<accessretract>查檢限制	506	限制檢索註
	<userrestrict>使用限制	540	使用或重製之規範
	<custodhist>典藏歷史	561	來源(Provenance)
	<altformavail>其他可使用形式	530	原件其他可使用形式註
	<prefercite>採用引證	524	描述資料所採用之引證
	<acqinfo>採訪資訊	541	採訪的直接來源
	<processinfo>處理資訊	583	處理歷程
	<appraisal>鑑定	583	處理歷程
<accruals>查檢規則	584	使用累計與頻率	

除表三所列，EAD 其他描述項目之定義，皆可利用類似編碼的方式規範其相對應的資料欄，預先運用類似編碼的屬性定義，依據規範所編製的 EAD 查檢工具，在進行 EAD 查檢工具轉換成 MARC AMC 之基本資訊記錄時，便可利用轉換程式，電腦自動運算、確實地的轉換記錄，以節省人工重複建置的成本，達到記錄轉換的精確性。

陸、結論

檔案描述是檔案管理中最基礎的工作，將檔案資料依使用者利用、行政管理等需求加以分析整理，標準化的描述格式才能進一步提升檔案描述資訊的品質，並促成檔案資源交換與分享的目標，提供研究者準確的檔案資源利用工具。

國內在檔案法三讀通過完成立法，有了法令保障的管理與保存依據之後，接下來的任務便是建立檔案管理作業的標準規範。透過一共同遵循的規範與協定，才能達到一致性，以促進作業的確實性，

提供資訊品質與資源交流的依據。檔案描述格式標準化的制定，是生產高品質檔案資訊的根本，也是進一步發展檔案管理自動化、檔案電子化資源網路利用的基礎，因此對於國內建立中文檔案描述結構標準的建議，茲分述如下：

一、成立檔案描述格式標準化工作小組

標準化制定大都是群策群力所完成，雖然有少數標準是由個人所完成，但該標準的維護與修訂，卻是無法由少數人來承擔的，而且標準制定後，必須經由專業組織或其他機構採用遵循，才能稱之為正式的標準。因此標準的制定首先須由專業學會或行政主管機構下，由相關的檔案管理專業人士組成工作小組(或委員會)，成員應有來自學術界與實務界人員共同研究，使描述格式標準能兼顧檔案理論與實際應用的需求。依國內目前情形，應在檔案局成立負責描述標準制定的單位，並與國家圖書館相關標準制定小組建立溝通管道，以制定既可符合檔

案特質，又能整合於不同資料類型的全國性標準規範之中的檔案描述格式標準。

二、訂定中文檔案與手稿的描述格式標準

由比較結果瞭解 MARC AMC 與 EAD 皆為發展成熟的檔案描述格式標準。MARC AMC 也為美國 OCLC 與 RLIN 等重要書目網與檔案自動化系統所採用，EAD 也有許多成功的應用實例。根據圖書館界發展資訊組織標準的經驗，利用國際化的標準，既可符合世界潮流，亦可達到全球化資源交流的目的。目前圖書館界因應資訊網路時代的需求，與 MARC 21 的出版，正在研擬修訂中國機讀編目格式的可行性，建議應將檔案與手稿描述控制納入規範，以利各類型的資源之整合與互通，並作為檔案館自動化的基石。此外，加速完成中文檔案編碼標準的制定，推展到各檔案館用以編製電子化查檢工具，完整描述，才能加強檔案與手稿資訊的控制與使用。

三、建立中文檔案層次控制之規範與列出必要資料項

由於檔案資料為長久累積、真實歷史性記錄的特質，尊重其來源與原始順序為檔案管理的二大原則，並以控制層次來描述檔案資料產生機構的層級關係。MARC AMC 與 EAD 等檔案描述結構標準的制定，為完整保留檔案層次，利用相當詳盡的資料項目、分欄、屬性、與指定位置等規範。因此制定中文檔案描述格式標準時，必須同時檢視中文檔案與手稿產生的背景與來源，研究控制層次在中文檔案的應用，應列出各個控制層次重要(必要的)描述項目，讓檔案描述人員能有權衡輕重、優先處理的判斷依據。中文檔案的描述從廣泛到細微、從一般性到特定性，使國內檔案與手稿資訊有全面性與系統化的資訊控制，才能創造高品質的檔案資訊內涵，並進而提供使用者檢索、利用，達到資訊有效

控制的目的。

四、制定中文檔案與手稿描述規則

理想的資訊建構，必須從資訊系統、資料結構、資料內容、與資料值，由上往下推展。MARC AMC 與 EAD 皆為提供資訊一特定位置及統一格式的規範，在有關中文檔案與手稿描述結構標準確定之後，必須制定提供一資料內容著錄時的指引規範的資料內容標準，才能在描述過程中針對檔案與手稿的描述有一依據，能就資料結構標準所定義的每個元素中，提供輸入資訊規則，例如表現日期或數量的格式，以及資訊特定項目之必備(或選擇性)的內容等。中文檔案描述規則的訂定，能增進中文檔案描述資料的精確性與完整性，提高其互通性。

五、建立檔案館館藏聯合目錄

由於自動化管理系統與製作館藏目錄的需求，MARC AMC 描述層次主要為文件系列與手稿館藏層級，格式的規範能有效管理館藏資料。制定中文檔案與手稿機讀編目格式，推廣成為檔案館描述館藏資源的架構標準，藉由統一規範的描述架構，相同類型或地區性的檔案館可建立合作性館藏目錄，並可促成全國性檔案與手稿館藏聯合目錄，達到國家檔案館藏資訊控制的目的。

六、進行編製全國檔案查檢工具計畫

EAD 為網際網路電子資源檢索利用的需求，所發展針對檔案查檢工具的編碼標準，描述層次能完整呈現檔案控制層次的繁複關係。制定與採用中文檔案編碼標準，將檔案館查檢工具加以編碼，進行全國性檔案查檢工具計畫，並建立全國性檔案查檢工具資料庫。如此一來，使各地的檔案研究人員可利用網際網路與全球資訊網，查尋、連結、與直接取用所需的檔案與手稿資源。

(收稿日期：2004 年 9 月 20 日)

註 釋：

註 1：Nancy A. Sahli, "Interpretation and Application of the AMC Format" American Archivist 49: 1(1986), p.12.

註 2：WGSAD, "Standards for Archival Description: Introduction." <<http://www.archivists.org/publications/stds99/chapter3.html>>(5 June 1999).

註 3：同註 1，頁 12-14。

註 4：“Background Information on EAD: Development of the Encoded Archival Description Document Type Definition” <<http://lcweb.loc.gov/ead.html>>(15 Nov. 1999).

註 5：Daniel V. Pitti, "Encoded Archival Description: the Development of an Encoding Standard for Archival Finding Aids," American Archivist 60:3 (1997), pp.275-276.

註 6：Janice E. Ruth, "Encoded Archival Description: A Structural Overview" American Archivist 60:2(1997), pp.317-327.

註 7：同註 5，頁 279-283。

註 8：同註 5，頁 276。

註 9：徐子淵譯，XML 1.0 Spec中文規格書，(台北市：經濟部，民 89 年)，頁 1-3。

註 10：同註 6，頁 311-312。

註 11：Marion Matters, Introduction to the USMARC Format for Archival and Manuscripts Control (Chicago: The Society of American Archivist, 1990), p.16.