

檔案描述編碼格式在中文檔案之應用  
—以國史館及中研院近史所檔案館為例

The Applications of EAD in Chinese Archives: Examples  
Taken from Academia Historica and Institute  
of Modern History in Academia Sinica

賴麗雯

Li-wen Lai

國立政治大學理學院

College of Science

National Chengchi University

【摘要 Abstract】

檔案館除了善盡保存檔案之責外，並應提供較佳的檢索工具供使用者使用。檔案描述編碼格式(EAD)除了能適當地描述檔案的階層架構，對於檔案內容的描述也較豐富。本文先對檔案描述取價說明，其次舉例說明國史館及中研院近史所檔案館的紙本式與電子式目錄，然後以國外地區在網站上利用EAD製作檢索工具的檔案館進行使用並說明。最後將EAD格式應用於從國內從二館中所調閱的中文檔案，瞭解實際使用情形，並提出結論與建議。

The preservation of archives has always been the basic required task for any archival institutions, but the facilitation of finding aids is no less important. Not only can EAD appropriately describe the hierarchical structure of archives, it can also enrich descriptions of them. In this paper, I first introduce the concept of archival description and take as examples the paper and electronic catalogs of Academia Historica and Institute of Modern History in Academia Sinica. Then, I utilize and explicate the web systems of foreign archival institutions which apply EAD as one of their finding aids. Then, I attempt to apply EAD to those Chinese archives sampled from our two local archival institutions. Finally, I try to draw a certain conclusions and suggestions.

關鍵詞 Keyword

檔案；檢索工具；檔案描述編碼格式

Archives; Finding aids; EAD, Encoded Archival Description



## 壹、緒論

### 一、研究動機與目的

檔案是國家民族的記憶，是研究歷史或瞭解過去事情的重要工具。若無檔案，過去的历史有一部份將會變成空白。因此如果檔案只是存放在檔案館內，而無法接近、利用或查驗，則這些檔案恐同不存在。

在奴隸和封建社會時期，檔案是不對外開放的，那時候的檔案是君主權力的象徵。直至十八世紀末法國大革命後，才開始有檔案應向社會公眾開放的原則。<sup>①</sup>而我國的檔案法於民國 88 年 11 月 30 日由立法院三讀通過，其中對於具有永久保存價值的國家檔案，除非是特殊情況並經立法院同意延長，否則至遲應於三十年內開放供公眾免費應用。<sup>②</sup>因此隨著檔案對外開放，檔案工作的目的不僅是保管檔案，尚需提供檔案資料為社會各方面服務。<sup>③</sup>譬如提供檢索工具，讓使用者容易查詢，進而得以利用這些檔案，如此檔案方有其存在的意義與價值。

對於檔案的檢索，最常見也是最傳統的方式乃採紙本式目錄，由於查檢起來較為費時，因此當電腦的使用逐漸普遍時，即開始利用電腦協助檔案檢索。如美國地區的檔案界所發展的檔案電子機控制機讀編目格式（USMARC Archival and Manuscripts Control，簡稱 MARC AMC），雖然這種檔案編目格式比紙本式目錄方便，但仍無法適切地描述檔案內容。

隨著資訊科技的不斷進步，網際網路（internet）的蓬勃發展與資訊分享概念的形成，透過全球資訊網（World Wide Web，簡稱 WWW），採用更一致、更友善（user-friendly）且更便利的方式進行檢索成爲一種趨勢。檔案描述編

碼格式（Encoded Archival Description，簡稱 EAD）即逐漸發展出來。以此格式所製作的檢索工具，能適當地描述檔案的階層架構，且對於檔案資訊的描述較爲豐富。因爲 EAD 以標準爲基礎且與平台無關，所描述的資訊可以被搜尋、檢索、瀏覽，亦可方便資源共享與資訊交換，並有較長久的使用時間。在國外地區如美國，已有多個計畫在研究 EAD，也有一些檔案館開始使用 EAD 格式製作檔案檢索工具，並將編製後的成果放在網站上供人使用。然而國內檔案檢索工具的形式尚停留在紙本式目錄或是自行發展的電腦檢索格式，這些電子形式目錄除了檢索方式不一樣，所描述項目主要是依據館內需求而訂，詳細各館不一，並無一致且可彼此共享的檔案描述格式。使用者在不同的檔案館查檢使用，都要針對該館學習使用不同的操作方式，而且這些資訊也無法彼此共享。

爲期國內檔案館不只是將檔案檢索工具放在網路上供檢索，並能有一共同的檔案描述格式，因此本文目的主要有以下二點：

- （一）對於國外地區實施 EAD 編碼的檔案館，說明在網路上操作使用 EAD 系統的實際情形。
- （二）試驗 EAD 在中文檔案的應用情況；實際至國內檔案館調閱檔案，將編製 EAD 檢索工具所需的內容變成 XML 格式檔案，並以瀏覽器顯示之。

### 二、研究方法

本文採用文獻分析法對相關文獻進行瞭解，並採用試驗法，至國內的國史館、中央研究院近代史研究所檔案館（簡稱中研院近史所檔案館）調閱檔案資料，以系列（series）層次爲調閱單位。之後採用 XML 語言，將這些檔案資料整理後依照 EAD DTD 格式予以編碼，並檢視是否能在 WWW 上瀏覽使用。



### 三、研究範圍與限制

由於國內目前尚無實際使用 EAD，相關資源並不多，因此研究範圍與限制如下：

#### (一)文獻分析方面

目前實際進行 EAD 計畫，使用的地區限於國外，而國內文獻針對 EAD 探討的篇數不多，故文獻分析部份，資料主要以國外的論述為主，而關於國外地區 EAD 使用現況的瞭解，則藉由其網站上的資料及 EAD 檢索系統予以探討。

#### (二)試驗研究方面

因為國內檔案館的檔案目錄詳盡程度不足以進行 EAD DTD 的編碼，無法直接從檔案目錄彙集所有相關資料，故希望調閱檔案原件以便取得較完整的資料，再加上時間及空間之因素，所以以系列層次為單位，以台北地區能調閱檔案原件且永久典藏檔案之公立檔案館為限，包括國史館及中研院近史所檔案館。

### 四、研究工具

由於相關資源有限，因此在輸入整理所調閱的檔案資料時，主要利用基本的文書編輯工具 WordPad，採用 XML 語法，遵循 EAD DTD 格式為檔案內容編碼，樣式表則參考康乃爾大學善本書及手稿館的樣式表，前析部份，則由 WWW 瀏覽器 Microsoft Internet Explorer 5.0 處理之，因為此瀏覽器具有剖析功能，當 XML 文件有誤時，會出現錯誤訊息而停止，此時根據所指示的錯誤訊息去修正 XML 檔案至無誤為止，之後同樣地藉由目前 WWW 上能顯示 XML 的瀏覽器 Microsoft Internet Explorer 5.0 瀏覽顯示之。

### 貳、研究實施

有關試驗研究部份，先至檔案館調閱檔案，再將所調閱的檔案編製成符合 EAD 格式的檢索工

具，並放在網站上以 WWW 介面瀏覽使用，說明如下：

#### 一、檔案調閱

於民國 88 年 7-8 月至中研院近史所檔案館及國史館調閱檔案，以系列層次為調閱單位，計調閱三十筆。

#### 二、檔案編碼與瀏覽

對於所調閱的檔案，首先瞭解其意義，並從檔案所含的內容中，圈取用以填入 EAD 標籤的資訊，有些資訊可藉由閱讀檔案內容而直接取用，如 <unittitle>題名項；有些需予以分析整理後方能使用，如 <abstract>摘要項、<scopecontent>範圍與內容項……等等；另外有些則要實際測量，如 <physdesc>實體描述項。

其次再將這些可編碼的項目內容利用 WordPad 文書編輯軟體進行輸入編碼，採用 XML 語法，輸入完成的 XML 檔案以 Microsoft Internet Explorer 5.0 剖析，直至文件無誤為止，最後將這些經 EAD 編碼的資料檔、樣式表以及相關檔案（ead.dtd、eabase.ent、eadnotat.ent）上傳至網站上（網址為 <<http://home.pchome.com.tw/internet/talms/end/ead.htm>>），並在 WWW 介面上以 Microsoft Internet Explorer 5.0 瀏覽。

#### 參、文獻分析

雖然檔案由來已久，但許多相關業務活動大部份仍依循傳統方式處理，所做改變不多，譬如檔案描述工作所產生的成果—檢索工具，歷經長久的時間，但格式變化不大，直至九〇年代網路的蓬勃發展，為因應資源共享的需求，以及提供使用者更便捷的檔案檢索服務，因此產生了一種新的檔案描述格式—EAD，藉由它，可用更適切的方式，更豐富的資訊描述檔案內容，並能使檢索更為便利。



與促進檔案資源共享。

## 一、檔案描述與檢索工具

當檔案被收進檔案館之後，檔案工作人員即開始著手檔案處理工作，除了將它們妥善完整地保存在檔案館之外，尚需將檔案內容予以描述，製成檢索工具。檔案描述主要是為了能對檔案進行控制，所謂檔案控制是指在檔案業務中的登錄工作、處理工作、訂定保管期限、提供使用者檢索等。①縱使時空移轉，仍能提供可靠的、正確的、有意義的、以及能檢索到的資訊。②大陸的學者認為檔案描述具有登記、介紹、報導、交流與檢索等作用，其中最主要的是檢索作用。③而 Fredric M. Miller 則認為檔案描述是對於下述資訊進行擷取 (capture)、整理、分析、控制、交換並提供存取的過程，這些資訊包括了：1. 檔案的來源、背景；2. 檔案架構；3. 檔案的格式與內容；4. 與其他檔案的關係；5. 檔案的查找、使用方法。④檔案描述不只是描述檔案本身的資訊而已，還包括了在文書產生者及使用者心中的寶貴資訊，如檔案產生時的環境及相關使用等，這些資訊若不記載下來，隨著時間流逝，即會逐漸模糊而消失。⑤因此檔案描述不應只是做本資料地抄錄檔案上的資料，尚需將檔案的背景及脈絡資訊予以記載。

檔案描述工作完成後的產品，一般稱做檢索工具，包括登錄簿 (registers)、庫藏目錄 (inventories)、館藏指南 (repository guides)、索引 (indexes)、目錄 (catalogs) 等。⑥藉由檔案檢索工具，可以使原本靜態的檔案內容資訊得以轉化為動態，進而可讓使用者有機會接觸到這些檔案資料，檔案的作用也得以發揮。⑦由於這些檢索工具的完成，是在檔案館工作人員所擁有的知識及經驗下，不辭辛勞兩盡心思去分析及研究所製作出來的，因此它是個獨一無二的智慧文件，藉由它可打開通往檔案館藏之門。⑧使得這些檔案資訊可讓外

界的使用者知曉並進而查詢利用，可知檢索工具是使用者欲進行檔案內容研究的重要媒介。

## 二、檢索工具的分類

檢索工具因為不同的需求、深度、廣度而有不同的種類，中外也有不同的分法。Gregory S. Hunter 將之分成三大類：內部控制工具、機關內部參考輔助、外部參考輔助；而大陸地區則從體例、載體形式、功能來劃分。Gregory S. Hunter 的分法如下：⑨

### (一) 內部控制工具

主要是檔案館工作人員於內部使用，包括各式的登錄單、按地區別的登錄簿、檢查清單。由於是為內部使用，因此這些工具對外面使用者而言並無助益。

### (二) 機關內部參考輔助

由於編排與描述工作持續進行，再加上檔案館工作人員藉由回答使用者參考問題，因此他們對館藏內容逐漸熟悉，此時便開始編製更詳盡的檢索工具，主要是以機關內部使用為主，不過當外界使用者有需要時，仍可供其參考。機關內部參考輔助可分為三種：

1. 裝箱清單 (container lists)：又名排架清單、盒子清單、案卷清單，一般都是三欄式，依序為盒子名稱、案卷號碼、案卷名。
2. 目錄：一般常見的是卡片目錄，藉由目錄可對館藏做主題式存取。
3. 索引：上述的目錄亦可當做館藏的索引，索引有多種形式，電腦的資料庫或是文書處理文件都是索引的一種。

### (三) 外部參考輔助

外部參考輔助主要是依據內部控制工具以及機關內部參考輔助編製而成，分成四種：

1. 大事紀 (calendar)：為館藏編製詳盡的項目層次 (item level) 的描述，這些即為大事紀。





但由於描述的是項目層次，當檔案量大時，相當耗事費時，因此現在已不多見。

2. 庫藏目錄：也稱做登錄簿，是最基本的檢索工具。其詳細地描述館藏層次或全宗層次的檔案，不僅描述檔案內容，對於整個背景資訊，如產生的環境，和其他檔案的關連，對現今及未來研究的意義等都有描述。庫藏目錄的內容架構，一般包括七個部份：序、前言、傳記概要或機構歷史、範圍與內容、系列描述、裝箱清單、索引或項目清單。
3. 指南：分成館藏指南和主題指南二種。館藏指南以扼要的方式描述館藏並說明館藏彼此間的關連，描述單位為館藏或全宗；主題指南則描述特定主題、時間、地區的館藏內容。
4. 網路資訊系統：研究圖書館資訊網路（Research Libraries Information Network，簡稱 RLIN）讓檔案工作者將館藏層次的資訊放入圖書館的書目系統裏，以便使用者藉由網路進行檢索。

大陸地區則將檢索工具從三方面區分：<sup>③</sup>

(一)以體例區分

1. 目錄：分案卷目錄、全引目錄、分類目錄、主題目錄、專題目錄。
2. 索引：分人名索引、地名索引、文號索引。
3. 指南：分全宗指南、檔案館指南、專題指南。

(二)以載體形式區分

1. 書本式檢索工具：包括各種目錄、索引、指南。
2. 卡片式檢索工具：包括各種目錄、索引。
3. 微縮式檢索工具：包括各種目錄、索引、指南。
4. 機讀式檢索工具：包括各種目錄、索引。

(三)以功能區分

1. 館藏性檢索工具：包括案卷目錄、全引目錄。
2. 查找性檢索工具：包括分類目錄、主題目錄、專題目錄、人名索引、地名索引、文號索引。
3. 介紹性檢索工具：包括各種指南。

對於上述的劃分方式，可知檢索工具的種類相當多。檔案館為了滿足使用者多方面的需求，往往需編製多種不同但在功能上相互關連或互補的檢索工具，這些檢索工具的集合便形成了該檔案館的檢索工具體系。<sup>④</sup>由於一個檔案館的檢索工具體系代表了該館可能提供的全部檢索途徑，是決定該館整體檢索功能的因素之一，若檢索工具之間不具備功能互補的作用，就會使得某些檢索工具閒置，以及無法滿足使用者的需求。<sup>⑤</sup>因此檔案館須因應使用者不同的需求，提供不同的檢索工具，以讓使用者能夠快速查找所需要的檔案資料。

隨著檔案數量的與日遽增，再加上各種相關技術的發展，檢索工具的載體形式不斷地改變，以往以紙本形式為主，現今電子形式的檢索工具則有日益增多的趨勢，其發展過程如下：

(一)紙本式目錄

紙本式目錄屬於較傳統形式的目錄，如單張式的卡片目錄，或是書本式的目錄，一般皆由檔案館自行建立屬於該館的目錄，不過國外地區已有建立聯合目錄的實例，如國家歷史出版品與檔案委員會（National Historical Publications and Records Commission，簡稱 NHPRC）於 1951 年從事檔案及手稿館藏的聯合登錄簿的整理，主要以館藏層次為描述單位，並於 1961 年將五〇年代所蒐集到的一千三百個館的館藏層次資料彙集出版成指南，<sup>⑥</sup>

至於國內，中研院近史所檔案館曾為部份經濟檔案編製卡片目錄，故宮博物院圖書文獻處的清代檔案亦有卡片目錄，國史館同樣有為檔案製作卡片目錄以及由移轉單位隨著檔案移轉而來的移轉目錄，而書本式目錄如中研院近史所檔案館編製並出版的外交檔案目錄彙編一、二冊；經濟檔案項目彙編一、二、三冊；中外地圖目錄彙編一、二冊；<sup>⑦</sup>國史館也編製並出版國家檔案概述。

由於國內檔案館對於紙本式檔案目錄的編製，以自訂方式為主，所以著錄描述的項目因館而



異。以中研院近代史所檔案館的外交檔案目錄彙編為例，其目錄樣式如圖一，所著錄的項目包括函號、宗號、冊號、內容、起訖年月、檔別、頁數、機關名稱、類別以及分類號等。以本例而言，在調閱檔

案時，根據分類號 02-22 加上函號 1，檔案館工作人員即可在檔案庫房的儲放架上找出有關禁令緝捕的副匪檔案。

外務部：禁令緝捕							
函號	宗號	冊號	內 容	起 訖 年 月	檔 別	頁 數	
⋮							
02-22	禁令緝捕						
1			副匪				
	1	1	京發委後警懲辦並記案	光緒 25.2-28.9	清檔	18	

圖一：中研院近代史所檔案館紙本式目錄樣式

資料來源：中央研究院近代史研究所檔案館編，外交檔案目錄彙編，第一冊（台北市：中央研究院近代史研究所，民國 80 年），頁 319。

國史館的檔案移轉目錄則如圖二所示，所描述的信息有類目、類號、原檔號、案名、起訖日期、卷數、件數、附件、新檔號、備考及案卷號等。此

目錄在目錄夾的封面有註明日錄統一編號，此例為 410，由目錄號 410 再加上案卷號 024，即可調出有關違反三七五減租的檔案資料。

中華民國六十八年五月廿五日									
檔案移轉目錄									
類目：民政	原檔號	案 名	日 期		卷數	件數	附件	新檔號	備 考
			起	訖					
⋮									
024 類號:100	152 8 1-4	違反三七五減租	41.2.28	41.11.22	4	65			普通文件

圖二：國史館紙本式目錄樣式

資料來源：國史館藏，彰化縣政府檔案移轉目錄清冊，目錄號：410。

注：原樣式為直式，為便於版面閱讀，轉成橫式。

雖然這些紙本式目錄對檔案的描述項目不多，不過可方便檔案的調閱。由於檔案館對於檔案目錄的編製，僅限於各館自訂，著錄項目的名稱、內容都不太一樣，彼此之間並無可共同遵守的標

準，所以也沒有聯合目錄可言。

#### （二）電子形式目錄

電子形式目錄是指將檔案的內容與形式特徵以代碼形式儲存在電子媒體上以供電腦處理、閱讀



的檢索工具，這類檢索工具不但儲存密度高、檢索速度快、更可進行多途徑檢索。<sup>②</sup>如果編製電子形式目錄時能遵循共同的標準，更可便利使用者的利用，資源可以共享，進而提高檔案的使用率。

隨著電腦的普遍應用，再加上檔案數量日益增多，檔案界也開始利用電腦處理檔案自動化的業務，其中一項重要的工作即為利用電腦製作檔案檢索工具，如美國地區的檔案自動化在六〇年代中期就開始了。由於檔案界最主要目的是希望對檔案文書能做好行政上的控制，因此在 MARC-AMC 尚未發展之前，六〇及七〇年代都是發展內部使用的自動化系統為主。而後美國國會圖書館與國家檔案與文書服務處（National Archives and Records Service，簡稱 NARS，現更名為 National Archives and Records Administration，簡稱 NARA）為了將美國、加拿大地區的部分檔案結合起來，採用選擇性排列索引（Selective Permutation INDEXing，簡稱 SPINDEX）軟體，此種自動化系統具有對部份關鍵字做索引的功能，<sup>③</sup>之後做了修正而有 SPINDEX II、SPINDEX III。

1981 至 1984 年時，美國檔案工作者協會（Society of American Archivists，簡稱 SAA）所組成的國家資訊系統工作小組（National

Information System Task Force，簡稱 NISTF），著手發展選用檔案的機讀編目格式－MARC-AMC。<sup>④</sup>雖然 MARC-AMC 格式對檔案館及手稿館的資料描述有一定程度的幫助，然而其無法做好組織層次或系列層次的描述，<sup>⑤</sup>再加上此格式僅指定需要的內容編碼標準，如某個欄位應描述什麼內容，但並沒有提供描述檔案本身內容的標準供參考，因此在實際運用時仍有不適用之處。雖然後來 Steven L. Hemen 發展出檔案、個人文件及手稿描述（Archives, Personal Papers, and Manuscripts，簡稱 APPM）以彌補 MARC-AMC 的不足，不過仍無法做到詳細的檢索，使用者尚需另外藉由館藏目錄、登錄簿、索引、指南等的輔助才能較準確地找到所需資訊。<sup>⑥</sup>所以在當時的環境下，即使有檔案描述格式可用，也有描述規則可遵循，但仍然無法完全滿足使用者的檢索需求。

國內部份，根據行政院研究發展考核委員會於民國 86 年對政府檔案管理組織體系所做的研究報告，在政府機關所使用的檢索工具中，紙本形式的卡片目錄與書本式目錄居多，其次為電腦目錄，而少數單位則使用收發文號及檔案對照表、檔案分類目錄、登記簿、檔案分類索引簿、總收發索引簿，如表一。<sup>⑦</sup>

表一：檢索檔案使用之工具（複選）

目錄工具型式	機關數
卡片目錄	29
書本式目錄	111
電腦目錄	63
其他	25

資料來源：金玉善等，政府檔案管理組織體系之研究（台北市：行政院研考會，民國 86 年），頁 12。

對於這些電腦目錄，大部份是在館內使用，將之放在網際網路上者並不多，一般以具研究性質的

單位為主。如國史館將館藏檢索系統置於網站上供人檢索，台灣省文獻會將台灣總督府公文類纂目錄

查詢系統放在線上供查詢，中研院近史所檔案館將原本已製作成書本式的經濟及外交檔案目錄，製成電子形式目錄，放置在網路上，中研院史語所也將內閣大庫檔案放在他們的網站上等。<sup>②</sup>但這些目錄都是根據館內的需求而製作，所描述的項目各有所異，無法彼此互通與共享。

以中研院近史所檔案館為例，其放在 WWW 上的電子式目錄，所包含的描述項目有分類號、機關、分類、分目、函號、宗號、冊號、起迄年月及內容等。

而國史館則有史料檔案管理檢索研究系統，採用 telnet 的方式登入使用。此系統分成七個子系統：1.文件、專藏檔案檢索；2.文件、專藏檔案分類號檢索；3.視聽檔案檢索；4.視聽檔案分類號檢索；5.個人檔案檢索；6.照片檔案檢索；7.照片檔案分類號檢索。以文件、專藏檔案檢索系統為例，其檔案目錄的呈現方式，首先是列出檔案的目次，包含的項目為單位區號、檔號、縮影起迄號、時間、年代、案名、事由；再逐筆進入查看細目資料，在細目資料中所描述的項目有單位區號、典藏號、移轉時間、分類號、序列號、原檔號、案名、原案名、收文號、原案單位、來文字號、發文字號、來文者、受文者、關鍵事由、文別、事由、年代、時間、起迄頁數、縮影起迄號、密等、解密時間、存放位置、縮影片位置、檔案狀況、整理狀況、審查結果、備註等。

## 肆、EAD 的發展沿革

### 一、SGML、HTML 與 XML

標示 (markup) 是以純文字的方式描述複雜的文件結構，以使這些文件能在各型電腦上使用，而且是以人類可閱讀的形式呈現。通用性標示使用標準的文字描述，標準通用標示語言 (Standard Generalized Markup Language, 簡稱 SGML) 則

是一種共享這些使用通用性標示來描述的文件的方式，其為形成大部份標示語言 (markup language) 的基礎。<sup>③</sup>對標示語言進行定義又稱為產生 SGML 的應用或產生文件類型定義 (Document Type Definition, 簡稱 DTD)。<sup>④</sup>SGML 文件及 SGML 軟體二者即構成 SGML 系統，而 SGML 的文件由三大部份所組成：SGML 宣告 (SGML declaration)、文件類型定義、文件實例 (document instance)。<sup>⑤</sup>

目前 WWW 上使用相當普遍的編碼標準—超文件標示語言 (HyperText Markup Language, 簡稱 HTML), 是 SGML 的 DTD。然而由於它過於簡單的程序性編碼方式，只適於做為線上顯示及超媒體連結用。正因如此，其無法表示出複雜的資訊內容及檢索工具結構，以滿足多樣的搜尋、瀏覽與顯示需求。<sup>⑥</sup>相較之下，SGML 則可將文件內結構化的內容予以編碼，其對於項目型態並沒有限制，可定義符合所需的架構；屬於公共而非專屬的標準，不必隨著商業軟體的更新而做調整改變；<sup>⑦</sup>可以彈性地處理具複雜階層架構的檢索工具，能抽取所描述館藏的個別性，並能使館藏項目的數位替代 (surrogate) 便於存取。<sup>⑧</sup>雖然 SGML 的功能強大，但由於其過於龐雜，再加上目前 WWW 上瀏覽器主要是以呈現 HTML 文件為主，SGML 面臨了如何在 WWW 上呈現的問題，因此並沒有大量流行起來。

由於 SGML 需有專屬的軟體方能使用，且其過於複雜，而 HTML 過於簡單，因此 1996 年全球資訊網發展協會 (World Wide Web Consortium, 簡稱 W3C) 成立了 XML 工作小組。小組的主要任務是建立一些規格，以便在 WWW 上能更容易地使用 SGML，因而產生了簡化的 SGML 子集，名為可延伸標示語言 (eXtensible Markup Language, 簡稱 XML)。<sup>⑨</sup>此小組設計 XML 的主要目的不僅是希望在網際網路能容易使用 XML，





與 SGML 相容，尚希望 XML 文件讓人容易閱讀理解，以及能夠容易撰寫程式處理它。<sup>②</sup>對於 XML 資料的呈現，由於其格式與內容是分開的，故需配合樣式表，有二種方式，一為使用層級式樣式表 (Cascading Style Sheet，簡稱 CSS)，另一則為利用可延伸樣式語言 (eXtensible Style Language，簡稱 XSL)。<sup>③</sup>配合不同的樣式表，同一份 XML 資料可以有不同的顯示結果。

在網際網路的環境下，XML 是極為有用的，它藉由具彈性、開放且標準化的格式而具有互通性 (interoperability)，並且以新的方式存取資料庫及傳遞資料到 WWW 客戶端。<sup>④</sup> XML 的標籤幾乎都成對出現，這些成對的標籤可用巢狀方式表示，即為樹狀結構，此結構可以讓電腦較容易處理。因為 XML 以 Unicode 為編碼基準，亦能跨越不同電腦系統甚至國家與文化間的藩籬，使得資訊交換更為容易。<sup>⑤</sup>雖然 XML 的格式類似 HTML，都是由一些標籤所組成，然而因為 HTML 為 SGML 的 DTD，是最終的結果，故日後要繼續調整修正較困難，而 XML 由於是 SGML 的精簡版，因此它和 SGML 一樣，可藉由它再往下定義，因此較有彈性，可視需求自行定義標籤，可設計不同的顯示樣式，可延伸的應用比較多，可方便資訊交換與共享等。

## 二、EAD 的發展

檔案界在使用 MARC AMC 描述檔案時，因為 MARC AMC 的長度有限，階層架構性差以及市場不大。<sup>⑥</sup>而在現今以網路使用為主的環境裏，使得將檔案資訊置放在網路上的需求更為殷切，為了使檔案檢索工具具一致的格式，並可跨平台使用，方便資源共享與資訊交換，因此 EAD 的發展施行也逐漸展開。

1993 年柏克萊檢索工具計畫 (Berkeley Finding Aid Project，簡稱 BFAP)，由加州大學柏

克萊分校圖書館的研究人員，在美國教育部的高等教育行動名為 ILA 的研究及發展計畫的資助下進行，主要以 SGML 為基礎，發展可為檔案館及圖書館檢索工具編碼的標準雛型。<sup>⑦</sup>之後，密西根大學班特列圖書館研究會計畫 (Bentley Library Research Fellowship Program) 的人員組成團隊，於 1995 年 7 月的 Ann Arbor 會議，評估 BFAP 的檢索工具模式及 DTD 並發展新的模式。對於設計原則的共識形成了 Ann Arbor 協定，<sup>⑧</sup>此時 BFAP 更名為 EAD。<sup>⑨</sup> EAD 是 Encoded Archival Description 的縮寫，屬於 Metadata 的一種，譯為檔案描述編碼格式，其定義如下：

EAD 是一組規則，用以指定檔案檢索工具的智能及實體部份，以使其內所包含的資訊能夠以可預期的平台無關的方式被搜尋、檢索、顯示、交換。<sup>⑩</sup>

其規則以 SGML DTD 的格式撰寫，而此 DTD 對於資料項目是採用編碼 (code) 的方式表示，以讓 SGML 編碼及瀏覽軟體能夠有效地以機器處理之。<sup>⑪</sup> EAD 的主要目的是希望便利描述工具的交換與可攜性，如此方能增加檢索工具在不同機構的可理解度 (intelligibility)，意即在二個或以上的檢索工具可共享相同的資料，並可於日後產生統一的聯合資料庫或是藉由重覆使用編碼資料以達多種輸出目的的需求。此外，對於經常改變的軟體體，由於 EAD 屬於與平台無關的標準，因此這些機體的檢索工具將能維持得更久。<sup>⑫</sup>由上可知 EAD 符合現今對檢索工具的需求，如方便使用、容易瞭解，同一資源可根據不同用途重覆使用等。

EAD DTD 的第一份草稿於 1995 年 9 月完成，1996 年 2 月美國國會圖書館的網路發展/MARC 標準處 (LC Network Development/MARC Standards Office，簡稱 ND/MSO) 以電子形式完成並發表 DTD 的 alpha 版，1996 年 6 月 15 日完成了 DTD 的 beta 版，同年 9 月公開發表。<sup>⑬</sup>1998 年 8 月發表 EAD DTD 1.0 版。<sup>⑭</sup>由於 EAD



DTD 遵循 ISO 8879 以及其他技術與描述標準如 ISO 字元集、圖形表示如 TIFF 與 GIF 和 ISAD (G)，而 EAD 1.0 版也與 XML 相容，因 XML 是 SGML 的子集，其將 SGML 部份內容予以捨棄，但由於所捨棄的 SGML 內容大部份在 EAD DTD 內都沒有用到，再者若 EAD 使用到被捨棄的特性，亦可利用與 XML 相容的方式表示，<sup>④</sup>所以即使原本是採用 SGML 格式的 EAD，亦可用 XML 表示，以方便在網際網路上以瀏覽器觀看。

### 三、國外 EAD 系統

對於 EAD 資料的顯示，因 SGML 需有專屬軟體方能瀏覽，而在 Microsoft Internet Explorer 5.0 版開始，可以顯示以 XML 編碼的網頁，本文將以 XML 將 EAD 編碼的網站——康乃爾大學善本書及手稿館 (Cornell University, Division of Rare Book and Manuscript Collections) 進行使用並說明：<sup>⑤</sup>

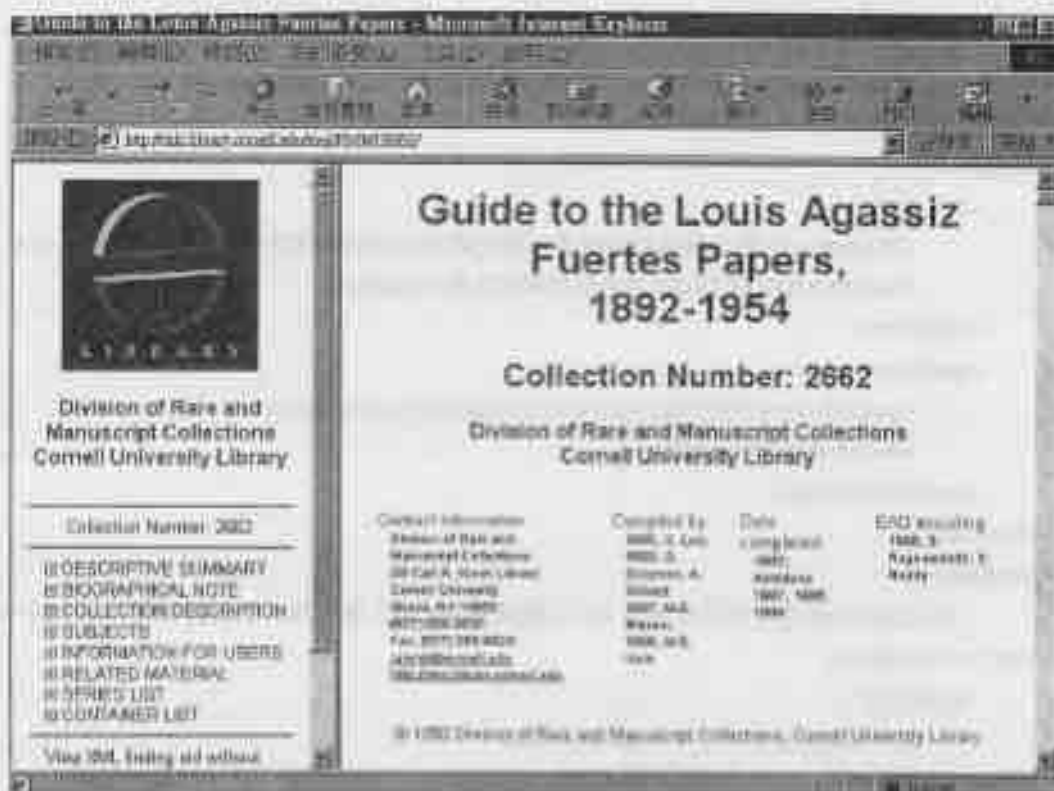
此館以 XML 為隱藏進行 EAD 格式的編碼，在點選個別檔案之後，即以分割兩個視窗的方式呈現，左邊視窗類似目次表，點選某項之後，右邊視窗即會出現以此項為首的題目。以“Louis Agassiz Fuertes Papers”為例，在右邊檔案內容視窗裏，檔案題名先出現，而括弧間也是題名的一部份，以粗體且較大的字體顯示，明顯易見，其下為藏品號碼及檔案館名稱，接下來為列此檔案相關的

基本資訊，如連絡資訊、整理者、整理完成日期及 EAD 編碼者，之後即為主體部份，以標題的方式呈現，部份標題下的內容是文字敘述，部份則是逐項條列，如首先為 DESCRIPTIVE SUMMARY，其以條列方式顯示檔案的摘要資訊，題名、藏品號碼、產生者、數量、檔案內容形式、檔案館名稱及摘要，接下來為 BIOGRAPHICAL NOTE 則以文字敘述的方式說明此人一生傳記，之後為 COLLECTION DESCRIPTION 也是以文字方式敘述有關檔案的範圍與內容，接下來的 SUBJECT 則是與檢索相關的資訊，如名稱、主題、種類與形式、職業，之後則為 INFORMATION FOR USERS，此段為與使用者相關的資訊，如存取限制、其他副本、參考引用方式，接下來為 RELATED MATERIAL 列出與此檔案內容相關的資訊，再下來為 SERIES LIST，此部份將這份檔案內容所有系列名稱列出，最後為 CONTAINER LIST，此為裝箱清單，即把檔案按其放置的箱子，以層次架構逐一列出，所提供的資訊有箱號、案卷號以及檔案內容的描述，在邊類似目次的檔案則是先列出檔案館名稱，並可連結至檔案館的首頁，再列出藏品號碼，之後則是將上述內容的標題列出，使用時可直接點選標題，右邊視窗則從所選標題處開始顯示，最後有一連結，可直接顯示無框架視窗，以及用以連結的電子郵件地址，如圖三所示。

圖三顯示了 EAD 編碼的網站截圖，左側為目錄，右側為檔案內容。圖中可見“Louis Agassiz Fuertes Papers”的檔案名稱，以及相關的藏品號碼和檔案館名稱。右側顯示了檔案的詳細描述，包括題名、數量、產生者、檔案內容形式、檔案館名稱及摘要。此外，還可以看到“BIOGRAPHICAL NOTE”、“COLLECTION DESCRIPTION”、“SUBJECT”、“INFORMATION FOR USERS”、“RELATED MATERIAL”、“SERIES LIST”和“CONTAINER LIST”等標題。圖中還顯示了“Louis Agassiz Fuertes Papers”的檔案內容，包括題名、藏品號碼、檔案館名稱、數量、產生者、檔案內容形式、檔案館名稱及摘要。此外，還可以看到“BIOGRAPHICAL NOTE”、“COLLECTION DESCRIPTION”、“SUBJECT”、“INFORMATION FOR USERS”、“RELATED MATERIAL”、“SERIES LIST”和“CONTAINER LIST”等標題。

圖三顯示了 EAD 編碼的網站截圖，左側為目錄，右側為檔案內容。圖中可見“Louis Agassiz Fuertes Papers”的檔案名稱，以及相關的藏品號碼和檔案館名稱。右側顯示了檔案的詳細描述，包括題名、數量、產生者、檔案內容形式、檔案館名稱及摘要。此外，還可以看到“BIOGRAPHICAL NOTE”、“COLLECTION DESCRIPTION”、“SUBJECT”、“INFORMATION FOR USERS”、“RELATED MATERIAL”、“SERIES LIST”和“CONTAINER LIST”等標題。圖中還顯示了“Louis Agassiz Fuertes Papers”的檔案內容，包括題名、藏品號碼、檔案館名稱、數量、產生者、檔案內容形式、檔案館名稱及摘要。此外，還可以看到“BIOGRAPHICAL NOTE”、“COLLECTION DESCRIPTION”、“SUBJECT”、“INFORMATION FOR USERS”、“RELATED MATERIAL”、“SERIES LIST”和“CONTAINER LIST”等標題。





圖三：康乃爾大學善本書及手稿部 EAD 網頁

資料來源：“EAD/XML Finding Aids Project,” [Cornell Institute for Digital Collections](http://cidc.library.cornell.edu/xml/).  
<<http://cidc.library.cornell.edu/xml/>> (14 Apr. 2000).

## 伍、研究結果

### 一、檔案經 EAD 編碼的結果

對於所讀開的檔案，按照 EAD DTD 的格式予以編碼，並寫成 XML 檔案，限於篇幅，僅從中研院近史所檔案館及國史館各列出一筆，如後：

(1) 至今未補則區檔案

```
<?xml version="1.0" encoding="Big5" ?>
<?XML-stylesheet type="text/xsl" href="style.xsl" ?>
<!DOCTYPE ead PUBLIC "-//Society of American Archivists/DTD ead.dtd (Encoded Archival Description (EAD)
Version 1.0)/EN" "ead.dtd" [
  <ENTITY % eadnotat PUBLIC "-//Society of American Archivists/DTD eadnotat.ent (EAD Notation
  Declarations)/EN" "eadnotat.ent">|>
```



```

<ead>
  <eadheader langencoding="TSO 639-2">
    <eadid type="XML/catalog">PUBLIC "-//中央研究院:近代史研究所:檔案館
//TEXT (ROC:IMH:TMD0222-禁令緝捕劉進德案)/ZH/TMD0222.xml</eadid>
    <filedesc>
      <titlestmt>
        <titleproper>禁令緝捕劉進德案、清光緒28年2月至宣統1年間2月</titleproper>
        <author>中央研究院近代史研究所檔案館</author>
      </titlestmt>
      <publicationstmt>
        <publisher>中央研究院近代史研究所檔案館</publisher>
        <date>民國88年</date>
      </publicationstmt>
    </filedesc>
    <profiledesc>
      <creation>部份參照書本式目錄《外交檔案目錄彙編》第一冊，由賴麗雯輸入與編碼</date>民
      國88年11月</date></creation>
      <language>
        用<language>中文</language>撰述
      </language>
    </profiledesc>
  </eadheader>

  <frontmatter>
    <titlepage>
      <titleproper>禁令緝捕劉進德案</titleproper> 清光緒28年2月至宣統1年間2月</titleproper>
      <num>藏架號: 02-22-1</num>
      <publisher>中央研究院</publisher> 近代史研究所檔案館</publisher>

      <list type="deflist">
        <defitem>
          <label>連絡資訊</label>
          <item>中央研究院近代史研究所檔案館</item>
          <item>台北市南港區研究院路二段128號</item>
          <item>台北,台灣</item>
          <item>電話:886-2-27898285</item>
          <item>傳真:886-2-27898260</item>
          <item>電子郵件:<extref
href="mailto:imhwww@gate.sinica.edu.tw"> imhwww@gate.sinica.edu.tw</extref></item>
          <item>網址:<extref
href="http://www.sinica.edu.tw/imh/index.html"> http://www.sinica.edu.tw/imh/index.html</extref></item>

```





```

</defitem>

<defitem>
  <label>整理者:</label>
  <item>中央研究院近代史研究所檔案館</item>
</defitem>
<defitem>
  <label>整理日期:</label>
  <item><date>民國73年</date></item>
</defitem>
<defitem>
  <label>EAD編碼:</label>
  <item><date>民國88年</date>，翻覆型</item>
</defitem>
</list>

</titlepage>
</frontmatter>

<archdesc level="series" langmaterial="zho">
  <did>
    <head>摘要概述</head>
    <unitdate label="檔名:">禁令嚴禁割匪檔案。 <unitdate>清光緒28年2月至宣統1年間2月
  </unitdate></unitdate>
    <unitid label="檔號:">02-23-1</unitid>
    <abstract label="摘要">本檔案為外務部處理割匪相關事宜</abstract>
    <origination label="產生者:"><corpname>外務部</corpname></origination>
    <physdesc label="佔據空間:"><dimensions>35*23*11立方公分</dimensions>， <extent>9卷
  </extent></physdesc>
    <physdesc label="資料形式">公文</physdesc>
    <repository label="館藏地:">中央研究院近代史研究所檔案館</repository>
    <physloc label="距離地點位置">檔案館三樓東側</physloc>
  </did>

  <scopecontent>
    <head>藏品範圍與內容概述</head>
    <p>本檔案為清光緒至宣統年間有關匪徒在各地滋事及相因應之駁款、應請、應辦之公文，檔案
  依<arrangement>時間順序</arrangement>排列<p>
  </scopecontent>

```



```

<controlaccess>
  <head>主題</head>

  <controlaccess>
    <head>名稱</head>
    <corpname>外務部</corpname>
    <corpname>外交部</corpname>
    <geogname>四川</geogname>
    <geogname>陝西</geogname>
  </controlaccess>

  <controlaccess>
    <head>主題</head>
    <subject>劃策</subject>
    <subject>劃策</subject>
  </controlaccess>

  <controlaccess>
    <head>形式及種類項</head>
    <genreform>公文</genreform>
  </controlaccess>
</controlaccess>

<admininfo>
  <head>與使用者相關的資訊</head>
  <accessrestrict>
    <head>存取限制</head>
    <p>已開放使用</p>
  </accessrestrict>
  <userrestrict>
    <head>使用限制</head>
    <p>依館使用規定辦理</p>
  </userrestrict>
  <prefercite>
    <head>引用參考</head>
    <p>禁令緝捕劃匪檔案，02-22-1，中央研究院近代史研究所檔案館</p>
  </prefercite>
  <acqinfo>
    <head>來源</head>
    <p>於<date type="acquisition">民國45年</date>由外交部移轉而來</p>
  </acqinfo>

```



```

<processinfo>
  <head>處理者資訊</head>
  <p><date>民國73年</date>由中央研究院近代史研究所檔案館整理與編目</p>
</processinfo>
</admininfo>

<organization>
  <head>組成</head>
  <p>主要分成以下2個部份:</p>
  <list type="ol">
    <defitem>
      <label>1.各地調研</label>
    </defitem>
    <defitem>
      <label>2.訂定營造外編館務專務</label>
    </defitem>
  </list>
</organization>

<doc type="in-depth">
  <head>清單</head>
  <cdl level="file">
    <did>
      <container type="box">02-22-1</container>
      <container type="folder">1</container>
      <unitid>京畿善後營遷移檔案</unitid>
      <unitdate>清光緒28年2月18日至9月13日</unitdate>
      <unitid>02-22-1-(1)</unitid>
      <physdesc>18頁</physdesc>
    </did>
  </cdl>
  <cdl level="file">
    <did>
      <container type="box">02-22-1</container>
      <container type="folder">2</container>
      <unitid>威縣等處剿匪案</unitid>
      <unitdate>清光緒28年4月27日至5月12日</unitdate>
      <unitid>02-22-1-(2)</unitid>
      <physdesc>10頁</physdesc>
    </did>
  </cdl>
</doc>

```



```

</c01>
<c01 level="file">
  <did>
    <container type="box">02-22-1</container>
    <container type="folder">3</container>
    <unittitle>鄂州郵報珍案</unittitle>
    <unitdate>清光緒28年5月15日至29年5月10日</unitdate>
    <unitid>02-22-1-(3)</unitid>
    <physdesc>9頁</physdesc>
  </did>
</c01>
<c01 level="file">
  <did>
    <container type="box">02-22-1</container>
    <container type="folder">4</container>
    <unittitle>鄂州川道案</unittitle>
    <unitdate>清光緒28年5月21日至29年5月1日</unitdate>
    <unitid>02-22-1-(4)</unitid>
    <physdesc>29頁</physdesc>
  </did>
</c01>
<c01 level="file">
  <did>
    <container type="box">02-22-1</container>
    <container type="folder">5</container>
    <unittitle>查禁圖畫案</unittitle>
    <unitdate>清光緒29年1月5日至2月24日</unitdate>
    <unitid>02-22-1-(5)</unitid>
    <physdesc>20頁</physdesc>
  </did>
</c01>
<c01 level="file">
  <did>
    <container type="box">02-22-1</container>
    <container type="folder">6</container>
    <unittitle>陝西國旗等處教民演勇案</unittitle>
    <unitdate>清光緒29年1月22日至6月15日</unitdate>
    <unitid>02-22-1-(6)</unitid>
    <physdesc>14頁</physdesc>
  </did>
</c01>

```





```

<c01 level="file">
  <did>
    <container type="box">02-22-1</container>
    <container type="folder">7</container>
    <unititle>劉勳西平逐平會匪案</unititle>
    <unitdate>清光緒32年3月28日至4月7日</unitdate>
    <unitid>02-22-1-(7)</unitid>
    <physdesc>21頁</physdesc>
  </did>
</c01>
<c01 level="file">
  <did>
    <container type="box">02-22-1</container>
    <container type="folder">8</container>
    <unititle>打倒遊外國總督專員</unititle>
    <unitdate>清光緒32年4月13日</unitdate>
    <unitid>02-22-1-(8)</unitid>
    <physdesc>4頁</physdesc>
  </did>
</c01>
<c01 level="file">
  <did>
    <container type="box">02-22-1</container>
    <container type="folder">9</container>
    <unititle>京山匪徒吳古詳正法</unititle>
    <unitdate>清宣統1年閏2月23日</unitdate>
    <unitid>02-22-1-(9)</unitid>
    <physdesc>3頁</physdesc>
  </did>
</c01>
</dac>
</archdesc>
</ead>

```

## (二) 孔祥熙檔案

```

<?xml version="1.0" encoding="Big5" ?>
<?XML-stylesheet type="text/xsl" href="style.xsl" ?>
<!DOCTYPE ead PUBLIC "-//Society of American Archivists/DTD ead.dtd (Encoded Archival Description (EAD)
Version 1.0)/EN" "ead.dtd" [
  <!ENTITY % eadnotat PUBLIC "-//Society of American Archivists/DTD eadnotat.ent (EAD Notation
Declarations)/EN" "eadnotat.ent">]>

```



```

<end>
  <eadheader langencoding="ISO 639-2">
    <eadid type="XML catalog">PUBLIC "-//國史館-史料處/TEXT(ROC:HS:THL0571)-孔祥熙檔案/ZH/"THL0571.xml"</eadid>
    <filedesc>
      <titlestmt>
        <titleproper>孔祥熙檔案</titleproper>
        <author>國史館史料處</author>
      </titlestmt>
    </filedesc>
    <profiledesc>
      <creation>由類屬雙輸入與編碼<date>民國88年11月</date></creation>
      <language>
        用<language>中文</language>編述
      </language>
    </profiledesc>
  </eadheader>

  <frontmatter>
    <titlepage>
      <titleproper>孔祥熙檔案</titleproper>
      <num>檔號: 571</num>
      <publisher>國史館<b>|</b>史料處</publisher>

      <list type="deflist">
        <defitem>
          <label>連絡資訊</label>
          <item>國史館</item>
          <item>台北縣新店市北宜路二段406號</item>
          <item>台北台灣</item>
          <item>電話:886-2-22172558</item>
          <item>傳真:886-2-22171651</item>
          <item>電子郵件:<extref href="mailto:nha@sun1.droh.gov.tw">nha@sun1.droh.gov.tw</extref></item>
          <item>網址:<extref href="http://www.droh.gov.tw/">http://www.droh.gov.tw/</extref></item>
        </defitem>
        <defitem>
          <label>整理者</label>

```



```

    <item>國史館史料處</item>
  </dclitem>
</dclitem>
  <label>EAD編號</label>
  <item><date>民國88年</date> · 簡體字</item>
</dclitem>
</list>

</titlepage>
</frontmatter>

<archdesc level="series" lang="material"="zho">
  <did>
    <head>簡要描述</head>
    <unittitle label="檔名">孔祥熙檔案</unittitle>
    <unitid label="檔號">571</unitid>
    <abstract label="摘要">本檔案為孔祥熙的私人資料</abstract>
    <origin label="產生者"><persname>孔祥熙</persname></origin>
    <physdesc label="佔架空間"><dimensions>30.9*22.5*4.2立方公分</dimensions> · <extent>6
    件</extent></physdesc>
    <physdesc label="資料形式">文章、抄本、剪報、合</physdesc>
    <repository label="館藏地">國史館</repository>
    <physloc label="館藏地點位置">檔案組男</physloc>
  </did>

  <bioghist>
    <head>傳記</head>
    <p>孔祥熙，字雍之，山西晉太谷縣人，生於清二十五年，為孔子七十五世後裔，光緒二十七年，因隨清廷出使大臣李鴻章至美國，即在美留學，光緒三十二年，在俄柏林大學獲文學士學位，後又於耶魯大學獲碩士學位，次年返國，即在山西創辦山西歐柏林大學，自任校長兼教授，因信奉基督教，故同時又任太原基督教青年會董事長，武昌起義，即被推為太谷縣民政長，反新軍統制，民國成立，閻錫山特請其擔任顧問，在山西各地設立銀行，民國八年，山西發生大災荒，創辦洋義賑會，兼又組織十字會，民國十一年任中日協會委員，民國十三年，得 總理孫中山先生之召，赴廣東任財政廳長，民國十五年國民革命軍北伐，國民政府移駐武漢，任實業部部長，民國十六年南京國民政府成立，任工商部部長，民國十七年四全會開會，被選為國民政府委員，民國十八年任第三編餉補款行委員，民國十九年農礦工部兩部合併，仍任實業部部長，民國二十年任國務委員，後又任外交委員會委員，被派考察各國實業專使，民國二十二年任中央銀行總裁，行政院副院長及財政部長，民國二十四年任第五屆中央執行委員，臺灣機事發生，即在國外努力宣講，說國難又兼任行政院院長之職，旋改任副院長，直至抗戰末期，勝利後，民國三十六年赴美考察，民國四十二年任國民政府委員，民國四十四年任聯合國通貨財政會議中國代表，歸國後任中國銀行總裁，民國四十八年任總統府諮詢委員會委員，民國五十六年八月十六日卒於美國紐約醫院。</p>
  </bioghist>

```



```

    <note><p>文摘中國當代名人傳及現代中國人名辭典(昭和三十三年三月)</p></note>
  </bioghist>
  <scopecontent>
    <head>藏品範圍與內容描述</head>
    <p>孔祥熙個人檔案內容來自報紙所撰之文章，及撰寫孔祥熙之文章，尚包括臺灣令文及國大代表個人檔案登記表</p>
  </scopecontent>

  <controlaccess>
    <head>主題</head>

    <controlaccess>
      <head>名稱</head>
      <persname>孔祥熙</persname>
    </controlaccess>

    <controlaccess>
      <head>主題</head>
      <subject>財政</subject>
    </controlaccess>

    <controlaccess>
      <head>形式及類類項</head>
      <genreform>文章</genreform>
      <genreform>抄本</genreform>
      <genreform>剪報</genreform>
      <genreform>令</genreform>
    </controlaccess>

    <controlaccess>
      <head>職稱</head>
      <occupation>行政院長</occupation>
      <occupation>財政部長</occupation>
      <occupation>總統府資政</occupation>
    </controlaccess>
  </controlaccess>

  <admininfo>
    <head>與使用者相關的資訊</head>
    <accessrestrict>
      <head>存取限制</head>

```





```

    <p>已開放使用</p>
</accessrestrict>
<userestrict>
    <head>使用限制</head>
    <p>依館使用規定辦理</p>
</userestrict>
<prefercite>
    <head>引用參考</head>
    <p>孔祥熙檔案·571·國史館</p>
</prefercite>
<acqinfo>
    <head>來源</head>
    <p>於<date type="acquisition">民國64·69年</date>轉釋而來</p>
</acqinfo>
<processinfo>
    <head>處理者資訊</head>
    <p>由國史館史料處整理與編目</p>
</processinfo>
</admininfo>

<organization>
    <head>組成</head>
    <p>主要為孔祥熙個人檔案</p>
</organization>

<dao type="in-depth">
    <head>清單</head>
    <c01 level="item">
        <did>
            <unitid>中國當代名人傳--孔祥熙(抄稿)</unitid>
            <unitid>571-1</unitid>
        </did>
    </c01>
    <c01 level="item">
        <did>
            <unitid>孔祥熙傳略(抄稿)</unitid>
            <unitid>571-2</unitid>
        </did>
    </c01>
    <c01 level="item">
        <did>

```



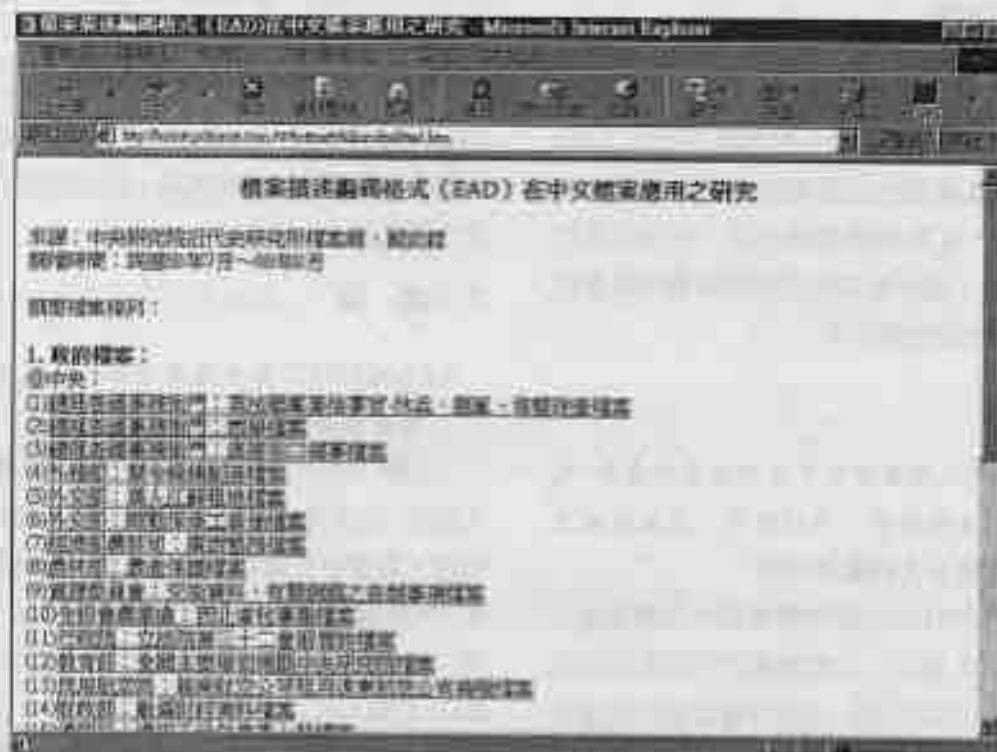
```
<unititle>要聞令文</unititle>
<unitdate>民國56年9月1日</unitdate>
<unitid>571-3</unitid>
</did>
</c01>
<c01 level="item">
<did>
<unititle>孔憲之先生事略</unititle>
<unitdate>民國56年9月2日</unitdate>
<unitid>571-4</unitid>
</did>
</c01>
<c01 level="item">
<did>
<unititle>孔祥熙先生與抗戰時期的財政金融(黃季陸演講錄音攝影本)</unititle>
<unitid>571-5</unitid>
</did>
</c01>
<c01 level="item">
<did>
<unititle>財政部長孔祥熙演講白銀問題(南京中央日報影本)</unititle>
<unitdate>民國23年4月10日</unitdate>
<unitid>571-6</unitid>
</did>
</c01>
</doc>
</archdesc>
</ead>
```

## 二、以瀏覽器呈現

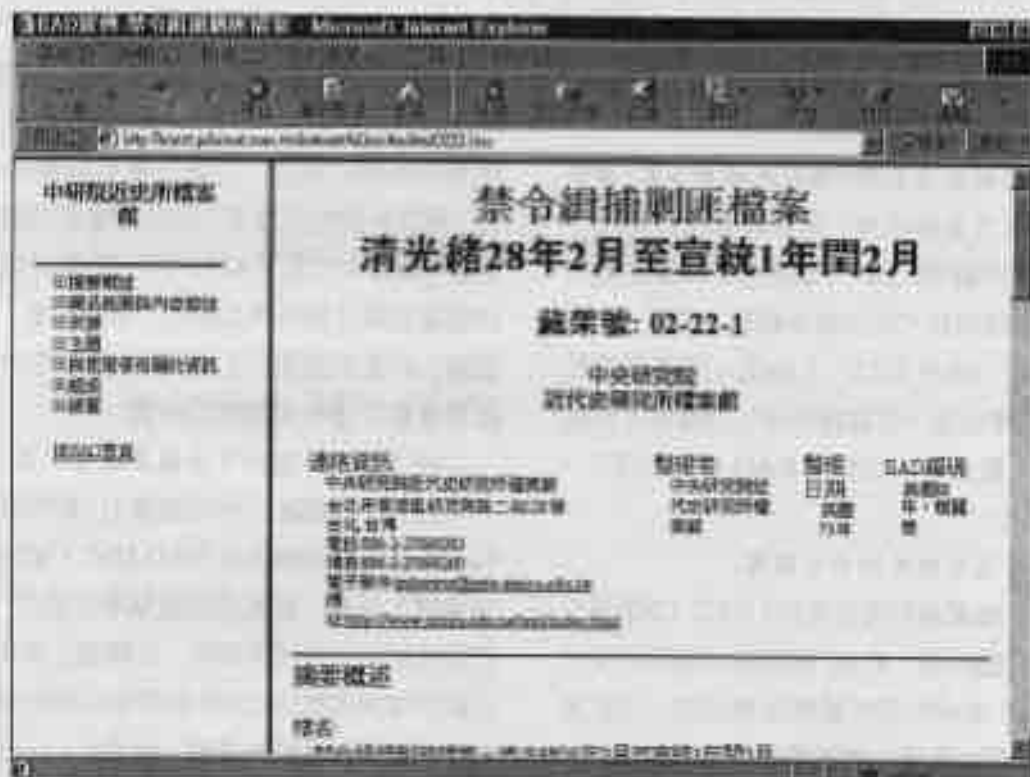
將經編碼的三十筆檔案資料放在網站上(網址為 <http://home.pchome.com.tw/internet/talism/ead/ead.htm>)，此網頁以 Microsoft Internet Explorer 5.0 瀏覽，所呈現的外觀如圖四所示，而這些符合 EAD

格式的 XML 檔案，採用類似康乃爾大學善本書及手稿館的樣式表，為了瀏覽方便，將顯示視窗予以分割，左邊視窗顯示檔案檢索工具的綱要目次，可依需要選取某特定項目，點選之後，所選取項目的內容(XML 檔案)會在右邊資料內容視窗顯示，所呈現的外觀如圖五所示。





圖四：EAD 應用於中文檔案之網頁—頁頭檔案樣列



圖五：EAD 應用於中文檔案之網頁—內容



## 陸、結論與建議

由於利用 EAD 為檔案進行檢索工具之編碼者以國外地區為主，再加上國外檔案館在利用 EAD 之前，其對檔案描述也已採用較標準的格式，如 MARC AMC，且有相關著錄規則，所以在進行 EAD 編碼工作，國外地區所遇到的阻礙困難會比國內小，茲將結論說明如下：

### 一、結 論

(一) EAD 編碼之檔案檢索工具所含資訊豐富，能在網路上直接檢索，便利使用，並能使檢索工具具有較長久的使用時間。

遵循 EAD DTD 1.0 版的標準為中文檔案進行編碼，並用 XML 語言，可將檔案資料放在國際網路上以無國界的方式存取，並使得檔案資訊能廣為流傳，使用者可以更方便且更準確地檢索到所需訊息，而且 EAD 具有成為國際標準的潛力，並且因為與平台無關，所以其檢索工具不用為了相關軟體升級或更換而再修正調整，能維持較長久的使用時間，並方便資訊共享與資訊交換。

(二) 中文檔案編製成 EAD 格式之檢索工具，部份著錄項目可直接使用，部份則需另行輸入。

中文檔案的檢索工具，不論是紙本式或是電子形式，由於著錄項目大部份依各館需求而定，如果要編製成符合 EAD DTD 之格式，著錄項目和 EAD 一樣或接近者，可直接利用，如檔名、涵蓋時間、檔號、數量等，如果是 EAD 才有的項目，則需另行輸入。

(三) EAD 格式可應用於中文檔案

在對中文檔案進行符合 EAD DTD 1.0 版規定的編碼時，整體而言，EAD 的標籤可使用於中文檔案，但由於 EAD 是美國地區發起的，所以其 DTD 定義以英文處理，標籤屬性值也都是英文，但這些屬性值因為國情及文化不同，若完全套用到

國內的中文檔案，會有不適用，有少部份使用起來較為牽強，以 <container> 標籤為例，其 TYPE 屬性值在 EAD DTD 定義的有 carton、box、folder、volume、frame 等，因美國地區對於檔案的整理，習慣將其彙集成箱，所以他們可直接使用這些屬性值。

### 二、建 議

(一) EAD DTD 依中文檔案之特質需做調整修改或發展中文版 EAD

由於 EAD DTD 從美國地區發展而來，以英文撰寫，此外其格式定義較符合當地的需求及使用習慣，若要中文檔案內容完全套用 EAD DTD 格式，可能會有部份不符中文檔案的特質，雖然可以用一些較不盡善的方式來補足，或是自行在標準 EAD DTD 加上所需項目，但如此一來即與規範的 EAD DTD 不一致，因此若能向美國地區負責 EAD 的單位提出修改部份 EAD DTD 格式，如定義一些較適用中國檔案的標籤或屬性，可能會比較好。若非英語系國家想用自己國家的語言對 EAD DTD 做描述，則 EAD 內容以及 EAD 標籤都是編碼者所熟悉的語文，在進行檔案編碼時會較為容易，所以針對中文檔案，可由相關單位團體組成一協會，發展中文版 EAD DTD，然後再依中文檔案的編碼習慣及特色予以修正，如此一來，不但可促進國人的使用意願，且以 EAD 編碼的中文檔案的結果會更符合中文檔案的特質。

(二) 利用 EAD 製作中文檔案檢索工具

由於檔案編碼工作耗時費力，若有現成相關資料，可考慮直接轉換成 EAD 格式，國外地區在製作檢索工具時，因為有相關標準可遵循，且 EAD 訂定當初有參考這些標準，故轉換工作比較容易，若國內檔案館能以 EAD 製作中文檔案檢索工具，則這些資訊除了能被瀏覽、檢索外，亦可方便資訊共享與資訊交換，並具有較長的使用時間，也可藉





由重複使用這些編碼資料以達到多種輸出目的的需求。若限於各因素的考量，無法直接做成 EAD 格式的檢索工具，至少要參用 EAD 格式所使用的項目。當日後有轉換需求時，可較容易轉換。即使不轉換，由於 EAD 對檔案的描述較為詳盡，有了詳盡的描述，使用者亦可對館藏資料較為清楚。

### ③訂定中文檔案描述相關標準

目前 EAD 有些描述方式會參考相關標準，但並無嚴格規定使用，因此對於所做成的檔案檢索工具，雖然能描述階層架構，描述內容較詳盡，但因無描述標準，在進行 EAD 編碼工作時，有些項目的描述會顯得較為鬆散。另外為了能有效準確地選擇主題、名稱、形式與種類等檢索詞彙，應訂定一權威權，如權威控制 DTD，或許是由於 EAD 推行時間不夠久，所以未能十全十美，但若訂定一套相關標準，則檔案檢索工具的編碼工作較順利進行。

### ④配合相關軟體的使用

對於調閱的檔案資料若能以適合的編碼軟體進行 EAD 編碼，則較有效率。此外，對於所產生的檔案，藉由相關解析驗證軟體，可方便找出錯誤，再予以修正。由於檔案館的館藏相當多，若要使用者逐筆瀏覽尋找，也是極無效率，因此若能搭配相關檢索工具的使用，則使用者可透過檢索工具

找到所需的檔案為哪幾筆，再逐一進入查看詳盡內容。

### ⑤應於文件生命週期初期做好文件整編工作

由於檔案館所收藏的檔案大部份是移轉而來，若移轉單位為檔案產生者，則其對於整個檔案的相關情形最為瞭解，所以如果檔案產生者能在文件生命週期初期即先做好部份的檔案整編工作，則這些接收檔案的檔案館，在進行相關整理編目時，因有足夠且完整的資訊，所以可製作較佳的檢索工具。否則檔案館需花費較多的人力、經費與時間等資源去從事檔案的編目工作，而且有可能因來源資訊不完整或不易查考，造成無法提供某些重要描述資訊的缺憾。

### ⑥不可被忽人工分析與整理檔案的工作

因 EAD 有許多描述項目，將檔案以此格式編碼，所得檢索工具內容將較為豐富，但前提是要有詳盡完整的資訊填在 EAD 上，所以即使檢索資料非常豐富，若檔案工作人員疏忽，在分析整理檔案時，該著錄的項目卻不著錄，或是錯誤引出，則輸入到 EAD 格式的資料也是不佳的，因此先前的人工部份應配合此工具的使用而做調整，以免形成垃圾進垃圾出的結果。

(收稿日期：2000 年 5 月 16 日)

## 註 釋：

註①：吳寶康主編，檔案學概論（北京：中國人民大學出版社，1987 年），頁 90。

James Gregory Bradsher and Michele F. Pacifico, "History of Archives Administration," in *Managing Archives and Archival Institutions*, ed. by James Gregory Bradsher (Chicago: University of Chicago Press, 1989), p.25.

註②：「檔案法三讀：具永久保存價值檔案三十年內須解密」，中國時報，民 88 年 12 月 1 日，第 1 版。

註③：張書才主編，檔案工作實用手冊（北京：高等教育出版社，1991 年），頁 167。

註④：Wendy Duff and Penka Stoyanova, "Transforming the Crazy Quilt: Archival Displays from a Users' Point of View," *Archivaria* 45 (Spring 1998), p.44, citing Bureau of Canadian Archivists. Working Group on Archival Descriptive Standards, Toward Descriptive Standards: Report and Recommendations of the Canadian Working



- Group on Archival Descriptive Standards* (Ottawa: Bureau of Canadian Archivists, 1985), p.9.
- 註①: Sue McKemmish and Dagmar Færev, "Towards Frameworks for Standardising Recordkeeping-Metadata," *Archives and Manuscripts* 26:1 (May 1998), p.28.
- 註②: 鄧紹興、陳智揚主編,《檔案管理學》(北京:中國人民大學出版社,1996年),頁176。
- 註③: Fredric M. Miller, *Arranging and Describing Archives and Manuscripts* (Chicago: Society of American Archivists, 1990), p.7.
- 註④: Chris Hurley, "The Making and Keeping of Records: (1) What Are Finding Aids for?" *Archives and Manuscripts* 26:1 (May 1998), p.60.
- 註⑤: Lisa B. Weber, "Archival Description Standards: Concepts, Principles, and Methodologies," *American Archivist* 52:4 (Fall 1989), p.507.
- 註⑥: 同註①,吳寶康主編,《檔案學概論》(北京:中國人民大學出版社,1987年),頁90。
- 註⑦: Daniel V. Pitt, "Access to Digital Representations of Archival Materials," Mar. 1995, <<http://sunsite.berkeley.edu/FindingAids/EAD/diap.html>> (30 Mar. 2000).
- 註⑧: Gregory S. Hunter, *Developing and Maintaining Practical Archives: How-to-Do-it Manual*, no. 71 (New York: Neal-Schuman Publishers, 1997), pp.114-124.
- 註⑨: 陳光祿、和齊榮主編,《檔案管理學基礎》(北京:中國人民大學出版社,1986年),頁240。
- 註⑩: 同註⑨,頁226。
- 註⑪: 同註⑨,頁227。
- 註⑫: Daniel V. Pitt, "Encoded Archival Description: The Development of an Encoding Standard for Archival Finding Aids," *American Archivist* 60:3 (Summer 1997), p.270.
- 註⑬: 莊博華,「中央研究院近代史研究所檔案館管理概述」,《圖書與資訊學刊》22(1997年8月),頁89。
- 註⑭: 同註⑬,頁210。
- 註⑮: Anne J. Gilliland, "The Development of Automated Archival System: Planning and Managing Change," *Library Trends* 36:3 (Winter 1988), pp.526-521.
- 註⑯: 同註⑮, p.286.
- 註⑰: Steven L. Hemen, "Squaring the Circle: The Reformation of Archival Description in AACR2," *Library Trends* 36:3 (Winter 1988), p.543.
- 註⑱: 同註⑰, p.286.
- 註⑲: 金至善等,《政府檔案管理組織體系之研究》(台北市:行政院研考會,民國86年),頁12。
- 註⑳: 賴麗雯,「國內外檔案館網頁資訊服務之比較」,《檔案與資訊》51(1998年冬季版),頁37-39。
- 註㉑: William Robert Stanek, *Web Publishing Unleashed: HTML, CGI, SGML, VRML, JAVA* (Indianapolis: Sams.net Publishing, 1996), p.17.
- 註㉒: Eric van Herwijnen, *Practical SGML*, 2nd ed. (Boston: Kluwer Academic Publishers, 1994), p.23.
- 註㉓: 同註㉒, pp.25-26。
- 註㉔: 同註㉒, p.277。



- 註⑩ Steven J. DeRose, "Navigation, Access and Control Using Structured Information," *American Archivist* 60:3 (Summer 1997), p.308.
- 註⑪ Daniel V. Pitti, "The Berkeley Finding Aid Project: Standards in Navigation," <<http://lla.inist.fr/documents/libraries/net/pid1.txt>> (30 Apr. 2000).
- 註⑫ 同註⑩ · p.278.
- 註⑬ Jonathan Rich, "XML and the IT Architect," June 1999, <[http://www.sunworld.com/sunworldonline/swol-06-1999/swol-06-itarchitect\\_p.html](http://www.sunworld.com/sunworldonline/swol-06-1999/swol-06-itarchitect_p.html)> (13 Apr. 2000).
- 註⑭ Scot Wingo, "Displaying XML," *Getting Started with XML*, Aug. 27 1999, <<http://www.zdnet.com/devhead/stories/articles/0,4413,2322771,00.html>> (13 Apr. 2000).
- 註⑮ Msdn Online Web Workshop, "Introduction to XML," <<http://msdn.microsoft.com/xml/general/intro.asp>> (13 Apr. 2000).
- 註⑯ Job Bosak and Tim Bray, "XML and the Second-Generation Web," *Scientific American*, May 1999, <<http://www.siam.com/1999/0599issue/0599bosak.html>> (13 Apr. 2000).
- 註⑰ 同註⑯ · p.272.
- 註⑱ Berkeley Digital Library SunSITE, "Finding Aids for Archival Collections," <<http://sunsite.berkeley.edu/FindingAids/findaids.html>> (14 Apr. 2000).
- 註⑲ 同註⑱ · pp.279-280.
- 註⑳ 同註⑱ · p.280.
- 註㉑ Encoded Archival Description Working Group of the Society of American Archivists and the Network Development and MARC Standards Office of the Library of Congress, *Encoded Archival Description Tag Library, Version 1.0* (Chicago: Society of American Archivists, 1998), p.vii.
- 註㉒ 同註㉑ ·
- 註㉓ 同註㉑ · p.2.
- 註㉔ 同註㉑ · p.280.
- 註㉕ Network Development & MARC Standards Office, Library of Congress, "Development of the Encoded Archival Description Document Type Description," <<http://www.loc.gov/ead/eadback.html>> (1 Dec. 1999).
- 註㉖ Kris Kiesling, "EAD as an Archival Descriptive Standard," *American Archivist* 60:3 (Summer 1997), p.346.
- 註㉗ 同註㉑ · p.278.
- 註㉘ Cornell Institute for Digital Collections, "EAD/XML Finding Aids Project" <<http://cidc.library.cornell.edu/xml/>> (14 Apr. 2000).

