

## 第五章 結論與建議

本研究主要之目的在探討全集描述發展及應用趨勢、檔案特性與全集描述之需求，以及以「國民黨歷史檔案詮釋資料」與「檔案描述編碼格式」(EAD)為例，透過可延伸樣式表語言轉換(XSLT)，做自動全集轉換，探討由平面資料自動轉換為階層性資料時可能發生之問題。

自動全集轉換實作與結果已詳述於第四章，本章就整體研究結果做一概括性總結，並依據結論提出相關建議。

本章內容共分為三節，分別為研究結論、建議以及後續研究之建議。

### 第一節 結論

綜合文獻分析與自動全集轉換實作結果分析，將結論依本研究之研究問題分為六個面向，分述如下：

#### 一、全集層次詮釋資料方面

##### (一) 全集層次詮釋資料目前之發展趨勢為何？

在任何數位圖書館系統中，全集層次詮釋資料是一個很重要的資源類型，因為它允許使用者在開始精確的資訊搜尋過程之前早一步查詢一套全集，確定哪些資源符合其所需。

目前用來描述全集之詮釋資料格式較為重要且有影響者分別為「RSLP 全集描述綱要架構」(RSLP CD schema)、「都柏林核心集全集描述應用規範」(DC CDAP)以及「檔案描述編碼格式」(EAD)等三種格式，此三種全集層次詮釋資料格式擁有不同的特點與應用背景。

RSLP 全集描述為實體關係模型(Entity-Relationship model)，是以都柏林核心集為基礎的詮釋資料綱要架構，可適用在圖書館、博物館、檔案館或網際網路等所有類型的全集描述上，對英國以及其他的全集描述計畫有顯著且重大

的影響，並構成「都柏林核心集全集描述應用規範」(DC CD AP)的基礎根據。

「RSLP 全集描述綱要架構」將全集描述所涉及的詮釋資料內容分為全集、位置以及代理者三類。

「RSLP 全集描述綱要架構」包含使用者所熟悉的圖書館目錄概念（例如全集的題名、描述、作者、日期），以及全集管理者所熟悉的概念（例如全集的實體位置、典藏狀態、資源取得）。

「都柏林核心集全集描述應用規範」(DC CD AP)是一組全集描述屬性（properties）核心，詳細說明都柏林核心集屬性如何被用來描述全集，作為簡易的全集層次描述。「都柏林核心集全集描述應用規範」(DC CD AP)最重要之目的在於支援全集的發現、識別與選擇以及識別提供取得全集之服務。

「都柏林核心集全集描述應用規範」(DC CD AP)是建立在由 Heaney 所提出的實體關係模型上，描述「全集—地點」、「全集—服務」以及「全集—代理者」關係；但是不包括地點、服務、代理者的描述。未來，「都柏林核心集全集描述應用規範」(DC CD AP)可能成為全集描述綱要架構的核心。

「檔案描述編碼格式」(EAD)則主要是應用在檔案領域中，和「RSLP 全集描述綱要架構」相較之下，「檔案描述編碼格式」(EAD)是較符合檔案管理者所需，因為其階層式的描述架構可提供有關檔案全集更詳細的描述資訊。

「檔案描述編碼格式」(EAD)既能描述全集又能描述單件，在一筆「檔案描述編碼格式」(EAD)編目記錄中全集可以依不同的層次來加以描述，說明全集如何組織以及概述全集之內容，指出在一個全集當中哪裡可以發現相關資料之地點。「檔案描述編碼格式」(EAD)是最適合用來作檔案全集的描述之全集層次詮釋資料格式。

## （二）全集層次詮釋資料若要應用於跨領域檢索與達到全球性描述

### 與檢索時所面臨之問題？

不同典藏機構環境，例如圖書館、檔案館、博物館與美術館，除了典藏資料的特性與管理文化不同之外，用來定義資料群集所使用的準則也不盡相同，因此採用不同的全集層次詮釋資料進行全集的描述，例如檔案界習慣上採用「檔案描述編碼格式」(EAD)作為全集描述的標準，而不採用「RSLP 全集描述綱要架構」；也由於全集層次詮釋資料格式的不統一，造成其應用在跨領域、全球

性描述與檢索時產生問題。

全集層次詮釋資料的交換與再利用，需發展一個在語法以及語意上一致的模型，在同一個模型中進行描述與控制，才可能達成橫跨領域描述與發現全集。例如各類典藏機構皆採用「RSLP 全集描述綱要架構」作為全集描述的標準。

## 二、「檔案描述編碼格式」(EAD) 方面

### (一) 檔案的特質為何？全集的特性為何？全集的需求面為何？

檔案學上，對於檔案的典藏或管理上十分重視「整體編排」與「描述的完整性」。

在檔案的編排方面，由於檔案是隨著組織或個人之業務與活動，有機的成長累積，因此檔案處理過程中非常重視「全宗原則」、「來源原則」以及「原始順序原則」等三個重要的原則。

在檔案的描述方面，由於檔案處理的過程中強調層級的處理與層級之間的關係，以維護檔案的原始歷史價值，便於檔案的編排與描述以及協助檔案管理者處理檔案，因此，檔案在描述上屬於「多層級描述」。

從檔案的編排與描述慣例，瞭解檔案界習慣上使用「全宗」來稱呼其典型描述資料的集合體，而不用「全集」來指稱其典型描述資料的集合體；雖然「檔案全宗」與「人為全集」都屬於「全集」，但兩者實質上仍有許多不同的地方，請參考表 5-1。

表 5-1 「檔案全宗」與「人為全集」異同

異同 / 類型	檔案全宗	人為全集
聚成全集準則	「全宗原則」、「來源原則」以及「原始順序原則」	主題、類型、格式、地點或某一共同特徵
聚集方式	非特意聚集，屬於自然的彙集、漸進的與連續性	人為特意聚集

描述單位	以一個機構或個人所有的檔案文件集合體進行描述	以單一資源之集合體進行描述
單件與單件之間	單件與單件之間有關連性	單件與單件之間除了擁有共同的某一特質之外，缺乏缺乏全宗的凝聚一致性
組成全集之單件內涵	多元性	
全集類型	兩者皆可稱為全集	

從檔案管理者的角度來看，全集描述早已經被實施，即在全宗層次進行描述，且檔案的檢索工具早已描述全集以及顯示單件與全集之間的關係。「檔案描述編碼格式」(EAD)多層次的檔案資源描述架構，可完整反映檔案的「全宗原則」，將相關的檔案紀錄聚合在一起(來源原則)，成為一個檔案全集，反映出檔案資料實體的原始排列順序與結構(原始順序原則)，有助於使用者瞭解和檢索被描述的檔案紀錄資料。

### 三、單件轉全集問題方面

#### (一) 單件轉全集之必要性

本研究以國民黨歷史檔案為實作對象，「國民黨黨史館」在檔案描述編目上是以單筆檔案作為描述的單位，以單筆檔案所建立起的檔案單件層次描述對使用者而言無法瞭解檔案整體脈絡之外，從管理角度來看，僅建立檔案單件層次描述將無助於了解典藏品的相關典藏狀況；因此有必要將目前的檔案單件層次描述轉換成檔案全宗(全集)層次描述，轉換後可便於瞭解檔案之整體脈絡與檔案典藏品相關典藏狀況。

在全宗層級進行描述之優點可從使用者、典藏機構管理者以及資料交換等三個面向進行說明：

1. 使用者面向：全宗的描述資訊，可幫助使用者在查檢全宗檔案之初，就可對此全宗檔案建立起一個概略性的了解。
2. 典藏機構管理者面向：檔案典藏具有保存歷史的重要意義，全宗描述

有助於釐清典藏主題的歷史傳記、重要事件及典藏價值，由管理角度來看，全宗描述有助於了解典藏品的相關典藏狀況等資訊。

3. 資料交換面向：全宗層級是檔案描述時基本的描述層級，因此在全宗層級進行描述將有助於與國內外相關計劃進行資料的交換。

透過檔案單件層次描述與檔案全宗層次描述之優缺點比較表格，瞭解單件轉全集之必要性，請參考表 5-2：

表 5-2 檔案單件層次描述與檔案全宗層次描述之優缺點

描述類型 優缺點	檔案單件層次描述	檔案全宗層次描述
描述單位	單筆檔案	檔案紀錄整體—全宗
優點	不需透過檔案專家就可進行單筆檔案編目。 單筆檔案特質詳細描述。	幫助使用者瞭解檔案整體脈絡架構。 幫助管理者掌握典藏品相關典藏狀況資訊。 資料交換。
缺點	檔案單件層次描述無法瞭解整體檔案架構脈絡。	需經由對檔案整體內涵有全盤瞭解之檔案專家才能進行檔案全宗層次的描述。

## (二) 單件轉全集問題為何？資料如何對映？轉換上會遇到的問題？

1. 單件轉全集需考慮到結構、語意等問題：

### (1) 結構轉換方面

- 平面式描述結構轉換成階層式描述結構：詮釋資料格式對映轉換時是由平面式詮釋資料格式對映轉換成階層式詮釋資料格式。

- 描述粒度層次：兩詮釋資料格式表達描述粒度層次之能力不同，因此在進行兩詮釋資料格式對映轉換時必須對映轉換至相同的描述粒度層次中。

(2) 語意轉譯方面

- 描述項目欄位名稱：兩詮釋資料描述項目之欄位名稱不同，若欄位語意不相容，則產生某些欄位無法對映情況。

2. 轉換上會遭遇的問題：

- (1) 欄位語意不相容問題。
- (2) 元素對映問題（一對一、一對多、多對一、一對零）。
- (3) 轉換後資料缺失問題。

#### 四、從單件層次轉換成全集層次技術方面

##### (一) 就 XML 文件而言，轉換的工具為何？

XSLT 是一種樹狀結構導向的轉換語言，透過 XSLT 可將 XML 文件樹狀架構轉換成另一個新的架構，本研究即透過可延伸樣式表語言轉換 (XSLT) 將單件層次描述的國民黨歷史檔案單筆編目紀錄 XML 檔轉換成全集層次描述的「檔案描述編碼格式」(EAD) 編目紀錄 XML 檔。

XSLT 的運作原理，「來源樹」就是一份原始的 XML 文件，經由 XSLT 轉換成「結果樹」，XSLT 這個動作是利用 XSL 語法從「來源樹」中取得所要的資料，而產生「結果樹」。

##### (二) 從單件層次自動轉換成全集層次時會面臨的問題與解決方

法？

由於兩種詮釋資料格式原本設計之目的不同，描述粒度也不相同，因此在

進行單件層次描述轉換為全集層次描述時需對映至相同的描述粒度層次，而轉換後欄位資料缺失的部分需再藉由人工方式補填資料。

以本研究中的自動全集轉換實作部分為例，再經過「國民黨歷史檔案詮釋資料」與「檔案描述編碼格式」(EAD)兩詮釋資料格式欄位語意對映之後，進一步分析「國民黨歷史檔案詮釋資料」與「檔案描述編碼格式」(EAD)兩詮釋資料格式當中，哪些元素是必備、出現多次，再透過 XSLT 技術，進行詮釋資料格式結構轉換。

## 五、EAD 與現行全集描述詮釋資料之關係

以「檔案描述編碼格式」(EAD)建立起的檔案全集描述，僅適用於檔案領域中全集資料的交換與檢索，若要達成全球化的全集檢索，讓使用者可以一次發現圖書館、博物館與檔案館等典藏機構中的全集資訊必須探討目前最多全集描述計畫所採行的詮釋資料格式與「檔案描述編碼格式」(EAD)之間的關係。

「RSLP 全集描述綱要架構」是目前很重要的全集層次詮釋資料格式，很多現行的全集描述計畫皆採用該格式作為描述全集資源的標準，因此本研究進一步分析「檔案描述編碼格式」(EAD)全集描述與「RSLP 全集描述綱要架構」中描述全集屬性之間的對映關係。

「檔案描述編碼格式」(EAD)中主要是以「檔案描述」的第一層來描述全集(全宗)，本研究就「檔案描述」第一層中較為重要且常用來描述全集之元素與 RSLP 全集描述綱要中的全集屬性進行對映。

「檔案描述編碼格式」(EAD)與「RSLP 全集描述綱要架構」對映結果為，大部分的元素能對映至語意相容的元素中，僅有少部分元素例如「實體位置」元素、「資料特殊細節」元素、「編排」元素、「處理資訊」元素以及「其他可取得之類型」元素等無法對映。

在「檔案描述編碼格式」(EAD)與「RSLP 全集描述綱要架構」的元素與元素之間包含一對一、一對零以及多對一的關係。

## 六、全集描述呈現介面

### (一) 檔案全集合理的呈現方式為何？需提供的功能為何？

由於檔案全集其特殊的編排方式與描述慣例不同於一般全集，因此呈現介面表達方式與一般全集有所不同。

合理的檔案全集呈現介面需反映檔案在典藏與管理上所重視的「整體編排」與「描述的完整性」。

以檔案在典藏與管理上重視的三大原則、多層次描述以及三個現行檔案全集呈現介面分析為基礎，以下歸納合理的檔案全集呈現介面需如何表達：

1. 檔案編排架構與內容呈現方面：檔案編排方面最重要的就是尊重檔案的「全宗原則」、尊重檔案的「來源原則」以及尊重檔案的「原始順序原則」，因此檔案全集在呈現介面上必須能夠表達出這三個重要原則，透過這三個重要原則的實踐，讓使用者可以看到檔案的層級（瞭解單件檔案的起源，起源原則），以及各層級中實體文件的歸檔方式（排列反映出一個組織或個人記錄它們最初的工作順序，原始順序原則）。
2. 檔案描述方面：由於檔案處理過程強調層級的處理與層級之間的關係，以維護檔案原始歷史證據，因此，需呈現「多層次描述」以反映各檔案層級之間的關係。
3. 檔案查詢方面：可支援某特定項目的查詢檢索。

合理的檔案全集呈現介面需提供給使用者的功能包含：

1. 全集瀏覽方面：提供使用者全集簡略描述與全集詳細描述兩種瀏覽模式：
  - (1) 全集簡略描述瀏覽模式：僅提供全集摘要性描述資料。例如，全集題名與全集資料所涵蓋日期、全集識別號、全集所包含的實體數量、全集典藏機構以及全集資料之語言等資訊。
  - (2) 全集詳細描述瀏覽模式：呈現一筆完整且詳細的「檔案描述編碼格式」(EAD) 編目記錄。
2. 導覽系統方面：幫助使用者方便瀏覽全集內容，由於一份「檔案描述



編碼格式」(EAD) 檢索工具中有時包含數以萬計的單件檔案，若不提供使用者相關的導覽，使用者將容易迷失於其中。導覽系統可進一步分為：

- (1) 全站導覽：引導使用者可往何處去。包含：指引使用者回到網站首頁、提供關於本網站之歷史、網站地圖以及提供相關協助。
  - (2) 局部導覽：提供使用者目前所在全集的相關資訊。包含：全集的摘要性描述、全集管理資訊描述、全集的範圍與內容描述、全集的組織與編排方式、全集的索引詞彙以及組成全集之更小成分資訊。
3. 搜尋系統方面：當使用者在全集層次開始他們的檢索，識別符合所需的全集之後，為了幫助使用者快速找出該全集當中符合所需的系列或單件，必需提供使用者可以檢索目前所在全集之功能。
  4. 數位物件連結模式方面：當全集中包含有數位物件時，可先透過局部導覽，提示使用者該全集當中包含的數位物件之數量以及顯示數位物件所在之位置，方便使用者進行數位物件的連結使用。

## 第二節 建議

根據本研究進行過程與研究結果，提出以下兩點建議：

### 一、以「檔案描述編碼格式」(EAD) 建立全集描述方面

#### (一) 檔案全集描述格式標準化的制訂

檔案描述是檔案管理最基礎的工作，透過標準化的檔案描述格式才能提升檔案全集描述資訊之品質，提供使用者有效率的檔案全集資源利用工具，以及達成檔案全集資源交換與分享的目標。

「檔案描述編碼格式」(EAD) 僅是一「資料結構標準」，必須與「資料內容標準」以及「資料值標準」互相搭配才能編碼出高品質的檔案全集描述與達成檔案全集資料的交換。因此有必要進行檔案描述格式標準化的制訂，控制參

與單位在「檔案描述編碼格式」(EAD) 編碼的一致性，例如國外常編制「檔案描述編碼格式最佳著錄指導方針」(EAD Best Practice Guidelines)，建立檔案層次控制之規範與列出必要資料項(元素、子元素、屬性與屬性值)。

## 二、本研究單件轉全集方面

由現行的「國民黨歷史檔案詮釋資料」單件描述欄位是不能夠建立起「檔案描述編碼格式」(EAD) 中完整的全宗描述或系列描述；但是可藉由改善目前某些欄位，以建立起部分的全宗描述或部分的系列描述，例如：

將現行「國民黨歷史檔案詮釋資料」中的「標題關鍵字」、「創作者關鍵字」、「出版地關鍵字」以及「備註關鍵字」等欄位中的資料作進一步的權威控制，在轉入「檔案描述編碼格式」(EAD) 時可以用來建立全宗描述或系列描述的權威控制相關資訊，為資源檢索者提供重要的檢索點。

### 第三節 後續研究之建議

根據本研究進行過程，整理出值得進一步深入研究的議題，以期能夠提供後續研究之參考方向，提出以下兩點建議：

#### 一、以全集層次描述解決各類典藏機構資源整合問題之研究

面對眾多的異質資訊資料，如何有效的取得、組織、對映以及運用這些資訊資料是整合異質資訊相當重要的一環，不同類型的典藏機構，例如圖書館、檔案館、博物館與美術館，有著不同的資源描述慣例、方式與著重點，透過全集層次描述之整合，或許是一個解決資源整合方法。

然而由於不同的典藏機構對於全集的定義不同，對全集描述的觀點是互異的，因此建議未來的研究方向為著手進行有關在各類典藏機構以及數位化環境中以全集作為一個定義的或組織的單位角色根本問題之研究。

#### 二、各類典藏機構現行單件層次詮釋資料再利用之研究

各類典藏機構現行單件層次詮釋資料格式的再利用。例如當前圖書資訊領

域中的機讀編目格式 (MARC) 編目記錄的再利用，進一步分析「檔案描述編碼格式」(EAD) 與圖書館機讀編目格式之間的對映關係，再透過 XSLT 詮釋資料格式結構轉換技術，自動將圖書館機讀編目格式之單件編目記錄自動轉換成「檔案描述編碼格式」(EAD) 主題全集描述或自動建立起圖書館中所典藏的特藏手稿資源的全集描述。

### 三、EAD 與現行全集描述詮釋資料關係之深入研究

本研究中僅探討分析「檔案描述編碼格式」(EAD) 與「RSLP 全集描述綱要架構」之間全集描述元素的對映關係，並未實作兩詮釋資料格式的轉換測試評估，因此建議未來的研究者可以進行「檔案描述編碼格式」(EAD)、「RSLP 全集描述綱要架構」以及「都柏林核心集全集描述應用規範」(DC CD AP) 此三種全集層次詮釋資料格式之間的對映與轉換等深入研究。