

國家圖書館

自行研究計畫成果報告



計畫編號：

年 度：103

執行期限：103年11月20日

計畫名稱：從資源建置及交流觀點探討中文人名權威紀錄
消歧相關議題

研究人員：許靜芬

目 次

摘要	-----	iii
第一章 緒論	-----	1
一、研究背景	-----	1
二、研究目的	-----	3
三、研究方法	-----	4
四、研究範圍與限制	-----	4
五、名詞解釋	-----	5
第二章 文獻探討	-----	6
第三章 研究問題與執行方法	-----	12
一、研究問題	-----	12
二、研究工具及流程	-----	12
第四章 研究結果	-----	15
第五章 研究結論與建議	-----	26
附錄	-----	34
表 1：RDA 第 9 章 Identifying Persons 規則與 MARC21 相關欄位對應	---	34
表 2：VIAF 加工權威紀錄自訂欄位說明	-----	36
表 3：SMRT 權威紀錄樣態主要消歧欄位分析統計	-----	37
表 4：以 SMRT 取樣紀錄於 VIAF 查詢結果樣例	-----	38
參考文獻	-----	39

摘 要

區分同姓名不同人物，不僅是圖書館人名權威控制扮演重要的過程，也是學術人員正確評估學術產出重要的助力之一。名稱消歧議題有跨語言的共通性，也有中文名稱之特殊性。本研究透過文獻分析及個案資料樣例分析方式，針對名稱、年代等權威紀錄重點欄位，經由臺灣中文人名權威與 VIAF 相對應紀錄之比較，探討重點欄位之建置及用於合作交流之相關議題。最後提出常用於消歧的紀錄欄位之建置改善建議，並建議臺灣學術研究人員善用國際標準人名識別符號如 ORCID 或 ISNI，以便藉由識別符號之再利用，提升人名消歧之效益。

中文關鍵詞：人名權威，名稱消歧，權威控制

第一章、緒論

一、研究背景

長久以來權威控制在圖書館目錄中扮演提升書目控制及查詢效益的幕後工作，自動化系統透過各類型權威紀錄，維持書目紀錄中各類型標目的標準化及標目之間的參照關係，以便提供符合需求的查詢結果。目前個人名稱標目是書目紀錄中為數最多的標目，因此，個人名稱權威紀錄（以下簡稱人名權威）成為圖書館在人力經費有限情況下，通常會優先建置的權威紀錄類型。在中文姓名重複性極高的情況下，區別名稱相同的權威記錄是否屬同一人物，成為建置多重來源權威資料庫的重要程序。這種消除歧異的過程通稱為「disambiguation」，本文將以「消歧」一詞敘述相關過程。

國家圖書館（以下簡稱國圖）和國立臺灣大學圖書館（以下簡稱臺大圖書館）自 1998 年開始進行權威資料整理合作，將兩館各自建立的人名稱權威紀錄彙整為單一資料庫，目前以 MARC21 格式儲存於「臺灣書目整合查詢系統」（Synergy of Metadata Resources in Taiwan，以下簡稱 SMRT）提供查詢下載。這項合作從最初以人工檢視紙本報

表以至於線上應用系統作業，除了增補紀錄內容外，將兩館對於同一人物的重複紀錄進行區分、整併的消歧程序，也成為資料彙整重要的一環。

臺灣地區中文名稱權威資源合作之外，國圖於 2004 年受邀加入兩岸三地「中文文獻資源共建共享合作」的子項「中文名稱規範聯合協調委員會」，與中國大陸中國國家圖書館、北京大學 CALIS 聯機編目中心、香港 JULAC-HKCAN 等三地成員館，共同建立「中文名稱規範聯合數據檢索系統」(以下簡稱 CNASS)，提供四成員館上傳其各自建置的人名權威紀錄，目前以分散式架構分別儲存及管理成員館上傳的資料，前台則提供使用者以單一介面同時查詢各館上傳的資料。由於重複紀錄不進行整併，因此，查詢結果也會顯示各館彼此重複的紀錄。

在兩岸三地進行華文權威資源共建共享合作的同時，美國國會圖書館、德國國家圖書館及 OCLC 於 2003 年 IFLA 研討會期間，簽訂「虛擬國際權威資料檔」(Virtual International Authority File，以下簡稱 VIAF) 聯盟合作協議，法國國家圖書館在 2007 年加入後，成為 VIAF 四大主要推動單位 (OCLC, 2012)。VIAF 打破各地區記錄建檔格式、語文的差異，建立同一人物之不同來源紀錄之間的關聯，不但鏈結權威紀錄也連結相關的 WorldCat 書目紀錄。VIAF 資料收錄目前已擴及

30 國的 35 所國家圖書館的權威紀錄檔，其中個人名稱權威紀錄超過 3 億 5 千萬筆 (OCLC, 2014)。即便如此，其中除了仍在測試階段的新加坡國家圖書館資料之外，尚缺華文地區提供的中文人名權威資源。國圖在前述與國內及兩岸三地的權威建置合作基礎之上，也期望加入 VIAF 國際社群合作，將臺灣的權威資源推廣至國際圖資界及更廣大的語意網社群。

二、研究目的

有鑑於在權威建置及推動資源交流的過程中，人名權威消歧顯然是不可或缺的過程。因此，希望經由本研究達到下列目的：

一、歸納有助人名權威紀錄消歧的資料欄位：從建檔及應用的角度歸納現有建檔相關規範 RDA、MARC 21 Format for Authority Data (以下簡稱 MARC21) 及較具規模的人物資料檔 VIAF、ORCID、Wikipedia 中，與人名權威紀錄中消歧相關的欄位。

二、完成人名權威建檔欄位評估建議：在現行人名權威紀錄建檔規範中，針對應用於區別人物異同的資料欄位，依據實務作業角度評估結果，提出紀錄建置相關建議。

三、提出消歧相關欄位應用建議：從跨資料庫鏈結合作角度，針對前述有助消歧的欄位資料，提出應用方式相關建議。

四、提出消歧相關欄位更新方式建議：在參與跨資料庫鏈結合作的資料庫仍維持個別更新情況下，提出個別及鏈結資料維護更新的可行方式建議。

五、透過實際樣態資料比較，評估有助消歧欄位資料蒐集建檔之難易度，考量各欄位用於消歧之時機及優先序，模擬建構消歧作業程序，作為後續撰寫消歧程式或人工作業之參考。

三、研究方法：(粗體，16 點字)

本研究主要採用文獻分析法，透過研讀近年來人名權威建置及處理相關文獻，著重 MARC21 權威機讀格式配合 RDA 之相關欄位之討論，並蒐集探討同名不同人名權威紀錄消歧之作法，並從現行名稱權威資料庫維運相關文獻構想實務運作可行方向。

此外，另蒐集 VIAF、ORCID、ISN 資料庫對人名權威紀錄著錄情形、消歧方式相關資料，再從 SMRT 選取具備若干輔助消歧程序的樣本紀錄，分別與資料庫內外部紀錄進行比較，檢視與其他資料庫相對應的人名權威紀錄著錄之差異性。

四、研究範圍與限制

本研究擷取國圖 SMRT 人名權威資料檔所需樣例母體，從權威紀

錄角度探討人物相關的權威紀錄欄位建置及消歧方式，利用書目輔助消歧雖然也是名稱消歧重要的一環，但因書目內容著錄變數較多，本次研究將不從書目資訊探討名稱消歧議題。

五、名詞解釋)

- (一) 消歧 (disambiguation)：以可清楚辨識實體及不同形式名稱的詮釋紀錄消除資料集的名稱歧異或多元形式之程序 (Wikipedia, 2013)，有多種中譯名稱，如：消歧、澄清、消除模稜兩可、消除二義性等，本文在相關敘述中採用「消歧」一詞。
- (二) 欄位 (field、data element)：機讀格式的欄位，本文述及的欄位為 MARC21 權威機讀格式欄位、非 MARC 格式紀錄之資料項目之通稱，敘述時將略以「欄位...」稱之。
- (三) 識別符號 (identifier)：也稱為識別符、辨識碼，用以辨識物件或實體的編碼，編碼的字元可為文字、數字或符號，或綜合字符形式的編碼。

第二章、文獻探討

辨識作者名稱不但在提升圖書館館藏管理及目錄服務品質扮演重要角色，對版權管理、出版社等機構而言，更有商業利益考量的必要性，才能藉由確立作者與作品的關聯性，避免因名稱混淆造成的糾紛。Smalheiser 和 Torvik (2009) 指出作者名稱消歧的四大挑戰為：(1) 單一作者可用不同名稱發表或出版作品；(2) 有相同名稱的作者有多人；(3) 出版社或書目資料庫裡欠缺重要的作者資料，如：完整的作者名字、所在地、學歷或頭銜等；(4) 許多學術著作是由多位跨領域作者共同完成。為了釐清人名與實體的關係，研究者從不同角度探討名稱消歧方式。

Taffet (2004) 將名稱與人物實體的關係分為一名對多人、多名對一人兩種關係，以 *Biographies of Notable Americans* 的 1 萬 4 千餘則人物描述著手，試著分析、註記文章中與人物相關的各種形式名稱、事件，並建立其之間關聯，歸納人物紀錄主要元素，再透使用者研究修正消歧程式，以便試驗發展跨文件的人名消歧程式。

張菲菲等人(2010)提出以擷取訊息為基礎的中文人名消歧系統，透過實體及實體關係識別的跨文件自然語言分析，加上日期及地點的格式化，聚合實體相關識別訊息。對相同人名進行消歧，最重要的就

是需要選出足以區別不同人名的主要個人特徵，包括：姓名，別名，出生日期，出生地點，居住地，Email，職位，家庭成員等，另選出實體關係特徵，包括：與人物相關的其他實體、出現在同一文件的人名、地名、團體名稱等。研究結果顯示個人資訊雖能表示一個人的身份，但由於語彙中的個人資訊特徵較少，所以造成查全率較低；加入實體關係特徵時，查全率提高了 44 個百分點，說明使用實體關係特徵能改善個人的辨識度。

除了從個人相關資訊研究名稱消歧之外，也有從分析文獻書目資料方式探討名稱消歧議的相關研究，使用的書目資訊包括共同作者名稱、文獻題名、期刊或會議論文集題名（Han, H., et al., 2004），而陳光華和謝其男（Chen & Hsieh, 2011）除了 Han 等人用的三項資訊之外，另增加了過曾被使用過的出版年和頁數，相較於作者名稱和題名，出版年和頁數在格式上的出入較少，雖然有助於提升名稱歧異的正確率，但因書目內容的變數較多，對名稱輔助仍有其限度。

目前最早建置且現今最具規模的國際合作權威資源為 VIAF，其資料來自各國不同格式的各類型權威紀錄檔，其中名稱權威包括個人、團體、地名三種類型，而個人名稱權威紀錄累計超過 3 千 8 百萬筆（Hickey, Toves, 2014）。VIAF 在處理 30 個國家的 36 個機構提供的

權威紀錄檔時，先將每筆權威紀錄與 WorldCat 超過 1 億 4 百萬筆書目紀錄建立實體 (entity) 的關聯，以便確立權威紀錄所描述的實體與其相關作品的關係，再依據權威與書目的關係，擷取用於比對的書目紀錄資訊，包括：各種形式名稱、與名稱相關的日期、與出版品相關日期、題名、共同作者、ISBN 及其他標準識別碼，再將書目資訊與整併於原始權威記錄中，另產生「加工權威紀錄」(processed authority record)。加工權威紀錄通過後續層層比對、匹配、消歧等複雜程序後，將不同來源紀錄對於同一人物的權威紀錄區分為相關聯的群組 (group)，程式再依據關聯度聚集相關群組，形成包含多種來源紀錄的群集 (cluster)，並給予各群集一組固定的 VIAF 識別符號 (VIAF ID)。VIAF 每月重新執行所有資料之比對、匹配、消歧程序，隨著權威紀錄的匯入或內容更新，加上程式不定期改進調整，不同群集中的紀錄也可能隨之重新排列組合，在不斷精進資料處理過程中，讓群集透過日常微調，提高紀錄群集的準確度 (Hickey, 2014)。

2007 至 2009 年間進行的 Name Project 目標為研究英國典藏社群所需之名稱權威服務，並發展一示範機制。計畫包括分析現有名稱權威機制，並找出相關資料來源。研究團隊將訂定服務所需的詮釋資料，並決定現有規範標準對於此雛形是否適用。建置的雛形包含：(1) 從

期刊文獻或研討會論文資料庫預先擷取相關[書目]訊息；(2) 允許個人管理並優化不轉入的資料。該計畫擷取用以作為消歧參數的書目資訊包括：作者名稱、文獻題名、主題分類及關鍵字 (Hill, Needham & Danskin, 2009)。該計畫成果已納入 ISNI 資料庫。

研究人員的學術成果對個人及其所屬機構皆相當重要，在學術領域資源中若能準確查詢名稱，對研究人員、所屬機構和經費提供者進行學術產出評估都相當重要，此外，專任職務、經費、協作等也都需仰賴這些評估。透過精確辨識各研究者的產出，個人引用度量比起具爭議的期刊影響係數更為有效及可靠 (Cals and Kotz, 2008)。

Open Researcher and Contributor ID (以下簡稱 ORCID) 設立宗旨是創建個別研究者的識別碼，但 ORCID 的資料來源同時包含個人建置及機構批次提供的紀錄檔，因此不可避免會收錄同一人物的重複紀錄。Bilder (2011) 認為要探討偵測重複紀錄的電腦運算規則時，必須了解能讓運算規則最佳化的特定詮釋資料，提出對於不同來源的相同人物紀錄加上「與...相同」(same_as) 的宣告 (claim)，再依據此宣告建立紀錄之間的關聯，透過分析這些宣告的唯一、重複及衝突性，就可建立基本但有效的信任度量。善加利用無法避免的紀錄重複和衝突特性，反倒能建置並逐步釐清紀錄出處、建立信任機制、清楚建立紀

錄所屬關聯的平台。

經過多年的倡議及推動，國際標準名稱識別符號 International Standard Name Identifier（以下簡稱 ISNI）終於在 2012 年 3 月正布出版為辨識人物的國標準際 ISO 27729。識別符號可視為描述人物詮釋紀錄的速寫，以唯一且簡單的全球通用識別符號區分人物或團體。ISNI 蒐集 VIAF、全球 300 個版權管理團體及 26,000 所圖書館提供的名稱紀錄，經過資料處理程序後，集中給予個別人物唯一識別符號，也希望這組 ISNI 識別符號能被全球更多機構採用於其人物紀錄中，以便透過網路串接同一人物跨時空及語種的資料。

ISNI 的核心紀錄欄位包括：公眾認知的名稱、其他形式名稱、創作類型、創作職責、資料來源 URI，其他輔助辨識的資料包括：共同作者、所屬機構、出版社、作品題名、生卒日期等。提供予 ISNI 的各來源資料以 VIAF 紀錄為比對基準，並依據比對符合程度註記相對的信任級別。在 ISNI 查獲及顯示的內容通常來自 VIAF，以確保其他資料提供者的資料保密特性（Gatenby & MacEwan, 2011），ISNI 比對符合 VIAF 的紀錄或發現 VIAF 紀錄錯誤時，皆會回饋給 VIAF。

為了辨識及區分各領域創作者，圖書館界、版權管理機構及出版界各自建置不同規範的人名紀錄檔，這些檔案的建立及維運過程有其

困難度，而且不同機構也花費重複人力經費維護同一人物的資料（Gatenby & MacEwan, 2011）。圖書館以人工辨識、區分不同作者的策略，在數量日增且相互連結的數位圖書館時代，已趕不上圖書館傳統館藏之外迅速且大量增加的數位資源。對於由特定機構給予作者單一識別符號的做法，認為此一概念雖簡單，技術也可行，但對人為因素欠缺考量，包括：作者即時更新資料的意願和持續性、在全球性資料庫公開個人資料的接受度，而此類資料庫系統的維運人力經費也需考量（Smalheiser & Torvik, 2009）。

第三章、研究問題與執行方法

一、研究問題

本研究將探討的問題分別說明如下：

(一) 編目相關規範與名稱權威消歧相關的欄位中，就現有較具規模的權威資源來看，哪些欄位常被用來作為辨識人物？

(二) 常被用以辨識人物異同的欄位，在實作時可能遭遇的問題，及其因應之道為何？

(三) 不同來源的權威檔在權威紀錄消歧過程中，應用前述辨識人物異同欄位的成效如何？

(四) 辨識符號在現今名稱權威控制扮演的角色及圖書館應用可行性為何？

二、研究工具及流程

本研究採用國圖內部使用之批次書目處理工具進行權威記錄資料篩選，後續樣態分析則採用 Excel 應用軟體之篩選、小計等功能，再加上人工檢視確認。

本次研究的資料樣態取自 SMRT 系統的中文人名權威紀錄，以探索與外部資源連結資源的可行作法，研究流程包括：設定消歧所需特

定欄位、資料篩選、樣態分類、樣態分析及檢視等流程，茲分別說明如下：

（一）設定消歧重點欄位

依據 RDA、MARC21、VIAF 及 SMRT 人名權威紀錄著錄原則及實際著錄情形，設定本研究之人名權威重點欄位為生卒年、學科領域、相關地名、相關團體。

（二）資料篩選

為了較全面了解權威紀錄欄位實際著錄情形，將擷取 SMRT 資料庫中，經人工維護的中文人名權威紀錄為研究的基本母體，篩選出含維護人員代碼的權威紀錄，該代碼儲存於內部管理專用的自訂欄位。完成第 1 次樣例母體資料檔。

（三）樣態分類

依據權威紀錄中包含的消歧所需特定欄位多寡，從第 1 次樣例母體資料檔中，分別擷取重點欄位完備程度不一的資料集。各資料集的紀錄擷取條件包括：必須含單一重點欄位、必須含多個重點欄位、含多個重點欄位其一者、含某（一或多）個重點欄位但不含另（一或多）個重點欄位等條件組合。

（四）樣態比較及分析

從前項篩選結果中，以數量最多的資料集之前 6,000 筆，用這些紀錄的主要中文名稱逐一在 VIAF 人工查找相對應紀錄，這階段查找過程僅以名稱及年代判別紀錄是否屬同一人物，不確定異同或查無者在 Excel 清單中註記。

取上述清單前 500 筆作為第 2 次樣例母體，進一步檢視並記錄 VIAF 紀錄，瞭解不確定異同及以中文名稱無法查到的原因。另外，亦比較分析兩資料庫相同人物紀錄的名稱、生卒年欄位著錄差異。

第四章、研究結果

國際通用規範及現行權威資源對於名稱消歧欄位之定義及運用情形分別說明如下：

一、有助消歧的欄位

(一) 編目規範

FRAD 的使用者工作指出，權威資料的工作在於幫助使用者尋找 (find)、識別 (identify)、釐清實體之間的關係 (contextualize)、了解選定權威名稱及形式的理由 (justify)。FRAD 實體的組成包括名稱 (names)、識別符 (identifier)、受控檢索點 (controlled access point) (陳和琴，民 100)。國際圖聯規範記錄的功能編號工作組 (2009) 研擬 FRAD 出於模型的需要，在「邏輯」層次上定義屬性 (即定義實體的特徵，而不是具體定義資料單元)。某些情況下，給定實體的特徵會不時地發生變化 (例如，某人從事的活動領域)。這個模型未對隨時改變的屬性與不改變的屬性之間做出嚴格的區分。針對個人所定義的屬性包括：與個人相關的日期、頭銜、性別、出生地、死亡地、國別、居住地、機構、地址、個人的語言、活動領域、專業/職業、傳記/歷史、與個人相關的其他訊息。這些屬性中除了特定日期 (如：出生、死亡)、出生地、死亡地之外，其餘皆可能發生變化。

RDA 依據 FRAD 概念，在第 9 章 Identifying Persons 為辨識個人定義的元素包括：相關名稱，包括首選名稱及其他形式名稱；相關日期，包括出生日期、死亡日期、特定活動日期區間；頭銜；完整形式名稱；其他相關標示；性別；出生地；死亡地；國別；居住地；地址；機構；語言；活動領域；專長或職業；自傳資料；識別符號。其中首選名稱、出生日期、死亡日期、頭銜、完整形式名稱、其他相關標示、專長或職業、識別符號被列為描述個人實體的必備核心元素。

(American Library Association, Canadian Library Association, and CILIP: Chartered Institute of Library and Information Professionals, 2014a)

針對 RDA 定義的個人屬性元素，MARC21 在 01X-09X 段的號碼及代碼欄位、1XX, 3XX 段標目相關訊息欄位新增或重新定義相對應的欄位 (表 1)，對於原本可記載多種訊息的分欄，在保留現有分欄情況下，另外為個別種類訊息分別定義新的專屬分欄，最明顯的是被 RDA 定義為核心元素，而最常用以著錄辨識人物訊息的欄位 100/400/500/700 相關分欄，包括：維持現有分欄 d 的生、卒日期，另於欄位 046 分別定義專屬分欄 f (出生日期) 及分欄 g (死亡日期)；現有分欄 c 涵蓋的頭銜、其他標示、活動領域、專長職業等資料，則分別另訂欄位 3XX 段欄位著錄之，而該段對於非核心元素也各有特定

欄位著錄性別、出生地、死亡地，以及相關國別、地名、機構、語言、活動領域等。核心元素中的識別符號部分，則可分別在欄位 010 著錄 LC 控制號、欄位 016 國家書目機構的紀錄號、欄位 024 著錄標準號碼或代碼、欄位 035 著錄系統控制號。(American Library Association, Canadian Library Association, and CILIP: Chartered Institute of Library and Information Professionals, 2014b)

(二) VIAF

VIAF 資料處理過程中，除了名稱之外，日期在很多項程序中都是重要的比對資訊。在匹配同一實體的權威紀錄時，主要先以姓氏聚集待比對的紀錄，再依據不同欄位初步給予不同級別的關聯度，若名稱/題名相似且人物的生卒年符合的話，將被視為關聯度最高的紀錄。某些比對結果若無歧異，則會採單一日期比對，如：若出生年一致就視為比對符合 (Hickey, 2014, p.7)。另外，將匹配成對的紀錄進行群組的過程中，如果有 2 筆相同來源的紀錄連結到另一來源的某筆紀錄，其一是因為個人名稱及作品名稱相同，另一則因名稱及日期相同，這種情況只認定後者相同，後者不同 (Hickey, 2014, p.8)。

保留原始來源紀錄情況下，書目和權威結合的加工權威紀錄，而在其查詢介面前台的查詢結果，也顯示加工權威紀錄的內容。加工權威紀錄以 MARC21 為基礎，除了 MARC21 權威資料定義的欄位之外，

VIAF 利用自行定義的 9XX 段欄位 (表 2)，儲存擷取自 UNIMARC 及 MARC21 書目或權威紀錄之人物屬性或作品相關資料，包括：連結不同來源的相同人物權威紀錄、權威所屬人物相關之作品、辨識號碼等用於消歧的資料，例如：欄位 945 儲存職業代碼、欄位 946 儲存性別、欄位 947 儲存取自 UNIMARC 欄位 102 或 MARC21 權威紀錄欄位 370 的國別、欄位 948 儲存取自 UNIMARC 欄位 101 或 MARC21 權威紀錄欄位 377 的語言 (OCLC, n.d.)。

(三) ORCID

ORCID 紀錄之建立大致分為本人申請或由第三方代理申請，申請的基本資料至少須有名稱及 email，若由第三方代理申請，必須提供相關授權資訊，才會給予 ORCID 辨識號。由於 ORCID 蒐集的個人資訊除了名稱和 email 之外，另有個人學經歷、研究計畫、專利及出版品等。ORCID 會 email 通知紀錄所屬個人以取得對該紀錄的認可宣告 (claim) 以便設定資料公開程度，在當事人回覆之前，該筆紀錄將不予公開；但當事人若在一定期限內未回覆 email，則該筆紀錄將以代理人的設定方式公開紀錄內容。(ORCID, 2013)

依據 ORCID 網站在建立個人紀錄的指引說明，個人資訊分為名稱 (Names)、關於我 (About me)、網站 (Websites) 三部分。名稱部分

的欄位包括：姓氏、名字、在 ORCID 紀錄公開名稱 (published name)、其他名稱 (如：名字縮寫、婚前姓氏、其他文字名稱等)。至於西方人的中間名 (middle name)，由於某些國家人物並無中間名，為避免混淆，所以不設獨立欄位供會員輸入，ORCID 建議研究人員於公開名稱或其他名稱欄位輸入中間名，以中間名著稱者，則建議將中間名輸入於名字欄位。在「關於我」部分則涵蓋 1,000 字元以內的自傳、256 字元以內的研究領域關鍵字、從選單選取工作所在的國家。網站部分則可輸入個人、服務單位、Wikipedia 或社群網站的網址。(ORCID, n.d.)

ORCID 以現代研究人員為主，實際抽樣查詢 ORCID 的紀錄，可發現中文紀錄公開的內容多寡落差相當大，許多華人名稱紀錄的查詢結果顯示並無中文名稱，亦無其他足資辨識的資訊，例如：查詢「chen hua」的結果有 11 筆名稱相符，其中 7 筆無其他資料，其餘 4 筆僅有一筆提供學歷，其餘 3 筆提供作品書目。

(四) ISNI

ISNI 是目前廣為圖書館、出版界、版權管理組織採用的 ISO 標準，已成為語意網資料鏈結環境中重要的元素。該資料庫收錄全球數百個跨領域權威資料庫的紀錄，其中 VIAF 也是資料提供者之一，而 ISNI 也正進行資料匯入 VIAF 之測試。由於該資料庫資料來自各會員，因

此，會員也必須承擔資料源頭品管的責任。而在法國國家圖書館及大英圖書館的 ISNI 品管團隊，則負責評估新的來源資料、檢視統計抽樣、修正需要人工檢視的紀錄等作業。ISNI 透過程式及人工品管，以便有效判斷批次匯入的紀錄是否與現有紀錄重複，避免對於同一實體重複給號。此外，ISNI 也開放請使用者提供資料之釐清或增修，使用者提供的修定會經過 ISNI 品管團隊確認後才決定是否顯示於前台。

(ISNI International Agency, n.d.)

由於會員包括文化、研究、出版、創作、表演各類型機構，因此，ISNI 的紀錄元素包括：名稱、生卒年、性別、城市、國家、國籍、創作類型、創作職責、其他相關人物名稱、作品題名、資料可信度、資料來源代碼、樂器及聲部、來源識別符號的類型、文字等。另有針對名稱定義的欄位 Name use person，註記該名稱為公開、內部或虛構性質 (ISNI International Agency, 2013)。

(五) SMRT

自 2012 年開始，SMRT 人名權威紀錄從原本的 CMARC 轉換為 MARC21，由於因應 RDA 規則須著錄相當多與個人資訊相關的欄位，在人力有限且資料取得不易情況下，為了顧及名稱辨識度之提升，除了儘量蒐集個人相關名稱之外，也力求著錄生卒日期、學科領域、重

要學經歷之相關團體機構、相關地名、資料來源等。

在轉換 MARC21 的過程中，試圖以程式將過去生卒年、學經歷等資料進行格式化處理。生卒年的格式較固定，因此將原本欄位 100 的 1923-1995 拆解分別轉換至 046 的出生年及死亡年分欄大致無誤；但由於段落式的學經歷敘述原則上雖以「;」區隔不同時期的學經歷，但因學經歷通常與人物其他背景資料交錯敘述，因此誤判的情況為數不少，因此後續也投注相當多人力進行修訂。

二、樣態資料篩選結果

SMRT 資料篩選包括母體資料檔及特定欄位資料集兩部分，篩選結果統計詳見表 3，各資料檔分別說明如下：

(一) 母體資料檔

SMRT 中文人名權威涵蓋不同來源匯入的原始紀錄，各來源資料匯入時先經比對程式進行整併及欄位融合，其中部分由人工陸續整理，經過人工修訂、整併、新建的紀錄會在後端管理專用的自訂欄位，註記維護人員代碼及維護作業類型。本研究的資料樣態母體篩選包含維護人員代碼欄位的紀錄，總計篩選 262,737 筆。

由於人工維護作業已持續超過 10 年，期間因應規範調整而有不同的著錄情形，篩選出經過人工維護的紀錄中，紀錄內容因整理時期不

同而有所差異，最明顯的是 MARC21 因應 RDA 或 FRAD 新增的欄位，只出現在近兩年新增或修訂的紀錄中。

(二) 含重點欄位的資料集

依據消歧所需的特定欄位著錄情形，從第 1 次樣例母體資料檔篩選的資料集分析統計說明如下：

1、生卒年：擷取含人物生卒年的紀錄，亦即紀錄中必須有欄位 100 分欄 d，計有 33,164 筆。由於分欄 d 包括生卒年代或朝代兩類型之其中一種資料，因此，再依據兩種類型資料分析後，其中有生卒年代者 15,780 筆，有朝代者 17,384 筆。

2、專長學科領域：擷取含人物專長學科領域名稱的紀錄，亦即紀錄中必須有欄位 100 分欄 c，計有 118,474 筆。

3、生卒年或專長：由於前述兩個欄位是最常用以辨識人物異同的欄位，因此擷取含其中之一的紀錄，計有 138,257 筆，其中有 13,381 筆兩個分欄皆有。

4、相關地名 (Associated places)：紀錄中含欄位 370 者，MARC21 於此欄位分別定義與人物相關的出生、死亡、相關國家、居住地等分欄，篩選出含任一分欄的權威紀錄計有 111,111 筆。

5、相關團體 (Associated groups)：紀錄中含欄位 373 者，SMRT

權威紀錄於此欄位著錄人物之學經歷相關之團體機構，含有此欄位者計有 171,198 筆。

6、資料來源 (Source data found)：紀錄中含欄位 670 者，此欄位用以記載權威紀錄標目相關資料來源，包括傳統出版品或數位資源，篩選出的紀錄計有 244,534 筆。

三、查找 VIAF 相對應紀錄結果

由於生卒年是歐美人名權威紀錄最常用的區別資訊，也是資料集數量最多的種點欄位，因此從前述篩選的含生卒年資料集中，擷取前 6,000 筆紀錄，再逐一至 VIAF 查找相同人物紀錄，查找結果無相同名稱的紀錄計 3,004 筆，有相同名稱者計有 2,996 筆，但其中有 327 筆因無其他資料，而無法確定是否為相同人物。

由於 VIAF 為以群集形式消歧，查詢結果通常有多種來源紀錄，系統回應的查詢結果中，各來源紀錄內容也有不同程度的差異。再進一步檢視時，發現人物有多個名稱時，VIAF 群集紀錄中主要名稱雖不同，但經過消其處理，仍能在同一人物的不同來源紀錄之間建立群集關聯，例如：以作者筆名「一信」查詢 VIAF 紀錄，美國國會圖書館位作者筆名及本名「徐榮慶」各建一筆紀錄，但可同時查獲。

再擷取前述 6,000 筆中的前 500 筆(表 4)，做為第 2 次樣例資料，

用以進一步檢視相對應的 VIAF 紀錄的生卒年著錄情形，其中有 92 筆的生卒年與 SMRT 有所出入，包括：為著錄卒年、著錄為「19th century」或「20th century」、生年或卒年有 1-3 年的差距等。由於紀錄中有其他輔助辨識的資料，因此，即便年代有所差異，仍可判定為相同人物。

四、用以消歧欄位建置情形

從前述篩選結果來看，最常用的人名權威紀錄欄位為生卒年及專長學科領域，由於生卒年資料取得因人而異，因此，紀錄中含專長學科領域者為數較含生卒年者多。目前專長學科之著錄依據國圖公布的「國家圖書館人名權威檔個人專長學科領域表」（以下簡稱「學科領域表」）控制詞彙，在無法查得其他個人資料情況下，編目員通常會依據作者的作品主題，從學科領域表擇定較接近的詞彙著錄之。

由於學科領域日異專精，學科領域表的詞彙並無細分的學科名稱，建立諸如學位論文作者的權威紀錄時，造成詞彙不足的情形，在缺乏其他區別資訊情況下，常見同姓名同學科領域的權威紀錄。

生卒年是人名權威消歧最直接的依據，雖然同姓名人物也可能有同年出生或死亡的情形，但在機率相當低的情況下，生卒年長久以來是歐美圖資界個人權威紀錄最常用的消歧欄位。由於生卒年絕大部分

取自二手資料來源，因此，針對同一人物在不同資料來源獲取的生卒年代也可能有不一致的情形。此外，依據中國編目規則，中國人名之前須註名朝代，若無其他據以區分的資料，同姓名且身處同朝代的人物，就會產生權威名稱相同的紀錄。

權威紀錄建置過程中，人物生平資料的蒐集相當重要，這些資料通常包括重要的生老病死的時空、學歷、經歷、專長技藝、重要著作等資料。這些資料在過去是以段落敘述形式著錄，近兩年開始則改採 MARC21 的欄位 373，將人物相關的各個團體機構及年代，以重複欄位 373 的方式分別著錄，讓生平經歷資料格式化呈現。

第五章、研究結論與建議

國際間較具規模的名稱權威資源 VIAF 的合作對象主要為各地國家圖書館，而 ORCID 則以研究人員或機構為資料提供來源，ISNI 則收錄各機構已彙整的批次檔為主。看似獨立的資源，資料卻交互再利用，因為 VIAF 是 ISNI 的資料基礎，而 ISNI 也正進行匯入 VIAF 測試，ISNI 與 ORCID 於 2014 年 1 月策略合作備忘錄，雙方達成共識進一步於互通技術進行合作（ISNI International Agency, 2014b）。雖然 VIAF 建置較早，但由於 ISNI 已成為 ISO 標準，ISNI 目前收錄 7 百 50 萬筆個人或團體權威紀錄，個人或團體權威紀錄是圖書館最需要的權威控制資源，法國國家圖書館於 2014 年 1 月成為辦理 ISNI 給碼的圖書館之後，ISNI 未來是否會成為圖書館權威控制的名稱權威標準號，值得臺灣圖書館界密切了解。

由於 VIAF 的合作對象為國家圖書館，且該資料庫以 MARC21 為基底，目前國圖 SMRT 系統的中文人名權威採用 MARC21 建檔，匯入 VIAF 在資料處理上較無問題，因此，資料匯入 VIAF 應是國圖近程目標。然而，不論針對國內或國際合作，基於提升人名權威消歧的成效，國圖與其合作單位積極商討下列中文人名權威紀錄建檔相關議題：

一、資料處理需考量中文特性

以中文建檔的人名權威紀錄和西方語文權威共通的問題，例如：輸入錯誤、資料缺漏等，但就名稱來說，會因中文文字特性而衍生資料處理問題，例如：同一人物名稱在臺灣以繁體著錄，在大陸則以簡體著錄；姓名中某些字若有相關異體字（如：「群」與「羣」），則須考量人物慣用哪一個字形。這些問題可透過建檔時人工增列其他名稱解決，CALIS 以重複 CNMARC 欄位 100 的方式同時著錄作者的繁體姓名，不失為一種值得參考的彈性做法。至於檢索、比對相關程式應該要具備簡、繁、異體字碼互查功能，而為了避免因字碼交互查詢獲得過多不需要的資料，納入字碼交互查詢機制的適切點應多加衡量。

二、常用於消歧欄位之著錄建議

對於同姓名的人物，常用且最有效的消歧欄位不外乎生卒日期、專長學科領域、職業、所屬機構等資料，國內圖書館對於這些資料著錄須考量的問題如下：

（一）即時著錄區別資訊

圖書館一般在建立同姓名的第二位作者權威紀錄時，才加註學科領域、生卒日期等區別資訊，這些缺區別資訊的權威紀錄在各館內部

系統使用不成問題，但若為進行資源合作，應儘可能在編目時，即時將待編資料上有助區別名稱的重要資料著錄於權威紀錄中。

（二）記載可能的生卒年代資訊

從本研究樣態查詢結果，可看出生卒西元年代是名稱消歧最直接的依據，但不同參考來源對於同一人物的生卒年記載不同時，除了要再多方查證之外，如果參考資料皆相當有可信度，在保留所有可能的資訊前提下，雖然不可重複 MARC21 欄位 046 分欄 f（Birth date）及分欄 g（Death date），但欄位 046 本身可重複，建議採重複 MARC21 欄位 046 的方式，記載多種生卒年資訊。

（三）朝代之外加註西元年代

國內圖書館對於民國前人名權威，通常僅以朝代進行區別，但這種區別資訊無法應用於國際平台，建議在可獲取生卒西元年代資訊情況下，仍須另著錄於 MARC21 欄位 046。

（四）研訂相關控制詞彙

「職業」將逐漸成為區別人物的資訊之一，目前圖書館界除了中文主題詞表中散置各處的職業名稱之外，並無專門的職業詞彙表，編目員在著錄時相當困擾。建議參考國內勞動部「職業分類資訊查詢系統」的詞彙，結合中文主題詞表已有的職業名稱詞彙，訂定較完整的

職業詞彙表。

（五）檢討學科領域所在欄位

國內圖書館慣用專長學科領域進行名稱區別，CMARC 轉換 MARC21 對照表將 CMARC 的學科領域名稱轉換至 MARC21 的欄位 100 分欄 c，但因分欄 c 原本定義用於著錄人物的頭銜、學位、世代數等資訊，學科領域著錄於此與定義有所出入，建議應檢討並評估將此資訊回歸 MARC21 現有欄位 374（Occupation）的可行方式。

（六）強化及運用團體機構名稱權威資源

與個人相關的團體機構名稱在人名消歧過程中，也逐漸扮演重要的辨識角色，相對凸顯團體名稱權威控制的重要。國圖過去曾建立臺灣地區政府及大學校院名稱權威紀錄，但並無人力更新各機構組織改制等名稱演變。在專注個人名稱權威建置的同時，也應思考圖書館界共同兼顧中文團體名稱權威資源強化之可行方案。

三、及早善用國際識別符號

從 VIAF、ISNI、ORCID 的資源來看，識別符號已成為不同資源之間最直接的相互辨識資訊。CMARC 雖然以欄位 7XX 段的分欄 3 著錄「權威紀錄號」，此分欄設計目的是從著錄機構的地方號碼，發展為

國際性號碼。但由於自動化系統的權威紀錄號基本上是新建紀錄時，系統自動產生的編碼，系統一旦汰換，紀錄號碼也須隨之更改，因此這類號碼在各館內部難保其沿用性，從資料交流觀點，亦難具互通性。VIAF、ISNI 的發展既已獲得國際圖資社群肯定及採用，其公開的識別符號已具相當的穩定度，建議國內圖書館也應及早將此兩項資源的識別符號著錄於 MARC21 欄位 024 其他標準識別符號。未來在語意網環境傳佈的中文人名權威紀錄若包含國際通用的標準識別符號，不僅增加資料辨識度，也相對提升紀錄的可信度。

四、鼓勵研究人員申請國際識別符號

從 FRAD 概念模型及 RDA 相關規則來看，人名權威對於個人背景描述較以往更多，在個人資料保護法施行後，圖書館蒐集個人相關資料必定有更多顧慮。在個人資料保護法規定中，國圖以公務機關進行人名權威紀錄整理建檔，蒐集對當事人權益無侵害之個人資料，依據個人資料保護法（以下簡稱「個資法」）第十五條第三款可合法蒐集。另一方面，目前人名權威紀錄的資料來源絕大多數取自網際網路，依據個資法第九條第二款，應屬當事人自行公開或其他已合法公開之個人資料，因此得免為告知。即便如此，當紀錄所屬當事人提出異議

時，圖書館仍須謹慎處理。

由於精確辨識名稱對於研究人員學術產出之蒐集、評估相當重要，而國際識別符號又是個人名稱重要的指引，上述個資蒐集的顧慮在大學校院或學術機構或許有其他因應方式。建議國內大學校院或學術機構圖書館，可透過公開說明方式，讓其母機構及所屬研究人員了解申請國際識別符號的重要性，並鼓勵研究人員個別或由機構集體向 ORCID 或（及）ISNI 申請識別符號，建立研究人員專屬紀錄，並透過 ORCID 或 ISNI 既有的資料授權公開機制，設定同意公開的資料。圖書館在建立研究人員的權威紀錄時，只要著錄基本區別資訊，例如：專長學科領域，但須將此國際識別符號及該筆紀錄 URI 著錄於紀錄中，再藉由超連結方式查閱其公開的資料。在進行權威紀錄國內外交流過程中，將輾轉再利用此識別符號，可逐步提高個人名稱消歧結果的精確度。

五、採用分階段進行消歧處理

依據 SMRT 樣例紀錄於 VIAF 查詢出的相同人物資料來看，名稱消歧最直接方式是名稱＋生卒年代，但 VIAF 許多華裔人物紀錄並無中文名稱，因此，相當程度須以羅馬拼音名稱＋生卒年的組合進行消

歧。另因同一人物的相關年代可能有些微差距，而且因紀錄無法隨時更新之故，年代也可能有所缺漏，以程式比對時須容許一定數量的誤差。此兩項資料組合比對符合者，應可判斷為相同人物。其餘疑似相同者，再輔以其他欄位進行判斷，但因職業、專長領域等詞彙，目前並無國際通用詞彙，較難據以消歧。就 VIAF 處理方式來看，合作機構必須提供權威紀錄相關書目紀錄供其據以進行消歧作業，因此，書目資料著錄是否一致，也攸關權威消歧成效。

六、結語

在網路資源隨手可得的時代，諸多當代人物個人相關資料雖然可在網際網路上查得，但因個人隱私問題，並非所有個人資訊皆可轉載顯示於前台查詢結果，以輔助同名不同人物之消除歧異。此外，個人創作背景、作品有關之網路資訊，雖有助於人工檢視辨識，但若再利用於一般圖書館之個人名稱自動消歧程式，則需先經過相當程度的程式或人工處理。因此，權威紀錄建置或識別碼管理機構必須不斷精進其紀錄消歧程式，另一方面，紀錄所屬人物持續提供或直接修訂紀錄內容，也相同重要 (Gatenby, 2011)。從權威資源建置或識別碼管理機構角度而言，必須適時隨著資訊處理技術或資料格式演變，適度調

整消歧機制，並透過親和易用的介面，提高權威紀錄所屬人物持續更新紀錄的意願，唯有資料管理者及使用者雙方共同努力，才能逐步有效提升權威資源的整體品質。

附錄

表 1

RDA 第 9 章 Identifying Persons 規則與 MARC21 相關欄位對應

RDA 規則編號	RDA 元素名稱	MARC 21 欄位	MARC 21 分欄代碼或定長欄位址	MARC 21 欄位或分欄名稱
9.2.2	Preferred Name for the Person	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	a	Personal name
9.2.2	Preferred Name for the Person	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	b	Numeration
9.2.3	Variant Name for the Person	400 1st indicator 0 or 1	a	Personal name
9.2.3	Variant Name for the Person	400 1st indicator 0 or 1	b	Numeration
9.3	Date Associated with the Person	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	d	Dates associated with a name
9.3.2	Date of birth	046	f	Birth date
9.3.3	Date of Death	046	g	Death date
9.3.4	Period of Activity for the Person	046	s	Start period
9.3.4	Period of Activity for the Person	046	t	End period
9.4	Title of the Person	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	c	Titles and other words associated with a name
9.4	Title of the Person	368	d	Title of person
9.5	Fuller Form of Name	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	q	Fuller form of name
9.6	Other Designation Associated with the Person	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	c	Titles and other words associated with a name
9.6	Other Designation Associated with the Person	368	c	Other designation
9.7	Gender	375	a	Gender
9.8	Place of Birth	370	a	Place of birth
9.9	Place of Death	370	b	Place of death
9.1	Country Associated with the Person	370	c	Associated country
9.11	Place of Residence, Etc.	370	e	Place of residence/headquarters
9.12	Address of the Person	371	a, b, c, d, e, m, z	Address
9.13	Affiliation	373	a	Affiliation
9.14	Language of the Person	377	a	Language code

RDA 規則編號	RDA 元素名稱	MARC 21 欄位	MARC 21 分欄代碼或 定長欄位址	MARC 21 欄位或分欄名稱
9.14	Language of the Person	377	l	Language term
9.15	Field of Activity of the Person	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	c	Titles and other words associated with a name
9.15	Field of Activity of the Person	372	a	Field of activity
9.16	Profession or Occupation	100, 400, 500 1st indicator 0 or 1	c	Titles and other words associated with a name
9.16	Profession or Occupation	374	a	Occupation
9.17	Biographical Information	655	a	History reference
9.17	Biographical Information	678 1st indicator 0	a, z	Biographical or historical data
9.18	Identifier for the Person	010	a, z	LC control number
9.18	Identifier for the Person	016	a, z	Record control number
9.18	Identifier for the Person	024	a, z	Standard number or code
9.18	Identifier for the Person	035	a, z	System control number

資料來源：American Library Association, Canadian Library Association, and CILIP:

Chartered Institute of Library and Information Professionals. (2014b, October 14). RDA Elements Mapped to MARC 21 Format for Authority Data. Retrieved October 20, 2014, from <http://access.rdatoolkit.org/jscmap3.html>

表 2

VIAF 加工權威紀錄自訂欄位說明

欄位	資料	資料來源
901	ISBN	(020\$a)
902	ISSN	(022\$a)
903	LCCN	(010\$a)
910	Title from bib	(or \$t in an auth record)
912	Title not used during matching (e.g. a very common title)	
919	Title from authority record note field	The 'a' subfield is the normalized form used in matching, the 'A' shows the raw text
920	Publisher id	(020\$a)
921	Publisher	(260\$b, 533\$c)
922	Country of publication	
930	Alternate form of author's name	From the statement of responsibility
940	Language	(041 \$a or 008)
941	Relator code	
942	NATC	(050 \$a)
943	Decade of publication	From dates 1 & 2
944	RecType + bibLvl	
945	Occupation code	
946	Gender	
947	Nationality	From UNIMARC 102 or MARC-21 370
948	Language of entity	From UNIMARC 101 or MARC-21 377
950	Joint personal author	
951	Joint corporate author	(110 710)
955	Personal name added entry	100 & 700's from records with this name as a subject
960	Personal name subjects	From 600's, if they don't match main author
969	'Subject'	Present if person occurred as a subject (600) in a bibliographic record
996	Authority IDs compared, but not matched	
997	Coded version of dates	Birth date and death date, along with indication of type of date. A date of 0 indicates unknown. Date types can be 'lived', 'circa', or 'flourished'
998	Authority link	\$a name \$2 Linked-to record ID \$3 Type of link
999	Bibliographic record link	

資料來源：OCLC. (n.d.). VIAF Tag Documentation. Retrieved August 3, 2014, from <http://viaf.org/viaf/viaftags.xml>

表 3

SMRT 權威紀錄樣態主要消歧欄位分析統計

樣態說明	檔名	數量
母體資料檔	ac20140915_262737.iso	262,737
有維護+有 100d	ac20140915_262737_has100d.iso	33,164
有維護+有 100d 朝代	ac20140915_262737_has100d 朝代.iso	15,780
有維護+有 100d 年代	ac20140915_262737_has100d 年代.iso	17,384
有維護+有 100c 學科領域	ac20140915_262737_has100c.iso	118,474
有維護+有 100c 或 100d	ac20140915_262737_has100cd.iso	138,257
有維護+有 373 相關機構	ac20140915_262737_has373.iso	171,198
有維護+有 373 且有 100c 或 100d	ac20140915_262737_has373_100c 或 d.iso	108,155
有維護+有 670 資料來源	ac20140915_262737_has670.iso	244,534
有維護+有 670 但無 100c 或 100d	ac20140915_262737_has670no100c 或 d.iso	124,224

表 4

以 SMRT 取樣紀錄於 VIAF 查詢結果樣例

100_名稱	生卒年	專長學科	Tag996_VIAF_ID	VIAF年代符合	VIAF 年代說明
崔百城,	1889-1967	中醫學,	\$a66319661\$uhttp://viaf.org/viaf/66319661	1	19th century
劉航琛,	1926-2004	經濟,	\$a121927557\$uhttp://viaf.org/viaf/121927557	1	20th century
曹駿麟,	1930-	法語,	\$a282713076\$uhttp://viaf.org/viaf/282713076	1	20th century
章君毅,	1930-	金融,	\$a30866509\$uhttp://viaf.org/viaf/30866509	1	20th century
張道藩,	1911-2006	教育,	\$a65566859\$uhttp://viaf.org/viaf/65566859	1	20th century
梅蘭芳,	1919-2002	中國文學,	\$a38390982\$uhttp://viaf.org/viaf/38390982	1	20th century
許常惠,	1914-2005	中國文學,	\$a285511754\$uhttp://viaf.org/viaf/285511754	1	20th century
郭婉容,	1924-2000	敦煌學,	\$a276106480\$uhttp://viaf.org/viaf/276106480	1	20th century
陳香梅,	1914-	中國語文,	\$a13640125\$uhttp://viaf.org/viaf/13640125	1	20th century
陳誠,	1922-2001	篆刻,	\$a28409798\$uhttp://viaf.org/viaf/28409798	1	20th century
陸小曼,	1917-2001	中醫學,	\$a48144574\$uhttp://viaf.org/viaf/48144574	1	20th century
陶百川,	1923-	財政,	\$a72743297\$uhttp://viaf.org/viaf/72743297	1	20th century
彭明敏,	1914-1993	中國文學,	\$a285123777\$uhttp://viaf.org/viaf/285123777	1	20th century
華嚴,	1930-2001	中國文學,	\$a46659321\$uhttp://viaf.org/viaf/46659321	1	20th century
楊家駱,	1919-2007	中國文學,	\$a41772962\$uhttp://viaf.org/viaf/41772962	1	20th century
楊亮功,	1914-1996	戲劇,	\$a21071934\$uhttp://viaf.org/viaf/21071934	1	20th century
楊英風,	1929-	佛教,	\$a55685659\$uhttp://viaf.org/viaf/55685659	1	不同 1930-
楊雲萍,	1907-1969	書法,	\$a73746601\$uhttp://viaf.org/viaf/73746601	1	另有 20th century
趙浩生,	1881-1933	中國哲學,	\$a59301452\$uhttp://viaf.org/viaf/59301452	1	另有 1880-1934, 1881-1931
王人美,	1881-1973	教育,	\$a77683936\$uhttp://viaf.org/viaf/77683936	1	另有 1882-1973
陳受頤,	1884-1965	中國文學,	\$a3892829\$uhttp://viaf.org/viaf/3892829	1	另有 1884-1964
魏鶴齡,	1887-1946	歷史,	\$a51743750\$uhttp://viaf.org/viaf/51743750	1	另有 1885-1946
李志夫,	1883-1949	書畫,	\$a13731505\$uhttp://viaf.org/viaf/13731505	1	另有 1885-1949
羅家倫,	1889-1979	科學,	\$a53946105\$uhttp://viaf.org/viaf/53946105	1	另有 1890-
巫寶三,	1890-1945	文學,	\$a38231129\$uhttp://viaf.org/viaf/38231129	1	另有 1890-1946
李先聞,	1891-1969	政治,	\$a27965899\$uhttp://viaf.org/viaf/27965899	1	另有 1890-1969
李葉霜,	1892-1985	繪畫,	\$a40746475\$uhttp://viaf.org/viaf/40746475	1	另有 1891-?
李志傳,	1896-1985	政治,	\$a11296466\$uhttp://viaf.org/viaf/11296466	1	另有 1895-1985
谷正綱,	1897-1968	歷史,	\$a14626097\$uhttp://viaf.org/viaf/14626097	1	另有 1896-

參考文獻

- 陳和琴 (2011)。FRBR、FRAD、FRSAD 發展介紹。載於國家圖書館編目組編輯，**100 年資訊組織進階班研習手冊** (43-80 頁)。臺北市：國家圖書館，中華民國圖書館學會。
- 张菲菲、李宗海、周晓辉、李晓戈 (2010)。基于层次聚类的跨文本中文人名消歧研究。计算机工程与应用，50(6), 106-111. Retrieved June 21, 2014, from the 中國學術文獻網絡出版總庫 database.
- 国际图联规范纪录的功能需求与编号(FRANAR)工作组 (2009)。规范数据的功能需求：概念模型。取自
http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2009-zh.pdf
- American Library Association, Canadian Library Association, and CILIP: Chartered Institute of Library and Information Professionals. (2014a, October 14). 9 Identifying Persons [in RDA Toolkit]. Retrieved October 20, 2014, from <http://access.rdatoolkit.org/rdachp9.html>
- American Library Association, Canadian Library Association, and CILIP: Chartered Institute of Library and Information Professionals. (2014b, October 14). RDA Elements Mapped to MARC 21 Format for Authority Data. Retrieved October 20, 2014, from
<http://access.rdatoolkit.org/jscmap3.html>
- Bilder, G. (2011). Disambiguation without de-duplication: Modeling authority and trust in the ORCID system. Retrieved June 13, 2014, from
http://0-labs.crossref.org.library.utulsa.edu/wp-content/uploads/2013/04/disambiguation-deduplication_wp_v4.pdf
- Cals, J. W. L., & Kotz, D. (2008). Researcher identification: The right needle

- in the haystack. *The Lancet*, 371(9631), 2152-3. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/199022661?accountid=7979>
- Carpenter, T. A. (2014, March 12). Name identification using the ISNI: An interview with Laura Dawson. *The Scholarly Kitchen*. Retrieved October 3, 2014, from <http://scholarlykitchen.sspnet.org/2014/03/12/name-identification-using-the-isni/>
- Chen, K. H., Hsieh, C. N. (2011). Ambiguity resolution for author names of bibliographic data. *Journal of Education Media & Library Sciences*, 49(2), 215-240. Retrieved July 20, 2014, from <http://joemls.dils.tku.edu.tw/fulltext/49/49-2/215-240.pdf>
- Gatenby, J., MacEwan, A. (2011). ISNI: a new system for name identification. *Information Standards Quarterly*, 23(3), 4-9. Retrieved October 3, 2014, from http://www.isni.org/filedepot_download/143/419
- Han, H., et al. (2004). Two Supervised Learning Approaches for Name Disambiguation in Author Citations, Proceedings of the 4th ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries, Tuscon, AZ, 296-305. Retrieved June 19, 2014 from <http://clgiles.ist.psu.edu/papers/JCDL-2004-author-disambiguation.pdf>
- Hickey, T. B. (2011, July 6). Re: VIAF and other IDs [Web blog message]. Retrieved from <http://outgoing.typepad.com/outgoing/2011/07/viaf-and-other-ids.html>
- Hickey, T. B., Toves, J. A. (2014). Managing ambiguity in VIAF. *D-Lib Magazine*, 20(7/8). Retrieved October 2, 2014, from <http://www.dlib.org/dlib/july14/hickey/07hickey.html>

Hill, A., Needham, D., Danskin, A. (2009). Names Project: Final Report. JISC.
Retrieved August 4, 2014 from
<http://names.mimas.ac.uk/assets/files/Names-phase-one-final-report.pdf>

ISNI International Agency. (n.d.). How ISNI works. Retrieved August 16,
2014, from <http://www.isni.org/how-isni-works>

ISNI International Agency. (2013, September 4). ISNI data element values.
Retrieved August 16, 2014, from
<http://www.isni.org/content/documents-related-data-submission>

ISNI International Agency. (2014a). BnF: First National Library In the World
to Become an ISNI Registration Agency. Retrieved August 18, 2014,
from
<http://www.isni.org/content/bnf-becomes-first-national-library-world-become-isni-registration-agency-5>

ISNI International Agency. (2014b). ISNI and ORCID sign memo of
understanding. Retrieved August 18, 2014, from
<http://www.isni.org/content/isni-and-orcid-sign-memo-understanding>

OCLC. (2012, April 4). Virtual International Authority File service transitions
to OCLC; contributing institutions continue to shape direction through
VIAF Council. Retrieved July 10, 2014, from
<http://www.oclc.org/news/releases/2012/201224.en.html>

OCLC. (2014, August 28). 2014 annual report to VIAF Council. Retrieved
September 3, 2014, from
<http://oclc.org/content/dam/oclc/viaf/OCLC-2014-VIAF-Annual-Report-to-VIAF-Council.pdf>

OCLC. (n.d.). VIAF Tag Documentation. Retrieved August 3, 2014, from

<http://viaf.org/viaf/viaftags.xml>

ORCID Inc. (2013, March 19). ORCID privacy policy. Retrieved from

<http://orcid.org/footer/privacy-policy>

ORCID Inc. (n.d.). Names in the ORCID registry. Retrieved from

<http://support.orcid.org/knowledgebase/articles/142948-names-in-the-orcid-registry>

Smalheiser, N. R., Torvik, V. I. (2009). Author name disambiguation. *Annual Review of Information Science and Technology*, 43(1), 1-43.

Taffet, M. D. (2004). Looking ahead to person resolution. Retrieved June 24, 2014, from

http://fht.byu.edu/prev_workshops/workshop04/FHTCD/Session1/Abstract_Mary_Taffet.pdf

Wikipedia. (2013, June 2). Disambiguation (metadata). Retrieved March 10,

2014, from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Disambiguation_\(metadata\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Disambiguation_(metadata))