



美國圖書館界轉換漢語拼音歷程

許靜芬 國家圖書館書目中心編輯

一、計畫緣起

「教部公布中文譯音統一採用通用拼音」、「中文譯音 北市不和中央『通用』」…正當國內爲人名、地名、街名之中文英譯規範議論紛紛之際，美國圖書館界已在今年10月1日開始全面改用漢語拼音(Pinyin)系統，半個世紀以來圖書館普遍採用的韋傑式拼音就此停用。美國從轉換議題之提出到達成共識，以致近兩年來積極進行轉換工作，此種大規模合作計畫的過程足以供國內圖書館界借鏡。

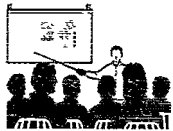
中文羅馬拼音系統種類繁多，18世紀末Herbert A. Giles修訂了原由Thomas Francis Wade發展出的韋式拼音，稱之「韋傑式(Wade-Giles)拼音」，數十年來，世界各地漢學研究文獻中多以韋傑式拼音表達中文人名或地名。中國大陸在1958年發展出「漢語拼音」後，亦逐漸被聯合國、US Board on Geographic Names(以下簡稱BGN)、美國聯邦政府機關及新聞媒體採用。美國大多數圖書館自1950年代開始使用韋傑式拼音建立中文書目資料，以便慣用拉丁字母的使用者在不受限於以中文檢索的情況下，查獲所需的中文館藏資料，轉換行之有年的羅馬拼音系統勢必引發東亞圖書館界多方議論。

美國國會圖書館(Library of Congress, 以下簡稱LC)於1980年建立中文書目電子檔之初，便提議將多數圖書館採用的韋傑式拼音轉換爲大陸拼音，東亞圖書館界當時並不支持這項提議。LC在1990年再度提出羅馬拼音轉換的議題，部分人士認爲就當時的經濟及技術條件來說，在短期內並不可行。然而累積多年採用韋傑式拼音建檔及查詢的經驗後，大多數

圖書館漸漸瞭解若想提供使用者更有效的服務，羅馬拼音之轉換勢在必行。

1996年，澳洲國家圖書館(National Library of Australia)成功地轉換了500,000筆中文書目記錄，轉換程式的研發顯示圖書館已能夠有效地在合乎經濟效益情況下，處理大量的資料轉換。另一方面，美國亞洲學會之東亞圖書館協會(Council on East Asian Libraries, Association for Asian Studies以下簡稱CEAL)的Technical Processing Committee對北美地區80所圖書館發出問卷調查，探詢各館對羅馬拼音轉換的看法，在回收的67份問卷中，56館同意轉換，明確反對者有6館。基於問卷的結果，CEAL於1997年3月在芝加哥召開的年會中宣布東亞圖書館贊同將中文的韋傑式拼音轉換爲漢語拼音。

澳洲國家圖書館克服技術問題而轉換成功的實例，再加上大多數東亞圖書館傾向改換拼音的意願，技術及人爲因素之改變形成新的轉換時機。LC在1997年5月成立「拼音轉換工作小組(Pinyin Task Group)」，成員包括LC的Cataloging Policy and Support Office、Network Development and MARC Standards Office、Geography and Map Division、Acquisitions and Support Services Directorate、Asian Division及Regional and Cooperative Cataloging Division六部門、Online Computer Library Center, Inc.(以下簡稱OCLC)、CEAL、美國研究圖書館組織(Research Libraries Group, 以下簡稱RLG)等九個單位的代表，該小組旋即開會討論實行拼音轉換相關議題。會中決議敦促LC公開宣布其拼音轉換計畫，擬訂拼音轉換及使用指南，公布



採用拼音之開始實行日 ("day 1" implementation date)，訂定新舊羅馬拼音系統轉換原則。由於圖書館界對於LC所提出的轉換方案亦表支持，LC在1997年9月正式宣布轉換中文羅馬拼音為漢語拼音的計畫，並承諾將與CEAL等組織共商相關合作事宜。在美國圖書館界舉足輕重的組織合作下，羅馬拼音轉換計畫就此揭開序幕。

二、轉換歷程概述

LC、OCLC及RLG身負供給全球圖書館書目資源的重責大任，大規模的資料轉換計畫必須先確立其範圍、程序及時程。就範圍而言，羅馬拼音轉換影響所及包括中文書目記錄、含中文羅馬拼音的非中文書目記錄、中文權威記錄、含中文羅馬拼音標目的非中文權威記錄、分類表及標題表等相關規範皆須在考量計畫之內。在程序上，優先運用程式完成絕大多數資料的轉換，盡量減少後續人工作業，但求書目記錄與權威記錄之標目須一致。轉換時程由三大機構共同訂定，但須依據實際作業進度修訂相關工作預定完成時間，最重要的是明確訂定全面採行漢語拼音起始日，作為日後整檔作業區隔兩種拼音系統之依據。

為了奠定轉換計畫之基礎，LC先行依據1962年公布的「漢語拼音方案」提出新的羅馬拼音原則草案，並廣徵全國及國際間對該草案的意見，作為修訂之依據。1998年11月公布的「New Chinese Romanization Guidelines」與標準的中文漢語拼音方式大致相同，但含下列特殊處理情況：(1) LC將採取區隔中文字元 (word-division) 方式轉換或著錄羅馬拼音，亦即除了人名、地名等專有名詞之外，以一半形空白分隔每個中文字的羅馬拼音，例如：「健康食療常識」的拼音為「Jian kang shi liao chang shi」、「歐陽修」則為「Ouyang Xiu」、「廣州市」為「Guangzhou Shi」；(2) 外國人名或地名之中文音譯名稱亦著錄該中文譯名之羅馬拼音，而不著錄其原名，例如：「尼克森」為「Nikesen」、「舊金山市」為「Jiujinshan Shi」；(3) 所有羅馬拼音之著錄皆不加註聲調 (tone) 符號。LC認為此種方式使用者

較易學習及利用，又能很方便地將中文資料轉換為漢語拼音。然而OCLC資料庫中使用者仍以一空白區隔羅馬拼音音節；RLG所建置的資訊網路系統Research Libraries Information Network (以下簡稱RLIN) 則仍維持以特殊符號連結特定音節的著錄方式。LC希望能透過這種處理方式，達成未來國際間中文書目資源交流的目的。

為了先獲得圖書館界的認同，與東亞圖書館關係密切的CEAL、OCLC及RLG等組織藉由各種管道及大型會議，廣徵各方意見。RLG利用美國圖書館學會 (American Library Association簡稱ALA) 年會期間，於1999年6月27日舉行韋傑式轉漢語拼音研討會，討論轉換羅馬拼音過程須面臨的問題。會中先由LC、OCLC、RLG分別說明其拼音轉換計畫進行狀況，再由CEAL拼音協調小組提出東亞圖書館界共同的建議及疑問。在與會人員腦力激盪下，提出計畫實施過程中須逐步釐清的焦點議題：

- 如何定義「全面採行漢語拼音起始日 (Day 1)」？何時開始採用漢語拼音建立新增的記錄？原有的韋傑式拼音記錄該何時轉換？
- 轉換的過程耗費時日，該如何減少過渡期間兩種拼音方式並行造成的問題？
- 如何以機讀格式欄位辨識記錄已轉換與否？
- 如何轉換非中文書目記錄所含的韋傑式拼音標目？
- LC、OCLC及RLG該如何相互配合權威及書目記錄兩者之轉換？

1999年10月7日在哈佛大學圖書館召集下再次開會討論上述問題，出席該會議人員包括來自LC、OCLC、RLG、CEAL、哥倫比亞大學、哈佛大學、加州大學柏克萊分校及洛杉磯分校、芝加哥大學、密西根大學等東亞館藏資料較具規模學術圖書館代表。LC、OCLC、RLG三大組織當時計畫進度分別為：

- LC成立工作小組協調與OCLC共同轉換名稱權威記錄 (Name Authority Records, 簡稱NAR) 及其內部轉換名稱權威記錄事宜；
- LC已開始進行主題標目轉換，但須費時數月才能完成，已經完成轉換的標目將每週公告周知；



- 習用的地名將以BGN認定的標目為依據進行轉換，諸如「Taiwan」等譯名須保留原韋傑式拼音，須設法避免轉換為漢語拼音。
- OCLC正與LC共同擬訂名稱權威記錄轉換程式需求，困難度較高的部分在於轉換「不用(x-refs)」標目、同時含有韋傑式拼音及西方名字的標目等情形。
- OCLC計畫優先轉換名稱權威記錄，再經由其與書目記錄之連結功能，找出含韋傑式拼音標目的書目記錄。
- RLG正依據初步測試結果修改轉換程式，完成後將提供予LC及OCLC進行測試。
- RLG將優先轉換佔其聯合目錄20%的LC中文記錄。
2000年1月16日ALA在德州聖安東尼奧(San Antonio, Texas)舉辦研討會期間，RLG再度舉行漢語拼音轉換研討會，讓與會者瞭解該計畫時程、轉換策略，並討論如何註記已轉換的書目或權威記錄，當時計畫進展如下：
- LC與OCLC及RLG共同查核轉換測試結果以便進行程式修改。
- LC與OCLC研擬名稱權威記錄轉換程式需求；確認不須轉換的韋傑式個人名稱標目。
- LC依據美國BGN訂定的名稱，中文習用地名，總計處理了260個名稱，相關權威記錄共有5,300筆。主題標目修訂將從2000年7月開始進行。
- OCLC與LC研擬名稱權威記錄轉換程式需求。由於權威記錄中並無記載語文代碼之欄位，OCLC經由兩種方式辨識待轉換記錄：(1) 利用OCLC/WLN的書目及權威記錄連結功能，找出LC書目所連結的權威記錄；(2) 以程式掃描權威記錄檔，找出LC書目未連結但含韋傑式拼音標目的權威記錄。
- OCLC先進行WorldCat中文書目記錄之轉換，而且新記錄優先轉換，以便圖書館拷貝編目作業之進行。
- OCLC修改批次轉入程式，以便在書目檔轉入OCLC資料庫前完成拼音之轉換。
- RLG依據LC提出的需求測試LC的書目記錄，RLIN

聯合目錄中其他會員館的資料也將依據相同的標準進行測試。RLG在轉換前先群組(cluster)同一資料之記錄，含LC書目記錄的群組優先進行轉換，這些群組中的書目記錄皆轉換完成後，再轉換中文書目記錄量較多之會員館資料。

- RLG將與OCLC採用相同的名稱轉換對應表，以維持書目與權威標目之一致性。
- RLG完成書目記錄轉換後，RLG將提供使用者以FTP的方式下載所有經過轉換的標目，以便使用者據以比對經過轉換的權威標目。

為了辨識書目或權威記錄是否經過轉換，圖書館員及系統廠商討論後，同意以下列方式註記：

※權威記錄註記方式

- 欄位008位址07(Romanization scheme)若為「c」，表示該記錄的標目已採用漢語拼音；該位址若為「n」，則表示該記錄的標目尚未被改為漢語拼音。
- 2000年10月之後新增的漢語拼音標目仍以欄位008位址07的「c」註記，拼音轉換計畫完成後，不再進行註記。

※書目記錄註記方式

- 標目已經人工或程式轉換的書目記錄，須在欄位987分欄a著錄「Pinyin」。
- 欄位987分欄d(Status code)須依據轉換狀況著錄「c」表示已轉換，或著錄「n」表示尚未轉換。
- 需要人工檢核的記錄則在欄位987分欄d以「r」註記。
- 上述以欄位987註記的方式僅在應用於轉換計畫完成前的過渡期，轉換計畫完成後不再以此註記。

經過兩年多的合作，LC、OCLC、RLG趁著ALA年會等大型會議之際，共同舉行一連串的會外會，讓圖書館界瞭解轉換計畫進度及內容，並進行意見之相互溝通。截至今年10月為止，LC、OCLC、RLG各自協調的計畫近況如下：

- LC負責維護「漢語拼音計畫(Pinyin Project)」網站，在該網站公布新的羅馬拼音規範，隨時刊登最新的時程表及其他相關訊息，讓全球圖書館界得知



該計畫相關動態。

- OCLC負責在全面採行漢語拼音起始日之前，完成權威記錄轉換，讓LC及RLG可提供給其使用者運用。
- RLG依據LC所擬訂的規格，轉換LC的書目記錄，以讓LC及OCLC將轉換過的記錄提供予使用者。RLG內部經過討論後，調整該規格作為內部作業之依據。

兩種羅馬拼音系統並行的過渡期間預計會到2001年10月，屆時不論館員或一般使用者只須利用單一的漢語拼音即可進行圖書館例行工作或查詢資料。

三、綜語

採用一致的資料格式規範是圖書館界賴以達成資源共享的基本條件，隨著時勢潮流之轉變，規範之更易在所難免，在美國如此幅員廣大且圖書館數量眾多的情況下要進行全面的資料轉換計畫實非易事。依個人淺見，該計畫得以順利達成的要素包括：

- 廣徵民意，造成時勢——LC、OCLC、RLG三大組織建置的書目及權威資料庫不僅提供其國內圖書資訊單位使用，更是各國圖書館重要的資料來源，因此轉換前勢必得爭取國內及國際間之認同。LC事先提供轉換計畫書，讓圖書館界共同評估其可行性；再加上CEAL以投票方式獲得大多數會員館贊同，在順應民意的條件下造成計畫勢在必行的情勢，方便計畫之開展。
- 舉行會議，溝通意見——計畫雖然在順應時勢的情況下展開，但進行過程涉及程式需求訂定、人工檢核資料、圖書館例行作業之調整等龐雜事項，因此LC及RLG趁ALA年會等大型會議之際，針對漢語拼音轉換計畫舉辦相關會議，一方面讓圖書資訊界了解計畫進度，另一方面也讓各界表達意見，俾便計畫在逐步溝通相互瞭解下繼續進行。
- 善用Email，即時交流——會議固然可達到面對面溝通的效果，但畢竟只有少數人可參加會議，而且大型會議舉辦頻率偏低，因此以電子郵件交換訊息彌補了時空隔閡的缺憾。不論在計畫正式展開前的徵

詢民意、計畫進行中的意見交流，電子郵件之傳送成為整個計畫重要的溝通管道。三大書目供應中心及CEAL皆在其網站開闢公開討論園地，以供各地區同道彼此交換意見。

- 分工合作，共享資源——LC、OCLC、RLG所建置的資料庫雖各有其自訂的資料儲存格式，但此次轉換程式需求是在三方協商後完成，並以相同的程式規格測試不同來源的資料，以確保能在相同標準下轉換資料，便利後續資料交換。三方協議結果由LC負責程式需求之主要擬訂及後續修訂；標題表及分類表含韋傑式拼音部分亦由LC逐步轉換。OCLC確認程式規格後，負責名稱權威記錄之轉換。RLG除參與程式之擬訂外，另負責優先轉換LC之書目記錄。在分工合作情形下，不僅可免除資源之重複運用，並可同步進行書目及權威資料的轉換，加速完成計畫。

國內圖書館界大多由系統自動在部分欄位（如Chinese MARC欄位200分欄r）產生韋傑式羅馬拼音，由於國內主要以中文進行檢索中文資料，尚不至於感受到韋傑式羅馬拼音在實際操作的影響，因此圖書館界還未積極考慮是否順應國際潮流進行轉換。事實上臺灣大學圖書館等少數圖書館在建立權威記錄時，已改採漢語拼音系統。大規模的資料轉換需要充分的時間從長計議，更需圖書館界共襄盛舉鼎力合作，才能促成相關館際合作計畫之順利進行。

參考資料

1. 美國國會圖書館拼音轉換計畫（Library of Congress Pinyin Conversion Project）
（<http://lcweb.loc.gov/catdir/pinyin.html>）
2. OCLC拼音轉換計畫（OCLC Pinyin Conversion Project），（<http://www.oclc.org/oclc/pinyin>）
3. RLG East Asian Studies Community（<http://www.rlg.org/eas>）
4. 美國亞洲協會東亞圖書館學會（The Council on East Asian Libraries）
（<http://staff.washington.edu/rrbritt/ceal>或
<http://purl.oclc.org/net/ceal>）