

曾秋香 國立政治大學圖書館編目組組長

## 一、前言

網際網路的發展快速，而由網路使用行為的變遷更可以知道網路已逐漸進入每個人的生活。依據經濟部技術處 Internet 科專案計畫所做的臺灣上網人口成長情況統計，截至 2002 年 6 月 30 日止臺灣上網人口數為 808 萬，上網普及率為 36%（註1）。由這個數字可以得知，網路上的資源一定是非常的豐富，才能吸引那麼多人利用網際網路來獲取許多資訊。面對排山倒海的網路資源，圖書館該如何主動搜集整理，提供廣大的讀者使用，是當前圖書館從業人員不可旁貸的業務。學者 Nancy Olson 認為：（一）網路上有許多有價值的資訊；（二）這些有價值的資源必須加以組織才能被使用；（三）利用圖書館現有的技術和處理程序，以產生紀錄提供檢索。（註2）所以圖書館現有的線上目錄是提供檢索這些資源最有效的方法。

合作編目是圖書館資源共享的最重要而又最有效率的管道之一，國內在國家圖書館多年的努力之下，對於傳統紙本式的合作編目已有全國圖書書目資訊網系統（National Bibliographic Information Network，簡稱 NBINet）順暢的運作，目前也有七十幾個圖書館加入此合作組織，也充分發揮了一些具體的成果，但對於電子資源的合作編目則尚未積極進行。在這個電子資源龐大，網路上任何人皆可發表任何觀點、發表任何文獻的時代中，圖書館員必須能從這些資源中加以選擇、組織與整理，讓讀者能從一個管道中，得到各種經過篩選而適用的文獻資源，是當前圖書館員責無旁貸的任務。

## 二、電子資源的範圍及發展

隨著資訊科技的發展，圖書館在每一段時間所面臨的挑戰也有所不同。就以圖書資訊的組織而言，從書目卡片的列印服務、線上書目中心的產生、書目光碟的推出使用、整合性圖書館自動化系統的推出、網際網路共享資源的機制，以及各項合作聯盟的運作，每個階段有不同的挑戰，而圖書資訊界充分發揮了合作的大我精神，使得資訊組織的發展足以達到合作分享的境界。

促成電子資源的快速發展，有下列幾項特性：資料的處理方便、可以不同的使用需求整合、便於傳輸儲存與資料的檢索、具有超文件或超媒體的能力、互動式多媒體的形式、可透過遠端取得全文資料等。（註3）何謂網路資源，各個行業有不同的定義，就以圖書館所使用的中國編目規則修訂二版使用手冊上所言：所謂電子資源是指以數位方式儲存、需以電腦讀取之資料，其資料形式包括：軟體、書目及全文資料、互動式多媒體、即時性的數據資料、地理資訊系統等；載體形式如：磁片、光碟、電子資料庫、網路資源等。（註4）也就是凡是需透過電腦

及其週邊設備才能使用的資料，即可稱為電子資源。

### 三、網路資源合作編目相關探討

圖書館將經過搜集的網路資源經過選擇、整理後，置於圖書館的線上公用目錄（OPAC）或網站查詢公用目錄（WebPAC）上，亦即將網路資源當做收藏的一部分，讓讀者透過圖書館的線上公用目錄同時可查得圖書館館藏，以及經過選擇、組織的網路資源。在經費有限、館藏又亟待充實的情形下，由圖書館員來整理網路資源也是開發館藏資源的方法之一，網路資源多且雜，為方便讀者，需配合館藏發展政策來選擇，經過整理後資料即成為館藏的一部分。（註5）不僅是網路資源，電子多媒體之資源也是日益成長，對於這些資源，圖書館需有長期組織整理資訊之義務，以提供讀者更多元的檢索資訊。

#### （一）Metadata與網路電子資源

為因應電子出版品的整理，有許多詮釋資料（Metadata）的出現，而應用在圖書資訊最為普遍的是 Dublin Core 及 MARC-DTD 等，這些規範是各個圖書資訊界在整理各種資源的依循。大家有了共同的標準規範，資源才能交換，才能共享。

Metadata 可以包含許多方面的資訊，如題名、作者、出版者、主題內容、品質、架構、歷史、使用權限、與其他作品的關係、適用對象等。（註6）Metadata 既是為電子資源的描述發展而來，其描述的格式及語法還在不斷的發展。目前已被多個與資訊及網際網路相關領域所熱烈討論及引用。而在圖書館界存在已久的書目紀錄，實質上就是一種 Metadata，它們對資料本體提供了書目的描述及相關資訊。隨著全球資訊網的快速發展，以及網際網路上存在的眾多資訊，要想有效率地進行資料檢索，Metadata 的建立是十分必要的。

為有效的組織整理網路資源，當前圖書館在整理電子資源中，較常引起討論及應用於電子資訊資源描述與組織整理者為機讀編目格式、Dublin Core、XML 三者。而這三者的詳細說明及其結構與應用，在相關文獻中可以很清楚的瞭解。限於篇幅本文不再贅述。

#### （二）作業規範與應用

電子資源編目作業的規範，就傳統作業而言，有編目規則、分類表、標題表、機讀編目格式等等。在當前圖書館既要顧及傳統紙本式的資源，又得兼顧網路資源的情況之下，立即要圖書館的編目人員拋開已往的作業方式，完全以新的描述語言，如 Dublin Core 等來整理各項資源，其所牽涉的問題相當廣泛。因而就目前圖書館的環境而言，我們長久以來所採用的作業規範應該也可以用來組織網路資源。

中國編目規則於民國 84 年及 89 年在中國圖書館學會的分類編目委員會的辛苦努力之下，也先後因應資訊資源的變遷做了修訂。在第十三章從過去的電腦檔改為

電子資源，對網路資源的編目在條文中有了許多的調整，尤其在資料類型標示由電腦檔改為電子資源，對於資源特性的資源類型標示也將過去的電子資料、電子程式、電子資料及程式的三種類型之下再更細分為第二層次，編目人員可視館藏量的多寡，選擇適用之資源類型標示。（註7）

中國機讀編目格式最新版為民國 86 年由國家圖書館的中國機讀編目格式修訂小組修訂了第四版，因對原第三版的欄號 400 連接款目段做了大幅的修訂，各圖書館若要完全採用則會牽動到原有系統的部分設定，以致許多圖書館仍維持使用第三版，採用部分第四版新增的欄號，以因應電子資源的編目。為因應圖書館法的發佈，國家圖書館於民國 90 年也修訂了中國機讀編目格式，對於網路資源的機讀編目格式有更為清楚的規範。其中最為顯著的是欄號 856 的使用，是針對連結網路資源所新增的欄號。

### （三）中文網路資源合作編目作業規範之適用性

要談合作編目則大家必須有共同的作業規範，才能互通有無及分享資源。在當前圖書館的作業環境中，以中國編目規則及中國機讀編目格式來組織中文網路資源，有許多需要靠編目員的專業及經驗來判斷。

#### 1.編目規則著錄部分

##### （1）題名及著者敘述項

電子資源的主要著錄來源是該網站/頁的主畫面為主，如果進下一層或相關畫面中有出現其他相關題名時，則可再另立檢索款目。在資料類型標示方面，凡是編電子資源時，此處的用詞即規定為電子資源。

##### （2）版本項

網路資源在畫面上大都沒有版本或版次的敘述，僅有少數的資源有註明版本。因此，版本對於網路資源的書目紀錄上較為少見，但相對於檢索日期更為重要。附註項中必須註明為全球資訊網，若有更新日期或是瀏覽檢索日期也應在附註項中註明，因為網頁隨時都可能會更新，為免於更新前後資料內容不同而造成讀者使用上之困擾，或是目錄呈現的可靠性。

##### （3）資源特性

在資源類型標示方面，分為三種類型，即電子資料、電子程式或電子資料及程式等。若有資源類型很明確而又容易判斷者，則可進入下一層選用更細而適用的類型標示。

##### （4）出版項

網路資源是否為正式出版很難區辨，而大部分的網路資源皆可在其首頁中得知資料提供者、製作者、網頁維護者及其電話、地址、e-mail 等訊息。編目員得依其相關資料著錄於相關欄位。

## (5) 稽核項

網路資源的變動性很大，而且聲音、影像、色彩幾乎網路資源皆可提供，沒有著錄的必要性，所以網路資源皆未記載其稽核項。

## (6) 集叢項

網路資源若為某一系列的一個單元時，以該單元為主體著錄，其該系列名稱則著錄於集叢名，至於是否作為檢索款目，其判斷方式與書本相同。

## (7) 附註項

網路資源是虛擬的資源沒有實體可看，因此附註項的著錄顯得格外重要。較為重要而需要著錄者，如性質範圍及系統需求、查詢軟體及網址、摘要、使用限制、使用方式等需針對網路資源做特別的說明，以便讀者判斷是否需進一步做連結。

## 2.機讀編目格式著錄分析

### (1) 紀錄標示

電子資源的紀錄類型代碼應填寫 1=電腦檔。在 2001 年版的機讀編目格式中已將電腦檔改為電子資源。

### (2) 欄號 200

網站的合適題名較難決定。網頁畫面的題名可能有多種 HTML 來源的不同題名。網頁的畫面是一個活動的，有時為了版面的效果，有時需再進到下一層去看相關說明，才能決定正題名為何，以致網路資源的題名判斷需要多花一些工夫及一些時間方能判斷出來。

### (3) 欄號 210

網路資源的出版項的著錄有些困難，網站的建立日期代表網頁建立的原始日期，但是假如網頁上沒有日期的敘述，必須從其他相關的畫面去查找。網路資源的變動性很大，當第一次編目完成後，多數的網站資料仍會有所變更，所以一般敘述方式最好是用 open 方式較具有彈性。

### (4) 欄號 300

網路資源因為有許多特別之處需要在附註中加以說明。例如：檢索日期、該網站最後更新日期、使用該網頁的最佳瀏覽模式、另有英文網站及特殊使用對象等。電子期刊大多是採購的，在使用上也有些限制，在附註中要明顯的標示以讓讀者知道，例如有些需有密碼或有些僅有在本館可供使用者，這些限制必須加到每一筆的目錄中以清楚的讓讀者知道，以免讀者於連結時產生挫折感。

### (5) 欄號 330

摘要描述對網路資源是很重要的，讀者可以從目錄中了解該資源的內容概況，可據此判斷是否要進入該網站。但此類摘錄描述對編目員是一個很大的負擔。

#### (6) 欄號 805

索書號可以整合網路資源的目錄，給予合適的索書號，便於虛擬書架的瀏覽，排架的功能不再重要，因此可以給予一個以上的索書號，使能真正表示出該網站的內容性質。

#### (7) 欄號 856

電子資源位址及取得方法，在線上公用目錄的顯示方式得視各個圖書館的設定而有所不同，可直接顯示其 URL、也可以題名顯示或是以其他讀者容易辨識了解的用詞。

### 四、結語

網路資源浩瀚無垠，雖然市面上有很多搜尋引擎可供查詢使用，但唯有圖書館能依有組織、有系統的作業規範指引讀者得到研究的相關資訊。圖書館能以更多合作方法達到比商業搜尋引擎更好的目的，因為圖書館沒有庫存及廣告的商業壓力。（註8）圖書館對於紙本式圖書資源的組織整理已有相當長的經驗與可循的軌道依循，但是時代的巨輪不斷的向前推動，資訊科技變化之快速也往往讓我們在後面疲於追趕。圖書館若能以過去整理資料的經驗及優勢，在共同的規範之下，對不同的資源進行描述，可以彼此交流、分享彼此努力的成果，相信仍能在未來資訊檢索市場中佔有其不可取代的地位。因而對於國內中文電子資源的合作編目，提出下列幾點個人的淺見：

#### (一) 成立常設機構探討與研訂電子資源的編目規範

資訊資源的編目是一個長期性、持續性的工作，隨著科技的演進與不斷推陳出新的資訊媒體，必需要有一個常設的機構長期探討編目作業規範，適時的更新調整作業規範，方能與時俱進。

#### (二) 鼓勵編目員多參與在職訓練

館員的訓練是確保編目品質的要素。編目員必須知道如何讓虛擬的館藏有效的讓讀者檢索得到。因是處理許多新的資訊媒體，除了自己要多充實專業知能外，工作中可同時接受訓練，也可以參加相關會議、研討會或是相關論壇等。

#### (三) 開發自動編目的自動化系統

自動編目系統是編目員只要輸入網路資源的 URL，系統即可連結到該網址自動抓取相關資料產生一筆書目紀錄，以供編目員編輯確認，尤其是自

動產生分類號及標題，對編目員的助益甚大。當然要有這樣的功能必需先要有完善的規範，如系統需灌進分類表、標題表、機讀格式等。同時對於網頁的更新或是網址的變動，能自動偵測以修改。

#### (四) 開發可以容納並存多種建檔、顯示與輸出的Metadata

當前對於電子資源的組織，不同性質的電子資源有不同的 Metadata 描述，對圖書館而言，要捨棄長久的自動化系統或是作業規範，牽涉到的問題並不單純。如果自動化系統可以容納並存多種建檔、顯示與輸出的 Metadata，對圖書館在蒐集各種資源、整理及提供利用上是一個很大的突破。

#### (五) 促進華文網路資源合作編目的組織機制

網路上有大量的中文網路資源需要有效率、有系統地組織整理，任何一個圖書館或是搜尋引擎無法將所有的網路資源蒐集完整。而且網路上雖然資源很多，但也未必通通都是圖書館讀者所需，或是值得編目保留的資源。分散力量畢竟較小，如果能有一個網路資源合作編目的機制，分工合作，必能發揮強大的效益。

#### 注 釋：

1. 財團法人臺灣網路資訊中心，「臺灣上網人口統計」，  
[http://www.twnic.net/total/total\\_01.htm](http://www.twnic.net/total/total_01.htm), (accessed 91.10.24)
2. Olson, Nancy, *Catalog of Internet Resources*, 2ed. (1997)  
<http://www.oclc.org/oclc/man/9256cat/tocfr.htm> (1999.10.6)
3. 朱則剛、吳明德、林麗娟編著，*視聽資料管理*，初版，（臺北縣蘆洲市：空大，民 88）
4. 中國編目規則修訂二版使用手冊，國家圖書館，中國圖書館學會分類編目委員會編，初版，（臺北市：國家圖書館，民 89），頁 127
5. 吳明德、胡歐蘭，教育部「圖書館自動化及網路化策略委員會」第十九次會議紀錄，民 89 年 7 月 27 日，臺北市：教育部電算中心 13 樓會議室。
6. 陳雪華，「網路資源之組織與整理」，21 世紀資訊科學與技術的展望：國際學術研討會論文集，世界新聞傳播學院圖書資訊學系、國家圖書館主辦，（臺北市：主辦單位，民 85.11），頁 319
7. 中國圖書館學會分類編目委員會修訂，中國編目規則，修訂二版，（臺北市：中國圖書館學會，民 89）
8. Ward, Diane, "Internet resource cataloging: the SUNNY Buffalo Libraries' response",

