

106年公務人員普通考試試題

代號：42630 全一頁

類 科：圖書資訊管理

科 目：技術服務概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、何謂資料保存與資料維護，試說明這二個名詞的意義與重要性？圖書館館藏資料保存管理面臨那些挑戰？圖書館有那些環境控制的方法來延長館藏壽命？(25分)
- 二、試說明中文圖書分類表的體系與標記。中文圖書分類表對於兒童是否合適與有何問題？如何改進以提升兒童使用分類號便利性？(25分)
- 三、從期刊特色說明紙本期刊訂購程序為何？電子期刊訂購程序為何？試比較紙本期刊訂購與電子期刊採購作業的異同？(25分)
- 四、何謂 AACR2、中國編目規則與 RDA？並比較三者異同？對於我國未來圖書館編目規則發展提出建議？(25分)

1. 何謂資料保存與資料維護，試說明這二個名詞的意義與重要性？圖書館館藏保存管理面臨那些挑戰？圖書館有哪些環境控制的方法來延長館藏壽命？（25分）

Step 1：拆解題幹	Step 2：概念延伸	Step 3：重組配分
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資料保存</li> <li>● 資料維護</li> <li>● 意義與重要性</li> <li>● 挑戰</li> <li>● 環境控制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 紙本館藏聚合框架</li> </ul>	起(10%)：館藏發展說起 承(30%)：資料保存與資料維護定義與重要性 轉(40%)：挑戰與環境控制 合(20%)：紙本館藏聚合框架
<p>參考書目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 資料維護。技術服務小百科。<a href="http://techserviceslibrary.blogspot.tw/2015/01/preservation.html">http://techserviceslibrary.blogspot.tw/2015/01/preservation.html</a></li> <li>● 資料保存。技術服務小百科。<a href="http://techserviceslibrary.blogspot.tw/2015/01/conservation.html">http://techserviceslibrary.blogspot.tw/2015/01/conservation.html</a></li> <li>● 謝依秦 (2007)，館藏保存與書庫空間發展的趨勢。台灣圖書館館裡季刊。3(3)。</li> </ul>		
<p>館藏發展必須考慮質與量的平衡發展，無論紙本或電子資訊，如何有效永久保存是圖書館所關心的問題，尤其是網路資源的整合與保存性目前仍受質疑；而紙本印刷資料雖然保存年限較長，但是保存與管理上的不當也會造成圖書館的損失。因此，建立一套資訊保存與管理的制度，是圖書館當務之急。</p> <p>首先，要針對資料保存 (Conservation) 與資料維護 (Preservation) 的定義與重要性進行區別。</p> <p>資料保存(conservation)，我國文化資產保護法指出資料保存之目的在於「保存」，我國文化具有悠久文化歷史並珍藏有大量的古籍珍本。同時，現代藏書的數量也在以驚人的速度增加。這些文獻材料同一切物質一樣，每時每刻都在發生著變化。這種變化主要是在內因材料本身和外內環境因素的綜合作用下的老化變質，使其逐漸喪失使用價值而最終報廢。為了保證這些資料長久、甚至永久地為人類服務，就需要延長其保存和使用壽命，為此就必須開展資料保存工作。</p> <p>資料維護(preservation)，指的是與圖書館、檔案館、博物館典藏有關的活動，圖書館資料典藏受損與劣化的維護管理是資料維護的重點。</p> <p>圖書館在資料保存時所碰到的挑戰第一個碰到最大的問題在於選擇哪一些資料必須保存，更重要的是選擇哪一些資料不需要被保存。(What do we select to preserve and more importantly, what do we select not to preserve.) 實體保存與數位保存均需要花費成本，同時在進行選擇前需要：(1)重新評定紙本原件的保存狀態，(2)考慮讀者的需求與保存價值，(3)重新定義圖書館、檔案管理者與資料維護者的教育問題，(4)說明資訊保存是有選擇性，不是全攬無遺，(5)再評估資訊保存維護與複製的成本。</p> <p>圖書館為可進行的資料維護的環境控制項目包括</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 書庫安全控管：特定保存與維護之圖書資料於入庫前均應作消毒處理，以確保安全。</li> <li>2. 書庫溫溼度管理：書庫應裝設恆溫恆濕設備，控制溫度及濕度，以防資料霉腐、劣化。</li> <li>3. 書庫除蟲：書庫應定期清理並除蟲，防止塵垢、蟲蝕，以有效保護典籍文獻。</li> <li>4. 書庫環境管理：書庫內嚴禁煙火、飲食，隨時注意光線及電源開關。</li> <li>5. 資料修復：圖書紙張的加固和去酸、圖書的修復和裝裱、圖書字跡的保護。</li> </ol>		

《公職、國營事業、證照》

面、函授課程【憑准考證則享優惠】✍

鼎文公職 解題

線上解題：<http://www.ezexam.com.tw>

最新考情  
課程諮詢

電話：02-2331-6611

舉凡書庫溫濕度控制與調節、圖書有害氣體的危害與防治、圖書生物和微生物與防治、防塵與除塵、光線與防光、防火與滅火、防水、防盜,以及耐久性圖書材料的研製等等,近代,由於縮微技術、錄音技術、電腦技術、光碟技術的問世,縮微膠片、磁帶等材料的保護也已成爲上述典藏單位維護的重要內容。未能有效保存實體圖書供未來使用,圖書館界已提出單一複本或最後複本的概念,具體形成所謂的最後複本政策,圖書館界可思考使用集成的實體聚合、流動模式的虛擬整合、儲存模式或是分散模式進行實體/虛擬與使用/備份的紙本館藏聚合框架。

答案以正式公告為準

2. 試說明中文圖書分類表的體系與標記。中文圖書分類表對於兒童是否合適與有何問題？如何改進以提升兒童使用分類號便利性? (25 分)

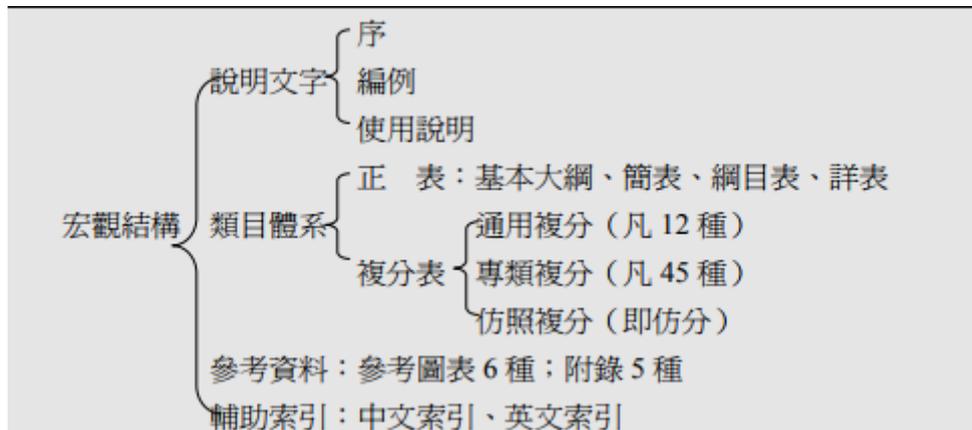
Step 1：拆解題幹	Step 2：概念延伸	Step 3：重組配分
<ul style="list-style-type: none"> <li>中文圖書分類表</li> <li>體系</li> <li>標記</li> <li>兒童使用問題</li> <li>如何改善</li> </ul>		起(10%)：中文圖書分類表簡介破題 承(50%)：體系與標記與 轉(20%)：目前兒童記憶的方法 合(20%)：是否合適與提升方法

參考書目

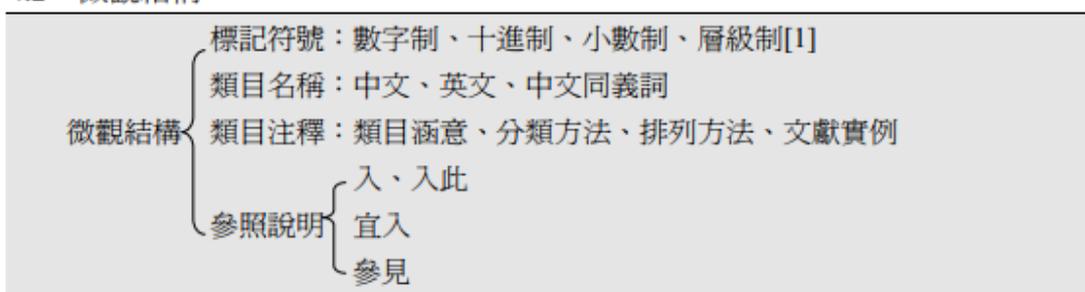
- 張慧銖等人 (2016)。主題分析。台北市，Airiti Press。

中文圖書分類法(後續簡稱中文分類法) 為國家圖書館依據賴永祥之中國圖書分類法(簡稱中圖法) 增訂八版並參酌中外著名通用之分類法等編製而成。中文分類法基本結構體系沿用中圖法，採十進制，將人類知識分為十大類，每一大類又分為十小類，類下有子目。

中文分類法的宏觀架構圖示如下：



類目體系除了前方的說明文字與後方的參考資料，輔助索引之外，主體可分為正表與複分表。主表可分為基本大綱(十大類)、簡表(百位)、綱目表(千類) 字詳表。複分表又稱附表或輔助表，主要作用有 1. 節省分類表的篇幅。2 加強類表的伸縮性。3. 增強類表的規律性。複分表可分為通用複分，專類複分與仿分。中文分類法的微觀結構圖示如下：



1. 標記符號：簡稱標記，又稱分類號、類號。有單純制和混合制兩種，前者純粹由數字或字母組成；後者係由字母與數字或數字與字母組成。中文圖書分類法為以阿拉伯數字為主，為十進制、小數制，僅少數類類目採字母標記

法。

甲、十進制，有兩個要點，其一、將人類知識分為九大類，加上“總類” 共計十大類；其二、每次每一大類展開子目時，又分為十小類。如此不斷細分，依“十進” 展開，以至於無窮，是謂十進制。

乙、小數制，為了分類號排架、讀架及出納方便起見，將分類號自左至右數至第 三位，在其右下角加一“小數點”。小數點之前是整數位， 小數點之後是小數位；如純粹是整數位，其後無須加小數點。

丙、層累制：又稱等級制或層級制。是一種與類目等級相適應、層次分明的標記制度，以《杜威十進分類法》為濫觴。其法通常用一位號碼表示一個大類（一 級類目），再加一位號碼表示其下位類（二級類目），以號碼的層層累積表示 類目的層層劃分。

2. 類目名稱：包含類目的中文，英文與中文同義詞。

3. 類目註釋與參照說明：類目註釋依性質與作用，大致可分為七種類型。

目前中文分類法在學校圖書館教育中，由學校的附近的圖書館去進行圖書館利用說明時與或是學校有圖書教師時就會介紹中文圖書分類法，對小朋友來說，第一個面臨到的事情就是中文圖書分類法的十大分類的記憶，為了方便記憶就有以下的口訣出來協助記憶

0 啊 0，林林總總是「總類」（各種包羅萬象的工具書，例如：百科全書）；

1 啊 1，一思一想是「哲學」（探討人生的道理與價值的書）；

2 啊 2，阿彌陀佛是「宗教」（研究人類各種信仰的書）；

3 啊 3，山明水秀真「自然」（記載自然界各種現象的書）；

4 啊 4，實際運用妙「科學」（可應用科學原理來改善人類生活的書）。

5 啊 5，五光十色是「社會」（研究人類共同生活的制度和社會現象的書）；

6 啊 6，六朝古都在「中國」（關於中國歷史、地理的書）；

7 啊 7，七大奇景遊「世界」（關於世界各國歷史與地理的書）；

8 啊 8，才高八斗是「文學」（包含各種繪本、童話故事、小說等類型的書）；

9 啊 9，音樂「藝術」最長久（可以提升人們的生活品質，或是相互傳授技藝的書，例如：關於摺紙、變魔術的書）。

但這十大類對兒童來說實在是太困難了，且尋書不易，跟兒童生活與學習上沒有連結。建議作法有幾點建議作法：

1. 若是學前圖書，則可以用語文與類型進行分類。因學前兒童對色彩與資料型態，因此可配合彩色書標讓兒童識別。

2. 從體系著手，會建議以兒童生活領域為中心，配合國民小學課程標準加以擬訂

3. 兒童分類法的標記符號採用數字制，簡單清楚。

4. 為適於兒童學習、並樂於使用。著者號碼取碼法部分，亦配合改以注音符號取碼法為主。

3 從期刊特色說明紙本期刊訂購程序為何?電子期刊訂購程序為何?試比較紙本期刊訂購與電子期刊採購作業的異同?  
(25 分)

Step 1：拆解題幹	Step 2：概念延伸	Step 3：重組配分
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 期刊特色</li> <li>● 紙本期刊訂購程序</li> <li>● 電子期刊訂購程序</li> <li>● 異同</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dempsey 館藏網格</li> </ul>	起(10%)：期刊特色破題 承(20%)：電子期刊的定義與特色 轉(40%)：期刊訂購前置作業的相同點 合(30%)：期刊訂購作業的差異與館藏網格

參考書目

- 電子期刊。技術服務小百科。<http://techserviceslibrary.blogspot.tw/2011/04/electronic-journal.html>
- 國立台灣大學圖書館期刊訂購程序 <http://www.lib.ntu.edu.tw/node/223>

紙本期刊的特色學術期刊,通常每月或每季出版,為現時資訊之很好來源。沒有廣告,大多黑白印刷。學者專家發表其創作,提供原始資訊供專業同儕之分析與應用。用詞較深,文章篇幅較長,包含統計圖表、註釋或參考書目。大部分學術期刊均有同儕審查(refereed or peer reviewed)制度。內容嚴謹具參考價。

電子期刊 (Electronic Journals, Electronic Serials) 始於 1980 年代末期, 1990 年代開始發展, 2000 年以後大受歡迎。Colorado Alliance of Research Libraries 定義其為:「係在網路上提供的學報、雜誌、e-zine、webzine、簡訊、或任何電子形式連續出版品, 這些電子期刊可利用科學技術電子化取用, 包括全球資訊網、gopher、檔案傳輸、電傳、電子郵件、或群體討論 (listsev)」。狹義而言, 電子期刊是以電子形式連續出版, 並藉由電腦網路傳遞的學術性期刊。

電子期刊特色現在使用者使用頻率高, 全文電子期刊對於使用者的影響, 不侷限於使用上需利用電腦來閱讀, 其增加了許多使用的功能與便利性。

- (1) 電子期刊可藉由桌上出版傳遞;
- (2) 同一時間可供多位使用者閱讀;
- (3) 內文可檢索;
- (4) 內容豐富, 有文字還有圖表、多媒體、彩色;
- (5) 較紙本期刊快速出版;
- (6) 可以互動, 並提供線上交換意見;
- (7) 運用網路特質, 如超連結、連結引用文獻等;
- (8) 可連結摘要與索引資料庫檢索論文;
- (9) 內文可重製與修改; 允許使用者利用電腦與網路閱讀。

期刊訂購, 往往是圖書館採購館藏資料比例佔最大的一部分, 因此這方面各校都有其前置程序。前置程序不分紙本與電子, 以台大期刊訂購程序如下

1. 由圖書館分送本年度已訂購的期刊清單。每年由圖書館發函各學院, 告知下年度期刊訂購注意事項並檢附: 1. 所轄各系所該年度已訂購期刊清單。2. 所轄各系所該年度期刊訂購金額及下年度可訂購金額統計表。
2. 開具下年度擬購清單: 1. 請各學院協調所轄各系所參考該年度已訂購之清單後, 彙整並排序提出下年度擬購清單。2. 凡續訂、新訂及刪訂期刊, 均請分別開列。其中續訂部份請在已訂購清單中刪除擬刪訂之期刊後並在刪訂期刊之刊名上蓋承辦人章, 作為續訂清單。刪訂部份另請列明期刊刊名及價格; 如屬新訂則請詳列期刊刊名、出版地、出版者、起訖卷期及價格等有關資料。3. 各學院擬申請新訂期刊, 除開列新訂期刊清單外, 請附以樣本一冊或有關資料以憑處理。4. 各單位若無新訂期刊經費來源, 新訂期刊請限在刪訂期刊之同額度經費內進行。

3. 清單送回圖書館
4. 期刊購前作業：圖書館根據各館館藏發展政策中之訂購原則進行過濾下年度擬購期刊清單；並查証補全書目資料。並將查証結果分別通知擬訂購之單位。
5. 期刊請購作業：確定訂購期刊，圖書館依其性質及需要的法定程序辦理請購。

紙本期刊與電子期刊的種類的訂購的差異就從此步開始，館員必須要判別期刊是何種形式的期刊，可再詳細分為以紙本為主，還是以電子為主。

1. 純電子期刊 (Pure e-journals) – 只有電子形式
2. 電子期刊附紙本 (E-P-Journals) – 主要以電子版為主，但出版限量印刷本
3. 紙本期刊附電子版 (P-E- Journals) – 主要以印刷期刊為主，但也出版電子版
4. 紙本與電子版並行期刊 (P + E-Journals) – 係印刷與電子版平行發行
5. 純紙本 (Pure journals)

圖書館訂購電子期刊的其訂購方法有以下幾種

1. 訂購單一出版社成套的出版品  
學會出版品：例如 ACS、ACM digital library、IEEE/IEE electronic library  
商業出版社出版品：Springer Link、SDOL  
優點是期刊來源穩定，可以就訂購範圍內進行跨期刊檢索  
缺點是價格都相當昂貴，訂購遊戲規則受限廠商
2. 單獨訂購電子期刊
3. 訂購紙本同時擁有現在使用權
4. 匯集商資料庫：例如 Proquest，EBSCO，但常有 embargo 的狀況。
5. 免費使用的電子期刊：開放存取電子期刊 (OAJ)

其中特別需要注意的幾點是

1. 那些紙本期刊是需要圖書館實際存儲的，並以紙本訂購為主，電子訂購為輔，目的在典藏。
2. 電子期刊需要特別注意 Embargo 的情形。
3. 即使是 Open Access 的期刊，仍須將其資訊放入訂購作業中進行追蹤，以免往後續訂時有缺漏。

期刊訂購比起圖書資源訂購，過程更複雜，不確定性也很高，圖書館館藏發展時可套用 Depmsey 中由外而內與由內而外等兩種館藏發展策略，前者如圖書館置的實體館藏資源及租用的電子資料庫，後者可針對所屬館藏資料於以數位重製等。畢竟，圖書館經費資源是有限的，透過經費妥善運用，將經費花在刀口上，同時也發展群體式館藏，透過合作擴大館藏取用的範圍。

4 何謂 AACR2? 中國編目規則與 RDA? 並比較三者異同?對於我國未來圖書編目規則發展提出建議? (25 分)

Step 1：拆解題幹	Step 2：概念延伸	Step 3：重組配分
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AACR2</li> <li>● 中國編目規則</li> <li>● RDA</li> <li>● 比較異同</li> <li>● 建議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資訊組織</li> </ul>	起(20%)：資訊組織定義與功能 承(30%)：AACR 2, CCR 與 RDA 簡介 轉(40%)：比較異同 合(10%)：提出建議

參考書目

- 張慧銖等人 (2017)。資訊組織。台北市，Airiti Press。

圖書館的工作分為技術服務與讀者服務兩大主軸，其中，資訊組織為技術服務重要的基本工作。資訊組織是指任何資訊紀錄或是資訊物件的組織工作，包含為其建立替代性紀錄，以協助使用者能夠進行資料的查詢、辨識、選擇與獲取。泰勒曾於 1999 年指出資訊組織的六大功能，分別是 1. 辨識資訊物件的所在。2. 辨識資訊物件的內容。3. 系統化存儲。4. 編制標準化目錄或清單。5. 提供檢索功能。6. 提供定位功能。在現今以使用者為導向之大環境下，良好的資訊組織可將使用者與資源之間做有意義的連結，使使用者的需求獲得滿足，節省使用者時間，而系統化之後被充分利用，發揮效益。

資訊組織很重要的就是原則與規範的制定與遵循，才能建立標準化的書目紀錄與一致性的檢索點。英美編目規則第二版 (Anglo-American Cataloguing Rules, 2<sup>nd</sup> ed. 簡稱 AACR2) 與中國編目規則是目前國內各圖書館進行描述編目時的重要準則。英美編目規則是全球最普遍通行的編目規則，從 1908 年，英美兩國的圖書館學會合作共同出版[著者與書名款目編目規則]，確立的編目規範。1961 年巴黎原則重啟英美加三國圖書館學會與美國國會圖書館共同制定編目規則，並於 1967 年正式出版英美編目規則。1971 年國際圖書館協會聯盟發表國際標準書目著錄原則，確立書目紀錄的著錄順序與項目，因此，1978 年發行了英美編目規則第二版，就是我們目前簡稱的 AACR2。

國家圖書館與當時的中國圖書館學會(現今的中華民國圖書館學會) 遵循 1946 年由當時的國立中央圖書館訂定的[中文圖書編目規則] 的精神與體制，參考[英美編目規則]的著錄原則，並考量我國目錄著錄的實際需求，於 1983 年出版[中國編目規則]。而後，因應 AACR2 新版更新，1995 年發行中國編目規則修訂版，2000 年出版修訂二版，2005 年完成[中國編目規則第三版]的修訂。

1999 年 IFLA 發表[書目記錄功能需求] (Functional Requirement for bibliographic Records, 簡稱 FRBR) ，引領國外進行英美編目規則修訂。2005 年在 JSC 的會議中正式放棄 AACR3 草案，決定重新擬定新的內容與標準，以因應數位環境下的編目規則，除涵蓋所有資源的著錄與檢索，並將新版編目規則命名為[資源描述與檢索] (RDA: Resource Description and Access)

AACR2 與 CCR 的異同論述

AACR2, 中國編目規則 (往後簡稱 CCR) 與 RDA 都是編目規則，都這三種都有些微的差異。AACR2 與中國編目規則的差異較簡單，概述如下

1. 基本上中國編目規則當初在制定之初即以 AACR 為範本制定，再加上中國特有的資源類型 (ex: 拓片，善本圖書)
2. AACR2 的檢索點有主要款目與附加款目，而 CCR 則泛稱檢索款目。

RDA 與 AACR2 的異同論述

RDA 基本上是奠基於 AACR2 之上，但是兩者在著錄的基本觀念有所不同，RDA 除了包含 AACR2 的優點之外，更

強調使用者在查詢，辨識，選擇與獲取所需資源的需求，同時對於不同領域間的詮釋資料之相容性也有所著墨。差異點分述如下：

1. 著錄項目設計的基礎差異：AACR2 是以資料類型作為條文的基準，RDA 則是打破資料類型的限制，強調實體關係的呈現，前半段是以實體著錄的屬性為主，後半段則是實體間的關係描述。
2. 著錄項目的選擇方向不同：AACR2 專注於描述的資源，RDA 重點在滿足使用者需求。
3. 提供方便存取的網路版本：RDA 提供 toolkit 網頁實作。
4. 詞彙用語不同：RDA 的用字在設計時就以資訊檢索所需要的條件為主。例如，AACR2 的附加款目在 RDA 則為檢索點。AACR2 的標目，RDA 則稱為權威檢索點。
5. 著錄項目的獨立性與連結性：為了因應語意網的環境，RDA 設計著錄項目時已考量其獨立性與連結性。
6. 代表性：RDA 為了呈現物件的原始面貌，以照錄為原則，取消 AACR2 的縮寫與不過三原則。
7. 正確性：針對錯誤的題名 RDA 仍為照錄，但需要另外提供正確資訊，並說明所編項目是錯誤的。
8. RDA 強調資料的著錄與呈現是不同的。
9. RDA 強調國際化。
10. RDA 移除了資料類型標示，透過內容型式、媒體型式、載體型式表達資料的特性。
11. RDA 取消了 AACR2 方括弧的使用。
12. AACR2 有分三成著錄層級，RDA 則是列出各實體及關係的核心元素 (Core Element) 與條件式核心元素 (Core if elements)

圖書館所面臨的資源不斷變化，資訊技術呈現目錄的方式也隨時在改變，因此，對我國編目規則發展的建議理應是隨著世界潮流同時邁進。圖書館法第六條 圖書資訊分類、編目、建檔及檢索等技術規範，由中央主管機關指定國家圖書館、專業法人或團體定之。國家圖書館看到此編目規則改變的趨勢，自 2012 年成立 RDA 小組進行 RDA 研究，翻譯 RDA 中文手冊，對外進行 RDA 的推廣活動，不僅在編目園地中設定 RDA 工作推動主題，也時常邀請國內外學者專家說明 RDA 規範與實例操作。2013 年 3 月 1 日由西文資源開始採行 RDA 編目。我建議國內實施 RDA 時仍需雙管齊下，從館員教育訓練與學生課堂中的內容逐步引入新觀念，在資訊系統方面也需要促使圖書館自動化系統的編目模組可支援 RDA 編目與目錄欄位的前台展現。