

107年公務人員高等考試三級考試試題

類科：圖書資訊管理（選試英文）

科目：技術服務

考試時間：2小時

1. 依可公開取用時間，公開取用 Open access 又可直接分為直接公開取用 (Direct Open Access)、延後公開取用 Delayed Open Access 與複合公開取用 Hybrid Open Access，請說明其內涵及差異。(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>● 公開取用</li> <li>● 直接公開</li> <li>● 延後公開</li> <li>● 複合公開</li> <li>● 內涵與差異</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ACRL 學術圖書館趨勢</li> </ul>	起(10%)：緣起 承(30%)：開放近用 轉(40%)：三種開放近用的內涵 合(20%)：小結與圖書館員可做些甚麼？

## 參考書目

- 聯合國教科文組織德國委員會編；毛慶禎譯 (2000) 開放近用：機會及挑戰。手冊。新北市：碩亞。Ch2 三種出版模式
- 毛慶禎 (2007)。開放近用運動的真諦。臺灣圖書館管理季刊，3(2)

網際網路的發展，促進研究資訊和研究資料最大程度的自由流通。如何利用網路和資訊技術的新發展，來建立優質的和更開放的學術研究環境。在這樣的發展脈絡逐漸發展之下，網路上的「開放近用運動 (Open Access Movement)」逐漸為各國政府所重視，因為開放近用能將研究文獻的最大程度流通，並大幅地降低數位落差，讓學術文獻無差別地提供給所有的研究人員和研究生，不論他們所屬的大學或研究機構所擁有的研究資源多寡，都能平等地進入和獲取所需的學術研究論文，讓公平的學術研究環境無特權區分；甚至社會人士亦能從開放近用中受益，獲取感興趣的研究文獻，讓他們參與和瞭解科學的發展，學術研究成果也將在社會上獲得更多的理解和社會包容。

第一個關於開放近用的主要國際宣言是 2002 年的《布達佩斯開放近用提議》，它定義了何謂開放近用。其他兩個相關的宣言也相繼出爐，一個《貝色斯達開放近用出版宣言 (Bethesda Statement on Open Access Publishing)》，另一個是 2003 年的《柏林宣言：科學與人文學知識的開放近用 (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities)》。這三大宣言統稱為「3B 先驅 (3B initiatives)」，為開放近用浪潮的發展史中十分重要的里程碑。

柏林宣言公告時，學術期刊已採用兩種模式將開放近用付諸實現：

1. 「玉律」：將經過同儕評閱已出版的研究論文，典藏在大學或研究機構的典藏所。
2. 「金科」
  - a. 經由補助出版費(如：生物醫學中心)或公帑補助(如：數位同儕出版計畫)，在開放近用出版社或開放近用學刊出版論文；
  - b. 開放近用出版社，尤其是大學出版社，同時出版(付費近用)印本圖書及(免費近用)電子圖書。

因為文章開放存取之方式不同，依 Mikael Laaksoe 研究可再複分為三種：“直接開放存取” (Direct OA)、“延遲性開放存取” (Delayed OA) 及“複合式開放存取” (Hybrid OA)。

“直接開放存取”是指期刊發行出版後，所有的文章將無任何限制且無須付費就能提供使用者存取；

“延遲性開放存取”是指期刊延遲文章的開放存取時間，在期刊剛出版發行時不能即時提供使用者存取，要在三個月至六個月後才能完全提供開放存取；

“複合式開放存取”則類似於直接開放存取，無延遲開放之問題，但作者或其所屬機構以付費方式，將金額支付給出

版者，換取自己所撰之論文轉成為使用者免費開放存取之模式。Hybrid OA最初的構想來自湯瑪斯·沃克（Thomas Walker）於 1996 年提出由作者付費提供電子版本給使用者存取的構想，沃克原意是希望能借由作者付費出版電子版本，一方面降低紙本印刷、減少使用者檢索文章的不便及錯誤；另一方面借由網際網路檢索的方便性，提升文章的能見度，透過互聯網將論文免費提供給使用者。沃克提出了類似 Hybrid OA 的概念，沃克模式又被稱為混合模式，成為 Springer OA 的基礎。

對於歐盟 2020 年全面實施 OA，以及根據 ACRL 學術圖書館趨勢，OA 已然成為學術高教環境下必須面對的議題。圖書館員在面對開放近用的環境下，可做以下作法與推廣。1.積極參與和推動開放近用運動，作為學術期刊的主要訂閱者，圖書館尤其是研究型圖書館，包括大學圖書館和研究人員機構應該協調一致，在吸取已開發國家開放近用經驗的基礎上，共同推動政府部門和相關機構積極制訂相關的政策，積極參與和發展學術知識的開放近用運動，促進開放近用出版、學術研究交流和科學研究事業。2.向閱讀者廣泛宣傳開放近用這一新型學術交流模式及其重要意義，推薦開放近用期刊及開放近用知識庫，在圖書館主頁上提供開放近用期刊的列表和連接，積極鼓勵研究人員利用開放近用期刊。3.培訓和鼓勵研究人員採用開放近用機制在開放近用期刊上發表論文，或將自己的研究論文在機構典藏或學科知識庫中存檔，供公眾共享。

2. 何謂掠奪性或山寨出版社/期刊 (Predatory Publisher/Journals) ? 圖書館應如何查詢並確認某期刊是否為掠奪性期刊 (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>● 掠奪性出版社</li> <li>● 掠奪性期刊</li> <li>● 如何判斷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● APC</li> <li>● ACRL 學術圖書館趨勢</li> </ul>	起(10%)：起源 承(20%)：與傳統期刊的差異 轉(50%)：掠奪性期刊與辨識 合(20%)：小結

#### 參考書目

- 林奇秀，賴璟毅 (2014)，開放近用的陰暗面：掠奪型出版商及其問題，圖書與資訊學刊，6(2)。

開放近用指的是作者僅保有適當的著作權，讓讀者基於非商業目的，無償閱讀，傳布，與再創造學術作品，以降低學術傳播的成本，排除知識交流的障礙。開放近用的興起是因為期刊危機，希望透過開放近用的期刊降低衝擊，出版開放近用期刊是促成學術資源開放的主要手段，在期刊出版營運經費方面，有的期刊是由大學或學會自籌，有的期刊是收取文章處理費用 (APC)，由著者或著者所屬機構支付。由於文章處理費用收費不低，因此引發了掠奪者的覬覦。

作者付費制度是 OA 期刊與先前學術期刊營運模式最大差異之處，過去學術期刊多為讀者付費訂閱，但 OA 期刊將營運成本轉嫁給投稿者，已使讀者免於期刊訂價的限制，藉以促進學習傳播與交流。但作者付費制度產生了出版者與住者之間過去不曾有過的交換關係，使得掠奪性出版商得以出現。在著者付費制度中，出版商只要收接愈多稿件，便可以有高營收。另一個導致掠奪性期刊出現的因素，肇因於學術界不良的績效評估制度導致的惡性出版風氣，Vardi 認為學界中部出版就失業 (Publish or perish) 的現象，逼使學者必須拼命發表論文，藉以爭取後續的科研經費。在求快求多的論文評量模式下也會促使學者背離正道，以投機取巧的方式設法快速增加自己的論文數量。

Jeffrey Beall 為科羅拉多大學丹佛分校的圖書館員，他自 2009 年便開始觀察形跡可疑，四處散發垃圾郵件的 OA 期刊出版商，2010 年起，開始用掠奪行出版商一詞來指稱這類以營利為目的，破壞學術倫理與出版制度的惡質業者，並在個人部落格中公布了一份掠奪型出版商清單。透過 Beall 的觀察，2012 年市掠奪型 OA 期刊快速滋長的一年，自該年起，掠奪行出版商的問題也引發界高速關注。

圖書館員支援學術研究服務，可透過利用教育推廣課程指引讀者如何判掠奪性出版社，掠奪型出版社及其期刊的可疑外顯特徵大致有以下幾種

1. 出版網站資訊不全 (缺乏投稿須知，費用資訊，合約規範，編輯團隊) 或具備以上資訊，卻抄自於其他同類型期刊。
  2. 期刊名稱冠上 International Journal 等，企圖使人誤認為期刊是世界級期刊。
  3. 期刊名稱包含兩個以上學科名稱，或是包含的主題過於廣大，企圖吸引更多潛在投稿者。
  4. 期刊網站包含不實的宣傳資訊，謊稱有來自於 WOS 的影響係數或是被知名資料庫收錄。
  5. 期刊網站缺乏聯絡資訊，或提供不實資訊，特別是虛構的實體位置。
  6. 期刊網站可能放置一些與期刊主題相關的學術性連結，意圖讓學者以為該刊與其他連結的網站有學術上的合作。
- 另外，Beall 也公布了一份掠奪行出版商判斷標準，針對出版商的出版內容，行為與網站進行分析，在分析過程中，會聯繫出版商並尋求與該出版商具有互動經驗的讀者，了解出版商是否展現以下掠奪行為。他將期刊出版分成出版狀況、收費狀況、論文內容、檢索媒介與合約內容等五大方面檢視。圖書館員應教導機構內投稿者具備學術出版素

《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

養的技能，讓自己能辨識掠奪者的手段並避免陷入掠奪出版的陷阱。例如，具有區辨各種期刊表現指標的真偽，具有查證期刊收錄事實的能力，具有確認履種期刊識別碼真偽的能力等。

掠奪性期刊與出版商的崛起，正是資訊科技發展誘發的非預期結果。網路出版的技術躍進使得從事出版的投資門檻下降，開放近用運動促成的作者付費出版模式也衍生出投機掠奪的契機，未來在持續推動開放近用並防堵掠奪性出版者的時候，應以全觀的角度考量學術傳播體系的複雜性，社會科技結構，電子期刊技術，學術獎勵制度，出版經濟模式等面向的變遷與交互影響關係，藉以周延政策方向，引導開放近用學術出版朝向光面變遷。

答案以正式公告為準

3. 請以時代發展背景說明為何要以 RDA 取代 AACR3，並比較 RDA 與 AACR2 在著錄上，主要的差異為何？以及 MARC 為因應 RDA，又做了那些改變(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>以時代發展背景說明 RDA 取代 AACR3</li> <li>差異</li> <li>MARC 改變</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>336,337,338</li> <li>246</li> </ul>	起(10%)：資訊組織的意義 承(20%)：以時代發展說明 RDA 取代 AACR2 轉(60%)：差異，MARC21 因應 合(10%)：國圖所作的努力

#### 參考書目

- 張慧銖等人 (2017)。資訊組織。新北市，Airiti Press。
- 鄭玉玲等人 (2012)，資源描述與編目：RDA 與 AACR2、MARC21 相關議題初探

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)

#### 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：

- 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。
- 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。
- 提供方便存取的網路版本：RDA 提供 toolkit 網頁實作。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- RDA 強調資料的著錄與呈現是不同的。
- RDA 強調國際化。
- 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。
- RDA 取消了 AACR2 方括弧的使用。
- 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)

MARC 為因應 RDA，又做了那些改變

因應 RDA 的問世，美國國會圖書館、加拿大圖書檔案館、及大英圖書館合作成立 RDA/MARC 工作小組，以規劃 MARC 21 面臨 RDA 出現後可能的因應措施，確保 MARC 在新時代中的持續發展。美國國會圖書館網路發展及 MARC 標準辦公室自 2008 年 10 月 MARC 21 Update 9 開始至今，已陸續公布許多 MARC21 因應 RDA 而作的欄位改變，其中較大的改變有

- 資料類型的描述  
針對資料類型描述，RDA 以內容形式 (content type)、媒體形式 (media type) 及載體形式 (carrier type) 等三種類型之資源描述，取代了 AACR2 所規範的 資料類型標示 (GMD)，MARC 21 以擴充欄位 336、337、338 來因應。
- 名稱及資源屬性的著錄  
名稱和題名的屬性是名稱標題或劃一題名標題的重要資訊，也是權威紀錄中附註的重要資訊。
- 欄位 040 分欄 a 改為可重複，並把 rda 加入編目規則清單中。
- 新增欄位 264，將出版資訊更細緻化。
- 載體特性的描述強化，MARC 21 除了以欄位 Leader/06、007/00、007/01 分別記載內容形式、媒體形式、載體形式外，RDA 對於載體特性著墨不少，體現於 MARC 21 則包括書目與館藏。
- 增加實體間關係的著錄：名稱與資源間的關係、資源與資源間的關係、名稱與名稱間的關係，MARC21 均有增修欄位與分欄進行相關著錄。

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。

- 分類編目是圖書館學的核心知能，在圖書資訊學又有以資訊組織或知識組織稱之者，請從觀念 (Concept)、辭彙 (terminology)、意義 (meaning)、關係 (relationship)、順序 (order)、結構 (structure)、方式

(approach)、角度(perspective)和脈絡情境(context) 闡釋三者之意涵。(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>● 分類編目</li> <li>● 資訊組織</li> <li>● 知識組織</li> <li>● 觀念</li> <li>● 辭彙</li> <li>● 意義</li> <li>● 關係</li> <li>● 順序</li> <li>● 結構</li> <li>● 方式</li> <li>● 角度</li> <li>● 脈絡情境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>	<p>起(10%)：資訊的三種特質 承(40%)：從基本定義來看 轉(40%)：從其他要素來看 合(10%)：孤島到連結</p>

參考書目

- 李鶴立 (2015)，原住民族、孔子及知識組織。圖書資訊學刊，13(2)。
- 吳美美 (2017)，關於網路時代知識組織的幾個思考，圖書館學與資訊科學，43(1)
- 張慧銖等人 (2017)。資訊組織。新北市，Airiti Press。
- 張慧銖等人 (2016)。主題分析。新北市，Airiti Press。

巴克蘭曾經指出資訊的三種特質 (1) 資訊是「物件」(object)，例如文獻、或經過編目的文物、(2) 資訊是「告知的過程」(process)，例如傳播歷程、言談、(3) 資訊是「知識」(knowledge)，其中資訊的知識面需要組織，資訊的物件面同樣或更需要組織。

從三個名詞的概念來看，資訊組織的意義即組織任何資訊紀錄(recorded information)或資訊物件(information objects)，為之建立替代性紀錄，以利使用者的查詢、辨識、選擇及獲取。隨著科技的演進及資訊載體的多元，傳統稱圖書分類編目，改稱資訊組織，進而強調知識組織、知識管理。「資訊組織」的傳統課程名稱為「圖書分類編目」，後者偏向於圖書館館藏目錄的編製，而「資訊組織」的範圍較大，凡是資訊檢索工具的編製都包括在內，亦即除圖書館目錄之外，還涉及書目、索引、書目資料庫、檔案查尋輔助(finding aids)等等。知識組織則是將無序或分散的特定知識，根據一定的原則與方法，使之有序、集中、定址、以方便知識的提供、利用和傳播。因此，知識組織是以知識整理與交流活動為研究範疇，其涉及到知識的生產、傳遞、吸收、與利用等環節，其是關於知識的整理、加工、表示、獲取、和利用等一系列控制行為的理論和方法，是所有組織知識的方法、技術、與能力的總和。

從三個名詞的意義面來看，圖書分類編目比較著重於傳統實體資源面，在數位化資訊時代後，資訊組織的範圍涉及到數位資源，知識組織則更注重過程的處理。正如同資訊的知識面、物件面和過程面表示知識的內容、承載和傳播三個特質。

另外從學者 Maryam and Leidner 將知識分為六種觀點也可得知知識的範圍更加廣泛，知識可以創造或者發現內容(content)、脈絡(context)以及程序(process)的科學與方法。

- 一、知識有別於資料 (Data) 及資訊 (Information)，呈現的是個人化的資訊，重點在於個體認為有用的資訊及對於資訊的吸收；
- 二、知識為一種知道及了解的心理狀態，藉由資訊的提供來增加個體對知識的學習及了解；
- 三、知識是一個物件 (Object)，在資訊科技的領域中，認為知識是可以被編碼及可儲存的資訊，這個觀點使得資料庫、知識庫的建構與管理在知識管理中被強調是關鍵的一部份；
- 四、知識為資訊取得 (Access to Information) 後的內容，其強調的是有系統的組織資訊，以方便內容的取得與檢索；
- 五、知識是一種影響行為的能力，這種能力對組織的未來是有助益的，而知識管理的核心能力、Know-How 和人力資本皆由此種觀點產生；
- 六、知識本身是一種過程 (Process) 的處理，焦點放在知識被創造，分享與散佈的過程中、人員間的關係及在工作上的合作程度。

知識組織有別於資訊組織，在關係、順序、結構與脈絡情境的特質下，知識組織有其三階層的知識組織系統，從一維的詞彙表到二維的分類，三維的索引典。知識特別著重於關係與脈絡，資訊組織則缺乏階層與脈絡，分類與編目注重實務過程。相較之下，黃元鶴老師主張用知識組織一詞，明確指出，知識具有觀念 (concept)、詞彙 (terminology)、意義 (meaning)、關係 (relationship)、順序 (order)、結構 (structure)、方式／取向 (approach)、角度／觀點 (perspective) 和情境 (context) 等特質，比起以往的分類編目與資訊組織，相較之下更全面，更完整。

分類和知識組織的方法與時俱進，從早期知識組織用於辨識、安置、管理，到後來多面向分類檢索，以至於近十餘年來知識組織領域藉由電腦科技的輔助發展迅速，透過鏈結資料方法，連結超領域創新知識成為可能。這些發展從 Lassila 與 McGuinness 所提出來的知識本體詞彙表光譜看出來，最左邊的是早期使用的目錄和詞彙表，是孤島式的知識組織方法，逐漸發展到多面向的知識組織，一直到後期最右邊電腦語言表達，提供知識鏈結實踐。

\*