

前瞻資訊組織基礎課程教學 研究報告

計畫主持人

藍文欽、王梅玲

中華民國圖書館學會分類編目委員會

中華圖書資訊學教育學會

中華民國 110 年 12 月 05 日

目次

第一章、緒論.....	1
第二章、文獻探討.....	3
第三章、研究方法.....	7
第四章、資訊組織新技術與趨勢.....	11
一、2010-2021 資訊組織研究回顧 /藍文欽	
二、從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織 /陳淑君	
三、鏈結資料公用目錄(LD PAC)初探 /陳亞寧	
四、A Long Journey, in the Blink of an Eye /Marti Heyman	
五、資訊組織與 metadata 核心能力報告 /王梅玲	
第五章、臺灣地區資訊組織基礎課程現況.....	21
第六章、前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要.....	24
第七章 資訊組織基礎課程教材與教學法.....	32
一、臺灣大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享 /藍文欽	
二、輔仁大學圖書資訊學系主題分析課程分享 /陳世娟	
三、輔仁大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享 /董蕙茹	
四、淡江大學資訊與圖書館學系資訊組織基礎課程分享 /陳淑燕	
五、臺灣師範大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享 /陳淑君	
六、「分類與編目」磨課師課程設計與教學 /邱子恒	
七、國家圖書館「RDA 學習系列單元」線上課程 /周倩如	
八、世新大學資訊傳播學系知識組織課程分享 /阮明淑	
九、中興大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享 /鄭怡玲	
十、淡江大學資圖系碩班資訊組織課程分享 /陳亞寧	
十一、臺灣大學圖書資訊學研究所資訊搜集與組織課程分享 /張郁蔚	
參考文獻.....	49
附錄一、資訊組織前瞻課程教學研究社群第一次會議紀錄.....	43
附錄二、資訊組織前瞻課程教學研究社群第二次會議紀錄.....	47

附錄三、資訊組織前瞻課程教學研究社群第三次會議紀錄.....	52
附錄四、資訊組織前瞻課程教學研究社群第四次會議紀錄.....	60
附錄五、資訊組織前瞻課程教學研究社群第五次會議紀錄.....	69
附錄六、台大、輔大與淡大資訊組織課程大綱	74
附錄七、社群演講簡報檔.....	139
一、資訊組織新技術與趨勢 PPT 簡報檔.....	140
二、資訊組織基礎課程教材與教學法 PPT 簡報檔.....	186

第一章、緒論

美國圖書館學會 (American Library Association, 簡稱 ALA) (2014) 發布〈動盪的世界趨勢報告〉 (Trends Report: Snapshots of a Turbulent World), 提出網路新革命、資訊機構改變、與資訊使用和消費轉型改變, 影響圖書館營運環境和相關的轉變, 美國正朝向下列七項趨勢發展: (1) 全球互聯世界形成。(2) 環境恢復力提升。(3) 人口統計呈現人數更多, 更老, 更多樣化的面貌。(4) 經濟不公平加劇。(5) 公共部門預算不足。(6) 教育朝向自我導向, 協作和終身學習發展。(7) 工作需要新技能與新結構。該趨勢報告引起許多探討: 未來圖書館的角色功能變化為何? 對人們獲取資訊的影響為何? 圖書館有哪些機會和競爭優勢? 圖書館事業、服務內容, 與館員工作受到重大影響需要因應改變。面對未來, 圖書館與資訊機構的工作需要新技術與新能力。

圖書資訊學教育受到科技與社會變革影響: 數位圖書館與數位人文計畫出現, 圖書館與資訊機構朝向數位轉型。數位課程推陳出新, 傳統圖書館學課程逐漸遞減。我國圖書資訊學畢業生就業市場近十年發生變革, 畢業生到圖書館工作人數減少, 到資訊相關機構則相對增加。畢業生就業趨向正在改變, 但是圖書資訊學校是否有所覺察? 而圖書資訊學教育本應是培養未來前瞻人才, 預測未來的市場趨勢, 預先培養有競爭力的圖書資訊學人才。

編目是圖書館員的專業核心, 也是使用者有效檢索與獲取資訊的關鍵, 從 1876 年美國哥倫比亞大學開設圖書館學校開始, 編目課程一直是圖書資訊學教育的核心。二十世紀末葉, 新興資訊科技與網際網路的出現衝擊圖書館, 數位資源大量出現, 網際網路受到歡迎, 數位圖書館計畫與詮釋資料 (Metadata) 標準興起, 形成二元圖書館, 並新增許多編目以外的資訊與知識組織方法。Joudrey 與 McGinnis (2014) 指陳 1990 年代以後, 針對網路與數位環境發展了書目紀錄功能要件 (Functional Requirement for Bibliographic Records, 簡稱 FRBR) 概念模式, 美國研訂資源描述與檢索 (Resources Description and Access, 簡稱 RDA) 新編目規則, 停止使用 AACR2, 並研發 BIBFRAME、Linked Data 等新資訊組織模式, 均對圖書館編目工作與資訊組織課程發生巨大影響。

藍文欽 (2020) 在圖書資訊研究回顧與前瞻趨勢研討會, 回顧近十年資訊組織發展研究, 有 13 項新發展: (1) 由 FRBR 家族整合為 IFLA Library Reference Model (LRM), (2) 國際編目原則的更新與國家書目機構工作指引的出版, (3) 國際標準書目記述 (International Standard Bibliographic Description, ISBD) 整合版 (consolidated edition) 的提出, (4) 編目與詮釋資料專業館員核心能力的聲明, (5) 由 AACR2 至 RDA 3R 計畫 (RDA Toolkit Restructure and Redesign (3R) Project), (6) 由 MARC 21 至 BIBFRAME 2.0, (7) 由權威控制到身分管理 (identity

management) ，(8)多樣化的詮釋資料，(9)互通性與術語服務(terminology services) ，(10)Ontologies and Taxonomies ，(11)RDF and Linked Data ，(12)Next-Generation OPAC and Discovery Services ，(13)Social Tagging / Folksonomy 。這些新發展雖然帶來漣漪，但尚未在我國資訊組織教育大海中獲得廣泛討論與回應。

鑑於編目與詮釋資料(Metadata)標準、新興科技、與技術服務工作流程與內容不斷演變，挑戰編目與詮釋資料館員。美國圖書館館藏和技術服務學會 (Association for Library Collections & Technical Services, ALCTS) 重新檢討編目與詮釋資料工作核心能力，ALCTS Board of Directors(2017)公布〈編目與詮釋資料專業館員核心能力〉(Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians) ，由 Cataloging Competencies Task Force of the ALCTS CaMMS Competencies and Education for a Career in Cataloging Interest Group 研訂。本文件定義編目核心能力，涵蓋圖書館編目館員執行各種詮釋資料工作所需的能力，具體指出編目與詮釋資料專業人員所需具備的三種核心能力，包括知識能力、技術能力與行為能力。此項聲明是對新世代資訊組織專業人員的期許。

圖書館編目與資訊組織工作正面臨新理論與新技術的挑戰，圖書資訊機構未來的編目與資訊組織人員的能力需要更新與討論。我國近十年很少討論資訊組織課程與教學法，編目與資訊組織館員對話機制尚未建立，因此難以保證學校資訊組織教育的品質與成效，培養的畢業生是否符合圖書館期望，也是不確定因子。

研究團隊是教師社群基於共同的教育理念而結合，為研究課程教學與解決教學實務問題存在，是從真實情境出發，追求共好的專業學習團體，透過研究團隊的學習，能獲得更好的效果，同時也能產生團隊綜效力量。教師藉由個人學習可以增進成長，但在社群中的交流學習、彼此互為鷹架、互為貴人，有時可以獲得更多不同的專業發展。

本計畫期望藉由成立「前瞻資訊組織基礎課程教學社群」探討未來資訊組織人才能力、課程設計與教材教學法，促進共同討論、找尋解決方案。本計畫緣起於資訊與網路科技的發展，資料資源多元化，使用者新的資訊行為與對服務的不同期望，以致影響資訊組織工作改變。此外，新興科技出現影響資訊組織的新概念理論與技術，學生就業市場改變，教師結構改變，均引起資訊組織教師教學的困擾。本計畫希望藉由研究社群共同研討，邀集圖書資訊學校資訊組織課程老師與分類編目委員會成員合作討論。首先，前瞻資訊組織新技術發展趨勢，檢視現行資訊組織教育將面臨之挑戰與機會；其次探討未來五年編目與資訊組織人員應具備的核心能力。其次，探討未來五年資訊組織核心課程內容與進階課程設置，以及資訊組織課程教材與教學法，希望在「前瞻資訊組織課程教學社群」基礎下，藉由教師與圖書館員討論與分享，找到通往有效教學與培養前瞻資訊組織人才的門徑。

第二章、文獻探討

隨著編目館員角色改變，其工作能力也有不同要求。傳統編目員能力以 1995 年美國圖書館館藏與技術服務學會(ALCTS) 的教育政策宣言最具體。其主張館員在館藏與技術服務的基本技能包括：智識取用和資訊組織、辨識選擇和資訊資源的取得、管理技能、以及研究分析和詮釋技能。其中智識取用和資訊組織能力(Intellectual Access and Information Organization)與編目密切相關，包括：(1)瞭解使用者資訊尋求行為。(2)瞭解為了提供符合使用者需求之產品和服務所需執行的活動。(3)瞭解資訊組織和智識取用的理論，包括相關的國家與國際標準。(4)瞭解主題分析的理論與方法，包括索引典建構、索引法和分類。(5)瞭解描述、辨識和展示資料間關係的理論和方法。(6)發展和應用標目連結架構和控制詞彙於資訊檢索系統的能力。(7)瞭解檢索的理論基礎和檢索技能與資料結構如何影響精確率與回收率。(8)瞭解資料庫設計基礎的書目關係。(9)瞭解編目工具和書目紀錄來源，以及如何運用它們。(10)瞭解機構其他部門的作業，以及它們與提供資訊資源取用的關聯。(11)具有從使用者需求及資訊尋求行為觀點評估資訊檢索系統的能力。(12)瞭解資料庫設計和管理的概念。(13)瞭解規劃與設計使用者導向的資訊檢索系統的原則和方法。(14)瞭解領域的最新研究及實務。ALCTS 所列上述能力用來檢視現今臺灣的圖書館編目員，似乎仍是高標準。

2000 年，美國圖書館學會第一屆專業教育會議(Congress on Professional Education: Focus on Education for the First Professional Degree)指陳圖書資訊學教育逐漸偏離圖書館界的需求，並且不重視編目教育。而提出〈圖書館員核心能力草案〉(Task Force on Core Competencies Draft Statement)，建議圖書館員重要核心能力包括七大領域：知識資源的組織；資訊與知識；服務是連結人與概念；促進學習；管理；科技能力；研究，提供圖書資訊學教育參考。其中第一大領域知識資源組織核心能力，係對館藏加以組織，以提供快速簡便查檢的能力，包括：(1)描述資訊組織的原則與應用資訊組織的方法，如編目、分類、索引、摘要與詮釋資料。(2)發展替代性工具來幫助使用者達成其獨特資訊需求。(3)評估資訊資源環境中所用組織系統的效益。這次核心能力清單中，已見到詮釋資料能力需求的出現。

我國有關編目教育與資訊組織的研究較少，近十年更未見資訊組織教育與課程相關討論。1996 年，臺灣大學圖書館學系吳明德教授主持「分類編目教材編纂計畫研究」，分析國內外圖書館學校分類與編目課程內容，提出分類編目課程教材大綱。2004 年，淡江大學主持「資訊組織與檢索課程改革計畫」，將資訊組織基礎課程之名稱及內容定為：資訊的徵集、典藏、分類、編目、索引、摘要等傳統圖書館組織資料及呈現資料的方法。具體的課程內容則包括：技術服務；資訊組織與主題分析。技術服務課程的內容包含：(1)技術服務總論：探討技術服務之過去、現在與未來；(2)資料的徵集；(3)館藏發展與管理；(4)資料的

典藏與維護；(5) 標準 Metadata、Z39.50；(6) 合作網路；(7) 書目共用中心等。資訊組織課程內容包括：敘論、記述編目、主題分析、機讀編目、權威控制、書目資料庫之管理與維護、合作編目與書目網路、電子資源之組織、編目部門管理。

分類與編目為核心工作，包括：記述編目、主題分析、分類與編碼(陳和琴、張慧銖、江琇瑛、陳昭珍，2003)。美國圖書館館藏與技術服務學會(1995)的教育政策宣言，主張館員需具備 13 項智識取用和資訊組織(Intellectual Access and Information Organization)能力。Letarte、Turvey、Borneman 與 Adams(2002)針對美國研究圖書館學會(Association of Research Libraries)會員，針對大學圖書館新進館員的編目能力要求進行調查看法。發出 222 份問卷，回收 120 份，包括 55 位參考主管與 65 位編目主管，結果獲得 39 項編目能力共識，前 20 項能力獲得較高同意。新手大學圖書館員需具備重要編目能力包括：(1) 閱讀與解釋 OPAC 中的書目紀錄能力；(2) 瞭解使用者的資訊尋求行為；(3) 具有資訊組織理論與智慧存取的知識；(4) 瞭解提供使用者需求的產品與服務所必需執行的活動；(5) 瞭解資訊搜尋技術對回收率與精確率的影響；(6) 有能力從使用者需求與資訊尋求行為的觀點，評估資訊檢索系統。

王梅玲(2007)探討網路時代圖書館資訊組織工作的任務、功能、職務內涵，資訊組織人員網路與數位資源觀念以及專業能力。該研究利用疊慧法獲得資訊組織工作的任務、功能、職務內涵以及 35 種專業能力共識。資訊組織專業人員的角色為：分類編目者、索引者、主題分析者、權威控制者、編目成果品質控制者、編目政策、標準與程序制定者、維護資料庫與自動化系統者。資訊組織專業人員工作職務包括：(1) 圖書資料的記述編目；(2) 圖書資料的分類與給標題；(3) 權威控制；(4) 研訂編目與資訊組織相關政策、標準、程序；(5) 配合編目標準修訂而調變；(6) 選擇與維護自動化系統；(7) 數位資源/數位典藏/數位圖書館的資訊組織工作規劃與執行；(8) 工作流程管理；(9) 研究與發展；(10) 編輯與修正助理人員成品；(11) 編目作業與記錄的品質控制；(12) 編目作業的教育與訓練；(13) 書目資料庫的管理與維護；(14) 解答有關編目及圖書館目錄 OPAC 之問題；(15) 編目作業委外的規劃與執行；(16) 編目相關網站建置與維護。根據這些工作任務，學者專家認同資訊組織人員需具備分類編目、詮釋資料(metadata)、科技與管理三類與 35 項能力指標。

于第、陳昭珍(2015)探討培育編目館員在職訓練課程的發展，歸納專業資訊組織基礎課程內容包括：(1) 資訊組織概念；(2) MARC；(3) 權威控制與書目控制；(4) 記述編目標準；(5) 主題分析與主題編目；(6) 主題檢索；(7) 控制詞彙；(8) 分類法與分類系統；(9) 印刷資源編目與實作；(10) 非印刷及特殊資料編目；(11) 視聽資料編目與實作；(12) 期刊編目；(13) 索引與摘要；(14) 索引典編製；(15) 編目資源應用。作者建議現代編目館員不但要擔負分類編目工作，還必須具備電子資源專家

及詮釋資料 (Metadata) 專家所應具備的技能與知識，如都柏林核心集 (Dublin Core)、超文本標記語言 (HTML)、延伸標記語言 (XML)，以及專案管理的技術與經驗。然而這四篇相關研究似乎塵封在資料庫中，未曾走下紅塵對圖書資訊學校的資訊組織教學發生影響，未見討論回應。

Park、Lu 與 Marion (2009) 研究編目館員的職責和需要的技能，發現數位環境出現新角色和能力。他們分析 2005-2006 年 AutoCAT 刊登的 349 則相關工作職缺，透過工作職稱、資格與技能、工作描述分析，獲得數位環境編目館員的角色與功能。社會科技不斷進步，增加對編目館員新知識與技能的要求，如電子資源管理、詮釋資料設計與編目、電腦與網站應用等。這些知識和技能逐漸結合到編目核心能力，如書目和權威控制整合圖書館自動化系統技能，編目管理的功能也迫切需要。作者認為這些需求可提供圖書資訊學校的課程設計參考，並建議培養學生具備數位資源組織知識技能，如數位資源管理、資料架構、電腦和網站應用。此外，在編目管理方面，數位專案計畫也需列入圖書資訊學教育。

美國圖書館學會 (America Library Association, ALA) 為提升館員專業，研訂圖書館員八類核心能力，記錄知識與資訊組織為其中一類專業能力，再分為三領域，包括：(3A) 瞭解記錄知識和資訊的組織和表述的重要原則；(3B) 具備組織記錄知識和資訊資源必要的發展性、描述性和評鑑性的技能；(3C) 懂得將編目、詮釋資料、索引法、分類法標準及方法應用於組織記錄知識和資訊 (American Library Association, 2009)。

OCLC WebJunction (2014) 綜整圖書館員能力指標《Competency Index for the Library Field》，其中列出編目館員重要工作，係對紙本圖書資料與數位資源，無論何種類型，能利用詮釋資料與編目標準進行資訊組織，以提供使用者在本館或遠端均可查檢圖書館館藏。其列出 13 項重要編目能力，包括：(1) 瞭解圖書館目錄系統和軟體的一般結構、關係和重要性；(2) 應用適當的書目控制標準以組織圖書館和資訊資源；(3) 理解並使用圖書館自動化系統的編目功能；(4) 瞭解並執行抄錄編目或根據需要進行原始編目，提供記述編目、分類和主題分析等編目核心能力。其與 ALA 館員的資訊組織核心能力一致，可提供資訊組織工作與教育的參考。

美國圖書館館藏和技術服務學會在 2017 年 1 月提出編目與詮釋資料專業館員核心能力 (Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians)，其緣起是由於編目與詮釋資料標準、圖書館的科技與技術服務工作流程演變，使得編目專業人員在檢討詮釋資料核心能力上面臨挑戰。這份文件意圖定義編目人員核心能力的基線，界定各類型圖書館編目館員執行各類詮釋資料工作所需的能力，不局限於特定標準或科技 (Association for Library Collections and Technical Services, 2017)。該文件提出編目與詮釋資料核心能力包括：知識

存取與資訊組織、資源描述的標準、標準發展與最佳實踐、新興科技、軟實力、領導與監督、合作、彈性與啟動、語言能力、系統經驗，並分為初級、中級與高級編目能力（Association for Library Collections and Technical Services, 2017），提供我國圖書館編目工作與人才培育之參考。

第三章、研究方法

一、研究目的

本研究社群計畫目標包括如下：

1. 探討圖書館與資訊機構未來資訊組織工作知能與前瞻人才培育。
2. 探討資訊組織新理論、新技術與趨勢，以及其對課程影響。
3. 探討資訊組織課程設計，核心課程內容，教學方法與師資培力。
4. 建構跨校圖書資訊學研究社群，提供教師與館員討論分享平台，以促進學術研究，以增進教師專業知能，促進圖書資訊機構資訊組織工作發展，提升學生學習成效。

二、行動方案

本計畫針對上述發展目標，規劃相關活動，採用研究社群、討論會、線上論壇、工作坊、課程分享等方式進行，促進教師與館員知能成長與經驗交流。研究社群由中華圖書資訊學教育學會的資訊組織課程教師以及中華民國圖書館學會分類編目委員會委員 21 人組成，名單如後所列。研究團隊採用會議與工作坊形式進行，由本計畫參與人擔任主持人、演講人、與談人，每次邀請多位主講人及與談人，圖書資訊學校教師、圖書館員、博士生參與。每次由主持人規劃主講人、小組分工、討論主題、邀請教師對談及分享課程經驗。

計畫執行策略：

1. 由中華圖書資訊學教育學會與中華民國圖書館學會分類編目委員會合作成立研究社群。
2. 探討資訊與知識組織理論與技術新發展趨勢。
3. 研討未來五年編目與資訊組織工作的關鍵能力。
4. 探討資訊組織課程設計，涵蓋核心課程與進階課程設置。
5. 教師分享資訊組織課程，編目專家參與，共同探討課程教材與教學法。
6. 提升教師與館員對於未來資訊組織發展衍生之重大議題的感知能力，並轉化為教育與訓練行動力及培養研究社群。
7. 擇定資訊與知識組織重要議題，成立議題式跨領域師資培力中心，規劃辦理相關教學工作坊、論壇及研討會，促進教師與館員分享資訊與知識組織課程發展與創新教學知識，精進教學及促進知能成長與經驗交流。

本計畫針對上述社群發展目標，規劃相關活動，採用社群討論會、實務研討、課程分享等方式進行，協助教師開發相關教材，促進知能成長與經驗交流。至少舉辦 4-5 次社群會議，並開設「LIS 研究社群」LINE 平台，提供成員討論與分享，主題包括：資訊組織新技術新理論對於圖書館與教育之影響，資訊組織前瞻人才核心能力，前瞻資訊組織核心課程設計，資訊組織課程教材與教學法等。本研究社群活動成果將列為中華圖書資訊學教育學會與分類編目委員會年度工作，並由二單位編列主持、演講、及與談費，以及會議茶點費。

社群活動將採用實體與線上會議，由本計畫參與人擔任主持人、演講人、與談人，資訊組織論壇除本研究社群成員參加外，也邀請研究生、圖書館員、圖書資訊學教師、與中華圖書資訊學教育學會與中華民國圖書館學會會員參與。會議地點建議在國家圖書館簡報室，優先規劃社群活動如後所列，每次由主持人規劃主講人、小組分工、討論主題、邀請教師對談及分享課程經驗。本計畫若有線上會議需求，將融合實體會議與 Google Meet 視訊會議同步直播，由中華圖書資訊學教育學會協助。

三、活動規劃

時間	主題	活動與參與者
02 月	計畫書討論	中華圖書資訊學教育學會王梅玲、陳昭珍與分類編目委員會藍文欽討論，並邀請成員
03/26 實體會	研究社群成立會議	主持人：藍文欽、王梅玲、陳昭珍 社群全體成員參與，討論計畫書與未來工作及分配，建立「IO 前瞻課程社群」
05/14 實體會議	IO talk 資訊組織 新技術與趨勢 I	主持人：陳昭珍 演講人：藍文欽、陳淑君、陳亞寧 綜合討論 討論一：未來五年有資訊組織關鍵的新技術與趨勢。 討論二：些資訊組織新技術與趨勢對於圖書館編目作業有何影響。 討論三：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書資訊學教育與課程有何影響。
07/21 線 上論壇 10:00	IO talk 資訊組織 新技術與趨勢 II	主持人：王梅玲、OCLC 楊舒萍 演講人：Marti Heyman 與談人：藍文欽、陳淑君 OCLC Linked data 計畫: A Long Journey, in the Blink of an Eye

		社群全體成員，邀請圖書資訊學教師、研究生、圖書館員，二學會會員
08/19 實體會議/線上論壇	IO 核心能力與資訊組織基礎課程結構	主持人：藍文欽 演講人：王梅玲 與談人：藍文欽、陳世娟、董蕙茹、陳淑燕、 1.IO 核心能力清單 2.資訊組織基礎課程單元與綱要提案 3.資訊組織課程教學大綱與課程觀摩
10/08 實體會議	資訊組織基礎課程教材與教學法	主持人：王梅玲 演講人：邱子恒、周倩如 與談人：張郁蔚、阮明淑、鄭怡玲、陳亞寧、 1. 資訊組織課程教材、教學法與課程觀摩 2 RDA 數位課程 3. 前瞻資訊組織課程與教材設計手冊草案
11/19	本研究社群成果發表	圖書資訊學前瞻人才與創新教學研討會發表 社群全體成員參與

四、研究社群成員

	姓名	學校系所
1.	王梅玲	政治大學圖書資訊與檔案學研究所
2.	藍文欽	臺灣大學圖書資訊學系
3.	陳昭珍	臺灣師範大學圖書資訊學研究所
4.	陳淑君	臺灣師範大學圖書資訊學研究所
5.	張郁蔚	臺灣大學圖書資訊學系
6.	陳世娟	輔仁大學圖書資訊學系
7.	董蕙茹	輔仁大學圖書資訊學系
8.	陳淑燕	輔仁大學圖書資訊學系
9.	陳和琴	淡江大學資訊與圖書館學系
10.	王美玉	淡江大資訊與圖書館學系
11.	陳亞寧	淡江大資訊與圖書館學系
12.	阮明淑	世新大學資訊傳播學系
13.	鄭怡玲	中興大學圖書資訊學研究所

14.	邱子恆	臺北醫學大學通識教育中心
15.	周倩如	國家圖書館館藏發展及書目管理組主任
16.	鄭惠珍	國家圖書館書目資訊中心
17.	譚修雯	政治大學圖書館知識組織組
18.	宋志華	臺灣大學圖書館採訪編目組
19.	蔡雅雯	淡江大學覺生紀念圖書館採編組
20.	林巧敏	政治大學圖書資訊與檔案學研究所
21.	邱炯友	政治大學圖書資訊與檔案學研究所
22.	汪楚筠	政治大學圖書資訊與檔案學研究所碩士生
23.	王翊宇	臺灣大學圖書資訊學系博士生

第四章、資訊組織新技術與趨勢

本社群首先探資訊組織新技術與趨勢，主要討論一：未來五年有資訊組織有哪些關鍵的新技術與趨勢。討論二：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書館編目作業有何影響。討論三：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書資訊學教育與課程有何影響。

本社群邀請國內外學者專家以 IO talk 論壇形式討論，邀請國立臺灣大學圖書資訊學系所藍文欽副教授、中央研究院歷史語言研究所陳淑君助研究員、淡江大學資訊與圖書館學系所陳亞寧副教授、OCLC 詮釋資料策略與營運部總監 Marti Heyman，以及國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所王梅玲教授，分享資訊組織新技術與新趨勢，包含資訊組織研究的回顧與前瞻、鏈結資料、知識本體與語意網的興起與發展、以及資訊組織與詮釋資料的核心能力報告，本節將學者分享演講以摘要簡述，並在附錄七提供講者演講簡報。

一、2010-2021 資訊組織研究回顧摘要/藍文欽

近年資訊組織的變化大致上可以從 FRBR 提出後開始談起，本次演講以 2010 至 2020 的發展為主。十三項主要變化包含：(1)由 FRBR 整合成為 IFLA Library Reference Model (LRM)；(2) 國際編目原則(ICP)的更新與國家書目機構工作指引的出版；(3) 國際標準書目記述(ISBD)整合版；(4) 編目與詮釋資料專業館員核心能力的聲明；(5) 由 AACR2 到 RDA 3R (RDA Toolkit)；(6) MARC 21 到 BIBFRAME 2.0；(7)由權威控制到身分管理(identify management)；(8) 多樣化詮釋資料；(9) 互通性與術語服務(terminology services)；(10) Ontologies and Taxonomies；(11) RDF Linked Data；(12) Next Generation Catalogues；(13) Social Tagging/Folksonomy。

二、從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織摘要/陳淑君

知識本體 (ontology) 及鏈結資料 (linked data) 在數位人文學的發展，隨著語意網 (semantic web) 技術的逐年成熟，開始扮演重要的角色。本報告首先進行語意網、Linked Data 簡介，釐清 RDF、ontology & LOD 的關係，以檔案館藏品資料集之實證研究，闡述知識本體、鏈結資料與數位人文學的關係，並以「陳澄波畫作與文書」檔案全宗作為研究案例，採用 EDM(Europeana Data Model)知識本體，並展示如何在此基礎上運用語意檢索進行數位人文研究，RDF 原理解構 Metadata 紀錄、擴展知識。演講內容包括：(1)語意網、Linked Data 簡介，(2)RDF、ontology & LOD 概念釐清與關係，(3)如何利用 RDF 原理解構 Metadata 紀錄、擴

展知識，(4)知識本體與鏈結資料應用於數位人文研究實例(詳細可參見後續出版著作)

三、鏈結資料公用目錄(LD PAC)初探—以 BNF、LC LDS 與 SHARE-VDE 為例摘要/陳亞寧

陳亞寧以三個鏈結資料目錄為例，闡述圖資界的鏈結資料成果：(1)BNF 由法國圖書館主導建置，依 FRBR 所發展的 BNF 書日本體論為基礎；(2)LC LDS 由美國國會圖書館主導建置，結合書目與權威資料，並利用 BIBFRAME；(3)SHARE VDE 整合書目資料，利用 BIBFRAME，鏈結型 MARC。以及從脈絡化 PAC、LD 驅動式與 LD 導向型比較、目錄功能、URI 型的 LD 語意關係與 LD 開放程度進行討論。

四、綜合討論

討論一：未來五年有資訊組織有哪些關鍵的新技術與趨勢。

討論二：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書館編目作業有何影響。

討論三：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書資訊學教育與課程有何影響。

陳淑君老師：IO 課程中可放入更多核心技術的內容，目前課程中多會提及 RDA，但 RDF、SPARQL 等技術較缺少，會推薦可以課程中加入這些內容，比較能幫助未來實務上在協助研究者利用時較有概念。另外像是 Ontology 的部分也能有完整的課程，讓學生實際建立領域知識，並且結合 Linked Data 和視覺化的應用，這樣也能讓各單位過去已經辛苦製作的 LOD，有能夠產出 Show Case 的機會，讓長官或是其他人知道已經有這些 LOD 資源。

陳亞寧老師：全世界的廠商都在等待相關標準和工具整合。建議目前國內目前已經有在鏈結資料上有所成果的單位，特別是幾個採用較主要系統(例如 ARMA 系統)的單位可以先依此標準合作發展。另外就實務和教育面上個別討論，實務面和操作面可以回歸到本次演講中藍老師提到的身管理；教育面上，讓學生更新 BIBFRAME、RDA 的概念也很重要，就目前所接觸的實務面上，對於這些標準的最新發展，實務人員還是有較多不清楚的部分。另外一個建議是，應該整合參考館員的知識。因為面對鏈結資料，仍須仰賴館員判斷所鏈結的資料是否能夠正確，同時面對不同族群的使用者，也要能回應他們各自所需要的 LD

資源，因此應該去花時間了解使用者對於目錄的需求和知識圖譜，才能更有效進行 LD 脈絡化。

藍文欽老師：圖資系的課程是否需要將今天所提到的最新概念納入 IO 的課程。我常面臨的考量是，圖資系培養的同學是預設會直接進入圖書資訊的職場，或是先提供一個基本的知識框架，再讓他們進入職場後學習實務的內容。我想現在課程設計上也很難將所有 IO 的知識都納入，對於學校的課程設計，我會建議可以分成基礎和進階兩套課程。

王梅玲老師：網路時代的新概念是否都須納入基礎課程？

藍文欽老師：我想基本的概念納入課程並不困難，現在 IO 的課程也會講解 RDA 的基本概念。但概念的講解很容易，實際工作的需求要如何納入才困難。例如資訊組織工作所需的工具、平台，以及我們教師自己沒有使用過工具的實務經驗，要帶領同學進入就不是那麼容易。

王梅玲老師：淑君老師是否有現成工具可以提供？

陳淑君老師：實作上的細節，包含方法論和工具論上的流程跟範本，中研院有一些方法可以分享，而工具方面未來有機會也會釋放。

五、A Long Journey, in the Blink of an Eye 摘要/Marti Heyman

Marti 首先以四個初步主張來作為今天的討論架構：

1. 此次討論不侷限於可能被圖書館員認為的「傳統編目員」。考量的範圍包括所有資訊組織專業人員，包括知識管理人員以及研究人員、教育工作者、所有現行館員和編目員等任何與資訊傳遞服務相關的人。
2. 任何資訊服務的主要任務都是顯示相關資源，無論該服務是企業或政府環境中的知識管理計畫，還是更傳統的圖書館，甚至是銷售目錄等。
3. 描述性詮釋資料是為了呈現相關資源以支持「資訊服務」的主要任務而存在。如果不能滿足這個需求，那麼它的服務就沒有任何意義。描述性詮釋資料的所有使用案例核心是產生「可查找性」的共同紐帶，目標是提供一種或更多的相關資源以滿足資訊搜尋者的需求。
4. 作為資訊專業人士，可能會過度聚焦於完整建構之主題索引詞彙、分類架構/綱要、書目格式和標準、編目實務和政策之精巧與否，但今天只考慮簡單的目的，即將資訊搜尋者與候選資訊的資源連結起來，支持資訊服務的主要目的。

(一)圖書館館藏管理演進

資訊服務需要知道有哪些可提供的資訊資源，他們需要分享這些資訊，且需要協助資訊搜尋者做出選擇。現代電腦的出現最終導致了 1960 年代 MARC（機讀編目格式）的發展，到 1975 年時我們已經開始看到圖書館採用 OPAC（線上公用目錄）。MARC 標準是一組用於描述館藏項目的數位格式。為了建立可由電腦讀取且與圖書館之間共享的檔案(紀錄)，OCLC 成立即在圖書館共享這些檔案的願景上，從而降低每個人的成本。時至今日，全球圖書館界仍在繼續使用 MARC 的各種版本，例如：MARC21、UNIMARC 等，且 MARC21 的系列標準已經擴展到包括權威檔案、館藏記錄和分類表格式。

(二)準備變革

目前的 OCLC 計畫將於 2021 年底完成，屆時社群將擁有共享實體管理基礎設施的基礎，包括：

1. 用於擷取、轉換、儲存和傳遞描述性詮釋資料的初始技術基礎設施。
2. 擁有約 100,000,000 個創作作品和個人的新生態系統。我們計劃盡快從 2022 年開始使用其他實體類型來豐富資料，例如：主題、分類架構、地點、組織名稱等。
3. API 以及用於建立、編輯和探索實體的簡單使用者應用程式。
4. 最初的編碼模式將是 OCLC 通用的，明年將是 BIBFRAME 和（可能）schema.org。

社群轉型的長期成功標準一般包括：

1. 在書目描述性詮釋資料中，主要實體類型持久性 URI 的永續來源
2. 可以接受全球資訊生態系統中，詮釋資料結構的異質性標準的技術設施
3. 最重要是確保所有圖書館在準備就緒且有能力時能超越傳統的圍牆花園，並成為更大的全球資訊生態系統中的重要樞紐，而不被邊緣化。

(三)通往資料鏈結之路

OCLC 相信正在建構的基礎設施和實體生態系將為圖書館社群提供必要的基礎，使其在從 MARC 轉向更有彈性、更實用的資料格式的旅程中有所進展。然而不能忽視三個風險領域。

- **AI事實**：大多數圖書館無法購買全新的系統。許多人剛剛花費了他們的資本預算來升級目前的技術，而且大多數軟體供應商才剛剛開始考慮開發 ILS 版本，可使用鏈結資料及 MARC。

- **A2風險**：如果我們試圖過快移轉至所有都是鏈結資料的狀態，我們就有可能造成「詮釋資料鴻溝」的危機。我們不能把圖書館社群的一部分拋在後面。我們的解決方案和生態系統必須容忍 MARC、非 MARC 和鏈結資料的異構混合，理想情況下要比現在狀況更從容。
- **B1事實**：描述性詮釋資料實作需要發展。原則可能不會改變，但我們在實作中執行這些原則的方式會改變，但如何改變？哪些做法保留下來，哪些做法將被淘汰？確切答案需要時間。
- **B2風險**：我們可能會錯失簡化描述性工作流程和提高效率的機會。但是，過度簡化可能會導致結果不一致，並降低彼此互通性。
- **C1事實**：機器無法完成 100% 的館藏描述工作。具有資訊科學技能和領域知識的人仍然需要參與。我們的社群無法在一夜之間發展對鏈結資料和新描述實作的技能和理解。
- **C2風險**：我們冒著造成「技能鴻溝」的風險，讓有些資訊專業人員邊緣化，這可能導致圖書館社群參與全球資訊生態系統的機會減少。

(四)未來沒有捷徑

圖書館員作為專業，必須擴展技能和知識，尋找方法來加深對以下領域的理解、獲得技能並獲得經驗：(1) 核心資訊科學技能：包括資料模型、主題分析和描述資訊項目（RDA 和相關概念模型）的已知最佳實作和原則，策劃和管理資料；(2) 參與學習和使用鏈結資料的機會：了解它可以做什麼和不能做什麼；(3) 了解資料模型：包含概念、邏輯和可能的實體資料，並實施到特定資料庫；(4) 了解 KOS（知識組織系統）：包括分類法、索引典、分類架構和本體；(5) 了解語義概念；(6) 了解語義技術並精通相關技能：需要能夠建立和管理詮釋資料；(7) ；(8) 參與討論和學習圈：幫助我們的詮釋資料描述實作遠離「以檔案紀錄為中心」的觀點；(9) 要有創意、實用：尋找更靈活、適應性更強、更實用的資料結構，以實現圖書館目標和使命方面增進價值之處；(10) 採取行動讓我們的社群超越傳統的圍牆：讓我們成為更大的資訊生態系統中的重要樞紐。

六、資訊組織與 metadata 核心能力報告摘要/王梅玲

(一)資訊組織與 metadata 核心能力

近年隨著網際網路的普及，數位資源大量出現，數位圖書館計畫與詮釋資料 (Metadata) 標準興起，圖書館新增許多編目以外的資訊組織方法。針對網路與數

位環境發展了書目紀錄功能要件(FRBR)概念模式，美國研訂資源描述與取用(RDA)新編目規則，停止使用 AACR2，並研發 BIBFRAME、Linked Data 等新資訊組織模式，均對圖書館編目工作發生影響，編目館員需要新知能與新教育訓練。

美國圖書館學會下的圖書館館藏和技術服務學會於 2017 年 1 月提出編目與詮釋資料專業館員核心能力表(Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians)，緣於編目與詮釋資料(Metadata)標準、圖書館科技、與技術服務工作流程不斷演變，挑戰編目與詮釋資料館員重新檢討編目與詮釋資料工作核心能力。本文件意圖定義編目核心能力的基線，涵蓋各類圖書館編目館員執行各種詮釋資料工作所需能力，並提供編目工作管理者與館員應用於人員任用與績效評估，以及 LIS 學生學習與實習選擇、LIS 老師課程發展等方面的參考，作為美國圖書館學會的圖書館員核心能力 (American Library Association's Core Competences of Librarianship) 的補充。

本核心能力包含三部份：知識能力、技術能力與行為能力，並區分能力為初級、中級、高級。

- A. 知識技能：係有關編目與詮釋資料工作所需的背景與脈絡關係，包括 A1 基本編目和詮釋資料原則的知識，A2 系統和技術知識，A3 對編目和詮釋資料工作趨勢的了解。
- B. 技術能力：包括 B1 在書目系統中應用有關概念框架、標準與原則的應用，B2 在本地環境中應用全球通用標準，B3 在書目系統中整合、比對、轉換詮釋資料。
- C. 行為能力：行為能力描述了有助於專業成功的個人特質和通過就業體驗可以發展的思維方式。包含 C1 人際溝通，C2 公共服務導向，C3 新創與調變的能力，C4 專業的好奇心，C5 解決問題的能力。

2017 年我國編目館員的認知與編目能力自評調查研究，將編目能力分為五大領域與 30 個能力指標(含資訊組織原理、記述編目、主題分析與權威控制、詮釋資料、編目管理與科技)，調查結果顯示我國編目館員自評編目能力，對於詮釋資料編目以及編目管理與科技能力較弱，而在資訊組織原理、記述編目、主題分析與權威控制能力較強。

綜整上述有關資訊組織新趨勢與技術，我們的課程應該要有那些 IO 新技術、新趨勢要加入？有哪些 IO 課程已消失的概念、標準、技術要減少或刪去？另外，請大家共同討論前瞻(未來三年)資訊組織基礎課程大綱是什麼。

(二)ALCT 編目與詮釋資料專業館員核心能力

Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians, Approved by the ALCTS Board of Directors on January 23, 2017.

A 知識技能 Knowledge competencies	1. 編目與詮釋資料原則的基礎知識 knowledge of foundational cataloging and metadata principles	<ol style="list-style-type: none"> 1) 了解當前詮釋資料原則的歷史脈絡 2) 理解身份管理之原則與權威控制 3) 了解控制字彙的基本原則，包括標目結構與優缺點等 4) 了解各種分類架構，並能辨識各種使用中的分類系統 5) 理解數據標準化（包括內容、結構、編碼、用語等之標準） 6) 了解圖書館資料的概念模型
	2 系統和技術的知識 Knowledge of systems and technology	<ol style="list-style-type: none"> 1) 了解索引和關聯資料庫 2) 了解整合性圖書館自動化系統 3) 了解合作書目共用中心 4) 了解詮釋資料創造、編輯、分析和轉換工具
	3. 編目與詮釋資料專業趨勢的知識 Knowledge of trends in cataloging and metadata profession	<ol style="list-style-type: none"> 1) 了解編目如何適應更廣泛的圖書館與文化機構環境 2) 對編目專業的主要趨勢/機構的認知
B 編目技能與能力: Skill & Ability Competencies	1. 書目系統中 有關概念架構、標準與原則的應用 Application of conceptual frameworks, standards, and principles within a bibliographic system	<ol style="list-style-type: none"> 1) 制定一致性的資料 2) 創作者、貢獻者、圖書/連續性出版品題名的名稱消歧 3) 資訊資源的分析和分類 4) 機器可操作資料的編碼 5) 確認創作者、作品等之間的關係
	2. 本地環境中通用標準的應用 application of universal	<ul style="list-style-type: none"> • 評估或尋求了解本地用戶對圖書館詮釋資料的需求 • 設置（或建議）本地詮釋資料的實踐，包括為本地使用選擇適當的標準

	standards within a local context	<ul style="list-style-type: none"> • 記錄本地的決定和做法 • 設計和修改編目和詮釋資料工作流程
	3. 書目系統的整合、比對和轉換詮釋資料 Integration, mapping, and transformation of metadata within a bibliographic system	<ol style="list-style-type: none"> 1) 將紀錄/文檔從一個詮釋資料標準轉換為另一個詮釋資料標準 2) 採用標準化詮釋資料 3) 記錄輸入和比對的決策
C 編目行為能力: 行為的模式 Behavioral Competencies	1. 人際溝通 Interpersonal communication	<ol style="list-style-type: none"> 1) 有效的合作 2) 良好的口頭和書面溝通能力 3) 建立和維持同儕間關係的能力 4) 傾聽及開放的心胸
	2. 公共服務導向 Public service orientation	<ol style="list-style-type: none"> 1) 對多元文化及族群具敏銳度 2) 以使用者為中心 3) 對於不同的觀點/做事的方式有開放的想法
	3. 專案計畫與調變性 initiative & adaptability	<ol style="list-style-type: none"> 1) 創意 2) 彈性 3) 在含糊不清的狀態能適應 4) 獨立 5) 終身學習者
	4. 專業的好奇心 professional Curiosity	<ol style="list-style-type: none"> 1) 保持對專業文獻和研究的關注 2) 尋求參與專業組織 3) 認同支持專業
	5. 問題解決 problem solving	<ul style="list-style-type: none"> ● 管理計畫 ● 管理工作流 ● 批判性思考 ● 注重細節 ● 進行評估和評估 ● 為整體願景和策略規劃工作做出貢獻

(三)2017 王梅玲編目核心能力與館員認知研究

資料來源：王梅玲、張艾琦(2018年6月)。我國編目館員編目專業能力認知與工作績效研究，圖書資訊學研究 12卷2期：63-109

表 4-1 編目館員專業能力認知研究

		N=278	
能力指標		平均數	標準差
(A) 資訊組織原理			
1.瞭解知識與資訊組織理論		4.15	0.653
2.瞭解資訊組織產品與服務是為滿足使用者需求		4.25	0.619
3.瞭解編目理論與工具		4.32	0.626
4.瞭解圖書館目錄系統的重要性、結構與關係		4.31	0.631
小計		4.26	
(B) 記述編目			
5.瞭解並進行記述編目的資源描述		4.30	0.597
6.瞭解並進行記述編目的檢索款目決定		4.31	0.611
7.瞭解並應用適當記述編目規則以組織資訊資源		4.28	0.586
8.執行抄錄編目或原始編目		4.30	0.609
9.使用編目自動化系統進行編目		4.35	0.641
10.應用 MARC 格式進行編目		4.28	0.633
11.瞭解書目紀錄功能需求 FRBR 理論與應用		3.94	0.693
12.應用書目公用中心編目工具、服務、與書目紀錄		4.22	0.635
13.進行電子與數位資源編目		4.12	0.600
14.進行非書資料的編目		4.12	0.633
小計		4.22	
(C) 主題分析與權威控制			
15.瞭解主題分析理論與方法		4.19	0.658
16.應用中文分類法以提供分類號、索書號		4.28	0.670
17.應用西文分類法以提供分類號、索書號		4.24	0.675
18.應用中文主題標題法以提供主題詞		4.21	0.653
19.應用西文主題標題法以提供主題詞		4.16	0.692
20.瞭解權威控制理論與方法		4.14	0.682
21.建立與維護權威控制紀錄		4.18	0.678
小計		4.20	
(D) 詮釋資料			
22.瞭解 Metadata 理論與相關標準		3.83	0.737
23.建立 Metadata 紀錄，如都柏林核心集		3.77	0.739
小計		3.80	
(E) 編目管理與科技			

24.編目工作完成與進度管理	4.25	0.583
25.編目合作與工作協調能力	4.30	0.576
26.瞭解資料庫書目的關聯性與管理概念	4.18	0.624
27.應用編目標準以評估書目紀錄準確性和完整性	4.17	0.604
28.瞭解擴大目錄核心功能的意義以提升使用者館藏的取用	4.13	0.645
29.學習編目的新工具和技術，提高編目工作效率與提升使用者資源取用	4.35	0.622
30.瞭解目錄以書目鏈接電子和遠端資源的重要性與技術	4.21	0.658
小計	4.23	
整體平均	4.19	

第五章、臺灣地區資訊組織基礎課程現況

本計畫進行資訊組織調查，於 110 年 4 月至 6 月間針對資訊組織前瞻課程計畫進行我國 7 校圖書資訊學系所有關資訊組織課程調查，包括台大、淡江、輔大、政大、師大、中興及世新等 7 校，本研究採用網站內容分析法，到各校網站蒐集課程資料，彙整列如表 5-1、5-2、5-3。表 5-1 為 7 校資訊組織課程清單，並列出必選修與課程學分數。依課程結構大分為基礎課程及進階課程。調查顯示 7 校開設 13 門基礎課程及 24 門進階課程，共 37 門。

表 5-1 資訊組織課程一覽表

學校	學程	基礎課程	進階課程
臺大	學士班	資訊組織一(3)(必) 資訊組織二(3)(必)	目錄學(3)(選) 詮釋資料專題(3)(U 選) 索引典結構(3)(U 選) 知識組織(3)(U 選) [多年未開] 索引及摘要(3)(選) [多年未開] 檔案編排與描述(3)(選) [U 選表示大學部及碩士班均可修]
	碩士班	資訊蒐集與組織(3)(碩博補) [大學部非圖資相關科系畢業者之補修課程]	資訊組織研討(3)(必) 分類理論研究(3)(碩選) 中國目錄學專題研究(3)(碩選) [多年未開] 自動分類與索引(3)(碩博選) 知識組織專題研究(3)(碩博選) [多年未開] 分類編目理論研討(3)(博選)
輔大	學士班	資訊組織(4)(必) 主題分析(4)(必)	書目學理論與實務(4)(選) 分類編目問題探討(4)(選)
	進修部	資訊組織(4)(必)	
	碩士班		當代技術服務規範專題研討(2)(選) 目錄使用研究(2)(選)
淡江	學士班	資訊組織一(4)(必) 資訊組織二(4)(必)	數位出版標準與 Metadata(2)(選) 索引及摘要(2)(選)

	碩士班		技術服務(3)(選) 資訊組織研究(3)(選)
世新	學士班		知識組織(2)(選)
	碩士班	資訊分析與組織研究(3)(選)	
師大	碩士班	資訊組織研究(3)(選)	知識組織專題研究(3)(選) 分類與編目(3)(選)
政大	碩士班	資訊組織(3)(選)	技術服務(3)(選)
中興	碩士班	資訊組織(3)(選)	

7 校開設資訊組織課程統計列如表 5-2，共有 37 門課，包括資訊組織基礎課程 13 門，進階課程 24 門。7 門必選(25%)，30 門選修(75%)。臺大開設最多，18 門課(含必修 3 門、選修 15 門)；師大圖資所開設 2 門課(必 1,選 1)；政大圖檔所開設 2 門課(必 1,選 1)；輔大開設 5 門課(必 2,選 3)；淡大開設 7 門課(必 3,選 4)；中興開設 1 門課(選 1)；世新開設 2 門課(選 2)。

表 5-2 資訊組織課程統計

	臺大	師大	政大	中興	輔大	淡江	世新	小計
大學部基礎課程	2(必)				2(必 2)	2(必 2) 1(必 1)		7(必 7)
研究所基礎課程	1(必) 1(補)	1(選 1)	1(選 1)	1(選 1)			1(選 1)	6(選 6)
大學部進階課程	6(選)				3(選 3)	2(選 2)		11(選 11)
研究所進階課程	8(選)	1(選 1)	1(選 1)			2(選 2)	1(選 1)	13(選 13)
總計	18	2	2	1	5	7	2	37

表 5-3 資訊組織課程的開授老師及其課程名單(109 學年)

校系名稱	授課教師	課程名稱
臺灣大學圖書資訊學系	藍文欽	資訊組織一(3)(必)、資訊組織二(3)(必) 資訊組織研討(3)(碩必)
臺灣大學圖書資訊學系	張郁蔚	資訊蒐集與組織(3)(碩博補)
輔仁大學圖書資訊學系	陳世娟	主題分析(4)(必)
	董蕙茹	資訊組織(4)(必)
	陳淑燕	分類編目問題探討(4)(選)
輔大資訊創新與數位生活進修學士學位學程	陳淑燕	資訊組織(4)(必)
淡江大學資訊與圖書館學系	王美玉 梁鴻栩 (110 學年)	資訊組織一(2)實習課(1)(必) A、B 班、
	陳淑燕 牛惠曼	資訊組織二(2)實習課(1)(必) A 班 資訊組織二(2)實習課(1)(必) B 班
臺灣師範大學圖書資訊學研究所	陳淑君	資訊組織研究(3)(選)
政治大學圖書資訊與檔案學研究所	王梅玲	資訊組織(3)(選)
中興大學圖書資訊學研究所	鄭怡玲	資訊組織(3)(選)

第六章、前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要

一、緣起

分類編目與資訊組織是圖書館的專業核心，也是使用者有效檢索與獲取資訊的關鍵，從 1876 年美國哥倫比亞大學開設圖書館學校開始，分類編目一直是圖書資訊學教育核心課程。二十世紀八十年代，資訊科技與網路的出現衝擊圖書館，開始自動化與出現合作編目。1990 年代以後，數位資源大量出現，網際網路受到歡迎，數位圖書館計畫與詮釋資料(Metadata)標準興起，形成二元圖書館，並新增許多編目以外的資訊組織方法。1998 年，IFLA 針對網路與數位環境發展了書目紀錄功能要件(Functional Requirement for Bibliographic Records, 簡稱 FRBR)概念模式。其後，美國研訂資源描述與檢索(Resources Description and Access, 簡稱 RDA)新編目規則，停止使用 AACR2 編目規則，並運用 RDF、Linked Data 等語意網技術研發 BIBFRAME 書目框架，均對圖書館編目工作與資訊組織課程發生影響。

鑑於編目與詮釋資料(Metadata)標準、資訊與網路科技、與技術服務工作流程不斷演變，挑戰編目與詮釋資料館員。美國圖書館學會重新檢討編目與詮釋資料工作核心能力，ALCTS Board of Directors(2017)公布〈編目與詮釋資料專業館員核心能力〉(Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians)。

我國編目教育與資訊組織研究較少，近十年更未見資訊組織教育與課程相關討論。1996 年，臺灣大學圖書館學系吳明德教授主持「分類編目教材編纂計畫研究」，分析國內外圖書館學校分類與編目課程內容，提出分類編目課程教材大綱。2004 年，淡江大學主持「資訊組織與檢索課程改革計畫」，將資訊組織基礎課程之名稱及內容定為：資訊的徵集、典藏、分類、編目、索引、摘要等傳統圖書館組織資料及呈現資料的方法。這些新發展雖然帶來漣漪，但我國資訊組織教育較少討論。

基於資訊與網路科技的發展，資料資源多元化，使用者新資訊行為，資訊組織 FRBR 新概念理論，與資訊組織教師教學的困擾等因素而形成本課程教學綱要討論，由研究社群共同研討，邀集圖書資訊學校資訊組織課程老師與中華民國圖書館學會分類編目委員會成員合作討論。首先，檢視現行資訊組織教育將面臨之挑戰與機會；其次，探討未來五年資訊組織人才應具備的核心能力。接著，探討未來五年資訊組織核心課程內容與進階課程設置，以及資訊組織課程教材與教學法，藉由教師與圖書館員討論與分享，找到通往有效教學與培養前瞻資訊組織

人才的門徑。基於前瞻資訊組織基礎課程五次，而提出「前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要」。

二、課程概述

資訊組織是圖書館將無序的資訊資源整理成有序，且方便使用者查詢利用的過程，藉由描述資訊物件之載體與內容，建立代表原件之替代紀錄(surrogate)，並予以系統化的組織，建置成檢索工具，以幫助使用者依其資訊需求查詢、檢索、辨識、評估、及獲取資料。本課程為資訊組織基礎課程，提供資訊資源組織與詮釋資料建置的相關理論與實務，旨在研討資訊資源描述與檢索、主題分析、知識組織、機讀編目、與詮釋資料的理論基礎、原則、標準、工具與系統、相關問題、發展歷史與趨勢等。

三、課程應用範圍

1. 以資訊組織與主題分析基礎課程為主。
2. 以未來三年 2022-2024 年為範圍。
3. 提供大學部、研究所、在職教育與繼續教育與訓練參考。

四、課程教學目標

1. 熟悉資訊組織之核心概念與基本原理、原則
2. 理解資訊組織相關規範與標準的意涵與功用
3. 使用 RDA 標準指南完成資訊資源編目
4. 使用 MARC21 格式、BIBFRAME 完成資訊資源編目
5. 熟悉主題分析與主題工具的理論與原則，並能有效運用各種主題工具，包括分類法、標題法及其他語意工具、權威控制
6. 理解各種詮釋資料標準及其應用
7. 對資訊組織領域的研究議題、方法與發展趨勢能有基本掌握

五、教學單元與內容

(一)教學單元

課程包括下列 16 單元：

1. 資訊組織概論

2. 資源描述與檢索編目規範之歷史發展
3. 編目規則
4. 權威控制
5. 資源描述與檢索 (RDA)
6. 機讀編目
7. 鏈結資料概念與技術
8. BIBFRAME 書目架構
9. 知識組織與知識組織系統
10. 主題分析與主題標引概論
11. 分類理論與分類原則
12. 分類表
13. 標題法
14. 詮釋資料(Metadata)
15. 資訊與知識組織新趨勢
16. 合作編目與資源共享

(二)教學內容

單元	內容
1 資訊組織概論	1.1 資訊組織的意義與功能 1.2 資訊組織的應用與檢索工具 1.3 目錄的目的與功能 1.4 圖書館資訊組織部門及其管理
2 資源描述與檢索 編目規範之歷史 發展	2.1.編目規範之意義、範圍、內容與重要性 2.2.影響編目規則發展的重要因素 2.3 FRBR 家族(FRBR、FRAD、FRSAR) 2.4 IFLA_LRM
3 編目規則	3.1 記述編目的標準與工具 3.2 資訊資源的著錄 3.3 檢索典的選定 3.4 中國編目規則 3.5 AACR 2 概介
4. 權威控制	4.1 權威控制的意義 4.2 權威控制的目的與功能 4.3 權威記錄種類 4.4 權威紀錄之合作與全球化 4.5 身份管理 (identity management)
5. 資源描述與檢 索 (RDA)	5.1 RDA 背景與 RDA toolkit 5.2 RDA 架構與核心元素

	<p>5.3 識別具體呈現與單件</p> <p>5.4 識別作品與表現形式</p> <p>5.5 識別個人、家族與團體</p> <p>5.6 提供檢索點：建立個人家族與地方檢索點</p> <p>5.7 建立團體與首選題名(劃一題名)檢索點</p> <p>5.8 書目關係的建立</p> <p>5.9 政策與應用方式</p> <p>5.10 案例</p>
6. 機讀編目	<p>6.1 機讀編目格式概說</p> <p>6.2 MARC 21</p> <p>6.2.1 MARC 21 之沿革</p> <p>6.2.2 MARC 21 之結構</p> <p>6.2.3 MARC 21 之各段資料及常用欄位</p>
7. 鏈結資料概念與技術	<p>7.1 語意網與知識本體概述</p> <p>7.2 資源描述框架 RDF 概述</p> <p>7.3 鏈結資料與鏈結開放資料概述</p> <p>7.4 鏈結資料與圖書館</p> <p>7.5 鏈結資料在資訊組織領域的應用</p>
8. BIBFRAME 書目架構	<p>8.1 BIBFRAME 計畫緣起與發展過程</p> <p>8.2 資訊環境的改變與機讀格式的問題</p> <p>8.3 BIBFRAME 模式</p> <p>8.4 BIBFRAME 詞彙</p> <p>8.5 BIBFRAME 之工具與應用</p>
9. 知識組織與知識組織系統	<p>9.1. 知識組織概述</p> <p>9.2 知識組織系統之意義、功能與類型</p> <p>9.3 知識組織系統之應用</p> <p>9.3.1 詞彙表：權威檔、術語典、字詞典、地名詞典</p> <p>9.3.2 分類工具</p> <p>9.3.3 概念關係表：索引典、語意網、知識本體</p> <p>9.4 分類架構與知識之組織及呈現</p>
10. 主題分析與主題標引概論	<p>10.1. 主題分析理論與類型</p> <p>10.1.1 系統主題法：階層式分類法、分析綜合式分類法、列舉式分類法 (LCC, NLM 等)</p> <p>10.1.2 字順主題法：標題法、單元詞法、敘述詞法、關鍵詞法、標題法</p> <p>10.2 主題分析工作流程</p> <p>10.3 主題分析工具之應用</p>

11. 分類理論與分類原則	11.1 分類理論概述 11.2 圖書分類原則 11.2.1 圖書分類工作流程 11.2.2 圖書分類通則 11.2.3 特定主題或類型著作的分類原則舉隅
12 分類表	12.1 中文圖書分類法 12.1.1 簡史 12.1.2 基本結構：正表、複分表、參考圖表及附錄、類目註釋、索引 12.1.3 類表的使用 12.1.4 分類簡則 12.1.5 索書號 12.2 杜威十進分類法 12.2.1 簡史 12.2.2 基本結構：正表、複分表、參考圖表及附錄、類目註釋、索引 12.2.3 類表的使用 12.2.4 分類簡則 12.2.5 索書號 12.3 美國國會圖書館分類法 12.3.1 簡史 12.3.2 基本結構：正表、複分表、參考圖表及附錄、類目註釋、索引 12.3.3 類表的使用 12.3.4 分類簡則 12.3.5 索書號
13. 標題法	13.1 標題法概述 13.2 標題表基本概念 13.2.1 標題表的意義與功用 13.2.2 標題表的結構 13.2.3 標題表的選詞原則 13.2.4 標題表的選詞範圍 13.2.5 標題詞的形式 13.2.6 複分標題 13.2.7 如何設定標題 13.3 重要標題表舉要 13.4 中文主題詞表 13.5 美國國會圖書館標題表

	13.6 標題表相關發展計畫 主題術語之分面式應用(FAST)、LCSH 與 SKOS 對映計畫、LCSH 與 MeSH 比對計畫、術語服務(Terminologies Service)、主題詞多語言檢索(MACS)計畫、Unified Medical Language System (UMLS)
14. 詮釋資料 Metadata	14.1 詮釋資料概說 14.2 類型、功能與應用 14.3 重要詮釋資料介紹 14.3.1 都柏林核心集(Dublin Core) 14.3.2 美術館藏與藝術作品描述標準(CDWA) 14.3.3 視覺化物件與影像紀錄描述標準(VRA) 14.3.4 檔案描述編碼格式(EAD) 14.4 建立和管理詮釋資料
15 資訊與知識組織新趨勢	15.1 資訊組織新技術與新趨勢 15.2 新一代的知識組織系統 俗民分類、資訊架構、朋友網路、知識圖譜 15.3 知識組織的資訊的技術與工具 網路本體語言 OWL、知識本體建構工具、自動分類、視覺化資料、註冊組織
16 合作編目與資源共享	16.1 合作編目概述 16.2 書目中心與資源共享 16.3 書目紀錄書目控制 16.4 合作編目計畫

資訊組織課程參考書目

中國圖書館學會分類編目委員會(2013)。中國編目規則(修訂三版)。臺北市：中國圖書館學會。

何光國(1990)。圖書資訊組織原理。臺北市：三民。

吳美美主編(2021)。圖書資訊學研究：回顧與前瞻 2.0。臺北市：元華文創。

徐蕙芬、戴怡正、國家圖書館館藏發展及書目管理組編著(2013)。MARC 21 書目紀錄中文手冊：圖書、連續出版品(修訂版)。臺北市：國家圖書館。

徐蕙芬、戴怡正、國家圖書館館藏發展及書目管理組編著(2015)。MARC 21 權威紀錄中文手冊。臺北市：國家圖書館。

- 國家圖書館(2005)。《中文主題詞表·2005年修訂版》。可至國家圖書館編目園地下載電子書
- 國家圖書館(2007)。中文圖書分類法(2007年版)類表編(修訂一版)。可至國家圖書館編目園地下載電子書
- 國家圖書館(2015)。RDA 中文手冊初稿。臺北市：國家圖書館。
- 國家圖書館(2017)。錄音及錄影資源 RDA 編目參考手冊。臺北市：國家圖書館。
- 國家圖書館(2018)。RDA 書目關係編目參考手冊。臺北市：國家圖書館。
- 國家圖書館、中國圖書館學會分類編目委員會編撰(2008)。中國編目規則第三版使用手冊。臺北市：國家圖書館。
- 張慧銖(2003)。圖書館目錄發展研究。臺北市：文華。
- 張慧銖(2011)。圖書館電子資源組織：從書架到網路。新北市：Airiti Press。
- 張慧銖、陳淑燕、邱子恒、陳淑君(2017)。資訊組織。新北市：華藝學術。
- 張慧銖等(2016)。主題分析。新北市：華藝學術。
- 陳和琴、陳君屏(2007)。中文電子資源編目。臺北市：國家圖書館。
- 陳和琴等編著(2003)。資訊組織。蘆洲：空大。
- 陳麥麟屏、林國強著(2001)。美國國會圖書館與主題編目(增訂二版)。臺北市：三民。
- 藍文欽(2021)。資訊組織研究發展回顧(2010-2020)。在吳美美主編，圖書資訊學研究：回顧與前瞻 2.0 (頁 2-62)。臺北市：元華文創。
- Chan, L. M. (2007). *Cataloging and classification: An introduction* (3rd ed.). Lanham, MD.: Scarecrow Press. [編目規範仍是 AACR2]
- Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction* (4th ed.). Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield. [編目規範是 RDA]

- Glushko, R. (2016). *The discipline of organizing* (4th ed.). Retrieved from <https://ischools.org/Discipline-of-Organizing> [有三種版本免費下載]
- Hendler, J., Gandon, F., & Allemang, D. (2020). *Semantic Web for the working ontologist: Effective modeling for Linked Data, RDFS, and OWL*. Morgan & Claypool. ACM Books series, #33 Third Edition
- Heyman, M. (July 21,2021). *A long journey, in the blink of an eye: The path to library linked data*.
- Joudrey, D. N., & Taylor, A. G. (2018). *The organization of information* (4th ed.). Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.
- Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification* (11th ed.). Santa Barbara, California: Libraries Unlimited. [編目規範是 RDA]
- Oliver, C. (2021). *Introducing RDA: A guide to the basics after 3R* (2nd ed.). Chicago: American Library Association. [依據 RDA 3R 計畫後改版之 RDA Toolkit]
- Powell, J. (2015). *A Librarian's guide to fraphs, data and the Semantic Web*. Waltham, MA : Chandos.
- Stuart, D. (2016). *Practical ontologies for information professionals -London, UK: Facet Publishing*.
- Taylor, A. G. (2006). *Introduction to cataloging and classification* (10th ed.). Englewood, Colo.Libraries Unlimited. [編目規範仍是 AACR2]
- Van Hooland, S., & Verborgh, R. (2014). *Linked data for libraries, archives and mMuseums: How to clean, link and publish your metadata*. Chicago: Neal-Schuman.
- Zeng, M. L., & Qin, J. (2016). *Metadata* (2nd ed.). Chicago: ALA & Neal-Schuman.

第七章、前瞻資訊組織基礎課程教材與教學法

本社群邀請臺灣大學圖書資訊學系所藍文欽副教授、臺灣大學圖書資訊學系所張郁蔚教授、臺灣師範大學圖書資訊學研究所陳淑君兼任教授、淡江大學資訊與圖書館學系所陳亞寧副教授、國立臺北醫學大學圖書館邱子恒館長、國家圖書館周倩如主任、輔仁大學圖書資訊學系所陳世娟副教授、輔仁大學圖書資訊學系所董蕙茹助理教授、輔仁大學圖書資訊學系所陳淑燕教授、世新大學資訊傳播學系所阮明淑教授及中興大學圖書資訊學系所鄭怡玲助理教授，分享我國七所圖書資訊學系所、磨課師與國家圖書館遠距學園開設之資訊組織課程教學法，互相觀摩與交流討論。本節首先摘要上述學者分享內容，並於附錄呈現學者簡報提供參考。

一、臺灣大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享/ 藍文欽

大學部圖書資訊學系三年級學生的資訊組織基礎課程，有「資訊組織一」與「資訊組織二」兩門必修課，各三學分。資訊組織一主要是教記述編目，讓同學了解資訊組織的定義，以及資源編目的作業，包括中國編目規則與 AACR2 在資源描述與標目選定的應用。配合標目選定，加入權威控制的概念與應用。現在有加入 RDA 概述，但具體應用上仍有不足。書目編碼格式，以 MARC 21 格式為主，稍稍加入 BIBFRAME 模式的相關概念。作業要求包括中西編著錄練習（中國編目規則與 AACR2r 之第一、二章）、標目與權威款目練習、RDA 練習（去年因 RDA 改版之故，未能編目實作）、MARC 21 練習。

資訊組織二是以主題分析為主，內容含括知識組織與知識組織系統的基本概念、分類理論與原則、主題分析與標引，重點則放在教分類法（中文圖書分類法、杜威十進分類法、美國國會圖書館分類法）與標題表（以美國國會圖書館標題表為主）。作業要求有中文圖書分類法練習（2份）、DDC 分類習作、LCC 分類習作，以及 LCSH 標題習作。

碩士班的課程有「資訊搜集與組織」，屬於非本科生的補修課程，另外碩班必修是「資訊組織研討」。資訊組織研討主要包括圖書資訊組織與書目控制的理論基礎、原則、標準、相關問題、發展歷史與趨勢等。本課程屬於研討性質，重點在文獻研讀、分享與討論，希望藉此引領同學對資訊組織的相關議題作更深刻的探索與思考。使學生能熟悉資訊組織之核心概念與基本原理、原則，理解資訊組織相關規範與標準的意涵與功用，對資訊組織的新興議題與發展趨勢能有所掌握，以及對資訊組織領域的研究議題與方法能有基本認識。課堂上可以談到的主題眾多，會依據每個學期的週期進行調整，討論的主題有 Bibliographic Control in General, Trends, Knowledge Organization (KO), Knowledge Organization Systems (KOS), The Origins of IO/KO, Fundamental Issues of KO, Bibliographic

Entities / Work,FRBR 家族與 IFLA LRM,RDF / Linked Data,Resources Description / Cataloging Rule, 圖書分類理論與主題分析相關議題等。作業部分則是請學生自行選擇 IO/KO 領域特定主題的文獻，進行文獻回顧。

二、輔仁大學圖書資訊學系主題分析課程分享/ 陳世娟

陳世娟老師教授「主題分析課程」，主要教分類，希望學生了解分類的意義以及實際的運作，首先會從資訊組織的角度去探討分類編目的目的，即必須要進行的規範和方法。本課程為學年課，考量語言上可能帶來的學習困難，本課程會先以中文的分類規範進行教學，下學期再帶到外文的分類規範。上學期會介紹主題分析的定義，從自然語言、控制語言的角度切入，再開始教中文主題詞表，從而帶到中文圖書分類法，最後教社會性標籤。下學期則教美國國會圖書館分類法以及杜威十進分類法，學期後半則介紹層面瀏覽、層面目錄。

三、輔仁大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享/ 董蕙茹(陳淑燕代報告)

本課程是上下學期四學分課程，偏重實作進行教學的設計。上學期課程著重在描述性編目以及編目規則，了解各種資料類型如何去編目，包括圖書、連續性出版品、視聽資料、電子資源，也會介紹檢索點的選擇及權威控制。下學期則是以工具面為主，著重在詮釋資料，詳盡的介紹機讀編目格式的每個欄位、指標以及使用方式，學期後段的幾堂課會加入比較有趣的元素，包含書目記錄的加值應用，以及行動科技如何應用在圖書館服務。另外也讓同學思考 QRCode 和行動科技服務在圖書館還可以提供哪些創新服務的分享。

董蕙茹老師的實作與教學課程中則特別放入卡片目錄的撰寫與實作。如何讓同學熟悉、引發他們的興趣，必須要從實作與不斷的練習下手。因此課程中也會大量搜集範例，協助同學學習撰寫款目的實作。

輔大另有一門「分類編目問題探討」則是大三的選修課程，在同學們都有必修課程基礎的前提下，請他們就分類編目相關的議題分組再研討，進行專題分享，並針對某一類型圖書館的編目政策撰寫編目手冊。並協助同學再次複習編目規則，著重在 RDA 結合 MARC21 如何應用與實作。

四、淡江大學資訊與圖書館學系資訊組織基礎課程分享/陳淑燕

淡江大學資訊與圖書館學系也分成資訊組織一跟資訊組織二，為兩學年必修課，資訊組織一過去由王美玉老師教學，主要是以中文資料的編目與分類為主，資訊組織二主要教西文資料，著重在英美編目規則、DDC、LCC，另外還有 RDA、

MARC21、權威控制與檢索點，以及 Bibframe 和 Linked Data 的趨勢等。課程進行中的測驗和作業，一樣是讓學生在學習平台完成，在學習平台建立分類與編目的實作題庫，讓學生可以多次填答，透由查找正確答案的過程，驗證分類編目的理論。另外像介紹 AI 專題前，請學生思考 AI 在圖書館應用的方法，先以繪畫方式完成，彙整同學們的畫作並歸納分析，再於課堂上充分討論，加深學習印象。

五、臺灣師範大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享/ 陳淑君

本課程開設於師範大學圖書資訊學研究所碩士班，107 年學年度以前為選修課程，之後開始為非本科生的補修課程。本課程屬於研討性質，經由文獻閱讀與個案觀察，提供同學可以因應未來 3~5 年所需的資訊組織之理論、方法與技能。期使學生能熟悉資訊組織的重要概念與知識技能，對資訊組織的發展趨勢能有所掌握，強化於未來的進階研究與工作專業之競爭力。授課方式包括教師講授、同學文獻閱讀與個案觀察報告，老師就文獻與個案的重要議題帶引討論與補充。教學內容涵蓋圖書館、檔案館與博物館的資訊組織、詮釋資料、語意網、知識本體及鏈結資料的理論基礎、標準、方法與趨勢等。

六、「分類與編目」磨課師課程設計與教學/ 邱子恒

本課程為台師大提供給圖書教師學分認證的磨課師課程，由邱子恒館長與呂瑞蓮老師共同開設「分類與編目」，教學時程為期 12 週，由兩位老師預先錄製課程影片，每年再交由台師大重新整編內容與設計作業題目再次開課。該課程預期能為相關從業人員的工作需求提供幫助，如果完成課程目標需求，通過考核後會提供修課證明書。

規劃課程的第一步，需瞭解課程的總時數有多少。本課程是以 12 週為期數劃分成 12 個單元，經過開會後決議各單元要上的重點內容，然後分配工作。課程內容包括：(1)目錄與編目規則概說，(2)各類型資源之編目，(3)機讀編目格式與書目公用中心，(4)主題分析:分類表與主題詞表，(5)中文圖書分類法介紹，(6)資訊組織之發展趨勢。

該課程每一堂課一定包含的元素有課程講義、課程影片、線上測驗與課程討論。教師以錄製簡短影片教學，將一個單元以多個 10-15 分鐘的影片組成，輔以課後測驗及作業，安排學習互動，透過學習平台掌握學習者成效。12 週課程結束後師大還提供兩個月的緩衝時間，讓同學得以彈性完成課程與作業，並統計符合修課規定的名單發給修課證明。教學時，由於現場沒有學生，會影響老師注視的焦點，需要設法克服（邱老師的作法，是請助教站在正前方權充學生）。

- (1) 磨課師課程為線上非同步學習課程，為了保持學生的專注力，事前的課程規劃十分重要，包含課程的時長與重點規劃，課程錄製的段落須盡量簡短。

- (2) 教學助理的能力與積極度十分重要，課程前置錄製規劃、學期間與修課學生和授課講師溝通，以及完課後追蹤學員修畢人數與狀況，都十分仰賴教學助理的幫忙。
- (3) 課程討論的回應與批改是講師在教學中最具困難性的部分，由於修課人數龐大，加上同學之間沒有互動討論的習慣，都喜歡跟老師討論，對於教師而言有其負擔，如若未來教學助理可協助批改課程討論，對講師會有幫助。
- (4) 本課程共有 232 人申請修課，最終有 110 人獲得修課證明，參與表現踴躍，其中學員國別最高為臺灣人 216 人，其餘分佈於中國、香港、馬來西亞等國；最高學歷分布以碩士班、大學部人數最多。未來建議師大的課程調查可以多加搜集能分析客源意義的調查。

七、國家圖書館「RDA 學習系列單元」線上課程/ 周倩如

國家圖書館一直都有提供遠距課程的服務，之所以會有 RDA 的資訊組織課程，是源自於過去開設資訊組織課程時收到的學員回饋，希望能有更多的相關課程提供進修。而過去開設實體課程的修課人數有限，多數學員需要連續請假才能參與，經內部討論後，決定將實體資訊組織課程結合遠距學習，轉以線上方式開設。

本課程目的在於提升國內資訊組織工作者編目專業知能，認識編目規範的理論與實務應用，以利對未來趨勢進行應變，總體提升編目專業知能與了解發展趨勢；提供彈性的學習管道，協助提升圖書館書目及資訊服務品質，讓我國書目資訊得與國際接軌。

本課程藉由參考美國國會圖書館、美國圖書館學會、美國圖書館館藏和技術服務協會，以及 RDA Toolkit Youtube Channel 等的資訊組織教學及研討會等資源，瞭解 RDA 及相關編目實務需學習之概念進行課程規劃。本課程單元規劃如下：(1)理論基礎：FRBR、FRAD、FRSAD、LRM 等；(2)RDA 概論；(3) RDA Toolkit 使用介紹；(4)RDA 實體：WEMI（作品、表現形式、具體呈現、單件）、Agent（個人、家族、團體）、Nomen、Place、Timespan；(5)書目關係；(6)RDA 與 MARC；(7)RDA 與權威控制；(8)各類型資源編目實務；(9)其他相關主題，並將上述主題區分為 RDA 前導課程與正式課程。

課程系列包括四門課，每堂課程 2-3 個小時：

A.前導課程	「RDA 行不行」	
B.正式課程	B1 RDA Basic 系列	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識 RDA 發展歷程與相關理論基礎 ● 學習 RDA 規範中，重要的描述實體、書目關係及著錄原則。
	B2 RDA Plus 系列	學習常見資源類型結合 RDA 規範，於編目實務上的重要原則與實踐

	B3 RDA Extra 系列	學習圖書館資訊組織領域中，與 RDA 規範發展與應用有關之新趨勢與新議題。
--	-----------------	---------------------------------------

學習系列課程單元

課程名稱	前導課程「RDA 行不行」	正式課程「RDA Basic」系列	正式課程「RDA Plus」系列 (規劃中)
課程內容	提供 RDA 編目重要理論概念及編目原則介紹，使學員對 RDA 編目所需具備的專業能力有初步認識。	<p>RDA 全視線—從編目到資源描述 (2 hrs) / 邱子恒老師</p> <p>ILFA Library Reference Model 與 RDA (3 hrs) / 陳和琴老師</p> <p>What is described and how (3 hrs) / 戴怡正老師</p> <p>Who is described and how (3 hrs) / 陳淑燕老師</p> <p>RDA 有關係 (3 hrs) / 藍文欽老師</p> <p>抄得有原則 (3 hrs) / 牛惠曼編輯</p>	<p>RDA 圖書資源描述、連續性資源描述、錄音資源描述、錄影資源描述、電子資源描述、權威控制 (暫訂)</p> <p>鏈結資料的發展與應用、BIBFRAME (暫訂)</p> <p>其他.....</p>
完成進度	109 年 12 月已完成錄製。	現階段已完成兩門 Basic 課程錄製。	籌畫中

國家圖書館一直都有提供遠距學園的服務，主要提供圖書館界的同道在職進修、自我學習，並沒有特意要求期中、期末作業與課程討論。本課程著重在概念分析，教學內容請圖資系所教師及圖書館界資深專業人員協助參與課程的設計與錄製，並將課程影片上傳至國家圖書館遠距學園。課程規劃如下：

- (1) RDA Plus 的部分在規劃上有一些困難，學員會希望課程中可以具體學到各類型資源如何應用 RDA 規範編目，然而過去國家圖書館曾經也編輯過相關教學課程，製作起來有其負擔，未來希望能夠與圖資系所教師共同合作，方能將該課程規劃完整。
- (2) 原本的 RDA 與新的 RDA 在編目規則上改變不多，主要的不同在於編目上需要進行適用於鏈結資料平台的編目方式。

- (3) 課程設計上以概念式的架構呈現，著重在使學員瞭解實體間的關係與定義。

八、世新大學資訊傳播學系知識組織課程分享/ 阮明淑

本課程開設於世新大學資訊傳播學系學士班，基於本系的教學重點以實作為導向，以及未來規劃上有與本校其他系所整合的可能，本課程的教學規劃與其他圖書資訊學系所有所差異。相較於以理論研究輔以編目實作為主的課程內容，本課程著重在讓學生對編目有初步的理解與認識，瞭解編目的規則、專業網站與相關工具的操作方式，達到引導的目的。在教學方面，教師也會使用近時學生有興趣的案例進行實作舉例。本課程的教學內容的重點有四：資訊組織基礎知識、資訊設計能力、知識加值能力，以及網路傳播能力。課程教授主題包含：(1)概念與資訊流；(2)不同資訊環境的知識組織；(3)檢索工具；(4)系統與 Metadata 設計；(5)資訊服務平台實務；(6)知識組織方法；(7)知識組織最新趨勢。著重於培養具有資訊分析、資訊檢索工具運用、知識架構規劃、文獻計量分析、知識內容呈現與口語簡報能力。使用的教學法包含書面報告、期末口頭報告與知識組織系統基本架構設計。

九、中興大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享/鄭怡玲

本課程開設於國立中興大學圖書資訊學研究所碩士班，屬選修課程，教學內容範圍涵蓋館藏管理、資訊組織與編目，具體單元包含館藏發展、採訪、合作館藏發展、電子資源蒐集、編目規則、MARC、RDA、Metadata、分類法、主題分析、中國圖書分類法、圖書館自動化等。本課程也在課外安排學生至圖書館實際參與資訊蒐集與組織，增加學生學以致用的機會。

十、淡江大學資圖系碩班資訊組織課程分享/ 陳亞寧

本課程開設於淡江大學資訊與圖書館學研究所碩士班，資訊組織課程為「技術服務」課程的部份內容，屬選修課程。教學內容涵蓋(1)自然語言、大眾分類(folksonomy)、社會標記(social tags)及資訊架構；(2)LIS 的資訊組織—發展背景；(3)1950s—the Cold War and Sputnik：摘要與索引(abstracting and indexing, A&I，如：書後索引、KWIC、KWOC、KWAC)；(4)LIS 的資訊組織—實體與數位網路化：後設資料(相關辭彙與定義、功能、類型、特性)；(5)知識組織系統(Knowledge Organization System, KOS)；(6)Linked data；(7)其他重要 IO 概念。本課程教學方法主要有案例實作、觀摩與比較。陳老師認為資訊組織課程中，如何提供學生理解的案例，是為教學能否吸引學生學習的關鍵，因此在進行實作案例的觀摩時，建議使用學生感興趣的資源主題進行舉例(如：最近流行的「魷魚遊戲」)。

十一、臺灣大學圖書資訊學研究所資訊搜集與組織課程分享/張郁蔚

本課程開設於國立臺灣大學圖書資訊學研究所碩士班，屬選修課程，課程設計相較於本系資訊組織課程，更著重在資訊的應用，教學內容主要來自於學校的圖書館系統的應用操作，使學生理解其平日接觸的資訊的意義以及其產生過程。課程前半段以館藏發展為主，資訊組織課程則是後面八週的課程重點，課程規劃包含中文編目、西文編目、RDA、MARC21，分類會教 DDC、LCC，中文圖書分類法與中文主題詞表。教學目標是使學生瞭解上述工具的操作方式與應用，教學方式以大量的案例進行分類法的實作介紹，搭配資料庫的使用教導學生操作步驟，並讓學上隨堂與課後進行實作練習與討論。

參考文獻

- 于第、陳昭珍(2015)。編目館員在職訓練課程探討。《大學圖書館》，19(1)，70-90。
- 王梅玲(2006)。網路時代資訊組織與 Metadata 課程發展教育。《資料與圖書館學》，43(4)，435-452
- 王梅玲(2007a)。臺灣資訊組織與 metadata 教育之研究。《圖書館學與資訊科學》，33(1)，103-122。
- 王梅玲(2007b)。網路時代資訊組織人員專業能力之研究。《圖書資訊學研究》，1(2)，91-116。
- 王梅玲、張艾琦(2018年6月)。我國編目館員編目專業能力認知與工作績效研究。《圖書資訊學研究》，12(2)，63-109。
- 吳明德(1996年)。「分類編目教材編纂計畫研究」報告。臺灣大學圖書資訊學系。
- 宋琳琳，蔡沅欣(2020)。我國高校元數據課程調查與對比——以《編目和元數據專業館員核心能力》為視角。《圖書館論壇》，12，165-177。
- 張慧銖等(2016)。《主題分析》。新北市：華藝學術出版。
- 張慧銖等(2016)。《資訊組織》。新北市：華藝學術出版。
- 陳昭珍(1995年12月)。從分類編目到資訊組織教育問題之省思。《圖書館學刊》，10，148-149。
- 陳和琴、張慧銖、江琇瑛、陳昭珍(2003)。《資訊組織》。臺北：空中大學。
- 藍文欽(2020)。資訊組織發展回顧：2010-2020年，在圖書資訊研究回顧與前瞻趨勢研討會，2020年11月27日發表
- American Library Association. (2009). *ALA's core competences of librarianship*. Retrieved from <http://www.ala.org/educationcareers/sites/ala.org.educationcareers/files/content/careers/corecomp/corecompetences/finalcorecompstat09.pdf>
- American Library Association (2014). *Trends report: Snapshots of a turbulent world*. Chicago: American Library Association Policy Revolution Initiative. Retrieved from <https://districtdispatch.org/wp->

content/uploads/2014/08/ALA_Trends_Report_Policy_Revolution_Aug19_2014.pdf

American Library Association. *Congress on professional education: Focus on education for the first professional degree(2000)*. Task force on core competencies draft statement. Retrieved December 21, 2004, from <http://www.ala.org/ala/hrdrbucket/1stcongressonpro/1stcongresstf.htm>

Association for Library Collections and Technical Services. (1995). *Educational policy statement*. Retrieved from <http://www.ala.org/alcts/publications/educ/edpolicy.html>

Association for Library Collections and Technical Services (2017). *Core competencies for cataloging and metadata professional librarians*. Retrieved from <https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7853/Core%20Competencies%20Cataloging%20Metadata%20Professional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Association for Library Collections and Technical Services(1995). *Educational policy statement*. Retrieved November 23, 2004, from <http://www.ala.org/alcts/publications/educ/edpolicy.html>

Carter, Ruth C. ed. (2000). *Foreword: Managing cataloging and the organization of Information*. In *Managing Cataloging and the Organization of Information: Philosophies, Practices and challenges at the onset of the 21st century*(p. 2)Binghamton, NY : Haworth Information Press.

Chen, S. & Joyce, M. (2019). Teaching a cataloging/metadata course in a changing world: Experience and reflection. *International Journal of Librarianship*, 4(2), 111-122

Heyman, M. (July 21,2021). *A long journey, in the blink of an eye: The path to library linked data*.

Joudrey, D.N. & Taylor, A. G. (2018). *The organization of information* (4th ed.). Westport, Conn. : Libraries Unlimited.

Joudrey, Daniel N. & McGinnis, Ryan (2014). Graduate education for information organization, cataloging, and metadata. *Cataloging & Classification Quarterly*,52(5), 506-550, DOI: 10.1080/01639374.2014.911236

- Letarte, K. M., Turvey, M. R., Borneman, D., & Adams, D. L. (2002). Practitioner perspectives on cataloging education for entry-level academic librarians. *Library Resources & Technical Services*, 46(1), 11-22.
- Liss ,Jennifer A. (2017) Core Competencies for Professional Catalogers. A Report of the Competencies and Education for a Career in Cataloging Interest Group Meeting. American Library Association Annual Conference. Orlando, June 2016, *Technical Services Quarterly*, 34(1), 81-84
- Park J. R., Lu, C., & Marion L. (2009). Cataloging professionals in the digital environment: A content analysis of job descriptions. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(4), 844-857.
- WebJunction. (2014). *Competency index for the library field*. Dublin, Ohio: OCLC. Retrieved from http://www.webjunction.org/documents/webjunction/Competency_Index_for_the_Library_Field.html

附錄一、資訊組織前瞻課程教學研究社群第一次會議紀錄

時間：民國 110 年 03 月 26 日(五)15 時

地點：國家圖書館 188 室+ GoogleMeet 線上會議

Google Meet 會議網址：meet.google.com/jcc-xsdr-vmf。

主席：藍文欽、王梅玲

實體出席：張郁蔚、陳淑燕、陳亞寧、阮明淑、鄭怡玲、邱子恆、周倩如、鄭惠珍、陳碧珠、宋志華

線上出席：陳昭珍、蔡雅雯、吳美美、曾元顯

請假：陳淑君、陳世娟、董蕙茹、陳和琴、王美玉

助理：王翊宇、汪楚筠、張慈玲

壹、報告事項：

1. 期望藉由研究社群探討資訊組織前瞻人才能力與課程設計及教材教學法，促進共同討論找尋解決方案。本計畫緣起於資訊與網路科技的發展，資料資源多元化，使用者新的資訊行為與服務期望，以致影響資訊組織工作改變。此外，新興科技出現影響資訊組織 FRBR 新概念理論，學生就業市場改變，教師結構改變，均引起資訊組織教師教學的困擾。希望藉由研究社群共同研討，邀集圖書資訊學校資訊組織課程老師與分類編目委員會成員合作討論。
2. 社群計畫目標：(1)探討圖書館與資訊機構未來資訊組織工作知能與前瞻人才培育。(2)探討資訊組織新理論、新技術與趨勢，以及其對課程影響。(3)探討資訊組織課程設計，核心課程內容，教學方法與師資培力。(4)編製資訊組織前瞻課程與教材設計手冊，供教師與圖書館參考。(5)建構跨校圖書資訊學研究社群，提供教師與館員討論分享平台，促進學術研究，以增進教師專業知能，促進圖書資訊機構資訊組織工作發展，提升學生學習成效。

貳、提案討論

提案一：有關本計畫的計畫書，是否要修正，提請討論。

決議：

1. 邱子恒館長建議修正：活動參與者不需另設與談人，僅需有主持人、演講人即可，參與成員則設為社群全體成員。
2. 本計畫書其餘內容通過。

提案二：有關於社群計畫行動方案，提請討論。

決議：

1. 有關計畫目標、行動方案、執行策略，修正後通過。
2. 研究社群由中華圖書資訊學教育學會的資訊組織課程教師以及中華民國圖書館學會的分類編目委員會委員組成。研究團隊將採用會議與工作坊形式進行，由本計畫參與人擔任主持人、演講人、與談人，每次邀請多位主講人及與談人，圖書資訊學校教師、圖書館員、博士生參與。每次由主持人規劃主講人、小組分工、討論主題、邀請教師對談及分享課程經驗。
3. 邱子恒館長建議，社群論壇的活動內容著重在小組討論、對話為佳，故每場論壇的演講人數與時程建議再做調整，由一位至多位演講人深度發表，剩餘時間著重在社群成員的溝通討論以及規劃。
4. 王梅玲委員建議本社群圖書資訊學教師分享他們的課程經驗參與規劃討論，圖書館的編目主任依圖書館工作實際需求給予建議。

提案三：有關研究社群成員名單與邀請，提請討論。

決議：

本案通過研究社群由中華圖書資訊學教育學會的資訊組織課程教師以及中華民國圖書館學會的分類編目委員會委員 19 人、有興趣參與本社群的教師 2 位、以及助理 3 位，共 24 位組成，詳細名單如下：

1. IO 教師：王梅玲、陳昭珍、陳淑君、藍文欽、張郁蔚、陳世娟、董蕙茹、陳淑燕、陳和琴、王美玉、陳亞寧、阮明淑、鄭怡玲、邱子恒
2. 圖書館 IO 人員：周倩如、鄭惠珍、陳碧珠、宋志華、蔡雅雯
3. 參與教師：吳美美、曾元顯
4. 助理：汪楚筠、王翊宇、張慈玲

提案四：有關活動規劃，提請討論。

決議：

1. 本年共有六次活動，包括本日討論會，社群成立會，二次 IO talk，二次 IO 核心課程規劃、教學綱要與教材以及課程觀摩，一次中華圖書資訊學教育學會年會成果報告。
2. 活動經費來源為：中華民國圖書館學會分類編目委員會計畫，與王梅玲委員的政治大學社群計畫補助。
3. 本社群採實體活動為主，線上參與為輔的模式進行，為利線上參與，另外建立本計畫的 line 小組、IO 課程 FB、IO 課程雲端空間：
https://drive.google.com/drive/folders/1XotZo9qiNZWlwZpEXUx3XaH_M-BmbEF，請社群成員加入。
4. 規劃社群活動時程如下表：

時間	主題	活動與參與者
02 月	計畫書討論	中華圖書資訊學教育學會王梅玲、陳昭珍與分類編目委員會藍文欽討論，並邀請成員

0326 實體與線上 會議	規劃社群成立與 活動會議	主持人：藍文欽、王梅玲 社群全體成員參與，討論計畫書與未來工作及分配,建立 IO 前瞻課程社群
0514(五) 15:00 實體會議	IO talk 資訊組織 新技術與趨勢 I	主持人：陳昭珍 演講人：藍文欽、陳淑君、陳亞寧 社群全體成員
0629(二) 上午 10:00 線上論壇 (對外開放)	IO talk 資訊組織 新技術與趨勢 II	主持人：OCLC 楊舒萍、王梅玲 演講人：Marti Heyman 與談人：藍文欽 OCLC Linked data 計畫: A Long Journey, in the Blink of an Eye 社群全體成員，並邀請圖書資訊學教師、研究生、圖書館員，二學會會員
0812(四) 實體會議	IO 核心能力與資 訊組織核心課程	主持人：藍文欽 演講人：王梅玲 1. IO 核心能力清單 2. 資訊組織核心課程單元與綱要提案 3. 資訊組織課程教學大綱與課程觀摩(邀請五位老師)
1015(五) 實體會議	資訊組織課程教 材與教學法	主持人：陳昭珍 演講人：陳和琴、陳淑燕、周倩如 1. 資訊組織課程教材、教學法 2. 教師課程與教學法觀摩(邀請五位老師) 3. RDA 數位課程 4. 前瞻資訊組織課程與教材設計手冊草案
11 月 19 日	本研究社群成果 發表	圖書資訊學前瞻人才與創新教學研討會發表

提案五：資訊組織分析師證書效期如何延長，提請討論。

決議：

1. 資訊組織分析師認證考試辦法中，並無有關證書效期如何延長的相關規定，在去年的通訊討論中，委員建議就此問題進行討論。邱子恒館長提供「醫學圖書館專業人員 接受繼續教育 積分認定及證書」供分類編目委員會參考，網址如右：
<https://drive.google.com/file/d/17xJj5OmSEkF5uqkSUi8WYguv3Mq3ALkM/view?usp=sharing>。
2. 第一屆及格的資訊組織分析師的五年效期即將期滿，證書效期延長方案，請藍文欽主席草擬具體方案，再提分類編目委員會討論。

提案六：下次會議時間提請討論。

決議：

1. 5月14日下午3:00，國家圖書館188室舉行本會，以中華民國圖書館學會分編委員會名義，由周倩如主任商借。
2. 主題：IO talk 資訊組織新技術與趨勢 I
3. 演講人：藍文欽、陳淑君、陳亞寧，每人30分鐘。
4. 主持人：陳昭珍。
5. 社群討論：資訊組織新技術與新趨勢對圖書館工作與資訊組織課程的影響與因應策略。
6. 全體成員共同討論，未能參加實體者，請參加 google meet。

臨時動議(藍文欽主持人提出)：今年是否舉辦資訊組織的認證考試？

決議：

委員們建議可以繼續辦理。邱子恒館長建議先開放報名，預估開辦的成本後，評估報名人數的下限，少於一定報名人數則停辦。推廣到圖書資訊學系所，鼓勵學生報名，以獲取專業認證。所以本年資訊組織證照考試，首先考量進行收支平衡，並且鼓勵與推廣資訊組之認證考試的消息。

附錄二、資訊組織前瞻課程教學研究社群第二次會議記錄

出席人員 簽到欄	召集人	王梅玲 教授
	社群成員	本次活動為線上會議，簽到方式以上線名單代替之，詳細出席列表如附件一所示。
活動主題	IO Talk：資訊組織新技術與趨勢 I 線上論壇活動	
活動時間	110 年 05 月 14 日 15 時 00 分 至 17 時 00 分	
活動地點	Google Meet 線上會議 影片連結 (54 分鐘)： https://youtu.be/yYPh_H1hmDw	
講師簽到欄	簽到紀錄請見上線名單 (附件一)	
活動內容	<p>1. 活動流程：</p> <p>2:30-3:00 2:30 主講人, 2:45 與會者 Google meet 測試</p> <p>3:00-3:10 主持人：陳昭珍、王梅玲</p> <p>3:10-3:40 藍文欽：2010-2021 資訊組織研究回顧</p> <p>3:40-4:10 陳淑君：從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織</p> <p>4:10-4:40 陳亞寧：鏈結資料公用目錄(LD PAC)初探—以 BNF、LC LDS 與 SHARE-VDE 為例</p> <p>4:40-5:00 綜合討論</p> <p>討論一：未來五年有資訊組織有哪些關鍵的新技術與趨勢。</p> <p>討論二：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書館編目作業有何影響。</p> <p>討論三：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書資訊學教育與課程有何影響。</p> <p>討論四：下次會議時間與活動內容</p> <p>0629(二)上午 10:00</p> <p>IO talk 資訊組織新技術與趨勢 II 線上論壇</p> <p>OCLC Linked data 計畫: A Long Journey, in the Blink of an Eye/Marti Heyman</p> <p>2. 活動進行方式：</p> <p>演講人分享國內資訊組織最新趨勢，每人 30 分鐘，共三場。最後進行綜合討論。</p>	

3. 活動內容

開場介紹：因應資訊組織技術發展快速，討論應如何將最新內容融入學校課程與實務工作。本場次為第一場 IO-Talk，由國內專家學者簡介近年趨勢，下一場次將由 OCLC 分享 Linked Data 最新趨勢

第一場：藍文欽 2010-2021 資訊組織研究回顧

- 近年資訊組織的變化大致上可以從 FRBR 提出後開始談起，本次演講以 2010 至 2020 的發展為主。
- 十三項主要變化
 1. 由 FRBR 整合成為 IFLA Library Reference Model (LRM)
 2. 國際編目原則(ICP)的更新與國家書目機構工作指引的出版
 3. 國際標準書目記述(ISBD)整合版
 4. 編目與詮釋資料專業館員核心能力的聲明
 5. 由 AACR2 到 RDA 3R (RDA Toolkit)
 6. MARC 21 到 BIBFRAME 2.0
 7. 由權威控制到身分管理(identify management)
 8. 多樣化詮釋資料
 9. 互通性與術語服務(terminology services)
 10. Ontologies and Taxonomies
 11. RDF Linked Data
 12. Next Generation Catalogues
 13. Social Tagging/Folksonomy

第二場：陳淑君 從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織

- 摘要：知識本體 (ontology) 及鏈結資料 (linked data) 在數位人文學的發展，隨著語意網 (semantic web) 技術的逐年成熟，開始扮演重要的角色。本報告將以檔案館藏品資料集之實證研究，闡述知識本體、鏈結資料與數位人文學的關係，並以「陳澄波畫作與文書」檔案全宗作為研究案例，採用 EDM(Europeana Data Model)知識本體，並展示如何在此基礎上運用語意檢索進行數位人文研究。
- 語意網、Linked Data 簡介
- RDF、ontology & LOD 概念釐清與關係
- 如何利用 RDF 原理解構 Metadata 紀錄、擴展知識

- 知識本體與鏈結資料應用於數位人文研究實例（詳細可參見後續出版著作）

第三場：陳亞寧 鏈結資料公用目錄(LD PAC)初探—以 BNF、LC LDS 與 SHARE-VDE 為例

- 研究問題：圖資界的鏈結資料成果為何？以三個鏈結資料目錄為例
 1. BNF：法國圖書館主導建置，依 FRBR 所發展的 BNF 書日本體論為基礎。
 2. LC LDS：美國國會圖書館主導建置。結合書目與權威資料，病利用用 BIBFRAME。
 3. SHARE VDE：整合書目資料，利用 BIBFRAME，鏈結型 MARC
- 討論：LD PAC 應具備的功能
- 相關議題：
 - 脈絡化 PAC
 - LD PAC 類型：LD 驅動式 VS. LD 導向型
 - 目錄功能
 - URI 型的 LD 語意關係
 - LD 開放程度

綜合討論

討論一：未來五年有資訊組織有哪些關鍵的新技術與趨勢。

討論二：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書館編目作業有何影響。

討論三：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書資訊學教育與課程有何影響。

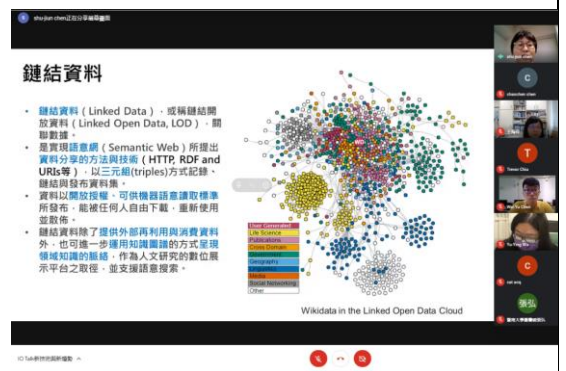
陳淑君老師：IO 課程中可放入更多核心技術的內容，目前課程中多會提及 RDA，但 RDF、SPARQL 等技術較缺少，會推薦可以在課程中加入這些內容，比較能幫助未來實務上在協助研究者利用時較有概念。另外像是 Ontology 的部分也能有完整的課程，讓學生實際建立領域知識，並且結合 Linked Data 和視覺化的應用，這樣也能讓各單位過去已經辛苦製作的 LOD，有能夠產出 Show Case 的機會，讓長官或是其他人知道已經有這些 LOD 資源。

陳亞寧老師：全世界的廠商都在等待相關標準和工具整合。建議目前國內目前已經有在鏈結資料上有所成果的單位，特別是幾個採用較主要系統(例如 ARMA 系統)的單位可以先依此標準合作發展。另外就實務和教育面上個別討論，實務面和操作面可以回歸到本次演講中藍老師提到的身分管理；教育面上，讓學生更新 BIBFRAME、RDA 的概念也很重要，就目前所接觸的實

	<p>務面上，對於這些標準的最新發展，實務人員還是有較多不清楚的部分。另外一個建議是，應該整合參考館員的知識。因為面對鏈結資料，仍須仰賴館員判斷所鏈結的資料是否能夠正確，同時面對不同族群的使用者，也要能回應他們各自所需要的 LD 資源，因此應該去花時間了解使用者對於目錄的需求和知識圖譜，才能更有效進行 LD 脈絡化。</p> <p>藍文欽老師：圖資系的課程是否需要將今天所提到的最新概念納入 IO 的課程。我想常面臨的考量是，圖資系培養的同學是預設會直接進入圖書資訊的職場，或是先提供一個基本的 following knows，再讓他們進入職場後學習更進階的內容。我想現在課程設計上也很難將所有 IO 的知識都納入，對於學校的課程設計，我會建議可以分成基礎和進階兩套課程。</p> <p>王梅玲老師：網路時代的新概念是否都須納入基礎課程？</p> <p>藍文欽老師：我想基本的概念納入課程並不困難，現在 IO 的課程也會講解 RDA 的基本概念。但概念的講解很容易，實際工作的需求要如何納入才困難。例如資訊組織工作所需的工具、平台，以及我們教師自己沒有使用過工具的實務經驗，那麼要帶領同學進入就不是那麼容易。</p> <p>王梅玲老師：淑君老師是否有現成工具可以提供？</p> <p>陳淑君老師：實作上的細節，包含方法論和工具論上的流程跟範本，中研院有一些方法可以分享，而工具方面未來有機會也會釋放。</p>
<p>辦理成效</p>	<p>該論壇共吸引共 100 位以上圖書館館員、圖書資訊學界教師、資料庫公司與圖書資訊學系所學生共同參與，報名十分踴躍，簽到表如附件一。</p>
<p>活動照片(至少 4-6 張)</p>	
	

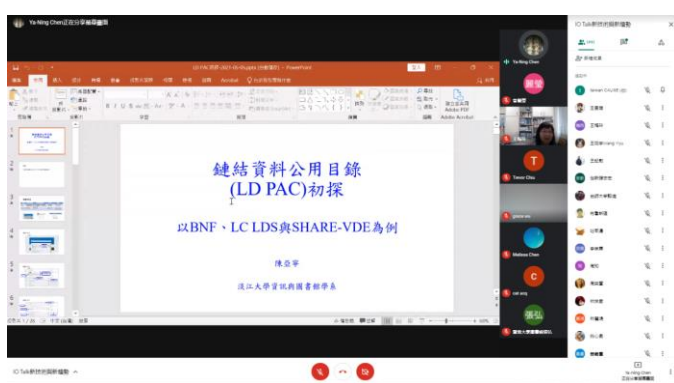
論壇主持人陳昭珍老師開場。

演講者藍文欽老師演說「2010-2021 資訊組織研究回顧」。



演講者陳淑君老師演說「從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織」。

演講者陳淑君老師演說「從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織」。



演講者陳亞寧老師演說「鏈結資料公用目錄(LD PAC)初探—以BNF、LC LDS與SHARE-VDE為例」。

論壇主持人陳昭珍老師主持討論時間。

※可依據實際活動情形調整照片表格。

附錄三、資訊組織前瞻課程教學研究社群第三次會議記錄

出席人員 簽到欄	召集人	王梅玲 教授
	社群成員	本次活動為線上會議，簽到方式以上線名單代替之，詳細出席列表如附件一所示。
活動主題	IO talk 資訊組織新技術與趨勢 II 線上論壇 OCLC Linked data 計畫: A Long Journey, in the Blink of an Eye/Marti Heyman	
活動時間	110 年 07 月 21 日 10 時 00 分 至 11 時 40 分	
活動地點	Google Meet 線上會議 影片連結： <ul style="list-style-type: none"> ● 0721 IO TALK 論壇 II(1/3) (30 分鐘) : https://youtu.be/i1Wlve-3Iek ● 0721 IO TALK 論壇 II(2/3) (30 分鐘) : https://youtu.be/jGAJWe3wprc ● 0721 IO TALK 論壇 II(3/3) (30 分鐘) : https://youtu.be/ricdspoaboU 	
講師簽到欄	簽到紀錄請見上線名單 (附件一)	
活動內容	一、活動流程： 9:50-10:00 線上測試 testing 10:00-10:05 主持人介紹 host introduction(Meiling Wang; Ariel Yang) 10:05-10:50 線上演講 online speech (Marti Heyman) 1. 定義資訊專業人員—不僅僅是編目人員 Considers ALL information professionals–Not just catalogers 2. 資訊服務的首要任務—提供使用者所需的資源 Primary mission of ALL information services–Surface relevant resources at the point of need 3. 描述性詮釋資料為滿足使用者資訊需求存在 Descriptive metadata exists to serve the needs of information services–It is not an end in itself 4. 描述性詮釋資料的主要目的—將資訊需求者與其相關的資源連接 Simplicity of primary purpose of descriptive metadata–Connecting an information seeker with relevant resources	

10:50-11:20 線上討論 panel discussion(Wen-Chin Lan, Shu-Jiun Chen)

二、活動進行方式：

邀請演講人 Marti Heyman 分享 OCLC Linked data 計畫 50 分鐘，演講結束後由社群成員藍文欽老師、陳淑君老師共同引導討論時間。

三、活動內容

演講人以四個初步主張來作為今天的討論架構：

5. 此次討論不侷限於可能被圖書館員認為的“傳統編目員”。考量的範圍包括所有資訊組織專業人員，包括知識管理人員以及研究人員、教育工作者、所有現行館員和編目員等任何與資訊傳遞服務相關的人。
6. 任何資訊服務的主要任務都是顯示相關資源，無論該服務是企業或政府環境中的知識管理計畫，還是更傳統的圖書館，甚至是銷售目錄等。
7. 描述性詮釋資料是為了呈現相關資源以支持「資訊服務」的主要任務而存在。如果不能滿足這個需求，那麼它的服務就沒有任何意義。描述性詮釋資料的所有使用案例核心是產生“可查找性”的共同紐帶，目標是提供一種或更多的相關資源以滿足資訊搜尋者的需求。
8. 作為資訊專業人士，可能會過度聚焦於完整建構之主題索引詞彙、分類架構/綱要、書目格式和標準、編目實務和政策之精巧與否，但今天只考慮簡單的目的，即將資訊搜尋者與候選資訊的資源連結起來，支持資訊服務的主要目的。

(一) 圖書館館藏管理演進

資訊服務需要知道有哪些可提供的資訊資源，他們需要分享這些資訊，且需要協助資訊搜尋者做出選擇。現代電腦的出現最終導致了 1960 年代 MARC (機讀編目格式) 的發展，到 1975 年時我們已經開始看到圖書館採用 OPAC (線上公用目錄)。MARC 標準是一組用於描述館藏項目的數位格式。為了建立可由電腦讀取且與圖書館之間共享的檔案(記錄)。OCLC 成立即在圖書館共享這些檔案的願景上，從而降低每個人的成本。時至今日，全球圖書館界仍在繼續使用 MARC 的版本，例如：MARC21、UNIMARC 等，且 MARC21 的系列標準已經擴展到包括權威檔案、館藏記錄和分類表格式。

(二) 準備變革

OCLC 的願景很簡單，徹底改變圖書館資源在開放網絡上的可發現性，並確保圖書館可以從未來的語義技術中受益。我們希望確保圖書館不再侷限於圖書館大樓的四面牆，而是完全融入整個全球資訊生態系統。我們相信 WorldCat 可以成為原始和增進的全球圖書館鏈結資料的主要來源，以及圖書館在網絡上的能見度和可發現性的通路。OCLC 解決方案包括：

1. 永續性和擴增性的生產服務，以支持共享實體管理基礎設施 (URI、詮釋資料轉換和交換、質量自動化管理)
2. 今日和未來的詮釋資料管理工具，包括 API 和使用者應用程式
3. 循著結構/模式 (schema) 不可知論的指導原則。也就是同樣支持 MARC、BIBFRAME、schema.org 等。

(三) 探索

目前的 OCLC 計畫將於 2021 年底完成，屆時社群將擁有共享實體管理基礎設施的基礎，包括：

5. 用於擷取、轉換、儲存和傳遞描述性詮釋資料的初始技術基礎設施。
6. 擁有約 100,000,000 個創作作品和個人的新生態系統。我們計畫盡快從 2022 年開始使用其他實體類型來豐富資料，例如：主題、分類架構、地點、組織名稱等。
7. API 以及用於建立、編輯和探索實體的簡單使用者應用程式。
8. 最初的編碼模式將是 OCLC 通用的，明年將是 BIBFRAME 和 (可能) schema.org。

我們很清楚，社群轉型的長期成功標準包括：

4. 在書目描述性詮釋資料中，主要實體類型持久性 URI 的永續來源
5. 可以接受全球資訊生態系統中，詮釋資料結構的異質性標準的技術設施
6. 最重要是確保所有圖書館在準備就緒且有能力時能超越傳統的圍牆花園，並成為更大的全球資訊生態系統中的重要樞紐，而不被邊緣化。

(四) 通往資料鏈結之路

OCLC 相信正在建構的基礎設施和實體生態系將為圖書館社群提供必要的基礎，使其在從 MARC 轉向更有彈性、更實用的資料格式的旅程中有所進展。然而不能忽視三個風險領域。

- **事實**：大多數圖書館無法購買全新的系統。許多人剛剛花費了他們的資本預算來升級目前的技術，而且大多數軟體供應商才剛剛開始考慮開發 ILS 版本，可使用鏈結資料及 MARC。
- **風險**：如果我們試圖過快移轉至所有都是鏈結資料的狀態，我們就有可能造成“詮釋資料鴻溝”的危機。我們不能把圖書館社群的一部分拋在後面。我們的解決方案和生態系統必須容忍 MARC、非 MARC 和鏈結資料的異構混合，理想情況下要比現在狀況更從容。
- **事實**：描述性詮釋資料實作需要發展。原則可能不會改變，但我們在實作中執行這些原則的方式會改變，但如何改變？哪些做法保留下來，哪些做法將被淘汰？確切答案需要時間。
- **風險**：我們可能會錯失簡化描述性工作流程和提高效率的機會。但是，過度簡化可能會導致結果不一致，並降低彼此互通性。
- **事實**：機器無法完成 100% 的館藏描述工作。具有資訊科學技能和領域知識的人仍然需要參與。我們的社群無法在一夜之間發展對鏈結資料和新描述實作的技能和理解。
- **風險**：我們冒著造成“技能鴻溝”的風險，讓有些資訊專業人員邊緣化，這可能導致圖書館社群參與全球資訊生態系統的機會減少。

(五) 未來沒有捷徑

作為專業，圖書館員必須擴展技能和知識。尋找方法來加深對以下領域的理解、獲得技能並獲得經驗。

1. **核心資訊科學技能**：包括資料模型、主題分析和描述資訊項目（RDA 和相關概念模型）的已知最佳實作和原則，策劃和管理資料。
2. **參與學習和使用鏈結資料的機會**：了解它可以做什麼和不能做什麼。
3. **了解資料模型**：包含概念、邏輯和可能的實體資料，並實施到特定資料庫。
4. **了解 KOS（知識組織系統）**：包括分類法、索引點、分類架構和本體。
5. **了解語義概念**。

	<p>6. 了解語義技術並精通相關技能：需要能夠建立和管理詮釋資料。</p> <p>7. 參與討論和學習圈：幫助我們的詮釋資料描述實作遠離“以檔案記錄為中心”的觀點。</p> <p>8. 要有創意、實用：尋找這種更靈活、適性更強、更實用的資料結構在實現圖書館目標和使命方面增進價值之處。</p> <p>9. 採取行動讓我們的社群超越傳統的圍牆：讓我們成為更大的資訊生態系統中的重要樞紐。</p> <p>綜合討論</p> <p>一、未來五年歐美資訊組織有哪些關鍵的新技術與趨勢。</p> <p>二、這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書館編目作業有何影響。</p> <p>三、這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書資訊學教育與課程有何影響。</p>
<p>辦理成效</p>	<p>該論壇共吸引共 83 位以上圖書館館員、圖書資訊學界教師、資料庫公司與圖書資訊學系所學生於 Google meet 會場與會、另有 7 名觀眾於 facebook 串流直播參與，報名十分踴躍，簽到表如附件一。</p> <p>觀眾亦藉由問答時間與講者踴躍討論，討論內容摘要如下：</p> <p>Q1 陳淑君與談人：在 Marti 的演講中，我們知道她為我們提供了 semantic technologies 的願景和實踐，尤其是在圖書館社群的鏈結資料面。我對於人類變得依賴技術，並認為在索引中進行簡單的關鍵字搜索會返回知識時非常感同身受，我來自中研院，我想根據我在中研院的經驗來回應您，臺灣在 20 年前有一個大規模史料數位化的計畫，已經積累了超過 500 萬個館藏，是由中研院管理和維護，所以中研院為了擴大這些館藏，我們使用開放的資料庫，到目前為止已經完成 13 個資料庫。但在這些資料庫建成之後。我在思考接下來的路要怎麼走，是要讓每個人都可以使用它嗎？但是您說很多圖書館員或者大多數使用者其實並不熟悉這項技術，所以對於人們來說使用者些資訊具有難度，所以我們與領域專家合作，因為這些館藏，這些跨圖書館、檔案館和社區館藏的鏈接開放資料庫。所以我們只是與領域專家合作，然後嘗試連接到這些工具。例如，我們有檔案館藏品，還有臺灣藝術家的藏品，我們會在鏈結開放數據之後詢問如何保持檔案材料的原始和上下文信息，以及如何整合來自圖書館、檔案館和博物館的相關資料。我們要考慮的是，書目數據是否不僅可以供人們搜索，</p>

還可以讓使用者依靠他們來獲得研究結果，所以品質很重要。我非常同意鏈結資料可以使我們以更自由的方式搜索這些數據。

我有個問題想請教，您認為圖書館社區中實施的一些最令人印象深刻的良好展示與實務，有應用到 MARC 架構並接受語意資料，你能舉出更多的實務案例嗎？以及如何知道使用者對於這項服務是否滿意？謝謝你。

Ans Marti 演講者：這是一個很好的問題，我認為我們目前正處在開發的臨界點，對於使用者的體驗目前還沒有完成足夠的數據和條件來反應，我現在想到的是 Gail 到研究數據庫出版公司。他們為他們的數位人文產品開發了一個工具，他們的研究數據庫依賴於引用的多種資源，並且大量使用語意內涵。而作為支援研究人的資訊檢索功能是足夠成熟的，它是一個非常成功的例子。

Q2 吳美美教授：您的演說對我很有啟發，特別是對於資訊組織技術的革命對於人類的知識組織，我認為是非常重要的。我的兩個問題，實體這個詞的實質屬性是什麼？我的第二個問題是，圖書館界一般如何看待從 MARC 到鏈結資料運動的變化？

Ans Marti 演講者：我想我們最大的困難在於控制詞彙的翻譯，例如英文轉中文的詞彙中可能會有非常多的說法，如果有鏈結資料，也許我們可以羅列出最接近的譯名，我等不及要透過鏈結資料串連全球的資訊了。

我確實認為大多數傳統編目館員和 MARC 編目館員還沒有準備好做出改變，他們沒有看到這樣的編目方法產生的缺漏，因此從管理上的成功改變應該要是可見的，例如美國國會圖書館使用 Bibframe，可以做到將原有的 MARC 技術和數據轉變為鏈結資料，希望他們能夠迅速發展並提供新的、MARC 無法做到的服務，這就是我們可以用我們所有的國家檔案館、我們的國家書目和我們所有的公共圖書館材料以及學術圖書館館藏來做的事情，能夠真正向人類展示更友好、更實用的數據，而不僅是向機器展示，所以我很樂意將這些資訊和理念分享給有興趣的編目社群，鼓勵他們往這個方向邁進。

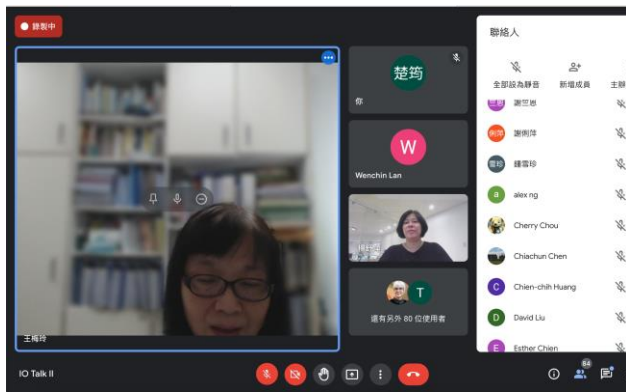
Q3 藍文欽與談人：非常感謝你的精彩演講，這是與 MARC 說再見的轉折點，從談話中，我了解到地方議會將在年底開始使用 Bibframe，這對臺灣而言是較為令人擔心的，一方面，我們期待在新系統，但另一方面，我們仍然要處理舊有的數據和系統維持正常的服務，所以想請問雖然美國會更傾向於使用新系統，但我們仍然在系統的更新上仍屬落後，那我們該怎麼做？

AnsMarti 演講者：這是一個很好的問題，我想強調一下國會圖書館將在 Bibframe 中編目，轉換為 MARC 記錄，是因為他們知道全球圖書館社區的大多數還沒有為鏈結資料做好準備，而 OCLC 會幫助他們。

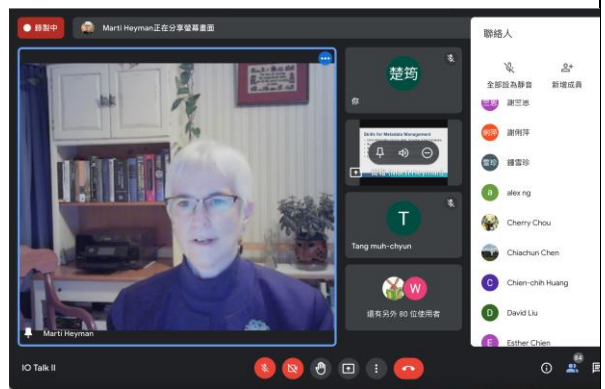
Q4 王梅玲主持人：你提到了圖書館鏈結資料、語意技術、全是資料管理工具等很多新技術，那麼未來我們如何準備資訊組織課程來整合這些技術？

AnsMarti 演講者：我認為最首要的步驟是釐清鏈結資料的基本定義與技能，只有知道基礎，才可以做更準確的反應和決策。

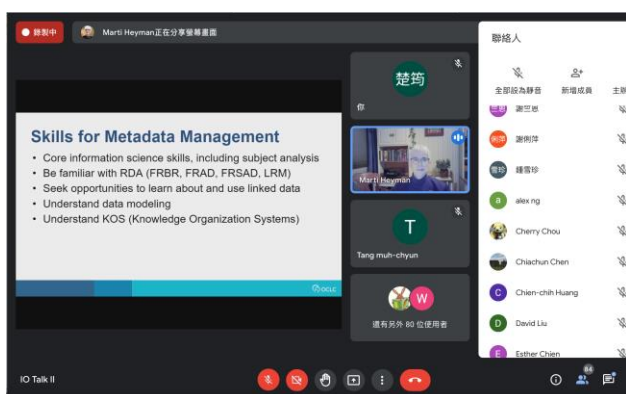
活動照片(至少 4-6 張)



論壇主持人王梅玲老師、楊舒萍經理開場。



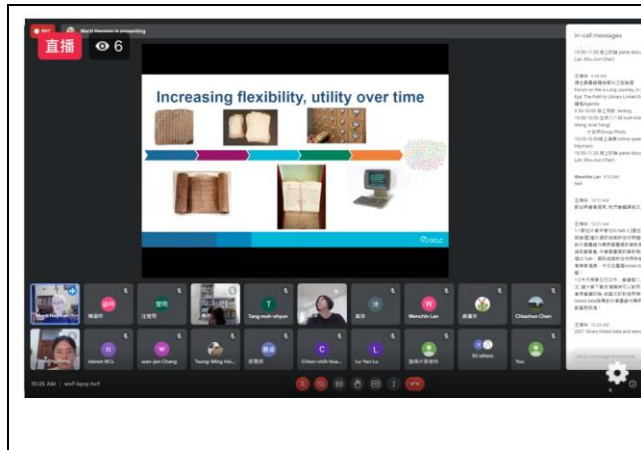
演講者 Marti Heyman 演說「OCLC Linked data 計畫: A Long Journey, in the Blink of an Eye」。



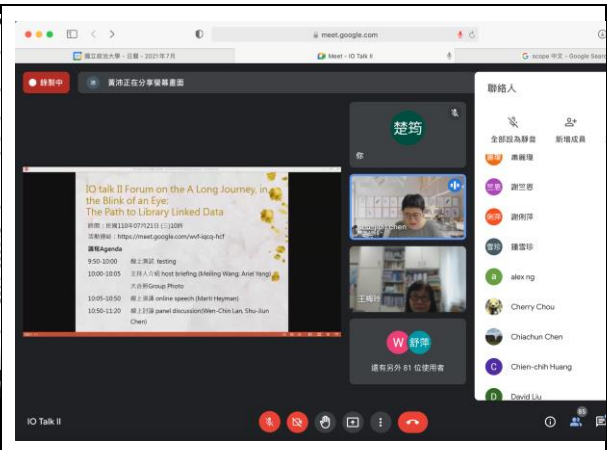
演講者 Marti Heyman 演說「OCLC Linked data 計畫: A Long Journey, in the Blink of an Eye」。



該論壇共吸引共 83 位以上圖書館館員、圖書資訊學界教師、資料庫公司與圖書資訊學系所學生於 Google meet 會場與會。



另有 7 名觀眾於 facebook 串流直播參與，
報名十分踴躍。



論壇與談人藍文欽老師、陳淑君老師共同
引導討論時間。

※可依據實際活動情形調整照片表格。

附錄四、資訊組織前瞻課程教學研究社群第四次會議紀錄

時間：民國 08 月 27 日(五)15 時-18 時

地點：國家圖書館 301 室 +GoogleMeet 線上會議(<https://meet.google.com/xcr-urjh-bjh>)

主席：藍文欽、王梅玲

出席：陳昭珍、張郁蔚、董蕙茹、陳淑燕、阮明淑、鄭怡玲、邱子恆、周倩如、
鄭惠珍、譚修雯、宋志華、蔡雅雯、梁鴻栩

請假：陳淑君、陳世娟、陳和琴、王美玉、陳亞寧、吳美美、曾元顯

助理：王翊宇、汪楚筠

記錄：汪楚筠

會議 youtube 影片連結：

上集：<https://youtu.be/sjlY4kDV7Us>

下集：<https://youtu.be/gwBKFQnLGkk>

壹、報告事項

1、活動報告

時間	主題	活動與參與者
03/26	研究社群成立會議	主持人：藍文欽、王梅玲、陳昭珍 社群全體成員參與，討論計畫書與未來工作及分配建立「IO 前瞻課程社群」
05/14 實體會議	IO talk 資訊組織新技術與趨勢 I	主持人：陳昭珍 演講人：藍文欽、陳淑君、陳亞寧 綜合討論 討論一：未來五年資訊組織有哪些關鍵的新技術與趨勢。 討論二：些資訊組織新技術與趨勢對於圖書館編目作業有何影響。 討論三：這些資訊組織新技術與趨勢對於圖書資訊學教育與課程有何影響。
07/21 線上 論壇 上午 10:00	IO talk 資訊組織新技術與趨勢 II	主持人：王梅玲、OCLC 楊舒萍 演講人：Marti Heyman 與談人：藍文欽、陳淑君 OCLC Linked data: A Long Journey, in the Blink of an Eye

08/27 實體會議	IO 核心能力 與資訊組織基礎課程大綱	主持人：藍文欽、王梅玲 演講人：王梅玲(資訊組織與 metadata 核心能力) 與談人：藍文欽、陳淑燕、陳世娟 1. 資訊組織與 metadata 核心能力 2. 台大、輔大、淡大資訊組織大學部課程教學大綱觀摩 3. 前瞻資訊組織基礎課程大綱草案
10/08 實體會議	資訊組織基礎課程教材與教學法	主持人：藍文欽、王梅玲 演講人：邱子恒、周倩如(IO 磨課師與 RDA 線上課程) 與談人：張郁蔚、王梅玲、鄭怡玲、陳亞寧、陳淑君、阮明淑、鄭惠貞 1. IO 磨課師與 RDA 數位課程 2. 資訊組織課程教學大綱觀摩(圖資研究所、進階課程) 3. 前瞻資訊組織基礎課程教材、教學法草案 4. CALISE 年會資訊組織前瞻課程教學社群研究報告
11/19	研究社群成果發表	圖書資訊學前瞻人才與創新教學研討會發表 社群全體成員參與

2. 本 IO 社群雲端檔案：

https://drive.google.com/drive/folders/1XotZo9qiNZWlwZpEXUx3XaH_M-_BmbEF?usp=sharing

貳、IO talk III 與教學觀摩

一、資訊組織與 metadata 核心能力報告 / 王梅玲

(一) 編目工作與專業能力

近年隨著網際網路的普及，數位資源大量出現，數位圖書館計畫與詮釋資料 (Metadata) 標準興起，圖書館新增許多編目以外的資訊組織方法。針對網路與數位環境發展了書目紀錄功能要件 (FRBR) 概念模式，美國研訂資源描述與取用 (RDA) 新編目規則，停止使用 AACR2，並研發 BIBFRAME、Linked Data 等新資訊組織模式，均對圖書館編目工作發生影響，編目館員需要新知能與新教育訓練。

(二) ALCTS 2017 編目與 metadata 專業館員核心能力

美國圖書館學會下的圖書館館藏和技術服務協會於 2017 年 1 月提出編目與詮釋資料專業館員核心能力表 (Core Competencies for Cataloging and Metadata

Professional Librarians)，緣於編目與詮釋資料(Metadata)標準、圖書館科技、與技術服務工作流程不斷演變，挑戰編目與詮釋資料館員重新檢討編目與詮釋資料工作核心能力。本文件意圖定義編目核心能力的基線，涵蓋各類圖書館編目館員執行各種詮釋資料工作所需能力，並提供編目工作管理者與館員應用於人員任用與績效評估，以及 LIS 學生學習與實習選擇、LIS 老師課程發展等方面的參考，作為美國圖書館學會的圖書館員核心能力（American Library Association's Core Competences of Librarianship）的補充。

本核心能力包含三部份：知識能力、技術能力與行為能力，並區分能力為初級、中級、高級。

- D. 知識技能：包括編目與詮釋資料工作所需的背景與脈絡關係，這些能力包括理解標準所依據的概念模型，以及基本編目工具和編碼標準的結構。分為三個主要領域：原則、系統和趨勢。
- E. 技術能力：包含在書目系統中應用有關概念框架、標準與原則，在本地環境中應用全球通用標準，及在書目系統中整合、比對、轉換詮釋資料。
- F. 行為能力：行為能力描述了有助於專業成功的個人特質和通過就業體驗可以發展的思維方式。包含人際溝通、公共服務導向、新創與調變的能力、專業的好奇心、解決問題的能力。

(三)2017 我國編目館員能力認知調查

2017 年我國編目館員的認知與編目能力自評調查研究，將編目能力分為五大領域與 30 個能力指標(含資訊組織原理、記述編目、主題分析與權威控制、詮釋資料、編目管理與科技)，調查結果顯示我國編目館員自評編目能力，對於詮釋資料編目以及編目管理與科技能力較弱，而在資訊組織原理、記述編目、主題分析與權威控制能力較強。

(四)IO talk Marti 談 Linked data 與 Metadata skills

Marti 在上次的論壇中提及圖書館員應該要培養詮釋資料、鏈結資料與 RDA 的認知能力，此外也應該瞭解語意網、知識圖譜等新興科技。

(五)IO 新技術新趨勢與核心能力對於未來資訊組織課程影響

綜整上述有關資訊組織新趨勢與技術，我們的課程應該要有那些 IO 新技術、新趨勢要加入？有哪些 IO 課程已消失的概念、標準、技術要減少或刪去？另外，請大家共同討論前瞻(未來三年)資訊組織基礎課程大綱是什麼。

二、臺灣大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享/藍文欽

大學部圖資系三年級學生的資訊組織基礎課程，有「資訊組織一」與「資訊組織二」兩門必修課，各三學分。資訊組織一主要是教記述編目，讓同學了解資訊組織的定義，以及資源編目的作業，包括中國編目規則與 AACR2 在資源描述與標目選定的應用。配合標目選定，加入權威控制的概念與應用。現在有加入 RDA 概述，但具體應用上仍有不足。書目編碼格式，以 MARC 21 格式為主，稍稍加入 BIBFRAME 模式的相關概念。作業要求包括中西編著錄練習（中國編目規則與 AACR2r 之第一、二章）、標目與權威款目練習、RDA 練習（去年因 RDA 改版之故，未能編目實作）、MARC 21 練習。

資訊組織二是以主題分析為主，內容含括知識組織與知識組織系統的基本概念、分類理論與原則、主題分析與標引，重點則放在教分類法（中文圖書分類法、杜威十進分類法、美國國會圖書館分類法）與標題表（以美國國會圖書館標題表為主）。作業要求有中文圖書分類法練習（2份）、DDC 分類習作、LCC 分類習作，以及 LCSH 標題習作。

碩士班的課程有「資訊搜集與組織」，屬於非本科生的補修課程，另外碩班必修是「資訊組織研討」。資訊組織研討主要包括圖書資訊組織與書目控制的理論基礎、原則、標準、相關問題、發展歷史與趨勢等。本課程屬於研討性質，重點在文獻研讀、分享與討論，希望藉此引領同學對資訊組織的相關議題作更深刻的探索與思考。使學生能熟悉資訊組織之核心概念與基本原理、原則，理解資訊組織相關規範與標準的意涵與功用，對資訊組織的新興議題與發展趨勢能有所掌握，以及對資訊組織領域的研究議題與方法能有基本認識。課堂上可以談到的主題眾多，會依據每個學期的週期進行調整，討論的主題有 Bibliographic Control in General, Trends, Knowledge Organization (KO), Knowledge Organization Systems (KOS), The Origins of IO/KO, Fundamental Issues of KO, Bibliographic Entities / Work, FRBR 家族與 IFLA LRM, RDF / Linked Data, Resources Description / Cataloging Rule, 圖書分類理論與主題分析相關議題等。作業部分則是請學生自行選擇 IO/KO 領域特定主題的文獻，進行文獻回顧。

三、輔仁大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享/陳淑燕

本課程是上下學期四學分課程，偏重實作進行教學的設計。上學期課程著重在描述性編目以及編目規則，了解各種資料類型如何去編目，包括圖書、連續性出版品、視聽資料、電子資源，也會介紹檢索點的選擇及權威控制。下學期則是以工具面為主，著重在詮釋資料，詳盡的介紹機讀編目格式的每個欄位、指標以及使用方式，學期後段的幾堂課會加入比較有趣的元素，包含書目記錄的加值應用，以及行動科技如何應用在圖書館服務。另外也讓同學思考 QRCode 和行動科技服務在圖書館還可以提供哪些創新服務的分享。

董蕙茹老師的實作與教學課程中則特別放入卡片目錄的撰寫與實作。如何讓同學熟悉、引發他們的興趣，必須要從實作與不斷的練習下手。因此課程中也會大量搜集範例，協助同學學習撰寫款目的實作。

輔大另有一門「分類編目問題探討」則是大三的選修課程，在同學們都有必修課程基礎的前提下，請他們就分類編目相關的議題分組再研討，進行專題分享，並針對某一類型圖書館的編目政策撰寫編目手冊。並協助同學再次複習編目規則，著重在 RDA 結合 MARC21 如何應用與實作。

四、輔仁大學圖書資訊學系主題分析課程分享/陳世娟

陳世娟老師教授「主題分析課程」，主要教分類，希望學生了解分類的意義以及實際的運作，首先會從資訊組織的角度去探討分類編目的目的，即必須要進行的規範和方法。本課程為學年課，考量語言上可能帶來的學習困難，本課程會先以中文的分類規範進行教學，下學期再帶到外文的分類規範。上學期會介紹主題分析的定義，從自然語言、控制語言的角度切入，再開始教中文主題詞表，從而帶到中文圖書分類法，最後教社會性標籤。下學期則教美國國會圖書館分類法以及杜威十進分類法，學期後半則介紹層面瀏覽、層面目錄。

五、淡江大學資訊與圖書館學系資訊組織基礎課程分享/陳淑燕

淡江大學資訊與圖書館學系也分成資訊組織一跟資訊組織二，為兩學年必修課，資訊組織一過去由王美玉老師教學，主要是以中文資料的編目與分類為主，資訊組織二主要教西文資料，著重在英美編目規則、DDC、LCC，另外還有 RDA、MARC21、權威控制與檢索點，以及 Bibframe 和 Linked Data 的趨勢等。課程進行中的測驗和作業，一樣是讓學生在學習平台完成，在學習平台建立分類與編目的實作題庫，讓學生可以多次填答，透由查找正確答案的過程，驗證分類編目的理論。另外像介紹 AI 專題前，請學生思考 AI 在圖書館應用的方法，先以繪畫方式完成，彙整同學們的畫作並歸納分析，再於課堂上充分討論，加深學習印象。

參、提案討論

提案一：有關 IO 新技術與新趨勢與核心能力對於未來三年資訊組織課程影響，提請討論。

說明：

1. 資訊組織新技術與新趨勢與核心能力清單，如附件一。
2. 對於未來 3-5 年哪些重要的資訊組織新技術、新趨勢、與核心能力應要列入課程大綱？

3. 對於未來 3-5 年哪些資訊組織新技術、新趨勢、與核心能力較次要可考慮從課程大綱移出？
4. 對於 Library of Congress 2022 採用 BIBFRAME，我國圖書館與圖書資訊學系所資訊組織教育如何因應？
5. 國家圖書館與大型圖書館如何幫助圖書資訊學系所的資訊組織課程教學？

討論與決議：

1. 台大圖書資訊學系張郁蔚老師認為雖然清單中提及的新趨勢與核心能力都很重要，但資訊組織的課程內容需要顧及到業界實作所需，如果我國圖書館界沒有使用到上述新技術的環境，可能會使學生負擔太重。
2. 國家圖書館周倩如主任認為，臺灣目前甚至在 RDA 的使用管道上也有限，首先應該要先在教學上慢慢熟悉 RDA 的基礎，才能再進一步討論更深入的教學與趨勢。台大圖書資訊學系藍文欽老師同意上述成員說法，感覺臺灣的大環境目前還沒有準備好，如果課程要做調整，還需要有外在環境的配合才能進行。
3. 邱子恒館長提到，雖然 Marti 在論壇中提及未來美國國會圖書館 Library of Congress 會全面改成 BIBFRAME，但她也說其他圖書館還沒有準備好，所以仍會提供 BIBFRAME 轉換 MARC21 的方法，以後還是可以使用 MARC21，我們其實不用這麼緊張。邱子恒館長建議，因為國家圖書館的館員的專業知能需求與公共圖書館不一樣，所以在教學上首先應該要先釐清教學的目標是什麼以及對象是誰，進而決定是要教育理論概念還是實務操作方式。至於教學內容，她認為過去的東西還是要教，概述演變的歷史可方便學生了解，教學應著重在現在的實務操作，未來則是簡介趨勢的發展即可。但我們要思考圖書館的類型不只有一種，我們的學生畢業後是在哪個類型的圖書館、資訊機構服務，如何可以將資訊組織的概念轉換到其他的工作領域應用。我們要討論的不是要不要教，而是重不重要。是否共同討論權重，提供共同指南，再請各校老師依照學生需求去規劃 18 週的課程。可以思考教的東西、考的東西及用的東西的關聯性。
4. 中原大學圖書館陳昭珍館長認為，在職專班跟大一學生的程度是不一樣的，在職學生不需要瞭解這麼多理論，學生也需要適度的實務課去了解理論的實證。老師應該要針對教學對象去做調整。
5. 王梅玲老師談到二次 IO Talk 提供許多未來資訊組織新發展與新技術，尤其是 IFLA-LRM、RDA 新規則、BIBFRAME、Linked Data、語意技術與語意網、RDF 等均已影響圖書館資訊組織發展，建議資訊組織課程將這些重要技術與新趨勢的觀念列入，傳遞給學生目前到未來將面對的編目新工作。圖書資訊學系所開授資訊組織課程不僅要能勝任現在圖書館與資訊機構的工作，還要培養學生未來三年工作需要的資訊組織能力。
6. 藍文欽老師提到面對許多未來資訊組織新發展與新技術，臺灣圖書館編目工作與資訊組織課程尚未準備好。有關中國編目規則與 AACR2 在課程中是不是要考量調整教學方法與比例。

7. 我國已公布實施 RDA 編目規則，應該如何教學 RDA 新編目規則?下次會議將邀請周倩如主任分享國家圖書館製播的 RDA 線上課程的內容與教學法，以提供教師們參考。
8. 綜合上述社群成員的討論，綜整前瞻資訊組織基礎課程的教學目的為：教學生們去理解資訊組織對社會的意義與功能，對未來規劃在圖書館從業的學生還是需要教育操作編目工具與規則，第三要教他們如何運用資訊組織去創新，以應用於非圖書館界的工作。

提案二：從 IO 新技術談未來三年資訊組織基礎課程大綱，提請討論。

說明：

1. 台大、輔大、淡大資訊組織基礎課程大綱參見今天三校老師的分享。
2. 附件二、台大、輔大、淡大資訊組織基礎課程大綱對照表；附件三、我國七校圖書資訊學系的資訊組織課程清單。
3. 前瞻資訊組織基礎課程大綱草案如附件四，請討論。
4. 前瞻資訊組織基礎課程大綱在大學部與研究所如何應用?
5. 有關 RDA，圖書資訊學系所資訊組織課程如何安排與教學?
6. 有關 BIBFRAME，圖書資訊學系所資訊組織課程如何安排與教學?
7. 有關 Metadata 詮釋資料及標準，圖書資訊學系所資訊組織課程如何安排與教學?
8. 有關 Library Linked Data, RDF, Semantic Technologies，圖書資訊學系所資訊組織課程如何安排與教學?

討論與決議：

1. 中原大學陳昭珍館長表示實務上而言就算產生了指南，各校老師也不見得會完全照著指南的內容走。建議框架不要特別寫三年，因為資訊組織環境改變的速度很快，此課綱一兩年後不見得適用，課程應用範圍應該改為圖書資訊學系大學生與研究所非圖書資訊學大學本科研究生，另外，文件寫的是教學大綱草案，建議改成教學內容範圍或教學內容綱要，不然會造成教師誤解成是每週教的內容。另外，因為資訊組織的應用會在圖書館自動化系統，建議要有數位典藏等課程銜接。首先讓學生自己當使用者，瞭解資訊組織的情境，之後再來教規則，會比較快。
2. 台大圖資系藍文欽老師附議陳昭珍館長的提議，資訊組織教學內容可考慮加入圖書館編目自動化系統的相關議題。
3. 世新大學資傳系阮明淑老師建議，附件一藍老師的課程已經有適度將新的知識議題加入，目前看來尚需要一個實務的政策可以在現在及未來的資訊組織領域被應用。
4. 政治大學圖書館編目組譚修雯主任則提到，各館都有各自較細緻的編目要求，就算是資深的館員，遇到新的工具可能也需要依靠理論基礎來支援。

5. 國家圖書館鄭惠珍女士提到，目前在書目中心 109 間圖書館只有不到 10 所使用 RDA，機讀格式仍有圖書館在使用 CMARC，建議教育圖資系的學生如果還是需要到業界去，並不是所有學生都會到大型圖書館接觸到 RDA，因此中國編目規則還不能用 RDA 取代。目前市場狀況卡在有些使用 MARC21、有些使用 CMARC、有些使用中國編目規則，可能要教學生如何去辨識這些編目政策的差別，才能做正確的判斷與抄錄。
6. 邱子恒館長建議課程大綱草案中如詮釋資料、鏈結資料，不需要占用一個單元去教，可以多運用選修課深入教學，在資訊組織課程上僅需大概交代概念以及提供學生延伸閱讀的參考資料即可。並建議書目中心跟合作編目的事件應該要納入教學範疇。
7. 淡江大學資圖系梁鴻翔老師認為，如果以淡江大一學生為教學對象，其備課的時候會傾向參考國外的教學模式，強調要讓學生瞭解原因、知道為什麼要做資訊組織，接下來就是帶入過去王美玉老師的教學內容。現在提出的這十五個單元已經大大超過原本的認知，在教學上也會有困難。
8. 綜合上述社群成員的討論，決議將「前瞻資訊組織基礎課程大綱草案」修改成「前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要」，為可延續未來使用而刪去年份，將課程教學對象以圖書資訊學系大學生與研究所非圖書資訊學大學本科研究生為主。
9. 由於會議時間有限，本次會議後將調查本社群成員對於附件四「前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要草案」修正意見，寄給王梅玲滙整，於下次會議提出確認。

提案三：前瞻資訊組織基礎課程的教材、教學法與線上課程，提請討論。

說明：

1. 前瞻資訊組織基礎課程有那些相關圖書文獻?是否可支持教學?教材如何編製?
2. 前瞻資訊組織基礎課程教學法如何規劃?
3. 前瞻資訊組織基礎線上課程是否可支持相關教育與訓練?

決議：

綜整社群成員的討論，有關資訊組織的課程教學規劃，建議首先傳遞學生有關資訊組織在社會與圖書館的重要性與應用的觀念，再講授資訊組織的理論與實作及工具系統操作。有關資訊組織線上課程的相關教學法將在下次會議討論。

提案四：有關下次會議主題、時間與內容，提請討論。

決議：

1. 下次會議主題、時間與內容通過如下：

- A. 主持人：藍文欽、王梅玲
- B. 演講人：邱子恒、周倩如(IO 磨課師與 RDA 線上課程)
- C. 分享資訊組織課程與教學法的與談人：張郁蔚、王梅玲、鄭怡玲、陳淑君、阮明淑、陳亞寧、鄭惠貞
- D. 時間：110 年 10 月 08 日周五下午二點
- E. 地點：國家圖書館 188 會議室
- F. 會議內容：
 - (1) IO 磨課師與 RDA 數位課程分享
 - (2) 資訊組織課程教學大綱與課程教學觀摩(圖資研究所、進階課程)
 - (3) 確認前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要
 - (4) 前瞻資訊組織基礎課程教材與教學法草案
 - (5) 11/19 中華圖書資訊學教育學會年會資訊組織前瞻課程教學社群研究報告綱要與報告人分工
- 2. 昭珍館長肯定本教師社群的討論具有意義，社群成員的館員與教師討論的過程很有價值，遠比會議結果更加重要。
- 3. 子恒館長建議下次會議十分重要需要注意多討論，可考慮縮短演講分享時間。

附錄五、資訊組織前瞻課程教學研究社群第五次會議紀錄

時間：民國 10 月 08 日(五)14:00-17:00

地點：國家圖書館 188 室、Google Meet 連結 <https://meet.google.com/suo-nzrn-bws>

主席：藍文欽、王梅玲

出席：陳淑君、張郁蔚、陳淑燕、陳和琴、陳亞寧、阮明淑、鄭怡玲、邱子恆、周倩如、鄭惠珍、譚修雯、宋志華、蔡雅雯、梁鴻翔

請假：陳昭珍、陳世娟、董蕙茹、王美玉、吳美美、曾元顯

助理：王翊宇、汪楚筠

紀錄：汪楚筠

壹、報告事項

1、上次會議記錄報告。(略)

2、活動報告

10/08 實體會議	資訊組織基礎課程 教材與教學法	主持人：藍文欽、王梅玲 演講人：邱子恒 (IO 磨課師)、周倩如(RDA 線上課程) 與談人：張郁蔚、王梅玲、鄭怡玲、陳淑君、 阮明淑、陳亞寧、鄭惠珍
11/19	研究社群成果發表	圖書資訊學前瞻人才與創新教學研討會發表 社群全體成員參與

3、「分類與編目」磨課師課程設計與教學/ 邱子恒館長(略)

4、國家圖書館「RDA 學習系列單元」線上課程/ 周倩如主任(略)

5、資訊組織課程綱要與教學分享/ 陳淑君、陳亞寧、阮明淑、鄭怡玲、張郁蔚

(略)

貳、提案討論

提案一：有關前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要調查結果與修正草案，提請討論。

決議：

- 1.陳和琴老師建議五(一)教學單元的 2. FRBR_LRM 與資源描述檢索規範發展，改為：資源描述與檢索編目規範之歷史發展

2. 陳和琴老師建議五(二)教學內容的單元 2. 資源描述與檢索編目規範之歷史發展，內容改為：2.1.編目規範之意義、範圍、內容與重要性，2.2.影響編目規則發展的重要因素，2.3 FRBR 家族(FRBR、FRAD、FRSAR)，2.4 IFLA_LRM。
- 3.藍文欽老師建議五(二)教學內容的單元 3 編目規則，內容部分修改為：3.5 AACR 2 概介
- 4.陳和琴老師與藍文欽老師建議五(二)教學內容的單元 4. 權威控制，內容部分修改為：4.5 身份管理 (identity management)
5. 藍文欽老師建議五(二)教學內容的單元 13. 標題法，內容部分修改為：13.2 標題表基本概念
- 6.陳淑君老師建議五(二)教學內容的單元 14.詮釋資料 Metadata，內容部分修改為：14.3.2 美術館藏與藝術作品描述標準(CDWA)
7. 陳淑君老師與阮明淑老師建議五(二)教學內容的單元 15 資訊與知識組織新趨勢， 15.2 新一代的知識組織系統，刪去「主題地圖(Topic Maps)」。
- 8.參酌社群成員的意見，修正如附件一。

提案二：有關前瞻資訊組織基礎課程教材、教學法與線上課程，提請討論。

決議：

1. 提案通過前瞻資訊組織基礎課程教材，如附件二、資訊組織基礎課程參考書目，加入陳淑君老師今天分享的參考文獻。
2. 有關未來資訊組織基礎課程教學法，綜合上述教師資訊組織課程教學經驗分享，歸納下列重點：
 - 2-1 資訊組織基礎課程教學目標主要為：掌握資訊組織基礎課程的核心內容，吸引學生興趣，協助學生可以將資訊組織的理論與方法應用到生活與學習，以及學生持續掌握前瞻資訊組織新技術與新趨勢。
 - 2-2 資訊組織課程的教學重視實際案例的分享，故教學中列舉的實務案例應使用學生有共鳴的資源，方能吸引學生注意。
 - 2-3 要使資訊組織的教學內容與實務工作聯結，可以盡量與圖書館等相關單位合作，使學生有機會透過實習方式學習，或者在隨堂或課後請學生進行實作練習與討論，增加學生學以致用的機會。

3. 有關前瞻資訊組織基礎課程教學法，如何維持理論與實務兼具，如何教授資訊組織課程實務操作，有那些系統平台提供圖書資訊學校教師使用，期望國家圖書館支持教師教授資訊組織課程實務操作。
 - 3-1 課程設計上可以概念式的架構呈現，著重在使學生瞭解資訊資源實體間的關係與定義。
 - 3-2 課程設計可以參考國外美國國會圖書館、美國圖書館學會、美國圖書館館藏和技術服務協會，以及 RDA Toolkit Youtube Channel 等的資訊組織教學及研討會等資源，瞭解 RDA 及相關編目實務需學習之概念進行課程規劃。
 - 3-3 RDA Plus 的部分在規劃上有一些困難，學員會希望課程中可以具體學到各類型資源如何應用 RDA 規範編目，然而過去國家圖書館曾經也編輯過相關教學課程，製作起來有其負擔，未來希望能夠與圖資系所教師共同合作，方能將該課程規劃完整。
4. 有關前瞻資訊組織線上課程如何設計？如何應用在前瞻資訊組織基礎課程？
 - 4-1 開設資訊組織線上課程，為了保持學生的專注力，事前的課程規劃十分重要，包含課程的時長與重點規劃，課程錄製的段落須盡量簡短。
 - 4-2 為了使線上課程達到與學生互動的成效，教學助理的能力與積極度十分重要，課程前置錄製規劃、學期間與修課學生和授課講師溝通，以及完課後追蹤學員修畢人數與狀況，都十分仰賴教學助理的幫忙，如若未來教學助理可以協助批改簡單的課程討論，對講師而言會十分有幫助。

提案三：有關 2021 資訊組織前瞻課程教學社群研究報告內容與大綱，提請討論。

決議：通過前瞻資訊組織基礎課程教學計畫研究報告大綱如下：

- 第一節、緒論
 - 第二節、文獻探討
 - 第三節、研究方法
 - 第四節、資訊組織新技術與趨勢
 - 第五節、臺灣地區資訊組織基礎課程現況
 - 第六節、核心能力與前瞻資訊組織基礎課程內容綱要
 - 第七節、資訊組織課程教材、教學法與線上教學
- 附錄
- 一、第一次會議記錄
 - 二、第二次會議記錄

- 三、第三次會議記錄
- 四、第四次會議記錄
- 五、第五次會議記錄
- 六、台大、輔大與淡大資訊組織課程大綱

提案四：有關 CALISE 年會資訊組織前瞻課程教學社群研究成果發表論壇，提請討論。

決議：

1. 2021 圖書資訊學前瞻教育與未來人才研討會暨中華圖書資訊學教育學會年會，將於 110 年 11 月 19 日舉行，以線上會議舉行。
2. 本社群負責當天 15:10-16:10 第六場：資訊組織前瞻課程教學研究社群成果發表，主持人：藍文欽教授與王梅玲教授
3. 本社群依今年會議主題報告：(1)研究社群成立會議；(2)IO talk 資訊組織新技術與趨勢 I；(3)IO talk 資訊組織新技術與趨勢 II；(4)IO 核心能力與資訊組織基礎課程綱要；(5)資訊組織基礎課程教材與教學法；(6)後續建議。
4. 當天本社群與談人為：邱子恒、周倩如、陳淑君、陳亞寧、梁鴻栩、鄭怡玲
5. 主持人及與談人報告內容與分工建議如下，每人為 8-10 分鐘分享：

主持與談人	與談內容
藍文欽 8 分	1. 資訊組織發展回顧：2010-2020 年
王梅玲 8 分	1. 資訊組織前瞻課程教學研究社群成果 2. 前瞻資訊組織基礎課程教學內容綱要
陳淑君 8 分	IO talk：鏈結資料與數位人文學的資訊組織
邱子恒 8 分	臺師大圖資所 分類編目 MOOCs 分享
周倩如 8 分	國家圖書館 RDA 系列學習數位課程
陳亞寧 8 分	資訊組織課程與教學法：以淡江大學資圖系碩班課程為例
梁鴻栩 8 分	資訊組織課程與教學法：以淡江大學資圖系大學部為例
鄭怡玲 8 分	中興大學圖資所資訊組織課程經驗分享

提案五：有關資訊組織前瞻課程教學與本社群後續研討議題，提請討論。

決議：

1. 本年完成下列討論：IO talk 資訊組織新技術與趨勢 I；IO talk 資訊組織新技術與趨勢 II；IO 核心能力與資訊組織基礎課程綱要；資訊組織基礎課程教材與教學法。
2. 建議未來探討 RDA 新編規則課程教學、BIBFRAME 的理論、實務、與應用、與 MARC 教學如何因應調整。
3. 宋志華主任建議未來討論議題：探討 RDA 新編目規則與 Linked Data 新發展對於圖書館自動化系統與廠商的影響，以及使用者對於資訊組織新技術的反應與回饋研究。
4. 本社群的意見提供未來分類與編目委員會、國家圖書館、圖書資訊學系所、中華圖書資訊學教育學會參考。

附錄六、台大、輔大與淡大資訊組織課程大綱

一、台灣大學資訊組織課程大綱

(一)藍文欽資訊組織 Organization of Information (1)109 學年度上學期

圖書資訊學系第八研究室

lanw@ntu.edu.tw

3366-2964

課程編號: LIS 3001 上課時間: 星期三 9:10-12:10 上課地點: 圖資系視聽教室

Ceiba 網址: https://ceiba.ntu.edu.tw/1091LIS3001_IO_1

課程目標

資訊組織是藉由描述資訊物件 (information objects) 之載體與內容, 建立代表原件之替代性紀錄 (surrogate / representation), 並藉由系統化的組織, 建置成檢索工具, 以幫助使用者依其資訊需求查詢、檢索、辨識、評估、及查知資料所在。建立具辨識力的替代性紀錄與系統化的查詢機制, 可說是資訊組織的兩項基本概念。

本課程以記述編目 (descriptive cataloging) 為主, 不包括主題編目 (subject cataloging)。主題編目的相關議題, 是資訊組織 (二) 的授課重點。本課程的目標, 包括下列幾項:

1. 幫助學習者瞭解資訊組織及書目控制之意義、重要概念及相關工作流程
2. 掌握如何利用相關規範 (如: 編目規則) 描述資訊物件、建立替代性紀錄
3. 知道如何為替代性紀錄選擇檢索點及建構系統性的檢索工具
4. 了解權威控制的意涵及如何執行權威控制工作
5. 了解 encoding schema 的意義及學習如何利用機讀格式將資料登錄建檔

指定教材:

張慧銖、陳淑燕、邱子恒、陳淑君 (2017)。 資訊組織。新北市: 華藝學術出版。

主要規範:

圖書館自動化作業規劃委員會中國編目規則編訂小組編訂，中國圖書館學會分類編目委員會修訂（民 94）。中國編目規則。修訂三版。臺北市：中國圖書館學會。（民 102 年再刷本，除訂正訛字外，內容有小幅度修訂）

國家圖書館「編目園地」網站可取得修訂三版全文（但不含 102 年再刷本之修訂）：<http://catweb.ncl.edu.tw/standard/page/25559>

國家圖書館館藏發展及書目管理組（2015）。RDA 中文手冊初稿。臺北市：國家圖書館。

2017 RDA 修訂條文：

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/standard/2017RDA%E4%B8%AD%E6%96%87%E6%89%8B%E5%86%8A%E4%BF%AE%E8%A8%82%E6%A2%9D%E6%96%87.pdf>

中國機讀編目格式修訂小組編撰（民 90）。中國機讀編目格式。90 年修訂版。臺北市：國家圖書館。[編目園地可取得全文：

<http://catweb.ncl.edu.tw/standard/page/25568>]

徐蕙芬、戴怡正、國家圖書館館藏發展及書目管理組編著（民 102）。MARC 21 書目紀錄中文手冊：圖書、連續出版品（修訂版）。臺北市：國家圖書館。

徐蕙芬、戴怡正、國家圖書館館藏發展及書目管理組編著（民 104）。MARC 21 權威紀錄中文手冊。臺北市：國家圖書館。

[AACR2r] *Anglo-American cataloguing rules*. 2nd edition. 2002 Revision. Chicago: American Library Association.

[MARC21] Library of Congress. MARC Standard Website: <http://www.loc.gov/marc>
RDA Toolkit (臺大圖書館訂購之資料庫，2 人版，限臺大總圖使用)

RDA Toolkit Website: <https://www.rdatoolkit.org/>

Workbook

吳瑠璃、江琇瑛（民 82）。中文圖書編目手冊。臺北市：漢美。

國家圖書館、中國圖書館學會分類編目委員會編撰（民 97）。中國編目規則第三版使用手冊。臺北市：國家圖書館。

Haynes, E., & Fountain, J. F. (2005). *Unlocking the mysteries of cataloging: A workbook of examples*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.

Mering, M. (Ed.) (2014). *The RDA workbook: Learning the basics of resource description and access*. Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited. [學校訂有電子版：<https://publisher.abc-clio.com/9781610694902/>]

Raju, J., & Raju, R. (2006). *Descriptive and subject cataloguing: A workbook*. Oxford: Chandos Publishing.

Saye, J. D. (2000). *Manheimer's cataloging and classification*. 4th ed. New York: Marcel Dekker.

Weber, M. B., & Austin, F. A. (2011). *Describing electronic, digital, and other media using AACR2 and RDA: A how-to-do-it manual and CD-ROM for librarians*. London: Facet Publishing.

實作系統 [帳號及密碼稍後提供]

本系建置之 KOHA 系統練習平台 <http://lib.lis.ntu.edu.tw:8080>

MarcEDIT 下載網址：<https://marcedit.reeset.net/downloads>

課程參考資料

- 中華民國圖書館學會、國家圖書館主辦之資訊組織基礎班與進階班之研習教材，可由編目園地取得：<http://catweb.ncl.edu.tw/training/course>
- 王松林（主編）（2014）。中文編目與 RDA。北京：海洋出版社。
- 吳龍濤、葉奮生、吳曉靜翻譯、解釋、補充（2006）。最新詳解《英美編目規則，第二版，2002 修訂本》。北京：北京圖書館出版社。
- 周德明（主編）（2014）。RDA：從理論到實踐。北京：海洋出版社。
- 陳和琴等編著（民 92）。資訊組織。蘆洲：空大。
- 陳和琴、陳君屏。（民 96）。中文電子資源編目。臺北市：國家圖書館。
- 張慧銖（民 92）。圖書館目錄發展研究。臺北市：文華。
- 張慧銖（2011）。圖書館電子資源組織：從書架到網路。新北市：Airiti Press。
- 國家圖書館、中華民國圖書館學會（主辦）（2012）。RDA 講習會手冊。臺北市：國家圖書館。
- 蔣敏編著（2011）。MARC 21 中文圖書編目。合肥市：合肥工業大學出版社。
- 羅翀（主編）（2015）。RDA 全視角解讀。北京：國家圖書館出版社。

ALCTS. *Training Catalogers in the Electronic Era* (1995).

<http://www.ala.org/alcts/resources/org/cat/traincatalogers>

Bowman, J. H. (2003). *Essential cataloguing*. London: Facet Publishing.

Brenndorfer, T. (2016). *RDA essentials*. Chicago: American Library Association.

Carpenter, M., & Svenonius, E. (Eds.) (1985). *Foundations of cataloging: A sourcebook*. Littleton, Colo.: Libraries Unlimited.

Chan, L. M. (2007). *Cataloging and classification: An introduction* (3rd ed.). Lanham, MD.: Scarecrow Press. [編目規範仍是 AACR2]

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction* (4th ed.). Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield. [編目規範是 RDA]

Coyle, K. (2010). *RDA vocabularies for a twenty-first-century data environment*. Chicago: ALA TechSource.

- Farkas, L., & Rowe, H. (2015). *Learn cataloging the RDA way*. Friendswood, Texas: Total Recall Publications.
- Hart, A. (2010). *The RDA primer: A guide for the occasional cataloger*. Santa Barbara, Calif.: Linworth. [學校訂有電子版]
- Hart, A. (2014). *RDA made simple: A practical guide to the new cataloging rules*. Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited. [學校訂有電子版]
- Hider, P. (2012). *Information resource description: Creating and managing metadata*. Chicago: ALA.
- Hoffman, G. L. (2019). *Organizing library collections: Theory and practice*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. (1998). *Functional requirements for bibliographic records: Final report*. München : K.G. Saur. [2009 修訂版 : http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf]
- Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification* (11th ed.). Santa Barbara, California: Libraries Unlimited. [編目規範是 RDA] [學校訂有紙本及電子版]
- Joudrey, D. N., & Taylor, A. G. (2018). *The organization of information* (4th ed.). Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.
- Kao, M. L. (2001). *Cataloging and classification for library technicians* (2nd ed.). New York: Haworth Press.
- Kincy, C. P., & Layne, S. S. (2014). *Making the move to RDA: A self-study primer for catalogers*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Lazarinis, F. (2015). *Cataloguing and classification: An introduction to AACR2, RDA, DDC, LCC, LCSH and MARC 21 standards*. Waltham, MA: Chandos Publishing.
- Maxwell, R. L. (1997). *Maxwell's handbook for AACR2R: Explaining and illustrating the Anglo-American Cataloguing Rules and the 1993 Amendments*. Chicago: American Library Association.
- Maxwell, R. L. (2002). *Maxwell's guide to authority work*. Chicago: American Library Association.
- Maxwell, R. L. (2008). *FRBR: A guide for the perplexed*. Chicago: American Library Association.
- Maxwell, R. L. (2013). *Maxwell's handbook for RDA: Resource description & access: Explaining and illustrating RDA: Resource description and access using MARC 21* (ALA ed.). Chicago: American Library Association.
- Miksa, S. D. (Ed.) (2014). *Functional future for bibliographic control: Transitioning into new communities of practice and awareness*. London: Routledge. [The

- book chapters were originally published in the *Journal of Library Metadata*, volume 12, issue 2-3 (2012)]
- Mitchell, A. M., & Surratt, B. E. (2005). *Cataloging and organizing digital resources: A how-to-do-it manual for librarians*. London: Facet Publishing.
- Mitchell, E. T. (2016). *Library linked data: Early activity and development*. Chicago: ALA.
- Mortimer, M. (2007). *Learn descriptive cataloging* [electronic resource]. Friendswood, Tex.: The Recall Publishing.
- Moulaison, H., & Wiechert, R. (2015). *Crash course in basic cataloging with RDA*. Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited. [學校訂有紙本及電子版]
- Oliver, C. (2010). *Introducing RDA: A guide to the basics*. Chicago: American Library Association. [學校訂有紙本及電子版]
- Oliver, C. (2021). *Introducing RDA: A guide to the basics after 3R*. Chicago: American Library Association.
- Patton, G. E. (Ed.) (2009). *Functional requirements for authority data: A conceptual model*. München : K.G. Saur.
- Plassard, M.-F., & Dunsire, G. (Eds.) (2015). *RDA around the world*. London: Routledge.
- Riva, P., Le Bœuf, P., & Žumer, M. (2017). *IFLA library reference model: A conceptual model for bibliographic information*. Hague: IFLA. Available online: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017.pdf>
- Shaw, M. K. (2017). *Cataloging library resources: An introduction*. Lanham, MD.: Bowman & Littlefield.
- Taylor, A. G., & Joudrey, D. N. (2009). *The organization of information* (3rd ed.). Westport, Conn.: Libraries Unlimited.
- Taylor, A. G. (2006). *Introduction to cataloging and classification* (10th ed.). Englewood, Colo.: Libraries Unlimited. [編目規範仍是 AACR2]
- Taylor, A. G. (Ed.) (2007). *Understanding FRBR: What it is and how it will affect our retrieval tools*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.
- Weber, M. B., & Austin, F. A. (2011). *Describing electronic, digital, and other media using AACR2 and RDA: A how-to-do-it manual and CD-ROM for librarians*. London: Facet Publishing.
- Weihs, J., & Intner, S. S. (2017). *Beginning cataloging* (2nd ed.). Santa Barbara, CA.: Libraries Unlimited.
- Welsh, A., & Batley, S. (2012). *Practical cataloguing: AACR, RDA, and MARC 21*. London: Facet Publishing.

- Zhang, Y., & Salaba, A. (2009). *Implementing FRBR in libraries: Key issues and future directions*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- Zeng, M. L., & Qin, J. (2016). *Metadata* (2nd ed.). London: Facet Publishing.

RDA Training

Barbara Tillett 主講，國家圖書館主辦，*RDA 講習會*。時間：101 年 3 月 22 至 23 日，地點：國家圖書館簡報室。

<http://catweb.ncl.edu.tw/training/page/30806>

曾程雙修、周小玲、盧文英主講，國家圖書館主辦，*RDA 工作坊*。時間：102 年 5 月 21 至 23 日，地點：國家圖書館國際會議廳。

<http://catweb.ncl.edu.tw/training/page/30801>

Library of Congress RDA Website -- <http://loc.gov/aba/rda/>

Library of Congress RDA Training Materials --

<http://www.loc.gov/catworkshop/RDA%20training%20materials/LC%20RDA%20Training/LC%20RDA%20course%20table.html>

RDA in NACO Training -- <http://www.loc.gov/catworkshop/courses/naco-RDA/>

RIMMF (RDA in Many Metadata Formats) [協助館員採用 RDA 編目的軟體] --

<http://www.marcofquality.com/wiki/rimmf3/doku.php?id=rimmf>

LC Bibliographic Framework Transition Initiative --

<http://www.loc.gov/marc/transition/>

BIBFRAME.ORG -- <http://bibframe.org/>

網路資源：

1. 國家圖書館編目園地 <http://catweb.ncl.edu.tw/>
2. 國家圖書館臺灣書目整合查詢系統 (Synergy of Metadata Resources in Taiwan, SMRT) <http://metadata.ncl.edu.tw/blstkmc/blstkm>
3. NBINet 全國圖書書目資訊網 <http://nbinet.ncl.edu.tw/>
4. 國家圖書館鏈結資源系統 <http://catld.ncl.edu.tw/>
5. 中央研究院數位文化中心 鏈結開放資料平台 <http://data.ascdc.tw/>
6. 中研院史語所人名權威資料庫
http://archive.ihp.sinica.edu.tw/ttsweb/html_name/search.php
7. **Library of Congress Authorities** <http://authorities.loc.gov/>

8. **Library of Congress. Catalogers Learning Workshop Course Materials.**
<http://www.loc.gov/catworkshop/courses/>
9. **Library of Congress. Linked Data Services: Authorities and Vocabularies**
<http://id.loc.gov/>
10. **Library of Congress. Descriptive Cataloging Manual (PDF files)**
<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeDCM/freedcm.html>

Name and Series Authority Records
<https://www.loc.gov/catdir/cpso/dcmz1.pdf>

LC Guideline Supplement
<https://www.loc.gov/catdir/cpso/lcmrcsuppl.pdf>
11. **Catalogablog** <http://catalogablog.blogspot.tw/>
12. **Cataloger's Reference Shelf** <http://www.itsmarc.com/crs/crs.htm>
13. **Internet Library for Librarians. Cataloging**
<http://www.itcompany.com/inforetriever/cat.htm>
14. **TPOT: Technical Processing Online Tools** <http://tpot.ucsd.edu/>
15. **W3C Library Linked Data Incubator Group Final Report**
<http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/XGR-llid-20111025/>

評分標準

1. 作業：60%
配合課程各單元之實作練習，中西編著錄（CCR & AACR2）、檢索點與權威控制、MARC21、RDA 著錄，共四項作業，各佔 15%。
2. 期末考：40%
3. 每次上課時，會抽點同學回答前一週上課內容及由指定閱讀中找出的問題，或是前一週規定的課後練習，表現佳者酌予加分，抽點未到視同曠課一次。
要求：
 - (1) 作業請用電腦打字列印，課堂檢討時自行訂正。手寫本及未訂正之作業，視同未完成之作業，該次作業之分數打六折。作業未於課堂訂正後隨堂繳交，該次作業以未交論，並視同曠課一次。作業抄襲者，該次作業以零分計。

- (2) 準時出席上課，是同學的基本責任。本課程會不定時抽點，凡點名未到者，每次扣學期總成績二分。請假請事先辦理，除請假者外，點名時不在場即視為缺席。
- (3) 整學期有三次（含）以上缺席，或請假次數超過學校規定者，學期成績以不及格論。
- (4) 同學上課時可利用筆電觀看課程資料或記筆記，若發現同學利用筆電從事與上課無關的活動，則該位同學將不再擁有上課間使用筆電的權利。

課程進度

9/16 課程說明 / 資訊組織概述 / 書目控制概述

張慧銖等（2017），資訊組織，第一章。

張慧銖（2016），資訊組織概論與 RDA 發展現況 [中華民國圖書館學會 105 年度資訊組織基礎班教材]，檢索自：

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/1050725%E8%B3%87%E8%A8%A%E7%B5%84%E7%B9%94%E6%A6%82%E8%AB%96%E8%88%87RDA%E7%99%BC%E5%B1%95%E7%8F%BE%E6%B3%81.pdf>

瀏覽：

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 1.

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 1.

9/23 Cataloging Principles / ISBD

張慧銖等（2017），資訊組織，第二章。

Statement of International Cataloging Principles, 2016 Edition -- [初版是 2009 年，但已為 2016 年版取代]

https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-en.pdf

國際標準書目著錄 [一份中文簡介]

<https://www.newton.com.tw/wiki/%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E6%A8%99%E6%BA%96%E6%9B%B8%E7%9B%AE%E8%91%97%E9%8C%84>

瀏覽：

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 2.

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 3.
ISBD (Consolidated Edition) --
http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbd/isbd_wvr_20100510_clean.pdf
Full ISBD Examples --
https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/isbd/isbd-examples_2013.pdf
ISBD Elements and Vocabularies (linked data) --
<http://iflstandards.info/ns/isbd/>
Superseded ISBDs -- <http://www.ifla.org/node/900>

9/30 記述編目(Descriptive cataloging) (一)

張慧銖等 (2017) , 資訊組織 , 第三章第一、二節。
中國編目規則 著錄部份 (以第一及第二章為主)

10/7 記述編目 (二)

中國編目規則 著錄部份 (以第一及第二章為主)

10/14 記述編目 (三)

AACR2r 著錄部份 (以第一及第二章為主)

瀏覽：

Chan, L. M. (2007). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 3

Taylor, A. G. (2006). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 4.

10/21 記述編目 (四)

AACR2r (以第一及第二章為主)

參考下列各書提供之編目實例：

- Haynes, E., & Fountain, J. F. (2005). *Unlocking the mysteries of cataloging: A workbook of examples*.
- Raju, J., & Raju, R. (2006). *Descriptive and subject cataloging: A workbook*.
- Saye, J. D. (2000). *Manheimer's cataloging and classification*.
- Weber, M. B., & Austin, F. A. (2011). *Describing electronic, digital, and other media using AACR2 and RDA: A how-to-do-it manual and CD-ROM for librarians*.
- Welsh, A., & Batley, S. (2012). *Practical cataloging*.

10/28 標目(Heading) (一)

中國編目規則 乙編標目

張慧銖等（2017），資訊組織，第三章第三節。

11/4 標目(Heading) (二)

[交作業一：中西編著錄練習][作業檢討]

AACR2r 乙編標目

瀏覽：

Taylor, A. G. (2006). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 6-7.

Chan, L. M. (2007). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 5.

11/11 權威控制(Authority control)之意義及權威控制之基本作法 (包括FRAD)

張慧銖等（2017），資訊組織，第三章第四節。

劉春銀（2013），權威控制的發展[中華民國圖書館學會 102 年度資訊組織進階班教材]，檢索自：

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/NCL1020803-%E6%AC%8A%E5%A8%81%E6%8E%A7%E5%88%B6%E7%9A%84%E7%99%BC%E5%B1%95%281020812rev%29%28%E9%80%B2%E9%9A%8E%29.pdf>

瀏覽：

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 10.

Chan, L. M. (2007). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 6.

Functional requirements for authority data: A conceptual model / edited by Glenn E. Patton ; IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (FRANAR) München : K.G. Saur, 2009.

Guidelines for Authority Records and References, 2001. Approved by the Standing Committees of the IFLA Section on Cataloguing and the IFLA Section on Information Technology. --

<http://ifla.queenslibrary.org/VII/s13/garr/garr.pdf>

自行查檢下列系統：

國家圖書館臺灣書目整合查詢系統 [進階查詢，欄位需選擇權威項目]

<http://metadata.ncl.edu.tw/blstkmc/blstkmc#tudorkmtop>

Library of Congress. Authority Files. <http://authorities.loc.gov>

VIAF (Virtual International Authority File) -- <http://viaf.org/>

11/18 **Functional Requirements for Bibliographic Record (FRBR)概述 / Resource Description and Access (RDA)--Basic**

[交作業二：標目與權威款目練習][作業檢討]

張慧銖等 (2017) , 資訊組織 , 第四章。

張慧銖 (2012) , FRBR 的發展與應用 , 檢索自 :

http://www.ifii.org.tw/module/get_file.php?filename=downloadp20141211_040842.pdf&kind=download

Mering, M. (Ed.) (2014). *The RDA workbook: Learning the basics of resource description and access*, Chap. 1 的 exercises.

國家圖書館館藏發展及書目管理組 (2013) , RDA 簡介 , 檢索自 :

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/1020802RDA%E7%B0%A1%E4%BB%8B%28%E5%9F%BA%E7%A4%8E%E7%8F%AD%29.pdf>

瀏覽 :

FRBR 2009 修訂版 --

http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf

Riva, P., Le Bœuf, P., & Žumer, M. (2017). *IFLA library reference model: A conceptual model for bibliographic information*. Hague: IFLA.

Retrieve: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017.pdf>

Maxwell, R. L. (2008). *FRBR: A guide for the perplexed*. Chap. 1, 2.

Taylor, A. G., ed. (2007). *Understanding FRBR*. Chap. 1, 7.

國家圖書館館藏發展及書目管理組 (2015) 。RDA 中文手冊初稿。第 0 章。

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 5.

Oliver, C. (2010). *Introducing RDA: A guide to the basics*. Chap. 1, 5.

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 4.

Barbara Tillett 主講 , 國家圖書館主辦 , RDA 講習會 。時間 : 101 年 3 月 22 至 23 日 , 地點 : 國家圖書館簡報室。

http://catweb.ncl.edu.tw/portal_g13_cnt.php?button_num=g13&folder_id=17&order_filed=&order_type=&search_field=&search_word=&search_field2=&search_word2=&search_field3=&search_word3=&bool1=&bool2=&search_type=1&page=1

Schiff, A. L. (2011). *Changes from AACR2 to RDA: A Comparison of Examples*. Retrieved from

<http://faculty.washington.edu/aschiff/BCLAPresentationWithNotes-RevMay2011.pdf>

11/25 RDA – Identifying Manifestations and Items

陳和琴（2017），RDA 概論及編目實務[中華民國圖書館學會 106 年度圖書館資訊組織進階班教材]，檢索自：

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/RDA%20%E6%A6%82%E8%AB%96%E5%8F%8A%E7%B7%A8%E7%9B%AE%E5%AF%A6%E5%8B%99.pdf>

Mering, M. (Ed.) (2014). *The RDA workbook: Learning the basics of resource description and access*, Chap. 2, “How to create an RDA bibliographic record”

Moulaison, H., & Wiechert, R. (2015). *Crash course in basic cataloging with RDA*, Chap. 6.

瀏覽：

國家圖書館館藏發展及書目管理組（2015）。RDA 中文手冊初稿。第一部分。

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 6.

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 5.

Brenndorfer, T. (2016). *RDA essentials*. Chap. 1-3.

12/2 RDA – Identifying Works and Expressions

國家圖書館館藏發展及書目管理組（2015）。RDA 中文手冊初稿。第二部分。

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 7.

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 6.

Moulaison, H., & Wiechert, R. (2015). *Crash course in basic cataloging with RDA*, **Chap. 5**.

Brenndorfer, T. (2016). *RDA essentials*. Chap. 4, 5.

12/9 RDA – Identifying Persons, Families, and Corporate Bodies / Recording Relationships

張慧銖等（2017），資訊組織，第八章。

Mering, M. (Ed.) (2014). *The RDA workbook: Learning the basics of resource description and access*, Chap. 3.

Moulaison, H., & Wiechert, R. (2015). *Crash course in basic cataloging with RDA*, Chap. 7.

瀏覽：

國家圖書館館藏發展及書目管理組 (2015) 。RDA 中文手冊初稿。第三部分。

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 8, 9.

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 7, 8.

Brenndorfer, T. (2016). *RDA essentials*. Chap. 6-13.

12/16 Encoding schema (一) -- 機讀編目格式概述、CMARC、MARC21 [交作業三：RDA 練習(15%)] [作業檢討]

張慧銖等 (2017) ，資訊組織，第五章。

瀏覽：

中國機讀編目格式修訂小組編撰 (民 90 年) 。中國機讀編目格式。90 年修訂版。台北：國家圖書館。[可由國家圖書館之「編目園地」取得全文：

http://catweb.ncl.edu.tw/portal_e3_cnt.php?button_num=e3&folder_id=57]

12/23 Encoding schema (二) -- MARC21

中華民國圖書館學會，國家圖書館主辦 (民 101 年) 。MARC 21 教育訓練：講義。

瀏覽：

徐蕙芬、戴怡正、國家圖書館編目組編著 (2011) 。MARC21 書目紀錄中文手冊：圖書、連續性出版品。

Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, Chap. 3, Appendix A.

Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification*, Chap. 9, 21.

MARC Standard Homepage -- <http://www.loc.gov/marc/>

MARC DTD -- <http://www.loc.gov/marc/marcdtd/marcdtdback.html>

MARCXML -- <http://www.loc.gov/standards/marcxml>

RDA in MARC -- <http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>

12/30 Bibframe and Linked Data

[交作業四：MARC 練習] [作業檢討]

張慧銖等 (2017) , 資訊組織 , 第八章。

張慧銖 (2017) , FRBR 與 BIBFRAME 發展[中華民國圖書館學會
106 年度資訊組織進階班教材] , 檢索自 :

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/FRBR%E8%88%87BIBFRAME%E7%99%BC%E5%B1%95.pdf>

柯皓仁 (2014) , 鏈結資料之發展與應用[中華民國圖書館學會 103 年
度資訊組織進階班教材] , 檢索自 :

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/%E9%8F%88%E7%B5%90%E8%B3%87%E6%96%99%E4%B9%8B%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%88%87%E6%87%89%E7%94%A8%28%E9%80%B2%E9%9A%8E%E7%8F%AD%29.pdf>

方凱鴻、柯皓仁 (2016) , 以鏈結資料建置圖書館線上公用目錄系統
之研究 , 檢索自

<http://web.lins.fju.edu.tw/conference/2016/paper/01%E4%BB%A5%E9%8F%88%E7%B5%90%E8%B3%87%E6%96%99%E5%BB%BA%E7%BD%AE%E5%9C%96%E6%9B%B8%E9%A4%A8%E7%B7%9A%E4%B8%8A%E5%85%AC%E7%94%A8%E7%9B%AE%E9%8C%84%E7%B3%BB%E7%B5%B1%E4%B9%8B%E7%A0%94%E7%A9%B6.pdf>

瀏覽 :

Kroeger, A. (2013). The road to BIBFRAME: The evolution of the idea of bibliographic transition into a post-MARC future. *Cataloging & Classification Quarterly*, 51(8), 873-890.

Library of Congress. (2012). *Bibliographic framework as a web of data*. Retrieved from <http://www.loc.gov/bibframe/pdf/marclid-report-11-21-2012.pdf>

McCallum, S (2017). BIBFRAME development. *JLIS.it.*, 8 (3): 71–85. Retrieved from <https://www.jlis.it/article/view/12415/11282>

Schreur, P. (2018). The evolution of BIBFRAME: From MARC surrogate to Web conformant data model. Retrieved from <http://library.ifla.org/2202/1/141-schreur-en.pdf>

Godby, C. J. (2014). The relationship between BIBFRAME and OCLC's Linked-Data Model of Bibliographic Description: A working paper. Retrieved from <https://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2013/2013-05.pdf>

Heath, T., & Brizer, C. (2011). *Linked data: Evolving the Web into a global data space*. [San Rafael, Calif.]: Morgan & Claypool. HTML version available at <http://linkeddatabook.com/editions/1.0/>

LC Bibliographic Framework Transition Initiative --
<http://www.loc.gov/marc/transition/>

BIBFRAME.ORG -- <http://bibframe.org/>

1/6 Metadata 概述 / Dublin Core (DC)

Miller, S. J. (2011). *Metadata for digital collections*, Chap. 1, 3, 4.

Caplan, P. (2003). *Metadata fundamentals for all librarians*, Chap. 1.

Intner, Lazinger, & Weihs. (2006). *Metadata and its impact on libraries*,
Chap. 1.

National Information Standards Organization (NISO). (2004).

Understanding metadata. Bethesda, MD: NISO Press.

<http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>.

Smiraglia, R. P. (2005). Introducing Metadata. *Cataloging and
Classification Quarterly*, 40 (3/4), 1-15.

Dublin Core Homepage – <http://dublincore.org>

Hillmann, Diane. (2005). Using Dublin Core. --

<http://dublincore.org/documents/usageguide/>

Coyle, Karen. (2009). Guidelines for Dublin Core Application Profiles. --

<http://www.dublincore.org/documents/2009/05/18/profile-guidelines/>

Zeng, M. L., & Qin, J. (2016). *Metadata*. 2nd ed. London: Facet
Publishing.

1/13 期末考

(二)藍文欽資訊組織 Organization of Information (2)109 學年度下學期

圖書資訊學系第八研究室

lanw@ntu.edu.tw

3366-2964

課程編號: LIS 3004

上課時間: 星期三 9:10-12:10

上課地點: 圖資系視

聽教室

課程之 Ceiba 網址：https://ceiba.ntu.edu.tw/1092LIS3004_IO2

課程目標

資訊組織是藉由描述資訊物件 (information objects) 之載體與內容，建立代表原件之替代記錄 (surrogate / representation)，並予以系統化的組織，建置成檢索工具，以幫助使用者依其資訊需求查詢、檢索、辨識、評估、及查知資料所在。針對資訊物件之載體與內容建立具辨識性的**替代記錄**及系統性的**查詢機制**，可說是資訊組織的兩項基本概念。

「資訊組織一」課程著重於資訊描述及建立檢索點，「資訊組織二」課程則以資訊物件之內容的**分析與呈現**為主。主題分析包含兩項基本步驟，一是圖書資料的主題內容的分析確認 (subject analysis)，一是將確認的內容以適當的方式呈現 (subject representation)。

本課程旨在幫助學習者瞭解主題分析的意義及相關概念，對各類型知識組織系統 (knowledge organization systems) 有基本認識，而教學重點則在國內圖書館較常用的中文圖書分類法、中文主題詞表、杜威十進分類法 (Dewey Decimal Classification, DDC)、美國國會圖書館分類法 (Library of Congress Classification, LCC)、美國國會圖書館標題 (Library of Congress Subject Headings, LCSH) 之瞭解與應用。藉由深入了解圖書館界如何運用分類表與標題表等系統，而能推及類似知識組織系統的應用方式。具體目標大抵有二：

1. 希望理論與實務並重，讓學習者熟悉上述常用分類表與標題表的使用。
2. 希望藉由熟悉圖書館界常用的分類表與標題表，對 KOS 工具的基本結構與用法有所了解，進而能觸類旁通，自行依需求掌握其他類型的 KOS 工具。

基本教材

張慧銖等(2016)。主題分析。新北市：華藝學術。

課程參考資料

- 王省吾（民 78）。圖書分類法導論。新三版。臺北市：中國文化大學出版部。
- 何光國（民 79 年）。圖書資訊組織原理。臺北市：三民。
- 冷伏海等編著（2008）。信息組織概論。第二版。北京：科學出版社。
- 谷琦主編（2008）。網路信息資源組織管理與利用。北京：科學出版社。
- 俞君立、陳樹年主編(2001)。文獻分類學。武漢：武漢大學出版社。
- 馬新華、侯漢清、薛春香編著（2009）。文獻分類法主題法導論。修訂版。北京：國家圖書館出版社。
- 陳和琴等編著（民 92 年）。資訊組織。蘆洲：空大。
- 陳麥麟屏、林國強著（民 90 年）。美國國會圖書館主題編目。增訂二版。臺北市：三民。
- 張燕飛（2005）。信息組織的主題語言。武漢：武漢大學出版社。
- 張慧銖（2011）。圖書館電子資源組織：從書架到網路。新北市：Airiti Press。
- 劉嘉(2003)。網路資訊資源組織之研究。台北市：五南。
- Abbas, J. (2010). *Structures for organizing knowledge: Exploring taxonomies, ontologies, and other schemas*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- Andersen, J., & Skouvig, L. (Eds.) (2017). *The organization of knowledge: Caught between global structures and local meaning*. Bingley: Emerald Publishing.
- Bauer, F., & Kaltenböck, M. (2012). *Linked open data: The essentials: A quick start guide for decision makers*. Vienna, Austria: Edition mono/monochrom.
Available from <https://www.reeep.org/LOD-the-Essentials.pdf>
- Broughton, V. (2012). *Essential Library of Congress subject headings*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- Broughton, V. (2015). *Essential classification* (2nd ed.). London: Facet Publishing.
- Broughton, V. (2020). *Facet analysis*. London: Facet Publishing. [訂購中]
- Chan, L. M. (1999). *A guide to the Library of Congress classification* (5th ed.). Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- Chan, L. M. (2005). *Library of Congress subject headings: Principles and application* (4th ed.). Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- Chan, L. M., Comaromi, J. P., & Satija, M. P. (1994). *Dewey decimal classification: A practical guide*. Albany, N.Y.: Forest Press.
- Chan, L. M., Intner, S. S., & Weihs, J. (2016). *Guide to the Library of Congress Classification* (6th ed.). Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.
- Chan, L. M., & O'Neill, E. T. (2010). *FAST: Faceted application of subject terminology: Principles and applications*. Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.

- Chan, L. M., Richmond, P. A., & Svenonius, E. (Eds.) (1985). *Theory of subject analysis: A sourcebook*. Littleton, Colo.: Libraries Unlimited.
- Chan, L. M., & Salaba, A. (2016). *Cataloging and classification: An introduction* (4th ed.). Lanham, MD.: Rowman & Littlefield.
- Cleveland, D. B., & Cleveland, A. D. (2013). *Introduction to indexing and abstracting* (4th ed.). Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.
- Currás, E. (2010). *Ontologies, taxonomies and thesauri in systems science and systematic*. Oxford: Chandos Publishing.
- Day, R. E. (2014). *Indexing it all: The subject in the age of documentation, information, and data*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Drabenstott, K. M., & Vizine-Goetz, D. (1994). *Using subject headings for online retrieval: Theory, practice, and potential*. San Diego: Academic Press.
- Foskett, A. C. (1996). *The subject approach to information* (5th ed.). London: Library Association Pub.
- Ganendran, J., & Farkas, L. (2007). *Learn Library of Congress subject access* (2nd North American ed.). Friendswood, Tex.: Total Recall Publications.
- Glushko, R. J. (Ed.). (2013). *The discipline of organizing*. Cambridge, MA: MIT Press. [本校訂有電子版]
 2016 之 4th edition 有下列三種版本，作者均提供免費下載
 Core concept edition: <https://ischools.org/Discipline-of-Organizing-Core-Concept>
 Informatics edition: <https://ischools.org/Discipline-of-Organizing-Informatics>
 Professional edition: <https://ischools.org/Discipline-of-Organizing-Professional>
- Harpring, P. (2010). *Introduction to controlled vocabularies: Terminology for art, architecture, and other cultural works* (online edition). Los Angeles: Getty Research Institute. Available from:
http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/intro_controlled_vocab/index.html
- Haynes, E., & Fountain, J. F. (2005). *Unlocking the mysteries of cataloging: A workbook of examples*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.
- Heath, T., & Bizer, C. (2011). *Linked data: Evolving the Web into a global data space*. San Francisco: Morgan & Claypool. HTML version:
<http://linkeddatabook.com/editions/1.0/>
- Hjørland, B. (1997). *Information seeking and subject representation: An activity-theoretical approach to information science*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Hodge, G. (2000). *Systems of knowledge organization for digital libraries: Beyond traditional authority files*. Washington, DC: The Digital Library Federation.
 Retrieved from: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/pub91.pdf>

- Hoffman, G. L. (2019). *Organizing library collections: Theory and practice*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Hsieh-Yee, I. (2000). *Organizing audiovisual and electronic resources for access: A cataloging guide*. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- Hunter, E. J. (2002). *Classification made simple* (2nd ed.). Burlington, VT.: Ashgate.
- Joudrey, D. N., Taylor, A. G., & Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification* (11th ed.). Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.
- Joudrey, D. N., & Taylor, A. G. (2018). *The organization of information* (4th ed.). Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.
- Kao, M. L. (2001). *Cataloging and classification for library technicians* (2nd ed.). New York: Haworth Press.
- Kumbhar, R. (2012). *Library classification trends in the 21st century*. Oxford: Chandos Pub. [電子版]
- Langridge, D. (1989). *Subject analysis: principles and procedures*. London: Bowker-Saur.
- Marcella, R., & Maltby, A. (Eds.) (2000). *The future of classification*. Aldershot, Eng.; Brookfield.
- Mitchell, A. M., & Surratt, B. E. (2005). *Cataloging and organizing digital resources: A how-to-do-it manual for librarians*. London: Facet.
- Olson, H. A., & Boll, J. J. (2001). *Subject analysis in online catalogs*. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- Pennington, D. R., Spiteri, L. F. (Eds.) (2019). *Social tagging in a linked data environment*. London: Facet Publishing.
- Peters, I. (2009). *Folksonomies: Indexing and retrieval in Web 2.0* (P. Becker, trans.). Berlin: De Gruyter/Saur.
- Raju, J., & Raju, R. (2006). *Descriptive and subject cataloguing: A workbook*. Oxford: Chandos Publishing.
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). *Information architecture: For the web and beyond* (4th ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly Media. [中譯本：資訊架構學(臺北市：碁峰資訊, 2017)]
- Rowley, J., & Farrow, J. (2002). *Organizing knowledge: An introduction to managing access to information* (3rd ed.). Aldershot: Ashgate.
- Saye, J. D. (2000). *Manheimer's cataloging and classification* (4th ed.). New York: Marcel Dekker.
- Sicilia, M.-A. (Ed.) (2014). *Handbook of metadata, semantics and ontologies*. Singapore ; Hackensack.
- Smiraglia, R. P. (2015). *Domain analysis for knowledge organization: Tools for ontology extraction*. Waltham, MA: Chandos Publishing.

- Smiraglia, R. P., & Lee, H.-L. (Eds.) (2015). *Ontology for knowledge organization*. Würzburg: Ergon-Verlag.
- Smith, G. (2008). *Tagging: People-powered metadata for the social web*. Berkeley, CA: New Riders.
- Snow, K. (2017). *A practical guide to Library of Congress Classification*. Lanham, MD.: Bowman & Littlefield.
- Stuart, D. (2016). *Practical ontologies for information professionals*. London: Facet Publishing.
- Svenonius, E. (2000). *The intellectual foundation of information organization*. Cambridge: The MIT Press.
- Szostak, R., Gnoli, C., & López-Huertas, M. (2016). *Interdisciplinary knowledge organization*. Cham: Springer International Publishing. [本校訂有電子版]
- Weih, J., & Intner, S. S. (2017). *Beginning cataloging* (2nd ed.). Santa Barbara, CA.: Libraries Unlimited.
- Williamson, Nancy J., & Hudon, Michele. (1992). *Classification research for knowledge representation and organization*. Amsterdam: Elsevier.
- Wood, D., Zaidman, M., & Ruth, L. (2014). *Linked data: Structured data on the Web*. Shelter Island: Manning.
- Žumer, M., Zeng, M. L., & Salaba, A. (2012). *FRSAD: Conceptual modeling of aboutness*. Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.

DDC、LCC、LCSH、MeSH 學習資源：

- OCLC Dewey Service <http://www.oclc.org/us/en/dewey/default.htm>
DDC Educational Resources
<http://www.oclc.org/us/en/dewey/resources/default.htm>
- Library of Congress Workshop Course Materials
<http://www.loc.gov/catworkshop/courses/>
- Library of Congress. Resources for Cataloging.
<https://www.loc.gov/aba/cataloging/tools/>
- U.S. National Library of Medicine (NLM). Cataloging and Metadata Management.
<https://www.nlm.nih.gov/tsd/cataloging/mainpge.html>

網路資源：

16. 國家圖書館編目園地 <http://catweb.ncl.edu.tw/>
專業研習活動網頁 <https://catweb.ncl.edu.tw/training/course>
17. NBINet 全國圖書書目資訊網 <http://nbinet.ncl.edu.tw/>

18. Library of Congress. Resources for Cataloging.
<https://www.loc.gov/aba/cataloging/tools/>
 19. ALA Cataloging Tools and Resources <https://libguides.ala.org/catalogingtools>
 20. Cataloger's Reference Shelf. <http://www.itsmarc.com/crs/crs.htm>
 21. Cataloging Tools (Yale University Library)
<http://web.library.yale.edu/cataloging/tools-resources/tools>
 22. Lifeboat for Knowledge Organization compiled by Birger Hjørland
<http://arkiv.iva.ku.dk/kolifeboat/> or
<https://web.archive.org/web/20181213150550/http://arkiv.inf.ku.dk/KoLifeboat/index.htm>
-

規範工具

中文圖書分類法（2007年版）類表編（修訂一版）

PDF File:

<http://catweb.ncl.edu.tw/standard/page/25548>

電子書下載：

<http://catweb.ncl.edu.tw/standard/page/30280>

《中文主題詞表 · 2005年修訂版》

網路版：

<http://catweb.ncl.edu.tw/standard/page/25557>

電子書下載：

<http://catweb.ncl.edu.tw/standard/page/30281>

國家圖書館中文主題規範系統 <http://catbase.ncl.edu.tw/App3/>

國立中央圖書館編目組編訂（民國82年）。中國圖書標題表。台北：中央圖書館。

[大陸] 國家圖書館《中國圖書館分類法》編輯委員會編（2005）。中國分類主題詞表。第二版。北京：北京圖書館出版社。

WebDewey -- <http://dewey.org/webdewey/login/login.html>

Authorization: 100408937

Password: LIBRARY9

Dewey Decimal Classification 23rd ed. (DDC 23) [系圖有印刷本]

LC ClassificationWeb -- <http://classificationweb.net>

User name: ntuliscat

Password: 33662955

Library of Congress Classification Outline <http://www.loc.gov/catdir/cpsolcco/>

Library of Congress Classification PDF Files – [可取得 LCC 各類表之 PDF 檔]

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCC/freelcc.html>

Library of Congress Subject & Genre/Form Headings

<http://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/>

Library of Congress Subject Headings, 42nd Ed. (PDF Files free download) -- [可取得 LCSH 之 PDF 檔]

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCSH/freelcsh.html>

LC Cataloging Manuals:

Library of Congress. Descriptive Cataloging Manual (PDF files)

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeDCM/freedcm.html>

Library of Congress Classification and Shelving Manual --

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeCSM/freecsm.html>

List of the Subject Heading Manual PDF Files --

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeSHM/freeshm.html>

著者號碼表：

四角號碼作者號取碼原則 / 國家圖書館編撰

首尾五筆著者號取碼規則 / 國家圖書館編撰

中文目錄檢字表 / 中國圖書館會分類編目委員會編，中國圖書館學會出版
「首尾五筆檢字法查詢系統」，國家圖書館開發，網址：

<http://catapp.ncl.edu.tw/five/>

輔仁大學圖書館採編組四角號碼查詢系統

<http://140.136.208.5/4codes/4codes.asp>

Library of Congress Classification and Shelving Manual. G63 Cutter Number

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeCSM/G063.pdf>

Cutter Sanborn Three-Figure Author Table <http://cutternumber.com/>

<http://www.unforbi.com.ar/herramientas/tablascutter/cutterABC.html>

OCLC. Dewey Cutter Program --

<https://www.oclc.org/support/services/dewey/program/instructions.en.html>

機讀編目格式：

中國機讀編目格式。90年修訂版。台北：國家圖書館。[國家圖書館編目園地：
http://catweb.ncl.edu.tw/portal_e3_cnt.php?button_num=e3&folder_id=57]
MARC 21 format for bibliographic data: including guidelines for content designation.
Washington, D.C.: Library of Congress, Cataloging Distribution Service, c1999.
<http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html>

評分標準

4. 分類作業：60%（配合課程各單元，有五次分類實作練習，各佔12%。）
 - ◆ 作業請用電腦打字列印，課堂檢討時自行訂正。手寫本及未訂正之作業，視同未完成之作業，該次作業之分數打對折。作業未於課堂訂正後隨堂繳交，該次作業以未交論，並記缺席一次。
 - ◆ 同學間可互相討論，但作業需獨力完成，不可抄襲，亦不得套用其他同學的作業檔案。若有抄襲情事發生，經確定後，該次作業不予計分。
5. 期末考：40%

其他要求：

- (1) 準時出席上課，是同學的基本責任。本課程採不定時抽點，凡點名未到者，每次扣學期總成績二分。
- (2) 全學期缺席四次（含）以上者，學期成績將以不及格論。
- (3) 上課時請積極參與討論、表達看法，表現優良者酌予加分。

課程進度

2/24 課程說明 / 主題分析概述

張慧銖等(2016)，主題分析，第一、二章。

何光國(民79)，圖書資訊組織原理，第十一至十三章

陳和琴等(民92)，資訊組織，第三、第四兩章之第一節

鄭惠珍(民107)。主題分析。107年資訊組織基礎班講義，檢索自

http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/04_%E4%B8%BB%E9%A1%8C%E5%88%86%E6%9E%90%E8%88%87%E5%AF%A6%E4%BD%9C.pdf

Joudrey, Taylor, & Miller (2015). *Introduction to cataloging and classification*, chap. 11

IFLA. Classification and Indexing Section. The Working Group on Guidelines for Subject Access by National Bibliographic Agencies. (2011). *Guidelines for Subject Access in National Bibliographies*.
<http://www.ifla.org/files/assets/classification-and-indexing/subject->

[access-by-national-bibliographic-agencies/nba-guidelines-for-approval.pdf](http://www.gaya.org.tw/journal/m53/53-main5.pdf)

3/3 知識組織系統 (knowledge organization systems, KOS) 概述

陳和琴 (2011)。知識組織系統(KOS)及其相關標準概介。

<http://www.gaya.org.tw/journal/m53/53-main5.pdf>

曾蕾 (2006)。用於標引、瀏覽、檢索的知識組織系統。

[http://moodle.lips.tw/~tcasist/activities/2006/ISDDL2006/Knowledge%20Organization%20Systems%20\(KOS\)%20for%20Indexing,%20Browsing,%20and%20Retrieval%20.pdf](http://moodle.lips.tw/~tcasist/activities/2006/ISDDL2006/Knowledge%20Organization%20Systems%20(KOS)%20for%20Indexing,%20Browsing,%20and%20Retrieval%20.pdf)

Hodge, G. (2000). Systems of knowledge organization for digital libraries. Beyond traditional authority files. Washington, DC: *the Council on Library and Information Resources*.

<http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/pub91.pdf>

Mazzocchi, F. (2018). Knowledge organization system (KOS). *Knowledge Organization*, 45(1), 54-78. Also available in *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*, retrieved from <http://www.isko.org/cyclo/kos>

Soergel, D. (no date). Knowledge organization systems. Overview.

<http://www.dsoergel.com/SoergelKOSOverview.pdf>

Souza, R. R., Tudhope, D., & Almeida, M. B. (2012). Towards a taxonomy of KOS: Dimensions for classifying knowledge organization systems. *Knowledge Organization*, 39(3), 179-192.

3/10 分類原則 / 分類法概述

張慧銖等(2016)，主題分析，第一章、第三章。

陳和琴等(民 92)，資訊組織，第三章

Chan & Salaba (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, chap. 15.

Joudrey, Taylor, & Miller (2015). *Introduction to cataloging and classification*, chap. 16

Joudrey & Taylor (2018). *The organization of information* (4th ed.), chap. 9.

Broughton (2015). *Essential classification*, chap. 2, 3, 6.

Clarke, R. I. (2021). Library classification systems in the U.S.: Basic ideas and examples. *Cataloging & Classification Quarterly*, <https://doi.org/10.1080/01639374.2021.1881008>

Key Concepts in Classification

- Barité, M. (2018). Literary warrant. *Knowledge Organization*, 45(6), 517-536. Also available in *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*, http://www.isko.org/cyclo/literary_warrant
- Bergman, M. K. (2021). Hierarchy. In *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*, <https://www.isko.org/cyclo/hierarchy>
- Gnoli, C. (2018). Notation. *Knowledge Organization*, 45(8), 667-684. Also available in *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*, <http://www.isko.org/cyclo/notation>
- Hjørland, B. (2013). Facet analysis: The logical approach to knowledge organization. *Information Processing and Management*, 49(2), 545-57. Also available online from IEKO: https://www.isko.org/cyclo/facet_analysis
- Hjørland, B. (2016). Domain analysis. *Knowledge Organization* 44, no. 6: 436-464. Also available from: http://www.isko.org/cyclo/domain_analysis
- Hudon, M. (2019). Facet. *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*, <https://www.isko.org/cyclo/facet>

3/17 中文圖書分類法

張慧銖等(2016)，主題分析，第四章。

陳和琴等(民 92)，資訊組織，第三章

中文圖書分類法 (2007 年版) 修訂一版之前言及簡表

陳友民(民 100)。文獻分類及實作。中華民國圖書館學會 100 年度資訊組織基礎班講義，檢索自

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/%E8%B3%87%E8%A8%8A%E7%B5%84%E7%B9%94%E5%9F%BA%E7%A4%8E%E7%8F%AD-%E5%88%86%E9%A1%9E%E5%8F%8A%E5%AF%A6%E5%8B%99.pdf>

陳友民(民 98)。中文圖書分類法。中華民國圖書館學會 98 年度資訊組織基礎班講義，檢索自

<http://catweb.ncl.edu.tw/sites/default/files/upload/training/%E4%B8%AD%E6%96%87%E5%9C%96%E6%9B%B8%E5%88%86%E9%A1%9E%E6%B3%95.pdf>

3/24 中文圖書分類法 (cont.)

中文圖書分類法 (2007 年版) 修訂一版

3/31 中文圖書分類法 (cont.)

中文圖書分類法 (2007 年版) 修訂一版

四角號碼作者號取碼原則 / 國家圖書館編撰

首尾五筆著者號取碼規則 / 國家圖書館編撰
國家圖書館「首尾五筆檢字法查詢系統」 <http://catapp.ncl.edu.tw/five/>
輔大圖書館「四角號碼查詢系統」
<http://140.136.208.5/4codes/4codes.asp>

4/7 中文圖書分類法 (cont.)

[交作業 1：中文圖書分類法練習一][作業檢討]
中文圖書分類法（2007 年版）修訂一版

4/14 杜威十進分類法 (Dewey Decimal Classification, DDC)

張慧銖等(2016)，主題分析，第五章。

Introduction to the Dewey Decimal Classification, 23rd ed.

<http://www.oclc.org/content/dam/oclc/dewey/versions/print/intro.pdf>

Chan & Salaba (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, chap. 16.

Joudrey, Taylor, & Miller (2015). *Introduction to cataloging and classification*, chap. 17, 19

OCLC. Dewey Cutter Program --

<https://www.oclc.org/support/services/dewey/program/instructions.en.html>

4/21 杜威十進分類法 (cont.)

[交作業 2：中國圖書分類法練習二][作業檢討]
OCLC Dewey Training Courses

<http://www.oclc.org/dewey/resources/teachingsite.en.html>

4/28 杜威十進分類法 (cont.)

OCLC Dewey Training Courses

<http://www.oclc.org/dewey/resources/teachingsite.en.html>

5/5 美國國會圖書館分類法 (Library of Congress Classification, LCC)

[交作業 3：DDC 練習][作業檢討]

張慧銖等(2016)，主題分析，第六章。

Chan, Intner, & Weihs (2016). *Guide to the Library of Congress Classification*, chap. 1, 2, 3.

Chan & Salaba (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, chap. 17.

Joudrey, Taylor, & Miller (2015). *Introduction to cataloging and classification*, chap. 18, 19

Library of Congress Classification Schedules

<http://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCC/freelcc.html>

Library of Congress Classification and Shelving Manual

<http://www.loc.gov/aba/publications/FreeCSM/freecsm.html>

5/12 美國國會圖書館分類法 (cont.)

Chan, Intner, & Weihs (2016). *Guide to the Library of Congress Classification*, chap. 4, 5.

LC Classification Workshop Course Material

<http://www.loc.gov/catworkshop/courses/fundamentalslcc/index.html>

Library of Congress Classification and Shelving Manual.

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeCSM/freecsm.html>

G63 Cutter Number

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeCSM/G063.pdf>

5/19 美國國會圖書館分類法 (cont.)

Chan, Intner, & Weihs (2016). *Guide to the Library of Congress Classification*, chap. 6. [瀏覽]

LC Classification Workshop Course Material

<http://www.loc.gov/catworkshop/courses/fundamentalslcc/index.html>

5/26 主題法概述 / 中文主題詞表

[交作業 4 : LCC 練習][作業檢討]

張慧銖等(2016)，主題分析，第七章。

陳和琴等(民 92)，資訊組織，第四章

Chan & Salaba (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, chap. 10.

Joudrey, Taylor, & Miller (2015). *Introduction to cataloging and classification*, chap. 12

6/2 美國國會圖書館標題 (Library of Congress Subject Headings, LCSH)

Chan & Salaba (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, chap. 11.

Joudrey, Taylor, & Miller (2015). *Introduction to cataloging and classification*, chap. 13

Introduction to LCSH, 42nd ed. --

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCSH/LCSH42%20Main%20intro.pdf>

Library of Congress Subject Headings, 42nd ed. (free download)

<https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCSH/freelcsh.html>

Library of Congress Subject Heading Manual

<http://www.loc.gov/aba/publications/FreeSHM/freeshm.html>

陳麥麟屏，林國強著（民 90 年）。美國國會圖書館主題編目。

6/9 美國國會圖書館標題 (cont.)

LC LCSH Workshop Course Material

<http://www.loc.gov/catworkshop/courses/basicsubject/index.html>

6/16 FAST & 索引典(Thesaurus)概述

[交作業 5：LCSH 練習][作業檢討]

Chan & Salaba (2016). *Cataloging and classification: An introduction*, chap. 12.

Chan, L.M., Childress, E., Dean, R., O'Neill, E.T., & Vizine-Goetz, D.

(2001). A faceted approach to subject data in the Dublin Core metadata record. *Journal of Internet Cataloging*, 4(1/2), 35-47.

Dean, R. (2004). FAST: Development of simplified headings for metadata.

Cataloging & Classification Quarterly, 39(1/2), 331-352.

張慧銖等(2016)，主題分析，第八章。

美國資訊科學學會臺北分會、農業科學資料服務中心、國立中央圖書館主辦(民 83)。索引典理論與實務。臺北市：美國資訊科學學會臺北分會。

黃惠株（民 85 年）。淺談索引典。佛教圖書館館訊，第五期。

<http://www.gaya.org.tw/journal/m5/5-main1.htm>

Aitchison, J., & Clarke, S. D. (2004). The thesaurus: A historical viewpoint, with a look to the future. *Cataloging & Classification Quarterly*, 37(3/4): 5-21.

Broughton, V. (2006). *Essential thesaurus construction*. London: Facet. Chap. 1.

Joudrey, Taylor, & Miller (2015). *Introduction to cataloging and classification*, chap. 15

6/23 期末考 [10:20-12:10 於視聽教室]

二、輔仁大學資訊組織課程大綱

(一)資訊組織 (上學期)

1-1 課程基本資訊

開課單位 Department/ Institute	圖書資訊學系	學制別 Education System	大學部
學年度 Academic year	110	學期 Semester	■ 第一學期(Fall) □ 第二學期(Spring) ■ 全學年(Entire Year)
課程名稱 Course Title	資訊組織	選別 Required/ Elective	必修
擋修課程	無	學分數 Credits	2
課程語言 Medium of Instruction	中英文	教材語言 Language for materials	中英文
授課教師 Instructor	董蕙茹	教師背景 Background	專任/助理教授
此課程是否符合教師專長	是		

1-2 基本素養

學科學習能力--關聯性
1. 中文[間接相關] 2. 英文[間接相關] 3. 資訊[直接相關]

1-3 核心能力

核心能力-知識	核心能力-技能與態度
1. 資訊與電子[直接相關]	3. 批判思考[直接相關]

2. 行政[間接相關]	4. 主動學習[間接相關]
	5. 解決複雜問題[間接相關]

1-4 課程與專門議題之關聯性

課程學習融入下列議題的程度 Immersing the Following Issues	議題 (Issues)	關聯性	議題 (Issues)	關聯性
	性別平等	無關聯性	環境保護	無關聯性
	品德教育	無關聯性	環境安全	無關聯性
	生命教育	無關聯性	智慧財產權	無關聯性
	人權教育	無關聯性	法制教育	無關聯性
	服務學習	無關聯性	生涯教育	無關聯性
	家政教育	無關聯性	資訊教育	直接相關
	海洋教育	無關聯性	本土教育(含多元文化教育)	無關聯性
生活防災教育	無關聯性			

1-5 課程學習目標

課程學習目標	資訊組織是藉由描述資訊物件的載體及內容，建立代表原件的替代記錄，並且系統化的組織，進而建置成檢索工具或分析工具，幫助使用者查詢、檢索、辨識、評估、評估、及查知資料所在。本課程的目標在於學習如何描述資源及建立檢索點，課程中會介紹圖書館資訊組織的理論、原則、標準、及方法，並透過實際的練習，能夠辨識及描述資訊，並且能依據資訊組織之標準建立書目記錄。
先修課程	

1-6 授課進度

授課進度 Course Progress Outline				
週次 Week	日期 Date	主題 Topic	單元主題 Unit	備註 Remark
1	09/15	課程介紹	資訊組織的意義	

2	09/22	資訊組織概論	資訊組織目的與功能
3	09/29	編目規範	書目紀錄與書目控制
4	10/06	編目工具與參考資源	編目資源的應用
5	10/13	標準號碼	
6	10/20	卡片目錄	
7	10/27	中國編目規則(一)	總則
8	11/03	中國編目規則(二)	圖書
9	11/10	期中考	
10	11/17	中國編目規則(三)	連續性資源
11	11/24	中國編目規則(四)	視聽資料
12	12/01	中國編目規則(五)	電子資源
13	12/08	中國編目規則(六)	
14	12/15	中國編目規則(七)	標目
15	12/22	中國編目規則(八)	標目
16	12/29	英美編目規則(一)	
17	01/05	英美編目規則(二)	
18	01/12	學期考試	

1-7 教學方法

教學方法 Pedagogical Methods	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比
	講述	50	影片欣賞	0	討論	10
個案研討	10	服務學習	0	問題導向學習	0	
競賽遊戲	0	專家演講	0	專題實作	0	
電子教學	0	體驗教學	0	角色扮演實境教學	0	
競賽讀書會	0	產業實習	0	自主學習	0	
對話教學法	0	樣本觀察	0	校外參訪	0	
實作教學	30	個別指導	0	其他	0	

1-8 課程教材

<p>課程教材 Course Material</p>	<p>每次上課前，同學必須自行至創課(Tronclass)教學平台下載上課講義，及其他補充教材：</p> <p>(一)資訊組織導論 (二)資訊組織的意義與功能 (三)編目參考工具與資源 (四)編目規範 (ISBD、CCR、AACR 與 RDA) 沿革與發展 (五)中國編目規則(CCR) 條文說明 (六)檢索款目的選擇 (七)標目參照與權威控制</p>
<p>教科書</p>	<p>1. 張慧銖、邱子恒、陳淑君、陳淑燕 (2017)。資訊組織。新北市：華藝。</p> <p>2. 圖書館自動化作業規劃委員會中國編目規則編訂小組編訂，中國圖書館學會分類編目委員會修訂 (民 94 年)。中國編目規則。第三版。台北：中國圖書館學會。[可由國家圖書館之「編目園地」取得全文：https://goo.gl/U3zzu]</p> <p>3. Mortimer, M. (2007). Learn descriptive cataloging. (2nd North American ed.). TotalRecall Publications.[輔大圖書館電子書 https://goo.gl/p8ccza]</p>
<p>參考書 目 Referenc e</p>	<p>1. 陳和琴等著。《資訊組織》。臺北縣：國立空中大學，民 92。</p> <p>2. 陳和琴、吳瑠璃、江綉瑛。《圖書分類編目》。台北縣蘆洲市：國立空中大學，民 85。</p> <p>3. 張慧銖、邱子恒、藍文欽、鄭惠珍、阮明淑、陳昭珍著。《主題分析》。新北市：華藝，2016.09</p> <p>4. 賴永祥。《中國圖書分類法》。增訂八版。臺北市：編者，民 90。</p> <p>5. 國家圖書館。《中文圖書分類法》。2007 年版。臺北市：國家圖書館，民 96</p> <p>6. 中文主題詞表編訂小組編訂。《中文主題詞表》。臺北市：國家圖書館，民 94。</p> <p>7. 國家圖書館編目園地「編目規範」。 http://catweb.ncl.edu.tw/portal_e3_cnt.php?button_num=e3&folder_id=</p> <p>18. 國家圖書館「中文主題編目規範系統」。 http://catbase.ncl.edu.tw/App3/index_login.php</p>

9. 國家圖書館。《中國機讀編目格式》。民 90 年版。臺北市：國家圖書館，民 91。
10. 徐蕙芬、戴怡正編著。《MARC 21 書目紀錄中文手冊》修訂版。臺北市：國家圖書館，民 102。

1-9 學習評量

學習評量 Learning Evaluation	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比
	課堂之前測	0	學生表現側寫報告	0	個案分析報告撰寫	0
專題發表	0	課堂上實作演練	0	專業團體之證照檢定	0	
期中考	30	期末考	30	隨堂考(小考)	0	
書面報告(含小組或個人)	0	課堂參與	10	心得或作業撰寫	30	
口頭報告	0	面試或口試	0	自評與小組互評	0	
參加競賽	0	展演	0	筆記	0	
其他	0					

1-10 學習規範

學習 規範	學習考核
	<p>(一) 平時考核 (10%)：就學生出勤、聽講、提問與課堂討論等方面綜合考評。</p> <p>(二) 作業成績 (30%)：編目實作，作業未繳交一律以 0 分計，作業補繳(限一週內)得以該次同學作業成績最低分計。</p> <p>(三) 期中考試 (30%)</p> <p>(四) 期末考試 (30%)</p>
學習 規範	作業規定
	(一) 作業請以電腦文書處理，並以 A4 紙張規格繳交。

- (二) 作業應於期限內上傳電子檔至創課教學平台，遲交者扣該次作業成績 30%，未繳交者一律以零分計算。
- (三) 作業、報告嚴禁抄襲，內容如與其他同學雷同，均不予計分。

1-11 備註

備註 Remark *本學期將由陳淑燕老師代課 Email:061382@mail.fju.edu.tw

(二)資訊組織(下學期)

2-1.課程基本資訊

開課單位 Department/ Institute	圖書資訊學 系	學制別 Education System	大學部
學年度 Academic year	110	學期 Semester	<input type="checkbox"/> 第一學期(Fall) <input checked="" type="checkbox"/> 第二學期 (Spring) <input checked="" type="checkbox"/> 全學年(Entire Year)
課程名稱 Course Title	資訊組織	選別 Required/ Elective	必修
擋修課程	無	學分數 Credits	2
課程語言 Medium of Instruction	中英文	教材語言 Language for materials	中英文
授課教師 Instructor	董蕙茹	教師背景 Background	專任/助理教授
此課程是否 符合教師專 長	是		

2-2 基本素養

學科學習能力--關聯性

1. 中文[間接相關]
2. 英文[間接相關]

3.資訊[直接相關]

2-3 核心能力

核心能力-知識	核心能力-技能與態度
6. 資訊與電子[直接相關] 7. 行政[間接相關]	8. 批判思考[直接相關] 9. 主動學習[間接相關] 10. 解決複雜問題[間接相關]

2-4 課程與專門議題之關聯性

課程學習融入下列議題的程度 Immersing the Following Issues	議題 (Issues)	關聯性	議題 (Issues)	關聯性
	性別平等	無關聯性	環境保護	無關聯性
	品德教育	無關聯性	環境安全	無關聯性
	生命教育	無關聯性	智慧財產權	無關聯性
	人權教育	無關聯性	法制教育	無關聯性
	服務學習	無關聯性	生涯教育	無關聯性
	家政教育	無關聯性	資訊教育	直接相關
	海洋教育	無關聯性	本土教育(含多元文化教育)	無關聯性
生活防災教育	無關聯性			

2-5 課程學習目標

課程學習目標	資訊組織是藉由描述資訊物件的載體及內容，建立代表原件的替代記錄，並且系統化的組織，進而建置成檢索工具或分析工具，幫助使用者查詢、檢索、辨識、評估、及查知資料所在。本課程的目標在於學習如何描述資源及建立檢索點，課程中會介紹圖書館資訊組織的理論、原則、標準、及方法，並透過實際的練習，能夠辨識及描述資訊，並且能依據資訊組織之標準建立書目記錄。
先修課程	

2-6 授課進度

授課進度 Course Progress Outline				
週次 Week	日期 Date	主題 Topic	單元主題 Unit	備註 Remark
1	02/24	課程介紹與回顧		
2	03/03	機讀編目格式(一)		
3	03/10	機讀編目格式(二)		
4	03/17	書目關係		
5	03/24	FRBR		
6	03/31	FRBR 家族與 LRM		
7	04/07	調整放假		
8	04/14	RDA		
9	04/21	期中考		
10	04/28	權威控制		
11	05/05	電子及網路資源概述		
12	05/12	詮釋資料		
13	05/19	Linked data (一)		
14	05/26	Linked data (二)		
15	06/02	Bibframe 模型		
16	06/09	合作編目與資源共享		
17	06/16	期末考前複習		
18	06/23	期末考		改成在上課時間以線上考試的方式進行，施行細節在 TronClass 公告區公告

2-7 教學方法

教學方法 Pedagogical Methods	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比
	講述	60	影片欣賞	0	討論	10
個案研討	10	服務學習	0	問題導向學習	0	
競賽遊戲	0	專家演講	0	專題實作	0	
電子教學	0	體驗教學	0	角色扮演實境教學	0	

競賽讀書會	0	產業實習	0	自主學習	0
對話教學法	0	樣本觀察	0	校外參訪	0
實作教學	20	個別指導	0	其他	0

2-8 課程教材

課程教材 Course Material	<ul style="list-style-type: none"> ◦ FRBR Blog -- http://www.frbr.org/ ◦ Library of Congress Authorities http://authorities.loc.gov/ ◦ MARC Standards. http://www.loc.gov/marc/ ◦ Taylor, A. G., ed. (2007). Understanding FRBR: What it is and how it will affect our retrieval tools. Westport, Conn.: Libraries Unlimited. ◦ Chan, L. M. (2007). Cataloging and classification: An introduction. 3rd ed. Lanham, MD.: Scarecrow Press. ◦ Coyle, Karen. (2009). Guidelines for Dublin Core Application Profiles. -- http://www.dublincore.org/documents/2009/05/18/profile-guidelines/ ◦ Dublin Core Homepage – http://dublincore.org ◦ Miller, S. J. (2011). Metadata for digital collections: a how-to-do-it manual. New York, NY: Neal-Schuman Publishers.
教科書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 張慧銖、邱子恒、陳淑君、陳淑燕（2017）。資訊組織。新北市：華藝。 2. Mortimer, M. (2007). Learn Descriptive Cataloging-Second North American Edition. DocMatrix Pty Ltd. [輔大圖書館電子書 https://goo.gl/p8ccza]
參考書目 Reference	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Han, Y. (2006). A RDF-based digital library system. Library Hi Tech, 24(2), 234-240. ◦ Heath, T., & Bizer, C. (2011). Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space. Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology, 1, 1-136. ◦ Miles, A., Matthews, B., Wils, M., & Brickley, D. (n.d.). SKOS Core: Simple knowledge or organisation for the web. DCMI, 5, 1-9. ◦ Wang, X., Gorlitsky, R., & Almeida, J. S. (2005). From XML to RDF: how semantic web technologies will change the design of “omic” standards. Nat Biotech, 23(9), 1099-1103. ◦ Yu, L. (2014). A developer’s guide to the semantic web (Second edition..). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

- Hillmann, Diane. (2005). Using Dublin Core. --
<http://dublincore.org/documents/usageguide/>
- Taylor, A. G. (2006). Introduction to cataloging and classification. 10th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- 吳龍濤、葉奮生、吳曉靜翻譯、解釋、補充 (2006)。最新詳解《英美編目規則，第二版，2002 修訂本》。北京：北京圖書館出版社。
- 張慧銖 (2011)。圖書館電子資源組織：從書架到網路。新北市：Airiti Press。

2-9 學習評量

學習評量 Learning Evaluation	方法 Method	百分 比	方法 Method	百分 比	方法 Method	百分 比
	課堂之前測	0	學生表現側 寫報告	0	個案分析報告 撰寫	0
專題發表	0	課堂上實作 演練	0	專業團體之證 照檢定	0	
期中考	30	期末考	35	隨堂考 (小 考)	0	
書面報告(含小 組或個人)	0	課堂參與	10	心得或作業撰 寫	25	
口頭報告	0	面試或口試	0	自評與小組互 評	0	
參加競賽	0	展演	0	筆記	0	
其他	0					

2-10 學習規範

學習規範	<ol style="list-style-type: none"> 1. 該週上課前注意 Email 及 TronClass 平台是否有講義或消息通知 2. 作業或報告需準時繳交 3. 點名、請假、扣考等規範依學校規定辦理
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(三)主題分析 (上學期)

3-1 課程基本資訊

開課單位 Department/ Institute	圖書資訊學 系	學制別 Education System	大學部
學年度 Academic year	110	學期 Semester	■ 第一學期(Fall) □ 第二學期 (Spring) ■ 全學年(Entire Year)
課程名稱 Course Title	主題分析	選別 Required/ Elective	必修
擋修課程	無	學分數 Credits	2
課程語言 Medium of Instruction	中文	教材語言 Language for materials	中英文
授課教師 Instructor	陳世娟	教師背景 Background	專任/副教授
此課程是否符 合教師專長	是		

3-2 基本素養

學科學習能力--關聯性
1. 中文[直接相關] 2. 英文[間接相關] 3. 資訊[間接相關]

3-3 核心能力

核心能力-知識	核心能力-技能與態度
1. 傳播與媒體[間接相關]	5. 積極傾聽[間接相關]
2. 教育與訓練[間接相關]	6. 批判思考[間接相關]
3. 顧客與人群服務[直接相關]	7. 主動學習[間接相關]
4. 行政[間接相關]	8. 合作[間接相關]

	9. 服務導向[直接相關] 10. 解決複雜問題[間接相關] 11. 作業分析[間接相關] 12. 技術設計[間接相關] 13. 系統分析[間接相關]
--	-----------------------------------------------------------------------------------------

3-4 課程與專門議題之關聯性

	議題 (Issues)	關聯性	議題 (Issues)	關聯性
課程學習融入下列議題的程度 Immersing the Following Issues	性別平等	無關聯性	環境保護	無關聯性
	品德教育	無關聯性	環境安全	無關聯性
	生命教育	無關聯性	智慧財產權	無關聯性
	人權教育	無關聯性	法制教育	無關聯性
	服務學習	間接相關	生涯教育	無關聯性
	家政教育	無關聯性	資訊教育	間接相關
	海洋教育	無關聯性	本土教育(含多元文化教育)	無關聯性
	生活防災教育	無關聯性		

3-5 課程學習目標

課程學習目標	<p>本課程希望學生能瞭解主題分析的意義及其在圖書館的實際運作。首先從資訊組織的角度探討主題分析的目的，以及達到目的所需援用的規範及作法。學生需瞭解國內外主題分析的工具，包括中文圖書分類法、美國國會圖書館分類法、杜威十進分類法，中文主題詞表，Library of Congress Subject Headings，以及其他重要的控制表。讀者利用線上目錄進行主題檢索，以及新資訊科技在圖書館線上目錄主題檢索(包括層面瀏覽、社會性標誌)的應用及影響也是本課程的重點。</p>
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3-6 授課進度

授課進度 Course Progress Outline				
週次 Week	日期 Date	主題 Topic	單元主題 Unit	備註 Remark
1	09/16	課程介紹。主題分析意義及工具		
2	09/23	主題分析與分類理論		
3	09/30	中文圖書分類法		
4	10/07	國慶日放假一日		
5	10/14	中文圖書分類法		
6	10/21	中文圖書分類法		
7	10/28	中文圖書分類法		
8	11/04	杜威十進分類法		
9	11/11	期中考試		
10	11/18	杜威十進分類法		
11	11/25	杜威十進分類法		
12	12/02	杜威十進分類法		
13	12/09	杜威十進分類法		
14	12/16	美國國會圖書館分類法		
15	12/23	美國國會圖書館分類法		
16	12/30	期末報告		
17	01/06	期末報告		
18	01/13	期末報告		

3-7 教學方法

教學方法 Pedagogical Methods	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比
	講述	70	影片欣賞	0	討論	10
個案研討	0	服務學習	0	問題導向學習	0	
競賽遊戲	0	專家演講	0	專題實作	0	
電子教學	0	體驗教學	0	角色扮演實境教學	0	
競賽讀書會	0	產業實習	0	自主學習	0	

對話教學法	0	樣本觀察	0	校外參訪	0
實作教學	20	個別指導	0	其他	0

3-8 課程教材

課程教材 Course Material	課堂投影片印發講義及指定閱讀資料。
教科書	無教科書
參考書目 Reference	<p>何光國(民 79)。圖書資訊組織原理。台北：三民。</p> <p>吳瑠璃、江琇瑛 (民 82)。中文圖書編目手冊。台北：漢美。</p> <p>國家圖書館編 (民 96)。中文圖書分類法。2007 年版 類表編。臺北市：編者。</p> <p>張涵等編著(1991)。主題法導論。北京：北京大學。</p> <p>梁津南(1987)。國會分類法的應用。台北：撰者。</p> <p>梁津南(1988)。杜威與國會分類法之應用。台北：撰者。</p> <p>陳和琴等編著 (民 92 年)。資訊組織。蘆洲：空大。</p> <p>陳麥麟屏、林國強(2001)。美國國會圖書館與主題編目。增訂二版。台北市：三民。</p> <p>黃淵泉(民 75)。中文圖書分類編目學。臺北市：學生。</p> <p>Broughton, V. (2012). Essential Library of Congress Subject headings. New York: Neal-Schuman Publishers.</p> <p>Chan, Lois Mai. Cataloging and Classification: An Introduction. 3rd ed. Lanham, M.D.: Scarecrow, 2007</p> <p>Chan, Lois Mai. Dewey Decimnal Classification: Principles and Application. 2nd Ed. Albany: Forest Press, 1994.</p> <p>Chan, Lois Mai. Library of Congress Subject Headings: Principles and Applications. 4th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited, 2005.</p> <p>Taylor, A.G. (2006). Introduction to cataloging and classification. 10th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.</p>

3-9 學習評量

學習評量 Learning Evaluation	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比
	課堂之前測	0	學生表現側寫報告	0	個案分析報告撰寫	0

專題發表	0	課堂上實作 演練	0	專業團體之證 照檢定	0
期中考	25	期末考	0	隨堂考(小 考)	0
書面報告(含小 組或個人)	0	課堂參與	20	心得或作業撰 寫	30
口頭報告	25	面試或口試	0	自評與小組互 評	0
參加競賽	0	展演	0	筆記	0
其他	0				

3-10 學習規範

- 學習規
範
- 1.隨堂點名，缺席3次即扣考。
 - 2.缺席及遲到者，依規定扣分。有特殊原因，請假依學校請假規定辦理。
 - 3.作業遲交者，依規定分數打折。
 - 4.上課時手機需設定靜音或關機，不可講手機(玩手机)。
 - 5.上課時除討論時間之外，請勿喧嘩及聊天。

(四)主題分析(下學期)

4-1 課程基本資訊

開課單位 Department/ Institute	圖書資 訊學系	學制別 Education System	大學部
學年度 Academic year	109	學期 Semester	<input type="checkbox"/> 第一學期(Fall) <input checked="" type="checkbox"/> 第二學期 (Spring) <input checked="" type="checkbox"/> 全學年(Entire Year)
課程名稱 Course Title	主題分 析	選別 Required/ Elective	必修
擋修課程	無	學分數 Credits	2

課程語言 Medium of Instruction	中文	教材語言 Language for materials	中英文
授課教師 Instructor	陳世娟	教師背景 Background	專任/副教授
此課程是否符合 教師專長	是		

4-2 基本素養

學科學習能力--關聯性
1. 中文[直接相關] 2. 英文[間接相關] 3. 資訊[間接相關]

4-3 核心能力

核心能力-知識	核心能力-技能與態度
1. 傳播與媒體[間接相關] 2. 教育與訓練[間接相關] 3. 顧客與人群服務[直接相關] 4. 行政[間接相關]	5. 積極傾聽[間接相關] 6. 批判思考[間接相關] 7. 主動學習[間接相關] 8. 合作[間接相關] 9. 服務導向[直接相關] 10. 解決複雜問題[間接相關] 11. 作業分析[間接相關] 12. 技術設計[間接相關] 13. 系統分析[間接相關]

4-4 課程與專門議題之關聯性

課程學習融入下列議題的程度 Immersing the Following Issues	議題 (Issues)	關聯性	議題 (Issues)	關聯性
	性別平等	無關聯性	環境保護	無關聯性
	品德教育	無關聯性	環境安全	無關聯性

生命教育	無關聯性	智慧財產權	無關聯性
人權教育	無關聯性	法制教育	無關聯性
服務學習	直接相關	生涯教育	無關聯性
家政教育	無關聯性	資訊教育	間接相關
海洋教育	無關聯性	本土教育(含多元文化教育)	無關聯性
生活防災教育	無關聯性		

4-5 課程學習目標

課程學習目標	<p>本課程希望學生能瞭解主題分析的意義及其在圖書館的實際運作。首先從資訊組織的角度探討主題分析的目的，以及達到目的所需援用的規範及作法。學生需瞭解國內外主題分析的工具，包括中文圖書分類法、美國國會圖書館分類法、杜威十進分類法，中文主題詞表，Library of Congress Subject Headings，以及其他重要的控制表。讀者利用線上目錄進行主題檢索，以及新資訊科技在圖書館線上目錄主題檢索(包括層面瀏覽、社會性標誌)的應用及影響也是本課程的重點。</p>
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4-6 授課進度

授課進度 Course Progress Outline				
週次 Week	日期 Date	主題 Topic	單元 主題 Unit	備註 Remark
1	02/25	主題詞表		
2	03/04	中文主題詞表		
3	03/11	中文主題詞表		
4	03/18	美國國會圖書館標題表		
5	03/25	美國國會圖書館標題表		
6	04/01	其他控制字彙表(索引典)		
7	04/08	線上目錄的主題檢索		
8	04/15	線上目錄的主題檢索		
9	04/22	期中考		
10	04/29	層面瀏覽		

11	05/06	層面分類		
12	05/13	社會性標誌		
13	05/20	社會性標誌		Google 雲端
14	05/27	線上目錄主題檢索使用者研究		Google 雲端、TEAMS
15	06/03	線上目錄主題檢索使用者研究		線上報告、Google 雲端
16	06/10	期末報告		線上報告、Google 雲端
17	06/17	期末報告		線上報告、Google 雲端
18	06/24	彈性課程		線上報告、Google 雲端 評分依 tronclass 公告分數比例為主，繳交作業於 Google 雲端

4-7 教學方法

	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比
	教學方法 Pedagogical Methods	講述	70	影片欣賞	0	討論
個案研討		0	服務學習	0	問題導向學習	0
競賽遊戲		0	專家演講	0	專題實作	0
電子教學		0	體驗教學	0	角色扮演實境教學	0
競賽讀書會		0	產業實習	0	自主學習	0
對話教學法		0	樣本觀察	0	校外參訪	0
實作教學		15	個別指導	0	其他	0

4-8 課程教材

課程教材 Course Material	課堂投影片印發講義及指定閱讀資料。
教科書	無教科書

參考書目 Reference	何光國(民 79)。圖書資訊組織原理。台北：三民。
	吳瑠璃、江琇瑛 (民 82)。中文圖書編目手冊。台北：漢美。
	國家圖書館編 (民 96)。中文圖書分類法。2007 年版 類表編。
	臺北市：編者。
	張涵等編著(1991)。主題法導論。北京：北京大學。
	梁津南(1987)。國會分類法的應用。台北：撰者。
	梁津南(1988)。杜威與國會分類法之應用。台北：撰者。
	陳和琴等編著 (民 92 年)。資訊組織。蘆洲：空大。
	陳麥麟屏、林國強(2001)。美國國會圖書館與主題編目。增訂二版。台北市：三民。
	黃淵泉(民 75)。中文圖書分類編目學。臺北市：學生。
Broughton, V. (2012). Essential Library of Congress Subject headings. New York: Neal-Schuman Publishers.	
Chan, Lois Mai. Cataloging and Classification: An Introduction. 3rd ed. Lanham, M.D.: Scarecrow, 2007	
Chan, Lois Mai. Dewey Decimnal Classification: Principles and Application. 2nd Ed. Albany: Forest Press, 1994.	
Chan, Lois Mai. Library of Congress Subject Headings: Principles and Applications. 4th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited, 2005.	
Taylor, A.G. (2006). Introduction to cataloging and classification. 10th ed. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.	

4-9 學習評量

	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比	方法 Method	百分比
	學習評量 Learning Evaluation	課堂之前測	0	學生表現側寫報告	0	個案分析報告撰寫
專題發表		0	課堂上實作演練	0	專業團體之證照檢定	0
期中考		25	期末考	0	隨堂考 (小考)	0
書面報告(含小組或個人)		25	課堂參與	25	心得或作業撰寫	0
口頭報告		25	面試或口試	0	自評與小組互評	0

	參加競賽	0	展演	0	筆記	0
	其他	0				

4-10 學習規範

學習規範	<ol style="list-style-type: none"> 1.隨堂點名，缺席3次即扣考。 2.缺席及遲到者，依規定扣分。有特殊原因，請假依學校請假規定辦理。 3.作業遲交者，依規定分數打折。 4.上課時手機需設定靜音或關機，不可講手機(玩手機)。 5.上課時除討論時間之外，請勿喧嘩及聊天。
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三、淡江大學資訊組織課程大綱

(一)資訊組織一 上學期授課教師：王美玉

1-1 課程簡介

本課程為一學年的課程，旨在引導學生(1) 能熟悉資訊組織之理論、原則、標準以及工具(2) 能瞭解目錄、編目格式、權威控制等功能(3) 能運用資訊組織之內容與標準著錄中文圖書資源。課程範疇涵蓋編目規則、中國機讀權威記錄格式、主題分析、分類系統、metadata 介紹以及資訊組織發展趨勢。課程亦重視從做中學，提供學生圖書資源著錄的實作練習機會。

1-2 授課進度表

週次	課程內容
1.	課程介紹－資訊組織意義與功能
2.	目錄與編目參考資源
3.	合作編目與書目網路
4.	MARC
5.	MARC
6.	中國編目規則與著錄總則之通則
7.	著錄總則之題名及著者敘述項
8.	著錄總則之題名及著者敘述項
9.	著錄總則之版本項、資料特殊細節項、出版項
10.	期中考週
11.	稽核項與集叢項
12.	著錄總則之附註項、標準號碼及其他必要記載項
13.	圖書資源之著錄
14.	連續性資源之著錄
15.	電子資源之著錄
16.	錄音資料與地圖資料之著錄
17.	電影片及錄影資料之著錄
18.	期末考週

1-3 課程注意事項

(1) 永遠要記得帶紙筆以及【課堂練習簿】來教室上課

- (2) 《中國編目規則修訂第三版》與《MARC21 書目紀錄中文手冊：圖書.連續性出版品修訂版》，課堂與考試必備
- (3) 請仔細閱讀 MOODLE 公佈欄、最新訊息與每週公布的資料和檔案
- (4) 所有重大事項，均會公布在 Moodle 平台，請同學務必按時登入下載課程並留意公布事項，不接受「未看到公布事項」為理由而忽略任何事情
- (5) 非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法
- (6) 教室內禁止飲食，禁止戴耳機，禁止滑手機

1-4 使用教材

- (1) 國家圖書館。《中國編目規則修訂第三版》。臺北市：中華圖書館學會 民 102。
- (2) 徐蕙芬、戴怡正。《MARC21 書目紀錄中文手冊：圖書.連續性出版品 修訂版》。國家圖書館，2013。
- (3) 自製教材
- (4) 國家圖書館。編目園地全球資訊網。<http://catweb.ncl.edu.tw/>。
- (5) 陳和琴。《中文電子資源編目》。國家圖書館，民 96。
- (6) 陳和琴等編著。《資訊組織》。初版。臺北縣：空大，民 92。

1-5 評分標準

- (1) 平時評量：50%
- (2) 期中成績：25%(第 10 週為統一考試)
- (3) 期末成績：25%(第 15 週繳交分組作業)

(二)資訊組織一 下學期【資圖系必修 2 學分】授課教師：王美玉

2-1 課程簡介

本課程為一學年的課程，旨在引導學生(1) 能熟悉資訊組織之理論、原則、標準以及工具(2) 能瞭解目錄、編目格式、權威控制等功能(3) 能運用資訊組織之內容與標準著錄中文圖書資源。課程範疇涵蓋編目規則、中國機讀權威記錄格式、主題分析、分類系統、metadata 介紹以及資訊組織發展趨勢。課程亦重視從做中學，提供學生圖書資源著錄的實作練習機會。

2-2 授課進度表

週次	內容(Subject/Topics)
1.	課程介紹 13 電子資源之著錄
2.	檢索款目 14 錄音資料與地圖資料之著錄
3.	實習課調整放假由怡君老師自行擇期補課 正課放假
4.	權威控制與劃一題名 15 電影片及錄影資料之著錄
5.	人名標目 & 地名標目 & 團體標目
6.	主題分析
7.	中文圖書標題表
8.	放假
9.	中文圖書標題表 分類法導論 I
10.	期中考
11.	分類法導論 I
12.	中文圖書分類法(編例複分表)
13.	中文圖書分類法(編例複分表) 中文圖書分類法(第一法與第二法)
14.	中文圖書分類法(第一法與第二法) 索書號碼與著者號
15.	中文主題詞表
16.	實習課調整放假怡君老師6月3日補行上班 正課放假
17.	CMARC VS. MARC21 CCR VS. RDA
18.	期末考

2-3 課程注意事項

(7) 永遠要記得帶紙筆以及【課堂練習簿】來教室上課

- (8) 《中國編目規則修訂第三版》與《MARC21 書目紀錄中文手冊：圖書.連續性出版品修訂版》，課堂與考試必備
- (9) 請仔細閱讀 MOODLE 公佈欄、最新訊息與每週公布的資料和檔案
- (10) 所有重大事項，均會公布在 Moodle 平台，請同學務必按時登入下載課程並留意公布事項，不接受「未看到公布事項」為理由而忽略任何事情
- (11) 非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法
- (12) 教室內禁止飲食，禁止戴耳機，禁止滑手機

2-4 使用教材

- (7) 國家圖書館。《中國編目規則修訂第三版》。臺北市：中華圖書館學會 民 102。
- (8) 徐蕙芬、戴怡正。《MARC21 書目紀錄中文手冊：圖書.連續性出版品 修訂版》。國家圖書館，2013。
- (9) 自製教材
- (10) 國家圖書館。編目園地全球資訊網。<http://catweb.ncl.edu.tw/>。
- (11) 陳和琴。《中文電子資源編目》。國家圖書館，民 96。
- (12) 陳和琴等編著。《資訊組織》。初版。臺北縣：空大，民 92。

2-5 評分標準

- (4) 平時評量：20%
- (5) 期中成績：40%
- (6) 期末成績：40%

(三)資訊組織二 上學期

課程名稱	資訊組織 (二)	授課 教師	陳亞寧 CHEN, YA-NING
	INFORMATION ORGANIZATION (II)		
開課系級	資圖二 T A	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TABXB2T A		
系 (所) 教育 目 標			
培養圖書館及相關產業資訊服務之實務工作人才。			
系 (所) 核 心 能 力			
<p>A. 認識圖書資訊學原理並掌握其發展趨勢之能力。</p> <p>B. 具備各類型資訊資源之發展、組織、典藏及整合之專業能力。</p> <p>C. 認識資訊科技及系統原理與其應用之能力。</p> <p>D. 具備資訊服務所需之溝通與協調能力。</p> <p>E. 具備各類型圖書館及資訊服務機構之管理能力。</p> <p>F. 具備電子文件及檔案管理之專業能力。</p> <p>G. 具備圖書館事業與傳統出版之整合能力。</p> <p>H. 具備圖書館事業與數位內容產業之整合能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程希望學生能瞭解資訊組織的涵義及其實際運作，特別是在圖書館場域。課程中介紹一系列有關資訊組織的論題及方法，涵蓋詮釋資料導論、編目規則(RDA)、機讀編目格式(MARC21)、主題標目(LCSH)及分類系統(DDC & LCC)的理論與應用。</p>		
	<p>This course introduces students to the theory, principles, standards, and methods of information organization. Through lectures and hands-on practice, students learn to provide access to information objects. Topics include: Metadata fundamentals, Cataloging Rules(RDA), MARC21, Analysis, comparison, and use of Dewey Decimal Classification (DDC), Library of Congress Classification (LCC), and Library of Congress Subject Headings (LCSH). Provision of authority control for subject headings, and Tagging and formatting of bibliographic information.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1-6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如: 「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	1.介紹資訊組織的理論、原則、標準及方法。 2.學生證明有能力辨識及描述資訊資源的資訊內容，並依據資訊組織標準為之建立書目紀錄。 3.提升學生批判思考的能力以迎接數位時代資訊組織的挑戰。	1.Introduce the theory, principles, standards, and methods for information organization. 2. At the end of the course, students will be able to: identify and describe information packages and to provide bibliographic records in preparation for online input according the standards for information organization. 3. Promote critical thinking and problem solving abilities for addressing challenges of organizing information in the digital age.	P3	A

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	1.介紹資訊組織的理論、原則、標準及方法。 2.學生證明有能力辨識及描述資訊資源的資訊內容，並依據資訊組織標準為之建立書目紀錄。 3.提升學生批判思考的能力以迎接數位時代資訊組織的挑戰。	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◆ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	106/09/18~ 106/09/24	Introduction to the Course	
2	106/09/25~ 106/10/01	Introduction to Information: Characteristics & Flows	
3	106/10/02~ 106/10/08	Information Science: Origins & Nature	
4	106/10/09~ 106/10/15	ADIK Overview	
5	106/10/16~ 106/10/22	Information Systems: Information Processing Components	
6	106/10/23~ 106/10/29	Information Systems: Information Transmission Components	
7	106/10/30~ 106/11/05	Systems: Decision Making: Display & Human Factors	
8	106/11/06~ 106/11/12	Introduction to Descriptive Cataloging	
9	106/11/13~ 106/11/19	RDA: Title and Statement of Responsibility (1)	
10	106/11/20~ 106/11/26	期中考試週	
11	106/11/27~ 106/12/03	RDA: Title and Statement of Responsibility (2)	
12	106/12/04~ 106/12/10	RDA: Edition Statement	

13	106/12/11~ 106/12/17	RDA: Publication Statement	
14	106/12/18~ 106/12/24	RDA: Carrier Description and Illustrative Content	
15	106/12/25~ 106/12/31	RDA: Notes & Identifiers (ISBNs)	
16	107/01/01~ 107/01/07	RDA: Series Statement	
17	107/01/08~ 107/01/14	Wrap Up	
18	107/01/15~ 107/01/21	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	1.教師自編講義 2.RDA 3. DDC 4. LCC 5. LCSH		
參考書籍			
批改作業 篇數	12 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		

(四)資訊組織二 下學期

課程名稱	資訊組織 (二)	授課 教師	陳亞寧 CHEN, YA-NING
	INFORMATION ORGANIZATION (II)		
開課系級	資圖二T	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TABXB2T		
系 (所) 教 育 目 標			
培養圖書館及相關產業資訊服務之實務工作人才。			
系 (所) 核 心 能 力			
<p>A. 認識圖書資訊學原理並掌握其發展趨勢之能力。</p> <p>B. 具備各類型資訊資源之發展、組織、典藏及整合之專業能力。</p> <p>C. 認識資訊科技及系統原理與其應用之能力。</p> <p>D. 具備資訊服務所需之溝通與協調能力。</p> <p>E. 具備各類型圖書館及資訊服務機構之管理能力。</p> <p>F. 具備電子文件及檔案管理之專業能力。</p> <p>G. 具備圖書館事業與傳統出版之整合能力。</p> <p>H. 具備圖書館事業與數位內容產業之整合能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要是讓學生瞭解各式資訊組織的理論、方法、工具及實務相關操作。範圍包括了資圖界的主題分析、美國國會主題表、層面分類、杜威十進分類法與美國國會分類法，網路世界中的社會標記、語意網、鏈結資料等不同資訊組織方式，以及兩者間關係與相關議題（如資訊粒度與視覺化）。</p>		
	<p>This course aims to introduce theories, approaches, tools and practices of information organization (IO), including subject analysis, Library of Congress Subject Headings, faceted classification, Dewey Decimal Classification, and Library of Congress Classification in LIS. Furthermore, new approaches including social tags, semantic web, linked data are also included. The relationships and related issues between the aforementioned two strands of IO are also addressed.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1-6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	1.介紹資訊組織的理論、原則、標準及方法。 2.學生證明有能力辨識及描述資訊資源的資訊內容，並依據資訊組織標準為之建立書目紀錄。 3.提升學生批判思考的能力以迎接數位時代資訊組織的挑戰。	1.Introduce the theory, principles, standards, and methods for information organization. 2. At the end of the course, students will be able to: identify and describe information packages and to provide bibliographic records in preparation for online input according the standards for information organization. 3. Promote critical thinking and problem solving abilities for addressing challenges of organizing information in the digital age.	P3	A

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	1.介紹資訊組織的理論、原則、標準及方法。 2.學生證明有能力辨識及描述資訊資源的資訊內容，並依據資訊組織標準為之建立書目紀錄。 3.提升學生批判思考的能力以迎接數位時代資訊組織的挑戰。	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

淡江大學校級基本素養		本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養	
		內涵說明	
◆	全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。	
◆	資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。	
◇	洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。	
◇	品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。	
◆	獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。	
◇	樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。	
◆	團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。	
◇	美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。	
授課進度表			
週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/02/26~ 107/03/04	和平紀念日(放假一天)	
2	107/03/05~ 107/03/11	課程介紹	
3	107/03/12~ 107/03/18	Subject analysis	
4	107/03/19~ 107/03/25	Library of Congress Subject Headings	
5	107/03/26~ 107/04/01	Faceted classification	
6	107/04/02~ 107/04/08	教學行政觀摩日(放假一天)	
7	107/04/09~ 107/04/15	Dewey Decimal Classification	
8	107/04/16~ 107/04/22	Library of Congress Classification-01	
9	107/04/23~ 107/04/29	Library of Congress Classification-02	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	Social tags and folksonomy	
12	107/05/14~ 107/05/20	Semantic web, ontologies, and linked data	

13	107/05/21~ 107/05/27	MARC, Linked Data and tools	
14	107/05/28~ 107/06/03	BibFrame, RDA and tools	
15	107/06/04~ 107/06/10	Information granularity and visualization	
16	107/06/11~ 107/06/17	期末報告-01	
17	107/06/18~ 107/06/24	期末報告-02	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末考試週	
修課應 注意事項	平時評量係指陳淑燕老師教授「資訊組織(二)」(即實習)課程的評量分數。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	1.教師自編講義 2.網路相關資源		
參考書籍			
批改作業 篇數	篇(本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		

(五)資訊組織二 實習課程

課程名稱	資訊組織 (二)	授課 教師	陳淑燕
	INFORMATION ORGANIZATION (II)		
開課系級	資圖二T A	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TABXB2T A		
系 (所) 教育 目 標			
培養圖書館及相關產業資訊服務之實務工作人才。			
系 (所) 核 心 能 力			
<p>A. 認識圖書資訊學原理並掌握其發展趨勢之能力。</p> <p>B. 具備各類型資訊資源之發展、組織、典藏及整合之專業能力。</p> <p>C. 認識資訊科技及系統原理與其應用之能力。</p> <p>D. 具備資訊服務所需之溝通與協調能力。</p> <p>E. 具備各類型圖書館及資訊服務機構之管理能力。</p> <p>F. 具備電子文件及檔案管理之專業能力。</p> <p>G. 具備圖書館事業與傳統出版之整合能力。</p> <p>H. 具備圖書館事業與數位內容產業之整合能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要是讓學生瞭解各式資訊組織的理論、方法、工具及實務相關操作。範圍包括了資圖界的主題分析、美國國會主題表、層面分類、杜威十進分類法與美國國會分類法，網路世界中的社會標記、語意網、鏈結資料等不同資訊組織方式，以及兩者間關係與相關議題（如資訊粒度與視覺化）。</p>		
	<p>This course aims to introduce theories, approaches, tools and practices of information organization (IO), including subject analysis, Library of Congress Subject Headings, faceted classification, Dewey Decimal Classification, and Library of Congress Classification in LIS. Furthermore, new approaches including social tags, semantic web, linked data are also included. The relationships and related issues between the aforementioned two strands of IO are also addressed.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1-6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	1.介紹資訊組織的理論、原則、標準及方法。2.學生證明有能力辨識及描述資訊資源的資訊內容，並依據資訊組織標準為之建立書目紀錄。3.提升學生批判思考的能力以迎接數位時代資訊組織的挑戰。	1.Introduce the theory, principles, standards, and methods for information organization. 2. At the end of the course, students will be able to: identify and describe information packages and to provide bibliographic records in preparation for online input according the standards for information organization. 3. Promote critical thinking and problem solving abilities for addressing challenges of organizing information in the digital age.	P3	A

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	1.介紹資訊組織的理論、原則、標準及方法。2.學生證明有能力辨識及描述資訊資源的資訊內容，並依據資訊組織標準為之建立書目紀錄。3.提升學生批判思考的能力以迎接數位時代資訊組織的挑戰。	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◆ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/02/26~ 107/03/04	課程介紹	
2	107/03/05~ 107/03/11	課程介紹及分組	
3	107/03/12~ 107/03/18	Subject analysis	
4	107/03/19~ 107/03/25	Library of Congress Subject Headings	
5	107/03/26~ 107/04/01	Faceted classification	
6	107/04/02~ 107/04/08	教學行政觀摩日(放假一天)	
7	107/04/09~ 107/04/15	Dewey Decimal Classification	
8	107/04/16~ 107/04/22	Library of Congress Classification-01	
9	107/04/23~ 107/04/29	Library of Congress Classification-02	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	Social tags and folksonomy	
12	107/05/14~ 107/05/20	Semantic web, ontologies, and linked data	

13	107/05/21~ 107/05/27	MARC, Linked Data and tools	
14	107/05/28~ 107/06/03	BibFrame, RDA and tools	
15	107/06/04~ 107/06/10	Information granularity and visualization	
16	107/06/11~ 107/06/17	期末報告-01	
17	107/06/18~ 107/06/24	期末報告-02	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		1.教師自編講義 2.RDA 3. DDC 4. LCC 5. LCSH	
參考書籍			
批改作業 篇數		12 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)	
學期成績 計算方式		◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %	
備考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	

附錄七、社群演講簡報檔

一、 資訊組織新技術與趨勢 PPT 簡報檔

(一)2010-2021 資訊組織研究回顧 /藍文欽

(二)從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織 /陳淑君

(三)鏈結資料公用目錄(LD PAC)初探 /陳亞寧

(四)A Long Journey, in the Blink of an Eye /Marti Heyman

(五)資訊組織與 metadata 核心能力報告 /王梅玲

(一)藍文欽：2010-2021資訊組織研究回顧

資訊組織發展回顧：2010-2020

藍文欽
臺灣大學圖書資訊學系

前言

- 資訊組織簡言之，是藉建立物件的替代性紀錄(surrogate record)，並以系統化的方式予以組織，以達成使用者的工作需求。
- 資訊組織是圖書資訊機構技術服務的重要支柱之一，係連結圖書資源與使用者的關鍵機制，也是有序化管理圖書資源的基本程序。
- 隨著資訊與網路科技的發展，資料類型與發表方式的多元化擴充，加上使用者的資訊行為及其對資訊服務所抱期望的改變，資訊組織工作的內涵也隨之發生變化。
- 近二十年的轉捩點，或可以1998年國際圖書館協會聯盟(International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA)出版Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)為發端。

前言(2)

- 其後，FRBR家族逐步建構完成，編目原則、編目規範、書目框架等也因而徹底翻新。
- 與此同時，其他領域的新發展，如：詮釋資料(metadata)、可延伸標誌語言(XML)、語意網(semantic web)、知識本體(ontology)、資源描述框架(resource description framework, RDF)、知識圖譜(knowledge graph)、鏈結資料(linked data)、社會性標記(social tagging/folksonomy)、身分管理(identity management)等，也對資訊組織工作產生重大影響。
- 我們或可說，繼1960年代後期出現機讀編目格式(machine-readable cataloging, MARC)與1970年代後期出現英美編目規則第二版(Anglo-American Cataloging Rules, 2nd edition, AACR2)後，近二十餘年是資訊組織領域變動最劇烈、快速的時期。

前言(3)

- 本次報告是以2010-2020年間，資訊組織領域在國外(以美國為主)的發展情形為主。受限於時間與篇幅，並非基於書目計量分析，而是一種**印象式的個人觀察**，所以個人的侷限會影響觀察所得，這是首先需提出說明與致歉的。
- 歸納而言，或可套用雙城記的名言來說明整體的趨勢：
這是一個聚合(整合)的時代，也是一個發散的時代；這是一個眾聲喧嘩的時代，也是一個講求專業的時代；這是一個全球化與標準化的時代，也是一個重視在地化與個別化的時代。

前言(4)

- 聚合：由FRBR家族整合為IFLA LRM，由多類型的ISBD整合為ISBD Consolidated Edition，或如*Library Technology Reports* vol. 56, no. 8 (November/December 2020)的題目訂為“Consolidation of the Library Technology Industry”，談的就是相關產業的合併或併購。
- 發散：多樣化的詮釋資料 (metadata)、知識分類 (taxonomies)、知識本體 (ontologies)
- 眾聲喧嘩：大眾標記 (social tagging / folksonomies) 與 hash tags 的發展，正在展現群眾的力量
- 講求專業：專業的語意工具、分類表等，仍有其存在價值
- 全球化、標準化：如：MARC 21、RDA、VIAF
- 在地化、個別化：如domain analysis、linked data的發展，而VIAF就是兼具國際化合作與在地化需求的實例

前言(5)

- 目前值得關注的發展，是互通性 (interoperability) 與紀錄(record) 轉換為資料(data)，IFLA ISBD Linked Data Study Group網頁上呈現的工作成果，正可與此呼應 (<https://www.ifla.org/node/1795>)。
- “The objective of the ISBD Linked Data Study Group is to promote interoperability and foster the reuse/retrieval of bibliographic data in the Semantic Web. Through the ISBD Linked Data Study Group's activities and research work, the ISBD Review Group allows libraries that use the ISBD standard and/or cataloguing rules based on ISBD, to publish their bibliographic data as LOD.”
- 內容包括：ISBD element sets、ISBD vocabularies、ISBD application profile、Alignment of ISBD elements with FRBR element set、RDA、ONIX, etc.、ISBD mappings、Guidelines等

資訊組織發展大事記

- 1995
 - 召開首屆OCLC/NCSA Metadata Workshop，提出Dublin Core Metadata Element Set
- 1998
 - IFLA出版Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) (2009年修訂)
 - Tim Berners-Lee提出Semantic Web Road Map
- 1999
 - USMARC與CAN/MARC整合為MARC 21 (2001年8月，大英圖書館宣布全面採用MARC 21)
 - W3C (World Wide Web Consortium) 提出RDF規範，其後在2004與2014年先後修訂
- 2001
 - Dublin Core成為美國國家標準ANSI/NISO Z39.85，有2007與2012年更新版
- 2003
 - DDB、LC、OCLC正式簽署協定，合作開發VIAF (BnF於2007年加入)
 - Dublin Core成為國際標準ISO 15836，於2009、2017、2019年修訂

資訊組織發展大事記 (2)

- 2004
 - Folksonomy一詞首次出現
- 2006
 - Berners-Lee於W3C Design Issues中提出linked data的概念
- 2007
 - ISBD Consolidated Edition獲IFLA編目部的Standing Committee核可，發行試用版
- 2009
 - IFLA出版Functional Requirements for Authority Data: A Conceptual Mode (FRAD) (2013修訂)
 - IFLA出版Statement of International Cataloguing Principles (ICP) (2016修訂)
 - IFLA Working Group on Guidelines for National Bibliographies出版*National Bibliographies in the Digital Age: Guidance and New Directions*
 - ALA發布ALA's Core Competence of Librarianship
 - RDA修訂完稿，六月間送交出版社印行
- 2010
 - RDA Toolkit正式上線

資訊組織發展大事記 (3)

- 2011
 - IFLA出版*Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)* (2013年修訂)
 - IFLA發行*ISBD Consolidated Edition* 正式版本。
 - LC於5月啟動Bibliographic Framework Initiative
- 2012
 - LC發布BIBFRAME (Bibliographic framework) 1.0
 - VIAF轉移為OCLC服務項目
- 2013
 - ISBD Linked Data Study Group出版*Guidelines for Translations of IFLA Namespaces in RDF* (2017修訂)
 - LC自2013年3月31日起正式啟用RDA
- 2015
 - IFLA Working Group on Guidelines for National Bibliographies發表線上版*Best Practice for National Bibliographic Agencies in a Digital Age* (最新修訂2019)

資訊組織發展大事記 (4)

- 2016
 - FRBRoo獲IFLA Professional Committee認可
 - ICP 2016年修訂版，獲IFLA Cataloguing Standing Committee與IFLA Committee of Standards核可
 - LC發布BIBFRAME (Bibliographic framework) 2.0
- 2017
 - PRESSoo獲IFLA Professional Committee認可
 - IFLA Library Reference Model (LRM)獲IFLA Committee on Standards與IFLA Professional Committee認可
 - ALCTS Board of Directors通過並公布Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians
- 2018
 - RDA 3R計畫的Beta試用版上線
- 2019
 - ARL出版ARL White Paper on Wikidata: Opportunities and Recommendations 白皮書。
 - IFLA成立IFLA Wikidata Working Group
- 2020
 - 2020年12月15日新版RDA Toolkit正式啟用
 - PCC Task Group on Identity Management in NACO進行Wikidata pilot計畫

大綱

- 由FRBR家族整合為IFLA Library Reference Model (LRM)
- 國際編目原則的更新與國家書目機構工作指引的出版
- 國際標準書目記述 (International Standard Bibliographic Description, ISBD) 整合版 (consolidated edition) 的提出
- 編目與詮釋資料專業館員核心能力的聲明
- 由AACR2至RDA 3R計畫 (RDA Toolkit Restructure and Redesign (3R) Project)
- 由MARC 21至BIBFRAME 2.0

大綱 (2)

- 由權威控制到身分管理(identity management)
- 多樣化的詮釋資料
- 互通性與術語服務(terminology services)
- Ontologies and Taxonomies
- RDF and Linked Data
- Next-Generation OPAC and Discovery Services
- Social Tagging / Folksonomy

由FRBR家族整合為IFLA Library Reference Model (LRM)

- 以功能需求作為導向，強調使用者的方便性，並重新界定目錄的使用者工作，採用實體關係模式作為設計基礎的FRBR，於1998年正式出版。其後，*Functional Requirements for Authority Data: A Conceptual Mode (FRAD)*於2009年出版，*Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)*於2011年出版，FRBR家族形成。
- 其後，IFLA Professional Committee於2016年通過以物件導向為基礎的FRBROo (object oriented)，次年通過以連續性出版品為對象的PRESSoo。
- 另據Coyle (2016) *FRBR, Before and After*一書所述，FRBR還有一些變化，如：FRBRcore、FRBRer、FaBiO: FRBR-Aligned Bibliographic Ontology等，是將FRBR以RDF格式呈現的嘗試 (pp. 142-156)。

13

由FRBR家族整合為IFLA LRM (2)

- 近年最關鍵的，則屬FRBR家族的整合計畫，因為FRBR、FRAD、FRSAD三者在使用者工作、實體、關係等存在不一致之處，為消除其間的歧異，有必要將三者整合。
- 2016年2月間，IFLA提出FRBR-Library Reference Model (LRM)草案，徵求意見回饋。同年5月間，工作小組彙整各界回饋，並決定改名為IFLA LRM。2017年8月，最終版IFLA LRM獲IFLA Committee on Standards與IFLA Professional Committee認可。
- IFLA LRM的提出，意味原基於舊FRBR家族建構的規範或系統都得相應調整，像RDA因此提出3R計畫 (後詳)，就是一例。
- IFLA LRM以結構化的鏈結資料形式發布，確保其可在語意網的環境中開放使用 (詳見<https://www.iflstandards.info/lrm/lrmer.html>)。

14

國際編目原則的更新與國家書目機構工作指引的出版

- 取代1961 Paris Principle，重新提出一份適合當代需求的編目原則。
- IFLA Cataloguing Section與IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code合作，於2003年，首先在德國法蘭克福邀集專家召開*Statement of International Cataloguing Principles (ICP)*的第一次國際會議，其後又分別在阿根廷 (2004年)、埃及 (2005年)、南韓 (2006年)、南非 (2007年) 各召開一次會議，充分討論、廣徵各界意見。
- ICP最終版於2009年正式出版，目前最新版為2016年修訂版 (2017年微調)。
- 新版ICP揭櫫使用者的方便性為最優先的指導原則，另列舉以互通性 (interoperability) 為先的12條通用原則 (2009年版僅列出9條原則)。ICP採納FRBR家族的實體關係模式，也以FRBR的四項使用者工作做為目錄的目標 (增列第五項「瀏覽與探索」)。此外，對於書目描述、檢索點、目錄查詢功能等，均做了原則性宣示。

15

國際編目原則的更新與國家書目機構工作指引的出版(2)

- 為協助國家書目機構有效處理快速成長的電子媒體與網路出版品，改進書目服務，IFLA Working Group on Guidelines for National Bibliographies 曾於2009年出版*National Bibliographies in the Digital Age: Guidance and New Directions* (München: KG Saur Verlag)，提供工作上的建議與指引。
- 其後，該工作小組據此修訂，考慮資訊組織領域的變動性，有持續更新的需要，於2015年以網路版形式發表*Best Practice for National Bibliographic Agencies in a Digital Age* (<https://www.ifla.org/node/7858>)。網頁目前註記之最新修訂日期為2019年三月。

16

國際標準書目記述 (International Standard Bibliographic Description, ISBD) 整合版 (consolidated edition) 的提出

- ISBD的設計，是以資料類型為基礎，1971年首先完成以單行本 (monography) 為對象的ISBD(M)。1974年出版修訂後的第一標準版ISBD(M)，而以連續性出版物 (serials) 為對象的ISBD(S)也於是年出版。1977年推出ISBD(G)，作為各類ISBD的通則與標準格式。其後，針對不同類型的ISBD陸續出版，至2007年ISBD整合版出現以前，先後曾發行過10種類型的著錄標準。
- ISBD整合版的構想，FRBR的啟發是原因之一。二十一世紀初期ISBD Review Group決定將七種專門類型的ISBD整合為一，不再依照資料類型區分，並增列Area 0以供著錄內容形式與媒體形式等，在標點符號的應用方面也略有調整。2007年時，ISBD整合版獲IFLA編目部的Standing Committee核可，發行試用版 (preliminary edition)，2011年時為正式版取代。

17

ISBD整合版的提出 (2)

- 其後，ISBD Review Group另致力於ISBD整合版著錄項目與其他著錄規範 (如：Resource Description & Access (RDA)) 的對映，旨在提供著錄項目互通的基礎，另也嘗試分析ISBD之Resource類別與FRBR之WEMI (work, expression, manifestation, item) 的語意關係以及二者項目的對映。
- ISBD Linked Data Study Group則負責將ISBD整合版改以RDF格式發布為開放鏈結資料 (linked open data, LOD)，目的是提升互通性及促進書目資料在語意網中的再使用與檢索。該小組於2013年出版Guidelines for Translations of IFLA Namespaces in RDF (最新版2017年，見<https://www.ifla.org/publications/node/10835>)，並陸續發布多種ISBD字彙、應用綱要 (application profile) 及ISBD與FRBR、RDA、ONIX等之對映表。ISBD整合版項目與詞彙的LOD格式，已在IFLA Namespaces (<https://www.iflastandards.info/>) 正式發布 (詳見<https://www.ifla.org/node/1795> ; <https://www.iflastandards.info/isbd>) 。

18

編目與詮釋資料專業館員核心能力的聲明

- 美國圖書館協會 (American Library Association, ALA) 於2009年公布ALA's Core Competence of Librarianship，其中第三點即關於資訊組織的能力，主張館員應掌握資訊組織的原則、知識與技能。
- ALA轄下的Association for Library Collections and Technical Services (ALCTS)，一向關注編目專業人員的核心能力與教育問題，2002年時曾提出Cataloging and Metadata Education: A Proposal for Preparing Cataloging Professionals of the 21st Century (2003 rev.) 2005年修訂Training Catalogers: A Checklist for Managers and Trainers。
- 2017年一月，ALCTS Board of Directors通過並公布Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians，具體指出編目與詮釋資料專業人員所需具備的三種核心能力，包括知識能力、技術能力與行為能力。此項聲明，是對新世代資訊組織專業人員的期許。

19

編目與詮釋資料專業館員核心能力的聲明 (2)

1. Knowledge competencies, e.g.,
 - Knowledge of foundational cataloging and metadata principles
 - Knowledge of systems and technology
 - Knowledge of trends in cataloging and metadata profession
2. Skill and ability competencies, e.g.,
 - Application of conceptual frameworks, standards, and principles within a bibliographic system
 - Application of universal standards within a local context
 - Integration, mapping, and transformation of metadata within a bibliographic system
3. Behavioral competencies, e.g.,
 - Interpersonal communication
 - Public service orientation
 - Initiative and adaptability
 - Professional curiosity
 - Problem solving

20

由AACR2至RDA 3R計畫 (RDA Toolkit Restructure and Redesign (3R) Project)

- ▶ 英美編目規則第二版 (AACR2) 於1978年首次發行，其後漸成為全球通用的編目規範。至二十一世紀初，隨著FRBR概念模型的提出，加上AACR2無法有效因應外在資訊環境的變動，遂有編修新一代編目規則的共識。
- ▶ 2004年，Tom Delsey受AACR的Committee of Principals (CoP) 委任，負責AACR3的編輯。至2005年時，委員會改變方針，決定將AACR3改名Resource Description and Access (RDA)。
- ▶ 其後，歷經一段編輯與修改的歷程，至2008年十一月，RDA全份初稿告成。2009年，FRAD與ICP正式公布，RDA初稿也經RDA聯合指導委員會 (Joint Steering Committee, JSC) 修訂完稿，於該年六月間送交出版社，並於次年六月以線上版RDA Toolkit形式正式發行。

21

由AACR2至RDA 3R計畫 (2)

- ▶ LC宣布2013年3月31日起正式啟用RDA，而英國、加拿大、澳洲、德國、芬蘭等國家圖書館，也陸續宣布採用RDA。至此，RDA取代AACR2成為新一代編目規範的地位確立，但針對RDA設計上的不足或問題提出討論的專文，仍不時可見。
- ▶ RDA原是以FRBR、FRAD等概念模式作為基礎架構，2016年FRBR LRM草案的提出，等同宣告RDA必須隨之修訂。故RDA Toolkit宣布自2017年後凍結修訂工作，開始進行RDA更新結構與設計的3R計畫。
- ▶ 此次修訂，除IFLA LRM為基礎外，也參酌鏈結資料、RDF、都柏林核心集抽象模式 (Dublin Core Abstract Model) 等原則。同時，RDA的實體、著錄項目、詞彙等均已於RDA Registry (<http://www.rdaregistry.info>) 註冊，發布為開放鏈結資料格式，供眾使用。
- ▶ RDA 3R計畫的Beta試用版，已於2018年上線，正式版於2020年12月15日啟用。

22

由AACR2至RDA 3R計畫 (3)

- ▶ 為協助編目員熟悉新版RDA，PCC Standing Committee on Training (SCT)特規劃一套包含12個模組的訓練課程，名為Preparing for the New RDA，已於LC網站正式上線 (<https://www.loc.gov/catworkshop/RDA2020/index.html>)。
- ▶ 新版RDA對未來的編目教育與編目工作會帶來什麼樣的影響？這仍有待觀察，但懷疑的聲音不少。例如：Joudrey (2019, January 25)擔心RDA 3R將成為國家級的惡夢，他更在EDUCAT討論群組的一篇回應中，提出新版RDA可能unteachable的疑慮。
- ▶ 在制式化的RDA編目規則之外，另有Open Cataloging Rules的活動正在醞釀，他們主張由實際從事編目工作的編目人員以協力方式制訂規則，擺脫理論框架、管理機構、訂閱費用。他們的口號就是「讓我們一起建構我們的標準，由編目員為編目員而作」(詳見<https://opencatalogingrules.org/>)。這項主張與當代開放、協作的精神吻合，但前景如何，仍不明朗，值得觀察。

23

由MARC 21至BIBFRAME 2.0

- ▶ MARC格式發展於1960年代後期，至1970年代先後成為美國國家標準 (ANSI/ NISO Z39.2) 與國際標準 (ISO 2709)，是圖書資訊機構登錄書目資訊的編碼格式。
- ▶ 1994年底，美國國會圖書館、大英圖書館與加拿大國家圖書館協議合作，推動MARC Harmonization計畫，希望調合三國所用MARC格式的差異。1999年初，出版USMARC與CAN/MARC整合的新書目格式，命名為MARC 21，取其將成為21世紀國際通用機讀格式的寓意。2001年8月，大英圖書館也宣布全面採用MARC 21。隨後有國家跟進，臺灣亦在其中 (自2012年起改用MARC 21)，MARC 21已隱然成為當代書目編碼格式的共通標準。
- ▶ MARC是基於卡片目錄電腦化所做的設計，其結構複雜、老舊、缺乏彈性，又是只能應用於圖書館社群的封閉系統，所以改革MARC的聲音始終不斷，讓「MARC安樂死或繼續活」的聲音始終存在。然而，資訊環境的改變，MARC的改革已如箭在弦上，實有其不得不然之勢。

24

由MARC 21至BIBFRAME 2.0 (2)

- 為了讓MARC與圖書館以外的世界接軌，將MARC格式改以網路通用的XML標誌語言表示，發展出MARCXML是改變的途徑之一。同樣將MARC格式XML化的，還有ISO/TC 46/SC 4 Technical Interoperability委員會，於2008年公布ISO 25577:2008 *Information and documentation: MarcXchange*，2013年修訂為ISO 25577:2013，2019年經評估後仍維持其有效性。
- MARCXML雖協助MARC走向開放，但其結構與欄號並未改變，MARC的問題仍然存在，所以另有Metadata Object Description Schema (MODS)的提出。MODS也是由LC開發與維護，於2002年公布1.0版，最新版是2018年的3.7版。MODS採用XML語言，使用者可依需要自訂標籤，並可用於多種資源之描述。MODS進行中的發展是擬訂MODS RDF，目標在將MODS項目以RDF格式呈現（詳見<http://www.loc.gov/standards/mods/>）。

25

由MARC 21至BIBFRAME 2.0 (3)

- LC除發展MARCXML與MODS外，另一開放MARC書目資料的作法，就是編訂或探討MARC 21與其他詮釋資料格式間的對映表（mapping tables），做為彼此互通的參照。根據MARC官方網頁所列，目前已有MODS、DC、Global Information Locator Service (GILS)、Online Information Exchange (ONIX)、Preservation Metadata Maintenance Activity (PREMIS)、NISO Metadata for Images in XML (MIX)、Technical Metadata for Text (TextMD)等詮釋資料格式。
- 隨著RDA的發展與試用，MARC 21格式無法實現RDA願景的窘境逐漸浮現，故LC於2011年5月啟動書目框架初始計畫（Bibliographic Framework Initiative），其任務是分析當時與未來的資訊環境，確認影響讀者查找資源的關鍵要素，做為轉換MARC格式與發展新書目架構的基礎。

26

由MARC 21至BIBFRAME 2.0 (4)

- 2012年，LC委託資料管理公司Zepheira開發鏈結資料模式的MARC替代架構，其後LC公布一個名為MARC Resources (MARCR)的新模式；十一月間，LC發表該模式較完整的草案，稱之為BIBFRAME (Bibliographic framework)。這個新框架旨在作為網路世界中書目描述的基礎，希望藉此提高圖書館書目在網路上的能見度與可得性，一方面顧及圖書館的書目需求及MARC書目資料的再使用，一方面又能整合融入網路的資訊社群、容納多元資料模式。
- 2015年九月至2016年三月間，LC邀集約40所圖書館參與BIBFRAME先導計畫，測試的回饋與評論促使LC修訂BIBFRAME，於2016年發表BIBFRAME 2.0（舊版改稱BIBFRAME 1.0）。
- IBFRAME包含RDF類別與屬性，主要類別有work、instance、item，其下可分子類別，另有主要概念agents、subjects、events，屬性則用於描述資源的特徵與資源間的關係。

27

由MARC 21至BIBFRAME 2.0 (5)

- 2017年起，LC繼續推動BIBFRAME先導計畫二期，目標之一是將該館目錄轉換為BIBFRAME資料庫，同時加強相關訓練課程，持續更新、擴充與維護BIBFRAME。另外，則是改善輸入介面，提昇編輯平台的功能，讓建檔工作更容易進行。
- 根據McCallum（2017）所述，另有一些關於BIBFRAME取用機制、工作流程、知識本體擴充的計畫。
- 歐洲圖書館界為及早準備BIBFRAME的實施，自2017年起每年舉辦European BIBFRAME workshop，目的在提供歐洲圖書館界一個分享關於BIBFRAME規劃、實作、產品等相關知識與經驗的論壇。
- 值得關注的是，The SHARE-VDE（SHARE Virtual Discovery Environment in Linked Data）計畫所建置的探索平台，這是由圖書館社群主導的計畫，主要目的是將BIBFRAME導入實務，Casalini與Possemato（2018, February 6）稱這是完成BIBFRAME潛能的重要機制。

28

由權威控制到身分管理(identity management)

- ▶ 就日常語言的使用，概念與詞彙間的對應常有一對多或多對一的情況，未必能有一對一的明確對應。為使概念與詞彙間能有明確的對應，傳統圖書館藉由權威控制，以人為方式選定詞彙的標準格式，藉此降低歧異，提昇用詞的一致性與檢索的聚合效益。權威工作的具體成果，就是權威紀錄與權威檔。傳統的權威檔包括名稱（如：個人名稱、團體名稱、會議名稱、地理名稱、劃一題名等）、主題、及集叢權威檔。
- ▶ 近年來，在權威控制的發展方面，有三項或值得一談。一是虛擬國際權威檔（Virtual International Authority File, VIAF）的發展，二是識別符的普遍應用與身分管理（identity management）的推展，三是Wikidata在權威控制方面的可能應用。

29

由權威控制到身分管理(2)

- ▶ VIAF源於1998年德國國家圖書館（Die Deutsche Bibliothek, DDB）、LC與Online Computer Library Center（OCLC）簽署一份概念驗證（proof-of-concept），合作測試連結其人名權威紀錄的可行性。2003年於柏林召開IFLA會議時，DDB、LC、OCLC正式簽署協定，合作開發一個以名稱為主的虛擬國際權威檔。其後，法國國家圖書館（Bibliothèque nationale de France, BnF）於2007年加入。這四個機構成為VIAF開發時的主力，三個國家圖書館負責提供權威與書目資料，OCLC則提供與維護系統所需主機與軟體。隨著系統的運作，陸續有其他國家圖書館、檔案館及博物館加入。
- ▶ 2010-2011年間，VIAF成員經長期討論決定將VIAF轉移為OCLC服務項目，並於2012年正式移轉。目前VIAF的成員，包括40多個圖書圖書館與文化機構，來自全球30多個國家，我國的國家圖書館亦是成員之一。

30

由權威控制到身分管理(3)

- ▶ VIAF的設置，讓全球的圖書館與使用者可方便的取用與分享VIAF成員提供的權威資料，一方面可與國際接軌，一方面又讓各地圖書館依其情況與需要選用合適的權威格式（包括不同語言文字與拼法）。VIAF中可供查詢的項目，除個人名稱、團體名稱、地理名稱與書目題名外，亦可檢索作品（work）及其表現形式（expression）的權威格式，這是傳統權威檔所未見。
- ▶ 另外，VIAF也參與International Standard Name Identifiers (ISNI)的發展。ISNI是任何形式作品創作者的識別符，可藉此賦予創作者獨特的連結機制，目前已應用於VIAF的權威紀錄中。
- ▶ 此外，VIAF也已逐步轉換為鏈結資料格式，讓VIAF的資料可以RDF的形式發布，也可藉此與外在資源連結，提供更豐富的資訊。

31

由權威控制到身分管理(4)

- ▶ 權威控制的目的之一，在確立概念與詞彙間的明確對應關係，建立具唯一性的標目（unique heading construction）。傳統權威紀錄的建置，多由圖書資訊機構負責，但今天的網路世界卻有許多不同用途的識別符（identifier）出現，它們雖無權威控制之名，卻有權威資料之實。
- ▶ 所謂識別符（亦稱識別碼），根據Dublin Core Metadata Terms的定義，是針對特定情境中的資源，所賦予的一個明確參照點（unambiguous reference）。識別符的運作，基本上是透過註冊登記，由註冊機構給予申請者或物件一個專屬的編碼。使用時，只需註明註冊機關的名稱空間（name space），藉由指定的通信協定與剖析程序，就可回覆對應的相關資訊。
- ▶ 識別符與權威工作所建立的唯一性標目（unique heading）不同，在特定系統中，識別符與其所指稱物件間有一對一的關係，但同一物件仍可用不同系統賦予的識別符表示。
- ▶ 識別符並非新觀念，像ISBN與ISSN就是早已為圖書館與出版界習用的一種識別符。事實上，圖書館也嘗試在MARC中新增分欄，作為著錄URI識別符之用，美國的合作編目計畫（Program for Cooperative Cataloging, PCC）設立Task Group on URIs in MARC，探討在MARC格式中新增\$0與\$1作為著錄URI之分欄。

32

由權威控制到身分管理(5)

- 識別符的應用，讓符號的指稱功能得以精確發揮，所以在網路世界得以普及，茲列舉若干識別符系統如下：
- International Standard Name Identifier (ISNI) -- <http://www.isni.org/>
- OCLC WorldCat Identities -- <http://worldcat.org/identities/>
- ORCID -- <http://about.orcid.org/>
- arXiv Author ID -- http://arxiv.org/help/author_identifiers
- Internationalized Resource Identifier (IRI) -- <http://tools.ietf.org/pdf/rfc3987.pdf>
- Digital Object Identifier System (DOI) -- <http://www.doi.org/>

33

由權威控制到身分管理(6)

- 權威工作有其效益，但也有其問題（如：建立不易、費時、成本高）。更嚴重的是，權威格式有時無法發揮區辨或消除歧異的功用，像Coyle（2007）曾指出，以生卒年作為相同姓名者的限定詞（qualifier），對讀者的幫助似乎不大。
- 有鑑於此，2015年時，LC與PCC決定停用不具區別力的人名權威紀錄。PCC更在其2015-2017的策略計畫中提及，擬引領權威控制從建立字串標目轉移為身分或實體管理，既善用網路上的資源，也將圖書館的權威資料與其他社群分享。
- 2016年，PCC設立Task Group on Identity Management in NACO，其任務就是探討由名稱權威控制轉換為身分管理的相關問題。該工作小組針對「身分管理」提出下列定義：「身分管理的操作，是將已註冊的識別符與呈現個別身分或可確認實體特徵的資料連結。它的重點在藉由識別符的使用，達到區辨實體的作用。實體名稱的區別是次要工作，可藉賦予編號或將識別資訊與文本中相同名稱的實體連結。換言之，身分管理的目標，是藉識別符連結與其相應的個人或實體，至於個人或實體要叫什麼名稱，並不影響其操作。」

34

由權威控制到身分管理(7)

- 2017-2018年，PCC啟動一項身分管理的前測，探討在ISNI環境中，識別符如何新創、分享與連結，以及創造一個有助於傳布身分管理活動的詮釋資料生命週期。
- 在2018-2021年的PCC策略計畫中，就訂有加速開發在網路世界中普遍存在之識別符（ubiquitous identifier）與身分管理的目標，可見這是PCC的工作方向之一。
- 另一項值得關注的，是Wikidata應用於權威控制或身分管理的議題。根據Wikidata網頁的介紹，Wikidata是一個自由與開放的知識庫，其內容可供人與機器閱讀與編輯。它是協作式的多語言輔助資料庫，藉收集結構化的資料，以支援維基百科、維基共享資源（Wikimedia Commons）以及其他維基項目，也支援維基以外的網站與服務，在鏈結環境中可與其他開放資料集連結。

35

由權威控制到身分管理(8)

- Wikidata的資料可以動態組合，可整合維基及外部資源，提供關於項目的豐富資訊，並可用不同的語言呈現。若將Wikidata運用於權威控制或身分管理，則讀者所獲得的人物資訊，將不限於權威標目或識別符註冊機構提供的介紹，而是整合自不同來源的豐富訊息。例如Wikidata目前有超過8,000個屬性，其中關於教育的屬性在120個以上，可想見其所能提供資料之多元、豐富與細密。
- 圖書資訊學界已意識到Wikidata的潛能與可用性。美國研究圖書館協會（Association of Research Libraries, ARL）於2018年召集Wikidata專家組成工作小組，並於2019年出版白皮書：*ARL White Paper on Wikidata: Opportunities and Recommendations*。IFLA亦於2019年成立IFLA Wikidata Working Group。
- Meghan Ferriter於LC Blog發表 *Integrating Wikidata at the Library of Congress* 一文，其中提到LC的鏈結資料有60幾萬筆已收入Wikidata，並以實例說明如何利用LC的資料製作Wikidata項目，鼓勵館員朝此方向努力。
- PCC Task Group on Identity Management in NACO，於2020年八、九月召開兩次啟動（kickoff）會議後，開始施行Wikidata pilot計畫。

36

多樣化的詮釋資料

- 資訊組織工作並不專屬於圖書資訊從業人員，Taylor在1999年出版*The Organization of Information*初版時，已明白地做了這樣的宣示，而這個現象在網路世界中更為明顯，由詮釋資料的多樣化、多類型、多主題（領域）發展，可為例證。
- 詮釋資料最常見的定義，是data about data。根據Zeng與Qin (2016)的解釋，詮釋資料是「描述資訊承載實體特徵的結構化編碼資料，用於辨識、發現、評估、管理與保存其所描述的實體 (p. 491)」
- 隨著網路的發展，詮釋資料逐漸受到重視，Dublin Core Metadata Initiative (DCMI, <http://dublincore.org/>) 則是啟動後續發展的關鍵。1995年召集OCLC/NCSA Metadata Workshop，會中確立由13個項目組成的都柏林核心元素集 (Dublin Core Metadata Element Set, 以下簡稱DC)，後於1996年的DC-3會議中擴充為15個元素。自1998年後，DCMI每年召開一次國際性會議，是詮釋資料領域的大事，也是瞭解詮釋資料發展與趨勢的入口。

37

多樣化的詮釋資料 (2)

- DC原為為描述網路資源而設，具有簡單、通用的特性，1998年成為Internet Engineering Task Force (IETF) 認定的標準RFC 5791 (已修訂為RFC 5791 (2010))，2001年成為美國國家標準ANSI/NISO Z39.85，2003年成為國際標準ISO 15836，中譯版於2008年成為我國的國家標準《資訊及文件—都柏林核心詮釋資料元件集》(CNS 15222)。ANSI/NISO Z39.85，有2007與2012年更新。
- ISO 15836於2009年修訂，復於2017、2019年再次修訂，分成ISO 15836-1:2017 Information and documentation — The Dublin Core metadata element set — Part 1: Core elements (<https://www.iso.org/standard/71339.html>) 與ISO 15836-2:2019 Information and documentation — The Dublin Core metadata element set — Part 2: DCMI Properties and classes (<https://www.iso.org/standard/71341.html>)。

38

多樣化的詮釋資料 (3)

- 詮釋資料發展至今，類型與數量均相當可觀，在檔案、文化資源與藝術作品、圖像、影音、多媒體、地理資訊、政府資訊、學習資源、電子商務、權限 (rights) 等，均有相關的詮釋資料。
- 較特別的是**學科領域的詮釋資料**，例如下列網頁，收集與學科或領域有關的詮釋資料，可參考。
 - Andrei Lopatenko's Resource Guide to Metadata for Science, Research, Education, and Technology (http://derpi.tuwienn.ac.at/~andrei/Metadata_Science.htm)
 - List of Disciplinary Metadata (<https://www.dcc.ac.uk/guidance/standards/metadata/list>)
 - Network of the National Library of Medicine (NNLM) Metadata Page (<https://nmlm.gov/data/metadata>)
 - UCF Libraries. Domain Metadata (<https://guides.ucf.edu/metadata/domMetaStandards>)、
 - University of Texas Library. Domain-specific Metadata (<https://guides.lib.utexas.edu/metadata-basics/domain-standards>)

39

多樣化的詮釋資料 (4)

根據Riley (2017) 的觀察，詮釋資料的未來發展，有幾項重點。

- 一是鏈結資料的興起，使資訊的分享更為容易，詮釋資料會更重視資料的開放性與連結性。鏈結資料的思維，關注的是**資料的整體連結**，而不是個別資料集的區隔。在語意網的開放世界中，為減少資訊不足造成的不確定性，會希望獲得來自多元資訊源的連結，然後由這些連結中自行建構價值與知識。
- 二是詮釋資料的建立，可能不再只是按欄位填入資料，也需要在既有的事項中建立連結，而且會愈來愈多、範圍愈廣。隨著科技的進步，詮釋資料的建立與維護會更依賴自動化機制，而且智慧型工具的輔助也會更多。而使用介面的改善，能讓使用者可有更多彈性選擇所需的資訊，獲得更佳的使用經驗。
- 三是開放性與連結性形成的詮釋資料新文化，將讓我們重新思考何謂「權威」或「優良」的詮釋資料？網路的開放性，提供各種意見出聲的管道，詮釋資料亦可藉由「**群眾外包**」(crowdsourcing) 或「**群眾智慧**」(the wisdom of the crowd) 的程序取得，並與專業人員建立的詮釋資料相輔相成。未來的系統應是優化且友善的，讓一般人很容易就能參與詮釋資料的建立。開放性文化將引領詮釋資料社群，朝互相學習與合作共事的未來發展 (pp.40-41)。

40

多樣化的詮釋資料 (5)

- ▶ OCLC於2020年發佈的研究報告*Transitioning to the Next Generation of Metadata*也強調，詮釋資料將朝鏈結資料與識別符方向發展，由權威控制轉為身分管理，在術語詞彙上會注意多元與公平需求，而詮釋資料會發展為一種服務（*metadata as a service*），未來的專業人員需適應新文化、學習新技能與工具（Smith-Yoshimura, 2020）。
- ▶ 此外，Metadata 2020 (<https://metadata2020.org/about/>)是值得注意的合作項目，其目的在提倡詮釋資料的合作分享，希望藉由開放與在使用內容豐富的詮釋資料，以促進學術的發展。茲引述其網頁中一段話：“Richer metadata fuels discovery and innovation. Connected metadata bridges the gaps between systems and communities. Reusable, open metadata eliminates duplication of effort.”

41

互通性與術語服務(terminology services)

- ▶ 所謂互通性，依ALCTS Committee on Cataloging: Description & Access [CC:DA]之Task Force on Metadata所提之定義，是指兩個或多個系統或組件間交換資訊，在不多花費心力的情況下，此交換資訊能被系統應用的能力（CC:DA, 2020）。換言之，**互通性涉及至少兩個系統間的資訊交換，它關注的是資訊由原系統轉到新系統後能否正確解讀與應用。**
- ▶ 由於網路世界中的系統十分多元，有不同的硬體、軟體、資料結構、系統介面與平臺，當需要跨系統分享資料時，能否互通就成為關鍵。隨著網路的開放，資料的分享與交換愈來愈普遍，互通性遂成為重要議題。2016年版ICP，將互通性列為讀者的方便性之外，第二優先考慮的原則，並非無因。前述ISBD與MARC格式時，提到它們均已考慮到與其他詮釋資料集的對映，就是為互通提供參照。另一個著名的例子，是*Categories for the Description of Works of Art (CDWA)*，在編訂規範時，就將超過十種詮釋資料集的對映納入其中（詳見https://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/intrometadata/crosswalks.html）。

42

互通性與術語服務 (2)

- ▶ 麥麟屏(Lois M. Chan)與曾蕾(Marcia L. Zeng)兩位教授，曾於2006年在*D-Lib Magazine*, 12(6)合作發表兩篇有關詮釋資料互通性的綜述文章，指出互通性可從三個層級入手，包括schema、record與repository，各層級又有許多不同方法。
- ▶ 2019年時，曾蕾又於*Knowledge Organization*, 46(2)發表一篇關於互通性的綜述，旨在闡述互通性的主要論點，並將重點放在語義互通上，藉分析知識組織領域中的標準、最佳實作指引、計畫或產品中的實際作法，討論達成互通性的機制。
- ▶ 茲將曾蕾2019年專文中討論的互通性機制列出，藉此稍知目前為達成互通性需求可採的取向：（見下頁）

43

互通性與術語服務 (3)

- ▶ Standards and Best Practice Recommendations
 - **System layer**：如 International Image Interoperability Framework (IIIF)、Research Data Alliance (RDA)、Data on the Web Best Practices (W3C Recommendation, 2017)。
 - **Syntactic layer**：如 Resource Description Framework (RDF)、RDF Schema (RDFS)、Web Ontology Language (OWL)、Simple Knowledge Organization Systems (SKOS)、SKOS eXtension for Labels (SKOS-XL)、ISO 25964 SKOS extension (iso-thes)
 - **Structural layer**：如 IFLA LRM、DCMI Abstract Model、BIBFRAME 2.0、CIDOC-CRM、Records in Context conceptual model (RiC-CM)
 - **Semantic layer**：如 ISO 25964 Thesauri and interoperability with other vocabularies, Part 1 & 2

44

互通性與術語服務 (4)

- Interoperability approaches in KOS vocabulary development
 - **Derivation** : Derived vocabularies、Microthesaurus (subset)
 - **Expansion** : Leaf nodes、Satellite vocabularies、Open umbrella structure
 - **Integration/Combination** : Metathesaurus、Heterogeneous meta-vocabulary
 - **Interoperation/Shared/Harmonization** : Shared/bridge scheme、Reference ontologies、Virtual harmonization through linking
 - **Mapping** : Direct-linked model、Hub structure (cross-switching)、Selective mapping、Co-occurrence mapping、Blended mapping、Encoding the alignment degrees
- Harmonization through terminology services

45

互通性與術語服務 (5)

- 主題工具（如：主題詞表、索引典、分類表等）普遍應用各個領域，不同工具對同一概念可能採用不同詞彙、形式與拼法表示，這些詞彙如果需要互通或調合，並非易事，術語服務可能是解決途徑之一。
- 依Zeng(2019)所述，術語服務包括詞彙的典藏與註冊，是由一組服務構成，包括詞彙、類別、關係、屬性等術語詞彙的管理與呈現，也包括有助於語義互通的詳細說明。藉助於RDF、SKOS、OWL等語意工具，術語服務不僅提供多種詞彙與綱要集的典藏、註冊、出版與管理，也能提供使用者查詢、瀏覽、發現、翻譯、對映、理解、自動分類、索引、收集、新詞通告等多項服務。
- 術語服務在2000-2010年間頗受重視，但隨著鏈結資料的推廣，有些計畫已經終止，像OCLC的術語服務就在2015年退休。

46

Ontologies and Taxonomies

- 傳統圖書館的主題工具，以分類表與標題表為主，若算上資料庫領域，可再加入索引典。然可用於組織知識的工具（Systems of Knowledge Organization, KOS）並不限於上述三者，隨著語意網的發展，各類ontologies與taxonomies愈來愈受到重視。
- 知識分類表（taxonomy）依層級架構（如生物分類之綱、目、科、屬、種）對概念及主題進行細分，形成連續的階層結構，在下層的是更專指的字類。Taxonomy最早應用於生物分類，如今除自然科學領域外，也用於社會科學、電腦與資訊科學、商業、語言學、認知科學、知識管理、網站設計等。
- 知識本體（ontology）是領域知識的基本概念的規格化表述，以明確、正規化的方式定義其概念、屬性、關係及推論的邏輯規則，以此形成一個可以解釋的知識架構。一般可分為上層知識本體、領域知識本體、工作知識本體、應用性知識本體。

47

Ontologies and Taxonomies (2)

- 語意網藉助知識本體來定義基本詞彙，並作邏輯推理，是提供領域知識範圍與架構的重要工具。今天在網路上，存在許多知識本體，由以下知識本體典藏庫或圖書館可略窺一斑：
 - AberOWL Repository <http://aber-owl.net/ontology/>
 - Linked Open Vocabularies <https://lov.linkeddata.es/dataset/lov/>
 - List of All Ontologies in OLS (Ontology Search) <https://www.ebi.ac.uk/ols/ontologies>
 - National Center for Biomedical Ontology (NCBO). **BioPortal** <http://bioportal.bioontology.org/> [the world's most comprehensive repository of biomedical ontologies, including 369 medical ontologies]
 - Ontology (information science) [https://en.wikipedia.org/wiki/Ontology_\(information_science\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Ontology_(information_science))
 - Ontology List - Indiana University Bloomington <http://info.slis.indiana.edu/~dingying/Teaching/S604/OntologyList.html>
 - The Open Biological and Biomedical Ontology (OBO) Foundry <http://www.obofoundry.org/>
 - Protege Ontology Library https://protegewiki.stanford.edu/wiki/Protege_Ontology_Library
 - University of Michigan Library. Biomedical Ontologies and Controlled Vocabularies. <https://guides.lib.umich.edu/ontology/ontologies>

48

RDF and Linked Data

- 資源描述框架 (Resource Description Framework, RDF) 是 W3C 推薦的規範，運用 Subject—Predicate—Object 的三元組，描述實體與實體或實體與屬性間的關係。RDF 已經成為資源描述的通用標準，也是鏈結資料的基礎。
- 1998 年時，Tim Berners-Lee 提出語意網 (Semantic Web) 的概念；2006 年時，再提出鏈結資料 (linked data) 的主張，作為發展語意網的基本工具。
- 鏈結資料有四項基本原則：
 - Use URIs as names for things
 - Use HTTP URIs so that people can look up those names
 - When someone looks up a name, provide useful information
 - Include links to other URIs so that they can discover more things

49

RDF and Linked Data (2)

- 鏈結資料已成為網路上發布結構化資訊的標準，圖書資訊機構的目錄、主題工具等，為了與網路世界接軌，已有一些轉換為鏈結資料格式的實例，OCLC 曾做過鏈結資料現況的普查，請見 OCLC 2018 International Linked Data Survey <https://www.oclc.org/research/themes/data-science/linkeddata/linked-data-survey.html> ； <https://journal.code4lib.org/articles/13867>
- 以下列舉一些圖書資訊機構的實例：
 - Bibliothèque nationale de France. Data. <http://data.bnf.fr>
 - British Library. Free Data Services <http://www.bl.uk/bibliographic/datafree.html>
 - Deutsche National Bibliothek Linked Data Services http://www.dnb.de/EN/Service/DigitaleDienste/LinkedData/linkeddata_node.html

[續見下頁]

50

RDF and Linked Data (3)

- Getty Vocabularies: LOD <http://vocab.getty.edu/>
- LD4L (Linked Data for Libraries) <https://ld4l.org/>
- Library of Congress. Linked Data Services. <http://id.loc.gov>
- National Diet Library's Authority Data <http://id.ndl.go.jp/auth/ndla>
- National Library of Finland's Finnish Thesaurus and Ontology Service <http://finto.fi/en/>
- National Library of Spain <http://datos.bne.es/inicio.html>
- National Széchényi Library catalogue (National Library of Hungary) http://nektar1.oszk.hu/librivation_eng.html
- NLM Medical Subject Heading RDF <https://id.nlm.nih.gov/mesh/>
- OCLC Linked Data <https://www.oclc.org/developer/develop/linked-data.en.html>
- Swedish Union Catalog, LIBRIS <http://libris.kb.se>
- UDC Summary Linked Data. <http://www.udcdata.info/>
- VIAF (Virtual International Authority File) <http://viaf.org>

51

Next-Generation OPAC and Discovery Services

- 圖書館目錄是圖書館提供服務的基礎，是讀者與館藏資源間的重要中介，在網路搜尋引擎普及以前，圖書館目錄曾是讀者查找與獲取資料的主要管道。但隨著網路發展，資料趨於多元且大量激增，讀者的期望與搜尋行為改變，搜尋引擎已成為今日人們尋求資訊的首選工具，目錄的使用率大不如前。但不論如何，圖書館目錄做為館藏資源查詢工具的基本功能仍須維持。因此，如何強化目錄的功能，改善讀者使用目錄的經驗，也是圖書館目錄努力的方向之一。
- 下一代線上目錄的設計，融入搜尋引擎及 Web 2.0 的特性，基本上多以單一查詢框的形式呈現，加上相關排序、層面瀏覽（後分類）、拼字修正、標記、推薦、評等、社群等功能，提供更豐富的書目資訊（如：封面、目次等），希望能透過親和力的介面與較佳的檢索機制服務讀者。

52

Next-Generation OPAC and Discovery Services (2)

- ▶ 隨著資源類型的擴充，圖書館除了收集傳統的紙本館藏與視聽資料，也新增電子書、電子期刊、資料庫、學位論文、機構典藏、公開取用的網路資源等，如何透過單一介面整合檢索異質資源，就成了圖書館服務的新需求，資源探索服務因此應運而生。
- ▶ 資源探索服務是將各類資源統一集中、預先編製索引，透過單一查詢介面，方便讀者查找館藏的實體與虛擬資源。讀者不僅可以一站式（one-stop）的簡易方式查詢，館內訂購的全文資源或免費的線上資源亦可即時取得。在功能性方面，下一代線上目錄的新增功能，資源探索服務多有提供且有增加，如：排序（排序的選擇多樣化）、層面瀏覽（後分類）、拼字修正或填入、標記、推薦、評等、社群、個人化（個人書架）、延伸查詢、書目匯出等（Breeding, 2014, 2015, 2018; Chickering & Yang, 2014; Gallaway & Hines, 2012）。
- ▶ 鑑於館藏來源與類型的多元化，圖書館藉由資源探索服務提供一站式的服務，或將成為一種必要。

53

Social Tagging / Folksonomy

- ▶ Folks意指一般民眾，taxonomy則有分類或分類學的意涵，合而言之，folksonomy就是一般民眾所訂定的分類（Vander Wal, 2007）。這是由使用者群體自訂編纂匯聚而成的體系，是一種由下而上，非專業性、有機成長的社會性分類。大眾分類與社會性標記的發展，將資源描述導向一種對話式溝通的作法（dialogic communicative practice）（Rafferty & Hilderley, 2007）。
- ▶ 隨著大眾分類與社會性標記的普及，有學者針對標記行為、標籤的類型、標籤的優缺點、大眾分類與專業分類的比較或整合等議題進行研究（如：Beaudoin, 2007; Golder & Huberman, 2006; Kipp & Campbell, 2006; Munk & Mørk, 2007; Noruzi, 2006; Spiteri, 2007; Yi & Chan, 2009）。近十年來，在上述議題之外，另有一些新發展。例如，作為標籤形式之一的hashtag（主題標籤、題標、話題標籤）就受到關注。所謂hashtag，就是一串由#加上字詞構成的標籤，可用於表示主題、類別、心情、話題等各種使用者想要表示的意思，它可以出現在文中任何位置，也可單獨呈現，運用上比社會性標記更有彈性與多元。

54

Social Tagging / Folksonomy (2)

另一與大眾分類有關的發展，則是**如何改進或提升社會性標記的效用**。標籤具有自然語言的性質，所以自然語言的優缺點同樣可在標籤上發現。為改善社會性標記與大眾分類缺乏字彙控制與缺少階層的平面化結構等缺點，有一些Rafferty (2018)稱為紀律化標記（disciplining tagging）的工具或系統被提出，例如：

- ▶ 有助於詞彙整合的標籤推薦系統
- ▶ 展示較多人使用或熱門標籤的視覺化工具
- ▶ 將知識本體或其他語義網技術應用於標記系統，以改善標籤常見的缺點
- ▶ 發展標籤分類系統以支援瀏覽與資源探索
- ▶ 發展通用標籤識別符（universal tag identifiers），如：OpenID initiative (<http://openid.net/>)，藉由識別符提供精確的連結
- ▶ 將層面（facet）結構應用於標記系統
- ▶ 應用控制字彙或其他KOS工具提供詞彙建議，藉此改善標籤的品質、提高檢索效率
- ▶ 藉由過濾篩選、排序、叢集等機制，以產生個人化的標籤雲

55

謝謝聆聽
敬請指教

56

(二)陳淑君：從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織

語意網與數位人文學

從知識本體及鏈結資料角度探討數位人文學的資訊組織

陳淑君
中央研究院歷史語言研究所

IO Talk：資訊組織新技術與新趨勢論壇 I
台北：國家圖書館 2021.05.11

摘要

知識本體 (ontology) 及鏈結資料 (linked data) 在數位人文學的發展，隨著語意網 (semantic web) 技術的逐年成熟，開始扮演重要的角色。本報告將以檔案館藏品資料集之實證研究，闡述知識本體、鏈結資料與數位人文學的關係，並以「陳澄波畫作與文書」檔案全宗作為研究案例，採用EDM(Europeana Data Model)知識本體，並展示如何在此基礎上運用語意檢索進行數位人文研究。

語意網 semantic web

WWW(全球資訊網)進入語意網之典範轉移

從 文件網路(Web of Documents) 到 資料網路(Web of Data)

Semantic Web Stack 語意網堆疊 或稱 語意網蛋糕 Semantic Web Cake
語意網千層餅 Semantic Web Layer Cake

Web of Data

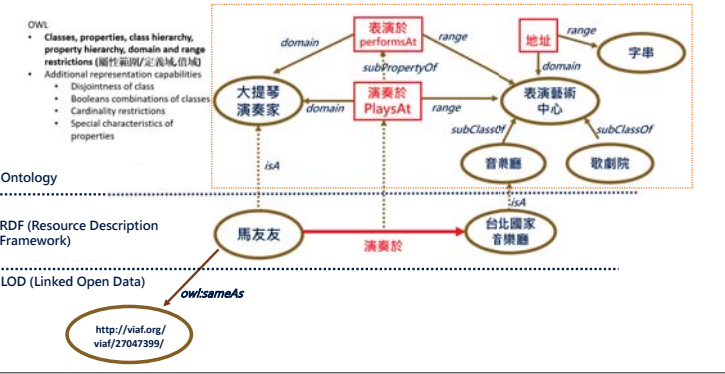
https://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web_Stack

鏈結資料

- 鏈結資料 (Linked Data) 或稱鏈結開放資料 (Linked Open Data, LOD) 關聯數據。
- 是實現語意網 (Semantic Web) 所提出資料分享的方法與技術 (HTTP, RDF and URIs等) 以三元組(triples)方式記錄、鏈結與發布資料集。
- 資料以開放授權、可供機器語意讀取標準所發布，能被任何人自由下載、重新使用並散佈。
- 鏈結資料除了提供外部再利用與消費資料外，也可進一步運用知識圖譜的方式呈現領域知識的脈絡，作為人文研究的數位展示平台之取徑，並支援語意搜索。

Wikidata in the Linked Open Data Cloud

RDF, ontology & LOD



- OWL
 - Classes, properties, class hierarchy, property hierarchy, domain and range restrictions
 - Additional representation capabilities
 - Disjointness of class
 - Booleans combinations of classes
 - Cardinality restrictions
 - Special characteristics of properties
- Property types
 - Object Properties
 - Datatypes Properties
 - Annotation Properties
 - Transitive Properties
 - Symmetric Properties
 - Functional Properties
 - Other property types
- Class axioms
 - Equivalent classes
 - Disjoint classes
 - Complement of a class
 - Union of classes
 - Disjoint union
 - Intersection of classes
- Property axioms
 - Inverse of a property
 - Disjoint Properties
 - Property Chains
 - Equivalent Properties
- Property Restrictions
 - Universal restriction
 - Existential restriction
 - Value restriction
 - Cardinality restrictions
 - Identity of individuals
 - Unique Names Assumption
 - Identity assertions
 - sameAs
 - differentFrom
 - AllDifferent

Ontologies 要素

依RDF原理，解構Metadata記錄

主體(Subject)-謂語(Property)-客體(Object)

[thing]	[property]	[value]
S	P	O
	姓名	(清)劉瑾 (人物)
	性別	男 (概念)
	朝代	清 (時間)
	中曆生卒	康熙59年-嘉慶9年 (時間)
	西曆生卒	1720-1804 (時間)
	姓名	劉瑾
	書名	劉瑾
	字	崇如
	號	石庵
	籍貫	清人室名別稱字號全引, 下冊, 1639
	表題	清人室名別稱字號全引, 下冊, 1639
	文法	國立故宮博物院圖書文獻處清國史館傳編, 701005782 號
	漢語拼音	Lin Yong

定義域(Domain): 人物
值域(Range): 詩詞

依RDF原理，解構Metadata記錄

主體(Subject)-謂語(Property)-客體(Object)

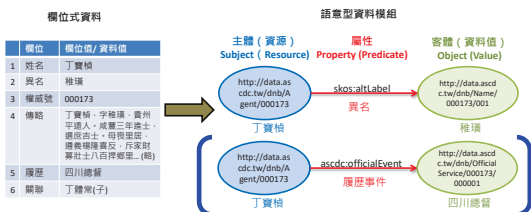
[thing]	[property]	[value]
S	P	O
	姓名	(清)劉瑾 (人物)
	性別	男 (概念)
	朝代	清 (時間)
	中曆生卒	康熙59年-嘉慶9年 (時間)
	西曆生卒	1720-1804 (時間)
	姓名	劉瑾
	書名	劉瑾
	字	崇如
	號	石庵
	籍貫	清人室名別稱字號全引, 下冊, 1639
	表題	清人室名別稱字號全引, 下冊, 1639
	文法	國立故宮博物院圖書文獻處清國史館傳編, 701005782 號
	漢語拼音	Lin Yong

時間 知識本體

書目 知識本體

資料語意化

將傳統欄位式資料轉置為由Subject – Predicate – Object三元組(triples)組成的語意型資料模型(semantic data model)



資料語意化推理-知識的擴展



中央研究院台灣史研究所(檔案館)與陳澄波文化基金會合作
「陳澄波畫作與文書」檔案全宗 數位典藏

陳澄波畫作與文書(7)

- 油畫(4)
- 東京美術學校求學... (33)
- 上海任教時期油畫... (32)
- 返臺定居時期油畫... (39)
- 年代不詳油畫作品(113)
- 書法、木墨、膠彩... (6)
- 書法(24)
- 木墨畫(10)
- 膠彩(9)
- 膠彩畫(86)
- 水彩畫(89)
- 粉彩、設計
- 決裂連橫(4)
- 1931年決裂
- 1932年1星
- 1932年4月
- 年代不詳決裂
- 實物類(38)
- 錢守愚手稿
- 錢守愚手稿(3)
- 陳澄波遺物(12)
- 明信片收藏(21)
- 文會部美術展覽會... (8)
- 光華會展覽會出品... (3)
- 二科美術展覽會... (19)
- 三科美術展覽會... (7)

在數位人文的研究環境可能面臨資料分析時的新挑戰，詮釋資料扮演的角色可能不再僅於作為檔案查檢或目錄功能。

- 研究者需要依個人的研究興趣或問題意識，運用品質精良的詮釋資料，以更有彈性的方式組合不同資料屬性或屬性值進行檢索，進而對於探究的問題提供遠讀 (distance reading) 與資料視覺化分析，以協助使用者發掘過去傳統研究需要耗費大量時間、難以觀察、或被忽略的現象。
- 甚至，研究者需要的檔案材料散佈在不同的內部與外部資料庫，需要更方便的機制獲取資料並整合於自己的研究材料，以便能夠進行更完整的分析。

研究問題

檔案材料的詮釋資料如何經由知識本體與鏈結資料的設計與轉換，提供不僅限於目錄查檢的功能，而能進一步提供數位人文研究的服務？

1. 進行知識本體與鏈結開放資料任務時，如何保留檔案資料的脈絡？
2. 如何藉由實體及屬性兩種類型的擴充，為檔案資料提供語意加值？
3. 知識本體與鏈結開放資料如何精進數位人文研究？

知識本體與鏈結資料的設計

- 以中研院臺史所檔案館典藏的「[陳澄波畫作與文書](#)」檔案資料全宗的詮釋資料，轉換為鏈結開放資料並公開發布。
- 其中，**知識本體**是鏈結資料發展過程最為核心的研究要項之一，其藉由總體架構與資料模型的建構，將資源描述抽象化與立體化，揭示資源的脈絡關係、提供更有邏輯、更方便機器處理的再利用模式，以及融入成為網路的一部分。
- 本研究運用由「歐洲數位圖書館」(Europeana) 規範之「歐洲數位圖書館資料模型」(Europeana Data Model - EDM) 作為本項轉置工作知識本體的設計基礎，**擴展**屬性以對應本個案檔案資料的脈絡特徵，以增進本個案的詮釋資料和其他相關資料之間的語意互通性，並能符合本研究個案的在地適用性。

EDM模型重要特色

- 區分**實體**物件資源及其相關**數位化**視覺資源
- 區別**實體**物件與**詮釋資料**紀錄
- 容許相同物件存在**多筆描述紀錄**
- 相容**不同層級**的描述
- 提供可以**特殊化**的標準詮釋資料格式
- 支援**脈絡資訊**，包括藉由外部控制詞彙補充內部資源的內涵

The Europeana Data Model (EDM) Extensions for Art Archival Materials

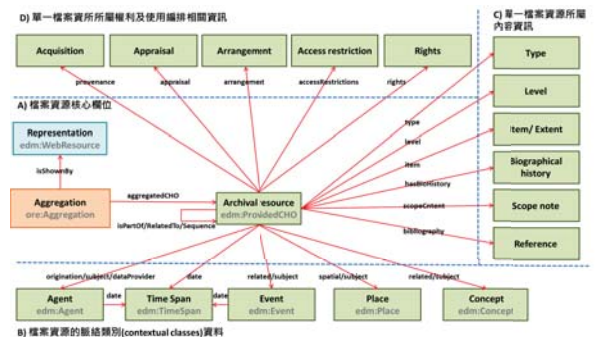
- Four core models (fonds, series, file, item)
 - Nine classes reused from three vocabularies (EDM, ORE, SKOS) to structure the core and contextual classes after EDM
 - Forty-six properties applied from eleven semantic vocabularies (ASCDC, BIBO, CIDOC-CRM, DC, DCTERMS, EDM, LOCAH, ORE, OWL, RDF, RDFS) to describe data content of an archival resource
 - Eight external resources reused in entities for data enrichment. These include *AAT* (*Art & Architecture Thesauri*), ASCDC (Academia Sinica Center for Digital Cultures Terms), DBpedia (DBpedia terms), LOCAH (Linked Open Copac and Archives Hub), TGN (*Thesaurus of Geographic Names*), ULAN (*Union List of Artist Names*), VIAF (Virtual International Authority File).
- Properties in ProvidedCHO**
- ascdc:arrangement, ascde:chronologicalDescription, ascde:prefCiteWay, ascde:type, bibo:distributor, cdm:P62_depicts, dc:contributor, dc:creator, dc:date, dc:identifier, dc:rights, dc:subject, dc:title, dc:type, dcterms:abstract, dcterms:alternative, dcterms:created, dcterms:extent, dcterms:hasPart, dcterms:isPartOf, dcterms:medium, dcterms:modified, dcterms:provenance, dcterms:spatial, edm:begin, edm:end, edm:isNextInSequence, edm:isRelatedTo, edm:rights, locah:accessRestrictions, locah:appraisal, locah:begin, locah:biography, locah:hasBiographicalHistory, locah:item, locah:level, locah:origin, locah:scopeContent, ore:proxyFor, ore:proxyIn, owl:sameAs, rdf:seeAlso, rdf:type, rdfs:label
- Properties in the Aggregation of ProvidedCHO with WebResource**
- edm:aggregatedCHO, edm:dataProvider, edm:hasView, edm:isShownBy, edm:rights, rdf:type, rdfs:label

The Europeana Data Model (EDM) Extensions for Art Archival Materials

類別	內容	數量
類別	edm:Agent, edm:Event, edm:Place, edm:ProvidedCHO,	9
Classes	edm:TimeSpan, edm:WebResource, ore:Aggregation, ore:Proxy, skos:Concept	
屬性	ascdc:arrangement, ascde:chronologicalDescription, ascde:prefCiteWay, ascde:type, bibo:distributor, cdm:P62_depicts, dc:contributor, dc:creator, dc:date, dc:identifier, dc:rights, dc:subject, dc:title, dc:type, dcterms:abstract, dcterms:alternative, dcterms:created, dcterms:extent, dcterms:hasPart, dcterms:isPartOf, dcterms:medium, dcterms:modified, dcterms:provenance, dcterms:spatial, edm:aggregatedCHO, edm:begin, edm:dataProvider, edm:end, edm:hasView, edm:isNextInSequence, edm:isShownBy, edm:isRelatedTo, edm:rights, locah:accessRestrictions, locah:appraisal, locah:biography, locah:hasBiographicalHistory, locah:item, locah:level, locah:origin, locah:scopeContent, ore:proxyFor, ore:proxyIn, owl:sameAs, rdf:type, rdfs:label, rdfs:seeAlso	47

- 本知識本體之設計，包含9種「類別」、47種「屬性」，用以描述檔案的「全宗」、「系列」、「案卷」、「單件」等四種層級資料。語彙方面，運用ascdc、bibio、crm、dc、dcterms、edm、locah、ore、owl、rdf、rdfs、skos等12種語彙規範進行本體中「類別」與「屬性」設計及外部詞彙之鏈結。
 - ascdc: Academia Sinica Center for Digital Cultures Vocabulary
 - bibo: The Bibliographic Ontology
 - crm: The CIDOC Conceptual Reference Model
 - dc: Dublin Core
 - dcterms: Dublin Core Metadata Terms
 - edm: Europeana Data Model
 - locah: Linked Open Copac and Archives Hub
 - ore: The OAI ORE terms vocabulary
 - owl: The OWL 2 Schema vocabulary
 - rdf: The RDF Concepts Vocabulary
 - rdfs: RDF Schema vocabulary
 - skos: Simple Knowledge Organization System

藝術檔案知識本體的基本模型



RQ1 進行知識本體與鏈結開放資料任務時，如何保留檔案資料的脈絡？

- 保存檔案層級脈絡 Preserving the Hierarchical Structure of Archival Materials
- 保存檔案材料(內容)脈絡 Preserving the Context of the Archival Materials
- 維繫不同檔案之間脈絡 Keeping the Contextuality Between Archival Components

RQ2 如何藉由實體及屬性兩種類型的擴充，為檔案資料提供語意加值？ Data Enrichment

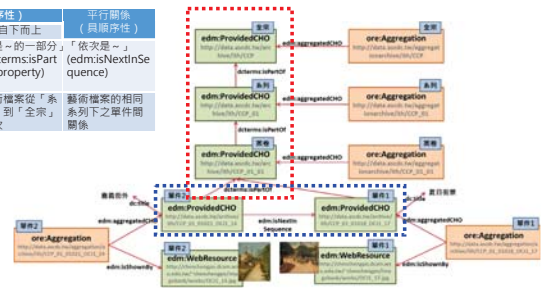
- 直接使用外部語彙 Direct Reuse of External Vocabularies
- 詞彙調和 Reconciliation
- 脈絡類別 Contextual Classes
- 命名實體識別 Named Entity Extraction
- 連結不同來源/機構資料 Connect Data from Different Sources and Institutions

RQ3 知識本體與鏈結開放資料如何精進數位人文研究？

- 以探究為基礎的語意查詢樣版範例 Examples of Inquiry-Based SPARQL Template

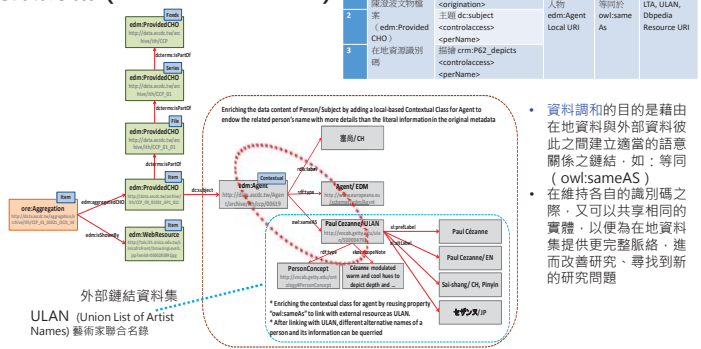
保存檔案脈絡 (內容)脈絡

關係類型	垂直關係 (具順序性)	平行關係 (具順序性)	
屬性	由上而下 「有一部分是~」 (dcterms:hasPart property)	自下而上 「是~的一部分」 (dcterms:isPart Of property)	「依次是~」 (edm:isNextInSequence)
案例	藝術檔案從「全家」系列「層次」到「全家」層次	藝術檔案從「全家」系列到「全家」層次	藝術檔案的相同系列下之事件間關係



資料加值 詞彙調和 (Reconciliation)

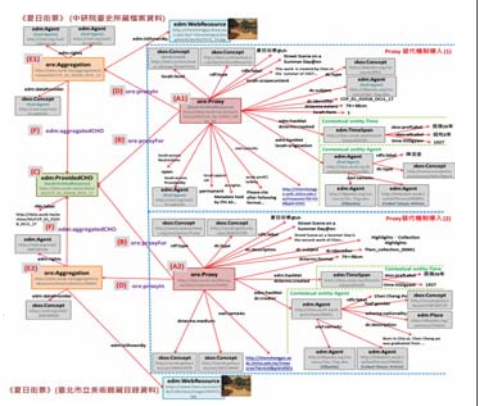
實體/主體 Subject (CHO)	屬性/ <元AD元>	實體/ Object (Subect)	Property	Entity/ Object
1 旅遊及文物檔案	出處: local:origination <origination>	人物 edm:Agent	等同於 owl:sameAs	LIA, ULAN, Dispedia Resource URI
2 表 (edm:Provided CHO)	主題: dc:subject <subject>	Local URI	As	
3 在地資源識別碼	描述: crm:P62_depicts <depicts>			



- 資料調和的目的是藉由在地資料與外部資料彼此之間建立適當的語意關係之鏈結，如：等同 (owl:sameAs)
- 在維持各自的識別碼之際，又可以共享相同的實體，以便為在地資料集提供更完整脈絡，進而改善研究、尋找到新的研究問題

整合不同資源、機構的資料

- (A1) 臺史所檔案藏《夏日街景》詮釋資料替代類別實例
- (A2) 北美館目錄藏《夏日街景》詮釋資料替代類別實例
- (B) 「替代資源」(ore:proxyfor) 屬性鏈結「替代實例」與「實體物件」[指指涉相同實體物件]
- (C) 《夏日街景》「實體物件」概念
- (D) 「替代至」(ore:proxyin) 屬性鏈結「替代實例」與「虛實聚合」[實屬不同來源的描述資料/數位檔]
- (E1) 臺史所檔案藏《夏日街景》「虛實聚合」概念
- (E2) 北美館檔案藏《夏日街景》「虛實聚合」概念
- (F) 「實體聚合」(edm:aggregatedCHO) 屬性鏈結「虛實聚合」與「實體物件」



“陳澄波畫作與文書檔案” 資料集SPARQL語意檢索範例設計

問題類型	問題情境	SPARQL問題範例
資料結構	了解檔案結構	1. 陳澄波畫作與文書檔案中包含哪些系列及系列藏品數量?
資料內容 (基本)	查詢畫家作品基本資訊	2. 陳澄波有那些水彩畫作品? 其作品題名、並列提名及創作西元年代為何?
	作品材質研究	3. 陳澄波有那些以畫布為材質的作品? 其作品題名為何?
	作品內容及典藏架構研究	4. 陳澄波有那些主題含有「裸女」的作品? 其題名及所屬案卷名稱為何?
	作品創作時空環境研究	5. 陳澄波在東京美術學校求學時期創作油畫中, 有那些繪畫地點為嘉義? 其創作行為為何?
	作品主題內容地理空間研究	6. 陳澄波作品中所描繪的實際地點有那些、出現次數為何?
資料內容 (進階)	畫家相關事件資料補充	7. 陳澄波有收集哪幾回“臺灣美術展覽會” 出品明信片? 又這幾回展覽會在 Linked Taiwan Artists 的資料為何?
跨資料集	畫家相關影響人物資料補充	8. 陳澄波收藏哪些西洋藝術家作品剪貼? 又這些藝術家在ULAN中的資料為何?
	畫家相關影響人物資料補充 - 加值補充	9. 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其國籍為何?
	畫家相關典藏書目資料補充 - 加值補充	10. 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其創作流派風格為何?
	畫家相關典藏書目資料補充 - 加值補充	11. 陳澄波收藏書籍中包含哪些書籍? 書籍作者、出版地點及其出版語言 (WorldCat資料)?

知識庫

陳澄波畫作與文書檔案跨資料集查詢範例

資料集: 陳澄波畫作與文書檔案

No. 9: 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其國籍為何??

No. 10: 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其創作流派風格為何?



如何使鏈結開放資料(LOD)輔助藝術史學研究? 知識庫

跨資料集檢索範例以擴張知識

資料集: 陳澄波畫作與文書檔案
 No. 9: 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其國籍為何?
 No. 10: 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其創作流派風格為何?



如何使鏈結開放資料(LOD)輔助藝術史學研究? 知識庫

跨資料集檢索範例以擴張知識

Known Unknown

資料集: 陳澄波畫作與文書檔案

No. 9: 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其國籍為何?



No. 9 : 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人?其創作流派風格為何?				
內部資料				
1	CCP檔案_單件	S ?	P dcterms:isPartOf (上層卷宗)	O http://data.ascdc.tw/archive/ith/ccp/CCP_09_01 (西洋藝術家作品剪貼圖片案卷)
2	CCP檔案_單件	http://data.ascdc.tw/archive/ith/ccp/CCP_09_07?id_no (檔案單件層級物件)	dcs:subject (主題人物)	?
3	CCP檔案_單件_主題人物class	http://data.ascdc.tw/Agent/archive/ith/ccp/no (主題人物資源)	rdfs:label (人物名稱)	?
4	CCP檔案_單件_主題人物class	http://data.ascdc.tw/Agent/archive/ith/ccp/no (主題人物資源)	owl:sameAs (相關URI資源/DBpedia)	?
外部資料 (Getty-DBpedia)				
5	人物DBpedia資源_流派風格	S http://dbpedia.org/resource/term_name (DBpedia人物詞彙)	P dbo:movement dbo:subject	O ?
6	流派風格DBpedia_名稱	S http://dbpedia.org/resource/term_name (DBpedia流派風格)	P rdfs:label (偏好題名)	O ?

No. 10 : 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人?其創作流派風格為何?			



二重橋 創作日期未知 自畫像 1928 淡水風景 1935

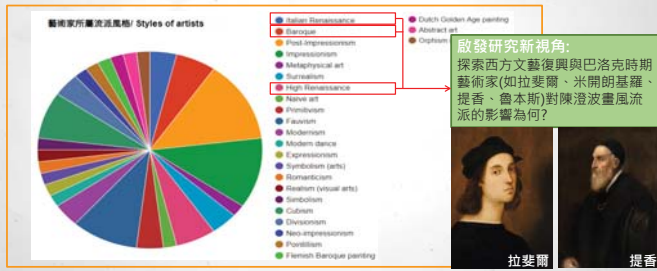
... My approach to painting: the rhythmic dynamics of Renoir's lines, the use of van Gogh's brush strokes, and enriching dark chromaticity of the oriental colors...
-Interview on <Taiwan Sinmin Newspapers>, 1934-

... 我向來的作畫方針：雷諾瓦的線的動態、梵谷的筆觸和運筆，以及把東方色彩加濃處理...
-1934年《臺灣新報》專訪-

如何使鏈結開放資料(LOD)輔助藝術史學研究? 知識庫
跨資料集檢索範例以擴張知識

資料集: 陳澄波畫作與文書檔案

No. 10 : 陳澄波收藏西方藝術家作品剪貼有那些人? 其創作流派風格為何?



問題與討論

(三)陳亞寧：鏈結資料公用目錄(LD PAC)初探—以BNF、LC LDS與SHARE-VDE為例

LD PAC初探

以BNF、LC LDS與SHARE-VDE為例

陳亞寧

淡江大學資訊與圖書館學系

RQ

- 圖資界鏈結資料(Linked Data)的實作成果為何?

個案背景

LD PAC	涵蓋的資料類型	採用的書目本體論	LD方式	網址
BNF	書目與權威資料	依FRBR所發展的BNF書目本體論	書目本體	https://data.bnf.fr/
LC LDS	書目與權威資料	BIBFRAME與BIBFRAME LC延伸版 (extension)	書目本體	https://id.loc.gov/
SHARE-VDE	書目資料	BIBFRAME	連結型MARC	https://www.share-vdc.org/sharevdc/



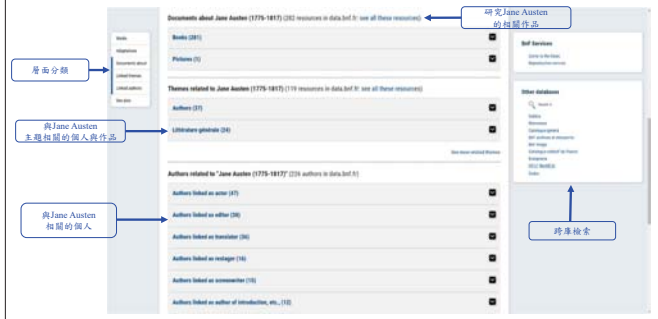
BNF-01



BNF-02



BNF-03



BNF-04

自我描述內容以卡片形式顯示

BNF-05

不可形式的個人名稱

BNF-06

連結外網資源類型

LC LDS-01

URI型的層面分類

LC LDS-02

LC LDS-03

LC LDS-04

LC LDS-05

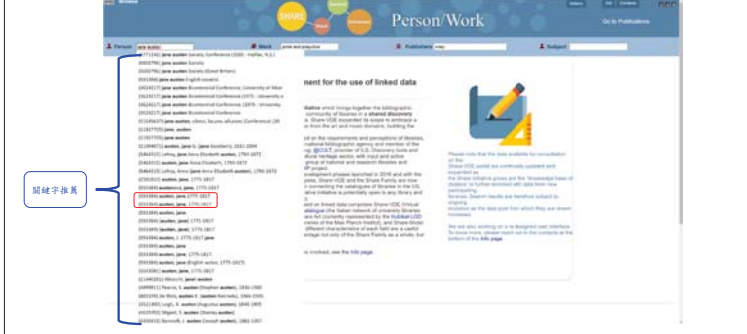
LC LDS-06



LC LDS-07



SHARE-VDE-01



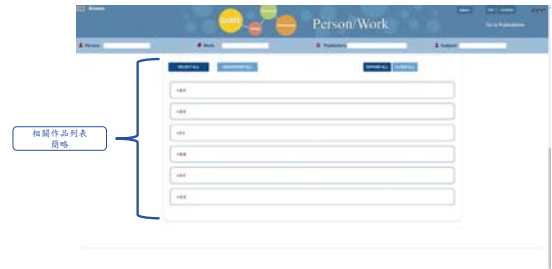
SHARE-VDE-02



SHARE-VDE-03



SHARE-VDE-04



SHARE-VDE-05



SHARE-VDE-06



SHARE-VDE-07



SHARE-VDE-08



https://www.share-vde.org/sharevde/search?&s=10&o=score&h=adv&q=author_bc:jane+austen

SHARE-VDE-09



LD PAC的功能清單

LD PAC功能	BNF	LC LDS	SHARE-VDE
鏈結式資源發掘	▲	▲	▲
鏈結外部LD資源與類型	▲	▲	▲
自我描述與動態內容	▲	△	▲
LD關係的顯示與查詢	△	△	△
聚合式的知識脈絡	▲	▲	▲
資訊圖譜	▲	▲	▲
資訊傳遞	▲	▲	▲
URI型資訊導覽	▲	▲	▲
層面型資訊導覽	▲	▲	▲
LD資訊的動態組合	▲	▲	▲
關鍵字推薦服務	▲	▲	▲
對外開放目錄資料	▲	△	△

▲代表已具備該項功能，而△代表具備部份功能，但不夠完整。

相關議題

- 脈絡化PAC
- LD PAC類型
 - LD驅動式與LD導向型
- 目錄功能
 - 尋找 (finding)、聚合 (collocation) 與動態組合 (repackage) (Tillett, 2004)
- URI型的LD語意關係 (semantic relationship)
 - 顯示與查詢
- LD開放程度

Tillett, B.B. (2004). Change cataloging, but don't throw the baby out with the bath water!
Retrieved from <https://www.loc.gov/catdir/cpsa/Mittler.pdf>

感謝聆聽，敬請賜教！

(四) Marti Heyman : OCLC Linked data計畫: A Long Journey, in the Blink of an Eye

Virtual Seminar – July 21, 2021

A Long Journey, in the Blink of an Eye: The Path to Library Linked Data

Marti Heyman, MLIS, MBA

Executive Director, Metadata Strategy and Operations
Global Product Management, OCLC



Scope for today

1. Considers ALL information professionals
 - Not just catalogers
2. Primary mission of ALL information services
 - Surface relevant resources at the point of need
3. Descriptive metadata exists to serve the needs of information services
 - It is not an end in itself
4. Simplicity of primary purpose of descriptive metadata
 - Connecting an information seeker with relevant resources

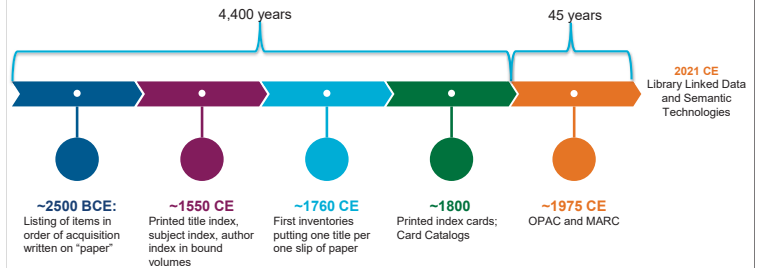


It is Really Inventory Management

- Descriptive metadata is just one part of an inventory management solution.
- Descriptive metadata enables libraries and information organizers:
 - to know what information resources are available,
 - so they can share that information,
 - and support an information seeker in making their selection(s)
- These are classic inventory management needs.



The Evolution of Library Inventory Management



Increasing flexibility, utility over time



PREPARING FOR CHANGE



Early days of the journey

- Topic Maps (ISO 13250) – 1991
 - A form of semantic web technology similar to RDF
 - Emphasis on the findability of information
 - Richly describe things and relationships between things
- Dublin Core (ISO 15836; NISO Z39.85-2012) – 1994/95
 - Encoding semantics into WWW resources
 - Aimed at enabling web search engines
 - `<meta name="DC.Language" content="en" />`



EXPLORATION

Shared Experiences

- The Getty Museum and Institutes
- National Library of France and others
- Academia Sinica Center for Digital Cultures (ASDC)
- These were (and still are) institutions who either:
 - Were less invested in MARC formats
 - Had staff with semantic technology skills
- Entire GLAM community has benefited from the exploration

Key Decisions and Activities

- RDA
 - First released in 2010
 - Conceptual models: FRBR, FRAD, FRSAD, LRM
 - International governance
- BIBFRAME
 - Development started in 2011 by U.S. Library of Congress (LC)
 - All LC catalogers will be cataloging in BIBFRAME by the end of 2022
 - National Library of Sweden fully adopted BIBFRAME in 2018

Key Decisions and Activities

- Linked Data 4 Libraries (LD4L and LD4P)
 - Numerous projects starting in 2014
 - Examination of transformation tools (MARC to/from BIBFRAME)
 - Workflows supporting original cataloging in BIBFRAME
 - Routes to effectively sharing BIBFRAME data across multiple institutions



OCLC: Most Recent 10 Years



Focus of OCLC's Exploration

- Re-establish libraries as central hubs in global information network:
 - Enable library users to explore the world beyond the book, to discover people, places, events, organizations, and concepts
- Surface libraries and library resources on the open web:
 - Provide unlimited information pathways that cut across cultures and disciplines
- Restore serendipitous discovery and contextual browsing:
 - Deeply enrich the individual library user experience through the ability to follow extensive connections between resources



Focus of OCLC's Exploration

- Cleaner, richer data that is less costly to maintain and share:
 - URIs rather than text labels
 - Entity-centric ecosystem rather than record-centric
 - Increased ease and accuracy of reusing and sharing data drives efficiencies in costs and saves time.



ON THE PATH



Shared entity management infrastructure



Shared Entity Management Infrastructure (2020-21)

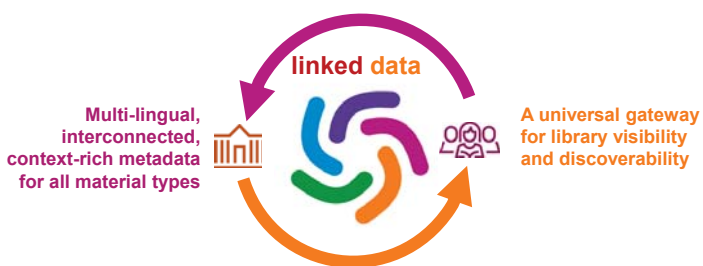
For linked data to move into common use, libraries need reliable and persistent identifiers and metadata for the critical entities they rely on. This project begins to build that infrastructure and advances the whole field.

Lorcan Dempsey
OCLC Vice President, Membership and Research, and Chief Strategist

Photo by [Fotogram](#) on [Unsplash](#)



Vision: Linked data for any library



OCLC Solution Components

- Foundational production infrastructure at scale
- Metadata management tools for today and tomorrow
 - Metadata curation and discovery APIs on January 1, 2022
 - Basic entity editor tool on January 1, 2022
 - Robust entity editor tool later in 2022
 - Continue to develop and enhance MARC21 tools
- Ability to ingest, transform, deliver in (almost) any schema
 - OCLC generic on January 1, 2022
 - BIBFRAME and others to follow later in 2022



Long-term Success Criteria

- Persistent URIs
- Infrastructure tolerant of the heterogeneity of standards and metadata structures
- All libraries can participate
 - Migrate at their own pace
 - MARC records with URIs in \$0 and \$1



THERE IS NO FAST TRACK



What we know about the future

- Fact: Libraries have limited resources
 - Money
 - People
 - Skills and knowledge
- Risk:
 - Creation of a “metadata divide” that simply establishes a different set of barriers to cost effective and efficient sharing of data and resources



What we know about the future

- Fact: Descriptive metadata practices need to evolve
 - The principles don't change
 - How we execute those principles in practice will change
 - Some current practices remain, and some will be discarded
 - Regional and local variance in practices will continue
- Risk:
 - Missed opportunity to simplify and gain efficiencies where simplification makes sense
 - Oversimplification leading to scatter and reduced interoperability

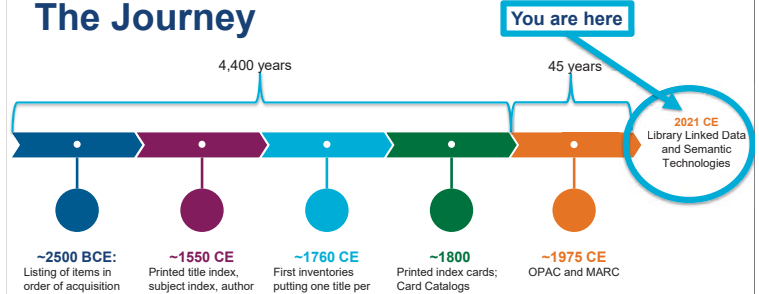


What we know about the future

- Fact: Machines cannot do 100% of the item description work.
 - Humans with information science skills and domain knowledge still need to be involved.
 - Our community cannot develop the skills and understanding of linked data and new descriptive practices overnight.
- Risk:
 - Creation of a “skills divide” that marginalizes professionals
 - Reduced opportunity for library community to participate in the global information ecosystem



The Journey



Skills for Metadata Management

- Core information science skills, including subject analysis
- Be familiar with RDA (FRBR, FRAD, FRSAD, LRM)
- Seek opportunities to learn about and use linked data
- Understand data modeling
- Understand KOS (Knowledge Organization Systems)



Skills for Metadata Management

- Learn about semantic concepts:
 - Linked data (what it is and what it is not)
 - Triples
 - Knowledge graphs



Skills for Metadata Management

- Learn about semantic technologies:
 - RDF
 - RDF Vocabularies
 - RDF (encoding) Schema
 - RDF Syntaxes
 - RDF Query Language
 - RDF storage and transmission formats



Skills for Metadata Management

- Engage in discussions and learning circles
- Be creative and be practical

Most important:

- **Take action** to move our community beyond our traditional walls and let us become vital hubs in the larger information ecosystem.



The future is now!

Marti Heyman, MLIS, MBA
Executive Director, Metadata Strategy and Operations
heymanm@oclc.org

**Because
what is
known must
be shared.®**



Q&A



(五) 王梅玲：資訊組織與metadata核心能力報告

2021/8/27 編目與metadata能力 1

資訊組織與METADATA 核心能力

[資訊組織前瞻課程教學研究社群第四次會議]

110年8月27日
王梅玲
Email : meilingw@nccu.edu.tw

2021/8/27 編目與metadata能力 2

大綱

- 一、編目工作與專業能力
- 二、ALCTS 2017編目與metadata核心能力
- 三、2017我國編目館員能力認知調查
- 四、IO talk Marti 談Metadata skills
- 五、IO新技術新趨勢與核心能力對於未來資訊組織課程影響

2021/8/27 編目與metadata能力 3

參考文獻

- 吳明德(1996年)。「分類編目教材編纂計畫研究」報告，台灣大學圖書資訊學系。
- 藍文欽(2020)。資訊組織發展回顧：2010-2020年，在圖書資訊研究回顧與前瞻趨勢研討會，2020年11月27日發表。
- 王梅玲、張艾琦(2018年6月)。我國編目館員編目專業能力認知與工作績效研究，圖書資訊學研究 12卷2期：63-109
- Marti Heyman(2021). OCLC Linked data: A Long Journey, in the Blink of an Eye
- ALCTS (2017).Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians. Approved by the ALCTS Board of Directors on January 23, 2017.
- Chen, S. & Joyce, M. (2019). Teaching a cataloging/metadata course in a changing world: Experience and reflection. International Journal of Librarianship, 4(2), 111-122

2021/8/27 編目與metadata能力 4

能力是未來的世界

- 中華民國圖書館學會資訊組織分析師認證是能力認證
- McLagan(1997)認為能力在未來世界，是工作與新能力系統，將工作、個人、與機構策略連結。
- 他定義「能力」(competency)，是個人工作的知識、技能、態度的表徵，並具備任務、工作產出、與結果的標誌。
- 能力常出現於領導力、工作績效，與決策

專業能力

- Griffiths & King(1985)定義「能力」(competency)係指一個人可以有效從事工作時所需具備的知識、技能與態度
- 能力又分為兩類：專業能力(professional competencies)與一般能力(generic competencies)
- 專業能力意指應用於各學科領域中的專長能力，如圖書資訊學的分類編目、資料庫檢索和參考服務等
- 一般能力係指可應用在各領域的能力，如管理與行政技能等。

能力模型的應用

- 能力模型(Competency Model)，是指構成每一項優秀工作績效所應具備的職能群組。知識、技巧、行為及個人特質等包含於不同職能。
- 能力模型包括一個或多個職能群組，每一個職能群組底下包含了個別的職能項目，與數個屬於該職能的構面及行為指標，含該職能在工作展現的特定行為

能力與工作績效有關係

- 職務能力是除了工作所需之知識、能力、技術、價值觀之外,更重要的因素是工作活動中所展現來的成果，亦即工作績效
- 能力和工作績效有關係

編目工作是圖書館的專業核心

- 編目是幫助使用者有效查詢目錄的關鍵。
- 編目工作是運用圖書館書目系統，採用編目規則，控制詞彙，提供圖書館目錄內容，以促進館藏資料之檢索、取用與探索。
- 編目館員必須精通與運用許多標準來建立書目記錄，包括編目規則、圖書分類法、主題詞表、機讀編目格式，因此編目館員的養成教育顯得重要、複雜、而困難。

編目環境發生變革

- 數位資源大量出現，網際網路受到歡迎，數位圖書館計畫與詮釋資料(Metadata)標準興起，圖書館新增許多編目以外的資訊組織方法。
- 針對網路與數位環境發展了書目紀錄功能要件(FRBR)概念模式，美國研訂資源描述與取用(RDA)新編目規則，停止使用AACR2編目規則，並研發BIBFRAME、Linked Data等新資訊組織模式，均對圖書館編目工作發生影響。

編目與詮釋資料專業館員核心能力草案

- 美國圖書館學會 2017年1月提出編目與詮釋資料專業館員核心能力清單(Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians)
 - Cataloging Competencies Task Force of the ALCTS CaMMS Competencies and Education for a Career in Cataloging Interest Group 起草
- 文件1 ALCTS (2017).Core Competencies for Cataloging and Metadata Professional Librarians.
<https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7853/Core%20Competencies%20Cataloging%20Metadata%20Professional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

文件背景

- 編目與詮釋資料(Metadata)標準、圖書館科技、與技術服務工作流程不斷演變，挑戰編目與詮釋資料館員重新檢討編目與詮釋資料工作核心能力。
- 本文件意圖定義編目核心能力的基線，涵蓋各類圖書館編目館員執行各種詮釋資料工作所需能力。
- 本文件提供編目工作管理者與館員的任用人員與評鑑績效，LIS學生學習與實習決擇、LIS老師課程發展的參考。
- 本文件補充美國圖書館學會的圖書館管理的核心力，American Library Association's Core Competences of Librarianship

編目與詮釋資料專業館員核心能力

- 包括三部份
 - A知識能力
 - B技術能力
 - C行為能力
- 並區分能力為初級, 中級, 高級

A、知識技能

- 知識技能包括編目的背景與脈絡關係，這些能力包括基於理解標準的概念模型，以及基本編目工具和編碼標準的結構。
- 知識技能分為三個主要領域：原則、系統和趨勢。

A1基礎編目與詮釋資料原則的知識

- 原則知識包括資訊資源的標準和書目資料內容。
- 1)理解當前詮釋資料原則的歷史脈絡
- 2)理解身份管理理論（權威控制）
- 3)理解分類學設計，包括綜合結構以及前組合/後組合分類法的優點和缺點
- 4)理解分類法
- 5)理解數據標準化
- 6)理解圖書館資料的概念模型, 如：FRBR，RDF

A2 系統和技術的知識

- 系統知識包括管理書目資料的方法。
- 1)理解索引和關係資料庫
- 2)理解整合性圖書館自動化系統
- 3)理解合作書目中心，如：OCLC
- 4)理解詮釋資料創造、編輯、分析和轉換工具，如：OCLC Connexion，oXygen XML Editor，MarcEdit，OpenRefine

A3編目與詮釋資料專業趨勢的知識

- 趨勢包括新興工具和標準，及理解編目如何適應更大的圖書館世界。
- 1)理解編目如何適應更廣泛的圖書館環境（「大範圍」知識）
- 2)對編目專業的主要趨勢/機構的認知，如：鏈接資料，國會圖書館

B. 編目技術能力

B1.在書目系統中應用有關概念框架、標準與原則

B2.在本館應用全球標準

B3.在書目系統中綜合、比對、轉換詮釋資料

B1. 書目系統應用相關概念框架、標準與原則

- 1)制定一致的資料
 - 2)消除創作者、貢獻者；圖書/連續性出版品的題名歧義
 - 3)資訊資源的分析和分類
 - 4)機器操作資料編碼
 - 5)編碼創作者、作品等之間的關係
- 例如：使用詮釋資料標準或框架（RDA關係指示，RDF等）建立關係

B2. 在本館應用全球標準

- 1)建立本館詮釋資料實作
- 2)記錄本館的決策和實作

B3. 書目系統的綜合、比對、轉換詮釋資料

- 1)將記錄/文檔從一個詮釋資料標準轉換為另一個詮釋資料標準
- 2)採用標準化詮釋資料
- 3)文檔輸入和比對的決策

C、編目人員行為能力

- 行為能力描述了有助於專業成功的個人特質和通過就業體驗可以發展的思維方式。
- C1.人際溝通
- C2.公共服務導向
- C3.專案計畫與調變性
- C4.專業的好奇心
- C5.問題解決

C1. 人際溝通

- 1)有效的合作
- 2)口頭和書面溝通能力強
- 3)建立和維持關係的能力
- 4)心胸開放聽眾
- 5)合議

C2. 公共服務導向

- 1)多元文化敏銳
- 2)以使用者為中心
- 3)於不同的觀點/做事的方式有開放的想法

C3. 專案計畫與調變性

- 1)創意
- 2)彈性
- 3)在含糊不清的狀態能適應
- 4)獨立
- 5)終身學習者

C4. 專業的好奇心

- 1) 保持專業文獻和研究的意識
- 2) 尋求參與專業組織
- 3) 認同專業

C5. 問題解決

- 專案管理
- 管理工作流程
- 批判性思考
- 注重細節
- 進行評估
- 對整體願景和策略規劃做出貢獻

CORE COMPETENCIES FOR CATALOGING

能力領域	初級	中級	高級
知識存取與資訊組織	<ul style="list-style-type: none"> • 資訊組織概論 • 主題分析與分類的結構與層次 • 描述、識別和顯示資源之間關係的理論 	<ul style="list-style-type: none"> • 描述、識別和顯示資源之間關係的方法 • 基礎資料庫設計的書目關係 	<ul style="list-style-type: none"> • 建立提升國家與國際標準計畫 • 提升與應用在聯合結構與控制詞彙能力 • 資源存取中編目規定的關係
資源描述的標準	<ul style="list-style-type: none"> • 描述標準(RDA) • 編目工具與書目紀錄的資源(OCLC) • 分類工具(DDC and LCC)與文檔 • 抄錄編目 • 權威控制 • 定義與分配標題詞(LCSH, MeSH) 	<ul style="list-style-type: none"> • 原始編目 • 至少編目4-5種資源的能力 • 維護權威檔案的深度知識 	<ul style="list-style-type: none"> • 多元詮釋資料模式、格式與語言的原始編目 • 詞典建設方法 • 權限記錄的創造 • 近期研究和實踐 • NACO / SACO培訓/授權

CORE COMPETENCIES FOR CATALOGING

能力的領域	初級	中級	高級
標準提升與最佳實踐	<ul style="list-style-type: none"> • 主要標準制定機構(LC, PCC) • 新興的最佳實踐 • 按照設置QC程序 • 可靠的資訊資源 	<ul style="list-style-type: none"> • 特定、相關標準的應用與最佳的實踐 • QC的監督與審查 	<ul style="list-style-type: none"> • 相關標準的課程提升與最佳實踐 • 建立QC指南
最新與新興科技	<ul style="list-style-type: none"> • 使用文字處理、電子郵件和演示程序 • 網頁建立 • 基本程序設計和數據查詢 • 編碼標準與知識新興技術知識(連接數據原則) 	<ul style="list-style-type: none"> • 進階數據查詢/探勘 • 使用多種編碼標準(MARC, XML, Turtle, JSON)創造詮釋資料 • 使用新興技術創造詮釋資料 • 使用新興的本體(OWL, SKOS) 	<ul style="list-style-type: none"> • 領導新興的技術項目 • 創造新技術與本體
軟實力	<ul style="list-style-type: none"> • 有效的口頭和書面溝通能力 • 開開心境的聆聽 • 作為團隊的一部分能夠有效工作 • 批判性思維和問題的解決 • 能在多樣化的環境中有效工作 		

我國編目能力模型/ 2017： 資訊組織原理能力認知

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
(一)資訊組織原理		
1.瞭解知識與資訊組織理論	4.15	0.653
2.瞭解資訊組織產品與服務是為滿足使用者需求	4.25	0.619
3.瞭解編目理論與工具	4.32	0.626
4.瞭解圖書館目錄系統的重要性、結構與關係	4.31	0.631
小計	4.26	

記述編目能力的認知

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
(二)記述編目		
5.瞭解並進行記述編目的資源描述	4.30	0.597
6.瞭解並進行記述編目的檢索款目決定	4.31	0.611
7.瞭解並應用適當記述編目規則以組織資訊資源	4.28	0.586
8.執行抄錄編目或原始編目	4.30	0.609
9.使用編目自動化系統進行編目	4.35	0.641
10.應用MARC格式進行編目	4.28	0.633
11.瞭解書目紀錄功能需求FRBR理論與應用	3.94	0.693
12.應用書目公用中心編目工具、服務、與書目紀錄	4.22	0.635
13.進行電子與數位資源編目	4.12	0.600
14.進行非書資料的編目	4.12	0.633
小計	4.22	

主題分析與權威控制能力的認知

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
(三)主題分析與權威控制		
15.瞭解主題分析理論與方法	4.19	0.658
16.應用中文分類法以提供分類號、索書號	4.28	0.670
17.應用西文分類法以提供分類號、索書號	4.24	0.675
18.應用中文主題標題法以提供主題詞	4.21	0.653
19.應用西文主題標題法以提供主題詞	4.16	0.692
20.瞭解權威控制理論與方法	4.14	0.682
21.建立與維護權威控制紀錄	4.18	0.678
小計	4.20	

詮釋資料編目能力的認知

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
22.瞭解Metadata理論與相關標準		
	3.83	0.737
23.建立Metadata紀錄，如都柏林核心集		
	3.77	0.739
小計	3.80	

編目管理與科技能力的認知

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
24.編目工作完成與進度管理	4.25	0.583
25.編目合作與工作協調能力	4.30	0.576
26.瞭解資料庫書目的關聯性與管理概念	4.18	0.624
27.應用編目標準以評估書目紀錄準確性和完整性	4.17	0.604
28.瞭解擴大目錄核心功能的意義以提升使用者館藏的取用	4.13	0.645
29.學習編目的新工具和技術，提高編目工作效率，與提升使用者資源取用	4.35	0.622
30.瞭解目錄以書目鏈接電子和遠端資源的重要性與技術	4.21	0.658
小計	4.23	

編目館員自評編目專業能力(具備程度5級分)

N=278

編目指標能力	平均數
(一)資訊組織原理	3.78
(二)記述編目	3.75
(三)主題分析與權威控制	3.57
(四)詮釋資料	3.00
(五)編目管理與科技	3.59
整體平均	3.62

編目館員自評資訊組織原理的能力

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
1.瞭解知識與資訊組織理論	3.73	0.627
2.瞭解資訊組織產品與服務是為滿足使用者需求	3.82	0.606
3.瞭解編目理論與工具	3.79	0.598
4.瞭解圖書館目錄系統的重要性、結構與關係	3.77	0.610
小計	3.78	

編目館員自評記述編目能力

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
5.瞭解並進行記述編目的資源描述	3.95	0.647
6.瞭解並進行記述編目的檢索款目決定	3.85	0.676
7.瞭解並應用適當記述編目規則以組織資訊資源	3.87	0.668
8.執行抄錄編目或原始編目	4.03	0.648
9.使用編目自動化系統進行編目	4.03	0.717
10.應用MARC格式進行編目	3.96	0.759
11.瞭解書目紀錄功能需求FRBR理論與應用	3.23	0.852
12.應用書目公用中心編目工具、服務、與書目紀錄	3.78	0.745
13.進行電子與數位資源編目	3.36	0.937
14.進行非書資料的編目	3.47	0.911
小計	3.75	

自評主題分析與權威控制的能力

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
15.瞭解主題分析理論與方法	3.73	0.731
16.應用中文分類法以提供分類號、索書號	3.83	0.832
17.應用西文分類法以提供分類號、索書號	3.52	0.887
18.應用中文主題標題法以提供主題詞	3.65	0.808
19.應用西文主題標題法以提供主題詞	3.32	0.921
20.瞭解權威控制理論與方法	3.52	0.816
21.建立與維護權威控制紀錄	3.40	0.885
小計	3.57	

自評詮釋資料編目的能力

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
22.瞭解Metadata理論與相關標準	3.05	0.898
23.建立Metadata紀錄，如都柏林核心集	2.96	0.929
小計	3.00	

自評編目管理與科技的能力

N=278

編目能力指標	平均數	標準差
24.編目工作完成與進度管理	3.91	0.704
25.編目合作與工作協調能力	3.88	0.715
26.瞭解資料庫書目的關聯性與管理概念	3.51	0.747
27.應用編目標準以評估書目紀錄準確性和完整性	3.63	0.731
28.瞭解擴大目錄核心功能的意義以提升使用者館藏的取用	3.40	0.740
29.學習編目的新工具和技術，提高編目工作效率與提升使用者資源取用	3.46	0.751
30.瞭解目錄以書目鏈接電子和遠端資源的重要性與技術	3.33	0.768
小計	3.59	

大綱

- 一、編目工作與專業能力
- 二、ALA 2017編目知能
- 三、2017我國編目館員能力認知調查
- ➡ 四、IO talk Marti 談Metadata skills
- 五、IO新技術新趨勢與核心能力對於未來資訊組織課程影響

二、資訊組織基礎課程教材與教學法 PPT 簡報檔

- (一)臺灣大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享 /藍文欽
- (二)輔仁大學、淡江大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享 /陳淑燕
- (三)臺灣師範大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享 /陳淑君
- (四)「分類與編目」磨課師課程設計與教學 /邱子恒
- (五)國家圖書館「RDA 學習系列單元」線上課程 /周倩如
- (六)世新大學資訊傳播學系知識組織課程分享 /阮明淑
- (七)中興大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享 /鄭怡玲
- (八)淡江大學資圖系碩班資訊組織課程分享 /陳亞寧
- (九)臺灣大學圖書資訊學研究所資訊搜集與組織課程分享 /張郁蔚

(一)藍文欽：臺灣大學圖書資訊學系資訊組織基礎課程分享

資訊組織相關課程 教學內容分享

分享人：藍文欽
2021/08/27

臺灣大學圖書資訊學系資訊組織相關課程

	必修課程	選修課程
大學部	資訊組織一(3)(必) 資訊組織二(3)(必)	目錄學(3)(選) 檔案編排與描述(3)(選) 索引及摘要(3)(選) [多年未開] 詮釋資料專題(3)(U選) 索引與結構(3)(U選) 知識組織(3)(U選) [多年未開] [U選表示大學部及碩士班均可修]
研究所	資訊蒐集與組織(3)(碩博補) [大學部非圖書系畢業者之補修課程] 資訊組織研討(3)(碩必)	分類理論研究(3)(碩選) 中國目錄學專題研究(3)(碩選) [多年未開] 自動分類與索引(3)(碩博選) 知識組織專題研究(3)(碩博選) [多年未開] 分類編目理論研討(3)(博選)

資訊組織 (一)

本課程以記述編目 (descriptive cataloging) 為主，不包括主題編目 (subject cataloging)。課程目標包括下列幾項：

- 幫助學習者瞭解資訊組織及書目控制之意義、重要概念及相關工作流程
- 掌握如何利用相關規範 (如：編目規則) 描述資訊物件、建立替代性紀錄
- 知道如何為替代性紀錄選擇檢索點及建構系統性的檢索工具
- 了解權威控制的意涵及如何執行權威控制工作
- 了解encoding schema的意義及學習如何利用機讀格式將資料登錄建檔

資訊組織 (一) (cont.)

課程內容：

- 資訊組織概述、書目控制概述 (1 week)
- Cataloging Principles、ISBD概述 (1 week)
- 中國編目規則著錄部份 (以第一、二章為主) (2 weeks)
- AACR2r著錄部份 (以第一、二章為主) (2 weeks)
- 標目 (heading) (2 weeks)
- 權威控制(1 week)
- FRBR概述(1 week)
- RDA編目(3 weeks)
- MARC 21 與BIBFRAME概述(3 weeks)

* 按課程之原規劃，有考慮納入Linked Data與Metadata概述，但教學進度落後，所以最後未能落實。另外，去年正逢RDA 3R計畫改版，所以RDA教學以基本概念為主，未能編目實作。

資訊組織 (一) (cont.)

作業要求：

- 中西編著錄練習 (中國編目規則與AACR2r之第一、二章)
- 標目與權威款目練習
- RDA練習 (去年因RDA改版之故，未能編目實作)
- MARC 21練習

資訊組織 (二)

課程目標：

- 本課程旨在幫助學習者瞭解主題分析的意義及相關概念，對各類型知識組織系統 (knowledge organization systems) 有基本認識，而教學重點則在國內圖書館較常用的中文圖書分類法、中文主題詞表、杜威十進分類法 (Dewey Decimal Classification, DDC)、美國國會圖書館分類法 (Library of Congress Classification, LCC)、美國國會圖書館標題 (Library of Congress Subject Headings, LCSH) 之瞭解與應用。藉由深入了解圖書館界如何運用分類表與標題表等系統，而能推及類似知識組織系統的應用方式。具體目標大抵有二：
 - 希望理論與實務並重，讓學習者熟悉上述常用分類表與標題表的使用。
 - 希望藉由熟悉圖書館界常用的分類表與標題表，對KOS工具的基本結構與用法有所了解，進而能觸類旁通，自行依需求掌握其他類型的KOS工具。

資訊組織 (二) (cont.)

課程內容：

- 主題分析概述 (1 week)
- 知識組織系統 (knowledge organization systems) 概述 (1 week)
- 分類原則、分類法概述 (1 week)
- 中文圖書分類法之基本結構與應用 (含著者號) (4 weeks)
- Dewey Decimal Classification (DDC) 基本結構與應用 (3 weeks)
- Library of Congress Classification (LCC) 基本結構與應用 (3 weeks)
- 主題法概述、中文主題詞表 (1 week)
- Library of Congress Subject Headings (LCSH) (3 weeks)
 - * 依課程原規劃，有考慮FAST 與索引典 (Thesaurus) 之概述，因進度落後，未能落實。

資訊組織 (二) (cont.)

作業要求：

- 中文圖書分類法練習 (2份)
- DDC分類習作
- LCC分類習作
- LCSH標題習作

資訊組織研討

本課程以本系大學部之「資訊組織一」及「資訊組織二」或碩士班之「資訊蒐集與組織」為先備課程，旨在研討圖書資訊組織與書目控制的理論基礎、原則、標準、相關問題、發展歷史與趨勢等。本課程屬於研討性質，重點在文獻研讀、分享與討論，希望藉此引領同學對資訊組織的相關議題作更深刻的探索與思考。具體課程目標如下：

- 熟悉資訊組織之核心概念與基本原理、原則
- 理解資訊組織相關規範與標準的意涵與功用
- 對資訊組織的新興議題與發展趨勢能有所掌握
- 對資訊組織領域的研究議題與方法能有基本認識

資訊組織研討 (cont.)

課程內容 (各週進度)：

- Introduction / Bibliographic Control in General / Trends
- Knowledge Organization (KO), Knowledge Organization Systems (KOS), The Origins of IO/KO
- Fundamental Issues
- Bibliographic Entities / Work
- FRBR家族與IFLA LRM
- RDF / Linked Data
- Resources Description / Cataloging Rule

資訊組織研討 (cont.)

課程內容 (cont.)：

- Next-Generation Catalogs / Discovery Services
- Bibliographic Relationships
- Subject Analysis – Classification
- Key Concepts in Classification (e.g., facet, literary warrant, etc.)
- Subject Analysis – Verbal / Indexing / Aboutness
- Folksonomies / Social Tagging / Ontology
- Encoding Schema / BIBFRAME / Interoperability
- Authority Control / Identity Management / Cataloging Ethics
- 其他曾列入考慮的主題，如：Metadata Quality, Cataloging Professional, Catalog Use Study, etc.

資訊組織研討 (cont.)

作業要求：

- 課堂報告 (Class presentations)
 - 每週有三篇指定文獻，分別由三位同學負責導讀及引導討論。
- 兩篇文獻讀後心得書面報告
 - PCC SCS/LDAC Task Group on the Work Entity (2017). Preliminary white paper. <https://www.loc.gov/aba/pcc/documents/PoCo-2017/WorkEntity%20Preliminary%20White%20Paper-2017-09-27.pdf>
 - ARL Task Force on Wikimedia and Linked Open Data (2019). ARL white paper on Wikidata: Opportunities and recommendations. <https://www.arl.org/wp-content/uploads/2019/04/2019.04.18-ARL-white-paper-on-Wikidata.pdf>
 - 各篇先寫一頁摘要，再撰寫3-4頁心得。

資訊組織研討 (cont.)

作業要求(cont.) :

> Literature review term paper · 可考慮的主題包括 :

- the historical context for knowledge organization;
- key concepts (e.g., topicality/aboutness, document theory, literary warrants, cultural warrant, etc.);
- FRBR family (e.g., FRBR, FRAD, FRSAD, IFLA LRM, etc.);
- problems related to metadata (e.g., resource description/surrogate, subject headings, metadata applications, metadata quality, metadata interoperability, ethical issues);
- knowledge representation (ontology, taxonomy, classification, folksonomy/social tagging);
- domain analysis (works, content representation, content evolution, analysis of domains);
- language processing (subject analysis, indexing, vocabulary control, thesaurus construction, etc.);
- authority control, identity management, wikidata;
- catalog use study;
- next generation catalog, discovery services;
- encoding schemes (e.g., MARC, BIBFRAME, etc.); and
- linked data

謝謝聆聽
敬請指教

(二)陳淑燕：輔仁大學圖書資訊學系、淡江大學資訊與圖書館學系資訊組織基礎課程分享

資訊組織課程大綱與教學法 -輔仁大學與淡江大學

報告人：陳淑燕
日期：2021年8月27日

大綱

- 壹、教學目標
- 貳、課程大綱
- 參、教學設計
- 肆、實作與討論

教學目標

目的

- 協助學生掌握新知，學習技能，熟捻編目規範，增進專業智能，達成資訊組織教學目標

方法

- 透過編目規範講述與教材設計，導入實作與分組討論，完成教學任務

110學年
(上)

輔大資訊組織課程大綱

1/2

週次	日期	主題	進修部 資訊創新與數位生活學程 單元主題
1	09/22	課程介紹	資訊組織規範
2	09/29	資訊組織概論	資訊組織目的與功能
3	10/06	標準號碼與卡片目錄	書目紀錄與書目控制
4	10/13	編目工具與參考資源	編目資源的應用
5	10/20	記述編目：通則1	中國編目規則第1章
6	10/27	記述編目：圖書1	中國編目規則第2章
7	11/03	記述編目：圖書2	中國編目規則第2章
8	11/10	期中考試	
9	11/17	記述編目：連續性資源1	中國編目規則第3章 連續性資源

110學年
(上)

輔大資訊組織課程大綱

2/2

週次	日期	主題	進修部 資訊創新與數位生活學程 單元主題
10	11/24	記述編目：連續性資源2	中國編目規則第3章 連續性資源
11	12/01	記述編目：視聽資料	中國編目規則第7章 錄音資料
12	12/08	記述編目：視聽資料	中國編目規則第8章 錄影資料
13	12/15	記述編目：電子資源	中國編目規則第13章 電子資源
14	12/22	記述編目：集叢(套書)編目	中國編目規則第14章 分析
15	12/29	記述編目：檢索點的選擇	中國編目規則第21章 檢索點
16	01/05	記述編目：權威控制	中國編目規則第22-25章 標目
17	01/12	學期考試	
18	01/17	自主學習週	

110學年
(下)

輔大資訊組織課程大綱

1/2

週次	日期	主題	進修部 資訊創新與數位生活學程 單元主題
1	02/23	課程介紹	CCR 回顧
2	03/02	英美編目規則概述	AACR2 沿革與 RDA 發展
3	03/09	詮釋資料與機讀編目格式	MARC21
4	03/16	MARC21 定長欄	leader、006、007、008
5	03/23	MARC21 代碼及號碼資料段	01x-09x
6	03/30	MARC21 主要款目段	1xx & 7xx (首選名稱)
7	04/06	調整放假(春假)	
8	04/13	MARC21 主要款目段	1xx & 7xx (權威檢索點)
9	04/20	期中考試	

110學年 (下)		輔大資訊組織課程大綱		2/2
週次	日期	主題	進修部 資訊創新與數位生活學程	單元主題
10	04/27	MARC21 題名與相關題名段		20x-24x
11	05/04	MARC21 版本及出版段		25x-28x
12	05/11	MARC21 稽核、集叢、附註 主題檢索等資料段		3xx：稽核等資料段；4xx：集叢段；5xx：附註段；6xx：主題檢索段；8xx：集叢附加款目段
13	05/18	MARC21 附加款目段		70x-75x：附加款目段
14	05/25	MARC21 連接款目段		76x-78x：連接款目段(書目關係)
15	06/01	電子資源組織與管理		電子資源編目
16	06/08	書目紀錄加值應用		QRCode應用
17	06/15	行動科技在圖書館服務的應用		AI圖書館
18	06/22	期末考試		

110學年 (上)		陳淑燕、董蕙茹 輔大資訊組織課程大綱		1/2
週次	日期	主題	單元主題	
1	09/22	課程介紹	資訊組織的意義	
2	09/29	資訊組織概論	資訊組織目的與功能	
3	10/06	編目規範	書目紀錄與書目控制	
4	10/13	編目工具與參考資源	編目資源的應用	
5	10/20	標準號碼		
6	10/27	卡片目錄		
7	11/03	中國編目規則(一)	總則	
8	11/10	期中考	圖書	
9	11/17	中國編目規則(二)		

110學年 (上)		陳淑燕、董蕙茹 輔大資訊組織課程大綱		2/2
週次	日期	主題	單元主題	
10	11/24	中國編目規則(三)	連續性資源	
11	12/01	中國編目規則(四)	視聽資料	
12	12/08	中國編目規則(五)	電子資源	
13	12/15	中國編目規則(六)		
14	12/22	中國編目規則(七)	標目	
15	12/29	中國編目規則(八)	標目	
16	01/05	英美編目規則		
17	01/12	學期考試		
18	01/19	自主學習週		

110學年 (下)		董蕙茹 輔大資訊組織課程大綱		1/2
週次	日期	主題	單元主題	
1	02/23	課程介紹與回顧		
2	03/02	機讀編目格式(一)		
3	03/09	機讀編目格式(二)		
4	03/16	書目關係		
5	03/23	FRBR		
6	03/30	RDA		
7	04/06	春假		
8	04/13	權威控制		
9	04/20	期中考		

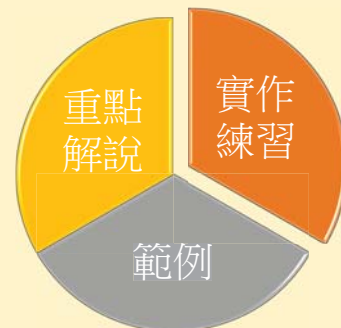
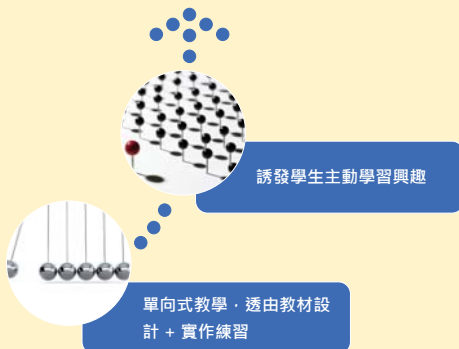
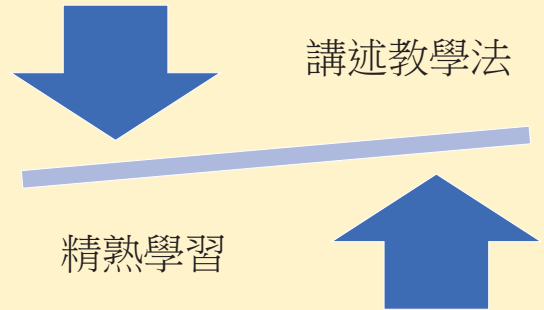
110學年
(下)

董蕙茹

輔大資訊組織課程大綱

2/2

週次	日期	主題	單元主題
10	04/27	FRBR家族與LRM	
11	05/04	電子及網路資源概述	
12	05/11	詮釋資料	
13	05/18	Linked data (一)	
14	05/25	Linked data (二)	
15	06/01	Bibframe模型	
16	06/08	合作編目與資源共享	
17	06/15	期末考	
18	06/22	期末考檢討	



行動科技在圖書館服務的應用

正式課程作業

行動科技在圖書館服務的應用

主編：盧潔如 學號：40600428 編法：盧潔如

行動科技在圖書館服務的應用 (續前)

使用心得分享：透過行動設備，可以隨時隨地查詢圖書資訊，可隨時隨地查詢圖書資訊。

行動科技在圖書館服務的應用 (續前)

使用心得分享：透過行動設備，可以隨時隨地查詢圖書資訊，可隨時隨地查詢圖書資訊。

行動科技在圖書館服務的應用 (續前)

使用心得分享：透過行動設備，可以隨時隨地查詢圖書資訊，可隨時隨地查詢圖書資訊。

110學年 (上) **輔大分類編目問題探討課程大綱** 1/2

週次	日期	主題	單元主題
1	09/22	課程介紹	分編規範及參考資源
2	09/29	編目規則應用與問題探討 I	中國編目規則
3	10/06	編目規則應用與問題探討 II	英美編目規則
4	10/13	FRBR 家族概念模式	FRBR、FRAD、FRSAD與ICP
5	10/20	資源描述與檢索(RDA)	RDA著錄解析及書目關係的建立
6	10/27	機讀編目格式：MARC21	leader,006,007,008
7	11/03	機讀編目格式：MARC21	1XX；7XX (建置權威檢索點)
8	11/10	期中考試週	
9	11/17	機讀編目格式：MARC21	76X-78X (建立書目關係)

110學年 (上) **輔大分類編目問題探討課程大綱** 2/2

週次	日期	主題	單元主題
10	11/24	機讀編目格式：MARC21	2XX-8XX
11	12/01	個案討論 (一)：權威控制與權威紀錄	
12	12/08	個案討論 (二)：電子資源組織與管理	
13	12/15	個案討論 (三)：行動科技在圖書館應用	
14	12/22	分組專題報告(一)	分編相關議題探討
15	12/29	分組專題報告(二)	分編相關議題探討
16	01/05	分組專題報告(三)	分編相關議題探討
17	01/12	學期考試	
18	01/19	自主學習週	

110學年 (下) **輔大分類編目問題探討課程大綱** 1/2

週次	日期	主題	單元主題
1	02/23	課程介紹	分編政策與工作手冊撰寫(專題報告)
2	03/02	主題分析理論	字順主題法
3	03/09	層面分類的概念與應用	冒號分類法
4	03/16	中文圖書分類法(CCL)	通用複分表
5	03/23	中文圖書分類法(CCL)	000-999
6	03/30	中文圖書分類法(CCL)	四角號碼法、首尾五筆法作者號
7	04/06	彈性放假	
8	04/13	杜威十進分類法(DDC)	DDC Table 1-6
9	04/20	期中考試週	

依RDA規範完成MARC21書目紀錄

The image shows a screenshot of a MARC21 record for the book "The Obama's: With Love, Integrity and Hope..." by Michelle Obama. The record is displayed in a MARC21 format, showing fields such as 010, 020, 030, 040, 050, 060, 070, 080, 090, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990. Below the record is a detailed field analysis table with columns for field number, field indicator, field data, and field name.

109學年(上) 分類編目問題探討 - 專題報告

專題報告：
1. 各組自行選定分編相關議題專題報告，內容先以簡報，於報告前一週上傳至TronClass，供同學課堂提問與討論
每組報告30分鐘，先由組長介紹組員及職掌分工，每位組員就各自負責部份進行口頭報告與說明，最後由其他非報告組提問與問題討論 (20分鐘)

- 專題報告內容及評分標準：
1. 緣起，說明選定該分編議題之原因【佔5%】
 2. 文獻蒐集，說明蒐集及選定核心參考文獻之過程【佔5%】
 3. 文獻分析-介紹及歸納參考文獻內容【佔50%】
 4. 實作探討-此議題在圖書館實作的相關問題，或案例探討與說明【佔30%】
 5. 結語及組員心得-包括實習或實作心得【佔10%】
 6. 組員工作分配表(含工作事項說明)

109學年(下) 期末報告：圖書館編目工作手冊撰寫

- 分組報告：擇定任一類型的一所圖書館，實際參訪瞭解其編目政策與流程，撰寫編目工作手冊
- 專題報告內容及評分標準：
 - 一. 圖書館概況介紹 5%
 - 二. 編目政策(各種資料類型的分類、編目處理原則) 25%
 - 三. 撰寫分編的標準作業流程及細節(操作圖示說明等) 60%
 - 四. 參考資料，工作分配與組員心得 10%

分組編目問題探討 - 討論議題與簡報				分組編目問題探討 - 專題報告			
組別	報告主題	班級	學號	姓名	姓名	姓名	附註
開課代碼：D100309492 教師姓名：陳淑燕老師 開課班級：圖書資訊三 選課總人數：24 人 組別 報告主題 班級 學號 姓名 姓名 姓名 附註				開課代碼：D100309492 教師姓名：陳淑燕老師 開課班級：圖書資訊三 選課總人數：33 人 組別 報告主題 班級 學號 姓名 姓名 姓名 附註			
12/04	Linked Data (連結資料) 在圖書館的應用	圖書四	405012391	詹子涵	◎組長	圖書四	403040124 李幸瑩 ◎組長
2	社會性標籤及其在圖書館的應用	圖書三	406040395	鄭佩欣	◎組長	圖書四	403040497 蔡嘉豪
12/04	2	圖書三	406040553	吳佳勳	◎組長	圖書四	403040540 林軒廷
3	權威控制在圖書館的實務應用	圖書三	406040254	廖唯且	◎組長	圖書四	403040631 郭冠晴
12/04	3	圖書三	406040369	藍千沁	◎組長	圖書四	404040535 董冠麟
4	電子書編目議題探討	圖書三	406040230	洪鳳姍	◎組長	圖書三	404040212 吳凌瑋
12/11	5	圖書三	406040345	高梓媛	◎組長	圖書三	403040588 徐嘉潔
12/11	6	圖書三	406040412	呂筱曼	◎組長	圖書四	502050614 吳芳瑜
12/18	7	圖書三	406040424	許聖騰	◎組長	圖書三	404040157 游浩澄
12/18	8	圖書四	406040577	梁皓程	◎組長	圖書三	404040470 劉鈞鈺
		圖書四	406040620	黃國凱	◎組長	圖書三	406040424 許聖騰
		圖書四	505050304	吳季秋	◎組長	圖書三	406040577 梁皓程
		圖書三	505050275	李芊萱	◎組長	圖書三	406040620 黃國凱
		圖書三	406040711	李鈺竹	◎組長	圖書四	505050304 吳季秋
		圖書四	405040328	林雅婷	◎組長	圖書三	505050275 李芊萱
		圖書四	405040374	林子宇	◎組長	圖書四	406040711 李鈺竹
		圖書四	405040477	卓沅瑛	◎組長	圖書三	405040328 林雅婷
		圖書四	405040219	廖怡婷	◎組長	圖書四	405040374 林子宇
		圖書四	405040063	羅雅潔	◎組長	圖書四	405040477 卓沅瑛
		圖書四	505050017	謝昶宏	◎組長	圖書三	405040219 廖怡婷
		圖書四	505050122	張曉心	◎組長	圖書四	405040063 羅雅潔
		圖書四	505050380	梁莉婷	◎組長	圖書三	505050017 謝昶宏
		圖書四	405040362	吳柏龍	◎組長	圖書四	505050122 張曉心
		圖書四	405040362	吳柏龍	◎組長	圖書四	505050380 梁莉婷

分組編目問題探討 - 專題報告				分組編目問題探討 - 圖書編目工作手冊			
組別	報告主題	班級	學號	姓名	姓名	姓名	附註
開課代碼：D100309492 教師姓名：陳淑燕老師 開課班級：圖書資訊三 選課總人數：24 人 組別 報告主題 班級 學號 姓名 姓名 姓名 附註				開課代碼：D100309492 教師姓名：陳淑燕老師 開課班級：圖書資訊三 選課總人數：33 人 組別 報告主題 班級 學號 姓名 姓名 姓名 附註			
12/04	編目政策及分編工作手冊	圖書三	406040395	鄭佩欣	◎組長	圖書四	403040124 李幸瑩 ◎組長
12/04	2	圖書三	406040553	吳佳勳	◎組長	圖書四	403040497 蔡嘉豪
12/04	3	圖書三	406040254	廖唯且	◎組長	圖書四	403040540 林軒廷
12/04	4	圖書三	406040369	藍千沁	◎組長	圖書四	403040631 郭冠晴
12/11	5	圖書三	406040230	洪鳳姍	◎組長	圖書四	404040535 董冠麟
12/11	6	圖書三	406040345	高梓媛	◎組長	圖書三	404040212 吳凌瑋
12/11	7	圖書三	406040412	呂筱曼	◎組長	圖書四	403040588 徐嘉潔
12/18	8	圖書三	406040424	許聖騰	◎組長	圖書四	502050614 吳芳瑜
12/18	9	圖書三	406040577	梁皓程	◎組長	圖書三	404040157 游浩澄
		圖書三	406040620	黃國凱	◎組長	圖書三	404040470 劉鈞鈺
		圖書四	505050304	吳季秋	◎組長	圖書三	406040424 許聖騰
		圖書三	505050275	李芊萱	◎組長	圖書三	406040577 梁皓程
		圖書三	406040711	李鈺竹	◎組長	圖書三	406040620 黃國凱
		圖書四	405040328	林雅婷	◎組長	圖書四	505050304 吳季秋
		圖書四	405040374	林子宇	◎組長	圖書三	505050275 李芊萱
		圖書四	405040477	卓沅瑛	◎組長	圖書四	406040711 李鈺竹
		圖書四	405040219	廖怡婷	◎組長	圖書三	405040328 林雅婷
		圖書四	405040063	羅雅潔	◎組長	圖書四	405040374 林子宇
		圖書四	505050017	謝昶宏	◎組長	圖書三	405040477 卓沅瑛
		圖書四	505050122	張曉心	◎組長	圖書三	405040219 廖怡婷
		圖書四	505050380	梁莉婷	◎組長	圖書四	405040063 羅雅潔
		圖書四	405040362	吳柏龍	◎組長	圖書三	505050017 謝昶宏
		圖書四	405040362	吳柏龍	◎組長	圖書四	505050122 張曉心

分組編目問題探討 - 圖書編目工作手冊				分組編目問題探討 - 圖書編目工作手冊			
組別	報告主題	班級	學號	姓名	姓名	姓名	附註
開課代碼：D100309492 教師姓名：陳淑燕老師 開課班級：圖書資訊三 選課總人數：24 人 組別 報告主題 班級 學號 姓名 姓名 姓名 附註				開課代碼：D100309492 教師姓名：陳淑燕老師 開課班級：圖書資訊三 選課總人數：33 人 組別 報告主題 班級 學號 姓名 姓名 姓名 附註			
12/13	編目政策及分編工作手冊	圖書四	403040124	李幸瑩	◎組長	圖書四	403040124 李幸瑩 ◎組長
12/13	2	圖書四	403040497	蔡嘉豪	◎組長	圖書四	403040497 蔡嘉豪
12/13	3	圖書四	403040540	林軒廷	◎組長	圖書四	403040540 林軒廷
12/13	4	圖書四	403040631	郭冠晴	◎組長	圖書四	403040631 郭冠晴
12/13	5	圖書四	404040535	董冠麟	◎組長	圖書四	404040535 董冠麟
12/13	6	圖書四	404040212	吳凌瑋	◎組長	圖書四	404040212 吳凌瑋
12/13	7	圖書四	403040588	徐嘉潔	◎組長	圖書四	403040588 徐嘉潔
12/13	8	圖書四	502050614	吳芳瑜	◎組長	圖書四	502050614 吳芳瑜
12/13	9	圖書四	404040157	游浩澄	◎組長	圖書四	404040157 游浩澄
12/13	10	圖書四	403040470	劉鈞鈺	◎組長	圖書四	403040470 劉鈞鈺
12/13	11	圖書四	406040424	許聖騰	◎組長	圖書四	406040424 許聖騰
12/13	12	圖書四	406040577	梁皓程	◎組長	圖書四	406040577 梁皓程
12/13	13	圖書四	406040620	黃國凱	◎組長	圖書四	406040620 黃國凱
12/13	14	圖書四	505050304	吳季秋	◎組長	圖書四	505050304 吳季秋
12/13	15	圖書四	505050275	李芊萱	◎組長	圖書四	505050275 李芊萱
12/13	16	圖書四	406040711	李鈺竹	◎組長	圖書四	406040711 李鈺竹
12/13	17	圖書四	405040328	林雅婷	◎組長	圖書四	405040328 林雅婷
12/13	18	圖書四	405040374	林子宇	◎組長	圖書四	405040374 林子宇
12/13	19	圖書四	405040477	卓沅瑛	◎組長	圖書四	405040477 卓沅瑛
12/13	20	圖書四	405040219	廖怡婷	◎組長	圖書四	405040219 廖怡婷
12/13	21	圖書四	405040063	羅雅潔	◎組長	圖書四	405040063 羅雅潔
12/13	22	圖書四	505050017	謝昶宏	◎組長	圖書四	505050017 謝昶宏
12/13	23	圖書四	505050122	張曉心	◎組長	圖書四	505050122 張曉心
12/13	24	圖書四	505050380	梁莉婷	◎組長	圖書四	505050380 梁莉婷
12/13	25	圖書四	405040362	吳柏龍	◎組長	圖書四	405040362 吳柏龍
12/13	26	圖書四	405040362	吳柏龍	◎組長	圖書四	405040362 吳柏龍

已積分: 0
問題數量: 23

1. 問題要簡單具體
2. 一次問一個問題
3. 問題由淺入深
4. 適度的引導

搶答
同學們，拿出手機，做好準備
拚手速的時候到了!

選入
同學們，準備好了嗎?
拼人品的時候到了!

數字點名
QR Code點名

開始
隨機選

討論區

通用討論區
1091分編專題期中報告

教學平台 Q&A

13 未讀好文
6 主題
7 回覆

15 未讀好文
11 主題
4 回覆

分類編目問題探討課程_CCU 測驗問題

教學平台
隨堂單選測驗 & 題組作業

10. 書名：瀛海城市：最終的人口大遷徙與世界的未來 (翻譯作品)
作者：道格·森達斯 (Doug Saunders) 原著，陳世忠譯
譯名：Annual City: The Final Migration and Our Next World / by Doug Saunders (ISBN: 9780307366895)

11. 書名：瀛海城市：最終的人口大遷徙與世界的未來 (翻譯作品)
作者：道格·森達斯 (Doug Saunders) 原著，陳世忠譯
譯名：Annual City: The Final Migration and Our Next World / by Doug Saunders (ISBN: 9780307366895)

(1) 此作品的作者姓名編著時，下列何者正確?
單選 (2分) (無異議 票)

A. 100 145a 道格·森達斯 Sci(Doug, Saunders), 5a 文字作者

B. 100 145a 道格·森達斯 Sci(Doug, Saunders), 5a 文字作者

C. 100 145a 道格·森達斯 Sci(Saunders, Doug), 5a 文字作者

D. 100 145a 道格·森達斯·道格 Sci(Saunders, Doug), 5a 譯者

(2) 翻譯作品的著錄名稱，下列何者正確?
Annual City: The Final Migration and Our Next World

單選 (2分) (無異議 票)

A. 130 095a Annual city: the final migration and our next world

B. 240 105a Annual city: the final migration and our next world

C. 245 105a 瀛海城市：最終的人口大遷徙與世界的未來
= Annual city: the final migration and our next world

D. 248 315a Annual city: the final migration and our next world

(3) 此翻譯作品與原作品書目資料的連結，應如何著錄?
=MARC 21 的標題，將原譯者姓名著錄，包括職位、機構、分欄及聯絡內容
單選 (2分) (無異議 票)

分類編目問題探討課程_CCU 測驗問題

教學平台
線上測驗 & 引導思考

發問日期: 2021/4/14(四)

我的問題(共六個):

1. 我的想法:

060 普通社總論 + 32(世界區域及分國表: 韓國) → 減掉 0 進位成 063.2

Q: ANS: 063.2 + 從覽 [026] =

(1) 是只有通用複分表中的總論複分表可以隨時使用，其他的通用複分表必須在類目中有指示才可使用? (我原先以為只有專業複分才硬性規定要有指示才能用) Yes

(2) 還是我應該改成 060.26，直接用總論複分，可是這樣韓國就不知道要怎樣複分了，還是我觀念有錯?

我的想法:

026.3 省市立圖書館(高雄) + 33(世界區域分國表: 台灣) + 131(台灣縣市表複分: 高雄市)

Q: 所以通用複分不可以用多個嗎? 像在這裡，我不可以使用世界區域及分國表後，再使用台灣縣市表複分嗎? 還是我其它部分弄錯了? 國別之後，若再往下細分縣市時，2 個地理代碼間需加"/"區隔之?

6. 高雄市立圖書館總館

CST

1. 公共圖書館
2. 高雄

書目號: 110 111 001 (請在新增資料中的書目號位置填入書目號)

ISBN: 3033731

ANS: 先查到公共圖書館的類號 026.7 (省市立公共圖書館 026.3 或 縣市立公共圖書館 026.4) + 台灣 [33] + "/" (國別/縣市) + 高雄市 (131) (答案應可以有 2 種選擇，已修改 Tronclass 答案)

026 普通圖書館 General Libraries: 公共圖書館 Public libraries

淡大資訊組織 II 課程大綱

週次	起始日期	內容(Course Contents) *必領*	備註
1	110/09/22 - 110/09/28	課程介紹(資訊組織規範及參考工具)	編輯 刪除
2	110/09/29 - 110/10/05	英美編目規則之沿革與發展	編輯 刪除
3	110/10/06 - 110/10/12	英美編目規則解析與實作	編輯 刪除
4	110/10/13 - 110/10/19	資源描述與檢索: RDA 著錄解析	編輯 刪除
5	110/10/20 - 110/10/26	RDA 核心書目關係	編輯 刪除
6	110/10/27 - 110/11/02	RDA 編目實作	編輯 刪除
7	110/11/03 - 110/11/09	MARC21: 定長欄位著錄解析	編輯 刪除
8	110/11/10 - 110/11/16	MARC21: 定長欄位著錄解析	期中考卷上測驗 編輯 刪除
9	110/11/17 - 110/11/23	期中考試	編輯 刪除

淡大資訊組織 II 課程大綱

10	110/11/24~110/11/30	MARC21 : 1XX&7XX欄位著錄解析			編輯 刪除
11	110/12/01~110/12/07	MARC21 : 1XX&7XX欄位著錄解析			編輯 刪除
12	110/12/08~110/12/14	MARC21 : 2XX-8XX欄位著錄解析			編輯 刪除
13	110/12/15~110/12/21	MARC21 : 2XX-8XX欄位著錄解析			編輯 刪除
14	110/12/22~110/12/28	權威控制與檢索點			編輯 刪除
15	110/12/29~111/01/04	權威控制與權威紀錄			編輯 刪除
16	111/01/05~111/01/11	MARC, BibFrame and Linked Data 的發展趨勢			編輯 刪除
17	111/01/12~111/01/18	期末考試週			編輯 刪除
18	111/01/19~111/01/25	彈性補充教學週	自主學習		編輯 刪除

淡大資訊組織 II 課程大綱

1	110/02/22~110/02/28	課程介紹			
2	110/03/01~110/03/07	Subject Analysis			
3	110/03/08~110/03/14	Library of Congress Subject Headings			
4	110/03/15~110/03/21	Faceted classification			
5	110/03/22~110/03/28	Dewey Decimal Classification-01			
6	110/03/29~110/04/04	Dewey Decimal Classification-02			
7	110/04/05~110/04/11	Dewey Decimal Classification-03			
8	110/04/12~110/04/18	Dewey Decimal Classification-04			
9	110/04/19~110/04/25	期中測驗			

淡大資訊組織 II 課程大綱

10	110/04/26~110/05/02	期中考試週			
11	110/05/03~110/05/09	Library of Congress Classification-01			
12	110/05/10~110/05/16	Library of Congress Classification-02			
13	110/05/17~110/05/23	Library of Congress Classification-03			
14	110/05/24~110/05/30	Library of Congress Classification-04			
15	110/05/31~110/06/06	Library of Congress Classification-05			
16	110/06/07~110/06/13	Social tags and folksonomy			
17	110/06/14~110/06/20	期末測驗			
18	110/06/21~110/06/27	期末考試週			

教學平台線上測驗 簡答題 & 答案解釋

題目編號: 簡答題

* 分數:

答案解釋

B I U L A B B B B B

1. 包頭註 (including notes) => Includes educational aspects, relations, etc.
2. 參註 (See notes) => (AM01.E0) Estonia see AM01.E75
3. 加解參註 (Explanatory See notes) => For museums of special countries see AM10+
4. 加頭註 (plus notes) => For individual children's museums see AM101.A+
5. 複分參註 (Table notes) => Subarrange individual countries by Table A17

5. 有關分類式分類的特性，下列敘述何者錯誤？
單選題 (15 分) (難易度: 中)

A. 也學科知識分類將基本術語列表出現

B. 科目編排採用直線引導線式排列表示類目的先後次序

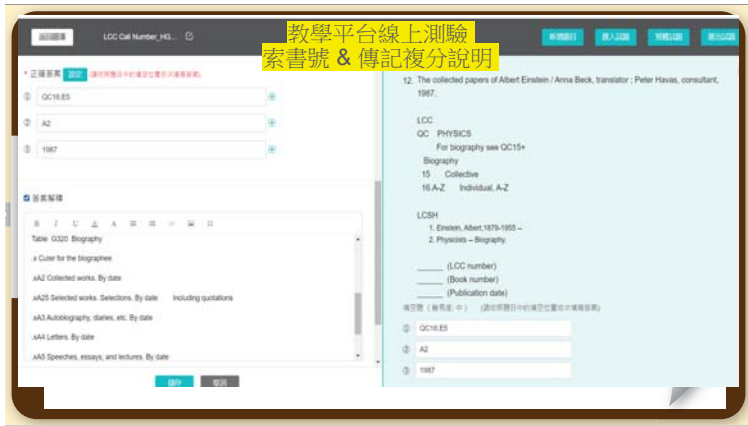
C. 直線體例亦能兼具項目之間的聯繫關係

D. 是一種傳統古式分類法

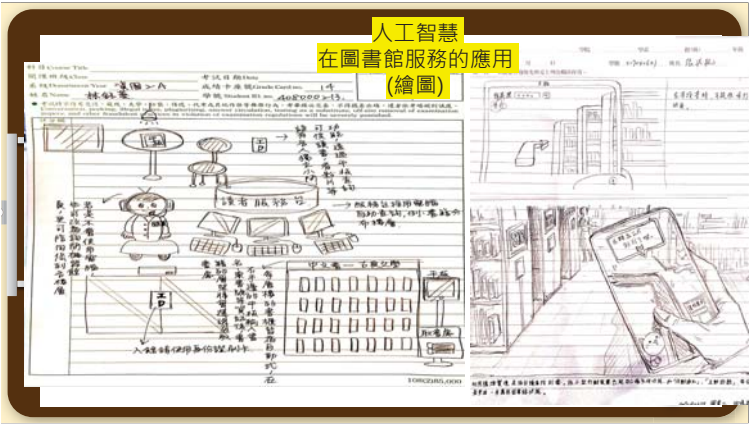
6. 請選 LOC (Subclass AM p.17) 試舉例說明其類表註記與符號
例如：範圍註 (Scope notes) => Class here general works only

1. 包頭註 (including notes)
2. 參註 (See notes)
3. 加解參註 (Explanatory See notes)
4. 加頭註 (plus notes)
5. 複分參註 (Table notes)

簡答題 (25 分) (難易度: 中)



人工智慧
在圖書館服務的應用
(繪圖)



人工智慧
在圖書館服務的應用
(繪圖)



1. 瞭解 AI 意義與種類
2. 探討 AI 在圖書館的應用
3. 繪圖 AI 在圖書館的服務 (含創新服務)
4. 彙整同學繪圖，歸納後課堂分享與討論

感謝聆聽，敬請指教



(三)陳淑君：師範大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享

資訊組織課程綱要與教學分享

師範大學圖書資訊學研究所 資訊組織課程教學分享

陳淑君
中央研究院歷史語言研究所

資訊組織前瞻課程教學研討社群第五次會議
2021年10月8日(五)14時@國家圖書館188室

資訊組織研究

- 開設於碩士班，107年學年度以前為選修課程，之後開始為非本科生的補修課程。
- 教學內容主要包括圖書館、檔案館與博物館的資訊組織、詮釋資料、語意網、知識本體及鏈結資料的理論基礎、標準、方法與趨勢等。
- 本課程屬於研討性質，經由文獻閱讀與個案觀察，提供同學可以因應未來3~5年世界的資訊組織之理論、方法與技能，使學生能熟悉資訊組織的重要概念與知識技能，對資訊組織的發展趨勢能有所掌握，強化於未來的進階研究與工作專業之競爭力。

每學期的主題，將依據同學的具體需求進行調整，主要討論的主題包括：

- **The Foundation of Information Organization** (RDA、BIBFRAME、IFLA LRM)
- **Metadata** (Understanding Metadata Vocabularies、Creating Metadata Descriptions、Metadata Structures and Semantics)
- **Semantic Web** (Semantic Web Vision、Semantic Modeling、RDF Data Model、RDF Syntaxes、RDF Schema、Querying the Semantic Web: SPARQL、Schema.org、DC、FOAF、SKOS、OWL)
- **Ontology** (Ontologies and the semantic web、Graphs in theory、Upper ontologies、Existing ontologies、Adopting ontologies、Building ontologies、Interrogating ontologies、CIDOC CRM、Linked Art Model、Protégé)
- **Linked Data** (Theories and Methods of Linked Data、Cleaning、Reconciling、Enriching、Publishing、Case Studies、Knowledge graphs)。
- 授課方式，包括教師講授、同學文獻閱讀與個案觀察報告/老師就文獻與個案的重要議題帶引討論與補充。

歷年採用的教科書

1. Glushko, R. (2012). *The Discipline of Organizing*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
2. Hendler, J., Gandon, F., & Allemang, D. (2020). *Semantic Web for the Working Ontologist: Effective Modeling for Linked Data, RDFS, and OWL*. Morgan & Claypool. ACM Books series, #33 Third Edition
3. Powell, J. (2015). *A Librarian's Guide to Graphs, Data and the Semantic Web*. Waltham, MA: Chandos. ISBN: 9781843347538
4. Stuart, D. (2016). *Practical Ontologies for Information Professionals*. London, UK: Facet Publishing. ISBN: 978-1-78330-062-4
5. Van Hooland, S., & Verborgh, R. (2014). *Linked Data for Libraries, Archives and Museums: How to clean, link and publish your metadata*. Chicago: Neal-Schuman.
6. Zeng, M.L & Qin, J. (2016). *Metadata*. 2nd. -Chicago: ALA & Neal-Schuman. ISBN: 978-1-55570-965-5; -London: FACET Publishing ISBN:978-1-78330-052-5
7. 張慧銖、邱子恒、藍文欽、阮明淑、陳昭珍 (2016)。主題分析。新北市：華藝。
8. 張慧銖、陳淑燕、邱子恒、陳淑君 (2017)。資訊組織。新北市：華藝。

(四)邱子恒：「分類與編目」磨課師課程設計與教學

臺師大圖資所
分類編目MOOCs分享

邱子恒
2021.10.6

什麼是MOOCs？

- MOOCs, **Massive Open Online Courses**, 又稱為「磨課師」, 也就是「大規模開放式線上課程」, 透過網路, 把課程開放給大量線上使用者參與學習過程。
- MOOCs學習者註冊課程後, 教師以**簡短影片教學**, 輔以**測驗及作業**, 安排**學習互動**, 透過**學習平臺**, 教師可掌握學習者的成效。
- 最早出現在2008年, 加拿大學者Bryan Alexander與Dave Cormier開設了一門「**關聯論與關聯知識**」(Connectivism and Connective Knowledge), 打開教室的門, 只會看到**25人**在聽講, 但其實, 同時有**2,300人**在網路上修讀。
- 2011年開始, 史丹佛大學、麻省理工學院與哈佛大學亦開始嘗試這樣的新型課堂, **Cousera**、**edX**、**Udacity**等專門經營MOOCs課程的網路平台開始創建, 自此全球教育機構及相關產業為之瘋狂。

教材之規劃與錄製準備



2021年開課

6/1 ~ 共12週



課程進行方式與課程大綱

分類編目課程進行方式與課程大綱

課程編號：MOU109-01-010-001

課程學分：3

課程修讀方式：本課程採「混合式」課程進行方式，即由教師提供課程內容，學生透過網路平台與面授課程進行學習。

課程修讀地點：網路平台與面授課程。

課程修讀時間：每週一課時，共16課時。

課程修讀對象：本校學生。

課程修讀目標：1. 了解分類編目之概念與重要性。2. 了解分類編目之基本原則與方法。3. 了解分類編目之實務應用。

序號	單元名稱	授課時間	授課地點	授課教師
1	分類編目之概念與重要性	第一週	網路平台	張清堂
2	分類編目之基本原則與方法	第二週	網路平台	張清堂
3	分類編目之實務應用	第三週	網路平台	張清堂
4	分類編目之實務應用	第四週	網路平台	張清堂
5	分類編目之實務應用	第五週	網路平台	張清堂
6	分類編目之實務應用	第六週	網路平台	張清堂
7	分類編目之實務應用	第七週	網路平台	張清堂
8	分類編目之實務應用	第八週	網路平台	張清堂
9	分類編目之實務應用	第九週	網路平台	張清堂
10	分類編目之實務應用	第十週	網路平台	張清堂
11	分類編目之實務應用	第十一週	網路平台	張清堂
12	分類編目之實務應用	第十二週	網路平台	張清堂
13	分類編目之實務應用	第十三週	網路平台	張清堂
14	分類編目之實務應用	第十四週	網路平台	張清堂
15	分類編目之實務應用	第十五週	網路平台	張清堂
16	分類編目之實務應用	第十六週	網路平台	張清堂

分類編目

選課的選項

分類編目

【分類編目課程內容】

1. 課程目標與修業規定
2. 分類編目之編目
3. 分類編目之編目
4. 主題分析、分類與主題編目
5. 中文圖書分類法介紹
6. 分類編目之實務應用

【課程特色】（依課程修業規定）

1. 師資強悍：由資深大學教師授課
2. 內容豐富：涵蓋分類編目之實務應用

【課程對象】

本課程適合：圖書館、資訊、網路、及所有對分類編目有興趣之人。

訪客可以瀏覽

一個單元以多個10-15分鐘的教學短片組成

分類編目課程修業規定

單元名稱

- 單元 1. 分類編目之概念與重要性
- 單元 1-1-1 分類編目之概念與重要性
- 單元 1-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 1-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 1-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 1-2-2 和譜編目之六大活動
- 第一週測驗
- 單元 2. 分類編目之基本原則與方法
- 單元 2-1-1 分類編目之基本原則與方法
- 單元 2-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 2-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 2-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 2-2-2 和譜編目之六大活動
- 第二週測驗
- 單元 3. 分類編目之實務應用
- 單元 3-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 3-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 3-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 3-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 3-2-2 和譜編目之六大活動
- 第三週測驗
- 單元 4. 分類編目之實務應用
- 單元 4-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 4-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 4-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 4-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 4-2-2 和譜編目之六大活動
- 第四週測驗
- 單元 5. 分類編目之實務應用
- 單元 5-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 5-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 5-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 5-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 5-2-2 和譜編目之六大活動
- 第五週測驗
- 單元 6. 分類編目之實務應用
- 單元 6-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 6-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 6-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 6-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 6-2-2 和譜編目之六大活動
- 第六週測驗
- 單元 7. 分類編目之實務應用
- 單元 7-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 7-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 7-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 7-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 7-2-2 和譜編目之六大活動
- 第七週測驗
- 單元 8. 分類編目之實務應用
- 單元 8-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 8-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 8-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 8-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 8-2-2 和譜編目之六大活動
- 第八週測驗
- 單元 9. 分類編目之實務應用
- 單元 9-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 9-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 9-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 9-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 9-2-2 和譜編目之六大活動
- 第九週測驗
- 單元 10. 分類編目之實務應用
- 單元 10-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 10-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 10-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 10-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 10-2-2 和譜編目之六大活動
- 第十週測驗
- 單元 11. 分類編目之實務應用
- 單元 11-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 11-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 11-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 11-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 11-2-2 和譜編目之六大活動
- 第十一週測驗
- 單元 12. 分類編目之實務應用
- 單元 12-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 12-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 12-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 12-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 12-2-2 和譜編目之六大活動
- 第十二週測驗
- 單元 13. 分類編目之實務應用
- 單元 13-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 13-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 13-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 13-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 13-2-2 和譜編目之六大活動
- 第十三週測驗
- 單元 14. 分類編目之實務應用
- 單元 14-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 14-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 14-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 14-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 14-2-2 和譜編目之六大活動
- 第十四週測驗
- 單元 15. 分類編目之實務應用
- 單元 15-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 15-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 15-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 15-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 15-2-2 和譜編目之六大活動
- 第十五週測驗
- 單元 16. 分類編目之實務應用
- 單元 16-1-1 分類編目之實務應用
- 單元 16-1-2 圖書資料之分類編目
- 單元 16-1-3 分類編目之實務應用
- 單元 16-2-1 和譜編目系統 (KOOS)
- 單元 16-2-2 和譜編目之六大活動
- 第十六週測驗

分類編目概說與課程簡介

PDF 1/26/01-06/08

1. 課程概說
2. 課程影片
3. 線上測驗
4. 課程討論

第一週測驗

第一週測驗詳情 [時間限制：00/00-00/12]

學員資訊查詢

目錄與編目規則概說

2021/06/09-06/15

教學短片



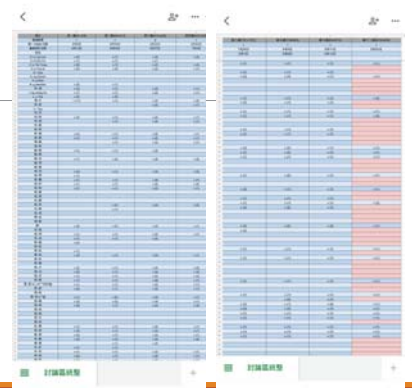
議題討論



通過規定



學習狀況



參與者 232人

8/29 課程結束時, 只有
23位符合規定;

但是到10/4的統計, 已
有106人(45.7%)符合規
定, 可獲得修課證明



學員之國別與最高學歷分佈

中國	2	大學	99
台灣	216	小學	2
美國	1	高中	4
香港	2	博士	2
埃及	1	新北市	1
馬來西亞	3	碩士	118
澳門	1	(空白)	1
(空白)	1	總計	227
總計	227		

課程助理

很重要!
很重要!
很重要!

結語:

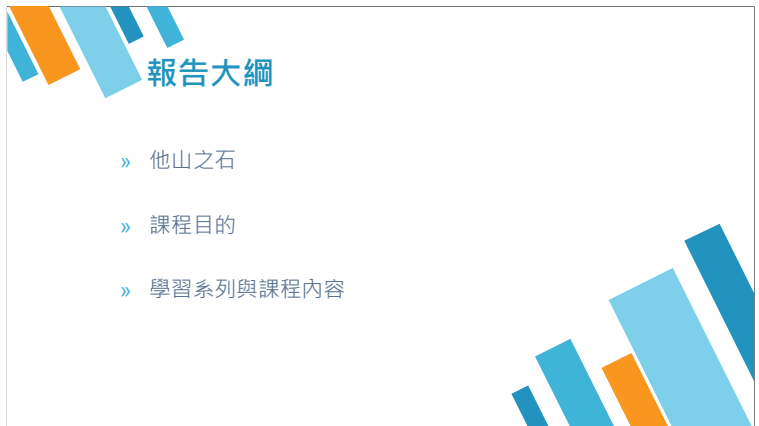
好的課程助理讓老師
上天堂

謝謝!!



謝謝聆聽

(五)周倩如：國家圖書館「RDA學習系列單元」線上課程



課程目的

- » 提供國內資訊組織工作者豐富的中文RDA學習資源，以提升編目專業知能並瞭解發展趨勢。
 - 認識編目規範相關理論與其在書目、權威控制實務上的應用。
 - 瞭解影響現行及未來書目、權威控制實務的相關原則、概念模型、相關技術等內容，及其發展歷史。
 - 具備評估現行書目及權威控制實務與相關規範
 - 如何應變未來趨勢的基本知識。

課程目的

- » 提供彈性之學習管道，學習RDA編目規則核心理論，並結合各類型資源之最佳實務議題討論，協助圖書館書目及資訊服務品質與國際編目標準順利接軌。
 - 以突破時空限制的方式提供課程，增加可及性，方便有興趣的同儕隨時隨地進行自主學習。
 - 提供編目人員教育訓練具系統性之教材，協助各圖書館提升編目人員資訊組織專業能力，降低編目人力專業知能落差，輔助提升書目品質。
 - 提升組織與個人因應資訊組織環境變革之能力，消除編目館員面對新場域相關要求之間可能存在的隔閡。

課程單元規劃方向

- » 歸納學習單元
 - 理論基礎
 - FRBR、FRAD、FRSAD、LRM等
 - RDA概論
 - RDA Toolkit使用介紹
 - RDA實體 (Entities)
 - WEMI：作品、表現形式 (包含 Representative expression)、具體呈現、單件
 - Agent：個人、家族、團體
 - Nomen、Place、Timespan
 - 書目關係
 - RDA與MARC
 - RDA與權威控制
 - 各類型資源編目實務
 - 其他相關主題

RDA學習系列課程單元

- » 前導課程
 - 「RDA行不行」
- » 正式課程
 - RDA Basic系列
 - 認識RDA發展歷程與相關理論基礎
 - 學習RDA規範中，重要的描述實體、書目關係及著錄原則。
 - RDA Plus系列
 - 學習常見資源類型結合RDA規範，於編目實務上的重要原則與實踐。
 - RDA Extra系列
 - 學習圖書館資訊組織領域中，與RDA規範發展與應用有關之新趨勢與新議題。
- » 課程時長
 - 每堂課程2-3個小時。

RDA前導課程

» 「RDA行不行」

- ◊ 提供RDA編目重要理論概念及編目原則之前導介紹，協助國內資訊組織相關工作者瞭解採用RDA後對編目工作的影響，對進行RDA編目所需具備之專業知能有初步的認識。
- ◊ 於109年12月錄製完成。



RDA Basic系列

- » RDA全視線 -- 從編目到資源描述 (2小時) / 邱子恒老師
- » IFLA Library Reference Model與RDA (3小時) / 陳和琴老師
- » What is described and how (3小時) / 戴怡正老師
 - ◊ 作品(Work)、表現形式(Expression)、具體呈現(Manifestation)、單件(Item)和其他實體
- » Who is described and how? (3小時) / 陳淑燕老師
 - ◊ Agent、個人與團體檢索點的選擇與著錄
- » RDA有關係 (3小時) / 藍文欽老師
 - ◊ 書目關係的呈現與著錄
- » 抄得有原則! (3小時) / 牛惠曼編輯
 - ◊ RDA與抄錄編目實務
- » New RDA, New Toolkit! (3小時) / 徐蕙芬老師

RDA Basic系列

課程名稱	講者	課程內容簡介與大綱
RDA全視線 - 從編目到資源描述	邱子恒	<ul style="list-style-type: none"> 介紹RDA的編目與資源描述之區別，說明RDA的編目與資源描述之關係。 說明RDA之編目與資源描述之區別。 說明RDA之編目與資源描述之關係。 說明RDA之編目與資源描述之關係。 說明RDA之編目與資源描述之關係。 說明RDA之編目與資源描述之關係。 說明RDA之編目與資源描述之關係。 說明RDA之編目與資源描述之關係。
IFLA Library Reference Model與 RDA	陳和琴	<ul style="list-style-type: none"> 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。 說明IFLA Library Reference Model與RDA之關係。
What is described and how? - 作品(Work)、表現形式(Expression)、具體呈現(Manifestation)、單件(Item)及其他實體	戴怡正	<ul style="list-style-type: none"> 說明What is described and how?的課程內容。 說明What is described and how?的課程內容。 說明What is described and how?的課程內容。 說明What is described and how?的課程內容。 說明What is described and how?的課程內容。 說明What is described and how?的課程內容。 說明What is described and how?的課程內容。 說明What is described and how?的課程內容。

課程名稱	講者	課程內容簡介與大綱
Who is described and how? - 個人與團體檢索點的選擇與著錄	陳淑燕	<ul style="list-style-type: none"> 說明Who is described and how?的課程內容。 說明Who is described and how?的課程內容。 說明Who is described and how?的課程內容。 說明Who is described and how?的課程內容。 說明Who is described and how?的課程內容。 說明Who is described and how?的課程內容。 說明Who is described and how?的課程內容。 說明Who is described and how?的課程內容。
RDA有關係 - 書目關係的呈現與著錄	藍文欽	<ul style="list-style-type: none"> 說明RDA有關係的課程內容。 說明RDA有關係的課程內容。 說明RDA有關係的課程內容。 說明RDA有關係的課程內容。 說明RDA有關係的課程內容。 說明RDA有關係的課程內容。 說明RDA有關係的課程內容。 說明RDA有關係的課程內容。
抄得有原則!	牛惠曼	<ul style="list-style-type: none"> 說明抄得有原則!的課程內容。 說明抄得有原則!的課程內容。 說明抄得有原則!的課程內容。 說明抄得有原則!的課程內容。 說明抄得有原則!的課程內容。 說明抄得有原則!的課程內容。 說明抄得有原則!的課程內容。 說明抄得有原則!的課程內容。

RDA Plus系列

- » RDA + 圖書資源描述
- » RDA + 連續性資源描述
- » RDA + 錄音資源描述
- » RDA + 錄影資源描述
- » RDA + 電子資源描述
- » RDA + 權威控制

RDA Extra系列

- » 鏈結資料的發展與應用
- » 下一站· BIBFRAME?!

New RDA與Original RDA

» New vs. Original

- ◊ Original 編目規則改變不多，現行MARC 21環境著錄，編目員較熟悉。
- ◊ New RDA Toolkit 融入IFLA LRM，將內容結構完全重新設計，主要目的在適用鏈結資料平台的編目。
 - ◊ BIBFRAME

» Rules vs. Concepts

- ◊ 相較於Original RDA，編目館員在學習New RDA，更需著力於對書目實體關係概念模型的瞭解。
- ◊ 需要理解，並有能力區辨WEM，以及其他相關實體，和各實體之間的關係
- ◊ 學習課程或教學設計：條文式 → 概念分析

我們的下一步

» 持續關注國外RDA著錄政策

- ◊ New RDA Toolkit於110年公布，但其概念和應用較為抽象。
- ◊ 美國PCC (Program for Cooperative Cataloging) 目前仍在為新RDA Toolkit做規範解釋與應用。



New



Original

我們的下一步

- » 參考國外相關課程資源之發展，諮詢國內資訊組織專家學者，攜手合作完善課程內容。
 - ◊ 國外圖書館資訊組織領域製作之RDA教學資源，現仍以Original RDA相關課程較為完整，New RDA的部分，目前以解說LRM及RDA新概念、New Toolkit使用介紹為主。
 - ◊ Incorporating RDA 3R in an LIS Cataloguing Course
 - ◊ <https://www.youtube.com/watch?v=5C6nbaquvWw&t=1535s>

Week	Description	Credited Components
1	Principles, Frameworks, Standards & Tools	
2	IFLA LRM and Introduction to RDA Toolkit	START: Exercise 1, Manifestations
3	RDA Entities: Manifestations, Names, Place, Time/Space	DUK by next class: Exercise 1, Manifestations
4	RDA Entities: Work, Expression, Agents	START: Exercise 2, Agents START and DUK next class: Take Home Quiz 1, RDA Toolkit
5	RDA Entities: Work, Expression, Agents	DUK next class: Exercise 2, Agents
6	Encoding using MARC21 Standard	START: Exercise 3, Encoding START and DUK by next class: Take Home Quiz 2, Encoding
7-12	Subject analysis, classification, serials	

» 以上分享
» 感謝聆聽



(六)阮明淑：世新大學資訊傳播學系知識組織課程分享



資訊組織教學
經驗分享

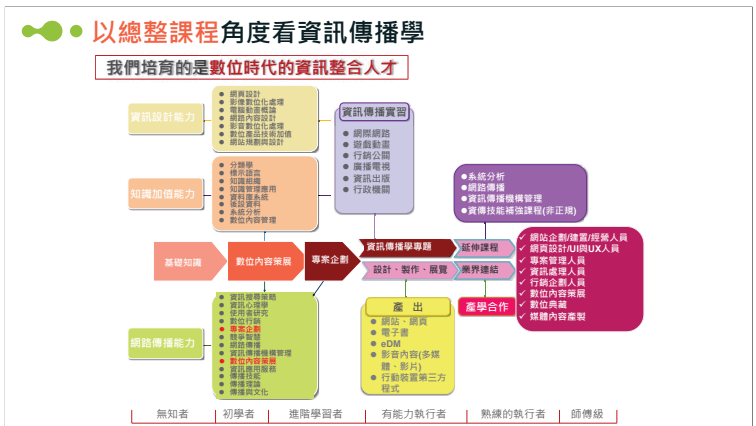
- 世新大學 資訊傳播學系
- 阮明淑 教授
- juanems@mail.shu.edu.tw
- 2021.10.08

大綱

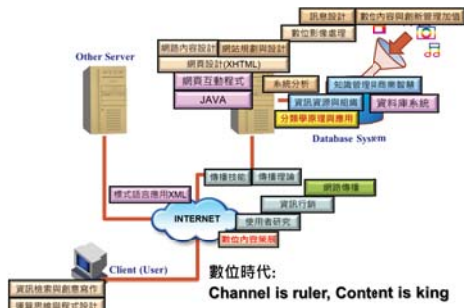
- 一、從整體課程觀點看資傳系課程連結
- 二、從資訊組織到知識組織



一、從整體課程觀點看資傳系課程連結

以資訊技術角度看資訊傳播

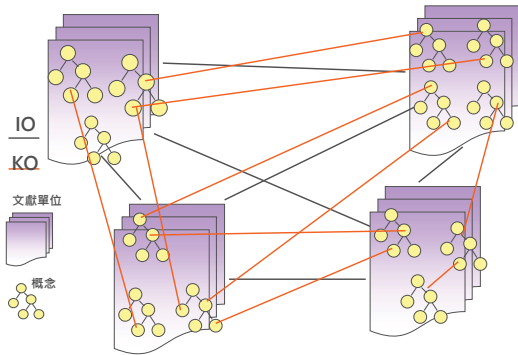


資料來源：修改自余顯強(2009)·課程介紹簡報

二、從資訊組織到知識組織

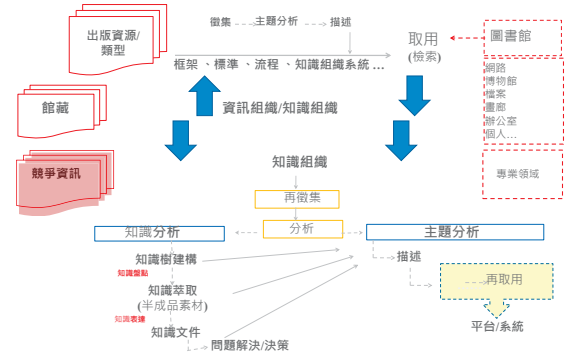


DIFFERENCE BETWEEN IO & KO



IO/KO分析之深度與廣度

課程基礎 - 組織學



四種物件與物件資訊之組織類型

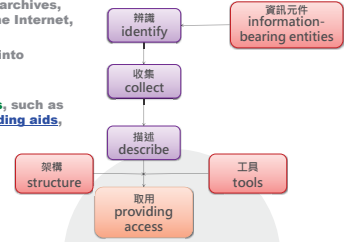


9

INFORMATION (KNOWLEDGE?) ORGANIZATION

- "identifying, describing, and providing access to information-bearing entities"
- in all kinds of **environments**, such as archives, libraries, museums, offices, and on the Internet,
- through the gathering of the entities into **organized collections**, and/or
- through the creation of **retrieval tools**, such as **bibliographies, catalogs, indexes, finding aids, registers, search engines, etc.**"

(Library of Congress Subject Headings)



課程對照核心能力養成

課程主題	習得知識	習得技能	檢核機制
概念與資訊流	1. 知識組織內容範圍及基礎概念。	1. 資訊分析能力。	1. 書面報告 (平常作業)。
不同資訊環境的知識組織	2. 熟知資訊與知識產生的過程，且能判別資訊與知識之間的不同。	2. 資訊檢索工具運用能力。	2. 知識表達與呈現 (期末報告)。
檢索工具	3. 商業資訊類型及內容。	3. 知識架構規劃能力。	3. 知識組織系統基本架構設計
系統與 Metadata 設計	4. 各種資訊環境之 IO 實務。	4. 文獻計量分析能力。	
資訊服務平台實務	5. 了解各種知識組織工具與系統。	5. 知識內容呈現能力。	
知識組織方法	6. 資訊議題命名、連結、資訊分析、資訊傳播與加值能力。	6. 口語簡報能力。	
知識組織最新趨勢	7. 結合上述課程主題，以呈現出最適切之議題內容，並引發他人共鳴或探討。		

本系專業核心能力：知識組織是培養同學能對知識元件進行描述、索引、分類、加值及表達，更進一步能夠設計、規劃及操作相關知識組織、**知識組織系統**及活動之能力。

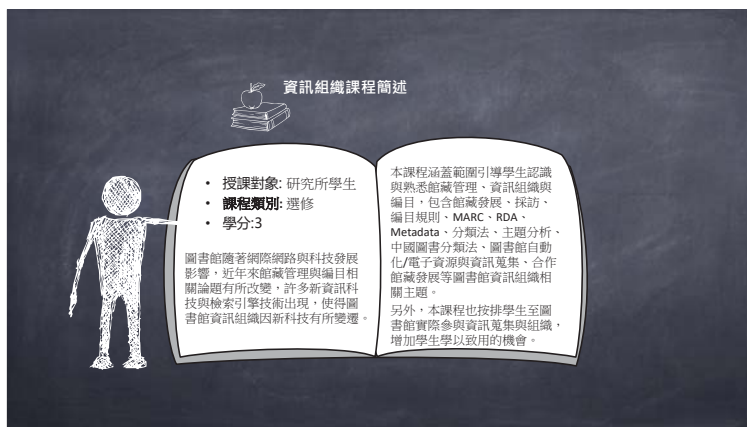
11

余顯強(2019)。XML資訊組織與傳播核心技術



12

(七)鄭怡玲 中興大學圖書資訊學研究所資訊組織課程分享



授課內容

- Textbooks
 - 張慧珠, 陳淑燕, 邱子恒, 陳淑君 (2017) 資訊組織 Airiti Press Inc.
 - 張慧珠, 邱子恒, 藍文欽, 鄭惠珍, 阮明潔, 陳昭珍 (2016) 主題分析, 點華藝學術出版(張慧珠-主題分析)
 - 張慧珠 (2011) 圖書館電子資源組織—從書架到網路. Airiti Press. (張慧珠-圖書館電子資源組織; ebook)
- 期中 - Open Textbook
- 期末 - 申論題
- 圖書館實習課時間 4/30或5/7(星期五)

週次 (week)	日期 (date)	單元名稱與內容 (subject and content)	備註/閱讀 (remark/reading)
01	2/24	課程簡介(Course introduction)	
02	3/3	資訊組織介紹: 技術服務 vs 資訊組織	
03	3/10	圖書館類型與圖書資源	
04	3/17	編目規則規範與目錄發展	(資訊組織Ch2&4) 國際編目規則 (ICP) 書目記錄功能需求(IFRF) (資訊組織Ch4 p121)
05	3/24	編目規則與內容: RDA 與 AACR2	
06	3/31	中國編目規則	
07	4/7	機械編目: MARC & MARC21 介紹	
08	4/14	權威控制	
09	4/21	期中	
10	4/28	分類法 &	
11	5/5	中國圖書分類法	
12	5/12	主題分析	
13	5/19	圖書館電子資源	
14	5/26	Metadata 介紹	
15	6/2	數位圖書館建置	
16	6/9	合作編目與資源共享	
17	6/16	書目關係與鏈接資料	
18	6/23	期末報告	

圖書館實習課

實習區段	時數	見習項目	授課館員	考評	備註
採訪	9:00-10:30	採訪組業務簡介 採訪作業說明: 書單徵集、複本查核、建立採購檔	鍾杏芬小姐	participation (25%) attitude (25%) work performance (50%)	4種推廣教室講解、上機實習
	10:30-12:00	學生分組實習	陳佳琪小姐		
	14:00-15:00	採訪作業說明: 採購行政作業 (請購、核銷)、讀者薦購作業	李萌蘭小姐		
	15:00-15:20	電子學位論文作業說明	林玉璵小姐		
	15:30-17:00	學生分組實習	李萌蘭小姐		
編目	9:00-10:30	編目作業說明: MARC與編目規則、原編、抄編、分編 工具書介紹	張琬人小姐	participation (25%) attitude (25%) work performance (50%)	4種推廣教室講解、上機實習
	10:30-12:00	學生分組實習	張琬人小姐		
	14:00-15:30	編目作業說明: 書目修正、書目加值、圖書加工、急用書申請	劉惠珍小姐		
	15:30-17:00	學生分組實習與採訪作業交流時間	劉惠珍小姐 採訪組同仁		

(八)陳亞寧：淡江大學資圖系碩班資訊組織課程分享

資訊組織課程與教學法

以淡江大學資圖系碩班課程為例

陳亞寧
淡江大學資訊與圖書館學系

資訊組織前瞻課程教學社群第五次會議
國家圖書館188會議室
08-Oct-2021

教材內容的主要範圍

- 自然語言、大眾分類(folksonomy)與社會標記(social tags)· 及資訊架構
- LIS的資訊組織—發展背景
- 1950s—the Cold War and Sputnik
 - 摘要與索引(abstracting and indexing, A&I)
 - 索引
 - 書後索引
 - KWIC, KWOC, KWAC
 - 摘要
- LIS的資訊組織—實體與數位網路化
 - 後設資料
 - 相關辭彙與定義
 - 功能
 - 類型
 - 特性
- 知識組織系統(Knowledge Organization System, KOS)
- Linked data
- 其他重要IO概念

教學法

- 實作
- 觀摩
- 比較



Let it go



Taiwanese

Original-English



25 Languages

Classical Chinese
文言文



Traditional Chinese



<https://www.youtube.com/watch?v=OC83NA5tAGE>

步步驚心+步步驚情



Source: <http://www.fj.xinhuanet.com/news/2014->

(九)張郁蔚：臺灣大學圖書資訊學研究所資訊搜集與組織課程分享

課程名稱：資訊蒐集與組織

(非圖資研究生補修課程)

張郁蔚
台大圖書資訊學系

Knowledge and language / edited by Eric Reuland and Werner Abraham.

LC control no.:	92014226
LCN permalnk:	http://www.loc.gov/52014226
Type of material:	Book (Print, Microform, Electronic, etc.)
Incomplete contents:	v. 1. From Orwell's problem to Plato's problem -- v.2. Lexical and conceptual structure -- v. 3. ...
Subjects:	Language and languages -- Congresses. Linguistics -- Congresses. Knowledge, Theory of -- Congresses.
作者	Reuland, Eric J., edited by.
譯名	Knowledge and language / edited by Eric J. Reuland; W Dordrecht ; Boston : Kluwer Academic, c1993
出版地	阿姆斯特丹
公博種藏書館藏書區	410 K76 v.2
冊數	3 v ; 25 cm
附註	Vol. 3 edited by F. R. Ankersmit and J. J. A. Mooij Papers presented at the Conference on Knowledge and La the occasion of the 375th anniversary of the University of
主題	Includes bibliographies and indexes Language and languages -- Congresses Knowledge, Theory of -- Congresses Linguistics -- Congresses

課程單元

第10週	11/19	2-1 編目意義與發展; 2-2 中國編目規則
第11週	11/26	2-2 中國編目規則; 2-3 英美編目規則/RDA; [作業 1]
第12週	12/03	2-3 英美編目規則/RDA; 2-4 檢讀編目; [作業 2]
第13週	12/10	3-1 分類意義與發展; 3-2 杜威十進分類法
第14週	12/17	3-2 杜威十進分類法; [作業 3]
第15週	12/24	3-3 美國國會分類法; [作業 4]
第16週	12/31	3-3 美國國會分類法; [作業 4]
第17週	01/07	3-4 美國國會主題標目
第18週	01/14	3-4 美國國會主題標目; 3-5 中文圖書分類法 3-6 中文主題詞表; [作業 5]

教材舉例_DDC

821-828 Subdivisions for specific forms of English literature
 Except for modifications shown under specific entries, add to basic number 82
 as instructed at beginning of Table 3, e.g. a collection of English literature 820.8

Use the following period table for literature from all countries and continents except North America, South America, Hawaii, and associated islands, for comprehensive works on literature in English language.

PERIOD TABLE FOR ENGLISH LITERATURE

- 1 Early English period, 1066-1400
Class here medieval period
- 2 1400-1558
Elizabethan period, 1558-1625
Class here 16th century; Renaissance and Jacobean periods
For 1550-1558, the pre-Elizabethan part of the Renaissance, see 2
- 3 1625-1702
Class here Caroline and Restoration periods
- 4 1702-1745
Queen Anne period, 1702-1745
Class here 18th century
- 5 1745-1799
For 1700-1702, see 4; for 1745-1799, see 6
- 6 1745-1799
Class here romantic period
- 7 1800-1837
Class here 19th century
- 8 1800-1837, see 7
- 9 1800-1999
- 10 1900-1999
- 11 1945-1999
- 12 2000-

Q: Collections of Victoria (English) Poetry 20

T3B -1-8 Specific forms
 Unless other instructions are given, observe the following table of subdivisions.
 Responses containing these codes follow form 0.9, page 0428 -2 (cont.)

Quanta	—2
Poetry	—3
Fiction	—4
Fables	—4

(表 1-3) T3B
 分類標目說明

(表 1-3) T3B
 分類標目說明

(表 1-3) T3B
 分類標目說明

(表 1-3) T3B
 分類標目說明

Q: Collections of Victoria (English) Poetry

教材舉例_ICC

Q: Title: *High technology industries in British Columbia*

Publication year: 1995

HC

117

Economic history

1995

See printed material 120-1, 120-2

紐西蘭農業保育做法

Agriculture (General)--Conservation of natural resources--History and conditions--By region or country--United States [H R B L D S N]

- S928 History and conditions [H R B L D S N]
General works [H R B L D S N]
By region or country [H R B L D S N]
United States [H R B L D S N]
Cf HC103.7 Natural resources (Economic aspects)
- S930 General works [H R B L D S N]
- S932-A-Z Regions or states, A-Z [H R B L D S N]
- S934-A-Z Other regions or countries, A-Z [H R B L D S N]
- S936 Comprehensive works [H R B L D S N]
- S938 Textbooks [H R B L D S N]
- S940 Juvenile literature [H R B L D S N]

教材舉例_編目

008 field

MARC 21 Format for Bibliographic Data: Contents

MARC Leader: ##### a 00 22 ##### A 5 0 0
 001 00646875
 003 00646875
 005 200010191630505
 008 881231s 1999 enk a b 0 0 1 0 eng
 010 98050183
 015 0095-57580
 020 0415172832 (pb)
 041 0415172840 (pb)
 042 0415172832 (pb)
 049 NTUA
 050 0 0 MMH 8625 1999
 082 0 0 301 821
 095 TULUHMH1aA025:1999/HAC:095pC2h:121404

1. Title and statement
 2. Edition
 3. Material (or type) details
 4. Publication, distribution, etc.
 5. Physical description
 6. Series
 7. Note
 8. Standard number

Physical description
 Includes index:
 247-250.
 ISBN 00954106 (pbk.)

Subject access points
 1. Alaska--History--Economic aspects.
 2. Alaska--Economic history.
 3. Alaska--Economic aspects.
 4. (Landscape &.) 1999--H. Title.

作業

編目作業: MARC21, AACR2R, RDA (請於 2020.1.18 前)

姓名: _____

學號: _____

Q1- MARC21-008 field

Exercise- 008 field:



1. A record entered on March 4, 2000

00	01	02	03	04	05
2. A work with the single publication date of 2014

06	07	08	09	10	11	12	13	14
3. A serial that began in 1990 and ceased in 2005

06	07	08	09	10	11	12	13	14

Q2- 請依據以下資訊及 AACR2R，完成一本西文圖書的 MARC21 紀錄 (排除 leader 及 00X)。

	<p>(information on verso)</p> <p>MUCH DEPENDS ON DINNER MARGARET VISSER</p> <p>First published by MacColl and Stewart 1996 First HarperPerennial edition: 1996</p> <p>Condition: Challenging to Publication Date Visser, Margaret, 1956. Much depends on dinner. Includes bibliographical references and index. ISBN 014-042719-9</p> <p>1. Food habits -- Social aspects. 2. Food -- Social aspects. 3. Food -- History. 4. Food -- Public life. I. Title. CT288.V57 1996 646 C93-89863-4 E3 19 74 9576 QF 3 4 3 2 1</p> <p>Illustrations by Mary Peck</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

● 本書高度是 22.5 公分，正文共 300 頁，平裝書 (a paperback)

Q9-19 請提供該圖書之索書號

Q9: author: Austen, Jane.
 title: Sanditon and other stories (selected works)
 The book was edited and introduced by Peter Washington
 publication year: 1996
 PR4030 English literature-Austen, Jane--**未編選**(selected works)-W3(editor)
 +S2(書名) → PR4032W3S2 1996