



# 管窺鏈結資源

## Linked Data for the Perplexed Librarian

### 提供初學者西遊取經的立足點

駱英豐 國家圖書館館藏發展及書目管理組助理編輯

#### 一、前言

隨著本(2021)年10月8日假國家圖書館藝文中心3樓舉辦的「雲端時代下資訊組織與鏈結資源的趨勢與展望」專題講座，吸引全國近百位圖書館同道熱情參與。鏈結資料又逐漸引起圖書館界的重視。本館新進介紹鏈結資料來龍去脈的一本入門書 *Linked Data for the Perplexed Librarian*，也許可提供國內有興趣的同道們，進一步親炙鏈結資料的機會。

#### 二、混沌未分天地亂，茫茫渺渺無人見

鏈結資料這個詞，在今日圖書館界幾乎等於是一把兩刃劍。一方面代表所有最先進，最可能提供圖書館未來發展的時髦正向用語；另一方面卻成為很多館員，自認沒有足夠的資訊技術背景，無法去理解，隨而成為逃避不願意去面對的一個藉口。其實這個現象不只是臺灣本地如此，國外的圖書館界也面對一樣的問題。至今，國外圖書館真正參予鏈結資料應用和發展的圖書館，數年來還是侷限於幾個有幸得到研究資助的學術型圖書館，或者像美國國會圖書館這樣本身有足夠的技術和資源的大型圖書館。

這個現象，只是一個暫時的局面，並不是一個定論。鏈結資料對圖書館的意義，並非引進新的

概念和觀點，究其核心只是一個披者科技外衣的新名詞，本質裡卻是圖書館界數千年所奉為圭臬的基本價值和信念。我們要求有效控制人名，不允許一個作者有兩樣的存在，模糊不得；檢索務求精確，提供各種角度來提供有效的查詢；圖書館以MARC格式建立詳盡而層次分明的詮釋資料；以至於最近新系統所強調的探索式檢索的功能等等；這些都在展示了鏈結資料想要達到的目標(本書前言,第ix頁)。只是鏈結資料以整合入新科技環境的型式，促使圖書館的資料進一步開放，成為網際網路浩瀚檢索資源裡的一部分而已。

「作為一個程式開發人員，最困難的不是寫程式，而是去領悟到整個網際網路其實是透過花生醬和精靈神怪給拼湊出來的」。

第一章卷頭語的這句話，很明顯地提醒我們，今日看起來法貌莊嚴兼而光怪陸離的網路世界，其實是克服各種資源的缺乏，經過各路江湖豪傑的上下其手，再加上靈光乍現的期待和祝禱之下，慢慢形成。以此來開示鏈結資料的成型和茁壯，尤其要說給一群手無寸鐵，和電腦最親密的接觸只在於鍵盤和滑鼠的圖書館員來說，其實是很適當而具有相當啟發意義的。書名以困惑，迷茫，不知所以，心

【圖資新知】



慌意亂來形容面對鏈結資料的心情，不在於嚇唬館員，而是幽默的提醒我們，其實並沒有那麼嚴重。

有鑑於圖書館以及多數性質類似的檔案機構，博物館，畫廊機構（GLAM: Galleries, Libraries, Archives, Museums）從業人員的普遍誤解和瑟縮不前，本書作者群特別針對在 GLAM 機構裡工作的圖書館員，尤其是沒有特別的資訊背景的人，就鏈結資料提供一個盡量避免使用專門術語，以館員熟悉的資訊情境來作為例證的基本介紹。當然就一本介紹現今網路資料運用的書而言，要完全避開使用術語，尤其是在字母湯氾濫的美國和電腦學門而言，幾乎是不可能的。然而本書的優點之一就在於循序漸進，隨著章節遞進，慢慢引入基本概念和常用名詞，協助完全沒有資訊背景的館員去有效掌握概念，慢慢進入鏈結資料的世界。

### 三、欲知造化會元功，內容簡介

第一章簡要的敘明鏈結資料的歷史發展和現況，第二章先討論今日 MARC 碰到的幾個問題（1970 年年代的老舊科技；想要同時處理太多面相的問題；依靠人才讀懂的文字來組建資料結構；無法處理比較複雜的書目間相互的關係；除了圖書館以外沒有人使用 MARC 等）。接著以館員熟習的例境來闡明 RDF 的觀念。第三章引入 URI 的運用和重要性，並進一步說明什麼是資料三元組（triples）以及其傳輸和儲存的方式，也就是所謂的序列化（Serialization）。

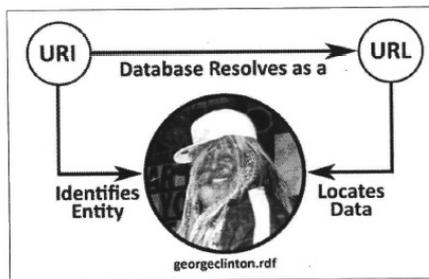


FIGURE 3.2  
URI Diagram

簡單易懂的 URI 說明圖（本書第 44 頁）

介紹過基本的概念之後，第四章開始深入的探討什麼是語彙本體（Ontology，也翻譯為本體論）及其和鏈結資料的關係。作者提到學者 Willem Nico Borst 在電腦資訊科學範疇裡對語彙本體的定義是：「針對大家認同的概念給予正式的規範」（本書第 62 頁）。這個定義強調：

用一種共通 [ 大家願意接受 ] 而正式 [ 形成標準 ] 的型式，對觀念 [ 也就是各類的資訊 ] 給予清楚的規範 [ 訂立規則 ]（作者語）。

用這個來省思編目館員每天在館裡的工作，根據共通的編目規則（RDA 或者中文編目規則），依不同的資料類型給予恰當的描述和整建，不也證明語彙本體的運用，其實就一直是館員所熟悉的工作。鏈結資料的理論和實際，也就不那麼令人覺得高不可攀了。

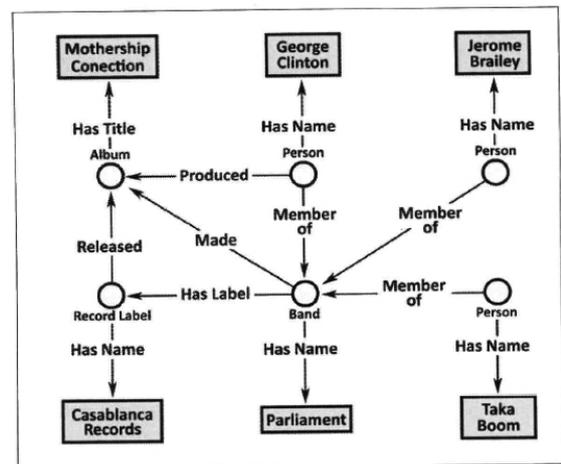


FIGURE 2.5  
Mothership Connection, Parliament, and  
George Clinton as Expanded RDF

以樂團 Parliament 發表的 Mothership Connection 專輯和樂團領導人 George Clinton 為例所呈現的資料描述架構（RDF）（本書第 34 頁）

第五章開始以例子來說明鏈結資料在網路上的運用狀況，並且以幾個實例來說明如何以 SPARQL



來撈取資料。第六章把重心放在圖書館界裡如何利用鏈結資料來對網路開放資料，LC 早期對鏈結資料的看法和努力，以及 BIBFRAME 的開發等等。

第七章以作者的經驗為基礎，提供了 8 個難易和範圍殊異的 DIY 專案建議，讓有興趣的館員和機構一個開展實戰經驗的藍圖。最終章討論了現今 GLAM 社群所共面對的現實，儘管很多機構開始鏈結資料的實驗和實作，但是真正能夠發揮影響力並且達到理想目標的還是不多。仍然需要有更多人的實際參予，捲袖子下海讓更理想的系統和環境慢慢的浮現。書末附有字彙解釋及詳細的書目，提供有興趣的讀者進一步探索鏈結資料的世界。

#### 四、自從盤古破鴻蒙，開闢從茲清濁辨

誠如書中鏈結資料專家 Tillman 所言，「布丁的好壞只有吃了才知道。我們現在可以看到很多色彩繽紛的布丁，甚至聞起來都還覺得誘人，但是我們

卻很少有實際去品嚐的機會」。如果大家願意群策群力，嘗試一起開始做布丁，最終圖書館界才得以有品嚐美味的希望。

本書提供了一個簡短扼要的敲門磚。行文頗為簡潔清晰，一般的英文能力就足以抓到重點。尤其有些分布在章節間的「Deep Dive」段落，以詳細的步驟帶領讀者去更實際了解施行細節，讓讀者得以近距離體會鏈結資料的各種面貌。任何一個想要一窺鏈結資料堂奧的圖書館館員，本書是不可或缺的基本讀物。

#### 書目資料

Linked Data for the Perplexed Librarian by Scott Carlson, Cory Lampert, Darnelle Melvin and Anne Washington. Chicago: ALA Editions, 2020, 164 pp., ISBN: 978-0-8389-4746-3.

【圖資新知】