

# 國家圖書館書目格式採用 MARC21 之說明

2010.12.09

為因應數位時代的快速變遷，國家圖書館對知識管理的知能與服務也必須提升，今（99）年起開始規劃之廣域圖書館書目管理系統，「書目骨幹」與「大書目庫」即為長程發展目標之一，未來，大書目庫將發展為兼容各媒體之資料庫，國家圖書館扮演多媒體的知識典藏與傳播之角色。MARC 21 定義了圖書，連續性出版品，電子資源，地圖，音樂資源，視覺資源和整合性資源，可以充分描述各種不同資源格式，更適宜廣域圖書館書目庫的建置，基於發展全媒體及廣域圖書館書目庫的理想，並考慮國際環境數據格式及為了與國際書目同步等因素，國圖書目骨幹核心管理策略小組，提出以 MARC 21 為書目紀錄格式基礎之考量，經 99 年第七次館務會議（99 年 7 月 20 日）通過決議，並於骨幹核心管理策略會議（99 年 7 月 23 日）決議，由國圖編目組提出 MARC 轉換規劃時程表及配套措施報告。以下分析採用 MARC21 的優點、效益，以及使用 CMARC 的問題，並說明國圖 MARC 轉換時間及相關配套服務。

## 一、採用 MARC21 的優點：

MARC 21 發展至今已成為全球使用率最高的 MARC 格式，採用 MARC 21，目的在於國際性、全球化與資源共享的便利性。衡酌本館書目及權威記錄之資料著錄格式若採用 MARC 21 之優點有三點：

1、MARC21 已改進傳統 MARC 的不足，加入了網路時代的元素，它更便於圖書館系統轉換，國際間圖書館間書目交換，能利用 Open URL 連結電子資源，縮短我國與國際間的資訊落差。全球讀者可透過本館圖書館自動化系統 Web 界面，並利用網路搜尋引擎強大的搜尋能力，直接查詢到本館的書目及權威資料，方便歐美地區圖書館進行抄錄編目，國人的文化創新與學術成果能順利被利用，也方便本館進行抄錄歐美地區圖書的編目資料，不必經由轉換程式，減少圖書處理流程。故採用 MARC21，可以善用國際編目資源以強化本土書目處理之品質和數量，亦可以積極進行中文書目國際化作業以促進中文書目之國際能見度。

2、MARC21 有 MARBI 及 MARC Advisory Committee 兩個團體負責檢討及修正相關條文，並於每年 ALA 會議中討論 MARC 的新發展，以因應網路時代各種媒體需求，修訂書目格式。MARC 21 已有對應至各種詮釋資料的對照表，包括 MARCXML、MODS (Metadata Object Description Schema)、MADS (Metadata Authority Description Schema)、Dublin Core、Digital Geospatial Metadata、GILS 及 UNIMARC 等，積極為 MARC 21 成為圖書館界朝向全球化的整合性通用資料格式而努力。採用 MARC21 方便我國朝向全球化的整合性資源通道邁進，能跟隨世界的腳步

邁進。

3、因為 MARC21 是國際間圖書館使用最多的格式，採用 MARC21 易於成為全球共同體，積極參與國際書目與權威組織，提高我國在國際間學術專業與資源共享的成果，增進我國圖書館界與國際圖書館專業的交流。

## 二、採用 MARC 21 之預期效益：

### 1、符合世界潮流

MARC 21 不僅為美國、加拿大及英國國家圖書館所採用，且國外知名大型圖書館，多數採用 MARC 21。加以 MARC 21 隨時因應國際性資訊組織相關標準規範（例如 FRBR、FRAD、ICP、FRSAD、RDA）進行維護與更新，因此使用 MARC 21 較能符合世界潮流。

### 2、含括完整格式

CMARC 發展至今，囿於人力、經費及時間，難以進行大規模修改維護，因此僅有書目及權威格式。書目之 CMARC 格式雖有第一、二、三、四及 90 年版等版本，但是權威之 CMARC 格式則僅有民國 83 年的初版。而 MARC 21 則含括圖書館所需的完整格式，包括書目、館藏、權威、分類、社群格式，應用面完整而廣泛，且隨時不斷地進行更新。

### 3、便利資源共享

本館若維持採用 CMARC，然而在國外圖書館多數採用 MARC 21 的情況下，欲與國際進行資料交換時，無論記錄下載或上傳國外資料庫，皆需再使用 MARC 轉換程式。但是如果採用 MARC 21，無論記錄下載或上傳國外資料庫，皆無需再使用 MARC 轉換，中文書目僅須進行拼音處理，方便於國際書目資源的交換與共享。

### 4、節省維護成本

除了可節省採用 MARC 21 後與國際進行資源共享時 MARC 轉換的人力及時間成本外，也不必自行維護 CMARC 規範，並且無需針對 CMARC 與國際上各種詮釋資料進行轉換對照，即可應用全球各種不同詮釋資料之書目與權威資源，簡省人力、時間及經費成本。

### 5、相容系統發展

本館及國內多數大型圖書館，皆採用廠商自國外代理進口的圖書館自動化系統，國外原廠對於系統多數提供 MARC 21 環境，若改用 CMARC 格式，則屬於客製需求，未來系統版本更新時，增加版本升級的工作負擔，況且如遇系統汰換時，新系統的選擇多，並且不需額外進行調整。

6、善用國際編目資源，擴大我國圖書館進行資訊組織的範疇及視野，以有限之

編目人力深化我國圖書館的知識服務。此外，透過積極參與國際書目組織，延伸我國圖書館資訊服務的觸角，在合作化、分工化及全球化的趨勢下，開啟我國圖書館的國際能見度。

### 三、繼續使用 CMARC 之問題評析

隨資訊科技的瞬息萬變，描述各種資源的詮釋資料亦趨多元，面對國際性資源整合與交換的需求，本館若繼續維持使用 CMARC 為資訊組織之格式，必須面對以下各項問題：

#### 1、無法即時共享國際資源

本館每年因呈繳、贈送、交換及採購而進館的圖書資料，超過 15 萬冊，為加快資源組織作業之進度，提高資源編目的數量與品質，勢必仰賴轉載國內外編目資源，但在轉載國外西文書目資料時，需先進行 MACR 21 轉 CMARC 之作業，為提供優質的書目資訊服務，轉入後仍須書目審核，此外，進行中文書目國際交換時，同樣需先經過 CMARC 轉 MARC21 的作業流程方能順利轉入 OCLC，供國際及全球所用，兩者皆需耗費人力及時間。

#### 2、機讀編目格式與詮釋資料轉換的需求迫切

美國國會圖書館針對 MARC21 與詮釋資料轉換，除了早期進行 MARCXML 對照轉換功能，並配合 RDA 發展進行修訂外，已完成一連串 MARC21 和詮釋資料的對照計畫，包括：MARC21 和 MODS 的互轉、MARC21 和 DC 的互轉、MARC21 和 FGDC 的互轉、Dublin Core/MARC/GILS 轉換、ONIX 轉 MARC21、UNIMARC 轉 MARC21、MARC-8 字集與 Unicode 對照等。因此採用 MARC 21 於詮釋資料轉換與共享上，較 CMARC 來得便利，加入 MARC21 家族，方便我國朝向全球化的整合性資源通道邁進。

#### 3、國際系統廠商支援 CMARC 需額外設定

目前國內大型圖書館採用之圖書館自動化系統，多為廠商自國外代理進口，除其模組功能完備外，亦容易獲得國外使用情況及瞭解品牌形象與服務口碑，反觀國內較少系統廠商願意投入大筆成本自行開發，且模組功能往往不如預期。因此選購新系統時，來自國外的系統，原本即提供完備的 MARC 21 環境，包括書目、館藏及權威等等，圖書館若指定系統採用 CMARC 環境，則系統通常需額外設定為 CMARC 格式，以便建立資料庫及相關服務。

### 四、CMARC 轉換 MARC21 之時程規劃及相關配套服務

國圖對轉換作業，已擬具「CMARC 轉換 MARC21 之作法及時程規劃」，在

採用 MARC21 的同時，會考慮國內仍使用 CMARC 的圖書館，持續為國內圖書館服務。該規劃對 MARC 轉換之作法、時程及 CMARC 退場機制等，有一套完整流程及作業模式，除國圖館藏書目系統及書目資料轉換工作外，對外亦規劃提供其他相關之服務措施：

**(一) 國圖館藏書目系統轉換時程規劃及對外書目服務方式：**

時程 工作及服務	100 年		101 年起
	6 月底	12 月底	
國圖書目轉換工作規劃	完成書目轉換 80%	完成書目轉換 20%	正式在 MARC21 環境產生書目資料
對外書目服務模式	1. 提供 CMARC 館藏書目。 2. 由 NBI net 提供書目服務。		1. 提供 MARC21 館藏書目。 2. 完成 CMARC 轉 MARC21 對照表。 3. 於 NBI Net 或廣域圖書館書目控制系統提供 MARC21 轉 CMARC 之書目服務。 4. 持續提供 CMARC 諮詢服務。

**(二) 提供 MARC 21 教育訓練：**

為讓館員能熟悉 MAR21，擬提供教育訓練服務：

- 1、編製 MARC 21 訓練教材，提供館內外編目同人參考使用。
- 2、錄製 MARC 21 課程，於遠距學園提供館員線上學習。
- 3、民國 100 年開始透過資訊組織研習基礎班進行教育訓練課程。

年度 工作及服務	100 年		101 年
	8 月底	12 月底	
編製 MARC 21 訓練教材	完成		
提供遠距學園課程		完成	
研習班訓練課程	辦理 1 次		辦理 1 次

**(三) 修訂相關編目規範：**

國家圖書館編目規範釋例，機讀格式方面原均採用 CMARC 加以舉例，改用 MARC 21 之後，應針對原有之規範內容加以全面檢視。檢視內容包括：作法上原採用 CMARC 部份是否隨著改採 MARC 21 而有不同、書例欄位是否應隨之更改等。檢視範圍包括：「編目作業公布事項」、「編目規範解釋及分編要點」等。

#### **(四) 採用 MARC21 之說明與宣導規劃**

宣導說明採用兩種方式進行，首於編目園地、國圖電子報、中華民國圖書館學會電子報等，公布「國家圖書館館藏書目系統採用 MARC21 之說明」，向圖書館界同道說明本館 MARC 轉換時程及相關教育訓練內容規劃及未來書目供應方式等。

其次，於明年開始，配合中華民國圖書館學會研習班、全國書目會議，實際派員說明及宣導。