

中國機讀編目格式第三版與第四版之比較研究

A Comparative Study of the CMARC3 and CMARC4

黃美蓮

Mei-lien Huang

E-mail : a5070010@ms17.hinet.net

黃文玉

Wen-yu Huang

E-mail : hwenyea@mai12000.com.tw

國立政治大學圖書資訊學研究所

Graduate Student, Graduate Institute of Library and Information Science

National Chengchi University

【摘要 Abstract】

本文概述中國機讀編目格式第三版與第四版之比較，探討中國機讀編目格式簡史，以及第四版運用之問題。

This paper compares the third and the fourth editions of Chinese Machine Cataloguing Format, providing a brief history of CMARC and addressing some application problems within the fourth edition of CMARC.

關鍵詞 Keyword

機讀編目格式 中國機讀編目格式
MARC ; CMARC



壹、前言

機讀編目格式 (Machine Readable Cataloguing, 簡稱 MARC), 規範書目、記述、權威格式及其相互之間的連結關係。(註 1) 從 1966 年 MARC I、1968 年 MARC II、UK MARC、Canadian MARC、Japan MARC、Australia MARC 到 1977 年的 UNIMARC。機讀格式設計之初, 只是針對圖書來設計格式, 爾後再針對連續性出版品、地圖、影片、手稿、樂譜等, 設計不同的獨立格式。又經歷機讀編目格式整合計劃, 終將不同形式的格式, 整合成爲今日單一形式的書目記錄機讀格式。(註 2) 其制定的目的主要是爲了促進資訊交流與共享, 具備了國際性、一致性、包容性與適用性等特性。(註 3) 更爲了因應國際潮流, 中國機讀編目格式 (Chinese Machine Readable Cataloguing, 簡稱 CMARC) 於是乎出現。

貳、中國機讀編目格式簡介

一、中國機讀編目格式之歷史

民國六十九年時, 由中國圖書館學會與國立中央圖書館合作組織「圖書館自動化作業規劃委員會」, 並在同年五月成立中文機讀編目格式工作小組, 進行研訂符合國際標準之中國機讀編目格式, 以適合電子計算機處理中文圖書資料之需要。而此委員會訂定圖書館自動化作業計劃之具體目標爲: (註 4)

- (一) 發展中國機讀編目格式 (Chinese MARC Format), 以作爲國內、外編目作業之規範。
- (二) 合作發展圖書資料自動化作業系統, 以改進圖書資料處理技術及圖書館資訊服務。
- (三) 建立中文資料庫, 並引進國外資料庫, 以應資料查詢之需要。
- (四) 建立全國資訊網, 以配合國家建設之需要, 並促進學術研究與發展。

民國七十年, 進行之「全國圖書館自動化計畫」發展的重點即包括統一制定建檔的標準格式, 以作爲圖書館實施自動化之依據。(註 5) 機讀編目格式工作小組所設計之中國機讀編目格式是以《國際機讀編目格式》(UNIMARC-1980) 爲藍本, 先後參考《美國國會圖書館書目機讀編目格式》(MARC Format for Bibliographic Data-1980), 及 UK MARC、Canadian MARC、Australia MARC 之機讀格式。(註 6) 磁帶上的書目著錄採用國際標準組織第二七〇九號標準 (ISO-2709) 格式, 並以國家標準之中文資訊交換碼之中文字集爲基準。(註 7) 在民國七十年推出《中文圖書機讀編目格式》第一版, 在同年二月的「中文圖書資料自動化國際研討會」會後修訂, 同年七月第二版修訂出版, 同時並編印使用手冊供參考。(註 8)

民國七十一年修訂再版時改稱《中國機讀編目格式》第一版, 納入地圖、視聽資料等非書資料。自此各類型資料格式全部編定, 而原先之「中文機讀編目格式工作小組」亦更名爲「中國機讀編目格式工作小組」。(註 9)

爾後在民國七十三年推出《中國機讀編目格式》第二版, 採納 UNIMARC Handbook 的部份內容; 民國七十八年推出《中國機讀編目格式》第三版, 則以 UNIMARC Manual 爲藍本, 成爲大多數圖書館系統採用的標準; 一直到民國八十六年才又推出第四版。(註 10)

二、中國機讀編目格式之特性

在中國圖書館學會所舉辦之專題研習班中, 都有針對機讀格式做探討。在民國八十五年的圖書館機讀編目專題研習班以及民國八十八年圖書館資源組織與整理專題研習班中曾秋香以及江琇瑛指出中國機讀編目格式的特性在於: (註 11、12)

- (一) 根據中文圖書資料特性發展。
- (二) 適用於各種語文。



- (三)適用於各種資料類型。
- (四)磁帶上書目記錄格式：依據 ISO-2709 1980 Rev.格式。
- (五)書目著錄規則：中文依據 CCR；西文依據 AACR2 1988 Rev.。
- (六)中文字集：以中文資訊交換碼為基準 (CCCII)。
- (七)處理資料方式：定長欄加變長欄。
- (八)羅馬拼音採用韋傑式羅馬拼音系統 (Wade-Giles System of Romanization)。
- (九)各項代碼採國際標準
 - 1.國家代碼：ISO-3166，1988。
 - 2.日期著錄：ISO-2014，1976。
 - 3.語文代碼：“List of Languages and Language Codes” in MARC Formats for Bibliographic Data, LC, 1980。
 - 4.年代代碼：四位數，LC，1972。
 - 5.地區代碼：七位數，LC，1980。
- (十)編訂簡編(MINI MARC)：供中小型圖書館使用。

三、中國機讀編目格式之結構

可分為段、欄、指標、分欄、欄間符號及記錄分隔。(註 13)

- (一)段：分識別段、代碼資料段、著錄段、附註段、連接款目段、相關題明段、主題分析段、著者段以及國際使用段等九段。
- (二)欄：分為定長欄、變長欄及必備欄。
- (三)指標：兩位，以 b、0 或 1 表示。
- (四)分欄：為方便辨識，以 \$ 作為分欄識別符號。
- (五)欄間符號：為方便辨識，以 # 作為欄間符號。
- (六)記錄分隔：為方便辨識，以 % 作為記錄分隔符號。

四、中國機讀編目格式第三版之問題

機讀編目格式最初之使用以適應卡片目錄之需求為主要考量，未能脫離卡片目錄的拘束，而就在卡片逐漸為線上目錄所取代之時，機讀編目格式已無法符合線上目錄之需求。

吳明德指出機讀編目格式存在一些缺失：(註 14)

(一)機讀編目格式與編目規則不甚配合

機讀編目格式須根據編目規則著錄，但許多欄位資料的著錄在編目規則中並未加以規範，例如 7_段著者與合著者或輔助著者的相關條文，或是代碼資料段未清楚規範。

(二)欄位安排不符編目工作思考方式

從機讀編目格式欄位的排列順序，是配合著卡片目錄的格式，不難看出機讀編目格式尚未脫離卡片格式的影子，而現今圖書館目錄多以條列式展現，應不需再拘泥於卡片格式的限制，而能有更符合讀者需求的呈現方式。

(三)書目資料重覆記載、格式安排繁瑣等問題

例如著者項除了須著錄在 2_段外，也須著錄在 7_段才能做為檢索款目，還有部分代碼資料欄也與附註項所記載相同，只是以代碼或是文字記錄之差異，部分欄位是為卡片目錄著錄，部分代碼為提供電腦處理用，故造成資料重覆著錄之現象。

他亦對第三版的修訂提出了應重新安排欄位、結合著錄欄位與檢索欄位與避免書目資料重複記錄等建議，並以相關建議做為修訂四版的依據。

五、中國機讀編目格式第四版修訂之原則：(註 15)

- (一)修訂第三版的錯誤。
- (二)簡化機讀編目格式。
- (三)增加有關新資訊媒體的資料。
- (四)配合各圖書館自動化系統的需要。
- (五)中國機讀編目格式與美國機讀編目格式間



轉換的需要。

參、第三版與第四版之比較對照

CMARC3 與 CMARC4 相隔八年，在各圖書館的使用上，已將 CMARC3 視為工作之基礎，但為

因應新資訊媒體的產生而修訂的 CMARC4，相對之下，雖已在民國八十六年推出，但圖書館界普遍未全面採用，以下就 CMARC 各段比較 CMARC3 與 CMARC4 之間有何異同，對照如下：

一、0—識別段

CMARC3		CMARC4	
001	記錄識別欄	001	系統控制號
005	最後更新時間	005	最後異動時間
[009]	各館系統控制號	009	他館系統控制號
010	國際標準書號(ISBN)	010	國際標準書號(ISBN)
011	國際標準叢刊號(ISSN)	011	國際標準叢刊號(ISSN)
		017	技術報告標準號碼
012-018	保留予類似 010-011 之國際標準號使用	012-016,018	保留予其他類似欄號 010-011 之國際標準號使用
020	國家書目號	020	國家書目號
021	送繳編號	021	送繳編號
022	官書編號	022	官書編號
025	銷售號/庫存號	025	銷售號/庫存號
023-024	保留予類似 020-022,025 之國際標準號使用	023-024	保留予其他類似欄號 020-022,025 之編號使用
026-028	保留予類似 020-022,025 之國際標準號使用	026-028	
040	叢刊代碼(CODEN)	040	叢刊代碼(CODEN)
042	審查機構代碼	042	審查機構代碼
050	國立中央圖書館卡號	050	國家圖書館(NCL)書目記錄編號
071	出版者資料編號(錄音資料及樂譜)	071	出版者資料編號(適用於錄音資料與樂譜)
		090	全國圖書資訊網路系統(NBINet)控制號
		091-099	保留予其他類似欄號 009, 020 之系統控制號使用



由上可知，CMARC4 在識別段中增加了 3 個新的欄位(017、090、091-099)，使識別段欄位由原有的

16 個增加為 19 個；而在欄位名稱上有也有所更動，如 001、005、009、050 等。

二、1—代碼資料段

CMARC3		CMARC4	
100	一般性資料	100	一般性資料
101	作品語文	101	作品語文
102	出版國別	102	出版國別
105	圖書、善本書	105	資料代碼欄：圖書、善本書
106	文字資料形式特性	106	資料代碼欄：文字資料形式特性
110	連續性出版品	110	資料代碼欄：連續性出版品
115	投影資料、錄影資料、影片	115	資料代碼欄：投影資料、錄影資料、影片
116	圖片(暫定)	116	資料代碼欄：非投影性資料
120	地圖資料—一般性	120	資料代碼欄：地圖資料—一般性
121	地圖資料形式特性	121	資料代碼欄：地圖資料形式特性
122	作品涵蓋時間	122	資料代碼欄：作品涵蓋時間
123	地圖資料—比例尺與座標	123	資料代碼欄：地圖資料—比例尺與座標
124	地圖資料—特殊資料類型	124	資料代碼欄：地圖資料—特殊資料類型
125	樂譜資料與非音樂性錄音資料	125	資料代碼欄：樂譜資料與非音樂性錄音資料
126	錄音資料形式特性	126	資料代碼欄：錄音資料形式特性
127	錄音資料播放或樂譜演奏時間	127	資料代碼欄：錄音資料播放或樂譜演奏之時間
128	音樂演奏作品	128	資料代碼欄：音樂演奏作品
129	拓片	129	資料代碼欄：拓片
130	縮影資料形式特性	130	資料代碼欄：縮影資料形式特性
131	地圖資料—大地、網格、垂直測量	131	資料代碼欄：地圖資料—大地、網格、垂直測量
135	電腦檔	135	資料代碼欄：電腦檔

由上可知，在 CMARC4 中並沒有將此段做更動，只有在名稱上增加說明為資料代碼欄；較大的

不同在於 116 更動為資料代碼欄：非投影性資料。



三、2—著錄段

CMARC3		CMARC4	
200	題名及著者敘述項	200	題名及著者敘述項
204	資料類型標示	204	資料類型標示
205	版本項	205	版本項
206	地圖資料—製圖細節	206	資料特殊細節項：地圖資料—製圖 細節
207	連續性出版品—卷期編次	207	資料特殊細節項：連續性出版品— 卷期編次
208	樂譜形式	208	資料特殊細節項：樂譜形式敘述
209	電腦檔(暫定)	209	資料特殊細節項：電腦檔
210	出版項	210	出版項
211	預定出版日期	211	預定出版日期
215	稽核項	215	稽核項
225	集叢項	225	集叢項

由上可知，在 CMARC4 中並沒有將此段做更動，只有在 206、207、208、209 欄位中，將名稱

增加說明為資料特殊細節項。

四、3—附註段

CMARC3		CMARC4	
300	一般註	300	一般註
301	識別號碼註		
302	代碼資料註		
303	著錄依據註		
304	題名及著者敘述項註		
305	版本項及書目歷史註		
306	出版項註		
307	稽核項註		
308	集從項註		
310	裝訂及發行性質註		
311	連接欄註		
312	相關題名註		
314	著者註		



315	特殊細節註				
316	卷數註				
320	書目、索引、附錄等註				
321	被索引、摘要註				
322	製作群註				
323	演出者註				
324	影鈔註				
326	刊期註				
327	內容註	327	內容註		
328	學位論文註	328	學位論文註		
330	提要註	330	摘要註		
333	使用者/適用對象註(暫定)				
336	電腦檔案資料形式(暫定)				
337	技術細節註(電腦檔)(暫定)				
[339]	館藏註				
345	採訪資料註				

由上可知，在 CMARC4 中將附註段做很大的更動，由原先的 29 個欄位，簡化為 4 個欄位。

五、4—連接款目段

CMARC3		CMARC4	
410	集叢	225, 505, 7__	
411	附屬集叢	225, 505, 7__	
421	補篇	521, 7__	
422	本篇	522, 7__	
423	合刊、合訂	523, 7__	
430	繼續	530, 7__	
431	衍自	531, 7__	
434	合併	534, 7__	
435	部份合併	535, 7__	
436	由__及__合併而成	536, 7__	
440	改名	540, 7__	
441	部份衍成	541, 7__	
444	併入	544, 7__	
445	部份併入	545, 7__	



446	衍生	546, 7__
447	與__及__合併成__	547, 7__
448	恢復原題名	548, 7__
451	同一媒體之其他版本	524, 7__
452	不同媒體之其他版本	525, 7__
453	譯作	526, 7__
454	譯自	527, 7__
461	總集	225, 505, 7__
462	分集	225, 505, 7__
463	單冊	327, 517, 7__
464	單冊分析	327, 517, 7__
488	其他相關作品	517, 7__

由上可知，CMARC4 將此段整段刪除，與相關題名段(5XX 合併)。

六、5—相關題名段

CMARC3		CMARC4	
500	劃一題名	500	劃一題名
501	總集劃一題名	501	總集劃一題名
503	劃一習用標目	503	劃一習用標目
		505	集叢名
510	並列題名	510	並列題名
512	封面題名	512	封面題名
513	附加書名頁題名	513	附加書名頁題名
514	卷端題名	514	卷端題名
515	逐頁題名	515	逐頁題名
		516	書背題名
517	其他題名	517	其他題名
520	舊題名(適用於連續性出版品)		
		521	補篇
		522	本篇
		523	合刊、合訂
		524	同一媒體之其他版本
		525	不同媒體之其他版本
		526	譯作



		527	譯自	
530	識別題名(適用於連續性出版品)	530	繼續	
531	簡略題名(適用於連續性出版品)	531	衍自	
532	完整題名			
		534	合併	
		535	部份合併	
		536	由__及__合併而成	
540	編目員附加題名	540	改名	
541	編目員翻譯題名	541	部份衍成	
		544	併入	
		545	部份併入	
		546	衍成	
		547	與__及__合併成__	
		548	恢復原題名	
		550	識別題名(適用於連續性出版品)	
		551	簡略題名(適用於連續性出版品)	
		552	舊題名(適用於連續性出版品)	
		553	完整題名	
		554	編目員附加題名	
		555	編目員翻譯題名	

由上可知此段大幅調整，增加為 36 個欄位。

七、6—主題分析段

CMARC3		CMARC4	
600	人名標題	600	人名標題
601	團體名稱標題	601	團體名稱標題
602	家族名稱標題		
604	著者/題名標題		
605	題名標題	605	劃一題名標題
606	主題標題		
607	地名標題	607	地名標題
608	輔助檢索項(善本書)		
610	非控制主題詞彙	610	非控制主題詞彙
620	輔助檢索項(出版地、製作地等)		



626	技術細節檢索項(電腦檔)(暫定)		
660	地區代碼	660	地區代碼
661	年代代碼	661	年代代碼
670	前後關係索引法(PRECIS)	670	前後關係索引法(PRECIS)
675	國際十進位分類號(UDC)	675	國際十進位分類號(UDC)
676	杜威十進位分類號(DDC)	676	杜威十進位分類號(DDC)
677-679	保留予其他十進分類系統	677-679	保留予其他十進分類系統
680	美國國會圖書館分類號(LCC)	680	美國國會圖書館分類號(LCC)
681	中國圖書分類號(CCL)	681	中國圖書分類號(CCL)
682	農業資料中心分類號	682	農業資料中心分類號
686	美國國立醫學圖書館分類號(NLM)	686	美國國立醫學圖書館分類號(NLM)
687	其他分類號	687	其他分類號

由上可知,由原有的 22 個欄位簡化為 17 個欄位,其中提出了劃一題名標題的概念。

八、7—著者段

CMARC3		CMARC4	
700	人名—主要著者	700	人名—主要著者
701	人名—合著者或其他相當主要著者	入 702	
702	人名—輔助著者	702	人名—其他著者
710	團體名稱—主要著者	710	團體名稱—主要著者
711	團體名稱—合著者或其他相當主要著者	入 712	
712	團體名稱—輔助著者	712	團體名稱—其他著者
720	家族名稱—主要著者	入 700	
721	家族名稱—合著者或其他相當主要著者	入 702	
722	家族名稱—輔助著者	入 702	
		730	輔助檢索項(善本書)
		734	輔助檢索項(出版、製作地等)
		736	技術細節檢索項(電腦檔)
		750	人名(羅馬拼音/中譯作品之著者原名)—主要著者
		752	人名(羅馬拼音/中譯作品之著者原名)—其他著者



		760	團體名稱(羅馬拼音/中譯作品之著者原名)—主要著者
		762	團體名稱(羅馬拼音/中譯作品之著者原名)—其他著者
770	人名—主要著者(羅馬拼音)	入 750	
771	人名—合著者或其他相當主要著者	入 752	
772	人名—輔助著者	入 752	
780	團體名稱—主要著者	780	輔助檢索項(善本書)—羅馬拼音
781	團體名稱—合著者或其他相當主要著者	入 762	
782	團體名稱—輔助著者	入 762	
		784	輔助檢索項(出版、製作地)—羅馬拼音
		786	技術細節檢索項(電腦檔)—羅馬拼音
790	家族名稱—主要著者	入 750	
791	家族名稱—合著者或其他相當主要著者	入 752	
792	家族名稱—輔助著者	入 752	

由上可知，將本段加以整合，由原先的 18 個欄位簡化為 14 個欄位。

九、8—國際使用段

CMARC3		CMARC4	
801	出處欄	801	出處欄
802	國際叢刊資料系統中心(ISDS Center)	802	國際叢刊資料系統中心(ISDS Center)
805	館藏記錄	805	館藏記錄
		856	電子資源位址及取得方法

由上可知，新增 856 電子資源位址及取得方法。

肆、第三版與第四版之比較分析

上一節比較對照表詳列各段資料之增減修訂

情況。在中國機讀編目格式第四版之《附錄》中，亦提供三版與四版相異比較對照表，以下就重要部分提出幾點討論：

一、連接款目段與相關題名段變動



是四版中最大幅度的修改，將三版中的 4_段連接款目段全段刪掉併入 5_段相關題名段，如上表所述。

連接款目段，運用標籤、指標及分欄，做為辨識出與其他書目之間的關係，這些欄位應給予足夠的資料，分辨出被連接的書目記錄，但因當前圖書館軟體無法運用這種連接概念，四版完全捨棄。為因應連接款目段的刪除，中國機讀編目格式在相關題名段增加了 36 個欄位，共分為 8 組：劃一題名、集叢、不同題名、補篇及合刊資料、其他資料、其他版本、連續性出版品更易前之資料、連續性出版品更易後之資料、其他相關題名。(註 16)

二、附註段部份欄位刪除簡化

在 3_附註段中，四版附註段僅保留 300 一般註、327 內容註、328 學位論文註、330 摘要註，其他欄位則全部刪除。簡化了原本繁複的著錄，多數移入 300 著錄，因本段主要功能為顯示，若要檢索功能，必須於相關欄位記載，故此簡化並無太大影響。另外，在附註段中，唯 327 內容註分欄 a 之各題(篇)可供檢索，若其著者部分欲為檢索款目，則需於著者及輔助檢索段著錄方可查檢。

三、新增 856 電子資源段

為因應電子資源的著錄問題，記載尋求電子資源所需的資訊，四版特別新增欄號 856 電子資源位址及取得方法加以介紹，主要的分欄有：分欄 a(主機名稱)、分欄 f(電子檔案名稱)、分欄 g(電子檔案名稱：連續檔案名稱的最後一個檔名)、分欄 n(分欄 a 之主機所在地名)、分欄 u(資源定位器，簡稱 URL)，亦可於書目查詢之電子資源項下進行檢索。

四、其他欄位增修

四版其他修訂還包括了 700 段著者段，雖維持

14 欄，實質上刪除 6 個輔助著者，並新增 4 個輔助檢索項及 2 個技術細節檢索項。而欄號 805 各館館藏著錄方式，改為每一冊書整個欄號 805 須重複著錄乙次。欄位名稱改變如欄號 001 記錄識別欄改為系統控制號，欄號 005 最後異動時間改為最後更新時間；欄號 050 國立中央圖書館卡片號碼改為國家圖書館書目記錄編號；欄號 330 提要註改為摘要註；原 702、712、722 輔助作者與團體著者修訂為 702 其他著者等均有修改。其他部分欄號如 116、135、209 等之(暫定)取消，在四版中正式宣告使用。(註 17)

五、附錄修訂

三、四版之附錄包括中國機讀編目格簡篇、相關代碼、對照表是兩版相同的，四版增加了「中國機讀編目格式第三版、四版相異比較對照」，除了原本韋傑士拼音系統外增加了耶魯及漢語拼音系統對照表；刪除三版中國機讀編目格式輸出格式範例(磁帶形式、驗證單與卡片樣式)。從附錄可知，在三版時仍提供卡片格式，但四版時就未再提供卡片顯示功能了，提供三四版的比較，給編目人員參考之用。

伍、機讀編目格式第四版運用之相關問題

第四版之修正雖在各專家學者的努力下完成，但目前大部分系統建檔仍是採行「中國機讀編目格式第三版」，像 NBINet 的建檔也是以第三版為基礎，並增補中國機讀編目格式第四版相關欄位為著錄原則(註 18)，四版之所以未全面性應用，應有其問題存在：

一、書目記錄由第三版轉為第四版轉換功能的開發問題

由於各系統運用 CMARC3 已久，資料之建置皆以 CMARC3 為標準，若針對之前項 CMARC4



之標準各欄位格式功能，將書目主檔之記錄由CMARC3轉為CMARC4，包括處理欄位、分欄與指標等資料之處理，不論對系統廠商或對圖書館都是個沈重的負擔。機讀編目格式之改版，要有轉換程式作為異版記錄的中介，又是一番費時費事的工作。(註19)

二、四版本身的設計問題

部份第三版不用的欄位(分欄)，第四版另外移作他用，當書目資料庫三、四版並存時，將會造成系統處理上的困擾。同性質欄位重覆出現的問題亦未完全解決，例如：200段之作者敘述項與700段之作者資料仍為重覆資料，應做修正或刪除，以減少資料重覆輸入之困擾。

三、網路資源處理的問題

雖然在四版中，增加了856段以利網路資源的編目及記錄網路位址與使用相關資訊，但機讀編目格式是否適用於所有電子資源的建置還有爭議，部分人士主張機讀編目格式用在處理網路資源上就成本效益與實務上並不是個適合的資料格式(註20)；但亦有部分實驗研究顯示機讀編目格式可以適用於網路資料的編目(註21)；因此圖書館是否以機讀編目格式組織整理網路資源仍有待發展與討論。

另外，網路上虛擬資訊日益增多，書目控制的方法將為之丕變，資料的描述及文件的編譯將為電子資源編目的重心，在UNIMARC網頁文件編目規則中規定代碼資料欄135電子資源，特殊資料欄230電子資源字元，336電子資源類型註，337系統需求註，338檢索模式註(電子資源)(暫定)，626檢索技術細節(電腦檔)(暫定)，856電子資源位址與取得方法(暫定)等多個欄位。(註22)而CMARC4中只訂定856這個欄位，是否就已包含所有網路資源組織之需求？

四、標準修訂的問題

機讀編目格式雖已為大部分的圖書館所通用，但於1993年才納入國家標準，命名為《機讀編目格式標準》，但國家標準並未隨著《中國機讀編目格式》第四版的問世而同步修訂，無法讓機讀編目格式標準化。(註23)另外《中國機讀編目格式》第四版參考UNIMARC修訂，但《第二版國際機讀記錄手冊：書目格式》(UNIMARC Manual: Bibliographic Format, 2nd ed.)已於1994年出版，而第四版仍以《國際機讀記錄手冊》(UNIMARC manual 1987)為藍本，未能按最新標準修訂無法跟上國際標準修訂的腳步。(註24)

五、與其他編目格式之間的轉換問題

國內近年來為加速圖書館自動化作業，由國外引進西文編目資料庫如BiblioFile, OCLC Cat CD450等。因此在建立中外文整合性書目資料庫方面，為解決美國機讀編目格式與中國機讀編目格式之轉換問題，建立起兩者的轉換對照表。(註25)若要全面性施行第四版，得將此對照表進行修正才能進行資源的交換。

陸、結論

從上述的比較分析中，以及參照中國機讀編目格式第四版附錄可得知，第三版與第四版有下列較特殊之不同：

- 一、機讀編目格式欄位大幅更動及縮減。
- 二、名稱(人名或團體名稱)欄位簡化。
- 三、增加856欄位，處理網路資源文獻。

對於機讀格式的未來發展，可依循胡歐蘭所建議中國機讀編目格式的維護與更新建議：設常設單位來負責相關標準的維護，採用相關國際標準慣用的編碼，中文內碼建議採用國際碼(UNI Code)，中國機讀編目格式之使用層面應多元化。(註26)



資訊科技與網路快速發展與變化，現代化圖書館所處理的對象非常多樣化，機讀編目格式的發展必須能跟著上時代演進，但也必須慮其版本與資料之轉換問題。除了機讀編目格式資料建立外，在考慮各種資源儲存系統，應建立其一致性，讓各種詮釋資料格式之間差異性最小化，達到相互可操作的

目標，使其可顧及本身的特殊性亦可和其他資料格式有良好整合。

(收稿日期：2001年5月30日)

註釋：

- 註 1：余顯強，多種機讀格式並存之編目與檢索架構研究（台北市：漢美，民國 86 年），頁 1。
- 註 2：陳亞寧，「機讀編目格式的再認識」，計算中心通訊，9：24（民國 82 年 11 月 29 日），頁 213。
- 註 3：胡歐蘭，「國家書目資訊網之建立與發展」，中國圖書館學會會報 41（民國 76 年 12 月），頁 66。
- 註 4：中國機讀編目格式工作小組，「中國機讀編目格式之發展及其應用」，國立中央圖書館館刊，15：1/2（民國 71 年 12 月），頁 6。
- 註 5：胡歐蘭，「國家書目資料庫及其資訊網之發展」，圖書館學與資訊科學，14：2（民國 77 年 10 月），頁 196。
- 註 6：同註 1，頁 21。
- 註 7：王振鵠，中國機讀編目格式第四版-序（台北市：國家圖書館，民國 86 年），頁 vii。
- 註 8：同前註，頁 vii-viii。
- 註 9：鄭恆雄，「中文書目資料庫在台灣的建立與發展」，圖書與資訊學刊，12（民國 84 年 2 月），頁 14。
- 註 10：毛慶禎，「MARC 的結構」。<<http://www.lins.fju.edu.tw/~mao/infor/structure.htm>> (28 Mar. 2001).
- 註 11：曾秋香，「機讀格式基礎」，在中國圖書館學會 85 年圖書館機讀編目專題研習班研習手冊（台北市：國家圖書館，民國 85 年），頁 34。
- 註 12：江琇瑛，「編目格式探討」，在中國圖書館學會 88 年圖書館資源組織與整理專題研習班研習手冊（台北市：國家圖書館，民國 88 年），頁 20-21。
- 註 13：參考資料來源：民國 86 年林淑芬「分類編目」課程講義。
- 註 14：吳明德，「期待新的機讀編目格式」，在當代圖書館事業論集：慶祝王振鵠教授七秩榮慶論文集，王振鵠教授七秩榮慶論文集編輯小組編著，（台北市：正中，民國 83 年），頁 507-514。
- 註 15：同註 12，頁 21。
- 註 16：毛慶禎，「中國機讀編目格式的相容性」，教育資料與圖書館學 35:4（民國 87 年 6 月），頁 326-327。
- 註 17：蔡燕青，「談線上編目」，國立中央圖書館臺灣分館館刊，3:4（民國 86 年 6 月），頁 71。
- 註 18：NBINet 書目品質控制小組編，「NBINet 合作編目書目資料處理原則」（台北市：國家圖書館，民國 89 年），頁 viii。
- 註 19：林淑芬，「NBINet 合作編目資料庫內容發展之探討」，國家圖書館刊，88 年 2 期（民國 88 年 12 月），頁 15。
- 註 20：羅思嘉，「數位圖書館資源組織與整理：機讀編目格式與 Dublin Core」，大學圖書館 3:2（民國 88 年 4 月），頁



55。

- 註 21：陳雪華，「數位時代資訊組織之發展趨勢」，中國圖書館學會會報，64 (2000 年)，頁 51。
- 註 22：Brian Holt, "Presentation of UNIMARC on the Web: New Fields, including the one for Electronic Resources," International Cataloging and Bibliographic Control 28:2 (Apr./Jun. 1999), pp. 47-48.
- 註 23：毛慶禎。「MARC 裡的傳統書目資料」，在沈寶環教授八秩榮慶祝壽論文集，賴鼎銘主編，(台北市：台灣學生，1999 年)，頁 227-230。
- 註 24：同註 16，頁 312。
- 註 25：中國圖書館學會圖書館自動化規劃委員會研訂，美國機讀編目格式轉至第三版中國機讀編目格式對照表 (台北市：教育部，民國 82 年)，頁 i。
- 註 26：胡歐蘭，「二十一世紀機讀編目格式的發展」，在華文書目資料庫合作發展研討會論文集，國家圖書館漢學研究中心編 (台北市：國家圖書館，民國 89 年)，頁 317。

