教育資料與圖書館學，第 35 卷，第 4 期(1998)，頁 310-337

中國機讀編目格式的相容性

毛慶禎

The Compatibility of CMARC

Ching-chen Mao

Associate Professor
Department of Library & Information Science
Fu-Jen Catholic University
Taipei, Taiwan, R.O.C.

Abstract

MARC format is designed for bibliographic data communication. Among the MARC world, CMARC adopts UNIMARC approach rather than USMARC tradition. The fourth edition of *CMARC* was published in 1997. Based on several considerations, it not only abandons Linking Entry Block completely, but also skew to USMARC habits. CMARC lost its compatibility with UNIMARC which might cause chaos in the near future.

Keywords :

CMARC ; USMARC; MARC

前　言

《中文圖書機讀編目格式》自 1981 年元月問世以來，已經五易其稿，最近的這份規格是 1997 年 6 月出版的《中國機讀編目格式》第四版(註一)。

機讀編目格式是主權的象徵，以電腦處理書目資料時，幾乎每個國家都另訂一套機讀編目格式，以彰顯其主權地位(註二)。1966 年美國國會圖書館試擬機讀編目格式以來，各國競相發展其機讀編目格式，反而形成互不相容的情況，成爲學術交流的障礙。

到了 1970 年代初期，已有 20 多種機讀編目格式，反而成爲資源共享的

絆腳石，交換書目資訊成為相當繁瑣的工作。因此國際圖書館聯盟於 1977 年出版 *UNIMARC: Universal MARC Format*，期望它能夠協助各國書目機構交換資料之用(註三)。

圖書館的環境與時俱變，相關工作準則也須時時調整，《中國機讀編目格式》也不例外，然而對照 UNIMARC 的發展，不得不對《中國機讀編目格式》的相容性感到憂心。

或許臺灣過於依賴美國，在圖書館系統裏也是以美國的圖書館作業模式為首，所以第四版《中國機讀編目格式》裏，特別考慮了與 USMARC 之間的書目記錄交換事宜(註四)。反而疏遠了與 UNIMARC 的相容性，對將來的書目記錄交換工作將產生不良後果。

二、UNIMARC 的發展

UNIMARC 是一種機讀記錄格式，書目機構以它作為交換書目記錄的標準，各國也可以此為範本，建立其機讀書目記錄格式，《中國機讀編目格式》就是採取這種方式編成的。

UNIMARC 規範機讀書目記錄格式的內容標示(欄號、指標、分欄識別)，以及書目記錄的邏輯及實體格式。其適用範圍包括：專書、連續性出版品、地圖資料、音樂資料、錄音資料、靜畫資料、投影及錄影資料，以及電腦檔的若干暫定欄位。

UNIMARC 以交換為職，不涉及各書目系統內部的格式、內容或記錄格式；只建議交換記錄的格式及內容，記錄的格式、內容及內容標示轉換為 UNIMARC 規格後，通常都組合成磁帶格式。這是最為經濟有效的方法。

UNIMARC 由國際圖書館聯盟屬下的一個委員會負責維護——國際機讀書目記錄常務委員會(Permanent UNIMARC Committee, PUC)，日常行政工作則由國際圖書館聯盟的國際書目控制及機讀書目記錄核心計劃(UBCIM Core Programme)安排。應實際製作及運用 UNIMARC 書目記錄單位要求，未來工作將以增加欄位、分欄及代碼內容為主，任何改變都將透過前述國際機讀書目記錄常務委員會，所有調整都不考慮非 ISBD 的敘述編目體系。

目前的 UNIMARC 應以 1994 年出版的 *UNIMARC Manual: Bibliographic Format*, 2nd ed. Munchen: K. G. Saur, 1994(UBCIM Publications–New Series Vol. 14)為準。在此之前四種其他出版品只有參考價值，不應以其記錄格式為準。

UNIMARC: Universal MARC Format 1977

國際圖書館聯盟的編目組(Section on Cataloguing)及資訊科技組(Section on Information Technology)共同成立的內容標示工作小組(Working Group on Content Designators)，首先建議這個機讀書目記錄格式，訂定圖書及印刷型連續性出版品的欄位，以及音樂、電影片、唱片等非書資料的暫定欄位。

UNIMARC: Universal MARC Format, 2nd ed. 1980

第二版增加地圖資料的欄位，並更新若干專書及連續性出版品的欄位，地圖及非書資料的暫定欄位也有調整。

UNIMARC Handbook 1983

為回應使用者的要求，重新擴編之後的 UNIMARC 增加了很多解釋。

UNIMARC Manual 1987

UNIMARC 在 1986 年間做了很多調整，因此原來的手冊不敷使用。確認原屬暫定欄位的錄音資料、投影資料、錄影資料、電影片、靜畫資料、樂譜及縮影資料，仍保留地圖資料的相關暫定欄位，增加電腦檔的若干暫定欄位。

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，《中國機讀編目格式》，第四版卻仍以《國際機讀記錄手冊》(*UNIMARC Manual* 1987)為藍本，顯得有點唐突。

㈠附錄

與 1987 年版 *UNIMARC Manual* 相比，1994 年版 *UNIMARC Manual: Bibliographic Format* 有相當改變。經過 1990 年 6 月至 1993 年 5 月以來無數次討論，國際機讀書目記錄常務委員會確信這些改變是必要的。

其中，對於分析性款目的資料(期刊篇章、圖書章節等)、縮影資料複製品、圖形資料(特別是立體實物)的安排，更令人滿意。

首先最引人注意的 *UNIMARC Manual : Bibliographic Format* , 2nd ed. 的 15 種附錄，以下是和《中國機讀編目格式》，第四版附錄的對照表：

UNIMARC	中國機讀編目格式
Appendix A : Language Codes	8. 語文代碼
Appendix B : Country Codes	7. 國家代碼
Appendix C : Relator Codes	撰注編譯繪等
Appendix D : Geographic Area Code	5. 地區代碼
Appendix E : Time Period Code	6. 年代代碼
Appendix F : Cartographic Codes for Field 131	11.地圖資料代碼（適用於欄號131）
Appendix G : Subject Systems Codes	600 人名標題 $2
Appendix H : Cataloguing Rules	9. 編目規則代碼
Appendix I : Table of Values	2. 各欄一覽表
Appendix J : Character Sets	
Appendix K : Documentation to Accompany Exchange Records	
Appendix L : Complete Examples	1. 中國機讀編目格式輸出格式範例
Appendix M : Bibliography	參考書目
Appendix N : Useful Address	
Appendix O : Format Changes	

《中國機讀編目格式》，第四版，有 4 個附錄是 *UNIMARC Manual : Bibliographic Format*, 2nd ed. 所沒有的，分別是：1. 中國機讀編目格式第三、四版相異比較對照表、3. 中國機讀編目格式簡編(Chinese MARC : Minimal Level)，4. 韋傑士、耶魯及漢語拼音系統對照表，10.國際叢刊資料系統中心代碼，12.中國朝代與西元年代對照表等。它們的理由很容易理解。

比較需要解釋的是 *UNIMARC Manual : Bibliographic Format*, 2nd ed. 特有的部分：

Appendix J : Character Sets　字元表

Appendix K : Documentation to Accompany Exchange Records　隨附文件

Appendix N : Useful Address　相關機構

Appendix O : Format Changes　修訂之處

中國機讀編目格式大概不會把 Big-5 或 CCCII 這類字元列為附錄，至

少可以把編碼原則說明一下，或者把特殊符號表列出。

相關機構也可以慎重考慮，像國字整理小組、ISBN 中心、出版品預行編目中心等。

㈡隨附文件

交換書目資料的工作相當複雜，不只是把磁帶交給對方就好了，還有很多細節須要交代。

有些圖書館將編目工作外包給本土廠商後，經常要求它們直接向原系統的國外廠商溝通轉換的環境，基於業務考量，兩者之間經常有爭執，碰到細心的圖書館同仁尚可以居中協調，否則只有本土廠商自認倒霉，犧牲原有的利潤空間，長久下來，最後仍是圖書館吃虧。

倘若制定一個伴隨著書目資料的文件，把須要特別交代清楚的訊息表達出來，圖書館同仁也比較容易安排些(註五)。

- 基本資料：記錄總數、特別的記錄標示。
- 被編目資料的特性，全部都是圖書，有若干連續性出版品等。
- 若不以 ISO 646 指定的 7/12 為遞補字元，應該特別聲明。
- 記錄標示之第 5 字元記錄性質的範圍，第 8 字元層次等級的運用方式，第 17 與 18 字元著錄依據及著錄格式。
- 0_識別段，指出不使用的欄位。
- 指出 014 篇章代碼的系統。
- 指出 100 一般性資料的 22 至 24 字元編目語文，25 字元的音譯代碼，26−33 字元的字集。
- 倘若用到 102 出版國別的分欄 $b 出版地區，應指明其代碼系統。
- 應把 3_附註段裏的 300 一般註的使用範圍說清楚。
- 指出 4_連接款目段的使用程度。
- 指出 6_主題分析段使用的系統。
- 指出在 7_著者段裏的標點符號使用方法。如果用到分欄 $3 權威記錄號碼，應說明該權威記錄系統的名稱。
- 指出 801 出處欄分欄 $g 編目規則代碼。
- 用到 9_地區使用段時，應特別說明其用法。
- 機讀編目格式未指明之處，純屬各館自行安排的編目實務，也應說

明。

㈢修訂之處

編目規則、分類法、機讀記錄格式等編目工具，在改版之際，其中特別之處都應仔細標明，以方便使用者調整早先已經根據舊版整理出來的記錄。*UNIMARC Manual : Bibliographic Format*, 2nd ed. 的部分，大致有下列重要改變：

新增段落

有關數字分欄的順序，有了新的規定。

新欄位

014 Article identifier

117 Coded Data Field : Three-dimensional artefacts and realia

230 Material Specific Area : File Characteristics

325 Reproduction Note

455 Reproduction of

456 Reproduced as

470 Item reviewed

545 Section Title

615 Subject Category (Provisional)

欄位名稱及功能改變

105 Coded Data Field : Textual Material, Monographic

324 Facsimile Note

改變指標的值

606 Topical Name Used as Subject

定義指標 1 的值。

新增分欄及其值

105 資料代碼欄：圖書、善本書

分欄 $a 位置 4–7，內容形式代碼，增加一個代碼值：h＝計畫說明。

116 資料代碼欄：靜畫

修訂，並確認，不再是暫定的欄位。

123 資料代碼欄：地圖資料—比例尺與座標

指標 1 的地方，新增一個值：4：大約的比例尺。

新增分欄 $o，紀元期。

530 識別題名(適用於連續性出版品)

新增分欄 $v 冊數。

531 簡略題名(適用於連續性出版品)

新增分欄 $v 冊數。

676 杜威分類法

新增分欄 $z 版本的語文。

70_ 人名

新增分欄 $p 地點。

71_ 團體名稱

新增分欄 $p 地點。

附錄 C：著者方式

新增 675 評審者

改變性質

100 一般性資料

分欄 $a 位置 21，修正記錄代碼，不再是必備的。

這些部分幾乎都沒有被《中國機讀編目格式》，第四版納入考慮，這是相當遺憾的事。

三、書目資料登錄欄

全球的機讀編目格式有兩大系統，即 USMARC 及 UNIMARC。USMARC 由美國國會圖書館主持，UNIMARC 則由國際圖書館聯盟安排。中國機讀編目格式較晚出，幾經考量，決定採納 UNIMARC 路線，略加調整，以適應本地的特殊環境。這是相當明智果斷的決定。

以 1994 年的 UNIMARC 規格來看，中國機讀編目格式的確有許多地方該調整，以期跟上國際潮流，順便解決前版的若干衝突。

基於一些非本土性的考慮，中國機讀編目格式一開始就不考慮完全遵循

UNIMARC 的格式：

- 先是堅持拓片與善本書必須特別標舉。
- 增加放置中國圖書分類法、農業資料中心分類法、美國國立醫學圖書館分類號及美國國立農業圖書館分類號的欄位。
- 不但在 7_著者段增加只供登錄中文著者羅馬拼音或中譯作品之著者原名，而且在 2_著錄段裏，以分欄 $r 的方式安排有關的羅馬拼音事宜，又於 3_附註段裏增加分欄 $u，將附註以英文再登錄一遍。
- 最後，還增加一個欄號 805 館藏記錄(註六)。

這些做法完全忽視 UNIMARC 的基本原則——地區性資料只能入 9，_9、_9_、9_等欄位(註七)。

以下將《中國機讀編目格式》，第四版和 *UNIMARC Manual : Bibliographic Format*, 2nd ed. 規定的登錄欄列表，做個比較。

㈠0_ Identification Block 識別段

設置本段的作用有二，識別記錄及區隔作品。

例如，001 記錄識別欄就是識別記錄用的，在同一個書目系統內，以不重複為原則；至於 010 國際標準書號則當作區隔作品之用，同一作品不論在任何書目系統內都只有一個區隔編號。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
001	Record Identifier	001	系統控制號
005	Version Identifier	005	最後異動時間
		009	他館系統控制號(出版品預行編目 CIP 記錄編號亦記載於此)
010	International Standard Book Number (ISBN)	010	國際標準書號(ISBN)
011	International Standard Serial Number (ISSN)	011	國際標準叢刊號(ISSN)
014	Article Identifier		
		017	技術報告標準號
015–8	[Reserved for other International Standard Numbers]	012–016 018	保留予類似欄號 010–011 之國際標準號使用
020	National Bibliography Number	020	國家書目號
021	Legal Deposit Number	021	送繳編號

022	Government Publication Number	022	官書編號
		025	銷售號／庫存號
		023–024, 026–028	保留予其他類似欄號 020–022, 025 之編號使用
040	CODEN	040	叢刊代碼(CODEN)
		042	審查機構代碼
		050	國家圖書館(NCL)書目記錄編號
071	Publishers' Numbers for Music	071	音樂出版者代碼(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

UNIMARC 訂出 10 個欄位，另外指明一組保留欄位；中國機讀編目格式幾乎完全採用，保留欄位亦相符。只有 014 Article Identifier(篇章代碼)，係因應新增之國際標準 ISO 9115(Bibliographic Identification of Contributors in Serials and Books, BIBLID) 及 ANSI/NISO Z39.56(Serial Item and Contributor Identifier, SICI) 都已經接納，中國機讀編目格式或許可以考慮。

中國機讀編目格式多出的三個欄位是，009 他館系統控制號(出版品預行編目 CIP 記錄編號亦記載於此)、025 銷售號／庫存號、042 審查機構代碼、050 國家圖書館(NCL)書目記錄編號、090 全國圖書資訊網路系統(NBINet)控制號。這些欄位的內容在國際交換上是不被承認的，而且也沒有必要提出來交換。

只有 001 系統控制號是必備的，在同一書目系統內，其內容不能重複；其他欄位都是自由使用。

㈡1_ Coded Information Block 代碼資料段

本段都是定長欄，依照代碼字元的位置描述作品的一般狀況，未用到的位置不可空白，必須以遞補符號表示。

這些資料都是代碼，必須有一定的規格才能為其他單位所採用，例如 100 裏的輸入日期必須依照國際標準組織訂定的 ISO 8601-1988 的規定，以

年月日的方式鍵入，而且年佔 4 位數，月佔 2 位數，日佔 2 位數。

102 裏的出版國別，必須依照國際標準組織訂定的 ISO 3166 的規定，例如 GB 代表英國，US 代表美國，CN 代表中國，CW 代表台灣。

目前共有 21 個欄位，其中有一個欄位是 UNIMARC 特有，117 Coded Data Field : Three-dimensional artifacts and realia，中國機讀編目格式尚不及納入；129 資料代碼欄：拓片，則是中國機讀編目格式獨有。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
100	General Processing Data	100	一般性資料
101	Language of the Item	101	作品語文
102	Country of Publication or Production	102	出版國別
105	Coded Data Field : Textual Material, Monographic	105	資料代碼欄：圖書、善本書
106	Coded Data Field : Textual Materials—Physical Attributes	106	資料代碼欄：文字資料形式特性
110	Coded Data Field : Serials	110	資料代碼欄：連續性出版品
115	Coded Data Field : Visual Projections, Video Recordings and Motion Pictures	115	資料代碼欄：投影資料、錄影資料、影片
116	Coded Data Field : Graphics	116	資料代碼欄：非投影性圖片
117	Coded Data Field : Three-dimensional artifacts and realia		
120	Coded Data Field : Cartographic Materials—General	120	資料代碼欄：地圖資料——一般性資料
121	Coded Data Field : Cartographic Materials—Physical Attributes	121	資料代碼欄：地圖資料—形式特性
122	Coded Data Field : Time Period of Item Content	122	資料代碼欄：作品涵蓋時間
123	Coded Data Field : Cartographic Materials—Scale and Coordinates	123	資料代碼欄：地圖資料—比例尺與座標
124	Coded Data Field : Cartographic Materials—Specific Material Designation	124	資料代碼欄：地圖資料—特殊資料類型
125	Coded Data Field : Sound Recordings and Printed Music	125	資料代碼欄：樂譜資料與非音樂性錄音資料
126	Coded Data Field : Sound Recording—Physical Attributes	126	資料代碼欄：錄音資料形式特性

127	Coded Data Field : Duration of Sound Recordings and Printed Music	127	資料代碼欄：錄音資料播放或樂譜演奏之時間
128	Coded Data Field : Music Performances and Scores	128	資料代碼欄：音樂演奏作品
		129	資料代碼欄：拓片
130	Coded Data Field : Microforms	130	資料代碼欄：縮影資料形式特性
131	Coded Data Field : Cartographic Materials—Geodetic, Grid and Vertical Measurement	131	資料代碼欄：地圖資料—大地、網格、垂直測量
135	Coded Data Field : Computer Files (Provisional)	135	資料代碼欄：電腦檔

100 一般性資料的內容是固定的，原先佔 35 個字元，而 1994 年的 *UNIMARC* 將它改為 36 個字元，《中國機讀編目格式》，第四版仍維持原來的 35 個字元。主要區別在於把題名語文改為佔 2 個字元，它的代碼和佔 3 位的語文代碼(欄號 101)不同，*UNIMARC* 並建議使用下列諸代碼：

ba＝Latin(拉丁文)

ca＝Cyrillic(斯拉夫語文)

da＝Japanese—script unspecified(日文—未定)

db＝Japanese—Kanji(日文—平假名)

dc＝Japanese—Kana(日文—片假名)

ea＝Chinese(中文)

fa＝Arabic(阿拉伯文)

ga＝Greek(希臘文)

ha＝Hebrew(希伯來文)

ia＝Thai(泰文)

ja＝Devanagari(梵文)

ka＝Korean(韓文)

la＝Tamil(塔米爾文)

zz＝Other(其他)

原來是 13 個語種，經過增減後成為 14 個語種，看不出為什麼要多佔 1 個字元；而且為什麼會有塔米爾文，實在令人費解。這種語文的資料多到足

以在這裏佔一個代碼嗎？如果日文需要分為平假名和片假名的話，中文更應區分為簡體字和繁體字。

倘若在 101 作品語文的 $f 題名頁語文、$g 正題名語文，或 $a 正文語文已經登錄，且等同於此處的題名語文，多半省略此處的代碼。

位置 8 的出版情況，原先有 8 種情況可用，現在則調為 10 種情況：

UNIMARC	中國機讀編目格式
a currently published serial	a 繼續刊行之連續性出版品
b serial no longer being published	b 已停刊之連續性出版品
c serial of unknown status	c 連續性出版品不能確定是否仍繼續刊行或停刊
d monograph complete when issued, or issued within one calendar year	d 一次或一年內出版完整之單行本
e reproduction of a document	e 重印本、影印本、影鈔本、翻印本
f monograph, date of publication uncertain	f 單行本出版年不確定者
g monograph whose publication continues for more than a year	g 單行本出版年在一年以上者
h monograph with both actual and copyright/privilege date	
i monograph with both release/issue date and production date	
j document with detailed date of publication	
	y 未發行之資料

UNIMARC 規定，單行本的出版年和版權年不同時，應登錄出版情況為 h；影片、音樂的單行本，製作年和發行年不同時，應登錄出版情況為 I；有必要登錄詳細的出版月日時，應登錄出版情況為 j，並把第二個出版年改為 MMDD（月日）。

中國機讀編目格式把位置 20 的政府出版品代碼，由 11 個縮減為 5 個，頗符合台灣的現況，只是和 UNIMARC 的規格不符，運用到外文書時，多少會出現無法配合的情況。

102 出版國別的分欄有了 $a、$b 就夠了，中國機讀編目格式另外將出版縣市獨立出來，另設分欄 $c，其實是不必要的。

115 資料代碼欄：投影資料、錄影資料、影片及 116 資料代碼欄：非投

影性圖片，應以《國際書目著錄標準：非書資料》記載的領域為準，至於中國機讀編目格式沒有的 117 Coded Data Field : Three-dimensional artifacts and realia(實物)應該要補足，否則玩具圖書館就有困難了。

116 資料代碼欄：非投影性圖片的部分已經全部定案，與《中國機讀編目格式》，第三版原先所安排的暫定稿大致相符，仍使用一個分欄 $a，資料單元名稱分為 4 組，佔 4 個字元：

資料單元名稱	位數	位置
資料特殊類型標示	1	0
主要材質	1	1
次要材質	1	2
顏色	1	3

可是，UNIMARC 的 116 Coded Data Field : Graphics 卻有較詳細的安排，仍使用一個分欄 $a，資料單元名稱分為 7 組，共用了 18 個字元。

資料單元名稱	位數	位置
資料特殊類型標示	1	0
主要材質	1	1
次要材質	1	2
顏色	1	3
畫法	6	4– 9
印法	6	10–15
用途	2	16–17

UNIMARC 新增一個欄位，117 Coded Data Field : Three-dimensional artifacts and realia，立體資料；有一個分欄 $a，資料單元名稱分為 3 組，佔 9 個字元：

資料單元名稱	位數	位置
資料特殊類型標示	2	0–1
材質	6	2–7
顏色	1	8

123 Coded Data Field : Cartographic Materials—Scale and Co-ordin-

ates，資料代碼欄：地圖資料—比例尺與座標，UNIMARC 在指標 1 的地方新增一個值，4，用以表示大約的比例尺；並新增一個分欄 $o Epoch，登錄星象圖時，除了春分點的年代之外，還須登錄此年代，這個星象圖才有意義。

㈢ 2_ Descriptive Information Block 著錄段

《國際書目著錄標準》規範了著錄書目的 8 個項目，除了附註項及標準號碼項之外，其他 6 個項目的資料都登錄在這個段裏。

目前共有 11 個欄位，資料特殊細節項就佔了 4 個欄位：地圖資料—製圖細節、連續性出版品—卷期編次、樂譜形式敘述、電腦檔等，另外為尚未正式出版的資料增加一個預定出版日期欄位。

原則上，在各欄位及分欄裏不必登錄《國際書目著錄標準》的規定標點符號，惟一例外是並列敘述的等號「＝」，並列正題名、並列版本敘述、並列樂譜形式、並列集叢題名等分欄的第一個字元必須是等號。

有些機讀編目格式的編輯器將著錄段的資料，以內定的格式寫好，讓編目員直接填寫，有些編目員稱此為簡編格式，然後再將其資料分別代入著錄段及其他可供檢索的欄位。這種做法可以有效減少編目員的辛勞，尤其適合資淺的編目員；但是這種代入方法必須是單向的，供檢索用的資料，不可將 7_之類欄位的資料反向代入 2_欄位，否則會造成資料的衝突。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
200	Title and Statement of Respon-sibility	200	題名及著者敘述項
204	[General Material Designation *Obsolete*]	204	資料類型標示
205	Edition Statement	205	版本項
206	Material Specific Area : Carto-graphic Materials—Mathema-tical Data	206	資料特殊細節項：地圖資料—製圖細節
207	Material Specific Area : Se-rials—Numbering	207	資料特殊細節項：連續性出版品—卷期編次
208	Material Specific Area : printed Music	208	資料特殊細節項：樂譜形式敘述
		209	資料特殊細節項：電腦檔
210	Publication, Distribution, etc.	210	出版項
211	Projected Publication Date	211	預定出版日期

215	Physical Description	215	稽核項
225	Series	225	集叢項
230	Material Specific Area : Computer File Characteristics		

中國機讀編目格式中的 204 資料類型標示，在 UNIMARC 中已經併入 200，當做其中的一個分欄，209 資料特殊細節項：電腦檔也移到較合理的 230 欄位。

有關羅馬拼音的部分，中國機讀編目格式以分欄 $r 的方式安排，在 UNIMARC 裏當做重複著錄的資料，以重複整個欄位或分欄的方式，以分欄 $6、$7 來處理。

至於中國機讀編目格式特別產生的卷數分欄 $p，在 UNIMARC 裏並沒有直接對應的地方，對照《英美編目規則》第二版來看，視為其他題名資料也是辦法之一。

206 資料特殊細節項：地圖資料——製圖細節，只供顯示資料，被檢索的資料另外登錄在欄號 120、122、123、131。

㈣ 3_ Notes Block 附註段

中國機讀編目格式只保留 300 一般註、327 內容註、330 提要註、345 採訪資料註等 4 種，對照中國編目規則的要求，可有 23 種附註(註十)。至於英美編目規則的要求，則可有 21 種附註(註十一)。UNIMARC 有 30 個欄位供附註使用，相對來說，中國機讀編目格式未免太簡略，嚴重影響資料的被檢索能力。

把所有的附註項都放在一般註，對於資淺的編目員確是一項福音，可惜對於檢索行為而言，這種做法帶來的負面影響將難以衡量。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
300	General Note	300	一般註
301	Notes Pertaining to Identification Numbers		
302	Notes Pertaining to Coded Information		
303	General Notes Pertaining to Descriptive Information		

304	Notes Pertaining to Title and Statement of Responsibility		
305	Notes Pertaining to Edition and Bibliographic History		
306	Notes Pertaining to Publication, Distribution, etc.		
307	Notes Pertaining to Physical Description		
308	Notes Pertaining to Series		
310	Notes Pertaining to Binding and Availability		
311	Notes Pertaining to Linking Field		
312	Notes Pertaining to Related Title		
313	Notes Pertaining to Subject Access		
314	Notes Pertaining to Intellectual Responsibility		
315	Notes Pertaining to Material (or Type of Publication) Specific Information		
320	Internal Bibliographies/Indexes Note		
321	External Indexes/Abstracts/References Note		
322	Credits Note (Projected and Video Material and Sound Recordings)		
323	Cast Note (Projected and Video Material and Sound Recordings)		
324	Original Version Note		
325	Reproduction Note		
326	Frequency Statement Note(Serials)		
327	Contents Notes	327	內容註
328	Dissertation (Thesis) Note		
330	Summary or Abstract	330	提要註
332	Preferred Citation of Described Materials		
333	Users/Intended Audience Note		
336	Type of Computer File (Provisional)		

337	Technical Details Note (Computer Files) (Provisional)		
345	Acquisition Information Note	345	採訪資料註

(五) 4_ Linking Entry Block 連接款目段

書目記錄裏的連接款目，運用標籤、指標及分欄，辨識出與其他書目記錄之間的關係。這些欄位應給予足夠的資料，分辨出被連接的書目記錄，如果該書目記錄並不存在於資料庫，也應該分辨出該書目的身份(註十二)。

從這個角度來看《中國機讀編目格式》第四版把整個接連款目段刪除，毋寧有點削足適履的感覺，只為了當前的圖書館軟體無法運用這種連接概念，就完全捨棄，實在太過商業化。

況且，超連結的實例在全球資訊網裏已經是很平常的做法，我們卻放任廠商引導學術的方向，稍微有點畫地自限。

UNIMARC Manual : Bibliographic Format 第二版依舊規範了 33 個連結欄位，大致可以依照它所連接的記錄類型分為 8 組，例如，410 集叢，用來將副屬集叢連接至主集叢。時間會證明何者是深思熟慮的做法，不必多費筆墨。

UNIMARC			
	Series, supplements, etc.	442	Superseded by
410	Series	443	Superseded in part by
411	Subseries	444	Absorbed by
421	Supplement	445	Absorbed in Part by
422	Parent of Supplement	446	Split into
423	Issued with	447	Merged with xxx to form
Preceding series		448	Changed back to
430	Continues	Other editions	
431	Continues in part	451	Other Edition in Same medium
432	Supersedes	452	Edition in a Different medium
433	Supersedes in Part	453	Translated as
434	Absorbed	454	Translation of
435	Absorbed in Part	455	Reproduction of
436	Formed by Merger of	456	Reproduced as
437	Separated From	Levels	
Succeeding entries		461	Set Level
440	Continued by	462	Subset Level
441	Continued in part by	463	Piece Level

464	Piece-Analytic Level	470	Item Reviewed
Other		488	Other Related Works

連接的方式有限制，一般來說，除了最高層之外，只能做向上連接，無法向下連接。

(六) 5_ Related Title Block 相關題名段

正題名以外的其他題名都登錄在這個段落裏，通常可以在作品裏找到這些題名。UNIMARC 定義了 17 個欄位，分為三組：劃一題名、又名、相關題名。

為了因應刪除整個連接款目段，中國機讀編目格式在這個段落裏增加了很多欄位，共有 36 個欄位，分為 8 組：劃一題名、集叢、不同題名、補篇及合刊資料、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。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
Uniform titles		劃一題名	
500	Uniform Title	500	劃一題名
501	Collective Uniform Title	501	總集劃一題名
503	Uniform Conventional Heading	503	劃一習用標目
		集叢	
		505	集叢名
Variant titles		不同題名	
510	Parallel Title Proper	510	並列題名
512	Cover Title	512	封面題名
513	Added Title-Page Title	513	附加書目頁題名
514	Caption Title	514	卷端題名
515	Running title	515	逐頁題名
516	Spine title	516	書背題名
517	Other Variant Titles	517	其他題名
		補篇及合刊資料	
		521	補篇
		522	本篇
		523	合刊、合訂
		其他版本	
		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
		連續性出版品更易前之資料	
		530	繼續
		531	衍自
		534	合併
		535	部分合併
		536	由 ： 合併而成
		連續性出版品更易後之資料	
		540	改名
		541	部分衍成
		544	併入
		545	部分併入
		546	衍成
		547	與 ： 合併成_
		548	恢復原題名
Other related titles		其他相關題名	
520	Former Title (Serials)	552	舊題名(適用於連續性出版品)
530	Key-Title (Serials)	550	識別題名(適用於連續性出版品)
531	Abbreviated Title (Serials)	551	簡略題名(適用於連續性出版品)
532	Expanded Title	553	完整題名
540	Additional title Supplied by Cataloguer	554	編目員附加題名
541	Translated Title Supplied by Cataloguer	555	編目員翻譯題名
545	Section Title		

仔細觀察後發現，不與 UNIMARC 對應的欄位，其實是從連接款目段移過來的，然而其作用仍是接連，並不是相關。從這個角度來看，刪除連接款目段是不智之舉。

透過指標的作用，書目記錄本身的題名檢索項有二個來源：200 $a 的正題名，及 5_相關題名段的欄位。

UNIMARC 規定，相關題名段的資料不可當做連接之用，不過連結款目段的內容充份時，可以當做相關題名來使用。所以不可以把連結款目段刪除，而把內容移入相關題名段。

與其它圖書資訊單位交換資料時，可以將不排序的字元直接消除，也可以依照國際標準組織的規定，ISO 6630，以＃NSB＃及＃NSE＃標示該等不排序的部分。

若有不同題名及相關題名的並列題名時，直接重複該等欄位，利用分欄

z 表示其語文。

無共同題名的作品，在沒有連結款目段的情況下，幾乎沒有對應之處，其性質難以顯現。

㈦ 6_ Subject Analysis Block 主題分析段

有關主題標目、主題分析及分類法的資料，都著錄在這段裏。可供交換用的主題分析資料應該儘量記載於本段；標點符號應照著資料來源著錄。

602 家族名稱標題，併入 600 裏，以指標 2 來控制其內容。

與 *UNIMARC* 相比，《中國機讀編目格式》增加了 4 個欄號，608 輔助檢索項（善本書）、681 中國圖書分類號（CCL）、682 農業資料中心分類號、686 美國國立醫學圖書館分類號（NLM），並把其他分類號的欄位由 686 轉移到 687。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
Subject headings		主題標目	
600	Personal Name Used as Subject	600	人名標題
601	Corporate Body Name Used as Subject	601	團體名稱標題
602	Family name used as Subject		
604	Name and Title Used as Subject		
605	Title Used as Subject	605	劃一題名標題
606	Topical name used as-Subject	606	主題標題
607	Geographical Name used as Subject	607	地名標題
610	Uncontrolled Subject Terms	610	非控制主題詞彙
615	Subject Category (Provisional)		
620	Place Access		
626	Technical Details Access (Computer Files) (Provisional)		
Subject Analysis		主題分析	
660	Geographic Area Code (GAC)	660	地區代碼
661	Time Period Code	661	年代代碼
670	PRECIS	670	前後關係索引法（PRECIS）
Classification		分類	
675	Universal Decimal Classification (UDC)	675	國際十進分類號（UDC）

676	Dewey Decimal Classification (DDC)	676	杜威十進分類號(DDC)
		677-679	保留予其他十進分類號
680	Library of Congress Classification	680	美國國會圖書館分類號(LCC)
		681	中國圖書分類號(CCL)
		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	Other Class Numbers	687	其他分類號

600、601、602、605、606、607 諸欄位的分欄 $2，係用來登錄標題系統代碼，依照中國機讀編目格式的規定，只有 8 種可選(註十三)：

csh ＝中文圖書標題總目初稿

lc ＝美國國會圖書館標題

cae ＝加拿大國家圖書館標題(英文)

caf ＝加拿大國家圖書館標題(法文)

bsh ＝日本件名標目表

mesh＝美國醫學圖書館標題

ssh ＝席爾氏標題

nal ＝美國國家農業圖書館標題權威檔

在 *UNIMARC* 的附錄 G 裏，則有 16 種標題系統代碼可供選擇。

《中國機讀編目格式》的欄號 687 其他分類號，將分類系統代碼置於分欄 $d，然而相關標題系統代碼是置於分欄 $2，因此可能是個筆誤，應改入分欄 $2，與 *UNIMARC* 的欄號 686 Other Class Numbers 的分欄 $2 才搭配。

國內習慣在使用杜威分類號的同時，參照席爾氏著者號碼表另外給定著者號，因此，《中國機讀編目格式》可以考慮在欄號 676 杜威分類號(DDC)的地方，增加一個分欄 $b，用以記載此著者號。

(八) 7_ Intellectual Responsibility Block 著者段

對作品的智性及藝術性內涵有權責的個人或團體，都應著錄在這裏。

個人、團體或家族可以當做作品的主要著者，中國編目規則稱它為主要款目，其他的個人、團體或家族對作品有相當的權責，則視為作品的合著

者。那些編者、譯者、插圖者則視為輔助著者，不能確定時，全部視為合著者。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
Personal names		個人姓名	
700	Personal name—Primary Intellectual Responsibility	700	人名—主要著者
701	Personal name—Alternative Intellectual Responsibility		
702	Personal name—secondary Intellectual Responsibility	702	人名—其他著者
Corporate Body and meeting Names		團體及會議名稱	
710	Corporate Body name—Primary Intellectual Responsibility	710	團體名稱—主要著者
711	Corporate Body name—Alternative Intellectual Responsibility		
712	Corporate Body name—Secondary Intellectual Responsibility	712	團體名稱—其他著者
Family Names			
720	Family name—Primary Intellectual Responsibility		
721	Family name—Alternative Intellectual Responsibility		
722	Family name—Secondary Intellectual Responsibility		
		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
		780	輔助檢索項(善本書)—羅馬拼音
		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

欄號 730 以下，有 10 個中國機讀編目格式特有的欄位，實際上是由不完整的觀念所產生，有關羅馬拼音／中譯作品之著者原名，可以在原有的相關欄位裏直接用分欄 $6 及 $7 處理，沒有必要另外建立欄號。

還有一個很基本的態度，值得申論。羅馬拼音是給外國人用的，沒有任何中國人需要用到它，所以在中國機讀編目格式裏就不該有它的位置。那是美國等外國圖書館需要時，自行安排，我們不必也不可以為它們做事。

只要這樣想就知道了，美國國會圖書館大概不會把海明威的書目資料譯成中文，等著我們的圖書館取用；英國大英圖書館和法國國家圖書館也不會那麼多事，把莎士比亞或盧梭的書目資料譯成中文，方便中國人使用。

(九) 8_ International Use Block 各館使用段

顧名思義，業經國際間同意的欄位，但是無法放入 0_至 7_之間，暫時置入此段。可是中國機讀編目格式卻把它視為各館使用段。

UNIMARC		中國機讀編目格式	
801	Original Source	801	出處欄
802	ISDS Center	802	國際叢刊資料系統中心(ISDS Center)
		805	館藏記錄
		856	電子資源位址及取得方法

UNIMARC 本來也是將館藏記錄安排在欄位 805，但是到了 1994 年時，把它拿掉了，現有文獻沒有明白說出原因何在，但是新增一個未經說明的段 9_地區使用段，或許 UNIMARC 認定館藏記錄不應由國際間共用，所以把它挪到另一個段落。

8_和 9_這兩個段落，大約是 USMARC 處理最有爭議的部分。中國機讀編目格式承襲了 USMARC 的想法，直接引用，卻忘了中國機讀編目格式的基本架構來自 UNIMARC，所以在這兩個地方產生若干齟齬。

(十) 9_ National Use Block

只供本國本地使用的欄位，都放置在這一段裏，與它國或其他編目機構交換書目資料時，不必包括這個段落內的各欄位資料。所以各國及各編目機構可以自由的定義這個段落內各欄位及分欄；當然，若希望數個單位有一致的做法，並交換資料時，應先取得協議。

UNIMARC把 _9_、_9 等欄位，規劃為本國當地使用的欄位，具有地方性，各國及各圖書館可以自訂其內容。以不交換為原則，但是很明顯的，中國機讀編目格式並未採納這個建議，不但在各段落裏大量使用_9_、_9 等欄位，而且把欄位 805 館藏記錄仍留在 8_當成各館使用段，並完全略過 9_段。

四、結　論

中國機讀編目格式是一個容易誤導的名詞，看似一個由中國發展出來的規格，可以讓機器讀取的格式，專門用在編目作業上。實質上，它僅是台灣地區通用的一種書目格式，使用領域也不限於圖書館的編目作業。後來，又出現另一種機讀記錄格式—權威格式(註十四)。因此，比較合理的名詞應是「中國機讀記錄格式：書目」。

雖然制定機讀編目格式時，每個欄位及分欄都有明確的定義及用途，但是編目員運用機讀編目格式時，仍無法確認書目來源的資料應登錄在那個欄位，須要在每個欄位之後將相關欄位列出，並且略加說明，協助編目員判定登錄的位置，而不是僅列出相關欄位的編號及名稱而已。

書目資料庫的記錄，以不重複為原則，只有在極為嚴酷的條件下，才允許重複登錄。除了運用 4_連接款目段表示記錄之間的關係外，也可以在各欄位裏直接使用分欄 6(\$6)表示之。UNIMARC 允許編目員登錄顯示用的特定字體，不過客戶端的設備恐怕不一定可以滿足編目員的期望。

最後，把中國機讀編目格式裏，特別值得爭議的原則部分列出來，做為將來修訂的參考。

(一)重複登錄

在四種情況下，必須重複登錄資料：

1. 資料以代碼及原文、顯示與非顯示同時存在時，不論該等資料是否來自編目對象都應儘量重複登錄。

2. 多種語文的資料，UNIMARC 對於並列資料的登錄方式及時機，有明確的規定，中國機讀編目格式也遵守其規定，訂定若干並列敘述的分欄。

3. 使用者有多語文的需求，某些欄位以多種語文處理，或許更合乎使用

者的需求，原則上，每筆記錄都應以作品本身的語文著錄其書目資料，然而有時卻必須略加調整，讓原文及翻譯的書目資料並存。

4. 以合適的內容標示，於 001−099 及 200−899 之間登錄多種語文的書目資料，倘若為了著錄多語文資料的緣故，所有中國機讀編目格式的欄位都可重複，原來規定不可重複的欄位，在另一個語文資料中只能再登錄一次。

編目單位可以在這個原則下，運用既定的對照表或規則，有效的安頓羅馬化、音譯、不同字體、拼音產生的書目資料。

UNIMARC 設計兩個分欄 $6(連接欄位資料)，及 $7(欄位的字體)，供全體欄位使用。

(1) $6(連接欄位資料)

它的資料可以讓本欄位連接到同筆記錄的其他欄位，同時也標示連接的原因，其資料單元可以分為三組：

資料單元名稱	位數	位置
連接原因	1	0
連接數字	2	1−2
連接欄號	3	3−5

用到 $6 時，前兩個單元(0−2)是必備的，第三個單元(3−5)可自由使用，因此，$6 的長度可以是 3 或 6 個字元，它永遠是欄位的第一個分欄，$7 緊跟在後，不可重複。

目前定義的連接原因代碼有二：

a＝另一種字體

b＝其他原因

連接數字可以把相關的欄位連接在一起，它的值是任意的，只要在記錄內保持一致即可。

如果連接相同的欄號，則連接欄號可以省略。

(2) $7(欄位的字體)

登錄內容的主要字體，依照 100 一般性資料位置 34−35 題名語文的代碼登錄，如果和 100 欄位的資料相同，本欄位可以省略。$7 應登錄在第一個資料分欄($a)之前，若有並列欄位存在，應登錄在 $6 的後面。自由選用

，不可重複。

(二)爭議之處

欄間符號用在各欄位之後，也用於指引之後。它的實際用途是表示前一個欄位到此結束，並不是用來區隔兩個欄位，所以應改稱欄位終止符號較為恰當。

記錄分隔應改稱記錄終止符號。因為它不是分隔兩個記錄之用，只是用來表示前一個記錄到此結束。

可供檢索的欄位中，有些「增訂」、「The」之類的字元，編目員不願意它們被拿來檢索，可以依 ISO 6630 書目控制字元的規定，在這些字的前後加上控制碼 8/8 及 8/9，顯示的時候以 #NSB# 及 #NSE# 表示。

中國機讀編目格式將記錄標示的 Implementation codes 譯為執行代碼；對照 ISO 2709 的原來規定，它並未定義位址 6–9 這 4 個位元，而保留給各使用單位自行運用。UNIMARC 及中國機讀編目格式對這 4 個位址的定義差不多。從它的本義看來，似乎譯為「應用代碼」較符合它本來的用意。

若是被刪除的記錄，但並未實質上從書目系統中除去，記錄性質可登錄為 d。這種做法可保留記錄標示、指引，及 001 記錄識別欄，或者將整個記錄保留，有需要的話，可以將刪除的理由登錄在附註段的 300 一般註裏。圖書資料被撤架時，可以用這種方式登錄，將撤架的核准文號或其他相關資訊登錄在 300 一般註裏。

有關執行代碼的記錄類型部分 u—拓片，是中國文化的特有部分；但是 r—善本書，就值得商榷。中國機讀編目格式可以用 a—印刷型式之文字資料表示。這裏指的是被編資料的原來類型，因此不應該有 h—縮影資料，若是文字型的縮影資料，應登錄為 a—印刷型式之文字資料。

中國機讀編目格式在 100 一般性資料的字集裏，增訂 09 中文字集(暫定)。本意相當良善，然而，中文字集號稱「萬碼奔騰」，僅僅 09 就能包含所有嗎？除了 Big-5 和台灣圖書館慣用的 CCCII 之外，再加上 Unicode 或許較為恰當。

7_著者段的分欄 $4——著作方式，CMARC 指明應參考中國編目規則的規定，即撰、注、編、譯、繪等(22.4)。然而，UNIMARC 卻依照 LC 的 Lucia J. Rather、法國國立圖書館的 Joel Poncet 兩位先生共同編輯的關

係代碼表(Relator Codes)，三位數字表示著者和作品之間的關係。這個代碼表也是 USMARC 所習用的。

附 註

註一 1981 年元月，中文圖書機讀編目格式，第一版；1981 年 7 月，中文圖書機讀編目格式，第二版；1982 年 8 月，中國機讀編目格式，第一版；1984 年，中國機讀編目格式，第二版；1989 年 10 月，中國機讀編目格式，第三版(台北：國立中央圖書館，民國 78 年 10 月)，二冊；1997 年 4 月，中國機讀編目格式，第四版(台北：國家圖書館，民國 86 年 6 月)，二冊。

註二 國家圖書館出版的各種機讀編目格式均自稱為「中國」機讀編目格式，英文書名則訂為 *Chinese MARC Format*。至於經濟部中央標準局編印的中國國家標準第 13226 號，採用較中性的中文名稱「機讀編目格式標準」，但是它的英文名稱則直接取名為「China MARC Format」。

註三 Universal Bibliographic Control and International Marc Core Programme, *UNIMARC : An Introduction : Understanding the UNIMARC Format*, http://www.alc-bnc.ca/ifla/VI/3/p1996-1/unimarc.htm

註四 中國機讀編目格式，第四版(台北：國家圖書館，民國 86 年 6 月)，頁 iii。

註五 *UNIMARC Manual : Bibliographic Format*, 2nd ed. (Munchen : K. G. Saur, 1994) (UBCIM Publications—New Series Vol. 14), Appendix K : Documentation to Accompany Exchange Records.

註六 胡歐蘭，〈由中國機讀編目格式探討東亞國家機讀編目系統建立之可行性〉，中國圖書館學會會報，37 期(民國 74 年 12 月)：25—35。

註七 *UNIMARC Manual : Bibliographic Format*, 2nd ed. (Munchen : K. G. Saur, 1994) (UBCIM Publications—New Series Vol. 14), 9_National Use Block.

註八 International Federation of Library Associations and Institutions, *ISBD (NBM) : International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials*, Rev. ed. (Munchen : K. G. Saur, 1987), ISBN 3-598-10954-7.

註九 International Federation of Library Associations and Institutions, *ISBD (G) : General International Standard Bibliographic Description*, Rev. ed. (Munchen : K. G. Saur, 1991), ISBN 3-598-11804-7.

註十 中國編目規則，修訂版(台北：中國圖書館學會印行，民國 84 年)，頁 30—35。

註十一 *Anglo-American Cataloguing Rules*, 2nd ed. 1988 Revision (Ottawa: Canadian Library Association, 1988), pp. 49—53.

註十二 *UNIMARC Manual Bibliographic Format*, 2nd ed. (Munchen : K. G. Saur, 1994) (UBCIM Publications—New Series Vol. 14).

註十三　同註四，頁 283−284。

註十四　國立中央圖書館中國機讀權威記錄格式修訂小組編撰，中國機讀權威記錄格式(台北：國立中央圖書館印行，民國 83 年)。