

理论研究·实践研究

●黄俊贵 莫少强

论 MARC 及其革命

ABSTRACT The traditional MARC, being a kind of data exchange format, is of complex structure, redundant data and reduplicative fields, thereby is incapable of meeting needs of developing automation of library and information services. To this end, the authors have designed a kind of MARC programme of text-based format which consists of 3 areas: identifying and coding, bibliographic description, and standard control and retrieval, with living examples to illustrate these areas. The programme has already been tested by the Zhongshan Provincial Library, Gwangdong Province and has been brought into practical operation. 7 tabs. 6 refs.

SUBJECT TERMS MARC — Evaluations and appraisals Data exchange formats — Approaches and researches

CLASS NUMBER G254.36

一、传统 MARC 受到挑战

20多年前计算机面世不久,美国的图书馆学家就构想,能否找到一个适合计算机处理,又保留图书馆目录特征和功能,并能为不同计算机系统共享书目数据的方法。经过图书馆学家和信息处理技术专家的多年潜心研究,终于发明了机读目录——MARC。MARC 在世界各国图书馆的应用极大地推动了图书馆自动化和网络化的发展,被称为是一场四个字母的革命。不可否认,MARC 在历史上曾经有过灿烂辉煌的一页,为图书馆自动化

事业作出过巨大的贡献,但是,传统 MARC 毕竟是 60 年代的计算机技术条件下制定的技术标准,有许多内容已不适合现在的需要。就是 MARC 的始作俑者——美国图书馆界也在对图书、连续出版物、档案与手稿、计算机文档、地图、音乐和视听资料等 7 个 MARC 格式进行改革,即将实行 USMARC 书目格式一体化计划。在计算机软件技术高度成熟的时代,书目数据可通过多种格式多种介质甚至计算机数据通讯网进行交换,如国内容量最大、用户最多的《中国科技期刊篇名数据库》就没有采用传统的 MARC 格式,《全国报刊索引》(哲社版)则采用 CN-MARC

格式和系统内部格式发行软盘。国内许多图书馆对 CN-MARC 存在的字段设置重复、结构复杂、程序读取效率低、制作要求高而效益差以及发行时效慢等缺点早已提出批评，要求改革的呼声已日趋强烈。显然，传统 MARC 的权威地位已受到严重挑战。

二、传统 MARC 的基本设计缺陷

设计 MARC 的初衷，是为了使不同的计算机系统之间能够交换书目数据从而共享资源。为了使计算机能够识别题名、责任者、出版地、出版者、ISBN 等所有的著录项目和字段，传统 MARC 采用穷尽标识法，即将每个书目记录划分为头标区、目次区、可变数据区和记录分隔符，每个著录项目冠以一个 3 位数的字段标识符，每一字段中又以 \$a、\$b、\$c 等符号划分为若干子字段，直到把该记录所有的著录项目标识清楚。为了让计算机识别每个字段是否作为检索点，又增加了一个字节的指示符。这种格式采用穷尽标识法的必然结果就是字段和子字段的大量增加，如 CN-MARC 有 125 个字段、394 个子字段，同时还造成不少字段或子字段相互重复，给软件设计和数据处理带来一系列的问题。为适应图书以外的其它类型文献的计算机处理，美、英等国家又制定了连续出版物、档案与手稿、非书资料、缩微制品等 MARC 格式，各自有自己的具体规定，形成了各自为政和重叠混乱的局面。传统 MARC 的设计者们殚精竭虑地设计出各种各样的符号让计算机识别，却恰恰忘记了让计算机识别的根本目的是什么。计算机识别书目记录的最终目的是为了存贮和检索，但并不要求所存贮的字段都作为检索点。对这些不作为检索点的字段，我们认为完全不必花费巨大代价去作标识。近年来迅速崛起并在中文情报检索领域取得累累硕果的全文检索技术，对 CN-MARC 则是更大的冲击。中文全文检索系统采用了单

汉字和关键词自动切分标引技术，记录中的任何一个字、词都可以作为检索入口，根本不需要什么头标区、目次区，也不需要什么 \$a、\$b 之类的子字段标识符。如果将该技术引入图书馆自动化领域，淘汰技术陈旧的传统 MARC 格式就绝对不是令人惊讶的事情。由于传统 MARC 的基本设计缺陷，对图书馆自动化事业至少带来了以下问题：

(一) 制作 CN-MARC 数据要求高但效率低，与图书馆编目工作严重脱节，增加了各馆的负担。国家公布了《文献著录总则(GB3792. 1-83)》以及普通图书、连续出版物、古籍、地图、非书资料等一系列国家著录标准后，极大地推进了我国文献工作的标准化和规范化，使绝大部分的图书馆在编目工作中实现了标准化著录。但是，由于 MARC 记录的制作比标准化著录大大复杂化，需要填写工作单，对著录项目加上标准化编目所需要的指示符和标识，而且各项规定具体严格，对编目人员的素质要求高，生产效率低。同时由于 CN-MARC 的时效差、命中率低，大大增加了各馆的负担。某大学图书馆为了等用 MARC 数据软盘编目，把 1 万多册新书堆在书库不分编，引起全校师生的不满，说“这是标准化拖了现代化的后腿”。有一个市馆为了采用标准 MARC 格式编目，一次就报废了几年来录入的 6 万多条馆藏书目数据。

(二) 因为 CN-MARC 格式结构复杂，各项规定繁多不易掌握，导致各人对 CN-MARC 各项规定的理解和处理不同，从而使制作的记录质量难以保证。如某合作建库项目在对主题词字段的处理就与 CN-MARC 格式不一致，影响了数据的质量。

(三) 我国大、中、小型图书馆由于其集成系统的规模和系统目标不同，不可能都采用 CN-MARC 的详尽格式，只能有选择地使用 CN-MARC 中的字段。国外许多图书馆采用的也是这条技术路线。由于各馆根据自己的

需要选择字段,势必会影响格式的一致性和书目数据的完整,达不到资源共享的要求。国内许多图书馆开发的集成系统都称自己的数据格式符合 MARC 格式,其中包括某些部级项目,但实际上真正达到 CN-MARC 标准要求的很少。因为 MARC 格式的不兼容,更为将来在线式的数据交换和网络化造成困难。

(四)CN-MARC 作为一种数据交换格式,与以关系数据库为主要特征的系统内部格式不一致,用户必须进行格式转换后才能使用;如果需要向外提供数据,也必须将内部格式转换成 CN-MARC 格式。这种“内外有别”的数据处理方式大大增加了系统开销,并且由于绝大多数的自动化系统没有用完整的 CN-MARC 格式,转换出来的肯定只能是非标准的数据,这就在很大程度上削弱了 CN-MARC 作为通用数据交换格式的作用。

(五)由于 60 年代计算机技术条件的限制,传统 MARC 采用了主机与磁带机的 I/O 按单字节处理的结构和方法,现在的软盘、光盘等新型交换介质也基本沿用了这种结构。这种结构不仅使软件设计大大复杂化,浪费了计算机资源,而且系统转换的速度以及在网络上交换的效率也不是最优化的。用户认为:在各系统中交换数据兼容性最好,效率最高,并最方便编程处理,以及网上传输速度最快的格式是文本格式而不是 CN-MARC 格式。

(六)为适应不同类型文献处理的需要,在图书 MARC 格式的基础上又派生出连续出版物、非书资料、地图、古籍等 MARC 格式。这些不同的格式不仅使编目人员在制作 MARC 时产生更多的困难,而且在软件设计、联机编目、数据转换等方面也带来很大问题。美国图书馆界率先提出并实施 USMARC 一体化的计划,说明传统 MARC 各种格式的不兼容,已严重影响到图书馆自动化和网络化的进程。

(七)在绝大部分书目数据已采用软盘、

光盘等新型介质进行交换的今天,书目机构仍然按磁带交换格式制作和发行 CN-MARC 记录,是极不科学、极不合理的事情。为什么交换介质可以更新换代,而其 MARC 格式就不能革命?标准化不是绝对化,当旧的技术标准成为新技术发展的桎梏时,它的被淘汰将是必然的。

综上所述,由于现代信息技术的巨大进步以及图书馆自动化事业的发展,传统的 MARC 已成为一种结构复杂、数据冗余、字段重叠以及不能最大限度地满足图书馆自动化事业发展需要的落后的数据交换格式。由于基本设计的缺陷,使得对 MARC 格式的修改变得毫无意义。因此,完全有必要突破传统 MARC 的局限,以全新的概念和最新的信息处理技术设计一种新的 MARC。

三、以全新概念设计一种有中国特色的 MARC

新 MARC 总的设计要求是:1. 书目记录同 ISBD 和国家文献著录标准保持形式和内容上的一致,符合标准化的著录方法,其基本功能达到或超过传统 MARC 格式;2. 我国上至国家馆,下至省、市、县馆以及其它各类型的图书馆,对书目记录不用作任何选择和转换即可直接建库,从而达到全国范围的统一和规范,为资源共享创造基本条件;3. 普通图书、连续出版物、非书资料、地图、古籍、档案等不同类型的文献可统一在一个格式之中,为软件开发和维护带来极大的便利;4. 书目记录的格式既可作为交换格式,也可作为系统内部格式,显示、打印和书目产品输出不必作任何转换,从而大大提高系统的效率。我们在北京图书馆实施中文图书统一编目的实践中得到了重要的启示。统编卡片由国家图书馆统一编目和发行,其著录项目规范和完整,分类和主题标引准确和具有权威性,卡片印刷质量较好,因此在全国图书

馆得到了广泛的应用。统编卡片的兼容性、标准化和规范化远远超过了 CN-MARC，上至国家馆，下至省、市、县馆以至高校图书馆和广大基层馆，对统编卡片根本无需作任何改动就可利用，真正实现了标准化、规范化和资源共享。如果我们跳出 CN-MARC 穷尽标识法的框框，对书目的描述采用文献著录标准的通用格式（统一项目及其排列顺序、相应的标识符号），辅以适合计算机处理的技术措施，则有可能设计出一个全新的 MARC 格式。

这里介绍一个基于文本格式的 MARC 的初步方案。该方案已在广东省中山图书馆自动化集成系统中实现并投入了实际运行。这个方案最大的特点是采用《普通图书著录规则》、《古籍著录规则》、《非书资料著录规则》等国家标准对款目进行客观著录，增加检索数据区段，将 MARC 的字段从一百多个减少到 20 多个，用标准化著录的项目标识符替换所有的机读目录子字段标识符（即不设子字段），从而使 MARC 成为一个更为通用、兼容性更好、交换速度更快的系统格式。系统总体结构依次包括标识与编码区、款目著录区、规范控制与检索区和记录分隔符。

（一）标识与编码区。本区包含书目控制号、版本记录标识、记录级别、文献类型、语种、国别、ISBN 和 ISSN 等数据项（见表 1）。该区主要用于一般的数据处理，如进行书目统计等。

在表 1 中，“008 固定长字段”是必备字段，包含文献记录的基本代码数据，用于一般的数据处理。这一字段的设置与传统 MARC 没有大的区别（见表 2）。

（二）书目描述区。本区根据《普通图书著录规则（GB3792.2）》进行详细级著录；如是西文图书则按《西文图书著录条例》进行著录，是完全的文本格式，不作任何检索点的规范处理，仅供检索结果显示和打印书目使用（见表 3）。

表 1 标识与编码区内容

字段标识	字段内容
001	书目控制号
003	版本记录标识
008	固定长字段
010	ISBN
013	ISSN
015	ISRC
020	连接字段

表 2 008 字段内容

数据元素名称	字符数	字符位置
(1) 入档日期	8	1~8
(2) 出版日期	8	9~16
(3) 记录级别	1	17
(4) 阅读对象代码	1	18
(5) 政府出版物代码	1	19
(6) 作品语种	3	20~22
(7) 编目语种	3	23~25
(8) 出版国别	3	26~28
(9) 文献类型代码	2	29~30
(10) 载体代码	2	31~32
(11) 出版周期代码	1	33

表 3 书目描述区内容

字段标识	字段内容
100	正题名=并列书名;副书名及说明文字/第一著作责任者;其它著作责任者
101	版次及其他版本形式/与版本有关的著作责任者
103	出版地;出版年,出版日期
104	页(册)数;图表;尺寸+附件
105	(正丛书名/丛书著作责任者,ISSN;丛书编号·附属丛书名;附属丛书编号)
106	附注项
107	国际标准书号(装订);获得方式
108	提要项

（三）规范控制与检索区。本区包含需要作检索点及规范处理的项目，每个检索点作为一个字段，头 3 个字节为字段标识符（见表 4）。所有的字段均为可变长和可重复字段。字

段中不设子字段。本区用于组织供检索用的书目数据库倒排档。

表 4 规范控制与检索区内容

字段标识	字段内容
200	正题名、并列书名、副书名、丛书名、附属丛书名、相关题名
210	个人著作责任者、团体著作责任者、责任编辑
250	主题词
260	《中图法》分类号
261	《科图法》分类号
270	专利号
271	标准号
280	其它检索点

(四)不同文献类型的示例。以下是用上述格式结构制作的 2 个 MARC 实例：

例 1 图书

001 CN9300001
 003 19930527130115
 008 1993052719900500mychichicnyszz
 010 7-200-01021-9
 100 人类属于地球:联合国教科文组织
 人与生物圈计划/() 布拉宾
 (Brabyn, H.), () 哈德利(Hadley,
 M.)著;联合国教科文组织《自然
 与资源》中文版编译部编译
 103 北京:北京出版社,1990.5
 104 107 页;30cm
 106 本书著者原题无汉译名
 107 ISBN 7-5320-1252-2:8.00 元
 200 人类属于地球
 200 联合国教科文组织人与生物圈计
 划
 210 布拉宾
 210 哈德利
 210 Brabyn, H.
 210 Hadley, M.

210 联合国教科文组织《自然与资源》
 中文版编译部

250 人类环境
 250 环境保护
 250 计划
 250 联合国教科文组织
 250 自然资源
 250 资源开发
 260 X2
 261 50.952
 #END#
 例 2 连续出版物
 001 CN9300207
 003 19920627130120
 008

1993052719810000kychichicnysqh
 100

数学杂志=Journal of Mathematics/
 武汉大学数学研究所

102 v. 1,no. 1(1981)~□□
 103 武汉:华中工学院出版社,1981~
 104 □v. ;27cm
 106 季刊
 107 邮局刊号 38-71;3.20(1983)
 200 数学杂志
 200 Journal of Mathematics
 210 武汉大学数学研究所
 280 38-71
 #END#

(五)用新方案设计的系统人机界面示例。以上面的例 1 为例进行介绍。其:1. 文献类型:ZZ;2. 载体代码:YS;3. 国别代码:cn;4. 语种代码:chi;5. 索取号:X2/B35;6. 《中图法》分类号:X2;7. 《科图法》分类号:50.952;8. 登录号:1234567-69;9. 复本数:3。记录控制号和版本记录标识由系统自动生成。其业务流程和主要画面为:

- 按表 5 的提示进行文献的标准化著

录,其方法和格式同制作一条书目基本相同。在此画面还输入了 ISBN、主题词等检索数据。

2. 在表 6 中进行责任者的标引。本例中有 5 个责任者检索点。其中第一和第二责任均可通过中译名和英文名检索。

3. 在表 7 中进行其它检索点的标引。本例中有正题名、副题名作为检索点。

表 5 画面 1(按标准化方法著录)

字段	著录内容
008	1993052719900500mychichicnyszz
010	7-200-01021-9
100	人类属于地球;联合国教科文组织人与生物圈计划/()布拉宾(Brabyn, H.), ()哈德利(Hadley, M.)著;联合国教科文组织《自然与资源》中文版编译部编译
103	北京:北京出版社,1990.5
104	107 页;30cm
106	本书著者原题无汉译名
250	人类环境 环境保护 联合国教科文组织
250	自然资源 资源开发 计划

表 6 画面 2(责任者检索点规范处理)

字段	著录内容
210	布拉宾
210	哈德利
210	Brabyn, H.
210	Hadley, M.
210	联合国教科文组织《自然与资源》中文版编译部

表 7 画面 3(其它检索点规范处理)

字段	著录内容
200	人类属于地球
200	联合国教科文组织人与生物圈计划

四、对新方案的初步分析与论证

(一) 本方案与传统 MARC 格式最大的区别在于:1. 取消了头标区和目次区,以文本方式和可变格式、可变长字段的结构组织记录;2. 将编目数据分为著录数据和检索数据两个部分,每个字段以换行符作为字段结束符;3. 在著录数据中不加入任何子字段的标识符,也不标识每个字段和子字段是否作为检索点,而是将需要作检索点的字段独立出来另作处理。这样的结构从根本上克服了传统 MARC 结构复杂、字段重叠的缺陷,使整个结构简洁清晰,并大大减少了冗余数据。

(二) 100、103、105、106 等字段组成书目描述区,包括了文献著录标准的所有内容。著录的项目、排列顺序和格式符合国家著录标准,并可直接用于记录的显示和书目打印,省去传统 MARC 如需显示和打印记录必须将字段和子字段标识符转换为标准化著录格式的过程,提高了系统响应速度,并大大简化了程序设计。

(三) 按本方案制作的机读目录可达到象统编卡片一样的标准化和规范化。国家图书馆、省、市、县馆以至高校图书馆和广大基层馆,对书目描述区不需要作任何选择、改动和转换就可用于建立数据库,从而取得象统编卡片一样适用于我国各类图书馆的效果。由于对书目描述字段不作任何修改、选择和转换,就保证了在全国范围内每条书目记录的正确和完整,从而真正实现书目格式的统一,达到标准化、规范化和资源共享的目标。

(四) 书目描述区采用文本格式具有高度的灵活性和兼容性,就象一张空白卡片既可以著录图书,也可以著录连续出版物、地图、古籍和非书资料;既可以按中文图书格式著录,也可以按西文、俄文和日文格式著录,从而使传统 MARC 需要在几种不同格式上处理的记录统一在一种数据格式中。这种格式

同标准化著录内容和形式一致,大大方便机读目录的制作,因而容易被编目人员接受。书目记录在标识与编码区中,设有记录状态、文献类型、国别代码、语种代码、连接字段等,便于计算机作统计或进行书目的连接处理。

(五)本方案不采用对所有字段都标识为检索点的落后方法,而是对需要作检索点的才作标引,提供图书识别特征(如题名、责任者和丛书名等)和内容的检索点。规范控制与检索区所有字段均为可重复字段,可根据用户对标目作规范处理。每个检索点作为一个字段,不设子字段,本方案将 CN-MARC 的相关题名块、主题分析块和责任者块中名称不同但功能相同的几十个字段简化为 5 个,其中 200 字段用于标识记录的正题名、副书名、并列书名、相关题名、分卷书名、正丛书名和附属丛书名;210 字段用于标识著作责任者,包括作者的真实姓名、译名、笔名、字号等,经过规范处理后都可作为检索点;250 和 270 字段用于标识主题词、分类号和其它检索项。不同类型文献的检索点如果功能要求一致,均使用相同的字段名,从而极大地简化了 MARC 结构,但同样达到了传统 MARC 的基本功能。

(六)本方案采用可变格式、可变长字段的文本格式,适用于数据交换,也可以用作系统内部格式,基本上无需作转换处理,因而可大大提高效率。以读取 MARC 数据为例,传统的 MARC 需要在转换程序中读出头标区,计算出基址,再从目次区中找到每个字段的起始位置和长度才能读出所需要的字段,至少要编写很长一段程序;而本方案只需用 INPUT 一个语句就能读出完整的字段。如果需要向外交换数据,传统 MARC 需要将系统内部格式的数据装配为磁带格式,还要生成头标区和目次区,也要编写复杂的程序;而本方案只需一个 WRITE 语句就大功告成。

(七)按本格式制作的 MARC 记录尤其适用于采用全文文本检索技术的系统,每个

字、词都可以作为检索点,大大超过传统 MARC 对书目的标引深度;规范控制与检索区的字段经过精密标引,可控制同义词、近义词、准同义词和同形异义词,因此具有很高的查全率和查准率。

(八)能否把我国已制作的数十万件旧的 MARC 转换成新的格式,是本方案能否获得图书馆界认可的一个技术关键。从理论上说,从复杂的格式转换为简单的格式是轻而易举的事情。为了进行验证,笔者编写了一个格式转换程序并进行了试验,结果证明凡是符合标准的 CN-MARC 记录,完全能够成功地进行转换,无需作任何人工干预,准确率达 100%。

五、结束语:新方案要接受实践和历史的检验

本文案大胆地突破传统 MARC 的框框,采用一种全新的格式,将会遇到来自习惯于使用传统 MARC 格式的用户的一些阻力,这是毫不奇怪的。“实践是检验真理的唯一标准”,新方案也要接受实践和历史的检验。从总体上说,十多年来我国参照外国的先进经验制定的一系列文献工作标准,绝大部分是成功的,是符合我国国情并受到用户欢迎的。但是,机读目录格式标准的制定却不能被认为 是成功的。1982 年公布的国家标准《文献目录信息交换用磁带格式标准(GB2901-82)》,主要参考了国际标准《文献工作—文献目录信息交换用磁带格式(ISO-2709-81)》,基本采用了 LC-MARC 的体系结构。1989 年出版的《中国机读目录通讯格式》也主要参考了国外的 UNIMARC 格式。由于其没有很好考虑中文文献的特点,加上本身结构的复杂,结果未能在国内图书馆界广泛推广,或在使用中出现许多难以克服的困难。这说明文献工作标准的制定一定要结合本国的具体情况。

(下转第 17 页)

- 出版社,1990
- 2 钱剑夫.中国古代字典辞典概论.北京:商务印书馆,1986
- 3 杨祖希,徐庆凯.辞书学辞典.上海:学林出版社,1992
- 4 王世伟.中文工具书使用指南.上海:华东师范大学出版社,1993
- 5 何华连.汉语成语辞书编纂出版述评.辞书研究,1992,(4):67~76
- 6 魏世弟.中国现代辞书学学派的生长.辞书研究,1992,(4):10~21
- 7 《辞书研究》编辑部.制止抄袭风.辞书研究,1992,(4):1~2
- 8 林玉山.辞书编纂四十年综述.编辑学刊,1989,(4):57~60
- 9 严庆龙.新中国辞书事业三十五年.辞书研究,1984,(5):1~10
- 10 徐瑛莲,柯评.我国近现代辞书的统计与分析.图书情报论坛,1992,(4):72~76
- 11 卢润祥.辞书研究的现状与展望.语文研究,1992,(2):1~5
- 12 严庆龙.中国辞书编纂出版史上的光辉篇章:1979~1988年辞书出版综述.中国出版年鉴(1989):479~482
- 13 徐祖友.汉语文词典全面丰收的十年.中国出版年鉴(1989):486~488
- 14 金常政.中国百科全书的复兴时代:十年来中国百科全书出版综述.中国出版年鉴(1989):482~486
- 15 詹德优等.辞书出版十年回顾.武汉大学学报(哲学版),1990,(2):117~121
- 16 丰逢春.两汉字典编纂理论概观.辞书研究,1992,(2):110~112
- 17 曹先擢等.八千种中文辞书类编提要.北京:北京大学出版社,1992
- 18 贺剑峰.当代中西文辞书编纂出版的比较研究.武汉大学硕士研究生学位论文,1990
- 19 国家新闻出版署.1988—2000年全国辞书编写出版规划.中国出版年鉴(1989):475~478
- 20 徐祖友,沈益.中国工具书大辞典.福州:福建人民出版社,1990

彭斐章 现为武汉大学图书情报学院教授,长期从事目录学的教学与研究工作。曾获莫斯科图书馆学院教育学副博士学位。已发文 50 余篇,出版专著 10 种,译著 1 种。1993 年获英国剑桥国际传记中心授予的“20 世纪成就奖”。通讯地址:武汉大学。邮码 430072。

何华连 1982 年浙江师范大学毕业。现为浙江师大图书馆咨询辅导部主任、馆员。已发文 30 余篇。通讯地址:浙江师大。邮码 321004。

(来稿时间:1994-01-13。编发者:丘峰。)

(上接第 9 页)

另外,任何一项技术标准的公布和实施,并不意味着对真理的终极,都存在被修订甚至被淘汰的问题。因此,在世界各国对 MARC 格式逐步采用简化格式的时候,我们绝不能抱着传统的 MARC 格式不放。我们深信,随着高新技术在我国图书馆自动化领域的进一步应用,在全国同行的协作和努力下,一定能够设计出符合我国国情,并能同国际交流的先进的机读目录格式。

参考文献

- 1 陈源蒸.《中国机读目录通讯格式》存在的问题与修改意见.图书馆建设,1992.5
- 2 刘晓玲.试论 MARC 记录格式的不足与变革.图书馆工作与研究,1992.1
- 3 胡广大.对《中国机读目录通讯格式》的几点意见.

中国图书馆学会:第四届图书馆自动化学术讨论会论文,1991

- 4 黄俊贵,罗健雄.新编图书馆目录.北京:书目文献出版社,1986.8
- 5 图书在版编目数据(GB12451-90)
- 6 北京图书馆自动化发展部.中国机读目录通讯格式.北京:书目文献出版社,1991.2

莫少强 1983 年武汉大学图书馆学函授专业毕业。现为广东省中山图书馆副馆长。已发文 20 余篇,通讯地址:广州市文明路 211 号之一,邮码 510110。

黄俊贵 笔名梅松。武汉大学图书馆学专业毕业。现为广东中山图书馆馆长、研究馆员。已在 10 多种刊物上发文 80 余篇,出版专著 20 种。通讯地址:广州文明路 211 号之一,邮码 510110。

(来稿时间:1993-07-10。编发者:丘峰。)