



面向 21 世 纪 课 程 教 材
Textbook Series for 21st Century

信 息 描 述

杨玉麟 主编



高 等 教 育 出 版 社
HIGHER EDUCATION PRESS



中 国 书 院 教 育 研 究 所
Teaching Research Institute of Chinese University

信息描述

图书馆 五楼



信息描述表

面向 21 世 纪 课 程 教 材
Textbook Series for 21st Century

信 息 描 述

杨玉麟 主编

李晓新 徐跃权 副主编



高等 教育 出 版 社
HIGHER EDUCATION PRESS

内容提要

本书是教育部“面向 21 世纪课程教材”，是由教育部高等学校图书馆学学科教学指导委员会组织编写的高等学校图书馆学专业核心课程系列教材之一。

本书在传统文献编目理论和现代信息组织理论指导下，全面介绍了信息描述基本理论、《国际标准书目著录（ISBD）》格式和机读目录（MARC）格式，并重点讨论了利用 CNMARC 格式对普通图书、连续出版物、地图等其他类型文献的信息描述方法，MARC 格式中检索点的选取与描述和规范文档的描述。为了适应网络信息资源的描述，本书还讨论了网络信息描述的标记语言基础知识、网络信息资源的元数据描述方法和 MARC 在网络环境下的发展等问题。

本书可作为高等学校图书馆学、信息管理及相关专业教学用书，也可以作为各类图书馆和信息机构的岗位培训教材和工作参考书。

图书在版编目（CIP）数据

信息描述/杨玉麟主编. —北京：高等教育出版社，
2004.8(2005 重印)

（高等学校图书馆学专业核心课程系列教材）

面向 21 世纪课程教材

ISBN 7 - 04 - 015339 - 4

I . 信... II . 杨... III . 机器可读目录 - 文献
著录 - 高等学校 - 教材 IV . G254.364

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 074286 号

策划编辑 徐 挥 责任编辑 王友富 封面设计 于 涛 责任绘图 宗小梅
版式设计 王 莹 责任校对 胡晓琪 责任印制 孔 源

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010—64054588
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800—810—0598
邮 政 编 码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010—58581000		http://www.hep.com.cn

经 销	新华书店北京发行所
印 刷	化学工业出版社印刷厂

开 本	787×960 1/16	版 次	2004 年 8 月第 1 版
印 张	26.75	印 次	2005 年 1 月第 3 次印刷
字 数	500 000	定 价	30.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号：15339—00

作者简介

杨玉麟 西北大学教授,公共管理学院副院长,教育部高等学校图书馆学科教学指导委员会委员。主要著作有:《陕甘宁边区的图书馆事业》、《文献编目教程》等,主要论文有:《民国时期“国立图书馆”问题研究》、《信息管理——图书馆学专业改造方向论》等。

李晓新 南开大学副教授。主要著作有:《文献编目教程》、《电子商务》,主要论文有:《中外信息素质教育的比较研究》、《发达国家公共图书馆可持续发展策略分析》等。

徐跃权 东北师范大学教授,传媒科学学院副院长,教育部高等学校图书馆学科教学指导委员会委员。主要著作有:《信息组织概论》,主要论文有:《论我国现代目录学研究中的科学观念问题》、《我国情报概念的特点及其对学科发展的影响》等。

吴云标 浙江工商大学副教授。主要著作有:《XHTML 系列语言网页设计》,主要论文有:《文献系统标识结构》、《文献特征集上的族性结构》、《资源选择的质量评价准则》。

陈林 福建师范大学副教授,博士研究生。主要论文有:《论新世纪文献机构的性质》、《中国书院藏书与西方中世纪大学图书馆之异同》。

杨九龙 西北大学讲师,理学硕士。主要著作有:《信息检索基础》,主要论文有:《计算机在馆藏文献统计中的应用》、《关于直线趋势法应用问题的探讨》。

目 录

第一章 信息描述基本理论	1
第一节 信息和信息资源	1
一、信息	1
二、信息资源	2
第二节 信息组织和信息描述	5
一、信息标引	6
二、信息描述	10
三、信息排序	12
第三节 信息描述的作用和原则	15
一、文献目录(信息资源数据库)的功能	15
二、信息描述的原则	16
第二章 信息描述理论与实践的发展	18
第一节 古代的文献编目理论与实践	18
一、中国古代文献编目事业的萌芽与发展	19
二、西方古代文献编目事业的萌芽与发展	20
三、古代文献编目的主要理论成就	21
第二节 近现代的文献编目理论与实践	22
一、欧美近现代文献编目事业的发展	22
二、中国近现代文献编目事业的发展	29
三、近现代文献编目的主要理论成就	33
第三节 当代的信息描述理论与实践	37
第三章 《国际标准书目著录》的文献描述原理	41
第一节 《国际标准书目著录》的基本情况	41
一、《国际标准书目著录》的研制	41
二、《国际标准书目著录》的结构	42
三、《国际标准书目著录》的目标和特点	42
第二节 描述项目	43
一、ISBD 规定的描述项目	43
二、描述项目的内容和用途	45
第三节 描述标识符号	46
一、描述项目标识符	46

二、描述内容识别符	48
三、使用描述标识符号时的注意事项	49
第四节 描述信息源	50
一、主要信息源和规定信息源	50
二、ISBD(M)的规定信息源	51
第五节 信息描述的文字规范	52
第六节 ISBD 格式信息描述实例	53
一、ISBD(M)的中文信息描述实例	53
二、ISBD(M)的英文信息描述实例	54
三、ISBD(S)的中文信息描述实例	54
四、ISBD(S)的英文信息描述实例	54
第四章 机读目录概述	55
第一节 机读目录的发展简史	55
一、美国	55
二、英国	56
三、其他国家或地区	57
四、国际标准化组织	58
五、国际图联	58
六、联合国教科文组织	59
七、MARC21	59
八、中国机读目录的研制过程	60
第二节 MARC 记录基本格式	62
一、记录头标区	62
二、地址目次区	62
三、数据字段区	62
四、记录分隔符	63
第三节 机读目录的编制方式	63
一、联机编制方式	63
二、原始编制方式	63
三、联机联合编制方式	64
第五章 MARC 格式信息描述:普通图书	65
第一节 普通图书信息描述概述	65
一、普通图书及其结构	65
二、普通图书描述的信息源	67
第二节 记录头标与标识信息块、编码信息块的描述	70
一、记录头标	70
二、标识信息块(0--)	74

三、编码信息块(1--)	78
第三节 题名与责任说明项的描述(200 字段)	88
一、正题名	90
二、一般资料标识	92
三、并列题名	94
四、其他题名信息	94
五、责任说明	95
六、分册(辑)文献题名	99
七、描述内容的汉语拼音	99
第四节 版本说明项的描述(205 字段)	100
一、版本说明(\$a 子字段)	100
二、版次和附加版本说明(\$b 子字段)	101
三、并列版本说明(\$d 子字段)	101
四、版本的责任说明(\$f 子字段和 \$g 子字段)	102
第五节 出版发行项的描述(210 字段)	102
一、出版发行地(\$a 子字段和 \$b 子字段)	103
二、出版发行者(\$c 子字段)	104
三、出版发行日期(\$d 子字段)	105
四、印制信息(\$e 子字段、\$g 子字段和 \$h 子字段)	106
第六节 载体形态项的描述(215 字段)	106
一、特定资料类型标识和文献的数量及单位(\$a 子字段)	107
二、其他形态细节(\$c 子字段)	108
三、尺寸(\$d 子字段)	108
四、附件(\$e 子字段)	109
第七节 丛编项的描述(225 字段)	109
一、丛编名(\$a, \$d, \$e, \$v, \$z 子字段)	110
二、责任说明(\$f 子字段)	111
三、分丛编(\$h, \$i, \$v 子字段)	111
四、丛编的 ISSN 号(\$x 子字段)	111
第八节 附注项的描述(3--)	111
一、一般性附注(300 字段)	113
二、题名与责任说明附注(304 字段)	114
三、版本与书目史附注(305 字段)	114
四、出版发行附注(306 字段)	114
五、载体形态附注(307 字段)	115
六、丛编附注(308 字段)	115
七、装订及获得方式附注(310 字段)	116

八、相关题名附注(312 字段)	116
九、知识责任附注(314 字段)	117
十、文献内书目、索引附注(320 字段)	117
十一、内容附注(327 字段)	117
十二、提要或文摘附注(330 字段)	118
十三、采访信息附注(345 字段)	119
第九节 国际使用块(8--)与国内使用块(9--)的描述	120
一、国际使用块(8--)	120
二、国内使用块(9--)	122
第十节 普通图书描述 MARC 记录实例	123
一、单册图书记录	123
二、多卷集图书单册记录	124
第六章 MARC 格式信息描述:款目连接	127
第一节 款目连接字段的一般内容	127
一、款目连接字段	127
二、连接字段出现情况及指示符	128
三、嵌入字段的子字段技术	128
四、标准子字段技术	129
第二节 从编、补编等的连接	130
一、丛编和附属丛编的连接(410、411 字段)	131
二、补编和正编的连接(421、422 字段)	131
三、合订的连接(423 字段)	132
第三节 其他版本的连接	132
一、同一载体其他版本的连接(451 字段)	133
二、不同载体版本的连接(452 字段)	133
三、翻译版本的连接(453、454 字段)	133
四、复制版本的连接(455、456 字段)	134
第四节 分层次文献的连接	134
一、与总集的连接(461 字段)	135
二、与分集的连接(462 字段)	136
三、与单册的连接(463 字段)	136
四、与单册分析的连接(464 字段)	137
第五节 其他关系的连接	137
一、与被评论作品的连接(470 字段)	137
二、与其他相关作品的连接(488 字段)	137
第七章 普通图书检索点的选取	138
第一节 相关概念概述	138

一、款目	138
二、检索点	138
三、标目	139
第二节 中文文献书目记录检索点的选取	140
一、题名检索点的选取	140
二、个人责任者检索点的选取	142
三、团体责任者检索点的选取	145
四、会议文献检索点的选取	148
五、主题检索点的选取	149
六、分类检索点的选取	149
第三节 西文文献书目记录检索点的选取	149
一、主要款目标目的选取	149
二、附加款目标目的选取	164
第四节 检索点的 CNMARC 描述格式	168
一、题名检索点	168
二、责任者检索点	171
三、主题检索点	174
四、出版地/制作地检索点	178
五、文献特征检索点	179
六、分类号检索点	179
第八章 MARC 格式信息描述:连续出版物	181
第一节 连续出版物概述	181
一、连续出版物的形成和发展	181
二、连续出版物的特征、分类和功能	182
第二节 现期连续出版物的登记	184
一、现期连续出版物登记概述	184
二、现期连续出版物计算机登记	184
第三节 中文连续出版物信息描述要点	186
一、中文连续出版物信息描述概述	186
二、记录头标与标识块、编码信息块的描述	187
三、题名与责任说明项的描述	194
四、版本说明的描述	197
五、卷期年月或其他标识项	197
六、出版发行项的描述	199
七、载体形态项的描述	200
八、丛刊项的描述	201
九、附注项的描述	201

十、国际国内使用块	206
十一、报刊检索点的选取	207
第四节 西文和电子连续出版物信息描述	209
一、西文连续出版物信息描述	209
二、电子连续出版物信息描述	210
第五节 连续出版物编目实例	213
一、《香港经济日报》	213
二、《西北大学学报·哲学社会科学版》	214
三、网络电子连续出版物	215
第九章 MARC 格式信息描述:其他类型文献	216
第一节 地图资料的描述	216
一、地图资料的特点	216
二、地图资料描述概述	216
三、地图资料的描述要点	218
四、1--编码信息块的启用	222
第二节 缩微资料的描述	225
一、缩微资料的特点	225
二、缩微资料描述概述	225
三、缩微资料的描述要点	227
四、1--编码信息块的启用	228
第三节 视听与影像制品的描述	229
一、视听、影像资料的特点	229
二、视听、影像资料描述概述	229
三、视听、影像资料的描述要点	231
四、1--编码信息块的启用	236
第四节 计算机文件的描述	238
一、计算机文件的特点	238
二、计算机文件描述概述	239
三、计算机文件的描述要点	240
四、1--编码信息块的启用	243
第十章 规范工作	244
第一节 规范控制概述	244
一、规范控制的意义	244
二、规范控制的作用	245
三、规范控制的工作内容	247
第二节 规范文档的信息描述	248
一、规范文档信息描述的依据	248

二、规范文档的记录类型和著录项目	248
三、规范文档信息描述格式概述	250
四、规范文档信息描述细则	254
第三节 规范控制的历史发展	278
一、规范控制的萌芽时期	278
二、规范控制的起步阶段	279
三、规范控制的迅速发展时期	280
四、我国文献描述规范控制工作的发展	281
第十一章 网络信息描述的 XML 基础	282
第一节 网络信息描述的标记语言简介	282
一、什么是标记语言	282
二、标准通用标记语言 SGML	284
三、可扩展标记语言 XML	286
第二节 XML 元素及其属性	288
一、元素	289
二、属性	295
第三节 XML 文档	298
一、一篇形式良好的 XML 文档的组成	299
二、XML 声明	302
三、注释、处理指令与空白	304
四、文档元素	309
五、有效 XML 文档	311
第四节 文档类型定义	312
一、文档类型定义	312
二、文档类型声明	315
第五节 XML 模式	318
一、XML Schema 产生的原因	318
二、XML Schema 的结构与功能	319
三、比较 XML Schema 与 DTD	324
第六节 XML 中的名域	326
一、名域的作用	326
二、名域声明	329
三、默认名域	331
第十二章 网络信息资源的元数据描述	334
第一节 元数据与资源描述框架	334
一、什么是元数据	334
二、为什么需要 RDF	337

第二节 信息资源的 RDF 描述模型	340
一、基本概念	340
二、RDF 模型	342
三、结构化属性值与空结	347
四、类型字面值	351
第三节 RDF 的 XML 语法基础	353
一、基本思想与方法	353
二、多特性资源的描述	354
三、宾语也是一个资源的描述	355
四、空结的语法	356
五、描述类型字面值	357
第四节 集合资源的 RDF 描述	359
一、RDF 资源的相对标识与基 URI	359
二、RDF 资源的分类描述	363
三、RDF 容器	365
第五节 RDF 其他描述功能	370
一、RDF collections	370
二、有关陈述的描述	373
第十三章 MARC 在网络环境下的发展	379
第一节 MARC 的 XML 模式与文档类型定义	379
一、MARC XML 体系结构	379
二、MARC XML Schema 和 DTD	381
三、MARC21 XML 实例	382
四、MODS 和基于 RDF 的 MARC	385
第二节 MARC 与都柏林核心	387
一、都柏林核心的元素	387
二、MARC 与都柏林核心的关系	393
附录 MARC21 XML 模式	404
参考文献	409
后记	413

第一章 信息描述基本理论

随着网络时代的到来,除了常见的书刊、声像、电子出版物等实体信息资源,网络信息资源也已经成为图书馆等信息机构搜集、组织、利用的主要对象。图书馆传统的文献整序工作,已经进化为对各种信息资源的组织。

信息组织主要包括对各种信息资源的标引和描述,而信息描述(Information Description)则是网络时代中学术界对传统“文献编目”概念的一种继承和发展。信息描述的内容既有对传统文献编目理论和技术的继承,也有网络时代赋予信息资源组织、整理方法的新理论和新技术,但其实质还是对各种信息资源(包括实体资源和网络资源)基本特征的描述和记录,是网络时代图书馆等信息机构信息资源组织工作中的重要内容,是图书馆等信息机构发挥其社会功能重要的基础性工作。国内当代著名图书馆学家来新夏曾经说过:“士兵无编组,军旅难有纲纪;典籍无目录,读者何从求索。是图书固不可以无编目。”^①图书是此,文献是此,信息资源更加是此。

第一节 信息和信息资源

在本小节中,我们首先讨论信息的概念和信息资源的概念,并讨论信息资源的种类划分问题。

一、信息

信息无处不在,无时不有。信息存在于自然界,也存在于人类社会;信息来自物质世界,也来自精神领域。自然界的风云变幻、万物生长,人类社会的激烈竞争和发展进步,无不包含着丰富的信息。古今中外对信息的解释不胜枚举,中国古代唐诗中就有“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”的描述。现代社会中,信息论的创始人C. E. 香农1948年在研究广义通信系统理论时把信息定义为信源的不定度;控制论创始人N. 维纳1950年出版的《控制论与社会》一书中认为,信息就是我们在适应外部世界,并把这种适应反作用于外部世界的过程中,同外部世界进行交换的内容的名称。随后,世界上关于信息的科学定义就有百种之

^① 李晓新,杨玉麟,李建军.文献编目教程.天津:南开大学出版社,1995.序

多,有的十分类似,有的大相径庭。对此,我们无意去做更深一步的研究讨论,只是根据《中国大百科全书》的说法做一个约定:所谓信息,就是“关于事物运动的状态和规律的表征,也是关于事物运动的知识。信息就是用符号、信号或消息所包含的内容,来消除对客观事物认识的不确定性。”同时,我们和读者约定,在本书中所提到的“信息”一词,主要是指人类社会中所存在的社会信息。

二、信息资源

自 20 世纪 70 年代开始,美国的企业界和政府部门兴起了对信息资源管理 (Information Resources Management) 的研究,很快就得到了世界范围学术界,特别是图书情报界的重视和响应。现在,人们已经普遍认为,信息资源是影响社会发展和进步的一种重要战略资源,信息资源和物质资源、能量资源一样,已经构成现代社会资源的三大支柱。

(一) 信息资源概念

信息资源的概念有广义和狭义之分。

站在信息资源管理或信息管理的大层面上思考问题的学者一般喜欢用广义概念。如谭祥金、党跃武在《信息管理导论》(高等教育出版社,2000 年版)中认为,信息资源包括信息生产者、信息和信息技术三个组成部分。柯平、高洁在《信息管理概论》(科学出版社,2002 年版)中指出狭义的信息资源指信息本身或信息的集合,准确地说是仅指信息内容;而广义的信息资源是信息及其相关因素的集合,除信息本身外,还包括与其紧密相关的信息设备、信息人员、信息系统、信息网络等,涉及信息的生产、分配、交换(流通)、消费等过程。

站在信息组织和描述的层面上思考问题的学者,一般愿意使用狭义的概念。如王松林在《信息资源编目》(北京图书馆出版社,2003 年版)中,尽管也列出了信息资源的广义概念是指人类社会信息活动中积累起来的信息、信息生产者、信息技术等信息活动要素的集合,但他在书中具体使用的还是狭义的信息资源概念,即信息资源指人类社会经济活动中经过加工处理有序化并大量积累起来的有用信息集合。

同样站在信息描述这一技术层面,我们基本同意王松林的观点,在本书中对信息资源作出狭义的定义:信息资源是指人类社会活动中产生并大量积累起来的信息集合。

(二) 信息资源种类

关于信息资源的种类,学者们也有着不同的划分方法。

武汉大学马费成等在《信息资源管理》(武汉大学出版社,2001 年版)一书中,将信息资源划分为:

1. 记录型信息资源(纸张、竹、帛等传统介质和磁盘、光盘、缩微胶片等现代

介质记录和存储的知识信息,如各种书籍、期刊、数据库、网络等);

2. 实物型信息资源(由各种实物本身存储和表现的知识信息,如样品、样机等);
3. 智力型信息资源(人脑存储的知识信息,包括人脑中的诀窍、技能和经验等);
4. 零次信息资源(口头传播的知识信息)。

中国科学院文献情报中心的孟广均等在《信息资源管理导论》(科学出版社,1998年版)一书以开发程度为依据将信息资源划分为:

1. 潜在的信息资源(以人的大脑为载体的信息资源);
2. 现实的信息资源(经个人表述后能为他人所利用的信息资源)。

具体说,现实信息资源又分为口语信息资源(谈话、授课、唱歌等)、体语信息资源(手势、表情、姿态、舞蹈等)、文献信息资源(书写型、印刷型、缩微型、声像型、机读型)、实物信息资源(产品样本、模型、雕塑、碑刻等)。

柯平等人在《信息管理概论》中,对信息资源做了如下划分:

1. 按性质划分:

(1) 自然信息资源(气象信息资源、地震信息资源、生命信息资源、动物信息资源、植物信息资源、海洋信息资源、水文信息资源、地质信息资源、地理信息资源、太空信息资源等);

(2) 社会信息资源(经济信息资源、政治信息资源、科技信息资源、军事信息资源、文化信息资源、法律信息资源、教育信息资源、医疗卫生信息资源、体育信息资源、生活信息资源等)。

2. 按载体划分:

(1) 人脑信息资源(人脑的自然构成、智力、知识);

(2) 实物信息资源(自然实物信息资源——大气、地球、山川、河流等,人工实物信息资源——建筑物、雕塑、碑刻、乐器等);

(3) 文献信息资源(书写型、印刷型、缩微型、机读型、声像型);

(4) 电子信息资源(数据库信息资源、网络信息资源、广播电视台信息资源、图文电视信息资源等)。

3. 按表现形态划分:

(1) 潜在信息资源;

(2) 现实信息资源(完全引用孟广均等人意见)。

4. 按资源开发程度划分:

(1) 零次信息资源(在信息流动过程中未经加工和组织的信息资源,如自然现象、人的思想感情等);

(2) 一次信息资源(以零次信息资源为基础,对自然状态和社会表象的信

息以及大脑存储的信息进行粗加工,经过各种方式表达的信息资源,如谈话、讲演、手稿、日记、录音、录像、广告等);

(3) 二次信息资源(在一次信息资源基础上,进行加工整理和提炼压缩所得到的产物,如专著、科学论文、专利发明、政府报告、科技报告、学位论文、会议论文、剧本等);

(4) 三次信息资源(用一定方法对大量二次信息资源进行再加工所产生的系统化成果,如科学评论、书评、各种资料汇编、信息检索工具、电影、电视剧等);

(5) 高次信息资源(将大量分散的信息资源进行收集、整理、分类、加工,以便于更好地利用的信息资源,如图书馆、档案馆、博物馆、数据库、网络等)。

解放军政治学院上海分院的王松林在《信息资源编目》一书中则将信息资源划分为实体信息资源和网络信息资源。

本着方便图书馆等信息机构对信息资源进行搜集和描述的目的,在本书中,我们基本认同王松林的划分方法,对信息资源在种类上作出如下归纳:

1. 实体信息资源

实体信息资源是以传统信息介质(纸张等)和现代信息介质(塑料、磁性材料等)记录知识信息的。按照《中国文献编目规则》的划分,实体信息资源应当具体包括如下种类:

(1) 普通图书:以印刷方式单本刊行的出版物,包括单本书、汇编本、丛书、多卷书、小册子等,但不含线装古籍、连续出版物和各种非书资料。

(2) 标准文献:记录有以科学技术和实践经验的综合成果为基础,经有关方面协商一致,由主管机构批准,以特定形式发布,作为一定范围内共同遵守的准则和依据的出版物。

(3) 科技报告:描述一项科学技术研究的结果或进展,或一项技术研制试验和评价的结果,或论述某项科学技术问题的现状和发展的特种文献。

(4) 学位论文:表明作者从事科学研究取得创造性成果,并以此为内容撰写而成,作为申请授予相应学位评审用的学术论文。

(5) 古籍:中国古代书籍的简称,主要指 1912 年以前在中国书写或印刷、具有中国古典装订形式的书籍。

(6) 金石拓片:用纸、墨将金石载体上镌刻的文字和图形拓印下来的墨本,包括乌金拓、蝉翼拓、彩拓等。

(7) 地图资料:按照一定的法则,通过各种符号、图形、注记、色彩和描述形式,显示地球(或其他星球)表面的自然现象和社会现象,反映它们的空间位置、数量特征、相互关系和更迭演变情况的各种图,包括单幅地图、地图集、地球仪、地形模型、立体地图等。除了用以测绘的地图之外,地图资料还包括航摄地图和