

安徽省图书资料系列培训教材

信息组织

xinxi zuzhi

阚 华 高路克 周红雁 编著



安徽科学技术出版社

安徽省图书资料系列培训教材

信 息 组 织

阚 华 高路克 周红雁 编著

 安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息组织/阒华,高路克,周红雁编著. —合肥:安徽科学技术出版社,2007.1

(安徽省图书资料系列培训教材)

ISBN 978-7-5337-3697-2

I. 信… II. ①阒…②高…③周… III. ①标引-教材②编目-教材 IV. G254

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 164700 号

信息组织

阒 华 高路克 周红雁 编著

出 版 人:朱智润

责任编辑:徐浩瀚 邵 梅 陈 军 文字编辑:戚革惠

封面设计:朱 婧

出版发行:安徽科学技术出版社(合肥市跃进路1号,邮编:230063)

电 话:(0551)2833431

网 址:www.ahstp.com.cn

E-mail:yougoubu@sina.com

经 销:新华书店

排 版:安徽事达科技贸易有限公司

印 刷:合肥华云印务有限责任公司

开 本:787×960 1/16

印 张:25.25

字 数:481千

版 次:2007年1月第1版 2007年1月第1次印刷

定 价:36.00元

(本书如有印装质量问题,影响阅读,请向本社市场营销部调换)

安徽省图书资料系列培训教材
编 委 会

主 任:杨 果 孙永吉

副主任:易向军 阚 华

编 委(按姓氏笔画排序):

马维嘉	王 瑞	王建涛	邓世荣	朱开忠
张荣胜	张海政	林旭东	周农兴	周庆平
周红雁	范纯绿	武巍泓	金雪梅	高恒斌
高路克				

序

公元前 21 世纪,在古巴比伦诞生了用泥板记录象形文字的世界上最早的图书馆。公元 21 世纪的今天,出现了以电子记录图书信息的数字图书馆。图书馆这一文化的重要载体,传承着一个地区和民族的兴衰历史,记录着人类社会的文明进程,是社会的记忆机构,是人类的智慧结晶,是推动时代发展的精神力量。

联合国教科文组织在《公共图书馆宣言》中指出,社会和个人的自由、繁荣与发展是人的基本价值。只有当有文化的公民都能够行使其民主权利,并能在社会上积极发挥作用时,这些价值才能实现。富有成效的参与和民主的发展,有赖于良好的教育,有赖于对知识、思想、文化及信息的自由和不受限制的获取。公共图书馆是通向知识的入口,它为个人和社会群体的终身学习、独立决策和文化发展提供了基本条件。

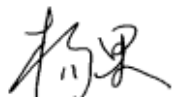
现代信息技术的发展,既让科学家能够描绘人类的“生物基本图谱”,也使现代文化人类学家能够描绘一个民族的“文化基因图谱”,图书馆就是一个国家和民族的“文化基因库”。图书馆不仅是知识信息的枢纽,也是公民享受教育的终身学校,更是建设学习型社会、科教兴国的重要阵地。

图书馆是政府提供的公共产品,应该向公众提供优质服务和优美环境。西方著名哲学家海

德格尔曾说,语言是存在的家,人以语言之家为家,思想的人们与创作的人们是这个家的看家人。那么,我们是否可以说,管理和传递人类文明的图书馆工作者就是这个精神家园的“守望者”。

由上可知,图书馆工作是一份神圣的职业,图书馆工作者是知识信息的传播者、开发者,是文献搜索引擎的导航员,是读者攀登书山的向导。一个图书馆工作者如果面对堆积如山的书籍无从下手,对读者提出的问题总是茫然无知,对现代信息资源和网络技术的使用束手无策,就不适合承担传承文明的重任。因此,图书馆工作者作为管理和传播知识的人,自己首先应该博览群书,刻苦学习,努力钻研业务,成为知识的导航者。同时,要及时更新专业知识,调整知识结构,改进服务方式,提高服务水平,以高质量的服务工作赢得读者的赞誉和社会的认可,做一个出色的“守望者”。

安徽省图书馆的几位高级专业技术人员顺应图书馆事业发展新要求,本着创新求实的精神,在原来的基础上认真修订,编写了这样一套旨在提高大家现代图书馆理论和服务水平的学习教材,感谢他们做了这样一件好事、实事。希望图书馆工作者能开卷有益,学有所获,学有所用,学有所长!



2006年7月14日

前言

信息组织问题始终是信息管理的核心问题。无论是在古代、近代的目录学时代,还是现代的图书馆自动化和网络化时代,信息组织的理论、方法和技术一直在不断发展,以应对不同时代对图书、文献、情报和网络信息资源的处理。

今天,我们面临的是一个信息技术高度发达和信息数量急剧膨胀的时代。一方面,技术的发达给我们获取信息提供了极大便利;另一方面,信息爆炸和信息污染又加大了筛选和组织信息的难度,影响了信息传播的效果。因此,如何将现代庞杂、无序的巨量信息进行系统化和有序化,给现代信息组织理论和技术的发展提出了严峻挑战,也提供了无限的发展空间。

本书在传统文献分类编目理论和现代信息组织理论的指导下,全面介绍了信息组织的基本理论、信息分类标引与主题标引的简明理论与技术方法,同时还介绍了中西文信息资源编目的基本理论、基础知识、基本规则与方法。为了适应网络信息的组织需要,本书还讨论了网络信息资源的分类标引、主题标引与编目。本书不仅反映传统图书馆文献分编理论的精髓,也概要介绍现代图书馆信息组织理论的前沿理论。本书力求做到理论与实践结合,传统与现代兼顾,深入浅出,简明扼要,通俗易懂,便于操作。本书具有较强的实用性、针对性和系统性,适合作为图书资

料专业的学生和在职人员学习、岗位培训与继续教育的教材,同时,本书已被确定为安徽省图书资料专业技术职称考试的必读教材之一。

本书共分十三章,第一至第四章、第十三章第一至第二节由高路克副研究馆员编写,第五章至第七章、第十三章第三节由周红雁研究馆员编写,第八章至第十二章、第十三章第四节由阚华研究馆员编写。全书由阚华统稿。

本书在撰写过程中,安徽大学管理学院吴昌合教授等以科学工作者严谨、细致的精神对本书进行了审核,在此表示衷心的感谢!

在撰写过程中,本书借鉴、参考、引用了很多图书馆学资深专家与学者的成果,在此一并表示谢忱和敬意!

信息组织还是一个新概念,而网络信息组织又是一个新的研究课题,由于作者学识水平有限,还需要继续学习和研究。另外因为时间紧、任务重,本书尚有许多不足和不当之处,希望有关信息组织专家和学者以及广大读者朋友提出中肯的意见。

作者

2006年10月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 信息组织概述	1
第二节 信息组织的发展	6
第二章 信息组织分类法	21
第一节 文献分类法概述	21
第二节 国内外主要分类法简介	25
第三章 《中国图书馆分类法》	34
第一节 《中国图书馆分类法》概述	34
第二节 《中国图书馆分类法》的组配技术和复分表	45
第三节 《中国图书馆分类法》电子版	53
第四章 分类标引的方法与规则	59
第一节 分类标引的方式与工作程序	59
第二节 分类标引规则	63
第三节 机读书目数据的分类标引方法	74
第四节 同类文献书次号的编制	79
第五节 图书改编的方法	84
第五章 信息组织主题法	86
第一节 主题法概述	86
第二节 叙词语言的词汇控制	91
第三节 国内外主要主题词表简介	100
第六章 《中国分类主题词表》	107
第一节 《中国分类主题词表》的结构与使用	107
第二节 《中国分类主题词表》电子版	116

第七章 主题标引的方法与规则	125
第一节 主题标引的方式与方法	125
第二节 主题标引规则	132
第三节 机读书目数据的主题标引方法	141
第四节 各主题字段的标引方法	146
第八章 信息资源编目	155
第一节 信息资源编目概述	155
第二节 信息资源编目的理论与实践	162
第九章 文献著录方法	167
第一节 文献著录通则	167
第二节 普通图书著录方法	171
第三节 连续出版物著录方法	198
第四节 电子资源著录方法	213
第十章 中国机读书目数据格式	219
第一节 MARC 格式概述	219
第二节 记录头标区、0XX 标识块与 1XX 编码信息块	227
第三节 2XX 著录信息块与 3XX 附注块	234
第四节 4XX 款目连接块与 5XX 相关题名块	246
第五节 6XX 主题分析块与 7XX 知识责任块	254
第六节 8XX 国际使用块与 9XX 国内使用块	263
第十一章 规范控制工作	266
第一节 规范控制工作概述	266
第二节 题名检索点选取及其标目形式确定	271
第三节 个人名称检索点选取及其标目形式确定	275
第四节 团体/会议名称检索点选取及其标目形式确定	281
第五节 参照	288
第六节 机读规范数据格式	293
第十二章 西文机读书目数据格式	307
第一节 MARC21/B 格式概述与记录头标区	307



第二节	0XX 控制号、号码和代码与 1XX 主要款目	310
第三节	2XX 题名、版本、出版说明与 3XX 载体形态等	321
第四节	4XX 丛编说明、5XX 附注与 6XX 主题检索	331
第五节	7XX 附加和连接款目与 8XX 丛编附加款目、馆藏等	339
第十三章	网络信息资源组织	350
第一节	网络信息资源组织概述	350
第二节	网络信息分类组织	354
第三节	网络信息主题组织	358
第四节	网络信息资源编目	363
附录		384
附录 1	文献信息著录图例	384
附录 2	部分语种代码	389
附录 3	部分国家和地区名称惯用简称及代码	390
附录 4	中国历史朝代规范简称	390
附录 5	常用货币代码	390
附录 6	一般文献类型标识中英文对照	391
主要参考文献		392

第一章 绪 论

第一节 信息组织概述

一、信息组织基本理论

(一)信息资源

1. 信息资源的含义

信息资源是把信息和资源这两个概念进行整合而产生出来的一个新概念。综合国内外现有的研究成果,信息资源的含义有广义和狭义之分。广义信息资源是指人类社会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。狭义信息资源相当于广义信息资源所包括三部分内容中的第一部分内容,即人类社会经济活动中经过加工处理有序化并大量积累后的有用信息的集合。本书对信息资源持狭义理解。

2. 信息资源的种类

对信息资源的种类有不同的划分方法。信息资源可分为载体信息资源、文献信息资源、实物信息资源、网络信息资源四种类型。本书主要研究文献信息资源和网络信息资源。

3. 文献信息资源

文献信息资源是指记录有知识信息的一切载体。本书将文献信息资源分为:纸质的图书、报刊等出版物和非纸质的电子资源、录音资料、影像资料、缩微资料等。为了与传统上的一致,本书“文献信息资源”简称为“文献”。

4. 网络信息资源

网络信息资源是指从计算机技术、通信技术、多媒体技术相互融合而形成的 Internet 及其他网络获取的各种有用的信息资源。本书将网络信息资源分为:万维网网址、网络资源指南、搜索引擎、联机馆藏目录、网络数据库、电子期刊、电子图书及其他动态信息等。

(二)信息组织

信息组织是指对信息(包括文献信息和网络信息)的一种序化或整序。即依

据一定的科学规则和方法,通过对信息外在特征和内容特征的描述和序化,实现无序信息向有序信息的流转,从而保证用户对信息的有效获取、利用,以及信息的有效流通和组合。

1. 信息组织的理论基础

信息组织的理论基础主要包括系统论、信息论、控制论、符号学与编码理论、语言学、逻辑学、科学分类和目录学等。传统的目录学一直就是信息组织的原理方法,近代目录学已经从精英学术逐渐走向大众化,其原理方法已逐步走进大众的社会生活之中。现代的目录控制——从国家到世界的目录控制,也已逐步深入人心。网络信息组织与控制,以元数据的理论与实践,以网络信息的二、三次组织,将使传统目录学焕发出新的光彩。

2. 信息组织的内容

广义的信息组织内容包括信息搜集与选择、信息分析与标引、信息描述与加工、信息整理与存储。狭义的信息组织内容包括信息标引、信息描述和信息排序。本书重点讨论狭义的信息组织内容。

3. 信息组织的功能

信息组织的目的是建立各种信息系统,其功能主要包括:

- (1)描述、揭示、报道信息特征的整序功能。
- (2)再现、重组信息单元联系的增值优化功能。
- (3)规范、控制信息流向的社会目标功能。
- (4)方便、有效提供用户利用目标功能。

(三)信息标引

1. 信息标引含义

信息标引是依据一定的标引规则,在对信息资源内容属性进行分析的基础上,给出信息资源属性的检索标识过程。

信息标引过程包括两个主要环节:一是主题分析,即在了解和确定文献的内容特征及某些外部特征的基础上,提炼出主题概念;二是转换标识,即用专门的检索语言(标引语言)中的标识表达主题概念,构成检索标识。

目前所用的信息标引检索语言(标引语言)主要是分类语言和主题语言。标引所赋予的检索标识主要是分类标识和主题标识。

2. 信息标引类型

(1)按照信息标引所用的检索语言,可主要分为分类标引和主题标引两种类型。

①分类标引是依据特定的分类法和分类规则,按信息资源内容的学科属性赋予分类检索标识,揭示和组织信息资源的方法。

文献分类标引是依据本单位所采用分类法和分类规则,按文献的学科内容

属性及其他显著属性特征,分门别类地、系统地揭示和组织文献的方法。

文献分类标引工作内容包括:编制文献分类表、进行分类标引、建立分类检索体系和检索工具。

②主题标引是指对信息进行主题分析,依据特定的主题法和主题标引规则,直接用主题语言表达分析出的主题,赋予信息主题检索标识的过程。具体来说,主题标引是在主题分析的基础上,以一定的词表或标引规则作为依据,将信息资源中具有检索意义的内容特征转换成相应的主题词,并将其组织成表达信息资源内容特征的标识的过程。

主题标引工作内容包括编制主题词表、进行主题标引、通过参照系统等方法揭示词间关系、建立主题检索体系和检索工具。

(2)按照信息标引所使用的标引设备,可分为手工标引、自动标引和机助标引。

(四)信息资源描述

信息资源描述是依据一定的规则和技术标准,对信息资源的外部特征和部分内容特征进行全面描述并给予记录的过程。

(五)信息排序

信息排序内容主要包括信息资源描述款目(记录)的排序和信息资源的排序(组织)。

1. 信息资源描述款目(记录)的排序

信息资源描述款目(记录)的排序是依据一定的规则和方法,把所有信息资源描述款目(记录)组织排列成一个有序的系统。信息资源描述款目(记录)的排序包括文献目录中款目的组织方法和数据库中信息资源记录的组织方法。图书馆文献目录中款目的组织方法将在第八章第二节作详细介绍。

2. 信息资源的排序

文献的排序(排架),本书从略;网络信息资源本身的组织将在第十三章第四节作简单介绍。

二、信息组织的必要性

随着现代科学技术的发展,人类社会逐渐从信息社会向知识社会迈进,无论是文献信息资源还是网络信息资源,其开发利用均日益受到广泛重视。

(1)现今各类信息资源数量大、种类多、来源广,特别是计算机的广泛使用和网络的逐步普及,数字型、电子型或网络型信息资源以其数字文本复制的便利、自由发表的可能性以及信息传输能力的加强,使信息资源数量剧增。但是社会信息量的增长并不意味着用户信息的增长,相反,这些无序的信息资源不仅无助于信息资源的使用,反而加剧了信息增长与使用的矛盾。这一矛盾产生了“信息

污染”“信息爆炸”等现象。此类现象使越来越多的人认识到“原始信息本身不能产生价值”,只有将其加以有效组织,按特定的需要加以集中和揭示,才能产生价值。

(2)解决这一矛盾的根本方法就是发展信息产业,开发信息资源。信息资源开发的基本内容与环节包括信息组织、检索和利用。

(3)信息组织是信息检索与利用的基础,信息检索与利用是信息组织的目的和归宿。因此,信息组织既是一个相对独立的环节,又广泛渗透到其他环节,它为人们查找、选择和获取信息提供了方法和工具。

综上所述,信息组织是信息资源管理的基本范畴之一,是信息资源建设的中心环节,是建立信息系统的重要条件,是信息检索与咨询的基础,是开展用户服务的有力保证。

三、信息组织的研究内容

目前,信息组织领域的研究内容主要包括以下几个方面:

(1)信息组织理论方法的研究。包括信息组织的基本任务、要求、方法的研究;描述控制、词汇控制、句法控制研究;相关知识门类的研究,如知识分类、语言学等与信息组织关系的研究。

(2)信息组织的发展及其类型的研究。包括三个层次,依次为:理论层面、规范层面、方法层面。三个层面之间是互相联系、互相作用的。

(3)信息描述规范的基本理论方法的研究。包括信息描述规范的原理、类型、特点、发展等的研究,数据编码与通用标识语言建立规律等的研究。

(4)信息描述理论和技术的研究。包括各种信息资源描述方法、数据编码、通用标识语言使用方法等的研究。

(5)类表、词表的基本理论及方法的研究。包括结构原理、性能、特点,编制及管理的技术方法等的研究。

(6)各种类型类表、词表的研究。包括各种综合性类表、词表研究,专业性类表、词表研究等。

(7)标引理论与技术的研究。包括各种标引方式、类型研究以及各种文献、主题类型标引方法的研究等。

(8)信息检索工具的研究。包括各种手工检索系统、计算机检索系统的构成、技术方法等的研究。

(9)计算机技术在信息整序领域应用的研究。包括词表的自动编制、自动赋词标引等的研究。

(10)自然语言在信息检索中应用的研究。包括各种自然语言标引和检索的方法、汉语自动标引和检索的方法等的研究。



(11)信息组织在联机系统和网络环境下的应用研究。

四、信息组织的类型和方法

1. 信息组织的类型

(1)按信息组织对象,可分为文献实体组织与信息内容组织。

文献实体组织是把文献及其著录和标记记录组织成一个有序的系统。如图书馆的分类排架系统、分类目录、主题目录等。

信息内容组织是提示性描述信息资源内容特征。

(2)按信息组织层次,可分为语法信息组织、语义信息组织与语用信息组织。

语法信息组织是以信息的形式特征为依据组织信息的方法。如字顺组织法、代码组织法、地序组织法、时序组织法等。

语义信息组织是以信息内容或本质特征为依据组织信息的方法。如分类组织法、主题组织法。

语用信息组织是以信息的效用特征为依据组织信息的方法。如根据信息的权值、概率等组织信息的方法。

2. 常用信息组织的方法

目前常用信息组织的方法有:分类组织法、主题组织法、描述组织法、集成组织法。

(1)分类组织法。根据某一特定的分类体系和逻辑结构组织信息的方法。分类组织法建立了信息的层次和关联体系,便于浏览检索,是应用广泛的信息组织方法。

(2)主题组织法。通过揭示信息主题特征并有序组织的方法。主题组织法通过建立主题概念的范畴、族系和关联关系,显示信息的结构体系。

(3)描述组织法。主要是对信息的外在特征和内容特征进行分析、选择和记录的过程。

(4)集成组织法。每种组织方法都有其特有的功用,有些组织方法功能是互补的,如将多种方法结合起来使用会达到更好的效果。如分类主题一体化的组织方法、规范组织方法与自然语言组织法的结合。

五、信息组织手段

(1)人工组织。自从有了信息组织活动以来,信息组织都是由人工进行的。在信息活动中,信息组织是一项重要的也是高级的工作。现代的分类员、标引员就是专门从事信息组织的专门人士。由于信息组织活动是一种智力劳动,它将始终依赖于人。虽然有了自动分类标引、自动主题标引,但并不是不需要人工标引了,人工与计算机智能技术的结合可能应用前景更好。

(2)自动组织。随着计算机技术在信息组织中的应用,计算机辅助编制和管理词表、自动分类标引、自动主题标引以及对自然语言的自动处理和理解等技术和方法得到了长足的发展,并且进入实用技术阶段,国内外都有了商业化的软件系统。

第二节 信息组织的发展

人类的信息组织活动源远流长,文献分类法发展到今天经历了一个比较漫长的过程。从早期的分类思想的萌芽到现代分类法的发展,体现了科学与知识发展的过程。

一、我国信息组织发展史

(一)我国古代信息组织的发展

1. 七分法的创立和演变

七分法是我国最早出现的一种图书分类体系,始创于汉代的《七略》,后现于南朝的《七志》、梁朝的《七录》。

《七略》是我国第一部官府藏书分类目录,编成于西汉末年,是我国最早的目录学家刘向、刘歆父子在整理官府藏书的基础上共同完成的。它将所著录的全部图书分为六略:六艺略、诸子略、诗赋略、兵书略、术数略、方技略,每略之下分若干种,另有属于全书编制说明的“辑略”为首略。因此,它反映了一种以儒家思想为指导,以学术分类为基础,符合当时学术面貌和图书特点的图书分类体系。

《七志》是南朝刘宋时代王俭积 10 余年之功编制成的私家藏书目录。它仿《七略》体例,改“略”为“志”,更改各类类名,扩大各类的范围,此外,还撰有作为全书编制说明的“条例”置于卷首。

《七录》是梁朝阮孝绪参考《七略》《七志》等体例编成的全国性综合目录。它以前人的分类体系为基础,结合当时学术和图书特点而设立分类体系。它将史书单独设为一录;取消图谱类,将图谱并入有关各类,使书、图结合;开创文集的类名,是较为合理的。

2. 四分法的形成和发展

在我国使用最久、影响最大、占主导地位的是四分法,又称四部法。西晋元年,秘书监荀勗所编的国家书目《中经新簿》,将图书分成四部:甲部,即六艺、小学等书;乙部,有诸子、兵书、术数、方技四略;丙部,有史记、旧事、皇览簿;丁部,有诗赋、图赞、汲冢书。《中经新簿》开创我国古代四部分类体系之先河,对后世图书分类体系的演变产生了重大的影响。

东晋初年,著作郎李充编《晋元帝四部目录》时,将乙部和丙部的内容换位,