



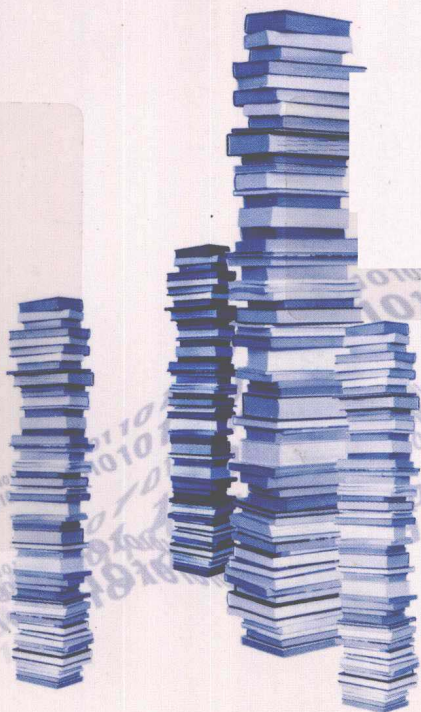
普通高等教育精品规划教材

高等学校图书馆学专业系列教材

信息组织原理与方法

司 莉 编著

LIBRARY SCIENCE



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社



普通高等教育精品规划教材

高等学校图书馆学专业系列教材

信息组织原理与方法

► 司 莉 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息组织原理与方法/司莉编著. —武汉: 武汉大学出版社, 2011. 3
普通高等教育精品规划教材
高等学校图书馆学专业系列教材
ISBN 978-7-307-08552-7

I. 信… II. 司… III. 分类法—高等学校—教材 IV. G254.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 027571 号

责任编辑: 詹 蜜 责任校对: 黄添生 版式设计: 詹锦玲

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)
(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷: 湖北民政印刷厂

开本: 720 × 1000 1/16 印张: 24.75 字数: 440 千字 插页: 1

版次: 2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-08552-7/G · 1933 定价: 38.00 元

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。

前 言

进入 21 世纪以来, 计算机技术、通信技术和网络技术飞速发展, 已在各类机构的信息组织中得到广泛应用; 信息组织对象——信息资源也呈现出海量增长、种类多样、繁杂无序、动态性强等特征; 用户对信息组织提出一站式浏览与跨库检索、资源集成与整合、知识元链接等新需求; 信息组织的主体由专门机构的文献组织, 现已转变为商业网站、互联网组织、学术机构、政府机构、图书情报界等的共同参与, 呈现出多样化趋势。这些技术环境、信息资源、用户需求等的诸多变化, 使信息组织面临许多新的课题。

今天, 图书馆信息资源的构成不仅包括传统的印刷型文献资源, 还包括大量的数字化信息资源。书目数据库 OPAC 建设、学科信息门户的创建以及数字图书馆建设, 都需要借助信息组织提供浏览与导航机制, 信息组织是与信息服务质量密切相关的关键技术之一。面对信息载体的变化以及信息组织的丰富实践, 我们无论是用图书分类学、文献分类学、主题法, 还是用检索语言等已经无法容纳实践领域中有关知识组织的内容。从图书分类学到分类法与主题法、情报检索语言, 发展到信息组织, 不仅仅是课程名称的变化, 也体现了教学内容的不断拓展与深化。教育部高等学校图书馆学学科教学指导委员会一直将“信息组织”作为核心课程, 同时, 笔者也调查了 Ischool 联盟排名前 10 位的院校, 均开设有“信息组织”课程。可见, 国内外将“信息组织”作为图书情报教育核心课程相当一致, 信息组织确实是图书情报领域的核心知识。

1989 年、1992 年, 武汉大学出版社先后出版了由周继良教授主编的教材《图书分类学》及其修订版, 2001 年出版了由俞君立教授与陈树年教授主编的《文献分类学》、1997 年与 2004 年先后出版了由张琪玉教授主编的《情报语言学基础》与《情报检索语言实用教程》, 均深受业界的欢迎, 曾数次印刷。此次编写《信息组织原理与方法》, 力求吸收其内容的精髓, 广泛参考与吸纳近年来信息组织领域的新观点、新技术与新方法, 使教材在体

系结构与内容构建方面有一定的突破与创新。

第一，力求概括与总结信息组织的基本原理与方法，内容包括分类法、叙词法、分类主题一体化语言、本体等。深入剖析体系分类法、组配分类法、叙词法、分类主题一体化语言的结构、原理与方法，同时，本体创建原则及其步骤、网络信息资源组织方法与知识组织系统在数字图书馆中的应用，这些内容也在本教材中得到较为充分的反映。

第二，着重介绍信息组织工具的最新版本。分类法与词表是信息组织法典，为保持与知识发展同步，举凡使用范围广泛、有影响的分类表与词表一直都在不断修订，推出新版本。本教材是《中国图书馆分类法》第5版推出后第一本介绍5版的教材，同时也对《中国分类主题词表》第2版、《杜威十进分类法》第22版、《国会图书馆分类法》最新修订版本进行详细阐释，为图书馆与其他信息组织部门的实践活动提供及时参考。

第三，反映数字环境的分类法与词表的发展趋势。分类法与词表的电子化与网络化是其发展趋势之一，对于词表与类表的发展与应用具有里程碑的作用。本教材全面细致地介绍《中图法》电子版、《中国分类主题词表》电子版与网络版、《杜威十进分类法》网络版与《国会图书馆分类法》网络版及其使用，与当前信息标引计算机化的实践需求相契合。

第四，详细阐述文献标引规则、方法与技术。随着信息技术的发展、数字环境的形成以及用户信息需求的改变，极大促进了图书馆信息资源组织方式的变革。但是由于实体文献组织目前仍然是图书馆及其他信息机构信息组织的主要对象，因此，本教材仍对传统文献的分类标引与主题标引方法着以重墨，重点介绍了文献分类与主题标引的规则与方法，并以《中国图书馆分类法》第5版与《中国科学院图书馆图书分类法》第3版、《中国分类主题词表》第2版为标引工具，阐述各类型各学科文献的标引方法。

第五，教材编写过程将易用性与实用性原则贯彻始终。注重理论与实践的结合，突出各种信息组织工具的使用方法的阐述，大量采用图例、列举标引实例方法，力求做到深入浅出，从培养学生实践动手能力出发，提高其信息组织的技能。

本教材由司莉负责全书的策划、拟定编写大纲。本书共12章，各章节撰写的具体分工是：第一、二、三、四、五、七章、第八章第四节、第九、十、十二章由司莉编写，第六章第一、二、三节由邢文明编写，第六章第四、六节由黄晓明编写，第六章第五节与第十一章由司莉和邢文明编写，第八章第一、二、三节由谭仪编写。全书由司莉审稿和统稿。研究生周李梅、柴源、邓伊婷参加了附录的编写。

在本书编写过程中，广泛吸取了国内外大量的相关研究成果，参考与引用了许多专家学者的著述，在此谨向作者致以诚挚谢意！武汉大学出版社严红编审、詹蜜编辑为本书的出版付出了辛勤劳动，在此特表衷心的感谢！

信息组织领域发展迅速，变化极快，国内外研究与实践成果颇为丰富，各种信息组织技术与方法日新月异。由于编写者学识有限，书中定有不少疏漏，恳请专家学者与广大读者批评指正，以期在修订再版时进一步完善。

司 莉

2010年10月于武汉大学

目 录

第一章 信息组织概述	1
第一节 信息组织的含义与信息组织工具的类型	1
一、信息组织的含义	1
二、信息组织必要性	3
三、信息组织的常用方法	3
第二节 信息组织的理论基础	5
一、概念逻辑基础	5
二、知识分类	8
第三节 分类法的基本特征与作用	11
一、分类法的含义与类型	11
二、分类法的作用	15
三、文献分类标准	18
第四节 主题法的基本特征与作用	22
一、主题法的含义	22
二、主题法的类型	23
三、主题法的特征	24
四、主题法的作用	24
第二章 体系分类法	26
第一节 体系分类法的主表	26
一、基本部类	26
二、基本大类	27
三、简表	27
四、详表	29
五、主表类目之间的关系	29

第二节	体系分类法的标记符号与标记制度	36
一、	标记符号的含义与性能	36
二、	标记制度的基本类型	36
三、	几种特殊的标记方法	39
第三节	体系分类法的复分表	42
一、	复分表的含义与类型	42
二、	复分表的性质与标识符	47
第四节	体系分类法的类目注释与索引	48
一、	类目注释	48
二、	分类法索引	50
第五节	《中图法》概述	51
一、	《中图法》的编制与发展	51
二、	《中图法》的系列版本	52
三、	《中图法》的体系结构与标记系统	55
四、	各学科类目的编制结构	60
五、	《中图法》的复分表与组号技术	62
六、	《中图法》第5版介绍	72
第三章	组配分类法	87
第一节	组配分类法原理与类型	87
一、	组配分类法的基本原理	87
二、	组配分类法的基本类型	88
第二节	组配分类法的分面分析	89
一、	分面分析法	89
二、	分面引用次序与排列次序	90
第三节	组配分类法的标记制度	91
一、	分面标记制	91
二、	回溯标记制	92
第四节	《冒号分类法》概述	93
一、	CC的发展历程	93
二、	CC的类表结构	94
三、	CC的标记制度	97
四、	CC的复分表	98

第四章 叙词法	100
第一节 叙词法的原理	100
一、概念组配是叙词法的基本原理.....	100
二、叙词法的词汇控制.....	102
第二节 叙词表的结构	110
一、叙词表的宏观结构.....	110
二、叙词表的微观结构.....	116
第三节 《汉语主题词表》简介	119
一、《汉语主题词表》的编制.....	119
二、《汉语主题词表》的应用与发展.....	119
三、叙词表的评价指标.....	121
第四节 网络时代的叙词表研究	122
第五章 分类主题一体化词表	127
第一节 分类主题一体化词表概述	127
一、分类主题一体化词表的含义.....	127
二、分类主题一体化词表的原理.....	127
三、分类主题一体化词表的类型.....	129
第二节 《中国分类主题词表》(第2版)简介	131
一、《中国分类主题词表》的概况.....	131
二、《中国分类主题词表》的结构体系.....	131
三、《中国分类主题词表》的功能.....	137
第三节 《中国分类主题词表》的应用	138
一、在标引中的应用.....	138
二、在检索中的应用.....	140
第六章 国内外其他主要分类法	142
第一节 《中国科学院图书馆图书分类法》	142
一、《科图法》的体系结构.....	142
二、《科图法》的标记系统.....	144
三、《科图法》复分表的使用.....	146
四、《科图法》标引实例.....	148
第二节 《中国人民大学图书馆图书分类法》	149
一、《人大法》的体系结构.....	150

二、《人大法》的标记系统	152
三、《人大法》复分表的使用	153
四、《人大法》标引实例	154
第三节 《中国档案分类法》	156
一、《中档法》的体系结构	156
二、《中档法》的标记系统	160
三、《中档法》复分表的使用	162
四、《中档法》标引实例	164
第四节 《杜威十进分类法》	165
一、DDC的发展概况	166
二、DDC的类目体系结构	169
三、DDC的标记符号与标记制度	172
四、DDC的类目注释系统	172
五、DDC复分表的使用	176
六、DDC的索引	180
七、DDC标引实例	180
第五节 《国际十进分类法》	182
一、UDC的发展概况	182
二、UDC的编制思想与体系结构	184
三、UDC的标记符号与标记制度	185
四、UDC的辅助符号	187
第六节 《美国国会图书馆图书分类法》	193
一、LCC的发展概况	193
二、LCC的体系结构	198
三、LCC的标记系统	200
四、LCC的复分表	203
第七章 分类法及主题词表的电子化与网络化	211
第一节 《中图法》电子版	211
一、《中图法》电子版的数据格式	211
二、《中图法》电子版的功能	214
三、《中图法》电子版的使用	216
第二节 《杜威十进分类法》网络版	222
一、WebDewey的主界面	223

二、WebDewey 的使用	225
第三节 《美国国会图书馆图书分类法》网络版	229
一、Classification Web 的主界面	229
二、Classification Web 的使用	233
第四节 《中国分类主题词表》的电子版与网络版	238
一、《中国分类主题词表》的电子版	238
二、《中国分类主题词表》的网络版	238
第八章 网络信息资源的组织	243
第一节 传统分类法的应用	243
一、传统分类法在网络信息资源组织中的优势	243
二、传统分类法在网络信息资源组织中的应用现状	244
三、传统分类法在网络信息资源组织中的不足及改进	251
第二节 主题指南的原理及应用	252
一、主题指南的原理及基本原则	252
二、Google Directory 的应用分析	253
三、主题指南的不足及优化	256
第三节 网络叙词表的应用	257
一、网络叙词表的类型	258
二、网络叙词表的应用分析	259
第四节 知识组织系统在数字图书馆中的应用	262
一、知识组织系统的含义与类型	262
二、知识组织在数字图书馆中的作用	262
三、数字图书馆知识组织系统的创建策略与方法	264
四、数字图书馆知识组织的发展方向	266
第九章 本体的创建与应用	268
第一节 本体的概念与特征	268
一、信息组织中本体的概念	268
二、本体的特征	269
第二节 本体构建的主要方法与程序	270
一、本体构建的主要方法	270
二、本体构建的原则与主要程序	275
第三节 本体构建工具	277

一、本体构建工具含义与种类	277
二、本体构建工具 Protégé-2000 介绍	278
第四节 本体的主要应用	282
一、本体在数字图书馆中的应用	282
二、在信息检索中的应用	284
三、分类法与词表的可视化	287
四、领域本体的构建成果	288
第十章 文献标引的基本规则与方法	290
第一节 文献标引方式	290
第二节 分类标引方法	292
一、选用文献分类法与确定文献分类法使用本	292
二、分类标引的基本规则	294
三、分类标引程序与质量控制	296
四、同类书区分与书次号的编制	300
五、分类法的修订与文献改编	307
第三节 主题标引方法	313
一、主题标引的步骤	313
二、主题结构与分析	314
三、选择标引词的基本规则	316
四、主题词组配规则	318
第十一章 各类型文献与各学科文献标引方法	319
第一节 单主题文献与多主题文献标引方法	319
一、单主题文献标引方法	319
二、多主题文献标引方法	320
第二节 各类型文献标引方法	323
一、多卷书与丛书标引方法	323
二、工具书的标引方法	325
三、中文古籍的标引方法	327
四、非书资料的标引方法	328
五、技术标准与专利文献标引方法	328
第三节 各学科文献标引方法	329
一、马克思主义、列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论类文献	

标引方法	329
二、哲学类文献标引方法	331
三、社会科学类文献标引方法	334
四、自然科学类文献的标引方法	351
五、综合性科学与综合性知识文献标引方法	359
六、新学科、新主题文献的标引方法	360
第十二章 信息组织环境的变化与发展趋势	363
第一节 信息组织环境的变化	363
一、信息组织对象的变化	363
二、信息组织方法与技术的变化	364
三、信息组织与生产主体的变化	366
四、信息用户需求的变化	368
第二节 信息组织的发展趋势	369
一、信息组织工具的网络化	369
二、信息组织结构可视化	370
三、信息组织系统间的互操作	371
四、内容揭示与标引的深入化	372
五、信息组织方法的综合利用	373
主要参考文献	375
主要网络资源指南	380

第一章 信息组织概述

第一节 信息组织的含义与信息组织工具的类型

一、信息组织的含义

20世纪60年代以来学者们对信息社会的不断探讨,以及现代信息技术的高度发达和普遍应用,特别是互联网的出现与飞速发展,信息的生产、传播与获取的方式发生了巨大变革,信息在经济与社会发展中的作用日益凸显,人们用“信息社会”一词描绘当今社会的图景。在信息社会中,信息成为比物质和能源更为重要的资源,以开发和利用信息资源为目的信息经济活动迅速扩大,逐渐取代工业生产活动而成为国民经济活动的主要内容。美国社会预测学家约翰·奈斯比特认为信息是当今经济社会的驱动,信息和知识将在经济增长中起着举足轻重的作用。

信息社会是建立在信息的生产、消费与使用基础上的社会,而信息的开发、使用与管理离不开信息的组织。信息组织的目的就是序化信息,方便获取。对于信息组织这一概念,学者给出诸多定义,例如:

戴维民认为:信息组织是为了方便人们检索、获取信息而将庞杂的、无序的信息进行系统化和有序的过程。信息组织首先是实现对信息的规范控制,包括对信息形式特征的描述和对其主题内容特征的揭示,在此基础上,采取适当的集成方式予以信息整合事例,建立有序化的信息系统,实现信息的有效检索和利用^①。

马费成认为:信息组织(亦称信息资源整序)是利用一定的规则、方

^① 戴维民. 信息组织 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2004: 6.

法和技术对信息的外部特征和内容特征进行揭示和描述，并按给定的参数和序列公式排列，使信息从无序集合转换为有序集合，将信息转为信息资源或将潜在的信息资源转为显在信息资源的过程。信息的外部特征是指信息的物理载体直接反映的信息对象，构成信息外在的、形式的特征，如信息载体的物理形态、题名、作者或发表日期、流通或传播的标记等方面的特征；信息的内容特征就是信息包含的内容，它可以由关键词、主题词或者其他知识单元表达^①。

张帆提出：所谓信息组织，即指采用一系列的方法与手段使大量信息系统化和简明化的过程。它也是通过选择、著录信息内容，揭示信息之间的内在逻辑关系，按照某一规则对信息进行整序、提炼，使之系统化和浓缩化，以方便快速传递与信息交流的活动^②。

储节旺、郭春侠与吴昌合指出：信息组织是通过一定的工具和技术将无序的信息组织成为一个有序系统的方法^③。

周宁认为：信息组织是对信息资源对象进行收集、加工、整合、存储，使之有序化、系统化的过程^④。

冷伏海、徐跃权与冯璐指出：信息组织的基本概念是指在系统科学理论指导下依靠专门的技术方法和手段对信息资源进行选择 and 整理^⑤。

马张华认为：所谓信息组织，亦称为信息资源组织，是根据使用的需要，以文本及各种类型的信息资源为对象，通过对其内容特征等进行分析、选择、处理、序化，并以适当的方式加以提供的活动^⑥。

综观上述定义，信息组织就是根据信息检索与获取的需要，采用一定的规则、技术与方法，对信息进行揭示与序化的过程。其核心内容是对信息的描述与揭示以及序化，应该包括三个要素：一是采用一定的规则、方法和技术；二是揭示信息与序化信息联系在一起；三是信息组织目的是信息检索与获取。

① 马费成. 信息资源开发与管理 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2004: 102.

② 张帆. 信息组织学 [M]. 北京: 科学出版社, 2005: 1.

③ 储节旺, 郭春侠, 吴昌合. 信息组织学 [M]. 北京: 清华大学出版社; 北京交通大学出版社, 2007: 9.

④ 周宁. 信息组织学教程 [M]. 北京: 科学出版社, 2007: 4.

⑤ 冷伏海, 徐跃权, 冯璐. 信息组织概论 [M]. 第2版. 北京: 科学出版社, 2008: 2.

⑥ 马张华. 信息组织 [M]. 第3版. 北京: 科学出版社, 2008: 1.

二、信息组织必要性

信息组织是信息检索的基础，在信息系统中，信息组织是依据信息资源的主题内容或外部特征，将无序的信息资源组织为有序集合的过程，也就是建立检索系统的过程。而信息检索则是根据检索需要，从检索系统中检出相应信息的过程。信息检索是信息组织的目的和归宿。只有对信息进行序化，才能有效地获取与利用。两者相互依存、互为因果。只有建立在明了用户的需求、资源的特点以及拟采用的管理系统的的特点的基础上的信息组织，才会有良好的效果。而离开信息组织的检索系统无疑很难取得理想的检索效率。

两者的关系还可从张琪玉的论述中得到印证，他认为：“情报检索的全过程包括情报的存储和检索两个方面，情报存储是指编制检索工具和建立检索系统；情报检索即是利用这些检索工具和检索系统来查找所需的情报。情报的存储和检索是两个有关联的过程。”而情报存储就相当于信息组织的过程。存储情报时，标引人员首先要对各种文献进行主题分析，形成代表主题的概念，并用检索语言的语词（标识）将这些概念标引出来，纳入检索工具或系统的过程。

三、信息组织的常用方法

信息组织的过程，即是标引人员依据特定的信息组织工具对文献信息主题进行分析，形成代表主题的概念，赋予检索标识（语词或分类号）的过程。在标引与检索过程中，信息组织工具，或称检索语言是标引人员与检索人员的共同工具，是沟通存储与检索的桥梁，是情报检索系统的重要组成部分，在检索过程中起到“语言”保证作用，在用户检索与浏览界面中也起到关键作用。

图 1-1 显示的是采用《中图法》类目体系用于浏览检索书目数据库的相关信息。如检索中国画基本技术，可依次点击《中图法》“J 艺术→J2 绘画→J21 绘画技法→J212 中国画技法→J212.1 基本技法”，便可得到有关中国画基本技法的相关文献。

通常，可将信息组织的常用方法分为：

1. 分类组织法

分类组织法有着悠久的历史，其理论发展已较为完善，在信息组织实践中起主导地位，是目前应用最广泛的信息组织方法。

分类组织法是根据某一特定的分类体系和逻辑结构组织信息的方法。其原理是按照一定的知识概念体系的树状等级结构或分面结构组织信息，从而

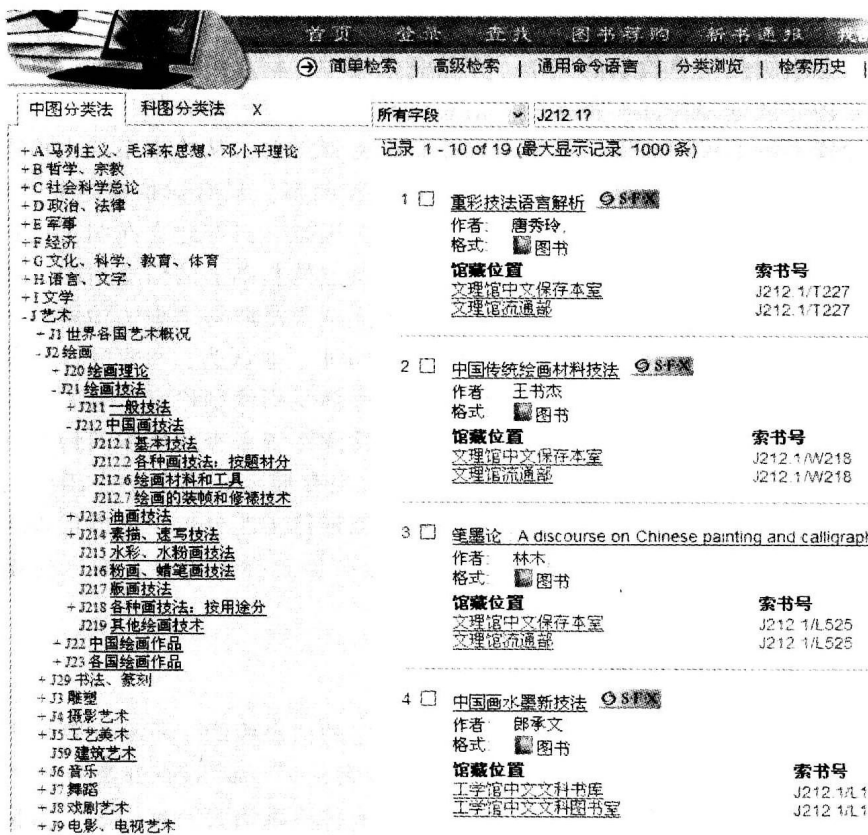


图 1-1 《中图法》分类浏览界面

使信息按学科、专业或组面等逻辑顺序排列，形成信息的逻辑分类整序体系。

2. 主题组织法

主题组织法一般指直接以表示文献主题的语词做标识，提供字顺检索途径，并主要采用参照系统揭示词间关系的标引和检索文献的方法。从检索语言的角度说，主题法也就是主题检索语言，或称主题语言。

随着计算机技术在标引与检索中的广泛应用，主题组织法以其特性检索、专指性强等特点得到较快的发展，越来越多的文献信息机构采用主题组织法标引文献、编制检索刊物，尤其是在网络信息检索系统中得到较普遍的应用。