

# 信息检索

魏晟 吴晓川 ◇ 主编

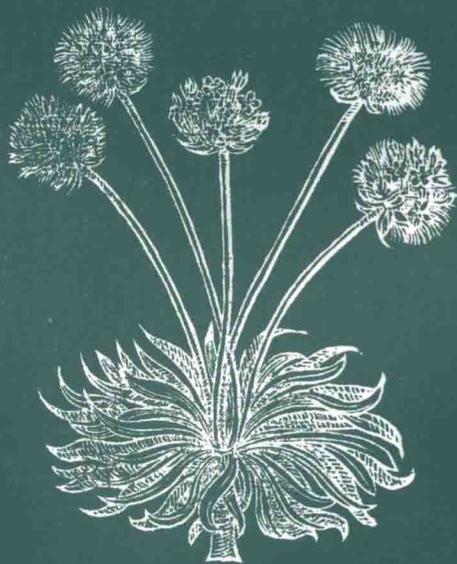
郭黎康 黄楠 王心良 李学宁 郎筠 ◇ 副主编

高等院校素质教育课程“十三五”规划教材

讲述信息检索的基本理论与方法，覆盖信息检索领域最新的知识和成果

内容包括网络开放信息资源检索、社会科学专业信息检索、自然科学专业信息检索

中外结合、文理兼容，有利于拓展学生的视野，提高学生信息素养与信息检索的能力



中国工信出版集团

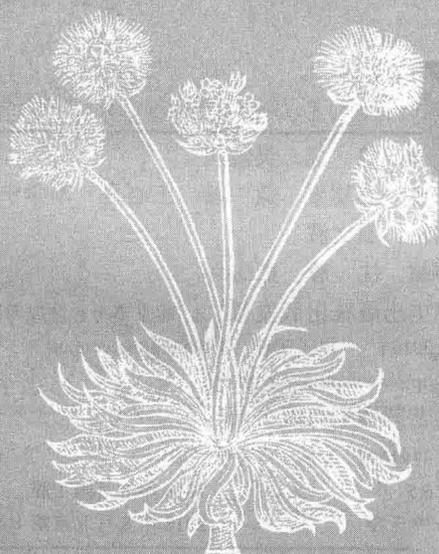


人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 信息检索

魏晟 吴晓川 ◇ 主编  
郭黎康 黄楠 王心良 李学宁 郎筠 ◇ 副主编

高等院校素质教育课程“十三五”规划教材



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

信息检索 / 魏晟, 吴晓川主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2018. 8  
高等院校素质教育课程“十三五”规划教材  
ISBN 978-7-115-48522-9

I. ①信… II. ①魏… ②吴… III. ①信息检索—高等学校—教材 IV. ①G254.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第157774号

## 内 容 提 要

本书是一本信息检索与利用的综合性教材, 主要内容包括总论、网络开放信息资源检索、国内综合信息检索平台、国外综合信息检索平台、专类信息检索平台、社会科学专业信息检索、自然科学专业信息检索、信息分析研究与利用。本书具有以下特色: 中外结合、文理兼容, 便于教师组织不同专业学生的教学, 有利于拓展学生的视野, 提高学生信息素养与信息检索的能力。本书能将学生的情报意识、信息素养和信息分析与利用的能力有机结合, 并使其融会贯通, 有利于学生系统地掌握和运用信息检索的知识。

本书适合作为普通高校学生的信息检索课教材, 也适合作为高等职业院校学生的信息检索课教材。

- 
- ◆ 主 编 魏 晟 吴晓川  
副 主 编 郭黎康 黄 楠 王心良 李学宁 郎 筠  
责任编辑 邹文波  
责任印制 沈 蓉 彭志环
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京市艺辉印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 16.5 2018年8月第1版  
字数: 453千字 2018年8月北京第1次印刷
- 

定价: 42.00 元

读者服务热线: (010) 81055256 印装质量热线: (010) 81055316  
反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

# 本书编委会

主 编：魏 晟 吴晓川

副 主 编：郭黎康 黄 楠 王心良 李学宁 郎 筠

参 编：魏 晟 吴晓川 郭黎康 黄 楠 王心良 李学宁 韩 亮

张红艳 王昆鹏 胡 晓 魏海霞 郎 筠 高晋蜀

李海蓉 董 屹

(以上排名不分先后)

大数据时代的来临,使现代信息检索技术正向两个方向快速发展,一是由传统的信息检索向全文本、多媒体、多载体、多原理等新型信息检索技术方向转变;二是信息资源的网络化和分布化发展。如何在多功能化、智能化的信息检索技术发展的大环境下,让高等院校的学生跟上信息时代发展的步伐,同时,使现代信息检索技术成为获取信息和利用信息的必备技能,是当前信息检索领域的重大课题。目前,大多数高等院校已将信息检索技术列为公共基础必修课程,旨在培养学生信息检索的素养,使其熟悉和掌握相关的信息检索工具及技能。

本书根据当代信息检索技术的发展趋势,并广泛学习和参考了本学科相关的最新研究成果编写而成。本书系统地阐述了信息检索的基本理论与方法,并根据学生的实际需求补充了信息检索领域最新的知识和成果,主要内容包括总论、网络开放信息资源检索、国内综合信息检索平台、国外综合信息检索平台、专类信息检索平台、社会科学专业信息检索、自然科学专业信息检索、信息分析研究与利用。

本书的特点是:文理兼容;现代检索技术与传统检索方法兼容;便于文科、理科、工科等各个专业的教学及学生自学使用;重视培养大学生信息素养、检索技术、研究等多方面的能力。

参加本书编写和统稿工作的有魏晟、吴晓川、郭黎康、黄楠、王心良、李学宁、韩亮、张红艳、王昆鹏、胡晓、魏海霞、郎筠、高晋蜀、李海蓉、董屹等同志。

各章节撰写的具体分工情况是:第1章由魏晟编写;第2章由吴晓川编写;3.1节、3.7节、6.13节由韩亮编写;3.2节、6.8节由张红艳编写;3.3节、6.2节由王昆鹏编写;3.4节、6.3节、6.4节、6.5节由胡晓编写;3.5节、6.11节、6.12节、7.2节由魏海霞编写;3.6节、4.1节、6.1节、6.7节、7.1节由郎筠编写;4.2节、5.2节、5.3节、5.4节、7.6节由高晋蜀编写;4.3节、5.5节、5.6节、5.7节、5.8节、5.9节、6.6节由李海蓉编写;4.4节、5.1节由董屹编写;6.9节、6.10节、7.5节由黄楠编写;7.3节、7.4节由郭黎康编写;第8章由李学宁编写。魏晟负责第1、5章的统稿;吴晓川负责第2章的统稿;李学宁负责第3、8章的统稿;王心良负责第4章的统稿;黄楠负责第6章的统稿;郭黎康负责第7章的统稿。另外,魏晟和吴晓川共同承担了全书的统稿和修订工作。

限于编者的水平,本书仍存在不足之处,敬请各位专家和读者批评指正,不胜感激。

编者

2018年5月

# 目 录

<b>第 1 章 总论</b> .....1	
1.1 情报意识与情报能力.....1	
1.1.1 信息、知识、情报、文献、资料、 数据之间的关系.....1	
1.1.2 信息与物质、能量的关系.....2	
1.1.3 信息的特性.....2	
1.1.4 情报意识.....2	
1.1.5 情报能力.....3	
1.2 信息源.....3	
1.2.1 信息源的定义.....3	
1.2.2 社会信息源.....3	
1.2.3 文献信息源的类型.....4	
1.2.4 现代文献信息源的特点.....5	
1.3 信息组织.....5	
1.3.1 信息组织的定义和流程.....5	
1.3.2 信息组织的方式.....6	
1.3.3 检索工具.....14	
1.3.4 参考工具书.....16	
1.4 信息检索与知识创新.....17	
1.4.1 信息检索的步骤与方法.....17	
1.4.2 知识创新.....22	
思考与练习.....23	
<b>第 2 章 网络开放信息资源检索</b> .....24	
2.1 汉语字、词、成语信息检索.....24	
2.1.1 利用百度和谷歌检索.....24	
2.1.2 利用在线词典检索.....25	
2.2 英语单词、词组、短语信息检索.....28	
2.2.1 利用谷歌翻译检索.....28	
2.2.2 利用在线英语词典检索.....28	
2.3 人物及评价信息检索.....29	
2.3.1 利用百度和谷歌检索.....29	
2.3.2 利用网络维基百科和互动 百科检索.....29	
2.4 事件及评论信息检索.....30	
2.4.1 利用谷歌检索.....30	
2.4.2 利用百度检索.....30	
2.5 免费中文图书、期刊信息检索.....30	
2.5.1 利用主题词在谷歌和百度中检索.....30	
2.5.2 利用网络免费书库检索.....30	
2.6 免费学术论文检索.....31	
2.6.1 利用谷歌和百度检索.....31	
2.6.2 利用中国科技论文在线检索.....32	
2.6.3 利用国外免费科技论文网站 检索.....32	
2.7 考试信息检索.....34	
2.7.1 利用无忧考网检索.....34	
2.7.2 利用中国教育考试网检索.....34	
2.8 教学资源信息检索.....34	
2.8.1 检索中小学各科教学的信息.....34	
2.8.2 检索大学课程的教学资源信息.....34	
2.9 其他信息检索.....35	
2.9.1 生活日用信息检索.....35	
2.9.2 卫生保健信息检索.....35	
2.9.3 旅游信息检索.....35	
2.10 免费中文图书、期刊等信息下载获取.....35	
2.10.1 保存文件下载获取.....35	
2.10.2 订阅下载获取.....36	
2.10.3 阅读器下载获取.....36	
2.10.4 浏览器下载获取.....36	
2.10.5 播放器下载获取.....36	
2.10.6 手机下载获取.....36	
思考与练习.....36	
<b>第 3 章 国内综合信息检索平台</b> .....37	
3.1 CNKI.....37	
3.1.1 资源概述.....37	
3.1.2 检索应用.....39	

3.2 万方数据	49	5.1.2 超星数字图书馆	82
3.2.1 资源概述	49	5.1.3 中国基本古籍库	82
3.2.2 检索应用	50	5.1.4 金图国际外文数字图书馆	83
3.2.3 检索实例	51	5.1.5 WorldCat Local 发现平台	83
3.3 读秀学术搜索	53	5.2 期刊信息检索	84
3.3.1 资源概述	53	5.2.1 概述	84
3.3.2 检索应用	53	5.2.2 维普中文科技期刊数据库	84
3.4 CALIS 联合目录	54	5.2.3 Springer Link 全文数据库	87
3.4.1 资源概述	54	5.3 会议信息检索	88
3.4.2 检索实例	55	5.3.1 国内会议论文信息检索的主要平台	88
3.5 国家科技图书文献中心	57	5.3.2 国外会议论文信息检索的主要平台	90
3.5.1 资源概述	57	5.4 研究报告信息检索	92
3.5.2 全文文献服务	57	5.4.1 国内研究报告信息检索的主要平台	92
3.5.3 全文获取服务	58	5.4.2 国外研究报告信息检索的主要平台	94
3.6 中国国家数字图书馆	58	5.5 专利信息检索	96
3.6.1 资源概述	58	5.5.1 国内专利信息检索的主要平台	96
3.6.2 建馆历史及检索服务简介	60	5.5.2 国外专利文献信息检索的主要平台	97
3.7 移动图书馆	60	5.6 标准信息检索	98
3.7.1 资源概述	60	5.6.1 国内标准信息检索的主要平台	98
3.7.2 检索应用	61	5.6.2 国外标准信息检索的主要平台	99
思考与练习	67	5.7 政府出版物信息检索	99
<b>第4章 国外综合信息检索平台</b>	<b>68</b>	5.7.1 国内政府出版物信息检索的主要平台	99
4.1 EBSCO	68	5.7.2 国外政府出版物信息检索的主要平台	100
4.1.1 简介	68	5.8 档案信息检索	100
4.1.2 检索方法	69	5.8.1 国内档案信息检索的主要平台	101
4.2 Engineering Village	73	5.8.2 国外档案信息检索的主要平台	101
4.2.1 简介	73	5.9 学位论文信息检索	101
4.2.2 检索方法	74	5.9.1 国内学位论文信息检索的主要平台	101
4.3 ISI Web of Knowledge	75	5.9.2 国外学位论文信息检索的主要平台	103
4.3.1 简介	75	思考与练习	104
4.3.2 跨库检索	76		
4.3.3 Web of Science	76		
4.4 ScienceDirect	78		
4.4.1 简介	78		
4.4.2 检索方法	79		
思考与练习	80		
<b>第5章 专类信息检索平台</b>	<b>81</b>		
5.1 图书信息检索	81		
5.1.1 中国国家数字图书馆	81		

**第6章 社会科学专业信息检索**.....105

- 6.1 心理学专业信息检索.....105
  - 6.1.1 主要参考工具书.....105
  - 6.1.2 主要信息检索平台.....105
- 6.2 管理专业信息检索.....108
  - 6.2.1 主要参考工具书.....109
  - 6.2.2 主要信息检索平台.....109
- 6.3 政治专业信息检索.....110
  - 6.3.1 主要参考工具书.....110
  - 6.3.2 主要信息检索平台.....111
  - 6.3.3 主要印刷型检索工具书.....117
- 6.4 法律专业信息检索.....117
  - 6.4.1 主要参考工具书.....117
  - 6.4.2 主要信息检索平台.....121
  - 6.4.3 主要印刷型检索工具书.....126
- 6.5 经济专业信息检索.....127
  - 6.5.1 主要参考工具书.....128
  - 6.5.2 主要信息检索平台.....129
  - 6.5.3 主要印刷型检索工具书.....134
- 6.6 新闻传播学专业信息检索.....135
  - 6.6.1 主要参考工具书.....135
  - 6.6.2 主要信息检索平台.....136
- 6.7 教育学专业信息检索.....138
  - 6.7.1 主要参考工具书.....138
  - 6.7.2 主要信息检索平台.....139
- 6.8 体育专业信息检索.....142
  - 6.8.1 主要参考工具书.....142
  - 6.8.2 主要信息检索平台.....144
- 6.9 语言学专业信息检索.....148
  - 6.9.1 主要参考工具书.....148
  - 6.9.2 主要信息检索平台.....150
  - 6.9.3 主要印刷型检索工具书.....159
- 6.10 文学专业信息检索.....160
  - 6.10.1 主要参考工具书.....160
  - 6.10.2 主要信息检索平台.....163
  - 6.10.3 主要印刷型检索工具书.....167
- 6.11 音乐专业信息检索.....169
  - 6.11.1 主要参考工具书.....169
  - 6.11.2 主要信息检索平台.....170

- 6.11.3 主要印刷型检索工具书.....173
- 6.12 美术专业信息检索.....173
  - 6.12.1 主要参考工具书.....173
  - 6.12.2 主要信息检索平台.....176
- 6.13 历史专业信息检索.....177
  - 6.13.1 主要参考工具书.....178
  - 6.13.2 主要信息检索平台.....181
  - 6.13.3 主要印刷型检索工具书.....182
- 思考与练习.....193

**第7章 自然科学专业信息检索**.....194

- 7.1 数学专业信息检索.....194
  - 7.1.1 主要参考工具书.....194
  - 7.1.2 主要信息检索平台.....195
- 7.2 物理与电子专业信息检索.....196
  - 7.2.1 主要参考工具书.....196
  - 7.2.2 主要信息检索平台.....197
- 7.3 化学专业信息检索.....200
  - 7.3.1 主要参考工具书.....200
  - 7.3.2 主要信息检索平台.....203
  - 7.3.3 主要印刷型检索工具书.....213
- 7.4 生物学专业信息检索.....213
  - 7.4.1 主要参考工具书.....213
  - 7.4.2 主要信息检索平台.....216
  - 7.4.3 主要印刷型检索工具书.....223
- 7.5 地理专业信息检索.....224
  - 7.5.1 主要参考工具书.....224
  - 7.5.2 主要信息平台.....229
  - 7.5.3 主要印刷型检索工具书.....237
- 7.6 计算机专业信息检索.....238
  - 7.6.1 主要参考工具书.....238
  - 7.6.2 主要信息检索平台.....240
  - 7.6.3 主要印刷型检索工具书.....241
- 思考与练习.....242

**第8章 信息分析研究与利用**.....243

- 8.1 概述.....243
  - 8.1.1 信息分析研究的意义与作用.....243
  - 8.1.2 信息分析研究的类型与一般步骤.....243
- 8.2 信息分析研究立题与破题.....244

8.2.1 信息分析研究立题	244	8.4.4 专家调查法	250
8.2.2 信息分析研究破题	244	8.4.5 数学法	250
8.3 信息搜集、评价与重组	245	8.4.6 否定法	250
8.3.1 信息搜集	245	8.5 信息分析研究成果的撰写	250
8.3.2 信息评价	246	8.5.1 信息分析研究成果的类型和表现形式	250
8.3.3 信息重组	247	8.5.2 报告和论文的撰写	251
8.4 信息分析研究的一般方法	248	思考与练习	254
8.4.1 比较法	248	<b>参考文献</b>	255
8.4.2 相关法	249		
8.4.3 综合法	249		

# 第1章

## 总论

### 1.1 情报意识与情报能力

“情报意识”与“情报能力”是信息时代个人的素质和能力的两个重要体现，要弄清这两个概念，首先必须弄清“信息、知识、情报、文献、资料、数据之间的关系”“信息与物质、能量的关系”及“信息的特性”。

#### 1.1.1 信息、知识、情报、文献、资料、数据之间的关系

信息，是事物运动时发出的信号所带来的消息，是事物存在方式和运动规律的一种表现形式。信息普遍存在于自然、社会及人的思维之中，是客观事物本质特征千差万别的反应。信息是人们认识事物、了解事物、研究事物的媒介。人们通过感官获取信息，再通过大脑处理信息，从而获得对事物运动规律的认识。

信息分为两大类——自然信息与社会信息。自然信息，由自然界的物质运动产生，通过声波、电磁波和物质的相互作用表现出来。社会信息，由人类社会活动产生，通过人的语言、文字、图像、符号、手势及记录有上述内容的各种载体等形式表现出来。

知识，可以定义为人们对客观事物运动规律的认识。它是经过人脑加工处理过的系统化的信息。知识是人类经验和智慧的总结，是人们科学地认识世界、改造世界的力量。知识一经产生出来，就以声像信息、实物信息、文献信息的形式加以传播。人们通过信息获得对事物新的认识，从而产生新的知识。人类知识的完善和丰富的过程，实际上是人类不断获取和利用信息的过程。

情报，是人们为了解决某个具体问题所需的新的知识信息。它是知识海洋中变化的、流动的、富有生气的一部分，有很强的针对性。它在人们的意志、决策和行动的思考中起着参考借鉴作用。

文献，是记录有知识信息的物质载体，它是传播信息、知识、情报的重要手段。记录知识信息的物质载体最早有甲骨、陶瓷、青铜、木板、竹简、绢帛。造纸术发明后，纸张成为记录和传播信息、知识与情报的主要载体。到近现代，知识、信息的载体的形式趋于多元化，除纸张外，还有感光材料和磁性材料。随着声像技术和计算机技术的发展，文献的载体形式越来越多样化，文献的生产速度达到了前所未有的程度，同时，这也大大促进了知识、信息的传播和利用。

资料，从广义上讲，是对人有帮助的物质材料，包括生产资料和生活资料的全部对象。狭义的资料是指在解决生产、科研、教学、管理决策的过程中对具体问题有参考借鉴作用的文献，即

含有所需知识信息的那部分文献。

数据,是描述事物特征的符号序列。信息的内容通过数据来体现,数据类型有数字、图像和文字3种形式。

综上所述,信息与知识、情报、文献、资料、数据关系密切。其中,信息与知识、情报的关系是:信息包含知识,知识包含情报;信息、知识、情报与数据的关系是:内容与形式的关系,信息、知识、情报是内容,数据是它们的某种表现形式。

## 1.1.2 信息与物质、能量的关系

信息的获取、传递和处理离不开物质,也离不开能量。但信息不是物质,也不是能量。它是物质与能量系统运动状态及运动变化方向性的表征,是物质与能量系统差异性的表征,是物质与能量系统组织程度、有序化程度的标志。宇宙间的一切物质都在不停地运动、变化,因而不断地产生各种信息。人们通过信息媒介认识物质与能量系统的运动状态和运动变化的形式和规律,从而更好地控制和利用物质与能量系统,为人类的生存和发展服务。

## 1.1.3 信息的特性

(1) 客观性。信息是事物变化和状态的客观反映,不仅其本质内容具有客观性,而且一旦用某种物质载体记录,这种记录了信息内容的物质载体,其本身也具有客观实在性。正是由于信息具有客观性这个特性,人们才将信息作为认识事物、分析研究事物的依据。

(2) 时效性。信息的时效性是指信息从发出到接收,再到利用的时间间隔及其效率,也包括信息本身更新的速度。时效性是信息的重要特性。如果传递和利用不及时,那么,再有用的信息也会失去其应有的价值。

(3) 传递性。信息可以通过多种渠道、多种方式传递,信息传递要借助一定的物质载体。信息传递分为有控传递和无控传递两类,人类活动的绝大多数信息传递活动都是有控传递。

(4) 可扩充性。信息可以搜集、整理和积累。

(5) 可替代性。信息的载体形态和内容的表现形式可以变换。

(6) 共享性。信息的内容可以利用技术手段复制和传递,同一种信息可以同时被多个用户接收和利用。

## 1.1.4 情报意识

情报意识,即一个人对与自己有关的新事物、新情况、新知识、新技术所具有的敏感性,是一个人生存意识、竞争意识、求知创新意识的集中体现。

情报意识的强弱,决定人们对情报所采取的态度和处理方式,直接影响着人们的生存能力、竞争能力和求知创新能力的培养和提高。

那么,如何增强我们的情报意识呢?

(1) 要具有一定的情报学知识,培养自己对情报的欲望与兴趣。情报学知识除了载于情报学专著外,还载于众多的信息检索课教材。通过对信息检索技术的学习,不但能培养查找所需情报的能力,而且还能激发我们对新知识、新技术的敏感性。

(2) 既要深钻,又要博学。不仅要加强专业基础训练,还要广泛吸收相关学科知识,增强自己观察问题的深度与广度。

(3) 要正确认识生活和工作中的压力,主动承担生活和工作中的重担。压力必然隐藏了众多

问题和矛盾,迫使我们去寻找解决问题和矛盾的方法,这就要求我们主动去检索情报、利用情报。

情报意识的增强是一个长期过程。如果我们要能够应对复杂多变的客观环境,就必须锻炼出敏锐的感知能力和应变能力。同时,我们要树立信心,积极地培养、锻炼自己的情报意识,在实践中由弱到强,最终我们将逐渐变得敏锐起来。

### 1.1.5 情报能力

情报能力就是人们从事情报活动所必备的技能 and 素养,包括情报的获取能力、处理能力、传递能力和运用能力。它是构成现代人类各种职业能力的基础,是人的创造力结构中最基本的要素。在知识更新速度非常快的今天,解决现实问题的有用知识主要来自两个方面:一是个人原有知识的积累、储备;二是从外界选择、吸收新的知识,并在此基础上对这两方面知识进行重组。

情报能力的强弱,除了与情报意识和专业知识基础有关以外,还与下列因素有关。

(1) 外语基础:在科学领域,大量的科技情报是从国外引进的,其中只有一部分被译成汉语。这就要求科研人员掌握好外语这门工具,及时地直接从外文文献中获取所需的情报。显然,外语阅读能力就是获取情报的一种能力。

(2) 信息检索技能:信息检索技能是一种重要的情报能力。它采用科学的方式方法,以最佳的途径和手段,迅速、准确、全面地从信息检索系统中,查找所需的情报。两百多年前一位叫约翰逊的学者说:“知识有两种,一种是我们所知道的某主题的知识,另外一种则是我们应该到什么地方去获得的知识。”信息检索技能就是后者。

## 1.2 信息源

### 1.2.1 信息源的定义

信息源亦称信息资源或信息来源,是某类信息的集合。与信息相对应,信息源有自然信息源和社会信息源之分。人们通过自然信息源的利用认识自然世界;自然信息源被人们用语言、文字、图像、符号记录,就转化为社会信息源。因此,社会信息源成为信息检索研究的主要对象,人们的信息检索活动实际上全在社会信息源中进行。

### 1.2.2 社会信息源

社会信息源是社会信息的集合,是经过人们多次信息加工后形成的信息产品。社会信息源以传播方式划分,可分为3种类型:口头信息源、实物信息源和文献信息源。

#### 1. 口头信息源

口头信息源是指人们口头传播的信息资源。它的传播形式是人类最基本、最原始的信息交流形式。它在利用上具有以下优势。

- (1) 获取信息费时少、速度快,交流传递及时,这是其他信息源所不具备的特点;
- (2) 具有高度的选择性和针对性;
- (3) 反馈迅速、准确,如人们通过会晤,对任何问题都可以直接交换意见并探讨;
- (4) 根据人们接触时的气氛、语气、手势、暗示等,能领悟文献信息所不能包含的信息内容,从而易于进行信息利用评价;

(5) 可以提供其他信息不包含的许多细节,而这些细节往往更具有启发和借鉴作用。

口头信息源也有缺点,即它是有限的,人们接触的机会分布也不均衡。同时,对口头信息源的利用难以实行有效的社会监督,不易检验其可靠程度,也不便进行加工和积累,因此,口头信息源会随着时间的推移而逐渐失真和失效。所以在索取、传递和利用口头信息时,人们又常常将它转换成文献型信息(如笔记、录音、录像等)。

## 2. 实物信息源

实物信息源是指固化在人类劳动产品和科学实验采集的标本实物中的信息来源。它与自然物质信息源的区别在于,它加入了人的劳动成分。实物信息源具有内隐性,其内涵为加工工艺、化学成分、物质参数、设计指标、外观状态等。对这类信息源的利用,只有通过分析研究才能解析出来,从而获取相关工艺或其他信息。实物信息的类型复杂,产品样品及人工创造的所有物质都属于这类信息源。实物信息源的主要优势表现在以下3个方面。

- (1) 真实可靠,通过实物,人们可以直观而生动地掌握其内涵;
- (2) 信息浓度大,内容丰富,人们可以从中了解生产实物的一系列活动;
- (3) 易于开发利用,通过实物,人们可以充分利用其信息,进行仿制、改进或创新。

实物信息源也有其劣势,主要表现在:传递不方便,流通渠道不如口头信息源和文献信息源广泛,同时,实物信息源不易于存储。人们为了开发利用实物信息源,往往会利用语言、文字、图像、符号在某种物质载体上记录下来,形成文献信息源。

## 3. 文献信息源

凡以文献作为载体形式的信息源统称为文献信息源,它是人类社会发展发展到一定阶段的产物。文献信息源是一种主要的社会信息源,具有以下特殊优势。

- (1) 受到社会监督,便于人们评价;
- (2) 便于传递、存储、加工、管理和利用;
- (3) 是记录和确认人类活动,进行社会规范的有效工具。

文献信息源也有其缺点,不如口头信息源和实物信息源生动。

上述3种形式的信息源是可以相互转化的,转化的基本依据是社会需要。口头信息源和实物信息源中的信息如果具有长期开发利用价值,往往会转化成文献形式,而文献信息源中的信息也可用口头形式进行传递,同时文献信息源中的信息细节还可以以实物模拟。

### 1.2.3 文献信息源的类型

文献信息源又称文献源。文献信息源按不同标准分为多种类型。

(1) 按文献流通范围划分,文献信息源可分为公开文献源、内部文献源及各种密级文献源等。

(2) 按文献内容性质划分,文献信息源可分为资料性、研究性、消息性、法规性、娱乐性和其他特殊性质的文献源。

(3) 按文献内容的学科属性划分,文献信息源可分为社会科学、自然科学和工程技术文献源,在此基础上还可进一步划分。

(4) 按文献信息的出版形式划分,文献信息源可分为图书、报刊和其他连续出版物、会议论文、研究报告、学位论文、政府出版物、档案、标准、产品样本、广告等文献源。

(5) 按文献信息的加工层次划分,文献信息源可分为一次文献信息源、二次文献信息源和三次文献信息源。一次文献又称为原始文献或信息原件,二次文献又称为检索工具,三次文献是在信息分析研究基础上产生的一类文献(如综述、述评和参考工具书等)。

(6) 按知识信息记录方式划分, 文献信息源可分为印刷型文献信息源和非印刷型文献信息源(手抄型、缩微型、传统声像型和电子阅读型)。

(7) 按文献信息的语种划分, 文献信息源可分为中文文献信息源和外文文献信息源(英文、俄文、日文、德文、法文等文献信息源)。

(8) 按文献拥有者划分, 文献信息源可分为个人文献信息源和社会文献信息源(企业、事业、各级政府、社会团体等单位所拥有的文献信息源)。

将文献信息源从不同角度划分成不同类型的目的是方便人们有效地开发、管理和利用人类宝贵的文献信息资源。

## 1.2.4 现代文献信息源的特点

(1) 数量急增。

(2) 寿命缩短。

(3) 内容交叉重复。

(4) 载体多样并存。

(5) 出版分散。

(6) 内容真伪难辨。

(7) 信息密度不匀。

(8) 质量不稳。

(9) 语种增多。

# 1.3 信息组织

## 1.3.1 信息组织的定义和流程

### 1. 信息组织的定义

信息组织就是根据信息本身的特点, 运用适当的工具和方法, 依据一定的标准或规则, 对其进行加工整理, 排列组合, 使之有序化、系统化、规律化、高级化, 增强信息对象的表现效能和运用效能, 以满足人们信息需求的过程和活动。信息组织的结果促进了信息的存储、传播、检索和使用, 方便、满足了用户的信息需求。从层次上看, 信息组织包括序化和优化两个层次, 其中, 序化是基础, 优化是延伸。

### 2. 信息组织的流程

信息组织活动按照时间先后依次分为信息的筛选和鉴别、信息的分类和排序、信息的著录和标引、信息的编目和组织、信息的分析和研究。

(1) 信息的筛选和鉴别: 搜集的信息一般是未经过加工的原始信息, 其中难免有不需要的, 此时, 就需要对搜集来的信息进行筛选和鉴别。

(2) 信息的分类和排序: 信息的分类是根据选定的分类表, 对杂乱无章的原始信息进行分门别类; 信息的排序是指在信息分类的基础上, 按照一定的规律将信息前后排列成序。经过信息的分类排序, 可以将混乱的信息组织成有系统层次的信息体系。

(3) 信息的著录和标引: 信息的著录是按照一定的标准和格式, 对原始信息的外表特征(名

称、来源、加工者等)和物质特征(载体形式、形态等)加以描述并记录下来的活动;信息的标引是指在著录后的载体上按一定规律加注标识符号的活动。原始信息(一次信息)经过著录和标引,就成为二次信息。

(4)信息的编目和组织:信息的编目和组织是指按照一定的规则将著录和标引的结果另外编制成简明的目录,提供给信息需求者作为查找信息的工具的活动。

(5)信息的分析和研究:信息的分析和研究是指对初步整理的信息进行计算、分析和比较研究,以便创造出更为系统、更能揭示信息本质内容的活动。通过分析和研究,使原始分散的信息变为更具有使用价值和实践指导意义的知识信息。这是信息组织的高级阶段。

## 1.3.2 信息组织的方式

信息组织的方式目前有6类:字序法、分类法、主题法、时序法、地序法和网络信息组织法。下面分别对这6类加以介绍。

### 1. 字序法

字序法,包括汉字检字法和外文检字法两类。

#### (1) 汉字检字法

它是按汉字的书写结构和发音结构来排列汉字的方法,中文字典、词典和索引等大都采用这种方法。它又分为形序法和音序法两种。

##### 1) 形序法

它是按汉字形体差异排检汉字的方法,具体又分为部首法、笔画法、笔形法和号码法四种。

##### ① 部首法

部首法是依据汉字形体结构的特点,按偏旁归类的方法。在汉字中,除少数是“独体字”(如大、人、火)外,大多数是由几部分构成的“合体字”(如花、江、邻)。“艹、氵、阝”就分别是合体字“花、江、邻”诸字的偏旁。把偏旁相同的字归为一部,偏旁就是这一部字的部首。如“江、河、湖、海”诸字的偏旁是“氵”,那么这些字就属“氵(水)部”,“氵(水)”就是部首。部首法始于《说文解字》一书,为东汉许慎所创。自古以来,许多字典、辞典均采用部首检字法。其中,《康熙字典》代表旧部首法,《辞海》(1979)代表新部首法。

##### ② 笔画法

笔画法是根据汉字笔画多少来排列汉字次序的方法。笔画少的字排前,笔画多的字排后。同笔画的字,再按部首或起笔笔形区分。如“托、刚、传、刘、防”诸字,同属6画。若按部首区分,则归入“扌、亠、亻、阝”4个部首中;若按起笔笔形区分,则归入“一、丨、丿、丶、一”5种笔形中。

笔画法虽然简单易学,但也存在不足,如繁简体字的差异和各人书写的习惯不同,都给确定汉字笔画多少和起笔笔形造成一定的困难。

##### ③ 笔形法

笔形法是根据汉字起笔笔形的同一性来确定汉字顺序的方法。关于汉字起笔笔形究竟有多少种,说法不一。一般认为,汉字起笔笔形主要有“丶(点)、一(横)、丨(竖)、丿(撇)、㇇(折)”5种。将汉字按起笔笔形进行排列的方法有:“元亨利贞(一、丶、丿、丨)”法,“江山千古(丶、丨、丿、一)”法,“寒来暑往(丶、一、丨、丿)”法。上述方法均采用四字成语的各字首笔来排列汉字。

虽然在笔形法中笔形位置固定,方法简单,但终是因人而异,起笔无严格的规范,查检不便。

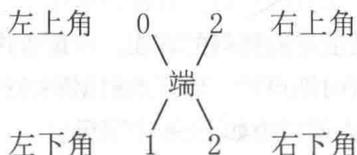
故用此法来编排的工具书很少，多数工具书仅用它作为其他编排方法的补充。如《现代汉语词典》的“部首目录”，先按笔画多少排列部首，同笔画的部首，再按起笔笔形“丶、一、丨、丿、一”顺序排列。

#### ④ 号码法

号码法是把汉字分解成若干种笔形，用若干个固定数字（代码）表示出来，将这些数字按照一定规则连接成为号码，然后根据号码的大小来确定所代表的汉字的次序。号码法主要有四角号码法和中国字度撮法。其中，中国字度撮法现在信息组织基本不用，本书只介绍目前流行较广的四角号码法。

四角号码法是根据汉字方块字形的特点，将汉字的四角笔形各取号码，按四角号码大小顺序来排列汉字的方法。此法由商务印书馆于1926年创立，以后又在此基础上产生了新四角号码法。新法与旧法略有不同，因目前大多数工具书均采用新法，故这里主要介绍新法。

新四角号码法把汉字笔形归纳为10种，用数字0~9来表示。它按一定规则给汉字的四角笔形取号码，顺序是左上角、右上角、左下角、右下角。例如：



在上例中，“端”字的四角号码为“0212”。

四角号码法取号口诀是：“横1垂2点捺3，叉4插5方框6，7角8八9是小，点下有横变0头。”熟记口诀便于快速应用四角号码法。

在以上取号顺序和取号规则基础上，按照汉字所代表的四角号码大小次序排列，号码小的排前，号码大的排后。例如，“彭”“郑”两字的四角号码分别是“4212”和“8782”，所以“彭”字排前，“郑”字排后。此外，还有一些比较特殊的取号规则。

- 缺角取号为0：如“弓”字取号为“1702”。
- 一笔可以分角取号：如“乙”字取号为“1771”。
- 一种笔形在一角取号后，在另一角上看是同一种笔形就取号为0，如“一”字取号为“1000”。
- 一笔的上下两段和别笔构成两种笔形的，分两角取号：如“木”字取号为“4090”。
- 外围是“口、门”形的，左上角、右上角取外面的笔形，左右两下角取里面的笔形：如“园”字取号为“6021”，“闭”字取号为“3724”。
- 为了区别四角同码字，再取靠近右下角（第四角）上方一个笔形作“附号”：如“固”字取号为“6060<sub>4</sub>”。使用四角号码编排的工具书，要参考《新旧号码对照表》。在取号上，新法和旧法有些差异（如“大”，旧号码为4003，新号码为4080），不注意的话容易出错。

#### 2) 音序法

音序法是根据汉字读音的语言符号顺序来排列汉字的方法。它分为汉语拼音字母法、注音字母法和声部韵部法3种。

##### ① 汉语拼音字母法

汉语拼音字母法是根据1958年公布的《汉语拼音方案》的字母表顺序来排列汉字的方法。这是一种比较科学而又流行的编排方法，已被应用到绝大多数工具书中，如《中国大百科全书》《新

华字典》《现代汉语词典》等，均按照汉语拼音字母顺序编排。

采用该法编排工具书的条目，首先按汉语拼音的第一个字母排，第一个字母相同时，再按该条目的第二个字母排，其余类推。当读音相同时，则按声调阴平、阳平、上声、去声次序排列。例如：低(dī)、敌(dí)、底(dǐ)、帝(dì)。

汉语拼音字母法不受汉字繁简体影响，检索率较高，并且符合国际上工具书的编排规则，同时也适用于计算机检索，因此日益受到重视。《辞海》等工具书虽然采用了部首检字法，但同时又附有汉语拼音索引供使用者参考。其不足是，对于不认识或读不准普通语音的字，查检很不方便。

## ② 注音字母法

注音字母法是《汉语拼音方案》公布之前所采用的以注音符号排列汉字的方法，现在已经很少使用，一些原来使用这种方法编排的工具书再版时，也另附有汉语拼音索引。

## ③ 声部韵部法

声部韵部法是我国古代按照古声母、古韵母的分类来编排汉字的方法。它分为声部法和韵部法两种。

声部法是将汉字按古声母分类后进行排列的方法。所谓古声母，是指中世纪人们分析汉语语言构成所产生的用汉字代表的中古时期声母。唐代人根据唇、齿、舌、喉各个发音部位的不同发声方法，归纳出30个字母，宋代人增订为如下36个字母。

见	溪	群	疑	端	透	定	泥	知	彻	澄	娘
帮	滂	并	明	非	敷	奉	微	精	清	从	心
邪	照	空	床	审	禅	影	晓	匣	喻	来	日

按古声部法编排的词典性著作有清代王引之编著的《经传释词》等。

韵部法是将汉字按其读音的古韵母分类后进行排列的方法。古代将汉字按韵母归类，称作“韵部”，按韵部编排的字典称为“韵书”。各个朝代采用的韵部多少不等，其中以“平水韵”最为流行。“平水韵”是南宋末年金人王文郁编的《平水新刊礼部韵略》中所列的韵部。因该书刊行于平水（原平阳府城，今山西临汾市），故得名“平水韵”。“平水韵”把汉字按声调上平声、下平声、上声、去声、入声分为五类，每类下按韵目分部。其中，上平声15韵，下平声15韵，上声29韵，去声30韵，入声17韵，共计106韵。每一韵部下再按同音字分类排列。按韵部编排的工具书，有《佩文韵府》《经籍纂诂》《辞通》等。由于现代大多数人不熟悉这种编排法，查检比较困难，所以再版这类韵书，均附有按笔画或四角号码编排的辅助索引。

## (2) 外文检字法

1) “Word by Word”法，即实词逐个比较：排检标目中，以各个独立实词为排检单位，逐词相比。若第一个实词相同，比较第二个实词；若第二个实词也相同，再比较第三个实词；依次类推。此种排列法的优点是能将某主题相关联的信息集中在一起。外语书名目录排列采用此法。

2) “Letter by Letter”法，即字母逐个比较：排检标目中，以字母为实际排检单位，逐个相比。若第一个字母相同，比较第二个字母；若第二个字母也相同，再比较第三个字母；依次类推。外语词典词目排列大多采用此法。

## 2. 分类法

分类法是按照一定的规则，把形式、体裁和内容不同的文献资料，分门别类地组织成科学系统的、便于人们查找利用的文献信息排检方法。它是文献信息管理工作部门常用的传统方法。它的优点是系统性强，便于从学科的角度存储和查找文献；它的缺点是范围太小的问题，不能在类