



工业和信息化普通高等教育
“十二五”规划教材立项项目

信息检索

与图书馆资源 利用

◇ 计斌 主编 ◇



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



工业和信息化部普通高等教育
“十二五”规划教材立项项目

信息检索 与图书馆资源 利用

◇ 计斌 主编 ◇

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

信息检索与图书馆资源利用 / 计斌主编. — 北京 :
人民邮电出版社, 2013. 2
ISBN 978-7-115-30152-9

I. ①信… II. ①计… III. ①情报检索 IV.
①G252.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第012421号

内 容 提 要

本书较为系统地介绍信息检索的基本知识与基本理论,以图文并茂的方式详细生动地介绍网络信息资源、图书、期刊、特种文献的特征与检索方法,同时本书还从提高大学生信息素养的角度,对信息利用过程中所涉及的文献传递服务、学术论文写作、文献引用与学术规范进行介绍。

本书既可作为高等学校文献检索课程的教材,也可以作为广大科技工作者掌握网络信息资源检索方法,掌握学术论文写作方法的参考书。

工业和信息化部普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

信息检索与图书馆资源利用

-
- ◆ 主 编 计 斌
责任编辑 王亚娜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫正大印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 12.5 2013年2月第1版
字数: 324千字 2013年2月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-30152-9

定价: 28.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

本书编写
委员会

主 编：计 斌

副 主 编：陈先平 汪剑平

参 编：张 波 江丽霞 胡森树 朱庆明 于俊杰 陈 勇

主 审：陈先平

21 世纪是信息世纪,信息已成为人们认识社会、创造社会财富和促进社会发展的主要动力,信息活动已成为人类的主要活动。如何从浩如烟海的信息海洋中快速、及时、准确地获取自己所需要的信息,已成为人们工作、学习的关键问题,谁掌握了信息,谁就掌握了打开人类知识宝库的钥匙。

本书较为系统地介绍了信息检索的基本知识与基本理论,以图文并茂的方式详细生动地介绍了网络信息资源、图书、期刊、特种文献的特征与检索方法;同时本书还从提高大学生信息素养的角度,对信息利用过程中所涉及的文献传递服务、学术论文写作、文献引用与学术规范也都做了介绍。本书既可作为高等学校文献检索课程的教材,也可以作为广大科技工作者掌握网络信息资源检索方法,掌握学术论文写作方法的参考书。

本书由计斌主编,全书共分为 8 章,内容包括文献信息检索概论、搜索引擎及网络信息检索、图书信息检索、期刊论文检索、特种文献检索、事实 and 数值型信息检索、主要学科信息导航和学术论文撰写。陈先平对全书进行了编审,各章编审人员如下。

第 1 章、第 2 章:张波编、邢花婷审;第 3 章:胡森树编、李志明审;第 4 章、第 8 章:江丽霞编、周淑英审;第 5 章:朱庆明编、龚金林审;第 6 章:于俊杰编、龚金林审;第 7 章:陈勇编、李志明审。

在本书编写过程中,编者参阅和引用了许多参考文献,这为本书的完成提供了帮助,也丰富了本书的素材,在此对相关作者表示真诚的谢意。由于编者水平所限,而且网络环境下文献资源在快速地变化,网络检索平台也在不断更新,书中难免出现疏漏和错误之处,恳请读者予以批评指正。

编 者

2012 年 11 月

目 录

第1章 文献信息检索概论.....1

1.1 信息与信息素质.....1

1.1.1 信息、知识、文献和情报.....1

1.1.2 信息社会的特征.....3

1.1.3 信息素质.....3

1.2 文献信息资源的类型.....4

1.2.1 按物质载体划分.....4

1.2.2 按出版形式划分.....5

1.2.3 按加工层次划分.....8

1.3 文献信息检索的原理及类型.....9

1.3.1 文献信息检索的原理.....9

1.3.2 文献信息检索的意义.....9

1.3.3 文献信息检索的类型.....10

1.4 文献信息检索的语言和技术.....13

1.4.1 文献信息检索的语言.....13

1.4.2 文献信息检索的技术.....15

1.5 文献信息检索的步骤.....17

1.5.1 正确分析检索课题.....17

1.5.2 选择合适的检索工具.....19

1.5.3 确定检索方法.....19

1.5.4 选择检索途径.....21

1.5.5 确定恰当的检索词.....22

1.5.6 拟定检索式.....24

1.5.7 调整检索策略.....24

1.5.8 获取原始文献.....25

1.6 信息检索效果评价.....26

1.6.1 信息检索的基本要求.....26

1.6.2 信息检索效果的评价标准.....26

1.6.3 提高检索效果的措施.....28

思考题.....29

第2章 搜索引擎及网络信息检索.....30

2.1 网络信息资源概述.....30

2.1.1 Internet 概述.....30

2.1.2 网络信息资源的类型.....31

2.1.3 网络信息资源的特点.....32

2.2 搜索引擎概述.....32

2.2.1 搜索引擎的概念.....33

2.2.2 搜索引擎的原理.....33

2.2.3 搜索引擎的类型.....33

2.3 搜索引擎的使用现状.....35

2.3.1 全球搜索引擎用户使用的搜索 品牌.....35

2.3.2 中国搜索引擎排名.....36

2.4 常用搜索引擎及利用.....37

2.4.1 百度.....37

2.4.2 Google.....46

2.4.3 读秀学术搜索.....50

2.4.4 其他搜索引擎.....59

思考题.....63

第3章 图书信息检索.....64

3.1 图书馆馆藏查询系统.....64

3.1.1 书目检索.....64

3.1.2 分类浏览.....65

3.1.3 新书通报.....65

3.1.4 信息发布.....66

3.1.5 读者荐购.....67

3.1.6 我的图书馆.....67

3.1.7 热门评价、热门收藏、热门图书.....67

3.2 电子图书检索.....68

3.2.1 超星数字图书.....68

3.2.2 方正数字图书.....70

3.2.3 Wisebook 外文电子图书.....73

3.2.4 美星外文数字图书馆.....74

3.2.5 网络免费电子图书.....75

3.3 联合书目查询系统.....76

3.3.1 CALIS 联合目录简介	76	5.3.3 国外专利文献的检索	134
3.3.2 CALIS 联合目录检索方法	77	5.3.4 其他几种提供国内外专利文献的 网站	137
思考题	78	5.4 标准文献检索	137
第 4 章 期刊论文检索	79	5.4.1 标准文献的基础知识	137
4.1 中文期刊数据库检索	79	5.4.2 国内标准文献的检索	138
4.1.1 中国知网数据库 (CNKI)	79	5.4.3 国外标准文献的检索	140
4.1.2 维普网 (VIP) —— 仓储式在线 出版平台	92	5.4.4 其他几种提供国内外标准文献的 网站	144
4.1.3 万方数据知识服务平台	97	5.5 其他几种特种文献的检索	145
4.2 外文期刊论文检索及传递	100	思考题	145
4.2.1 开世览文——中国高校人文社会 科学文献中心	100	第 6 章 数值和事实型信息检索	147
4.2.2 中国国家科技图书文献中心 (NSTL)	102	6.1 字典、词典	147
4.2.3 SpringerLink 数据库	104	6.1.1 国内外纸版字典、词典选介	147
4.3 网络免费期刊论文检索	107	6.1.2 国内外网络版字典、词典选介	149
4.3.1 开放存取期刊 (OA)	107	6.2 百科全书与年鉴	151
4.3.2 其他免费期刊资源	110	6.2.1 百科全书概述	151
思考题	110	6.2.2 国内外纸质百科全书选介	151
第 5 章 特种文献检索	111	6.2.3 国内外网络百科全书选介	152
5.1 学位论文检索	111	6.2.4 年鉴概述	153
5.1.1 学位论文的基础知识	111	6.2.5 国内外纸质年鉴选介	154
5.1.2 国内学位论文的检索	112	6.2.6 国内外网络年鉴选介	156
5.1.3 国外学位论文的检索	119	6.3 手册与名录	156
5.1.4 其他几种国内外学位论文资源	121	6.3.1 手册概述	156
5.2 会议文献检索	122	6.3.2 国内外纸版手册选介	156
5.2.1 会议文献的基础知识	122	6.3.3 国内外网络版手册选介	158
5.2.2 国内会议文献的检索	122	6.3.4 名录概述	158
5.2.3 国外会议文献的检索	127	6.3.5 国内外纸版名录选介	159
5.2.4 其他几种国内外会议信息及 会议文献资源	130	6.3.6 国内外网络名录选介	159
5.3 专利文献检索	130	6.4 图录与表谱	160
5.3.1 专利文献的基础知识	130	6.4.1 图录概述	160
5.3.2 国内专利文献的检索	131	6.4.2 国内外纸版图录选介	160
		6.4.3 国内外网络地图选介	161
		6.4.4 表谱概述	162
		6.4.5 常见的年表历表选介	162
		6.5 大型综合性数据与事实型数据库	163

6.5.1 外文数据与事实型数据库选介	163	7.3.3 CALIS “重点学科网络资源导航库” 资源选择的标准	175
6.5.2 中文数据与事实型数据库选介	164	7.3.4 CALIS “重点学科网络资源导 航库”的优势	176
思考题	168	7.4 常用学科网站列表	176
第 7 章 主要学科信息导航	169	思考题	178
7.1 概述	169	第 8 章 学术论文撰写	179
7.1.1 学科导航	169	8.1 学术论文基本概况	179
7.1.2 学科信息门户	170	8.2 学术论文撰写规范与要求	179
7.2 The WWW Virtual Library (万维网虚拟 图书馆)	170	8.3 学术论文的撰写步骤	185
7.2.1 概况	170	8.4 学术论文的投稿	186
7.2.2 资源介绍	171	思考题	189
7.2.3 检索方式	171	参考文献	190
7.2.4 检索结果的输出	172		
7.3 CALIS “重点学科网络资源导航库”	173		
7.3.1 简介	173		
7.3.2 CALIS “重点学科网络资源导航库” 主要建设内容	174		

第 1 章

文献信息检索概论

在信息化高度发展的今天，我们再也不用担心无处查找信息，但如何全面、快速、准确地从信息海洋中找到所需，又使我们陷入另一种困境。俗话说，工欲善其事，必先利其器，只有掌握信息检索技能，提高信息素质，才能从茫茫的信息海洋中找出精华、去除糟粕。

1.1 信息与信息素质

信息一直在人类的生产、生活中扮演着重要角色，特别是 20 世纪 80 年代以来，随着第三次信息技术革命的推动和知识经济的蓬勃兴起，人类逐渐进入信息社会，信息化水平已经成为衡量一个国家或地区的国际竞争力和综合实力的重要标志，信息素质的培养也随之成为各行业人员的迫切需求。

1.1.1 信息、知识、文献和情报

1. 信息

信息（Information）是自然界、人类社会以及思维活动中普遍存在的现象，是一切事物存在方式、运动状态及其特征的反映。简言之，信息是事物发出的信号、消息。

按信息产生的客体性质分类，可分为自然信息、生物信息、机器信息和社会信息。自然信息是自然界发出的信息，如昼夜变化，反映了地球自转的运动特性和状态；生物信息是生物发出的信息，如树的年轮，反映树木生长的时间特性；社会信息是人际间传播的信息，如口口相传的民间故事、凿刻在石板上的碑文、印刷出版的图书等都是社会信息；机器信息则是各种机器发出的讯号，如手机黑屏，反映了手机的排线或者主板出现了故障。

按信息所依附的载体分类，可分为文献信息、口头信息、电子信息等。文献信息是以文字、符号、声音、图像为编码，并经人们筛选、归纳和整理后记录下来的人类精神信息。它相对固化，易识别和保存，能传于异地，留于异时。各种印刷型出版物和磁盘、光盘文献都属于文献信息源。口头信息是存在于人脑记忆中，通过交谈、讨论、报告等方式交流传播的信息。它出现早、传递快、偶发性强，但缺乏完整性和系统性。电子信息在这里特指通过电视、计算机、网络等传播的瞬时信息。

2. 知识

知识（Knowledge）是人的主观世界对客观世界的概括和真实反映，是人们对各种自然现象

和社会生活的认知总结。信息是知识的来源，人们对其进行加工、分析、提炼与综合，形成知识。因此，知识是人的大脑通过思维重新组合的优化、系统化的信息集合。

根据经济合作与发展组织（OECD）的定义，知识分为以下 4 类。

（1）知道是什么（Know What），即事实知识，关于事实方面的知识。如伦敦奥运会的正式开幕时间等。这类知识通常被近似地称为信息。

（2）知道为什么（Know Why），即原理知识，关于自然原理和规律方面的知识。如牛顿第一定律等。这类知识往往在专门的研究机构，如实验室和大学里形成。

（3）知道怎样做（Know How），即技能知识，关于技术或能力方面的知识，如车床操作技能等。很多企业的技术情报和商业秘密被归入这一类。

（4）知道是谁（Know Who），即个体认知与能力知识，关于谁知道什么及谁知道如何做什么的知识。例如通过政府网站、统计年鉴等工具可以获取中国 2008 年的 GDP 数据信息。这类知识是最难获取、最有价值的知识。

3. 文献

文献（Literature）通俗地讲是记录了知识的一切载体。具体而言，文献是用文字、代码、音频、视频等方式将知识信息记录在物质载体上的结合物。“文献”一词最早出于孔子的文章，而现在记录有知识的一切载体被统称为文献。

知识内容、信息符号、物质载体和记录方式是文献的 4 个基本要素。其中，知识内容是文献的灵魂所在。信息符号是赖以揭示和表达知识内容的标识符号，如文字、图形、数字、代码、音频、视频等。物质载体是可供记录信息符号的物质材料，如纸张、胶片胶卷、磁带磁盘、光盘等。而记录方式，包括印刷、复印、篆刻、翻拍录制等，通过这些方式能将知识内容与物质载体统一成为文献。

随着信息技术的发展与演进，人类记录、传递知识的历史已经历了从“语言的诞生—文字的创造—造纸与印刷术的发明—电子技术—计算机与互联网”这 5 次革命，所以文献除了包括常见的书刊等印刷型出版物，还包括会议文献、科技报告、专利文献、学位论文、科技档案等各种特殊出版物，也包括古代的甲骨卜辞、金石简牍、帛书卷轴、手抄文稿、书画文物、线装古籍，以及现代的电影胶卷、缩微胶片、录音录像带、数字文献等。

4. 情报

情报（Intelligence）是关于某种情况的消息和报告，是在特定时间、特定状态下对特定的人提供的有用知识，是激活了、活化了的的知识，具有传递性、效用性和知识性的特点。早期人们只将情报和军事联系在一起，认为情报是战时关于敌情的报告。但现代社会知识创新迅猛，行业竞争激烈，情报已被广泛用于政治、经济、文化等各个领域，已经成为人们进行决策、规划和管理的主要依据。

5. 信息、知识、文献和情报相互之间的关系

信息作为人们对客观存在的一切事物的反映，普遍存在于自然界和人类社会之中，其涵盖面最为广泛，包含了知识、文献和情报；知识来源于信息，是人类经过思维加工而成为的有序化信息，知识是信息中最有价值的部分，但信息能否转化为知识，转化得是否充分、完整，则完全因人而异，因为它主要取决于信息接收方的认知能力；情报是指被传递的知识或信息，是解决用户具体问题所需要的特定的知识和信息；文献是物化了的的知识记录，是信息、知识和情报的主要载体形式。总之，信息是生产知识的原料，知识是系统化的信息，文献是静态的、被记录的知识，情报是动态的、被传递的知识。

1.1.2 信息社会的特征

信息社会是信息技术和信息产业高度发达、信息资源极为丰富的社会。将外在的知识和信息为人所掌握,并内化为人的学识,才能转化为现实生产力。对于任何个人、组织、企业和国家,获取和应用信息的能力是取得事业成功的关键。

1. 信息数量急剧增长

统计表明,19世纪以来人类知识信息量每50年增长1倍,20世纪中叶每10年增长1倍,而20世纪80年代,全球信息量每20个月就增加近1倍。进入20世纪90年代,信息量继续以几何级数增长,到90年代末,伴随互联网的发展,出现了信息爆炸。

2. 人们对信息的需求和依赖日益增强

在信息技术广泛应用于社会生活各个领域的大趋势下,信息资源的获得、处理和利用直接关系到各项工作的进程和结果。例如,在科学研究中,信息是科研工作的前哨;在商务活动中,信息就是金钱和财富;在现代化战争中,信息的获取和利用程度可决定战局的胜负。信息的“触角”伸入到社会生活的各个角落,人们主动寻找信息和应用信息的意识不断增强,信息搜索日益成为日常工作和生活中的一项重要内容。无论是学习研究、劳动就业,还是寻医问药、文化娱乐、旅游观光、吃饭购物等,人们总是习惯“上网搜一下”,从网络中寻找相关信息。

3. 全球性信息环境问题突出

由于网络信息的扩展过快、传输失控以及监管不力等因素,造成了信息超载、信息泛滥、信息失衡、信息污染、信息障碍等问题,降低了用户获取信息的效率,增加了人们利用信息的难度。面对信息社会的挑战,只有提高信息素养,掌握信息技术,才能趋利避害,从而快捷地从浩如烟海又纷繁复杂的信息资源中搜寻并利用有价值的信息。

1.1.3 信息素质

信息素质(Information Literacy),又称信息素养,由美国信息产业协会(AIHA)主席保罗·泽考斯基于1974年首次提出,他认为:“个人的信息素质是指人们在解决问题时利用信息的技术和技能”。1992年,美国图书馆协会(ALA)将其定义为:作为具有信息素质的人,必须能够充分地认识到何时需要信息,并有能力去有效地发现、检索、评价和利用所需要的信息。

1. 信息素质的内涵

信息素质本质上是人们认识、获取、交流与利用信息的素养和品质的总称。换句话说,是人们在信息社会中所具备的信息觉悟、信息处理的实际技能,和筛选、鉴别、传播及合理使用信息的具体能力。它主要由“信息意识、信息知识、信息能力、信息道德”4个方面构成。

(1) 信息意识。

信息意识指人们对信息的认知和反应。具体而言,是指人们知道何时需要信息,如何鉴别各种信息的类型、形式和来源,了解获取所需信息的成本和价值,评估信息的内涵、特征、结构、功能及其在社会发展中潜在的作用的能力。信息意识一般包含信息认知、信息情感与信息行为倾向3个方面。

(2) 信息知识。

信息知识是人们具备的与信息有关的必要知识,既包括信息理论知识,如信息的本质、特征、信息活动的规律等,又包括信息技术方面的内容,如对检索技术、计算机技术及相关学科的掌握程度等。

（3）信息能力。

信息能力是人们有效地获取、加工、利用和传递信息的能力，主要包括：信息技术的应用能力，信息的检索和获取能力，信息的组织、加工和重组能力，信息的合理利用、评估和传播能力等。

（4）信息道德。

信息道德是人们在信息活动中应该遵守的道德情操和行为规范。它主要用来调节信息生产者、加工者、传播者和使用者之间的相互关系。例如，尊重个人隐私、保护知识产权、自觉抵制不良信息等。

以上4个要素相互依存，相互联系。其中，信息意识是灵魂，信息知识是基础，信息能力是核心，信息道德是准则。

2. 信息素质教育

信息素质教育是指通过信息素质的培养和训练，使人们了解知识和信息的组织方法，并对获取的知识信息进行评价，融入自己的知识基础和价值系统，最终解决科研和工作中的具体问题。信息素质教育的核心就是培养人们的自学能力，为终身学习、终身教育奠定坚实的基础，以适应日新月异的信息社会和知识经济时代的要求。其中，快捷的信息获取能力主要通过掌握信息检索的知识和技能来实现，因此，学习信息检索的知识和技能就成为信息素质教育的重要内容之一。

1.2 文献信息资源的类型

文献信息资源的种类繁多，形式多样，为了更有效地检索和利用，人们从物质载体、出版形式、加工程度等不同角度对其做了适当的划分归类。

1.2.1 按物质载体划分

按物质载体的不同，文献信息资源可以分为印刷型、缩微型、声像型、机读型和手写型5种。

1. 手写型

手写型信息资源既包括古代在印刷术发明之前以手写记录的文献形式，如甲骨、简策、金石、帛书等，也包括还没有正式付印的手稿。这类信息在研究历史方面具有很高的学术价值和收藏价值。

2. 印刷型

印刷型信息资源是以纸张为载体，通过油印、铅印、胶印等印刷手段，将负载知识的文字固化在纸张上的一种传统的信息形式。它技术含量较低，却是最常用的一种信息资源，如常见的纸质图书、期刊和报纸等。

3. 缩微型

缩微型信息资源是以感光材料为载体，以光学缩微技术为记录手段，将文献的影像固化在感光材料上的一种信息形式，包括缩微胶片、缩微平片等。

4. 声像型

声像型信息资源又叫视听资料，是以磁性、感光材料为载体，以磁记录或光学技术为手段直接记录声音、图像，并以声图并茂的方式展现的一种信息形式，如唱片、录音带、录像带、幻灯片、电影等。

5. 机读型

机读型信息资源又称电子型,是用数字技术将信息存储在磁盘、磁带或光盘等载体上,通过计算机处理生成的信息形式。即通过计算机进行存储、检索以及阅读的信息资源,包括磁带版、磁盘版、光盘版、联机版以及最新的网络版。电子图书、电子期刊、光盘数据库、软盘、磁带等产品,以及电子公告、电子邮件等都属于机读型信息资源。

1.2.2 按出版形式划分

按出版形式和内容的不同,文献信息资源可分为图书、连续出版物和特种信息 3 种。其中,连续出版物是指具有统一题名,印有编号或年月顺序号,定期或不定期在无限期内连续出版、发行的出版物,主要包括期刊、报纸等;特种信息也叫做灰色信息、难得信息,包括学位论文、专利信息、标准信息、会议信息、科技报告、政府出版物、产品资料和技术档案,在收藏管理上往往与图书报刊分开,另立体系,分别管理。表 1-2-1 所示为主要信息类型的参考文献列表(著录)示例及格式。

表 1-2-1 主要信息类型的参考文献列表(著录)示例及格式

类 型	参考文献著录格式	主要识别要素	文献类型标示代码
图书	[1]高明凯. 语言论[M]. 北京:商务印书馆,1995:135-143. [2]Sheena Gillespie. Literature across cultures[M].2nd ed. Boston: Allyn and Bacon, 1998: 21-26. 格式: 著者. 书名[M]. 版本. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页码. 备注: 参考文献中外国人名书写时一律姓前, 名后, 姓用全称, 用逗号分隔, 名可缩写为首字母(大写), 不加缩写点。作者姓名之间用分号分隔, 人数为 3 人或少于 3 人应全部列出, 3 人以上只列出前 3 人, 后加“等”或“et al”	书名、著者、出版地、出版社、出版时间、国际标准书号 (ISBN)	M
期刊	[1]陶仁. 密码学与数学[J]. 自然杂志, 1984(7):527-530. [2]Scot Gresham-Lancaster. Relationships of sonification to music and sound art[J]. AI & Society, 2012,27(2):207-212. 格式: 作者. 篇名 [J]. 刊名, 出版年份, 卷号 (期号): 起止页码	期刊名称, 期刊出版的年、卷、期, 国际标准刊号 (ISSN)	J
报纸	马昌博. 大地震中的遥感之感[N]. 南方周末, 2008-07-31(26). 格式: 作者. 题名[N]. 报纸名称, 出版年份-月-日 (版次)	报纸名称, 报纸的出版日期 (版次)	N
学位论文	詹婧. 企业民主参与动力研究[D]. 北京: 首都经济贸易大学, 2009. 格式: 作者. 题名[D]. 出版地或保存地点: 出版者或保存单位, 年份	学位名称、导师姓名、学位授予机构等	D
专利	刘加林. 多功能一次性压舌板: 中国, 92214985.2[P]. 1993-04-13. 格式: 专利申请者或所有者. 专利标题: 专利国别, 专利号[P]. 公告日期或公开日期	专利号、专利申请者或所有者	P
标准	GB/T16159-1996, 汉语拼音正词法基本规则[S]. 北京: 中国标准出版社, 1996. 格式: 标准编号 (标准代号/标准顺序号-发布年), 标准名称 [S]. 出版地: 出版者, 出版年	标准号、标准名称、颁布时间、标准级别	S

续表			
类 型	参考文献著录格式	主要识别要素	文献类型标识代码
会议论文集	[1]中国力学学会. 第3届全国实验流体力学学术会议论文集[C]. 天津: [出版者不详], 1990. [2]刘懿. 我国国有企业公司治理与内部控制的研究[A]. 中国注册会计师协会. 2009年度中国注册会计师优秀论文选[C]. 北京: 中国宇航出版社, 2011. 格式: 篇章作者. 篇章题名[A]. 会议主办者. 会议录名称[C]. 出版地点: 出版者, 出版日期	篇章作者、篇章题名、会议主办者、会议名称, 会议录的出版者	论文集中析出文献: A 会议录: C

以下是文献信息资源主要类型的特点。

1. 图书

图书是指 50 页以上的以印刷方式单本刊行的出版物，包括专著、汇编本、多卷本、丛书等。每种图书都有特定唯一的号码，即国际标准书号（International Standard Book Number, ISBN），13 位数，分为 5 段：国际商标码-地域号-出版社-书号码-计算机校验码，如：978-7-8110-1534-9。

特点：（1）图书的内容全面系统，基础理论性强，论点成熟可靠。如果需要对大范围问题获得一般性知识，对陌生问题进行一般了解，对熟悉问题进行历史性地全面系统的回顾，查阅图书一般来说是行之有效的办法；（2）传统印刷业图书的撰写、编辑、出版周期较长，传递信息速度慢，内容相对陈旧，不过电子图书的出版发行可以弥补这一缺陷。

图书按其用途可分为以下 3 种类型：（1）阅读性图书，包括教科书、专著、文集等，（2）参考工具书，是按某种体例编排的专供查找特定资料的而非系统阅读的书籍，包括字典、词典、类书、政书、百科全书、年鉴、手册、名录、图录、表谱等；（3）检索性图书，是以图书形式刊行的供人们查找一定范围内信息线索的出版物，包括书目、题录、文摘等。

2. 期刊

期刊也称杂志，是一种以印刷形式或其他形式逐次刊行，通常有数字或年月顺序编号，并打算无限期地连续出版下去的出版物。每种期刊都有特定唯一的号码，即国际标准刊号（International Series Standard Number, ISSN），共 8 位数，分为两段，前 7 位数字为刊名代号，最后一位为计算机校验码。例如，大学图书馆学报 1002-1027；西安石油学院学报 1001-5361。

特点：（1）期刊有固定的名称和版式，有连续出版的时间顺序标识即出版年、月、卷、期号；（2）期刊由专门的编辑机构编辑出版，与图书相比，数量大，刊载速度快，出版周期短，发行与流通面广，便于获取；（3）内容新颖，信息量大，能及时反映各学科发展的最新动态和科学研究的最新成果；（4）按期连续出版，便于研究者长期跟踪研究。如在科技人员所利用的全部科技信息中，由科技期刊提供的占 70%左右，由此可见，科技期刊是当代各学科研究工作者非常重要的信息源之一。

期刊按其性质和用途不同，可分为学术性期刊、检索性期刊以及快报性期刊等。①学术性期刊由学术团体编辑出版，主要报道科研、生产方面的学术论文及研究成果。这类刊物学术性强，信息量大，参考价值高，是科技期刊的主体，包括各种学报、通报、汇刊、评论、进展等，例如，《重庆大学学报》、《法学研究》、《生理科学进展》等；②检索性期刊是专供人们查找科技文献线索的主要工具性刊物，包括以期刊形式出版的目录、题录、文摘等，例如，《化学文摘》、《中文科技资料目录中 中药分册》、《全国报刊索引》等；③快报性期刊，刊载最新技术和研究成果的短文，

报道新产品、新工艺以及学术动态等信息,内容简洁,报道速度快,例如:《中国化学快报》等。

核心期刊,指刊载与某一学科(或专业)有关的文献较多、水平较高、信息量大、能够反映该学科最新成果和前沿动态、利用率和被引率较高、并受到该领域读者特别关注的那些期刊。

国内著名的核心遴选体系有北京大学图书馆的“中文核心期刊”、中国科学技术信息研究所的“中国科技论文统计源期刊”、中国社会科学院文献信息中心的“中国人文社会科学核心期刊”、中国科学院文献情报中心的“中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊”、南京大学的“中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊”、中国人文社会科学学报学会的“中国人文社科学报核心期刊”等。

国际主要核心期刊索引有《科学引文索引》:SCI, Science Citation Index;《社会科学引文索引》:SSCI, Social Science Citation Index;《艺术与人文科学引文索引》:A&HCI, Arts & Humanities Citation Index;《工程索引》:EI, The Engineering Index;《科技会议录索引》:ISTP, Index to Scientific & Technical Proceedings;《社会科学与人文科学会议录索引》:ISSHP, Index to Social Sciences & Humanities Proceedings。

影响因子(impact factor, IF),是美国ISI(科学信息研究所)的期刊引证报告中的某项数据,是指该刊前两年发表的文献在当年的平均被引用次数。一般来说,一种刊物的影响因子越高,也就是其刊载的文献被引用率越高。这一方面反映该刊物的学术水平高,另一方面也说明这些文献报道的研究成果影响大。

影响因子的具体算法为

影响因子 = 该刊前两年发表的论文在当年被引用的总次数 / 该刊前两年发表的论文总数

3. 报纸

报纸是指以刊载新闻和评论为主的出版周期较短的定期连续性出版物,是宣传报道最迅速的出版物,一般按时间出版。

报纸出版周期短,传递信息快,传播范围广,信息量大,现实感强,具有时事性、时效性、大众性和通俗性的特点,是重要的社会舆论工具和情报源,对社会经济和政治生活有着广泛的影响,但报纸所涉及的资料庞杂零散,不易积累与保存。

4. 学位论文

学位论文是高校或科研机构的学生为获取学位而撰写的学术论文。按学位的不同分为学士学位论文、硕士学位论文和博士学位论文。

5. 会议文献

会议文献是指在各种学术会议上发表的论文、报告及其他有关资料,包括会前文献和会后文献。众多学科的新理论、新技术,大多利用科技会议论文形式首次公布。它往往代表某一领域最新研究成果,学术性较强,是科学工作者了解学科发展动态,获取学科最新信息的重要来源。

6. 专利

专利文献是指各国专利局及国际性专利组织的正式出版物,如专利申请说明书、专利说明书、专利公报、专利分类表以及专利文献检索工具等。专利文献是公开通报新发明创造、促进技术发明迅速传播的媒介,是对技术发明进行科学审查和实施法律保护的依据,是应用型科学研究工作者的重要信息源。

7. 标准文献

标准文献是公认的权威部门对工农业产品、原材料、工程建设所制定的技术规定,具有一定法律效力。标准文献是了解各国技术经济政策、技术发展和管理水平的重要参考资料,其中的很

多标准可作为生产建设和科研工作的依据。

8. 科技报告

科技报告是科学研究工作中关于某项研究的阶段性进展总结报告或研究成果的正式报告。其内容大多涉及某学科前沿技术或高新科技领域的最新研究课题，详尽系统，专深具体，数据可靠，报道及时，具有比较高的科研价值，且大多数有一定保密性。

9. 政府出版物

政府出版物是指各国政府部门及其所属机构所颁布出版的信息。它集中反映了政府各部门对有关工作的观点、法令、方针政策等，通常分为行政性文件和科技性文件两大类。政府出版物对于了解某国的科技、经济等方面的政策和事件有一定参考价值。

10. 产品资料

产品资料是企业为推销产品而印发的商业性技术宣传品。它包括产品说明书、产品目录、厂商企业介绍、贸易刊物、产品数据手册等。其特点是技术成熟可靠、出版迅速、图文并茂、直观性强。产品资料是工程技术人员的主要参考资料，对技术革新、试制新产品以及引进设备有一定参考价值。

11. 技术档案

技术档案是企事业单位在生产或科研活动中形成的有具体工程和研究对象的技术文件的总称，包括任务书、协议书、研究计划、实验设计、实验记录、总结报告等所有应入档的资料。技术档案由专业人员整理，可靠性强，是科研生产工作中积累经验、吸取教训和提高质量的重要依据，具有较高的参考价值，但有一定的保密性，一般内部使用。

1.2.3 按加工层次划分

人们在利用、传递信息过程中，为了及时报道和揭示信息，对文献信息资源进行了不同深度的加工。从加工层次的角度，可将文献信息资源分为零次文献、一次文献、二次文献和三次文献。

1. 零次文献

零次文献是指未经过任何加工，未经公开发表或交流的文献，如私人笔记、书信、手稿、实验原始记录、调查结果原稿、设计草图、原始录音、谈话记录等。零次文献具有客观性、零散性、不成熟性等特点，一般通过参观展览、口头交谈、报告交流等途径获取，内容具有较高价值，并能弥补公开文献从信息的客观形成到公开传播之间周期较长的缺陷。

2. 一次文献

一次文献是以著者本人的生产与科研工作为依据而撰写的原始文献，经公开发表或交流后成为一次文献。如专著、期刊论文、研究报告、会议文献、学位论文、专利、标准、技术档案、科技报告等。一次文献具有创新性、实用性和学术性等明显特征，是使用最广、影响最大的文献。

3. 二次文献

二次文献是将零散无序的一次文献进行搜集、精炼、整理，并按一定的科学体系和逻辑顺序组织编排而成的检索工具，包括目录（题录）、索引、文摘等。如《中国学术文摘》、《全国报刊索引》等。二次文献具有系统性、汇集性和可检索性，主要为读者提供查找一次文献的线索。

4. 三次文献

三次文献是对一、二次文献进行整合、分析和评价而编写出来的文献。它通常围绕某个专题，并利用二次文献等工具搜集许多相关文献，对其内容进行深度加工，综合概括而成，包括综述、述评、进展、动态及各种参考工具书等。三次文献通常会对现有成果进行综述、评论，并预测其发展趋势，实用价值较高。

1.3 文献信息检索的原理及类型

信息检索 (Information Retrieval) 有广义狭义之分, 广义上是指将信息按一定的方式组织和存储起来, 并根据用户的需要找出特定信息的过程, 包括存储和检索两个环节。狭义上仅指这个过程的后半部分, 即从信息集合中查找所需信息的过程。

1.3.1 文献信息检索的原理

信息检索的全过程包括存储和检索两个环节, 如图 1-3-1 所示。存储是将大量无序的信息集中起来, 按照检索语言 (主题词表或分类表) 及其使用原则对原始信息进行处理, 形成信息特征标识, 构建检索途径的过程, 具体来说包括著录、标引以及编排正文和所附索引等。信息检索是用户按照同样的检索语言 (主题词表或分类表) 及组配原则分析课题, 形成检索提问标识, 根据存储所提供的检索途径, 从信息集合中查获与检索与提问标识相符的信息特征标识的过程。

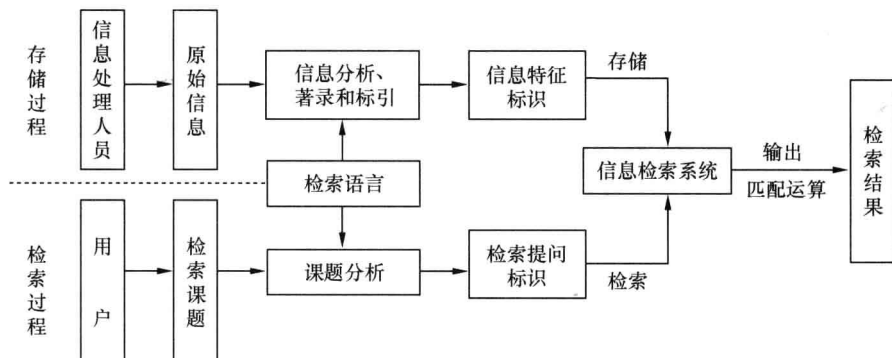


图 1-3-1 文献信息检索全过程

检索的本质是用户信息需求与文献信息集合的比较和选择, 是两者匹配的过程。用户在检索时, 信息检索系统一方面接受用户的检索提问, 另一方面从数据库 (检索工具) 中接受信息特征标识, 然后在两者之间进行匹配运算, 如果比较结果一致或基本一致, 那么具有该标识的信息可能就是用户所要的命中文献, 如果比较结果不一致, 则要重新检索。

1.3.2 文献信息检索的意义

1. 打开信息宝库, 提高工作效率

“书山有路勤为径”, 面对浩如烟海而又分散繁杂的信息资源, 要想快速、准确地查获自己所需的信息, 光靠“勤”已远远不够, 还要加上“巧”。文献信息检索就是最主要的技巧, 它能解决海量文献与特定需要之间的矛盾, 帮你打开知识信息的宝库, 提供获取和利用新知识的捷径。据统计, 科研人员查找信息的时间, 一般要占整个科研时间的 30%~40%, 因此掌握科学的信息检索方法, 可以节省科研人员获取信息的时间, 缩短整个科研周期。

2. 避免重复研究, 促进科研创新

科学研究兼有继承和创造两重性, 牛顿曾经说过: “如果说我比别人看得略微远些, 那是因为我站在巨人们的肩膀上。”所谓“站在巨人肩膀上”, 就是指充分地占有和利用信息资源, 从前人