



工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材
21 世纪高等学校规划教材

信息检索教程

郑瑜 魏毅 ◎ 主编

李晓霞 吴青林 王小雄 胡强 ◎ 副主编

Xinxi Jiansuo
Jiaocheng



工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材
21 世纪高等学校规划教材

信息检索教程

郑瑜 魏毅 ◎ 主编

李晓霞 吴青林 王小雄 胡强 ◎ 副主编

Xinxi Jiansuo
Jiaocheng

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

信息检索教程 / 郑瑜, 魏毅主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2012.7
21世纪高等学校规划教材
ISBN 978-7-115-28067-1

I. ①信… II. ①郑… ②魏… III. ①情报检索—高等学校—教材 IV. ①G252.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第093596号

内 容 提 要

本书根据教育部颁发的《文献检索课程教学基本要求》的精神编写而成, 主要介绍文献信息的基础知识及现代科技信息应用在信息检索领域的新技术、新方法, 加强对当代大学生信息素养和信息能力的培养。全书分为基础理论和实践两部分。理论部分共4章, 内容包括概论、信息检索基本理论、学术评价及信息组织和信息检索服务; 实践部分共3章, 内容包括常用中文数据库、常用外文数据库和其他数据检索。

本书内容新颖, 结构合理, 注重理论与实践相结合, 具有较强的可操作性, 适合拓宽学生视野, 培养学生获取和利用信息的能力, 以提高学生的自学能力、科研能力和创新能力, 有效提高学生的信息意识和信息素养, 满足学生专业学习及撰写毕业论文和科学研究的需要。

本书既可作为高等院校文献检索课程的教材, 又可作为教学、科研和各种信息用户的学习参考书。

工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材

21世纪高等学校规划教材

信息检索教程

-
- ◆ 主 编 郑 瑜 魏 毅
 - 副 主 编 李晓霞 吴青林 王小雄 胡 强
 - 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>
 - 中国铁道出版社印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 14.75 2012年7月第1版
 - 字数: 360千字 2012年7月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-28067-1

定价: 30.00 元

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

前 言

自 1984 年国家教委发布《关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见》文件以来,经过 20 多年的发展,“文献检索与利用”课程内容也不断发展与丰富,我国高校已普遍开设该课程。尽管各校开设该课程的部门可能不同,名称也有差异,但是毫无疑问,文献信息检索教育已成为培养和提高大学生信息素养、独立学习能力、终身学习能力及创新能力的一门重要课程。

随着计算机技术、网络技术、通信技术的快速发展,Internet 的广泛运用及电子文献海量涌现,人们获取信息的途径与习惯有了很大变化,我们的教材内容必须紧跟时代步伐,既要保持相对的稳定同时又能反映学科的新知识,把继承和创新紧密地结合起来。按照教育部颁发的《文献检索课程教学基本要求》,我们组织长期在教学第一线从事文献检索教学和科研的多位教师编写了本教材,在吸取众多同类教材优点的基础上,力求能够反映现代科技信息发展及信息检索领域的新技术、新方法,做到融时代性、知识性、实用性为一体。

本书内容分为基础理论和实践两部分。理论部分共 4 章:第 1 章为概论,内容包括文献与信息的产生及作用,文献信息源的类型特点,网络与图书馆,大学生信息素养教育;第 2 章为信息检索基本理论,内容包括信息检索概述,检索语言,检索工具,计算机检索系统,信息需求与表达,信息获取的影响因素,检索的组织与实施;第 3 章为学术评价及信息组织,内容包括学术评价,信息的组织与管理,信息的交流与使用,信息研究;第 4 章为信息检索服务,内容包括图书馆信息咨询服务简介,图书馆信息查询系统,网络搜索引擎,其他服务。实践部分共 3 章:第 5 章为常用中文数据库,第 6 章为常用外文数据库,第 7 章为其他数据检索。本书可作高等院校文献检索课程教材,也可供图书馆工作人员学习参考。

本书由郑瑜、魏毅担任主编,由李晓霞、吴青林、王小雄和胡强担任副主编,理论部分第 1 章由谭雯和郭韞丽提供,第 2 章由肖花和李冬梅提供,第 3 章由吴青林和高国金提供,第 4 章由王小雄和吴先福提供,实践部分由郑瑜和刘瑞华提供,全书的通稿、校对、审稿由郑瑜、魏毅、李晓霞、吴青林、王小雄、胡强负责完成。本书在编写过程中,参考和借鉴了大量国内外相关著作、论文和网站资料,由于篇幅所限,未能在参考文献中一一列举,在此特向有关作者致歉并表示衷心的感谢。另外,本书在编写过程中,还使用了许多国内外检索工具和数据库,在此向这些出版部门表示诚挚的谢意。

由于编者的学识水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,诚望同行、专家批评指正,不吝赐教。

编 者

2012 年 4 月

目 录

第一部分 基础理论部分

第1章 概论	2	2.3 检索工具	34
1.1 文献与信息的产生及作用	2	2.3.1 检索工具的定义	34
1.1.1 信息	2	2.3.2 检索工具的类型	34
1.1.2 知识	3	2.4 计算机检索系统	37
1.1.3 情报	4	2.4.1 定义与构成	37
1.1.4 文献	5	2.4.2 计算机检索的发展	38
1.1.5 信息、知识、情报与文献的关系	6	2.4.3 数据库	39
1.2 文献信息源的类型特点	7	2.4.4 计算机检索技术	40
1.2.1 按文献的加工深度来划分	7	2.5 信息需求与表达	44
1.2.2 按文献的载体形式划分	10	2.5.1 信息需求概述	44
1.2.3 按编写及出版的形式划分	11	2.5.2 信息需求产生的原因	45
1.3 网络与图书馆	14	2.5.3 大学生信息需求的特点与类型	45
1.3.1 网络	14	2.5.4 影响信息需求表达的因素	48
1.3.2 网络信息资源	16	2.6 信息获取的影响因素	49
1.3.3 数字图书馆	17	2.6.1 信息的可获得性	49
1.4 大学生信息素养教育	18	2.6.2 信息获取的一般过程	50
1.4.1 信息素养的概念	19	2.6.3 信息获取的费用构成	51
1.4.2 信息素养的评价	19	2.6.4 信息获取费用的影响因素	51
1.4.3 信息素养教育	20	2.6.5 降低用户信息获取费用的途径	52
第2章 信息检索基本理论	25	2.6.6 检索效果的评价	53
2.1 信息检索概述	25	2.7 检索的组织与实施	56
2.1.1 信息检索定义	25	2.7.1 分析课题, 制定检索方案	56
2.1.2 信息检索原理	25	2.7.2 选择检索工具	57
2.1.3 信息检索的类型	26	2.7.3 确定检索标识	57
2.2 检索语言	28	2.7.4 选择检索途径	57
2.2.1 定义与作用	28	2.7.5 选择检索方法	59
2.2.2 检索语言的分类	28	2.7.6 实施检索	60
2.2.3 主题语言	29	2.7.7 索取原始文献	60
2.2.4 《中国图书馆分类法》	32	第3章 学术评价及信息组织	62
		3.1 学术评价	62

3.1.1 量化评价	62	4.1 图书馆信息咨询服务简介	96
3.1.2 同行评议	64	4.1.1 图书馆信息咨询服务的特点 与类型	96
3.1.3 核心期刊、学术期刊与大众 期刊	65	4.1.2 图书馆信息咨询服务内容	97
3.2 信息的组织与管理	66	4.2 图书馆信息查询系统	104
3.2.1 信息源	66	4.2.1 馆藏目录	104
3.2.2 参考文献与脚注	67	4.2.2 CALIS 联合目录公共检索系统	104
3.2.3 信息保存	68	4.2.3 全国期刊联合目录	104
3.2.4 信息管理	69	4.2.4 统一检索平台	105
3.3 信息的交流与使用	71	4.3 网络搜索引擎	105
3.3.1 信息伦理	71	4.3.1 网络搜索引擎的定义	105
3.3.2 信息道德	73	4.3.2 网络搜索引擎—— “人肉搜索”	107
3.3.3 知识产权	77	4.3.3 搜索引擎常用的检索技巧	108
3.3.4 个人信息隐私权及法律保护	83	4.3.4 网络数据库的信息检索	110
3.3.5 信息安全	84	4.3.5 下载网络中的文件	111
3.4 信息研究	88	4.4 其他服务	112
3.4.1 信息交流	88	4.4.1 博客与微博	112
3.4.2 信息分析	90	4.4.2 学科导航	114
3.4.3 信息的综合利用	93	4.4.3 云图书馆服务	115
第4章 信息检索服务	96		

第二部分 实践部分

第5章 常用中文数据库	120	5.3.2 检索方法	133
5.1 中国知识资源总库 (CNKI)	120	5.3.3 检索结果及全文下载浏览	136
5.1.1 简介	120	5.4 超星资源检索系统	136
5.1.2 检索方法	120	5.4.1 简介	136
5.1.3 中国学术期刊网络出版总库	124	5.4.2 资源类型	137
5.1.4 其他子数据库	125	5.4.3 超星电子书	138
5.1.5 检索结果原文浏览、下载和 打印	127	5.4.4 超星学术视频	141
5.2 中文科技期刊全文数据库	127	5.5 方正电子书数据库	142
5.2.1 简介	127	5.5.1 简介	142
5.2.2 检索方法	128	5.5.2 检索方法	143
5.2.3 结果显示及全文下载	131	5.6 国研网 (教育版)	145
5.3 万方数据资源系统	131	5.6.1 简介	145
5.3.1 简介	131	5.6.2 教育版数据库分类	146
		5.7 考试辅导系统	153
		5.7.1 起点考试网	153

5.7.2 新东方多媒体学习库	156	6.6 OVID 平台系列资源	194
5.7.3 爱迪科森公司资源系统	158	6.6.1 简介	194
5.8 昌北高校图书馆联盟服务系统	162	6.6.2 检索步骤	195
5.8.1 简介	162	6.7 国道外文特色专题数据库	198
5.8.2 检索方法	163	6.7.1 简介	198
		6.7.2 检索方法	199
第 6 章 常用外文数据库	170	第 7 章 其他数据检索	204
6.1 EBSCO 数据库	170	7.1 引文数据库	204
6.1.1 数据库简介	170	7.1.1 ISI Web of Science	204
6.1.2 检索方法	171	7.1.2 中文社会科学引文索引	208
6.2 SpringerLink 数据库	176	7.1.3 中国科学引文数据库 (Chinese Science Citation Database)	212
6.2.1 简介	176	7.2 CALIS、CASHL、NSTL 系统	214
6.2.2 检索方法	176	7.2.1 CALIS	214
6.3 ScienceDirect 电子期刊数据库	180	7.2.2 CASHL	218
6.3.1 ScienceDirect OnSite:《Elsevier 电子期刊全文》简介	180	7.2.3 NSTL	222
6.3.2 检索方法	180	7.3 特种文献检索	225
6.4 Wiley-Blackwell 电子期刊数据库	184	7.3.1 中国专利文献的数据库系统 检索	225
6.4.1 简介	184	7.3.2 标准网络检索	227
6.4.2 检索方法	184	参考文献	228
6.5 Proquest 平台系列资源	187		
6.5.1 期刊数据库简介	187		
6.5.2 期刊数据库检索	188		
6.5.3 ProQuest Dissertations & Theses (PQDT)	192		

第一部分

基础理论部分

第 1 章 概论

第 2 章 信息检索基本理论

第 3 章 学术评价及信息组织

第 4 章 信息检索服务

第1章 概论

21 世纪,随着社会的进步、科学的发展和新技术的应用,尤其是计算机网络化、全球化进程的加快,社会信息量呈指数级增长,知识和信息已经成为推动科技进步和社会发展的决定性因素。在这个信息爆炸的时代,我们面临的不再是文献信息源的短缺,而是如何具备在海量的信息中快速、高效地找准、找全并获取我们需要的文献信息以及评鉴和有效管理这些信息的能力。

通过本章的学习,同学们可以掌握信息、知识和文献的相关概念,了解文献的内容及知识组织体系,迈出掌握文献检索知识的第一步。

1.1 文献与信息的产生及作用

1.1.1 信息

信息作为一个科学概念,最早出现在通信领域,指通信系统传输和处理的对象。随着科学技术的发展,社会信息量剧增,信息概念逐步运用到各个领域。信息的来源与目的不同,提出的信息的定义也多种多样。据统计,国内外对信息的定义不下百余种。

广义的信息指在客观世界中各种事物的存在方式和它们的运动状态的反映。用通俗的说法,可以认为信息就是客观世界一切事物存在和运动所能发出的各种信号和消息。

狭义的信息指能反映事物存在和运动差异的、能为某种目的带来有用的、可以被理解或被接受的消息、情况等。

因此,“信息”一词作出如下定义:信息是物质的一种基本属性,是物质的存在方式、运动的规律和特点的表现,是事物及其现象的内外特征、相互联系及作用的反映。

1. 信息的特征

信息的特征是指信息区别其他事物的本质属性。信息具有以下基本特征。

(1) 普遍性。信息广泛存在于自然界、人类社会及思维领域中。只要有事物存在,有事物运动,就会有信息存在。

(2) 客观性。信息客观地存在于物质世界之中,是现实世界中各种事物运动与状态的反映;它不是虚无缥缈的,也不是可以随意想象和创造的事物,其存在是不以人的意志为转移的;它可以被人所感知、存储、传递和使用。

(3) 时效性。信息的时效性是信息的重要特征,是指信息从发出、接收到进入利用的时间间隔及其效率。信息的时效性与信息的价值性密不可分。因此只有及时地将信息加工、收集,才能充分利用信息。

(4) 依附性。信息本身不是实体,没有体积和重量,信息必须依附于一定的物质(如声波、电磁波、纸张、化学材料、磁性材料等)而存在,否则无法独立交流。信息离开语言、文字、图像、符号等记录手段就不能表达,但信息的内容却不会因记录手段或物质载体的改变而发生变化。

(5) 可传递性。信息既可以跨越时空进行传递,也可以文字、图像、电磁波、磁盘等不同的载体形式进行传递(从一种形态转换成另一种或多种形态),还可以通过电子计算机、人际交流、文献交流和大众传媒等手段进行传递。任何信息只有从信息源出发,经过信息载体的传递才能被信息获取者接收并进行处理和运用。

(6) 共享性。同一内容的信息可以同时分别装载到几个相同或不同的载体上,使同一内容的信息可以在同一时间或不同时间内被多个信息用户使用,其信息量不会因载体的不同和传播的过程而减少,也不会因分享者的多少而受到影响。

2. 信息的类型

信息的分类很多,按不同的角度和标准划分有不同的形式。

(1) 按加工深度可分为一次信息、二次信息和三次信息。

(2) 按生成领域可分为自然信息、社会信息和思维信息。

(3) 按发布范围可分为正式出版信息、半正式出版信息和非正式出版信息。

(4) 按内容和表现形式可分为文献型信息、数据型信息、声像型信息及多媒体型信息。

1.1.2 知识

知识建立在信息的基础之上,是人类通过信息对大自然以及人类本身进行挖掘、发现、分析、综合而创造出来的新的信息,是通过实践活动和大脑的思维总结出的新的认识。

由此可看出,知识就是信息的一部分,是人类通过信息对自然界、人类社会以及思维方式与运动规律的认识与掌握,是人脑通过思维重新组合的、精简化的信息集合。

1. 知识的特征

(1) 实践性。社会实践是知识产生的基础和检验知识的标准,科学知识对实践有重要指导作用。

(2) 规律性。人们对事物的认识是一个无限的过程。人们获得的知识在一定层面上揭示了事物及其运动过程的规律性。

(3) 渗透性。随着知识门类增多,各种知识可以相互渗透,形成许多新的知识门类,形成科学知识的网状结构体系。

(4) 继承性。每一次新知识的产生,既是原有知识的深化与发展,又是更新的知识产生的基础和前提,知识被记录或被物化为劳动产品后,可以世代相传和被利用。

2. 知识的类型

从不同的角度划分,知识可分为如下不同的类型。

(1) 按反映对象的深刻性可分为生活知识和科学知识。

(2) 按门类结构可分为基础知识、技术知识和应用知识。

(3) 按描述内容可分为人文科学知识、社会科学知识和自然科学知识。

1.1.3 情报

“情报”一词最早产生于军事领域,我国情报学家严怡民教授认为:“情报是作为交流对象的有用的知识。”情报是传递中的知识,而传递的知识对传递的对象必须具有有用性,人们不需要或不能理解的知识不能成为情报,因为它不能改变人们的知识结构。归结起来,可以认为情报是指传递着的、有特定效用的知识。将知识中的特定部分传递到需要这种知识的使用者那里,被传递的这部分知识就成了情报。

1. 情报的特征

(1) 知识性。情报的本质就是知识。没有知识内容的情报,就不能成为情报。人们之所以要收集各种情报,就是为了扩大自己的知识视野和增加新的知识内容。情报的知识性是它的基本属性之一。

(2) 传递性。情报必须进行传递交流,不能传递的情报,便不成为情报。情报的传递性质,包含了两方面的内容:一方面是它必须通过一定的物质形式进行传递;另一方面是获得情报必须经过传递。情报工作之所以能进行,就是利用了情报可以传递的性质特征。随着科学技术的发展,传递情报的手段和渠道也在不断改进,例如从口传、手传、邮传、电话和电报传递,到用电子计算机进行传递。

(3) 实用性。情报具有一定的实用价值,有用的知识才需要传递。特定的知识,目的在于解决特定的问题。

2. 情报的类型

情报可按如下两种方式分类。

(1) 按应用范围分为科学情报、经济情报、技术情报、军事情报和政治情报等。

(2) 按情报的内容及其作用分为战略情报和战术情报。

1.1.4 文献

1. 文献的概念

“文献”一词，在古代是指典籍及熟悉掌故的人(贤者)，始见于《论语·八佾》：“子曰：夏礼吾能言之，杞不足征也，殷礼吾能言之，宋不足征也。文献不足故也。”宋代朱熹在《四书章句集注》中对“文献”一词的解释为：“文，典籍也；献，贤也。”随着时代的发展，书籍文章的增多，文献的含义仅侧重于“文”，一般泛指具有史料价值的图书和档案，“贤”的意义逐渐取消了。

现在的文献有狭义和广义之分。狭义的文献指具有历史保存价值和现实使用价值的书刊文物资料，包括各学科主要的书刊资料，以及历史文物档案资料。广义的文献指记录、传递有知识和消息的一切载体。目前，关于“文献”较权威性的定义有两个：一个是国际标准化组织的《文献情报术语国际标准》中对文献的定义是：“在存储、检索、利用或传递记录信息的过程中，可作为一个单元处理的，在载体内、载体上或依附载体而存储有信息或数据的载体。”二是我国国家标准《文献著录总则》下的定义是：“文献是记录有知识的一切载体（供记录信息符号的物质材料，称之为载体材料）”。

因此，所谓文献，是指文字、图像、符号、声频、视频等作为记录手段，将信息记录或描述在一定的物质载体上，并能起到存储和传播信息情报和知识作用的一切载体。这种载体，除了常见的纸张外，还包括甲骨、金石、竹帛、石刻、木刻、竹简、木简以及胶片、磁带、光盘和硬盘等。

2. 文献的要素

根据文献的定义可看出，文献是由知识内容、物质载体、记录符号、记录手段4个基本要素构成的。知识内容是文献的核心与灵魂；记录符号是表达知识信息的标识符号，知识信息要借助于文字、图形、音频、视频记录下来才能被人感知；物质载体是记录知识信息的物质材料，如龟甲、兽骨、纸张、胶片、光盘、磁盘等，它是文献的外在形式，知识信息必须依附于一定的物质载体才能得以保存和传播。所以，文献是将知识、信息用文字、图形、视频、音频等符号记录在一定的物质载体上的结合体，离开4个基本要素中的任何一个要素，均不能构成文献。

3. 文献的特征

(1) 知识性。文献是指记录有知识的一切载体，知识信息内容是文献的核心与灵魂，所以，知识性是文献的本质特征。

(2) 传递性。文献是作为知识信息的传递工具出现并存在的，人类的知识财富正是依靠文献才得以传播的。文献既可以使人类知识世代地传递下去，也可以使人类知识在不同的国

- 家、不同的民族、不同的地区之间进行交流和传递。所以，传递知识信息是文献的基本功能。
- (3) 物质载体性。以符号形式记录在物质载体上才能保存和传递。
 - (4) 人工记载性。文献所蕴涵的知识信息是通过人们用各种方式记录在载体上的。
 - (5) 再生性与积累性。人们在利用文献信息的过程中，又同时产生着新的文献信息，因而文献信息量不断增加。虽然某些文献信息随着时代的发展逐步老化，但由于人们对文献信息的不断需求而再生现象大量存在，所以文献信息总是处于积累和增值之中。

1.1.5 信息、知识、情报与文献的关系

信息、知识、情报、文献 4 个概念既有区别又有联系。知识是人类通过加工吸收信息，对自然界、人类社会以及思维方式与运动规律的认识与掌握，是人的大脑通过思维重新组合的系统化信息的集合。因此，人类既要通过信息认识世界、改造世界，还要把所获得的信息组织成知识。可见，知识是信息的一个部分。例如，动物异常现象，是一种自然信息，人们在长期的社会实践活动中，总结出“动物异常现象有可能是地震发生的前兆”这一结论，这时的信息便转化为知识。知识是人们对自然信息进行系统化的加工而形成的，如果信息不经过人类的加工，不能正确反映客观存在的现象，那么信息还是信息。新知识首先发生并存在于人脑中，这就是主观知识；如果将头脑中认识的结果通过某种物质载体记录下来，就变成了可以传递的客观知识；而随着人类认识的深入发展，这种知识就逐步积累而成为较完整的知识体系，这就是人类创造的宝贵的精神财富。情报属于人工信息的范畴，信息和知识都是它的来源：激活的知识变成情报，失去时效的情报还原为知识。物质运动发出信息，信息经人脑加工变成知识；知识被记录形成文献，被传递成为情报；情报应用于实践产生新的信息，失去时效又还原为知识。由上述可见，信息是知识中的一部分，文献是信息的一种载体。文献不仅是信息传递的主要物质形式，也是吸收利用信息的主要手段。它们的转换过程如图 1-1 所示。

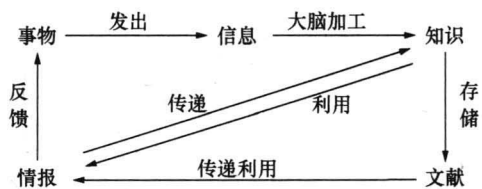


图 1-1 信息、知识与情报转换框图

信息概念不仅包括人与人之间的消息的交换，而且还包括人机之间、机器与机器之间的消息交换，以及动、植物界信号的交换。知识、情报和文献的本质都是信息，它们都属于信息的一部分，但它们之间的范围大小又有不同。知识属于信息这一大范畴之内，是信息的一部分，信息中的一部分经过人的大脑思维重新组织和整合，变成的对人类有用的、精简化的信息集合就成为了知识；情报是知识的一部分，知识中的一部分被传递着用于特定的目的就变成了情报，信息则是构成知识的原料。文献是记录有知识的一切载体，是知识中的一部分被人类用特定的载体记载了下来形成了文献，知识分为主观知识和客观知识，文献记载的是客观知识。这几个基本概念之间的关系如图 1-2 所示。

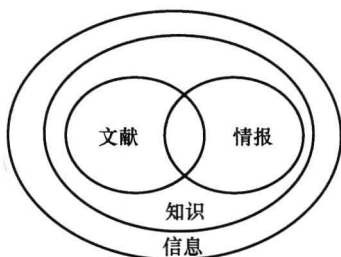


图 1-2 几个基本概念之间的关系

1.2 文献信息源的类型特点

根据划分标准的不同，文献有多种分类的形式，主要的文献类型与特点介绍如下。

1.2.1 按文献的加工深度来划分

依据文献传递知识、信息的质和量的不同以及加工层次的不同，人们将文献划分为零次文献、一次文献、二次文献及三次文献。

1. 零次文献

零次文献属于灰色文献，是最原始或者是不正式的记录，大多数未经公开传播，是未经正式发表或尚未形成正规载体的一种文献形式。

零次文献流通渠道特殊，制作份数少，容易绝版。虽然有的零次文献的信息资料并不成熟，但所涉及的信息广泛，内容新颖，见解独到，具有特殊的参考价值。

零次文献主要特点如下。

(1) 客观性。形成一次文献以前的知识信息，即未经记录，未形成文字材料，或是未公开于社会即未经正式发表的原始的文献，或未正式出版的各种书刊资料。

(2) 分散性。获取的文献类型多种多样。

(3) 不成熟性。如人们的“出你之口，入我之耳”的口头交谈，是直接作用于人的感觉器官的非文献型的情报信息。

零次文献的类型包括：口头交谈、参观展览、参加报告会、听取经验交流演讲、实验的原始记录、工程草图等。

2. 一次文献

一次文献是人们直接以自己的生产、科研、社会活动等实践经验为依据生产出来的文献，也常被称为原始文献，其所记载的知识信息比较新颖、具体、详尽。一次文献在整个文献系

统中是数量最大、种类最多、使用最广、影响最大的文献。

一次文献的主要特点如下。

(1) 原始性。一次文献通常是由作者本人直接记载其科研成果和生产实践经验的产物,属于原始的初次创作。其中的观点、材料、数据、事实一般是未经加工整理的。因此,它既有可靠性的一面,又有待定性和不成熟的一面。

(2) 创造性。作者以工作和科研中的成果为依据撰写的具有创造性的劳动的结晶。其中所表述的新成果、新技术、新发明、新理论都在一定程度上增加了人类知识的总量,具有直接参考、借鉴和使用的价值。

(3) 分散性。由于研究课题或研究角度的不同,不同作者或同一作者在不同时期所创作的文献内容也会有所区别;同时,各种科研成果发表的方式、刊登的文献类型多种多样,这使得一次文献杂乱分散。

一般而言,各种期刊论文、专利说明书、研究报告、会议论文、学位论文、产品样本等都属于一次文献的范畴。判断一篇文献是不是一次文献,主要依据文献的内容和性质,而不管在文献撰写过程中是否参考或引用了他人的资料,也不管该文献以何种载体形式出现。

3. 二次文献

二次文献是将大量分散、零乱、无序的一次文献进行整理、浓缩、提炼,并按照一定的逻辑顺序和科学体系加以编排存储,使之系统化,以便于检索利用。二次文献具有明显的汇集性、系统性和可检索性,它汇集的不是一次文献本身,而是某个特定范围的一次文献线索。它的重要性在于使查找一次文献所花费的时间大大减少。

二次文献的主要特点如下。

(1) 汇集性。二次文献是在大量分散的一次文献的基础上加工整理而成的,它汇集了一个特定范围内的许多文献,并用科学的方法对这些文献进行加工整理,从而比较完整地反映某一学科或专题等的文献情况。

(2) 检索性和通报性。二次文献所汇集的不是一次文献本身,而是特定范围的文献线索,并对这些线索加以编排,因此,它是累积、报导和查找一次文献的工具。它的重要性在于给人们提供了一次文献的线索,因此,它是人们打开一次文献信息知识宝库的一把钥匙,大大减少了人们查找一次文献所花费的时间。文献检索的一项最重要的内容就是研究、利用各种二次文献检索工具。

(3) 系统性。二次文献是对一次文献系统化的产物,是对特定范围的一次文献线索的系统记载;与此同时,二次文献本身也都具有自己的系统结构。

二次文献的基本类型包括题录、目录、索引、文摘、搜索引擎等。

4. 三次文献

三次文献也称参考性文献,是在一、二次文献的基础上,经过综合分析而编写,采用科

学的方法对文献的内容进行深度的加工、编写而形成的文献，是知识高度浓缩、重组的结果，这些文献具有较高的实用价值。

三次文献的主要特点如下。

(1) 综合性。是在大量有关文献的基础上，经过综合、分析、研究而形成的，也就是把大量分散的有关特定课题的文献、事实和数据进行综合、分析、评价、筛选后，以简练的文字扼要地叙述出来，其内容十分概括。这种内容加工既有纵向的，如对某一学科研究状况过去、现在和未来的描述；又有横向的，如对各产业部门同类产品的比较评价。

(2) 针对性。三次文献的编写都有一定的目的和针对性。在很多情况下，三次文献是文献信息机构接受用户委托后，经过信息研究而产生的结果。这种三次文献必须是从特定的用户需要出发，针对其生产和科研工作中的问题而编写的。

(3) 价值性。三次文献是对大量的有关特定课题的文献中所包含的知识、素材、事实和数据进行综合、分析、研究后编写出来的，在一定意义上就是科研工作的组成部分，其内容可靠，知识含量大，可以直接提供参考、借鉴和使用，有较高的实用价值。

三次文献包括综述研究类，如专题述评、研究报告、综述报告。技术预测和参考工具类，如数据手册、一次文献书目的书目、二次文献的书目和索引、年鉴、手册、指南、百科全书等。

5. 三个级次文献的关系

文献经过作者的创作，文献工作者的整理、加工和压缩，文献研究者的综合、分析和创造，使文献从一次文献到二次文献，再演化为三次文献，使文献的形式和内容

由分散到集中，由无序到有序，由博而精地对知识信息进行不同层次的加工过程，这就是文献的链式结构。其中一次文献是最基本的信息源，是文献信息检索和利用的主要对象；二次文献是对一次文献的重新组织和有序化，它是文献检索的工具；三次文献是借助二次文献的帮助，把分散在一次文献中的各类信息，按照专题或知识的门类进行文献重组，是高度浓缩的文献信息，它既是文献信息检索和利用的对象，又可作为检索文献信息的工具。其文献系统结构如图 1-3 所示。

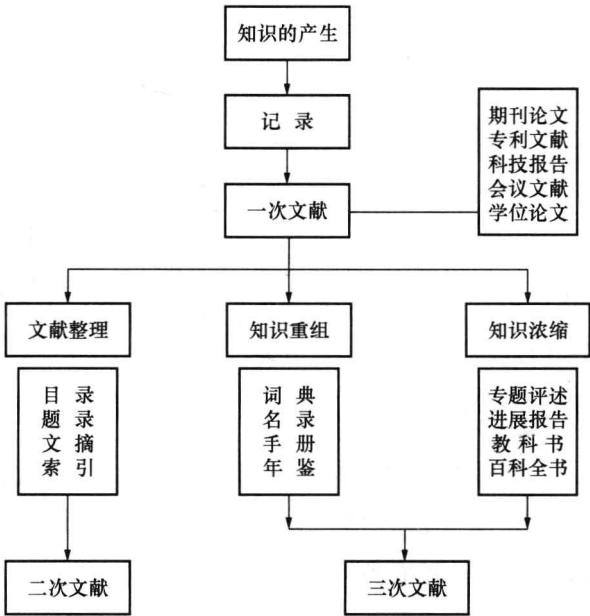


图 1-3 文献系统结构

相应地,用户的检索利用模式则通常是按文献链形成的逆时针方向进行的,如图 1-4 所示。

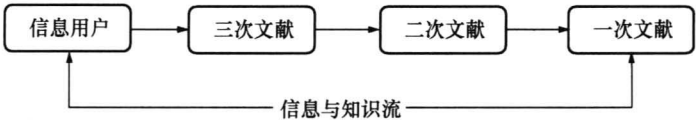


图 1-4 信息检索与文献级次

1.2.2 按文献的载体形式划分

文献按载体形式可分为印刷型、缩微型、视听型和电子型 4 种类型。

1. 印刷型

以纸张为载体,用手写、石印、油印、胶印、影印等手段来记录信息,这是传统文献的基本形式,也是目前文献的主要形式。其优点是读取方便,流传广泛,价格便宜,不受时空的限制,个人可以支付、占有、存档和保存等;其不足是存储信息密度低,占据空间大,笨重,不易长久保存,并且难以实现自动输入和自动检索。尤其在当今信息爆炸的时代,其缺点显得尤为突出。

2. 缩微型

以感光材料为载体,用缩微照相为记录手段的文献,实际是纸质印刷型的变体,包括缩微胶卷、缩微胶片、缩微卡片等。其优点是信息存储密度高,文献体积小,便于收藏、保存和传递,价格低,能安全存储珍贵资料,方便管理。缺点是缩微型文献的阅读必须借助缩微阅读机或其他辅助设备,不便携带,保存条件严格,难以普及。目前在整个文献中,所占数量较少,在一般的图书馆入藏亦较少。

3. 视听型

又称声像型。以磁性材料为存储介质,借助特殊的机械设备,直接记录声音和图像,并通过视听设备存储与播发信息知识的文献形式。如唱片、录音带、录像带、电影、幻灯片等。其优点是直观、生动、形象逼真,易于接受;缺点是必须借助一定的设备才能使用,成本高,不易检索和更新,使用不方便。

4. 机读型

又称电子型。这是一种通过编码和程序设计,把文字、资料转化成数字语言和机器语言,以磁性材料为存储介质,采用计算机等高新技术为记录手段,将信息存储在磁盘、磁带或光盘等载体中,形成多种类型的电子出版物。可采用下载或套录的方法把检索命中的记录复制到用户的软盘或硬盘上。其优点是存储密度高、存取速度快、查找方便、寿命长等,缺点是必须配置计算机等高档设备才能使用,相应设备的投入较大,短期内难以更新。

以上几种文献形式,将在相当长的时间内共存,相互补充、渗透,发挥各自的综合优势,