

文献检索

Information Retrieval

汤林芬 苏丽 ◆ 主编

吉林大学出版社

JILIN UNIVERSITY PRESS



文献检索

主编 汤林芬 苏 丽

吉林大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

文献检索/汤林芬,苏丽主编. —长春:吉林大学出版社,
2008.2

ISBN 978-7-5601-3795-7

I. 文… II. ①汤…②苏… III. 情报检索—高等学校—教材
IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 016667 号

书 名:文献检索

作 者:汤林芬 苏 丽 主编

责任编辑、责任校对: 邵宇彤

吉林大学出版社出版、发行

开本:787×960 毫米 1/16

印张:22.25 字数:366 千字

ISBN 978-7-5601-3795-7

封面设计:孙 群

长春大学印刷厂 印刷

2008 年 2 月第 1 版

2008 年 2 月第 1 次印刷

定价:29.50 元

版权所有 翻印必究

社址:长春市明德路 421 号 邮编:130021

发行部电话:0431-88499826

网址:<http://www.jlup.com.cn>

E-mail:jlup@mail.jlu.edu.cn

《文献检索》

编委会

主 编	汤林芬	苏 丽
副主编	王 彤	马云富
	杨树君	庞世华
编 委	陈延顺	郑 标
	刘 婧	袁 颖
	陈 朝	

内 容 提 要

本书以原国家教委关于“文献检索课教学基本要求”的精神为指导,结合编者多年的教学体会和经验,系统地阐述了文献的基础知识、文献的类型、检索语言等理论。考虑到我们现在仍处在印刷型文献和计算机阅读型文献并存时期的特点,因而本书注意将传统的检索基础知识、手工检索方法与计算机检索理论、电子资源检索方法有机地结合起来。在选材上充分注意各专业特点,注意典型性,以增加其实用性。使本教材具有新颖性、实用性、前瞻性。本书用较大篇幅介绍计算机信息检索的理论、检索方法、各种电子资源的检索等,目的是为读者运用计算机进行文献检索打下一个比较坚实的基础。本书也为学生利用文献信息提供了理论和方法,为学生将来从事科学研究、学术写作奠定基础。本书也适合科研人员学习文献检索理论使用。

前 言

随着科学技术的迅猛发展,全球信息化程度在不断提高,国际竞争越来越激烈。而这种竞争越来越取决于各类高技术、高层次人才的质量与数量。高等学校是为国家培养高层次人才的重地,提高人才培养的质量,加强素质教育,培养具有竞争能力的复合型人才是高等学校教育的迫切任务。培养大学生的自学能力、独立研究能力和创新能力,培养大学的信息素养、获取信息的技能已成为高校教育的重要环节。培养信息素养、掌握各种手工检索、计算机信息资源检索,对本科生、研究生、教师和科研工作者都是非常重要的。

本书以原国家教委关于“文献检索课教学基本要求”的精神为指导,结合编者多年的教学体会和经验,系统地阐述了文献的基础知识、文献的类型、检索语言等理论。考虑到我们现在仍处在印刷型文献和计算机阅读型文献并存时期的特点,因而本书注意将传统的检索基础知识、手工检索方法与计算机检索理论、电子资源检索方法有机地结合起来。在选材上充分注意各专业特点,注意典型性,以增加其实用性。使本教材具有新颖性、实用性、前瞻性,本书用较大篇幅介绍计算机信息检索的理论、检索方法、各种电子资源的检索等,目的是为读者运用计算机进行文献检索打下一个比较坚实的基础。本书也为学生利用文献信息提供了理论和方法,为学生将来从事科学研究、学术写作奠定基础。

文献检索课程涉及社会科学、自然科学和技术科学,既要有计算机的知识、计算机操作的能力,又要有外语能力。文献检索课也是一门实践性很强的课程。需要学生不断地实践才能得到比较好的效果。学生在学习中,要多与老师、同学共同切磋,相互交流,这样才能达到事半功倍的效果。

在利用本教材教学过程中,可根据各专业的特点学习相应内容,教学

一般安排 18~36 学时, 研究生可根据情况, 学习本书的全部或部分章节。本书也适合科研人员学习文献检索理论使用。

参加本书编写的人员有汤林芬编写第五章第六节, 苏丽编写第一章、第三章, 王彤编写第五章第一节、第二节、第三节、第四节, 马云富编写第六章, 庞世华编写第四章第一节、第二节、第三节, 杨树君编写第五章第五节, 陈延顺编写第四章第六节、第七节、第八节、第九节, 郑标编写第四章第四节、第五节, 袁颖编写第二章, 刘婧编写第七章。本书初稿完成后, 由汤林芬统稿。

在本书出版之际, 我们感谢北华大学的校领导、教务处领导、教材科的同志们及相关部门同志们支持, 感谢出版社编辑的辛勤劳动和帮助指导。对许多专家同行提出的宝贵意见及无私帮助表示真诚的感谢。

限于我们的能力和水平, 难免出现这样那样的错误, 敬请读者批评指正。

编 者

2007 年 12 月于北华大学

目 录

第一章 文献检索概论	1
第一节 信息、知识、情报、文献的概念	1
一、信息	1
二、知识	1
三、情报	2
四、文献	2
五、信息、知识、情报和文献的关系	3
六、信息素养	3
第二节 文献的类型	4
一、按文献载体的形式划分	4
二、按文献的出版形式划分	5
三、按照文献的内容级次划分	8
第三节 现代文献资源的发展趋势与特点	9
一、数量庞大, 增长速度快	9
二、出版类型复杂多样	9
三、文种繁多	9
四、内容交叉, 文献发表重复又分散	10
五、文献老化速度加快	10
六、文献交流传播迅速	10
七、文献发表时滞严重	11
八、文献日益向数字化、电子化、多媒体化、缩微化发展	11
第四节 文献检索的原理	11
一、信息检索	11
二、文献检索的概念	14

三、文献检索的基本原理	15
四、检索效果评价	16
第五节 文献检索的方法和步骤	17
一、分析研究课题,明确检索要求	17
二、选择检索工具或检索系统	17
三、选定检索方法	18
四、确定检索途径	19
五、查找文献线索	20
六、索取原始文献	21
第六节 检索语言	21
一、检索语言的概念	21
二、检索语言的类型	21
第二章 参考工具书及检索工具书	42
第一节 工具书的主要排检方法	42
一、概述	42
二、形序法	42
三、号码法	43
四、音序法	44
五、分类法	45
六、主题法	45
七、自然顺序法	45
八、外文工具书排检法	46
第二节 参考工具书	46
一、概述	46
二、字典、词典	46
三、百科全书	49
四、年鉴	52
五、手册	53
六、指南	54
七、名录	54
八、表谱、图录	55

九、类书、政书	56
第三节 检索工具书	58
一、概述	58
二、检索工具的内容结构	58
三、检索工具的类型	61
第三章 国内主要检索工具	67
一、检索图书的工具	67
二、检索论文的索引类工具	68
三、检索论文的文摘类工具	73
四、我国其他类型的文献检索期刊	75
第四章 国外主要检索工具	77
第一节 The Engineering Index	77
一、概况	77
二、Ei 的编排与著录	77
三、Ei 的检索途径	83
第二节 Science Abstracts	85
一、概况	85
二、SA 的分类体系和各分辑主要内容	86
三、SA 的体系结构	87
四、SA 的检索方法	92
第三节 Science Citation Index	92
一、引文与引文索引	93
二、SCI 概况	94
三、SCI 的结构与著录格式	95
四、SCI 的主要用途	102
五、SCI 的检索方法	103
第四节 Chemical Abstracts	104
一、概况	104
二、编排及其著录格式	105
三、辅助索引体系	108

四、CA 的检索方法	114
第五节 Biological Abstracts	117
一、概况	117
二、BA 的编排结构及著录格式	117
三、检索途径及方法	125
四、《生物学文摘/报告、综述、会议》(Biological Abstract/Reports, Reviews, Meetings, 简称 BA/RRM)	127
五、BIOSIS 数据库期刊目录	127
第六节 Mathematical Reviews	127
一、MR 概况	127
二、MR 编排结构	128
三、MR 的主题分类	128
四、MR 的文摘及索引的著录格式	130
五、MR 检索途径及方法	132
第七节 Index Medicus	132
一、概况	132
二、编排结构及其著录格式	133
三、检索途径	139
第八节 Excerpta Medica	139
一、概况	139
二、编排结构	140
三、检索途径	140
第九节 国外其它检索工具书	141
第五章 计算机信息检索概述	149
第一节 计算机信息检索的概述	149
一、计算机信息检索的定义	149
二、计算机信息检索发展概况	150
三、计算机信息检索的特点	152
四、数据库的类型	153
五、计算机信息检索系统的类型	157
第二节 计算机信息检索的基本原理	157

一、计算机信息检索的原理	157
二、计算机信息检索技术	159
三、检索效果参数	167
四、计算机检索的服务方式	167
五、计算机检索的方式	168
六、计算机信息检索策略	168
第三节 联机信息检索	170
一、联机信息检索概述	170
二、国际上著名的联机检索系统简介	171
三、国内的联机检索系统简介	178
第四节 光盘信息检索	179
一、光盘信息检索概述	179
二、光盘信息检索的特点	180
三、光盘信息检索系统的类型	181
四、国外光盘信息检索系统简介	182
五、国内光盘信息检索系统简介	185
第五节 Internet 信息资源检索概述	186
一、因特网概述	186
二、因特网信息检索的发展	188
三、因特网信息检索的原理	190
四、因特网信息检索的特点	194
五、因特网信息检索工具及其特性	196
六、Internet 信息资源介绍	213
第六节 基于 Internet 的信息资源检索	217
一、国内 Internet 信息资源检索	217
二、国外 Internet 信息资源检索	244
第六章 特种文献及其检索	271
第一节 学位论文及其检索	271
一、概述	271
二、DAI 概况	272
三、其它学位论文检索工具	273
四、我国学位论文的检索工具	273

五、学位论文网上分布及检索	274
第二节 会议文献及其检索	276
一、学术会议与会议文献	276
二、《科技会议录索引》	277
三、《会议论文索引》	277
四、《世界会议》	278
五、专业学(协)会出版物索引	279
六、我国会议文献的检索	279
七、会议文献网上分布及检索	280
第三节 科技报告及其检索	282
一、概述	282
二、美国政府四大科技报告	283
三、科技报告的网上分布	283
第四节 标准文献及检索	285
一、概述	285
二、我国标准文献及其检索	286
三、国际标准文献及其检索	287
四、世界主要国家标准及其检索	288
五、标准文献网上分布及检索	288
第五节 专利文献及其检索	290
一、专利与专利文献	290
二、专利说明书的结构与国际专利分类表	294
三、《世界专利索引》	297
四、美国专利及其检索	299
五、我国专利及其检索	299
六、专利文献网上分布及其检索	301
第六节 政府出版物	304
第七章 文献信息的利用	307
第一节 文献信息的阅读与积累	307
一、文献的阅读	307
二、文献的积累	309

第二节 文献信息整理及分析.....	311
一、信息整理.....	311
二、信息分析.....	312
第三节 撰写学术论文.....	315
一、学术论文的概念、类型.....	315
二、学术论文的特点.....	317
三、学术论文的结构、基本格式与规范要求.....	319
四、学术论文撰写的方法和步骤.....	324
第四节 毕业论文写作.....	329
一、毕业论文概述.....	329
二、毕业论文的选题.....	332
三、毕业论文的写作.....	332
四、毕业论文答辩与评价.....	333

第一章 文献检索概论

第一节 信息、知识、情报、文献的概念

一、信息

信息作为一个科学术语最早出现于通信领域。20 世纪中叶被引入哲学、信息学、系统论、控制论、情报学、经济学、管理学、计算机等领域。人类已经进入信息时代,在生活、学习和工作中,人们无时不在感知、接受、理解、运用、传递或交流信息。

近年来人们一般认为:信息是世界上一切事物的运动状态、特征及其反应。它与事物同在,与事物共存,存在于整个自然界与人类社会。通过数据、资料、图形、语言、声音等,可以反映、表现、承载或传递信息。

信息既包括经过提炼的知识,也包括人类未知的知识。本书所讲的信息,主要是指文献中所包含的事实、思想或已知的知识。

二、知识

知识是人们对客观事物存在和运动规律的认识。

换言之,知识是人类在改造客观世界实践中所获得的认识和经验的总和。人们认识客观事物的过程就是人脑对外界事物传来的信息加工的过程。而认识飞跃的结果即为知识。也就是说信息被有选择地收入到人们的思维系统,经过人们大脑的贮存、甄别、加工、处理、转换等形式而形成知识。

知识是信息的一部分。人们不仅能通过信息感知世界、认识世界和改造世界,而且能将获得的信息转变成知识作为认识和改造世界的武器。把信息转化为知识,再把知识转化为智慧,是一种动态过程,是一种开拓过程。反

过来,智慧又会转化为新知识,新知识又会转化为新信息,人们通过一定的手段和社会传递过程,借助媒体传给使用者。

根据国际经济合作发展组织(OECD)的定义,人类现有的知识可分为四大类:

- (1) Know what (知道是什么) ——关于事实方面的知识。
- (2) Know why (知道为什么) ——关于自然原理和规律方面的知识。
- (3) Know how (知道怎么做) ——关于技能和能力方面的知识。
- (4) Know who (知道归属谁) ——关于产权归属的知识。

三、情报

情报是指那些被人们用来解决特定问题所需要的、经过激活过程活化了的知识。这里的激活过程,就是指对文献(即知识)进行加工整理,使之有序化,系统化。情报是特定的知识,是知识的一部分。情报是一种普遍存在的社会现象,人们在物质生产和知识生产的活动中,源源不断地创造、交流与利用各种各样的情报。

四、文献

《中华人民共和国国家标准·文献著录总则》(GB3792.1-83)定义为:“文献是记录有知识的一切载体。”

《辞海》解释为:“记录有知识的一切载体的统称。即用文字、图像、符号、声频、视频等手段,将人类知识记录在各种载体(如:纸张、胶片、磁带等)上。”

文献有三个基本构成要素:第一是知识信息内容,这是文献的灵魂所在;第二是载体材料,即可供记录知识或信息的物质材料;第三是记录方式。

知识是文献的内容;载体是文献的形态;记录是构成文献的重要手段。

文献具有三个基本属性,即文献的知识性、记录性和物质性。不仅古代的甲骨文、碑刻、竹简、帛书是文献;图书、报纸、期刊是文献;现今的机读资料、缩微制品、电子出版物等也是文献。

文献的功能:存贮知识的功能;传递和交流信息的功能;教育和娱乐的功能。

五、信息、知识、情报和文献的关系

世界是物质的,物质的运动便产生了信息;各种信息经过人们进行系统化的加工处理,便转化为知识;知识经过系统化的加工处理转化为情报;情报应用于实践,解决实践中存在的问题,创造出物质财富或精神财富,这时的情报,便转化为生产力,产生新的信息,形成一个无限循环的转化过程。这也表明,信息包含知识、知识包含情报。它们不仅是包含关系,而且可以相互转化。例如,知识在需要被用来解决特定问题时,便转化为情报;情报在不需要利用时,便还原为客观的知识。知识和情报,对于既不能认识又不能理解的人来说,它们都不过是一种信息。

六、信息素养

信息化社会是继工业社会后以信息活动为社会发展的基本活动,以信息经济为主导经济,以信息技术为技术基础,以信息文化改变着人类教育、生活和工作方式及价值观念的新兴社会形态。在这新兴社会形态中,信息素养是人们应必备的素质。

信息素养(information literacy)包括多方面的涵义:传统文化素养的延续和拓展;受教育者达到独立学习及终身学习的水平,对信息源及信息工具的了解及运用;必须拥有各种信息技能,如对所需文献或信息的确定、检索,对检索到的信息的评估、组织、处理并做出决策。

1992年国家教委在颁发的《文献检索课教学基本要求》中,把信息意识和信息能力的培养列为文检课的教学目标。因此,信息素养的培养是文献检索课教学的目标。

主要从信息意识、信息知识、信息能力和信息品质等方面对学生进行培养。

1. 信息意识

(1) 面对信息在经济发展中的作用将大大超过资本,要有信息第一的意识;

(2) 面对信息资源的激烈竞争,要有信息抢先意识;

(3) 面对世界信息化进程的加速,要有信息忧患意识;

(4) 面对信息时代的技术进步和知识更新的加速,要有再学习和终身学习的意识。