



21世纪普通高等学校信息素质教育系列规划教材

文理信息检索与利用

储开稳 朱昆耕 / 主编



华中科技大学出版社

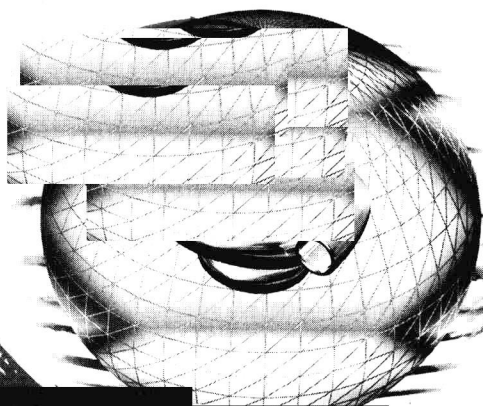
<http://www.hustp.com>



21世纪普通高等学校信息素质教育系列规划教材

文理信息检索与利用

◎ 主 编 储开稳 朱昆耕
◎ 副主编 韩静娴 顾永时 马 立
林文庞



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 提 要

本书是在充分调研和借鉴现有的同类教材以及高校实际教学的基础上,结合高等院校对人才培养目标的要求和课程自身的特点编写而成的。

本书共分为 11 章,内容主要包括:信息基础知识,信息检索基础,文献信息中心——图书馆,检索工具和参考工具书,特种文献检索,计算机信息检索,网络信息资源,网络信息资源检索工具——搜索引擎,常用的中外文数据库,论文的写作与信息的利用。

本书较为全面地介绍了信息检索各方面的知识,其中以中文信息、网络信息检索为主,适当精简了理论体系、手工检索工具方面的教学内容,尤其突出了论文写作的选题原则、方法和途径;注重可操作性,让学生在科研活动中培养规范而有效地使用文献信息的能力。本书既可作为本科院校文献检索教材,也可作为高职高专院校学生学习文理信息检索课程时查找信息的指南和依据。

图书在版编目(CIP)数据

文理信息检索与利用/储开稳 朱昆耕 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2010.9
ISBN 978-7-5609-6466-9

I. 文… II. ①储… ②朱… 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(2010)第 153691 号

文理信息检索与利用

储开稳 朱昆耕 主编

策划编辑:袁 冲

责任编辑:肖海欧

封面设计:刘 卉

责任校对:周 娟

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录 排:武汉楚海文化传播有限公司

印 刷:华中科技大学印刷厂

开 本:787mm×960mm 1/16

印 张:21.5

字 数:428 千字

版 次:2010 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:36.00 元



华中科大

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

21 世纪普通高等学校信息素质教育系列规划教材

编 委 会

顾 问 郑章飞

主 任 刘 君

委 员 (排名不分先后)

钟云萍 张 兰 李 艺

胡伶霞 杨德平 吉家凡

梁晓天 储开稳 王 勇

姜功恒 朱 沙 谢会昌

刘 赞 徐晓林 丰国政

鲁林华 刘文敏 郑 瑜

艾 军 袁豪杰 黄慧薇

全案策划 袁 冲

总 序

自 1984 年国家教委(现更名为教育部)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,文献信息检索教育在高校陆续展开。经过 20 多年的发展,文献信息检索课程内容逐步丰富。尽管各校开设该课程的部门可能不同,课程名称各异,发展状况也有很大不同,但是毫无疑问,信息检索教育成为大学生信息素质培养和提高的一个重要途径。

信息素质教育不仅能培养大学生的文献信息检索技能和计算机应用技术,更重要的是能培养大学生对现代信息环境的理解能力、应变能力及运用信息的自觉性、预见性和独立性。从信息素质教育的本质内容来看,它是以培养创新能力为目标,培养学生猎取信息、加工信息和处理信息能力的教育活动,其最终目标是培养学生利用信息解决实际问题,并在此过程中实现创新的能力。

为了满足不同地区、不同层次、不同专业的信息检索教学需要,推动信息素质教育的发展,我们成立了 21 世纪普通高等学校信息素质教育系列规划教材编委会,在专家的指导下,分批组织编写适合新形势、体现新成果、反映新思路的信息检索课程教材。

首期推出的有《大学生信息素养教程》、《信息检索基础教程》、《文理信息检索与利用》、《数字信息资源检索原理与实践(理工版)》、《数字信息资源检索原理与实践(社科版)》、《网络信息检索》、《现代信息资源检索案例化教程》、《经济信息检索》、《医学信息检索》等九本教材。

我们力求这套教材能突出如下特点。

(1) 选材新。作者选取的工具书的版本是常见的、容易获得的;网络信息资源是最新的,能够体现电子信息资源最新的建设成果。

(2) 分层次编写。专科层次要求内容组织上以够用为原则,适当兼顾新生入馆教育。本科层次强调系统性,兼顾课堂教学和课外拓展。

(3) 内容实用。不同教材的内容侧重有所不同,根据面向专业对象的不同而选材,强调实用。有的着重介绍文理信息检索基础知识,有的侧重文科信息检索,有的则重点介绍科技文献检索的内容,等等。

(4) 突出实践内容。尽量减少纯理论知识的介绍,合理分配检索理论和实践内容的比例,重点向读者介绍检索技巧、具体数据库检索技能,适当增加案例内容,由检索任务引领,以工作过程为导向,以活动为载体,按照检索流程组织教材内容,使读者在实践中掌握相关知识,培养、提高读者的检索能力。

(5) 强调直观性,便于自学。充分考虑检索课教学课时较少的现状,在教材中



尽量采用图片、表格等形式展示知识要点和检索方法等,让读者能够按图索骥,现学现用。

随着计算机技术、网络技术、通信技术的快速发展和变化,电子文献迅速崛起,电子文献数据库和网络学术资源必将成为信息检索课程教学的主要内容。而这种变化又受制于学校的软件和硬件等实际条件,为了满足不同学校的教学需要,我们将适时对已经出版的教材进行修订改版,条件成熟的还将配备课件,提供案例、检索过程演示、题库等相关素材,并逐步创造条件建立网络资源平台,欢迎志同道合的专家和老师积极参与项目,我们的专用邮箱是 abcbook@126.com,检索课程教学探讨 QQ 群群号是 118459295。

这套教材的编写,得到了图书情报界同仁们的关心和支持,尤其是广大主编院校领导的帮助,在此,我们向大家表示由衷的感谢。相信随着更多专家和老师的参与,我们的教材会越来越完善。

编委会

2010 年 3 月

前 言

21 世纪是信息高度发达的信息时代,随着信息通信技术的加速发展和深度应用,以智能、泛在(ubiquitous)、普适为特征的新一轮信息产业革命不断改变我们的生活,人们正在步入一个信息无所不在的时代——U 时代。在这个时代里,任何人都可以根据自身的个性化需求自由地在任何时间、任何地点畅游在信息的海洋里。

本书是在充分调研和借鉴现有的同类教材以及高校实际教学的基础上,结合高等院校对人才培养目标的要求和课程自身的特点编写而成的,既可满足本科院校及科研人员、图书馆工作人员的实际需要,又可作为高职高专院校学生学习文理信息检索课程、查找信息的指南和依据。在编写中我们力求达到以下目标。

首先是培养大学生的信息意识。提高大学生信息素质的灵魂是培养学生的信息意识。编写本书一方面是要让大学生了解信息检索的发展历程及最新发展趋势,另一方面尤其是要培养大学生自觉关注和利用各种信息的强烈意识。

其次是培养大学生获取信息的技能。帮助大学生提高获取信息资源,利用现代信息技术获取信息的能力,以及善于利用网络搜集信息、分析处理信息、利用信息资源的能力。

再次是培养大学生利用文献信息的能力。学以致用,获取只是手段,利用才是目的,这主要体现在论文的写作与文献信息的综合利用上。

本教材精简了理论体系、手工检索工具方面的教学内容,以网络信息检索体系为主体,重视网络信息检索的实践教学,尤其突出了在论文写作中的选题原则、方法和途径;如何开展信息的搜集以及信息的鉴别,注重信息的阅读与积累,从而让学生在科研活动中培养规范而有效地使用文献信息的能力,增强可操作性。

本书编者多为在图书馆第一线从事读者工作、资源建设、信息咨询与技术服务的专业人员,有着多年开设文献检索课程的教学经验,为本书的编纂奠定了良好的基础。本书由储开稳、朱昆耕担任主编,韩静娴、顾永时、马立担任副主编。限于编者学识有限,时间仓促,在编写过程中引用了许多参考资料,虽然在参考文献中大多已有列出,但难免疏漏,谨此表示歉意。书中内容如有不当之处,敬请读者不吝指教!

编 者

2010 年 5 月

目 录

第一章 信息基础知识.....	(1)
第一节 信息概述.....	(1)
一、信息的概念	(1)
二、信息的特征	(2)
三、信息的类型	(4)
四、信息的作用	(5)
第二节 文献概述.....	(5)
一、文献的概念	(5)
二、文献的特征	(6)
三、文献的类型	(7)
四、文献的作用.....	(10)
第三节 信息、文献、知识、情报.....	(11)
一、知识.....	(11)
二、情报.....	(12)
三、信息、文献、知识、情报的关系	(12)
思考与练习	(13)
第二章 信息检索基础	(14)
第一节 信息检索概述	(14)
一、信息检索的含义.....	(14)
二、信息检索的类型.....	(15)
三、信息检索的作用.....	(17)
第二节 信息检索语言	(18)
一、检索语言概述.....	(18)
二、检索语言分类.....	(18)
三、分类检索语言的概念及其应用.....	(20)
四、主题检索语言的概念及其应用.....	(23)
第三节 信息检索系统	(24)
一、检索系统概述.....	(24)
二、检索系统的类型.....	(25)
三、检索系统的结构.....	(25)
第四节 信息检索程序	(26)
一、检索程序概述.....	(26)



二、分析研究课题.....	(26)
三、制订检索方案.....	(27)
四、选择检索系统(检索工具).....	(27)
五、确定检索途径.....	(28)
六、优选检索方法.....	(30)
七、获取原始文献.....	(31)
思考与练习	(33)
第三章 文献信息中心——图书馆	(34)
第一节 图书馆概述	(34)
一、图书馆的概念.....	(34)
二、中外图书馆的发展概述.....	(35)
三、图书馆的职能.....	(38)
四、图书馆的类型.....	(41)
第二节 图书馆信息资源	(46)
一、图书馆信息资源概述.....	(46)
二、图书馆信息资源的类型.....	(47)
三、馆藏文献信息的分类.....	(47)
第三节 图书馆信息资源利用	(50)
一、外借服务.....	(51)
二、阅览服务.....	(52)
三、阅读辅导服务.....	(53)
四、参考咨询服务.....	(55)
五、文献信息增值服务.....	(58)
第四节 数字图书馆	(61)
一、数字图书馆概述.....	(61)
二、数字图书馆构成.....	(66)
三、超星数字图书馆.....	(67)
第五节 大学生与图书馆	(69)
一、大学教育与图书馆.....	(69)
二、大学生成才与图书馆.....	(70)
三、终身教育与图书馆.....	(71)
思考与练习	(72)
第四章 检索工具	(73)
第一节 检索工具概述	(73)
一、检索工具的概念.....	(73)

二、检索工具的特点	(73)
三、检索工具的类型	(74)
四、检索工具的排检法	(75)
第二节 目录、题录	(77)
一、目录、题录概述	(77)
二、目录、题录的类型	(77)
三、中外书刊检索目录选介	(78)
第三节 索引	(85)
一、索引概述	(85)
二、索引的类型	(85)
三、中外索引选介	(86)
第四节 文摘	(94)
一、文摘概述	(94)
二、文摘的类型	(94)
三、中外文摘选介	(95)
思考与练习	(100)
第五章 参考工具书	(101)
第一节 参考工具书概述	(101)
一、参考工具书的概念	(101)
二、参考工具书的特点	(101)
三、参考工具书的作用	(102)
四、参考工具书的类型	(103)
五、参考工具书的排检法	(103)
第二节 字典、词典	(105)
一、字典概述	(105)
二、字典类型	(106)
三、中外字典选介	(106)
四、词典概述	(108)
五、词典类型	(108)
六、中外词典选介	(109)
第三节 百科全书	(113)
一、百科全书概述	(113)
二、百科全书类型	(114)
三、百科全书选介	(115)
第四节 年鉴、手册	(118)

一、年鉴概述	(118)
二、年鉴特点	(118)
三、年鉴类型	(119)
四、年鉴选介	(119)
五、手册概述	(121)
六、手册选介	(121)
第五节 类书、政书	(122)
一、类书概述	(122)
二、类书类型	(123)
三、类书选介	(123)
四、政书概述	(127)
五、政书类型	(127)
六、政书选介	(127)
第六节 表谱、图录、名录	(128)
一、表谱概述	(128)
二、表谱类型	(128)
三、表谱选介	(129)
四、图录概述	(130)
五、图录类型	(130)
六、图录选介	(131)
七、名录概述	(133)
八、名录类型	(133)
九、中外名录选介	(134)
思考与练习	(136)
第六章 特种文献检索	(137)
第一节 专利文献检索	(137)
一、专利概述	(137)
二、专利文献	(139)
三、国际专利分类法	(142)
四、中国专利文献及其检索	(143)
五、德温特专利文献及其检索	(151)
六、美国专利文献及其检索	(153)
第二节 科技报告检索	(155)
一、科技报告概述	(155)
二、科技报告编号	(156)

三、中国科技报告及其检索	(158)
四、美国政府四大报告及其检索	(159)
第三节 标准文献检索	(163)
一、标准文献概述	(163)
二、中国标准文献及其检索	(164)
三、国外标准文献及其检索	(169)
第四节 学位论文检索	(174)
一、学位论文概述	(174)
二、国内学位论文检索	(176)
三、国外学位论文检索	(177)
第五节 会议文献检索	(179)
一、会议文献概述	(179)
二、国内会议文献检索	(181)
三、国外会议文献检索	(182)
思考与练习	(184)
第七章 计算机信息检索	(185)
第一节 计算机信息检索概述	(185)
一、信息检索发展概况	(185)
二、我国计算机信息检索发展概况	(188)
三、计算机信息检索的特点	(189)
四、计算机信息检索系统的类型	(190)
五、计算机信息检索系统的组成	(191)
六、计算机信息检索策略	(192)
第二节 计算机信息检索技术和数据库	(193)
一、计算机信息检索原理概述	(193)
二、计算机信息检索技术	(194)
三、数据库概述	(199)
四、计算机信息检索系统的服务方式	(200)
第三节 计算机检索评价	(201)
一、检索效果概述	(201)
二、检索效果主要参数	(201)
三、影响检索效果因素	(203)
四、提高检索效果措施	(204)
思考与练习	(205)
第八章 网络信息资源	(206)



第一节 网络信息资源的概述.....	(206)
一、网络信息资源概念	(206)
二、网络信息资源特点	(206)
三、网络信息资源的类型	(207)
第二节 网络信息资源检索工具.....	(210)
一、网络信息资源检索工具类型	(210)
二、网络信息资源检索工具介绍	(211)
第三节 网络信息服务功能.....	(213)
一、聊天室	(213)
二、电子邮件(E-mail)	(215)
三、电子公告(BBS)	(216)
四、专题讨论(Usenet)	(217)
五、远程登录(Telnet)与文件传输(FTP)	(218)
六、博客(Blog)	(219)
思考与练习.....	(220)
第九章 网络信息资源检索工具——搜索引擎.....	(221)
第一节 搜索引擎.....	(221)
一、搜索引擎概况	(221)
二、搜索引擎的类型	(223)
三、使用搜索引擎的注意事项	(226)
第二节 百度——最大的中文搜索引擎.....	(227)
一、简介	(227)
二、功能特点	(228)
三、使用方法	(229)
第三节 网际搜索之星——Google 使用介绍	(232)
一、检索方式	(232)
二、检索技术	(233)
三、检索结果	(234)
四、搜索特色	(236)
第四节 FTP 搜索引擎	(237)
一、FTP 搜索引擎的结构	(237)
二、FTP 资源及其应用	(238)
思考与练习.....	(242)
第十章 常用的中外文数据库.....	(243)
第一节 中国期刊网全文数据库检索系统.....	(243)

一、中国期刊全文数据库简介	(243)
二、数据库检索方法	(244)
三、检索结果原文浏览、下载和打印	(254)
第二节 万方数据资源系统	(255)
一、数据库简介	(255)
二、数据库使用方法	(256)
第三节 维普数据库信息资源系统	(258)
一、数据库简介	(258)
二、数据库检索方式	(259)
三、我的数据库	(265)
四、检索结果显示及全文下载	(266)
第四节 中国人民大学复印报刊资料全文数据库	(269)
一、数据库简介	(269)
二、检索方法	(269)
三、检索结果	(271)
第五节 EBSCO 数据库	(271)
一、数据库简介	(271)
二、检索方法	(273)
三、检索结果处理	(275)
第六节 Springer Link 全文数据库	(276)
一、数据库简介	(276)
二、检索方法	(277)
三、特色服务	(280)
第七节 CALIS、NSTL 系统	(280)
一、CALIS	(280)
二、NSTL	(283)
思考与练习	(288)
第十一章 论文的写作与信息利用	(289)
第一节 论文写作与信息利用的关系	(289)
第二节 论文的选题	(289)
一、论文选题的原则	(290)
二、选题方法	(291)
三、选题途径	(292)
第三节 信息的搜集	(294)
一、文献信息的搜集	(294)



二、文献信息的鉴别	(296)
第四节 信息的阅读	(298)
一、阅读步骤	(298)
二、阅读策略	(299)
三、阅读笔记	(301)
第五节 文献信息的积累	(303)
一、文献调研	(303)
二、各类文献的综合利用	(306)
三、不同研究阶段中资料收集与利用特点	(309)
第六节 毕业论文、学术论文的写作	(310)
一、毕业论文开题及写作	(310)
二、学术论文的撰写	(317)
思考与练习	(319)
附录	(320)
参考文献	(325)

第一章 信息基础知识

第一节 信息概述

一、信息的概念

不管是在古今中外,还是在自然人间,信息都无处不在、无时不有、无人不用。人们的一个眼神、一个动作可以表明一个信息;新闻媒体发布的消息可称为信息;动物对某些特定信号作出条件反射,这些信号也可称为信息;书刊报纸还可向人们提供各种科技信息、致富信息……如今信息已成为使用频率最高的词汇之一。对信息的利用越广泛,对信息的研究越深入,人们对信息的认识和理解也就越来越多样化、越来越深刻。

自然界与人类活动的事实及人类对它们的认识和创造构成了信息的内容,而载体记录和媒体传播则是信息存在的物理形式。因此,通过自然力作用于树干而生成的年轮,通过口授相传的故事,通过凿刻保留在石板上的碑文,通过无线电广播的新闻,通过印刷出版的图书等,它们都是信息的载体。

在信息时代,人类大量地生产、开发和使用信息,世界上每个人都需要相关信息来指导工作、学习和生活。毫不夸张地说,信息与我们同在:我们生活在信息世界之中,每时每刻都在与信息打交道。

信息与物质、能量构成人类社会的三大基本资源。它们共同推动人类文明的进步,推动科学技术的发展。比如,苹果落地这一现象传递出有一种无形地拉向地球的“拉力”这一信息,继而导致人类发现万有吸引力,可见信息直接推动了科学的发展。从古到今,人们不断地在自觉和不自觉当中产生、传递、存储和利用信息。

信息是一个十分抽象的概念,人类对信息含义的认识经历了漫长的历史演变过程。信息来源于拉丁文“Information”,有知识、新闻、资料、消息、数据、情报、评论、报道和通知等众多含义。从信息学的发展历史看,20世纪20年代以来,随着通信技术的发展,“信息”一词的科学内涵在不断丰富。

1928年,美国科学家哈特利发表《信息传输》一文,首先提出“信息”概念,即信息是有新内容、新知识的消息。由于哈特利是从通信工程这一特定对象中理解和



阐述信息的,因而存在很大的局限性。

随着对信息研究的不断深入,人们从学科角度对信息进行了科学探讨,最具代表性的是1948年美国通信工程师、信息论创始人C. E. 申农(C. E. Shannon)发表《通信的数学理论》,提出了狭义信息论,将信息定义为“用于消除随机不定性的东西”。

与此同时,控制论的奠基人、美国科学家N. 维纳(Norbert Wiener)出版专著《控制论》,并发表《时间序列的内插、外推和平滑化》一文。维纳从控制论的角度阐述信息就是人们在适应外部世界,并把这一适应反作用于外部世界的过程中,同外部世界进行相互作用、相互交换的一种内容。

意大利学者G. 朗高(G. Longo)在《信息论:新的趋势与未决问题》中指出,信息是反映事物的形成、关系和差别的东西,包含在事物的差异之中,而不在事物本身。

我国早在一千多年前,就曾使用过“信息”一词,唐代诗人李中《暮春怀故人》中留下了“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”的佳句,诗中“信息”一词,其意为消息、音信。

迄今为止,对信息的定义仍然众说纷纭,国内外关于信息的定义已有百余种,信息概念的定义还处于探讨之中,其重要原因是信息的普遍性和多样性。不同的研究者往往从不同领域和不同角度来描述信息概念,反映信息的基本特征,结果自然会不尽相同。

从广义角度来考虑,信息可以理解为是物质的一种带有普遍性的关系属性,是物质存在方式及其运动规律、特点的外在表现。这里提及的“物质”,泛指一切被研究的对象。信息就是信息,不是物质也不是能量,它是物质和能量运动的有序形式。客观世界中的物质和能量保持着一定的数量,既不能创造也不能消灭,但物质和能量具体存在的形式可以变化。这是由它们特殊的组合和运动的方式所决定的,并且能够在不同的层次上展开,信息就是同客观世界的物质过程、能量过程紧密联系在一起的现象。

从狭义角度来理解,信息是情报、消息、新闻、信号、事实和数据。马克·波拉特指出“信息是经组织化而加以传递的数据”。

综上所述,人们对信息本质的把握随着科学的发展而逐渐接近。信息是人们对外客观存在的一切事物的反映,通过物质载体发出的情报、消息、信号、数据中所包含的一切可传递和交换的知识内容。信息是资源,是财富,是生产力要素,是促进生产力发展的新动力。因此,人类社会的发展、科学技术的进步,都离不开信息资源的开发和利用,其开发、利用程度是一个国家综合国力的重要体现。

二、信息的特征

信息在自然界和人类社会功能的发挥是由其属性决定的,信息特征是指信息区别于别的事物的本质属性,主要具有以下基本特征。