



面向 21 世纪 课 程 教 材
Textbook Series for 21st Century

高等学校信息管理与信息系统专业系列教材

信息检索(多媒体)教程

沈固朝 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

面向 21 世纪课程教材
Textbook Series for 21st Century

高等学校信息管理与信息系统专业系列教材

信息检索(多媒体)教程

沈固朝 主编

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载,
也可到视听部复制



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内容简介

本书是教育部面向 21 世纪“信息管理与信息系统专业培养目标与骨干课程研究”项目成果之一,是面向 21 世纪信息管理与信息系统专业系列教材之一。

全书分三部分,共 15 章。第一部分为信息检索的基础知识,包括传统的信息检索理论、方法和工具,以及计算机和网络信息检索技术;第二部分为社科信息检索知识;第三部分为科技信息检索知识。该书配套了光盘教学软件,结合教材内容提供了大量的书影和样例,并采取了有利于学生思维方式和知识获取的网状结构设计,用超文本技术将有关知识点纵横链接。这种集文字、图像、视频于一体的教材将直观学习和理论学习结合起来,有助于提高教学效果和学习兴趣。

21 世纪,信息素质教育已提上日程。因此,本书除了适用于信息管理与信息系统专业外,非常适合作为广大师生信息素质教育的基础课教材;同时可作为广大信息服务从业人员的工作自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

信息检索(多媒体)教程 / 沈固朝主编. —北京: 高等教育出版社, 2002.1

ISBN 7-04-010126-2

I. 信… II. 沈… III. 多媒体-情报检索-教材
IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 062918 号

信息检索(多媒体)教程

沈固朝 主编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号

电 话 010-64054588

网 址 [http:// www. hep. edu. cn](http://www.hep.edu.cn)
[http:// www. hep. com. cn](http://www.hep.com.cn)

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 化学工业出版社印刷厂

开 本 787×960 1/16

印 张 33.75

字 数 630 000

邮政编码 100009

传 真 010-64014048

版 次 2002 年 1 月第 1 版

印 次 2002 年 1 月第 1 次印刷

定 价 36.10 元(附光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

总 前 言

在教育部颁布实施的新本科专业目录中,原有的管理信息系统、经济信息管理、科技信息、信息学、林业信息管理等五个专业合并成“信息管理与信息系统”这一新专业,作为管理学门类中“管理科学与工程”学科之下的一个二级学科。据统计,经过这样的归并和调整,全国现在已有 151 个全日制高等院校设立了这个专业。另外,还有大量自考、民办、继续教育等方面的本专科层次开设了相近的该类专业。受教育部高教司的委托,中国人民大学、北京大学、清华大学、武汉大学和哈尔滨工业大学等有关同志,组成了专门的课题组,从 1999 年 4 月底开始,进行了专门的“信息管理与信息系统专业培养目标与骨干课程研究”立项的讨论。在一年多的研究讨论的基础上,课题组就一些基本观点形成了如下共识:

1. 信息管理与信息系统专业的出现,不是偶然的。它是 20 世纪下半叶科学技术飞速发展的结果,也是我国改革开放和信息化建设不断深入从而导致人才需求的产物,更是教育领域深刻变革的必然结果。“信息管理与信息系统”专业的设置是科学和合理的,符合科学和教育发展的方向,适应了我国改革开放和信息化建设的现实需求。

2. 本专业的培养目标是:培养具有坚实的现代管理科学的理论知识、熟练掌握现代信息技术手段和系统工程方法的综合型和实用性的高级人才。本专业的学生毕业后应当能够承担各级各类的信息管理工作,从事各种类型的信息系统的建设和管理工作。

3. 本专业具有三个明显的特点:综合性、实用性、先进性。

4. 选择骨干课程的主要原则是:从学科基础、知识结构和实际需要出发,遵照宽口径、少而精的原则,一方面应当体现这个专业的特点和培养目标,另一方面为各校自己发展特色留有足够的余地。建议本专业的骨干课程包括以下六门:信息管理与信息系统概论、管理学原理、数据结构与数据库系统原理、计算机网络、信息系统的开发与管理、信息资源的组织与管理。

另外,由于不同领域的信息管理与信息系统具有各自的特点和特殊要求,各校同时可以设置有关特色课程,根据目前的实际情况有以下几种类型:工科

类专业, 面向工业企业信息管理, 重点增加生产管理、CAM、CAD、CIMS 等课程; 财经类专业, 面向一般企业经营管理, 重点增加会计、市场营销、电子商务等课程; 情报检索类专业, 面向图书情报的管理, 重点增加科技信息管理、信息检索、图书馆学、数字图书馆等课程; 经济类专业, 面向宏观经济和公共事业的信息管理, 重点增加经济学、国民经济计划、统计学、模型与预测等课程; 教育类专业, 面向教育领域的信息管理, 重点增加多媒体技术、CAI、远程教育等课程; 医学类专业, 面向医院的信息管理, 重点增加与医疗信息处理有关的课程, 如远程医疗和各种专用设备; 农林类专业, 面向农林领域的信息管理, 重点增加农业或林业的有关课程等等。

为了配合教育部高教司组织的信息管理与信息系统专业建设工作, 高等教育出版社在上述课题组研究的成果基础上组织编写了面向 21 世纪信息管理与信息系统专业系列教材。在这套教材的组织编写与审定的过程中得到中国人民大学陈禹教授、北京大学赖茂生教授、清华大学侯炳辉教授、复旦大学薛华成教授、武汉大学马费成教授和哈尔滨工业大学黄梯云教授等专家的大力支持和帮助, 在此一并表示感谢。

事实上, 随着我国信息化建设的深入发展, 无论是对于专业人才的要求来看, 还是从普及的意义上讲, 信息管理和信息系统建设方面的人才需求无疑是越来越大。希望这套系列教材能为我国培养一批专业人才做出一点贡献, 同时希望教材出版后能得到广大专家学者和师生的指正。

课题组

2000 年 10 月 30 日

21 世纪是在“信息高速公路”、“网络时代”、“社会信息化”、“知识经济”、“电子商务”、“技术创新”等等新概念层出不穷的时候到来的。在科学技术突飞猛进、文化教育蓬勃发展、社会竞争日益激烈的今天,大学生们已经感受到了知识的无限性与个人能力的有限性、教育的时滞性与社会需求的多变性、书本的陈旧性与生活的现实性等矛盾。我们怎样努力才能将无穷的新信息、新知识不断融汇到现有的知识结构之中呢?

近年来国外大学教育发展的一个重要趋势是“信息素质”(Information Literacy)教育,互联网上有数百个网站涉及这方面的内容。信息素质教育并不是单一的信息获取能力的培训,而是认识各种信息源并检索、评价和使用信息的综合能力教育,是新世纪信息社会的劳动者必须掌握的终身技能。因此,面向 21 世纪的学生除了要接受传统的阅读、写作和数理教育外,还需要具有信息交流、评判性思考和解决问题的能力。教育的最基本的目标之一是让每个学生学会如何寻找所需的信息,并能以明晰和有说服力的方式加以描述。

1984 年教育部作出的全国高校大学生必须普遍开设文献检索与利用课程这一决策具有战略意义,为大学生们在现代社会取得成功打下了良好的基础。但传统的课程结构、教材和教学手段显然已难以反映飞速变化的信息检索技术、日新月异的信息载体和蓬勃发展的信息服务业。信息社会对“复合型人才”需求,意味着有关检索课程要将过去分离的中文和外文、社科和科技、手检和机检、宏观(社会信息源)和微观(图书馆)结合起来,满足各校“宽口径、厚基础、重素质教育”的改革目标。

本教材就是为适应新形势下各校文献检索课程改革所作的一种尝试。它的特点在于:

1. 打破过去“西文工具书”、“中文工具书”的语种界线和“社科文献检索”、“科技文献检索”的分家,每一种类、每一学科将同时介绍中、英文检索工具。

2. 加入文献服务机构的内容(包括档案馆、专利及标准文献馆),以及社会各类信息服务系统的介绍,以增强对社会信息资源和信息服务的了解。

3. 既有印刷版的教科书, 又有多媒体光盘。光盘的文字量多于印刷本, 配置了大量书影和样例。采取了有利于学生思维方式和知识获取的网状结构设计, 用超文本技术将有关知识点纵横链接。这种集文字、图像、视频于一体的教材将直观学习和理论学习结合起来, 有助于提高学习效果和兴趣。

4. 在各章节中尽量反映各种电子信息检索工具, 包括光盘版和网络版。使传统的手工检索工具与现代化的检索工具密切结合。

5. 鉴于课时有限, 本书将侧重方法的掌握, 重点介绍各学科重要的检索工具。罗列的检索工具和网址仅供参考, 读者可利用学到的方法进一步掌握。

考虑到过去教学方式的延续性、教师的知识结构, 以及文理各科的侧重不同, 本书将社科和科技信息检索分开安排在后两部分, 共同性的内容集中在前面。第一部分(1~6章)为绪论、方法和综合性检索工具, 是各科学生需要掌握的; 第二部分(7~10章)为“社科信息检索”; 第三部分(12~15章)为“科技信息检索”。第11章是文理各科的“人物、机构信息检索”, 作为二、三部分的衔接。各部分内容不重复, 教师或学生可根据需要选择有关部分。光盘版和印刷版总体结构大致相同, 但光盘论述较为详尽, 各种图表约1500幅, 包括样例近300幅。配备一定数量的思考题, 索引可链接到正文有关部分, 是印刷版的补充和课后的自学工具。

最后有几点需要说明: 第一, 全书中外文图书著录格式并未遵照标准书目著录格式。尤其外文的处理, 将原文题名前置, 译名连同出版事项后置于括号内。这是针对教学实践中有的同学往往“只记中文、不记外文”的现象而作的一个尝试。第二, 由于网上信息变化频繁, 读者可能会碰到本书提供的网址“打不开”、“找不到”的情况。请根据线索作其他尝试。第三, 限于篇幅, 本书未提供书后索引, 给使用带来不便。请在所附的光盘中利用索引浏览或检索所需的信息。

教材各章内容的编撰者具体分工如下:

第一章 绪论	沈固朝
第二章 信息检索的基本知识	沈固朝
第三章 计算机联机和光盘检索	沈固朝、邵波
第四章 网络信息检索	邵波
第五章 书刊资料检索	张志强、沈固朝
第六章 中外百科知识检索	张志强、沈固朝
第七章 经济信息检索	沈固朝
第八章 法学和法律信息检索	沈固朝、张志强
第九章 语言、文学信息检索	张志强、沈固朝
第十章 历史、地理信息检索	张志强、沈固朝

第十一章	人物、机构信息检索	张志强、沈固朝、华薇娜
第十二章	综合性科技信息检索	华薇娜、沈固朝
第十三章	数理、工程、化学信息检索	华薇娜、岳泉
第十四章	生物、医学、农业信息检索	岳泉、施云
第十五章	特种文献检索	施云

本教材由武汉大学陈光祚教授担任主审, 对该书提出了宝贵意见, 在此表示衷心的感谢。多媒体光盘由沈固朝、邵波主编; 沈固朝、张志强、邵波、华薇娜、施云、岳泉撰稿; 沈固朝、邵波搜集图像资料; 陈建、黄永生、刘建、齐伟、关琳等参加制作。沈固朝负责全书的结构设计及最后定稿。

由于初次尝试, 加之工作量大, 时间紧, 错误之处敬请读者批评指正。

编者

2001年2月10日

第一章 绪论	1
第一节 信息、信息意识与信息素质	1
一、信息的涵义和种类	1
二、知识与信息	3
三、知识创新与信息意识	4
四、信息素质教育	5
第二节 信息源及其特征	7
一、文献信息源	8
二、电子信息源	16
三、实物及口头信息源	18
第三节 信息服务业	21
一、政府信息系统	22
二、信息咨询、中介及调查服务业	23
三、文献服务系统	27
第二章 信息检索的基本知识	33
第一节 检索的一般程序	34
一、分析问题	34
二、选择检索工具	36
三、确定检索入口	41
四、获取原文	43
第二节 检索语言	46
一、体系分类法和分类检索语言	46
二、主题法和主题检索语言	47
第三节 寻找和认识检索工具	49
一、寻找工具书的途径	49
二、快速了解工具书的方法	51

三、寻找电子信息源的途径	52
四、了解和评价电子信息源	55
第四节 常用的检索方法	57
一、广度优先法	58
二、引文法(跟踪法)	58
三、常规法	58
四、交替法	59
五、排除、限定和合取法	59
第三章 计算机联机 and 光盘检索	61
第一节 联机检索	61
一、联机检索系统	61
二、联机检索的一般步骤	62
三、联机检索策略的制定	66
四、联机检索系统(DIALOG 系统)应用举例	71
五、传统联机检索的优缺点和发展方向	74
第二节 光盘检索	76
一、光盘和光盘数据库	76
二、光盘检索系统的使用(CD-ROM)	78
三、光盘数据库检索应用举例	80
第四章 网络信息检索	88
第一节 Internet 基础知识	88
一、Internet 的运行方式与网络地址	88
二、Internet 的连接	90
三、Internet 的基本服务功能	91
第二节 菜单式和超文本信息检索工具	93
一、Gopher 的特性与功能	93
二、WWW 的特性、功能与结构	94
第三节 浏览器	97
一、网景公司的 Netscape 浏览器	98
二、微软公司的 Explorer 浏览器	104
第四节 几种 Internet 的信息搜索	114
一、寻找 E-mail 地址	114
二、寻找邮件列表(Mailing list)	117

三、查阅新闻组(Newsgroup)	118
四、用 E-mail 访问 Internet 信息资源	120
五、搜索 FTP 目录	121
第五章 书刊资料检索	124
第一节 书刊检索工具：书目	124
一、书目概述	124
二、中文综合性书目举要	128
三、外文综合性书目举要	135
第二节 论文资料检索工具：索引与文摘	139
一、索引概述	140
二、中文社科索引举要	143
三、外文社科索引举要	148
四、文摘	154
第三节 网上书刊资料的检索途径	157
一、网上出版信息资源	157
二、数字图书馆	160
第六章 中外百科知识检索	169
第一节 百科全书概述	169
一、百科全书的涵义和特点	169
二、百科全书的发展历程	170
三、百科全书的类型、编排和更新	173
第二节 中文综合性百科全书和类书举要	176
一、综合性百科全书举要	176
二、类书举要	179
第三节 外文综合性百科全书举要	181
一、《新不列颠百科全书》	182
二、《美国百科全书》	185
三、《科利尔百科全书》	186
四、其他外文大百科全书	187
第四节 其他百科知识检索工具	190
一、手册	190
二、年鉴	192
三、网上百科知识	195

第七章 经济信息检索	197
第一节 经济文献的检索	197
一、国内外经济类书刊的检索	197
二、国内外经济类论文资料的检索	198
第二节 公司及产品信息的检索	202
一、国内外企业名录	202
二、产品信息的查询	209
三、产品价格信息的查询	215
第三节 商贸信息的检索	220
一、商贸知识和新闻的查找	220
二、供求和交易信息的查找	222
三、市场资料的查找	225
第四节 金融信息的检索	227
一、金融知识和文献的检索工具	227
二、证券、投资信息的检索	228
三、外汇、期货信息的检索	232
第五节 经济统计信息的检索	233
一、统计信息的检索工具	234
二、国内经济统计信息的检索	235
三、国外经济统计信息的检索	237
第六节 经济信息网	239
一、中国经济信息网	239
二、其他经济信息网	242
 第八章 法学和法律法规信息检索	246
第一节 法学信息的检索	247
一、国内法学信息的检索工具	247
二、国外法学信息的检索工具	251
第二节 法律法规信息的检索	255
一、国内典制法规的检索工具	255
二、国外法律法规的检索工具	261
三、国际条约的检索工具	266
第三节 网上法律信息资源	268
一、国内的网上法律信息资源	268
二、国外的网上法律信息资源	271

第九章 语言文字、文学研究信息检索	274
第一节 语言文字资料的检索	274
一、字典、词典概述	274
二、一般语文词典和百科词典举要	279
三、专门语文字典、词典	291
四、网上词典	298
五、引语书及语词索引	301
第二节 文学研究资料的检索	306
一、研究资料的查找	306
二、书评和文学评论资料的检索	310
三、事实资料的查找	312
第十章 历史、地理信息检索	317
第一节 历史信息的检索	317
一、学习和研究指南	317
二、理论、概念和名词术语的检索工具	318
三、史学资料的检索工具	320
四、史料文献的检索工具	323
五、古今中外大事的检索	327
六、中西年月日的对照工具	329
七、网上历史信息资源	332
第二节 地理信息的检索	336
一、地理知识和文献的检索工具	336
二、地名资料的查找	338
三、地理位置的查找	343
四、旅游及名胜古迹信息的查找	344
五、网上地理信息资源	345
第十一章 人物、机构信息检索	348
第一节 人物信息的检索	348
一、传记资料和传记工具书	348
二、人名的一般知识	350
三、传记书目、索引	351
四、传记词典、名人录和传记百科	356
五、网上人物信息资源	365

第二节 机构信息的检索	366
一、机构名录的涵义和作用	366
二、国家机构、国际组织和社团组织的查找	368
三、教育、科研机构的查找	370
四、文献和信息服务机构的查找	373
 第十二章 综合性科技信息检索	375
第一节 科技知识与事实数据的检索	375
一、术语、科技知识和科技进展情况的查找	375
二、数据、公式等各类基本资料的查找	377
三、图谱、影像资料的查找	378
第二节 中文科技信息的综合性检索工具	379
一、科技书刊论文的手工检索工具	379
二、中文科技文献数据库	381
三、网上综合性科技信息资源	382
第三节 外文科技信息的综合性检索工具	385
一、《科学引文索引》	385
二、《科学评论索引》	392
三、《科学技术文献速报》	393
四、其他综合性检索工具	394
五、外文综合性科技信息数据库	395
 第十三章 数理、工程和化学信息检索	400
第一节 数学、物理信息的检索	400
一、数理类知识的检索工具	400
二、《数学评论》	402
三、网上数学信息资源	403
四、《科学文摘》	404
五、网上物理信息资源	407
第二节 工程技术类信息的检索	409
一、电子、工程类知识的检索工具	409
二、《工程索引》	410
三、其他工程类检索工具	418
四、网上工程类信息资源	420
第三节 化学、化工信息的检索	420

一、化学、化工类知识的检索工具	420
二、《化学文摘》	422
三、其他化学、化工信息的检索工具	428
四、化学、化工信息数据库及其网上信息资源	431
第十四章 生物学、医学、农业信息检索	439
第一节 生物学信息的检索	439
一、《生物学文摘》	439
二、《生物学文摘/报告·述评·会议文献》	442
三、其他生物学信息检索工具	443
四、生物学信息数据库及其网上信息资源	444
第二节 医学信息的检索	447
一、医学知识的检索工具	447
二、《医学索引》	449
三、《医学文摘》	451
四、其他医学文献检索工具	452
五、医学信息的计算机检索	454
第三节 农业信息的检索	461
一、《CAB 农业文摘》	461
二、《农业索引》	463
三、其他农业信息检索工具	465
四、农业信息数据库及其网上信息资源	465
第十五章 特种文献检索	470
第一节 专利文献的检索	470
一、专利文献基础知识	470
二、中国专利文献的检索	472
三、德温特世界专利文献检索	473
四、美国专利文献的检索	479
五、专利文献原文的获取	480
六、专利信息计算机检索	481
第二节 科技报告的检索	486
一、科技报告的类型和编号	487
二、各国科技报告的检索	487
三、美国科技报告的检索	489

四、科技报告原文的获取	493
五、科技报告信息的计算机检索	493
第三节 会议文献的检索	497
一、会议文献的类型和检索工具	497
二、预报学术会议的检索工具	497
三、会议录的检索工具	500
四、会议论文的检索工具	501
五、会议论文原文的获取	504
六、会议信息的计算机检索	505
第四节 学位论文的检索	507
一、学位论文的特点	507
二、国内学位论文的检索	507
三、国外学位论文的检索	508
四、《国际学位论文文摘》	510
五、学位论文原文的获取	512
六、学位论文信息的计算机检索	512
第五节 标准文献的检索	514
一、标准文献的种类和特点	514
二、国内标准文献的检索	515
三、国外标准文献的检索	516
四、国外标准文献信息的主要网站	520
参考文献	521
参考网址	523

第一节 信息、信息意识与信息素质

一、信息的涵义和种类

1. 信息的涵义

信息无处不在，无时不有，无人不用，今天它已成为使用频率最高的词汇之一。人们对信息的利用和研究越广泛、深入，对信息的认识和理解也就越多样化。不同的学科，从不同的角度对信息这个概念有不同的解释。

在经济学家眼中，信息是与物质、能量相并列的客观世界的三大要素之一，是为管理和决策提供依据的有效数据。对心理学者而言，信息是存在于意识之外的东西，它存在于自然界、印刷品、硬盘以及空气之中。在新闻界，信息被普遍认为是事物运动状态的陈述，是物与物、物与人、人与人之间的特征传输。哲学家则从产生信息的客体来定义信息，认为能被其他事物感知的、表征该事物特征的信号内容即为该事物向其他事物传递的信息。所以，信息是事物本质、特征、运动规律的反映。

在图书馆学和情报学领域，信息被定义为事物(Thing)或记录(Record)。美国学者巴克兰德(M. Buckland)认为，许多事物都可以称为信息，如文本、图片、录音磁带、博物馆陈列品、自然物体、实验、事件等。但这一定义过于宽泛，未能将信息、信息载体和信息资源区分开来。信息论的创始人申农从通信系统理论的角度把信息定义为用来减少随机不确定性(Uncertainty)的东西。也就是说，信宿(信息接受方)未收到消息前不知道信源(信息产生方)发出什么信息，只有在收到消息后才能消除关于信源的不确定性。如果没有干扰，信宿得到的信息量与信源的不确定性相等。申农的看法，被认为是对信息认识的重大进展，因为他推导出了信息测度数学公式，标志着信息科学进入了定量研究阶段。控