

《工程信息检索教程》

图书基本信息

书名：《工程信息检索教程》

13位ISBN编号：9787111252276

10位ISBN编号：7111252276

出版时间：2009-1

出版社：机械工业出版社

页数：341

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

如果在20年前提起“信息检索”，恐怕没有多少人听说过，因为那个时候信息检索还远离广大最终用户，而只是信息检索专业工作者的专用术语。当然，这并不意味着广大最终用户不需要信息检索，事实恰恰相反，人们在学习、工作和生活的各个领域里，每时每刻都在需求信息和利用信息，只不过绝大多数的检索操作都不是用户亲自进行的，而是由专职人员代替完成的。然而，20年来，随着计算机技术、通信技术和网络技术的飞速发展，特别是Internet的触觉延伸到世界的各个角落，成为家喻户晓、人人皆知的大众工具，从而使信息检索也发生了翻天覆地的变化。今天再提起“信息检索”已经不是什么新鲜事了，变成了大多数人耳熟能详的常用术语。在网络时代，信息数量急剧增长，大有“泛滥”、“污染”、“过剩”之势。如何从浩如烟海的信息海洋中寻找和获取自己所需要的信息，这是每个人都要经常面临的迫切任务。信息检索就是一门如何寻找和获取信息的学问和技艺。谁学会了信息检索的方法，谁就能够在信息海洋中遨游；谁拥有了信息检索的技巧，谁就掌握了能够打开人类知识宝库的钥匙。

对于科研工作者来说，信息检索尤为重要。科学技术的发展具有连续性和继承性的特点，任何一项研究成果的诞生都不可能不借鉴前人的成果，都不可能不受到已有成果的启发，即使是最伟大的科学家、发明家也不例外。通过信息检索可以了解和掌握国内外已有的成果，可以知道这个课题有没有人研究过，是成功了还是失败了，有哪些经验和教训，进而调整自己的研究方向和思路。只有这样，才能做到心中有数，稳操胜券，避免了重复劳动或者走弯路，节省了人力、物力、财力和时间，提高了科研效率和成功率。

2007年12月17日，全国工程硕士专业学位教育指导委员会发出《关于加强工程硕士“信息检索”课程建设的通知》（指导委[2007]13号），将“信息检索”课程增列为工程硕士的公共必修课，这充分体现了国家对信息素养教育的重视。工程硕士研究生具有其自身的特点，例如，他们当中的许多人有过几年工作经验，同时，一部分人在大学本科阶段已经学习过检索课，掌握了一些与检索相关的基本知识，这就与从来没有接触过检索课的学生有所不同。由此可见，为工程硕士开设的检索课在课程的性质、特点和方法等方面都应当与其他在校大学生有所不同。20多年来，尽管已经编写出版了很多有关信息检索方面的教材，其中也不乏优秀之作，但绝大多数都是面向在校本科生的，而适合于工程硕士使用的教材并不多见。我曾于2003年编写过一本《科技信息检索》，2005年又翻译出版了《现代信息检索》，对信息检索有兴趣、也有一些经验，所以应出版社的邀请，组织编写了这本面向工程硕士的教材。我们在总结信息检索课程的教学实践和经验的基础上，对本书的大纲进行了充分讨论。特别强调了本书要突出三个特点：第一，主要针对工程技术领域，适当兼顾其他领域；第二，主要针对研究生层次，适当兼顾本科生；第三，主要针对有一定工作经验的工程硕士，适当兼顾工学硕士。为了体现这些特点，在章节的安排上，加大了实用性的篇幅，大大压缩理论性的篇幅，并单独设立了“综合检索实例”和“科研能力拓展训练”两章；在章节的内容上，尽可能把数据库涵盖全，检索举例分布均匀，尽可能照顾到各个工程学科。

全书分为四篇共10章，第一篇为基础篇（第1章），用尽可能少的文字简单介绍信息检索的初步知识；第二篇为中文篇（第2章），全面、系统地介绍中文信息检索，涵盖综合性和专业性数据库以及各种文献类型、检索类型和检索方式；第三篇为英文篇（第3-8章），分章详细、系统地介绍英文信息检索，其中，第4章各节的划分参考了学科分类和专业目录，设立15个大类，尽可能全面反映工程硕士的培养领域；第四篇为提高篇（第9-10章），旨在强化学生对信息检索的综合运用能力和科研拓展能力。

本书各章节的编写者及具体分工如下：王知津（第1章）、李凌杰（第2章）、刘云（第3章）、于晓燕（4.1-4.7节）、侯延香（4.8-4.15节）、龙霞（5.1节、5.5节）、陈婧（5.2节、5.3节和5.4节）、严贝妮（第6章）、褚金涛（第7章）、谢瑶（第8章）、李维云（第9章）、周贺来（第10章）。全书书稿的初审由于晓燕和周贺来完成，王知津负责终审和定稿。本书得以顺利完成，是与许多人的大力支持分不开的。南京大学沈固朝教授和浙江大学叶鹰教授对本书的编写大纲提出了非常有益的修改建议；清华大学韩丽风和张喜来、东北林业大学张静、天津大学刘亚茹等为本书的检索实例提供了很多帮助；机械工业出版社华章分社的编辑们对本书的编写给予了许多鼓励和指导，并提出了许多细致的修改意见，在此，我们一并表示诚挚的谢意。在本书的编写过程中，我们参考和借鉴了大量的中外文书刊和网站资料，在此对这些参考文献作者表示诚挚的谢意。由于篇幅所限，我们未能一一列出所有参考文献，在此对未能列出的参考文献作者表示深深的歉意和诚挚的谢意。此外，我们在编写过程中，还使用了大量的中外文数据库，在此，我们谨向这些数据库商表示由衷的敬意。虽然我们尽了自己最大的努力争取把这本教材编好，但信息检索（特别是数据库）毕竟是一个快速发展和不

《工程信息检索教程》

断更新的领域，限于编者的学识、水平和能力，缺点、疏漏和错误在所难免，恳请各位专家、学者和广大读者不吝赐教、指正，以便在本书修订时加以补充、更正和完善。

《工程信息检索教程》

内容概要

《工程信息检索教程》从工程技术角度，详细介绍信息检索的技术和使用方法，充分考虑了各种工程领域对信息检索的需要，在内容组织上进行了精心设计和安排，全书的体系结构体现了“整合中文，强化英文；突出综合，细化专业；加强训练，注重实战”的特点。《工程信息检索教程》分为四篇共10章，包括中文信息检索、综合数据库检索、专业数据库检索、特种文献检索、事实与数据检索、联机检索、因特网信息检索、综合检索实例、科研能力拓展训练等内容。

《工程信息检索教程》适合作为工程硕士“信息检索”课程的教材，也可供理工科本科生和研究生使用。对于从事工程技术领域的研究、设计和开发的专业人员来说，《工程信息检索教程》也是一本实用的参考书。

书籍目录

前言教学建议第一篇 基础篇第1章 绪论11.1 信息检索的概念及意义11.1.1 信息检索的概念与原理11.1.2 信息检索的类型与特点21.1.3 信息检索在工程技术领域中的作用与意义31.1.4 工程技术领域信息用户及其需求41.2 信息源61.2.1 信息源的概念61.2.2 信息源的类型与特点61.2.3 常用信息源及其特点71.3 检索语言91.3.1 检索语言的概念与功能91.3.2 检索语言的类型与特点91.4 检索工具101.4.1 检索工具的概念与功能101.4.2 检索工具的类型与特点101.4.3 检索工具的选择111.5 信息检索的途径、方法与步骤111.5.1 信息检索的途径及其选择111.5.2 信息检索的一般方法121.5.3 信息检索的基本步骤12习题13第二篇 中文篇第2章 中文信息检索152.1 常用中文期刊数据库检索152.1.1 中文期刊全文数据库152.1.2 中文科技期刊数据库202.1.3 万方数字化期刊全文数据库242.1.4 中文期刊数据库其他资源262.2 中国专利文献检索272.2.1 中国专利文献概述272.2.2 国家知识产权局专利检索系统282.2.3 中国专利信息中心292.2.4 中国专利数据库302.2.5 中国专利技术数据库302.2.6 中国专利文献其他相关资源312.3 中国标准文献检索322.3.1 标准文献概述322.3.2 中外标准全文数据库322.3.3 中国标准数据库332.3.4 中国标准文献其他相关资源332.4 中国学位论文检索342.4.1 中国学位论文概述342.4.2 中国学位论文文摘/全文数据库342.4.3 中国博士/优秀硕士学位论文全文数据库342.4.4 CALIS 高校学位论文库352.4.5 中国学位论文其他相关资源352.5 中文其他特种文献检索362.5.1 中文科技报告362.5.2 中国政府出版物372.5.3 中国会议文献37习题40第三篇 英文篇第3章 综合数据库检索413.1 Ei Compendex 数据库413.1.1 概述413.1.2 检索方式413.1.3 检索结果浏览和处理443.1.4 个性化功能453.2 Scopus数据库473.2.1 概述473.2.2 检索方式473.2.3 检索结果浏览和处理483.2.4 浏览来源期刊索引493.2.5 个性化功能493.3 CSA数据库513.3.1 概述513.3.2 检索方式513.3.3 检索结果浏览和处理523.3.4 个性化功能533.4 ScienceDirect数据库543.4.1 概述543.4.2 使用方法543.4.3 检索结果浏览和处理563.4.4 个性化功能573.5 WILEY InterScience数据库593.5.1 概述593.5.2 使用方法593.5.3 检索结果浏览和处理613.5.4 个性化功能613.6 SCI数据库623.6.1 概述623.6.2 检索方式633.6.3 检索结果浏览和处理643.6.4 最新信息通报服务663.7 SpringerLink数据库673.7.1 概述673.7.2 使用方法673.7.3 检索结果浏览和处理683.8 其他数据库683.8.1 EBSCOhost数据库683.8.2 Nature数据库693.8.3 Science数据库69习题69第4章 专业数据库检索704.1 数理科学类714.1.1 SPIE数据库714.1.2 AIP/APS数据库744.1.3 其他相关资源794.2 地质与矿业工程类804.2.1 GSW数据库804.2.2 SPE数据库854.3 冶金与材料工程类864.3.1 Maney数据库864.3.2 其他相关资源904.4 机械与仪器仪表工程类914.4.1 ASME数据库914.4.2 SAE数据库944.5 动力与核能工程类984.5.1 ANS数据库984.5.2 其他相关资源1004.6 电气电子与信息工程类1014.6.1 IEL数据库1014.6.2 INSPEC数据库1064.7 化学工程类1094.7.1 SciFinder Scholar数据库1094.7.2 ACS数据库1154.8 轻工纺织与食品工程类1184.8.1 TTI数据库1184.8.2 FSTA数据库1184.8.3 其他相关资源1224.9 土木建筑与水利工程类1224.9.1 ASCE数据库1224.9.2 IWA数据库1264.9.3 其他相关资源1314.10 交通运输与海洋工程类1314.10.1 TRIS数据库1314.10.2 其他相关资源1354.11 航空航天与兵器工程类1364.11.1 Janes数据库1364.11.2 其他相关资源1394.12 环境工程类1404.12.1 ESA数据库1404.12.2 其他相关资源1444.13 生物医学与制药工程类1454.13.1 Medline数据库1454.13.2 BIOSIS Previews数据库1454.13.3 其他相关资源1484.14 农业与林业工程类1494.14.1 ASABE数据库1494.14.2 AGRIS数据库1514.14.3 其他相关资源1514.15 管理工程类1524.15.1 Emerald数据库1524.15.2 ABI/INFORM数据库155习题161第5章 特种文献检索1625.1 专利文献检索1625.1.1 国外专利文献概述1625.1.2 专利文献数据库检索1635.1.3 国际及区域组织专利文献检索1695.1.4 主要国家专利文献检索1755.2 科技报告检索1825.2.1 国外科技报告概述1825.2.2 NTIS数据库1825.2.3 STINET数据库1855.2.4 NTRS数据库1895.2.5 DOE information Bridge数据库1915.3 会议文献检索1945.3.1 国外会议文献概述1945.3.2 ISTP数据库1945.4 学位论文检索1995.4.1 国外学位论文概述1995.4.2 PQDT数据库2005.4.3 NDLTD数据库2045.5 标准文献检索2075.5.1 国外标准文献概述2075.5.2 标准文献数据库检索2085.5.3 国际及区域组织标准文献检索2105.5.4 专业学会/协会标准文献检索2165.5.5 主要国家标准文献检索219习题224第6章 事实与数据检索2256.1 百科全书2256.1.1 Encyclopedia Britannica Online 2256.1.2 Microsoft Encarta 2276.1.3 The Merck Index 2286.2 手册数据库2316.2.1 Knovel电子工具书2316.2.2 CRCnetBASE系列数据库2346.2.3 Beilstein/Gmelin CrossFire数据库2356.3 名录数据库2406.3.1 Gale-Biography Resource Center数据库2406.3.2 ProQuest Hoovers Company Records数据库2426.4 统计资料数据库2446.4.1 FAOSTAT数据库2446.4.2 EIU CountryData数据库2466.5 年鉴2506.5.1 The World Factbook 2506.5.2 Infoplease Almanac 251习题254第7章 联机信息检索2557.1 联机信息检索概述2557.1.1 联机信息检索系统的构成2557.1.2 联机信息检索系统的新发展2557.1.3 联机信息检索的步骤2567.2 DIALOG系统检

索2577.2.1 DIALOG系统概况2577.2.2 DIALOG系统的常用检索指令2637.2.3 DIALOG系统的常用运算符2657.3 STN系统检索2687.3.1 STN系统概况2687.3.2 STN系统的常用检索指令2707.3.3 STN系统的常用运算符272习题274第8章 因特网信息检索2758.1 因特网信息检索概述2758.1.1 因特网信息检索的基本知识2758.1.2 因特网信息检索的特点2758.1.3 因特网信息检索的方法2768.2 搜索引擎2778.2.1 搜索引擎概述2778.2.2 常用综合性搜索引擎的应用2818.2.3 常用学术性搜索引擎的应用2868.3 网络资源目录2918.3.1 网络资源目录概述2918.3.2 常用网络资源目录检索2928.3.3 学科信息门户294习题296第四篇 提高篇第9章 综合检索实例2979.1 课题实例与检索设计2979.1.1 课题学术背景2979.1.2 检索目的2979.1.3 检索设计2989.2 课题分析2999.2.1 课题内容特征分析2999.2.2 信息源调研与选择2999.2.3 检索策略的制定3009.3 检索过程与结果3019.3.1 中文信息检索3019.3.2 综合数据库检索3049.3.3 专业数据库检索3079.3.4 特种文献检索3079.3.5 事实与数据检索3089.3.6 因特网信息检索3089.4 结果处理与分析3099.4.1 检索结果的管理3099.4.2 原始文献的获取3099.4.3 文献阅读与分析311习题311第10章 科研能力拓展训练31210.1 科研过程与科研能力31210.1.1 科学研究的一般过程31210.1.2 科研能力的概念及内容31310.1.3 科研工作的学术规范31310.2 研究课题申报31610.2.1 研究课题申报的一般程序31610.2.2 科研选题的原则与依据31810.2.3 研究课题的类型与获取渠道31810.2.4 课题申请书的撰写32010.3 研究报告与论文撰写32210.3.1 课题研究报告的撰写32210.3.2 学术论文的撰写32310.3.3 学位论文的撰写33010.4 科技查新与成果登记33210.4.1 科技查新的委托33210.4.2 科技成果的鉴定33310.4.3 科技成果的登记33410.5 专利申请与专利实施33510.5.1 科技成果申请专利的意义33510.5.2 专利申请前的准备工作33610.5.3 我国专利申请的步骤33710.5.4 专利实施的方式与方法338习题339参考文献340

第1章 绪论 本章提示 本章简单介绍信息检索的基本概念和基本理论，重点是信息源、检索工具以及信息检索的途径、方法与步骤。通过本章的学习，学生应当初步了解信息检索的主要概念、原理、类型、特点，认识到信息检索在工程技术领域中的作用与意义，理解工程技术领域信息用户及其需求，初步掌握常用信息源及其特点、检索工具的类型、特点与选择以及信息检索的途径选择、一般方法和基本步骤。

1.1 信息检索的概念及意义 1.1.1 信息检索的概念与原理 20世纪90年代前，知道“信息检索”这个术语的人还不多。随着因特网的形成、发展和普及，信息检索才被越来越多的人所知所用。就信息检索这个概念而言，不同的使用者有不同的理解和解释，大体上可以分为两类。第一类是广义的，对于专门从事信息检索及其系统的研究、开发和设计的少数人来说，“信息检索”可以用英文Information Retrieval来表达，其完整的含义是“信息存储与检索”，即In-formation Storage and Retrieval。也就是说，所谓信息检索，是指将有用信息按照一定的方式组织存放起来，当用户需要这些信息时，再把它们从存放的地方查找和提取出来。因此，广义的信息检索包含存储和检索两个方面，缺一不可。第二类是狭义的，对于广大信息用户来说，在大多数情况下，“信息检索”可以用英文Infor-mation Searchin9来表达，其准确含义是“信息查找”或“信息搜索”。也就是说，所谓信息检索，是指按照一定的方式从现有的信息集合或数据库中找出并提取所需要的信息。可见，狭义的信息检索仅指检索这一个阶段或过程。

《工程信息检索教程》

编辑推荐

本书针对工程类学生和工程技术人员的信息素质培养，以提高信息能力为目标。系统讲解信息检索的基础知识与应用方法。对理工类学科常用的国内外经典检索工具分门别类地讨论，资源覆盖面较宽，适应不同工程专业学科的需要。为适应网络时代的信息特征，从计算机应用、数据库检索、网络资源搜寻等方面来训练获得和使用信息的能力，可帮助读者更好地完成科研报告、论文撰写等。本书在内容组织上进行了精心设计和安排，全书分为四篇，共10章，主要内容包括：中文信息检索，综合数据库检索、专业数据库检索、特种文献检索，事实与数据检索、联机信息检索、因特网信息检索、综合检索实例、科研能力拓展训练等。本书为采用教师免费提供电子教案，请登录华章网站（WWW.hzbook.com）下载。

《工程信息检索教程》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com