

高等学校信息检索课教材

信息检索

(第2版)

许家梁 主 编

白庆珉 刘 云 副主编



国防工业出版社

National Defense Industry Press

高等学校信息检索课教材

信息检索

(第2版)

许家梁 主编

白庆珉 刘云 副主编

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

信息检索 / 许家梁主编. —2 版. —北京: 国防工业出版社, 2010.1 重印

ISBN 978 - 7 - 118 - 06386 - 8

I. 信... II. 许... III. 情报检索 - 教材 IV. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 089700 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

天利华印刷装订有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 18 字数 413 千字

2010 年 1 月第 2 次印刷 印数 4001—8000 册 定价 30.00 元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

国防书店: (010) 68428422
发行传真: (010) 68411535

发行邮购: (010) 68414474
发行业务: (010) 68472764

第二版修订工作咨询指导专家组

组 长 (按姓氏音序排列)

刘彦庆 张 建

成 员 (按姓氏音序排列)

高景祥 田立忠 王淑媛 薛承炜 杨发金

杨宜培 张 辉 张玉华

第二版编著者

主 编 许家梁

副主编 (按姓氏音序排列)

白庆珉 刘 云

编著者 (按姓氏音序排列)

白庆珉 高宏武 刘 云 龙 叶 秦丽洁

孙晓明 许家梁 薛 调 袁 俊

第二版前言

在信息时代,“信息检索”已成为人们在生活、学习、工作中必不可少、不可回避的重要活动。所不同的是:有人自觉地进行信息检索,有人则没意识到自己在作信息检索;有人使用科学的方法和工具高效、准确、全面地获得所需信息,有人则费时、费力地得到一些片面、陈旧或不准确的信息。如今,信息能力和信息素质已成为人才的能力结构和素质结构中不可或缺的构成要素。在国内高等教育领域中对开设信息检索课必要性的认识日益深入,有些院校在把信息检索课设为公共选修课的基础上,又进一步将其设为公共必修课。各级高等教育管理部门也把信息检索课的教材建设纳入高等教育教材建设规划项目之内予以支持。

本教材的第一版系“天津市高校‘十五’规划教材”。本教材作者团队结合第一版出版五年来的教学实践体会,结合所完成的“理工科大学生信息素质教育实施方案研究”(天津市教委“21 世纪初天津市普通高校教学改革项目”)和“创新信息资源开发利用研究”(天津市社科规划重点项目)的研究成果,为适应新形势的需要,在第一版的基础上作了修改和补充,修订比例约为 40%。

本教材第二版与第一版相比,主要有以下五方面变化:

1. 因当前大学生对计算机和互联网的认识已具有一定基础,故对于教材中关于互联网和网上检索基础知识的内容起点作了相应提高。

2. 当前信息资源形态、存储形式和获取途径更加多样化,针对这一情况,对现有内容作了修改和补充:一方面,对从规范文献数据库中获取正规文献信息的内容加以修改和调整;另一方面,充实利用搜索引擎从互联网搜索更广泛信息的内容。在教材中对于检索语言、检索工具和检索方法的内容进行适当补充,同时对于原写入第一版教材中的但在现实检索中见不到、用不到的局部内容予以删减。

3. 教材内容以国内外技术标准、法律法规的最新版本为依据。凡是教材中所依据的技术标准、法律法规有了更新版本的,则对教材中相关内容一律作了更新修改,让教材内容与时俱进。

4. 在教材第一版中介绍的重要网站,其提供服务的内容范围都有了很大变化;在教材第一版中介绍的重要数据库,其涵盖内容及其提供的服务也都有了很大变化。为此,对教材中的这部分内容都作了相应修改。

5. 对于每一节后面的思考题和练习题也作了适当修改和补充。

此外,为更好地配合使用本书的教师开展教学工作,编著者团队编制了信息检索基础篇的教学课件,由国防工业出版社通过其网站为使用本书的教师提供教学课件下载服务。

需要向读者强调的是:信息检索课是一门科学方法课,是一门实践性很强的课,学以致用,熟能生巧。建议学习这门课的大学生,从学习这门课一开始就随时将所学检索知识和技能用于其他课程的学习、课外活动及日常生活之中,一直坚持到大学毕业不断线,通过日积月累让检索知识和技能积淀为自身良好的信息素质;千万不要把信息检索课作为仅依靠考前突击复习而考得学分的课来学(如此考前突击,考后忘记,临到毕业设计,受制于不会检索信息)。

从第一版开始,就是把开展贯穿于大学教育全过程的信息素质教育作为这本书的写作宗旨的。为此,在书中不仅有信息检索基础课程(在低年级开设的学分课)的教材内容,在其前面还有为一年级新生进行信息意识基础教育的内容,在其后面还有供高年级选修(或自修)的专业文献检索内容,以及在毕业设计(毕业论文写作)阶段可以查阅的内容。换言之,这本书不仅是一门学分课的教材,它还是从大学入学直到毕业答辩一直伴随着大学生学习生活的可供随时查阅的手册性读本。因此,建议使用本教材的读者不要在读完学分课后匆忙将其丢掉,至少把它留存到离开大学校门。

本教材的第一版自2004年3月出版以来,除被天津理工大学用作全校本科生必修课教材外,还被湖北、广东、天津等地的10余所高等院校选作信息检索课教材。出版社已经作了6次印刷,总印数为19000册。自本教材第一版出版发行以来,出版社和作者陆续收到了一些高校信息检索课教师和信息素质教育工作者使用本书后的感受、体会和一些赞赏性的评价意见。在教材第二版出版之际,全体作者向所有提供反馈信息的同行表示衷心感谢。

祝使用本教材的教师教学工作顺利!

祝使用本教材的大学生信息知识、技能、素质全面成长!

编著者

2009年3月1日

目 录

第一篇 信息意识基础

第一章 信息获取和利用对大学生成才的意义·····	2
第一节 获取和利用信息的重要性·····	2
第二节 高校实施信息素质教育的重要性·····	2
第三节 文献信息检索与利用的作用·····	4
第二章 高等学校的信息资源和图书馆服务·····	8
第一节 高等学校的信息资源·····	8
第二节 高等学校的图书馆服务·····	12

第二篇 信息检索基础

第一章 信息检索基本知识·····	24
第一节 信息基本知识·····	24
第二节 检索基本知识·····	28
第二章 计算机技术与网络技术在检索中的应用·····	37
第一节 计算机检索基础知识·····	37
第二节 常用中文数据库检索·····	47
第三节 网络信息的获取·····	57
第三章 特种文献及其检索·····	62
第一节 专利文献及其检索·····	62
第二节 标准文献及其检索·····	72
第三节 其他特种文献及其检索·····	81
第四章 检得信息的加工与利用·····	90
第一节 对检得信息的加工处理·····	90
第二节 毕业设计报告和毕业论文的撰写·····	97
第三节 文摘的撰写及参考文献的著录·····	102

第三篇 专业文献检索

第一章 若干信息库及其检索系统应用·····	111
第一节 《工程索引》检索·····	111
第二节 《化学文摘》检索·····	117
第三节 《科学文摘》检索·····	133

第四节 《科学引文索引》检索	142
第五节 国际专利文献检索	147
第六节 国外标准文献检索	157
第七节 国外学位论文检索体系	165
第二章 搜索引擎	170
第一节 搜索引擎的原理和分类	170
第二节 常用搜索引擎介绍	175
第三节 搜索引擎的检索策略及常用检索语法	181
第四节 搜索引擎的检索技巧	186
第三章 信息计量理论在信息检索中的应用	191
第一节 信息源及其利用	191
第二节 信息的引文分析	195
第三节 信息的被引分析	199
第四节 网络信息计量学	203
第四章 信息视野与信息渠道的开拓	207
第一节 活信息的捕捉与沉寂信息的激活	207
第二节 信息渠道的开拓	210
第五章 检得信息的管理与处理	219
第一节 检得信息的管理	219
第二节 检得信息的研究处理	224
第六章 专业文献检索用于知识创新	233
第一节 综述报告的撰写	233
第二节 开题报告与结题报告的撰写	237
第三节 学术会议、学术期刊稿件的撰写和投递	246
第四节 专利申请文件的撰写	253
附录	257
附录1 《中国图书馆分类法》简介	258
附录2 《国际专利分类表》简介	262
附录3 《国际外观设计分类表》简介	266
附录4 《中国标准文献分类法》简介	270
附录5 中国互联网络域名体系	273
参考文献	274
第二版后记	277

第一篇

信息意识基础

- 信息获取和利用对大学生成才的意义
- 高等学校的信息资源和图书馆服务



第一章 信息获取和利用对大学生成才的意义

第一节 获取和利用信息的重要性

一、信息是资源,是可增值的财富

信息资源与能量资源、物质资源被人们统称为当代社会的3大资源。就物质世界的层面来看,信息既区别于物质又区别于精神,其内核不是具体的物质和能量,它是人类用来认识事物的媒介。进入21世纪,在社会信息化的进程中,信息对人类生活的影响日趋重要。借助相关有用信息资源的使用,可以对能量资源和物质资源进行开发和利用,创造新的物质财富,实现财富增值。另外,信息的合理使用,在为人类产生物质财富的同时,可以节约能量资源和物质资源。

二、信息改变命运,信息改善生活

信息时代的信息千变万化,有可能转瞬即逝,使得社会竞争激烈化,谁首先获取并充分利用了最新有用信息,谁便获得了发展的主动权,从而可以改变自身命运。掌握了信息主动权的国家可以合理地制定相应的发展方向;掌握了信息主动权的企业通过科技创新,可以提高自身的核心竞争力,从而获取商业上的成功;同样,掌握了信息主动权的个人,也可以在前人工作的基础上,进行新的科学研究或其他职业探索。

随着信息技术的发展和使用,尤其是互联网的普及使用,使得人们涉猎越来越广泛,可以通过远程接受教育、获知新闻、了解天气、网上购物等,数不胜数。通过对各种各样的信息获取和利用,人们改善了生活质量,提高了生活水平。

第二节 高校实施信息素质教育的重要性

一、大学生基本素质

1999年,中共中央、国务院做出了《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》(1999年6月13日),明确提出实施素质教育应当贯穿于包括高等教育在内的各级各类教育。2003年《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》(2003年12月26日)中明确指出提高全民思想道德素质、科学文化素质和健康素质。

《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》着重提出了要提高全民的思想道德素质、科学文化素质和健康素质这3个最根本的素质。这3个最根本的素质在大学生的身上具体体现为思想道德素质、科学素质、人文素质、身体素质和心理素质,如图1.1.2-1所示。



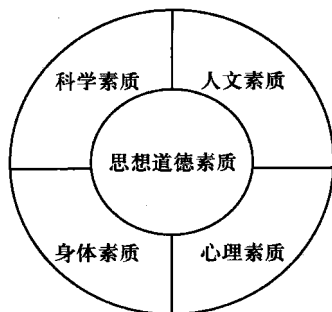


图 1.1.2-1 大学生基本素质结构图

在图 1.1.2-1 中,将大学生的综合素质结构分为两个层次:核心素质与基本素质。其中,核心素质即思想道德素质,是最重要的素质;基本素质包括科学素质、人文素质、身体素质和心理素质。

二、信息素质在大学生基本素质中的定位

信息素质是体现着科学素质、人文素质和思想道德素质的一种综合素质。在科学素质范畴中,它表现为信息获取、信息甄别、信息利用等方面的素养;在人文素质范畴中,它表现为信息意识、信息文化等方面的素养;在思想道德素质范畴中,它表现为信息法律意识和信息伦理道德等方面的素养。

对大学生实施信息素质教育,需要解决信息素质在大学生素质结构中的定位问题。不能孤立地研究信息素质和信息素质教育,必须在大学生基本素质结构中为信息素质明确定位,如图 1.1.2-2 所示。

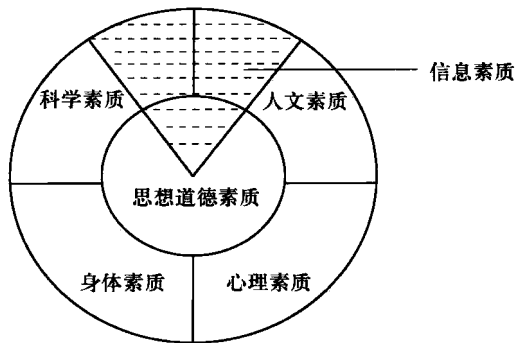


图 1.1.2-2 信息素质在大学生基本素质中的定位

三、高校实施信息素质教育的重要性

埃德加·富尔说过:“未来的文盲就是那些没有学会怎样学习的人。”另外有观点认为,掌握了各种信息的检索和利用方法,就掌握了获取知识的窍门。高校实施信息素质教育的目的在于提升大学生获取信息、处理信息、利用信息、创造信息和传播信息的能力,从而提升大学生的学习能力。

首先,学生通过了解最新科学,在工作和学习上知道何时信息需求并能组织信息,能



有效地利用检得信息,能正确地评估信息的价值;其次,学生通过信息利用,了解人文知识,可以提升自身的人文素质;再次,通过信息素质的教育,有助于提升学生的信息意识和规范学生的信息道德,使得大学生在利用信息的同时,遵守信息道德,这也是对学生思想道德素质的提高。同时,在实施信息素质教育的过程中,培养学生的信息意识,有助于其掌握有条理、有步骤的科学思维方法。具备良好的信息素养,学生就能成为一个独立的终身学习者。

第三节 文献信息检索与利用的作用

一、信息的开发利用需要科学的方法

信息技术不等于信息能力,认为会使用计算机和软件就具备了信息能力的想法是错误的,那只是具备了计算机的操作能力而已。信息资源的开发利用需要科学的方法,如果没有经过合理的开发利用,即使通过计算机操作已经将其查找出来,信息还只是闲置的资源而不是财富。开发利用信息资源的完整过程通常包括信息收集、信息整理、信息分析、信息处理和信息发布等环节。

开发利用信息资源的前提是能通过各种途径收集到自己需要的信息。一般来说,文献信息的收集方法分正式渠道和非正式渠道两种。对于在校的大学生而言,收集信息资源的主要途径就是通过正式渠道收集文献信息,也就是通过传统的文献信息检索方法,有针对性地去收集有用信息。例如,为了技术攻关,文献的收集集中在科技报告、专利、会议文献和期刊论文上;为了仿制,文献收集集中在同类产品说明书、专利说明书和标准资料上;为了综述,重点收集的通常是近期发表的科技论文、会议论文、年鉴和科技报告;为了成果水平鉴定,重点收集的则是专利文献和科技成果公报等。通过非正式渠道收集文献信息,就是通过实地调研取得文献信息的方法。它具有针对性强、收集信息速度快、可以了解产生文献信息的相关细节等优点。具体方式有学术会议、学术沙龙、讨论会、技术交流会、订货交易会、技术信息发布会,以及成果展览、样品展览、实验室参观,甚至毕业招聘会等。

收集到的文献信息需要通过阅读和消化、可靠性的甄别、摘录和组织编排等方法加以整理,然后通过信息的定量和定性分析方法加以分析和处理,找出原来分散的信息之间的内在联系,最后产生新的文献信息产品。

二、信息检索课与信息能力的培养

实际上要掌握吸收信息的能力,必须克服三方面的语言障碍,即自然语言障碍、学科专业语言障碍和检索语言障碍。其中的检索语言障碍,主要表现在不懂信息检索语言,没有掌握信息检索的方法和技能,以至于不能有效地利用信息检索系统去获取有关科技文献资料,解决问题。

1984年教育部颁发了《印发(关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见)的通知》,1992年5月国家教委又颁发了《文献检索课教学基本要求》,主要的目的就是为了提高大学生的信息意识并学会使用多种信息检索系统,同时培养大学生的信息意识和信息能力,着重培养学生收集信息和吸收利用信息的能力。因此,信息素质教育应当贯穿于大学教育的全过程和全方位——纵贯于从入学教育到毕业设计的全过程,横贯于各



基础课、专业课学习与第一、第二课堂实践,将培养学生信息素质的各个环节构筑成一个大学生信息素质培养体系,如图 1.1.2-3 所示;应当将信息的处理、加工延伸到治学、科研和社会实践的应用中去,将信息的处理利用与大学生的学习、成才、就业、深造“挂钩”。

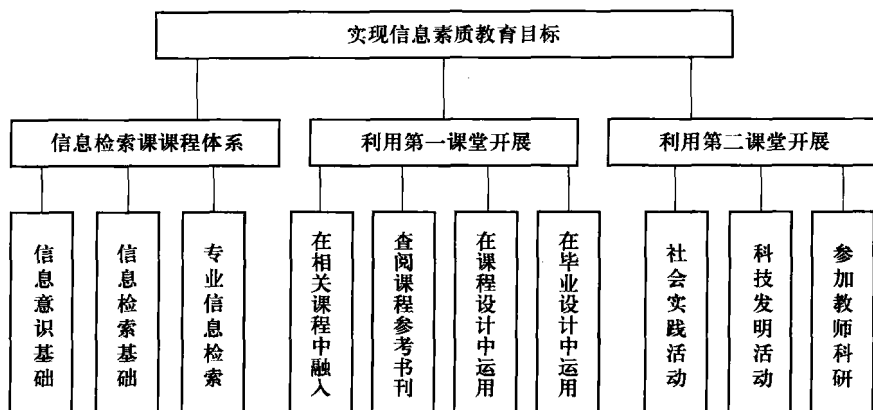


图 1.1.2-3 大学生信息素质培养体系示意图

从图 1.1.2-3 中可以看出,信息检索课是实现信息素质教育目标的基础,只有熟悉和利用各种文献信息源;学会最基本的文献信息检索与利用技能;学习并掌握一套较完整的开发、利用文献信息资源的科学方法(包括检索工具的选择、检索策略的制定、检索手段的选择、检索结果的分析、信息的选择和评价等),才能让这些文献信息资源充分地为大学生的成才服务,具体如下:

1. 为大学生专业学习服务

在新知识、新信息以爆炸般速度猛增的时代,如果大学生还以较封闭并且简单的继承型学习方式学习专业知识,那么只能是被动地接受来自课本和课堂讲授的知识,不会超越当年课本和教师教案的水平。而另一方面,如果以开放式的创新型学习方式学习,超越教学大纲,主动获取并利用相关信息,不仅可以加深对课本、课堂知识的理解,而且可以吸取和利用大量的新鲜知识,这样的作法有利于培养面向未来的人才。

2. 为大学生积极参与科技发明(科技竞赛)服务

科技发明就是要创造性地提出问题,创造性地解决问题。为培养大学生综合运用知识能力、独立解决问题的能力以及工程实践能力,相关主管部门在大学生中开展了各种形式的科技发明(科技竞赛)和“科技节”活动,如全国“挑战杯”大学生课外科技竞赛、大学生应用科技发明大奖赛、全国大学生电子设计竞赛、全国大学生数学建模竞赛,这些活动为同学们提供了增强能力、提高素质的条件和机会。

参加科技发明(科技竞赛)活动,需要弄清楚国内外的技术现状,论证可行性,同时要在借鉴已有技术成果的基础上明确自己的立项依据、研究目标以及最终将要达到的技术研究应用水平。这就意味着在科技发明实践活动的整个过程,包括立项、实施和成果鉴定,都离不开科技文献信息,需要查阅并利用大量科技文献。

3. 为大学生毕业设计服务

毕业设计和毕业论文的写作是在学生完成理论课学习的基础上,综合利用多门课程知识,解决实际问题的关键环节,是培养提高学生分析问题和解决问题能力的一次训练。毕业

设计是对理论与实践相结合的实践与检验;也是为毕业之后走向工作岗位,尽快进入社会角色进行的综合技能训练。毕业设计的整个过程包括研究实际问题,进行工程设计,或进行现场调研和文献调研,进行科学探索,得出研究成果,进而写出毕业论文。在这个过程中,大学生需要查阅大量的相关文献,及时地、广泛地了解与自己课题相关的信息与动态,不断更新自己的知识,学习更新的知识成果。

4. 为大学生择业(求职)服务

绝大多数大学生在毕业前夕都要面临择业(求职)的问题。通过查阅相关招聘信息,了解用人单位的专业及其发展方向,结合自己了解和掌握的技术知识、工程技术能力、科研实力等情况,可以有针对性地了解和选择若干适合自己的用人单位,以便与其联系、面试。

信息获取和利用能力的培养对专业学习、科技发明、毕业设计、择业的作用不仅仅是停留在各自层面上,它们是相互影响的。例如,择业信息的利用和获取不应局限在毕业的时候,而是应该在专业学习的过程中时常予以关注,这样可以针对社会对专业人才的需求,合理地调整自己的专业定位,组织有效的专业知识学习。另外,对那些打算从事科技应用的学生,在开展科技发明和毕业设计的时候,应该关注社会实际需求信息,将两者予以结合,在完成发明和毕业的同时,也锻炼了自身的科技创新和专业知识的实际应用能力,提高了求职竞争能力。

5. 为大学生终生学习服务

具备信息获取和利用能力,不仅可以为大学生专业学习、毕业设计、竞赛活动以及求职(择业)服务,而且它对大学生毕业后的终生学习和事业发展具有重要意义。

21 世纪是一个高度信息化的社会,信息千变万化,有可能转瞬即逝,只有及时获得自己需要的信息,才能充实自己,提升自身参与竞争的能力,拓展生存空间。具体体现在以下两个方面:

一方面,学科间互相渗透、交叉,边缘学科和综合学科日益增多,对于正在或将要从事的与自己所学相关的新兴学科领域,指望在大学阶段获得其全部知识,是不现实的,胜任的关键在于养成不断获取新知识和新信息的能力。

另一方面,正在或将要从事的工作未必与原来所学专业完全对口,但是只要具备了获取新知识和新信息的能力,就可以不断获取新知识、新信息,调整自己的知识结构,达到胜任的要求。

“信息检索”课主要在提高大学生信息素质基础上,结合自身的课程特点,通过做到以下4点来达到课程的学习目标:第一,充分利用传统图书馆,开展信息素质教育,使大学生认识信息并学会处理信息,这是信息素质教育的重点,也是培养信息素质教育的基础;第二,开展数字图书馆介绍和利用,让大学生在了解各种信息文献载体的形式、特性和使用方法的基础上,充分利用数字资源;第三,开展网络信息和知识利用的教育,使大学生充分了解网络信息资源的分布范围和特点,学会利用网络信息检索工具,有针对性地从网络中获取所需信息和知识;第四,拓展信息视野和获取信息的渠道,在充分利用图书馆各种载体文献资源的基础上,关注诸如学术会议、技术交流会、展览会、技术信息发布、参观活动等信息获取渠道。

总之,大学生通过对“信息检索”课的学习,查阅相关科技文献,并在查阅科技文献的实践中培养出获取和利用信息的能力,将使自己终生受益。



思考题

1. 高校为什么要开设信息检索课?
2. 大学生活中需要哪些信息?
3. 大学生可以通过那些检索手段对自己的专业学习做出有益补充?

练习题

1. 简述你所关心的信息。
2. 通过学习这门功课,你希望对哪些方面的知识有所了解? 希望自己的能力在哪些方面有所提高?



第二章 高等学校的信息资源和图书馆服务

随着计算机技术和网络技术的快速发展,信息资源存在的形态发生了很大变化,信息资源变得越来越丰富。为了帮助大学生更好地获取和利用这些信息资源,图书馆开展了许多服务。下面分两节介绍高等学校的信息资源和图书馆服务。

第一节 高等学校的信息资源

本节介绍的信息资源包括图书馆的信息资源、院(系)资料室的信息资源、校园网信息资源和网络学术信息资源 4 部分的内容。

一、图书馆的信息资源

图书馆的信息资源面向全校的学科和专业课程设置,综合性强,是高校信息资源的主要组成部分。图书馆的信息资源包括纸本馆藏资源和电子馆藏资源。

1. 纸本馆藏资源

图书馆收藏的纸本资源中,有图书、期刊、报纸、年鉴、学位论文、会议论文、专利文献、标准文献等。从文献类型所占的比例来看,图书占主体,其次是期刊,学位论文、会议论文、专利文献和标准文献等所占的比例相对较少。图书馆的这些纸本馆藏资源可以在书刊目录检索系统中检索到。

2. 电子馆藏资源

图书馆的电子资源一般包括图书馆购买的数据库、自建数据库和随书光盘等。

1) 图书馆购买的数据库

图书馆购买的数据库按语种划分有中文数据库和外文数据库。常用的中文数据库有 CNKI(China National Knowledge Infrastructure)系列数据库、维普中文科技期刊数据库、万方数据库、超星数字图书馆等。常用的外文数据库有 EBSCO(Elton B. Stephens Company)数据库、科学引文索引(Science Citation Index, SCI)数据库、爱思唯尔(Elsevier)数据库、PQDT(ProQuest Dissertations and Theses)博硕士论文数据库等。按文献类型划分,有仅收录单一文献类型的数据库,如专门收录图书的超星数字图书馆、书生数字图书馆和中国数字图书馆,专门收录期刊的龙源期刊网;有收录多种文献类型的数据库,如 CNKI 系列数据库既收录期刊论文,又收录学位论文、标准文献等。此外,图书馆的数据库资源的类型也是多样的。有的数据库收录数值型资料,如国研网数据库;有的数据库收录视频型资料,如爱迪科森网上报告厅。阅读数据库中的文献需要下载、安装其相应的浏览器。

2) 图书馆自建数据库

图书馆除了购买数据库外,还自建了一些数据库,如硕(博)士学位论文数据库、优秀本科毕业论文数据库、特色数据库和机构知识库等。



有的省市以高校图书馆为联盟单位,组织建设了具有省市特色的数字化资源。例如,天津市高等教育文献信息中心组织天津市 15 所高校建设了 14 个特色数据库,其中包括天津大学的“中国建筑文化特色资源”、南开大学的“中华典籍与传统文化网”、天津理工大学的“创新素质教育园”等。

机构知识库(Institutional Repository, IR)又称为机构仓储、机构典藏库,是一种基于机构的服务,搜集、组织、存储、管理机构的知识资源。IR 主要存储机构的研究成果和教师的科研项目。厦门大学图书馆的学术典藏库存储了厦门大学教学和科研人员的具有较高学术价值的学术著作、期刊论文、工作文稿、会议论文、科研数据资料以及重要学术活动的演示文稿等。

3) 随书光盘

随书光盘是指图书馆购买的图书中所附的与该书内容相关联的光盘。随着使用次数的增多,随书光盘极易损坏。为了使随书光盘资料得以长期利用,图书馆将随书光盘中的资料上传到非书资料管理系统中,供读者下载、阅读。读者阅读随书光盘需下载、安装虚拟光驱软件。

二、院(系)资料室的信息资源

院(系)资料室的信息资源面向本院(系)的学科和专业课程设置,收藏与本院(系)教学、科研相关的文献资料,尤其是会议论文、科研报告、硕(博)士论文等,学科与专业方向相对集中。

院(系)资料室的信息资源不但包括正式出版的文献,如友人捐赠的专业图书、出国进修的老师采购回来的外文资料;还收集了正式出版文献之外的灰色文献,如内部资料、会议资料、交换资料、教学辅助资料、学术报告、科研论文、专题总结、出国考查报告、教师和学生进行科研的成品和半成品、专家座谈会或科学讲座的录音资料等,这些灰色文献蕴涵的学术价值往往是图书馆的信息资源所不能替代的。

有的高校图书馆已经将院(系)资料室信息资源的书目电子化,并由图书馆工作人员做成书目数据集成到图书馆的书刊目录检索系统中,以方便读者统一检索。院(系)资料室的纸本文献一般仍保存在院(系)资料室中,以方便本院(系)的师生使用。

三、校园网信息资源

校园网信息资源包括高校概况、教学管理情况、教学科研信息等,供校园网内用户浏览、查询。下面主要介绍精品课程和电子公告牌系统。

1. 精品课程

2003 年 4 月,教育部启动了全国高等学校精品课程建设工作,建成了国家级的精品课程免费资源网站。全国各高校根据自己的课程设置建设了国家级、省(市)级、校级等不同级别的精品课程。这些精品课程中有为教学服务的丰富的教学资源,如教学课件、教学案例、电子教案、实践教学课件、在线习题等。

随着自主学习理念的深入,有的高校已把教学资源放到网络教学平台上供师生共同使用。这些资源有助于学生课堂外的自主学习,是课堂教学资源的补充。此外,随着开放存取理念的深入,一些课件放在网上供学习者免费使用。例如,完全免费的美国麻省理工学院的

