



普通高等教育“十二五”创新型规划教材

# 网络信息 检索与利用

WANGLUOXINXI  
JIANSUO YU LIYONG

主 编 张玉慧

 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

014037843

G254.92  
20

普通高等教育“十二五”创新型规划教材

# 网络信息检索与利用

主编 张玉慧  
参编 顾洁 张晓萌 宋飞  
王福 郭俊平



G254.92

20

北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



北航

C1725890

014037843

## 内 容 简 介

本书在综合分析国内外信息素质教育现状的基础上,以提高学生信息意识和信息能力为宗旨,全面系统介绍了信息检索基础知识和基本原理,并以国内外各类型常用数据库及著名检索工具的网络版为例,详细介绍了信息检索的方法与技巧。此外,还介绍了 Internet 资源、学术搜索引擎等。为了培养学生的学术素养,本书还在最后一章以科学研究流程为脉络,介绍了文献资源的分析与利用,包括选题,资料搜集、整理,文献资源管理,论文写作与发表及学术规范等。

本书特点是注重实践和实用,每种资源的介绍都附有较实用的案例,并在附录部分提供了文献信息检索、分析的综合案例,对提高读者网络环境下的信息检索与利用能力、提升信息素质、培养终身学习能力具有重要的指导作用。本书可以作为高等学校本科生、研究生“信息检索与利用”课程的教材,也可供科研人员、教师、工程技术人员学习与工作参考使用。

版权专有 侵权必究

### 图书在版编目(CIP)数据

网络信息检索与利用/张玉慧主编. —北京:北京理工大学出版社, 2014. 4

ISBN 978 - 7 - 5640 - 8965 - 8

I. ①网… II. ①张… III. ①计算机网络 - 情报检索 - 高等学校 - 教材 IV. ①G354. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 046005 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

82562903 (教材售后服务热线)

68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京泽宇印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 14.75

字 数 / 340 千字

版 次 / 2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

定 价 / 33.00 元

责任编辑 / 张慧峰

文案编辑 / 张慧峰

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换



# 前 言

现代科学技术的进步和生产力的发展,特别是信息网络技术的迅猛发展,使人类社会进入了一个新的发展阶段——信息社会。信息素质已经成为人们生存、学习和发展的基本素质,也是衡量个人综合素质的重要指标之一。因此,信息素质教育也得到了更多的关注和重视。

在高等学校,开设信息检索相关课程一直是信息素质教育的主要形式。时代在进步,学科在发展,信息检索课的内容、形式乃至名称都发生着变化,但其核心宗旨始终如一,那就是以训练学生检索技能为核心,促进学生信息素养的提升,以便充分、有效地开发、利用丰富的信息资源,使之真正成为知识创新的活水源头。

信息检索,是基于特定信息需求的驱动,以信息检索系统为基础,以检索方法与技术为手段,以信息获得与利用为目的,以信息思维的统领为核心的智力活动及其过程。所以信息检索课的教学目标应为:熟悉信息基本概念、类型、特点、功能及分布规律,在此基础上熟悉获取信息的基本途径、方法,尤其是计算机检索的技术、方法;掌握常用信息检索系统的结构和检索方法,熟悉网络信息的特点、鉴别及获取的方法和技巧;通过信息的查找、筛选、鉴别和利用过程,体会作为科学素养重要组成部分的信息素养的重要意义。

信息检索课是一门实践性很强的课程,根据编者多年的教学经验,我们在教材策划之初就将其定位为实践性教材,在理论与实践结合的基础上,更加突出其实践性。

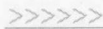
(1) 全书以信息素质的核心内容“知源、知取、知用”为主线,全面介绍信息资源的检索与利用。

(2) 本书第1章详细介绍了图书馆尤其是高校图书馆的资源与服务,并对图书馆资源与Internet资源进行对比分析,以引导学生根据信息需求特点对信息源进行恰当选择。

(3) 鉴于目前基于网络的计算机信息检索已经成为人们最普遍利用、效率最高的信息检索形式,本教材以计算机检索为基础,介绍中外文各类常用数据库、学术搜索及互联网资源,对每种资源的介绍都配有大量样图及检索实例,可操作性极强,使读者可以很容易掌握其检索及利用方法。

(4) 为了提高学生对文献信息的分析、研究与利用能力,培养其学术素养,在最后一章,以科学研究的基本流程为脉络,介绍了选题,资料搜集、整理,文献资源管理,论文写作与发表及学术规范等。附录部分设计了信息综合分析研究的具体案例,是对信息资源检索、分析与利用全过程的总结,供读者参考。

本教材由内蒙古工业大学信息检索课教师负责编写。张玉慧、郭俊平负责策划,张玉慧负责编写大纲、组稿、审稿。全书共分8章,绪论、第1章的1.1~1.2节、第8章由张玉慧撰写;第1章的1.3节、第2章、第6章的6.1~6.3节由顾洁撰写;第4章、第5章由张晓



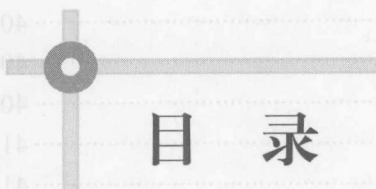
萌撰写；第3章、第7章及附录由宋飞撰写；第6章的6.4~6.5节由王福撰写。

本教材在编写过程中参考了大量专家学者的论著，在此一并表示感谢。

信息检索理论与实践尚有许多问题值得研究和探讨，因学识及时间所限，书中难免有疏漏及错误之处，敬请批评指正。

# 前 言

编者



# 目 录

绪论	1
第1章 文献信息源	6
1.1 文献	6
1.1.1 文献概述	6
1.1.2 文献的类型	7
1.2 图书馆	13
1.2.1 图书馆概述	13
1.2.2 图书馆职能	14
1.2.3 图书馆类型	14
1.2.4 高校图书馆资源与服务	15
1.3 Internet 资源	21
1.3.1 Internet 简介	21
1.3.2 搜索引擎	24
1.3.3 Internet 免费信息资源利用	27
1.3.4 图书馆资源与 Internet 资源比较	31
思考与实践	32
第2章 计算机信息检索	33
2.1 计算机信息检索系统概述	33
2.1.1 计算机信息检索原理	34
2.1.2 计算机检索系统构成	34
2.2 文献数据库	35
2.2.1 文献数据库分类	35
2.2.2 文献数据库结构	36
2.3 计算机检索技术	37
2.3.1 布尔逻辑检索	37
2.3.2 截词检索	38
2.3.3 位置检索	38
2.4 用户信息需求分析	39
2.4.1 不同群体的信息需求差异	39
2.4.2 不同阶段的信息需求差异	39

2.4.3	不同类型信息需求和文献类型的对应关系	39
2.4.4	信息需求与信息检索的对应关系	40
2.5	计算机检索步骤	40
2.5.1	分析检索课题	40
2.5.2	选择检索系统	41
2.5.3	确定检索词并构造检索式	41
2.5.4	调整检索策略	43
2.5.5	输出检索结果, 获取原始文献	44
2.6	检索效果评价	45
2.6.1	检索系统的检索效果	45
2.6.2	用户的检索效果	46
	思考与实践	47
<b>第3章</b>	<b>常用中文数字资源</b>	<b>48</b>
3.1	电子图书	48
3.1.1	电子图书概述	48
3.1.2	常用中文电子图书数据库	49
3.1.3	常用中文电子图书数据库比较	59
3.1.4	常见英文电子书数据库	61
3.1.5	其他外文电子书数据库	61
3.2	中文综合资源	62
3.2.1	中国知网 (CNKI) 数据资源平台	62
3.2.2	万方数据知识服务平台	73
	思考与实践	78
<b>第4章</b>	<b>常用外文全文数字资源</b>	<b>80</b>
4.1	外文综合性全文数据库	80
4.1.1	概述	80
4.1.2	Elsevier ScienceDirect	81
4.1.3	SpringerLink	88
4.1.4	EBSCOhost 数据平台	92
4.2	外文专业性全文数据库	98
4.2.1	概述	98
4.2.2	IEEE/IET Electronic Library (IEL)	100
4.2.3	AIP	106
4.2.4	ASME	110
4.2.5	ACS	114
	思考与实践	117
<b>第5章</b>	<b>外文特种文献数据库</b>	<b>118</b>
5.1	外文特种文献数字资源概述	118
5.1.1	会议文献	118

5.1.2	专利文献	119
5.1.3	学位论文	119
5.1.4	标准文献	120
5.1.5	其他特种文献	121
5.2	Derwent Innovations Index	121
5.2.1	数据库简介	121
5.2.2	资源特色	122
5.2.3	检索功能	122
5.3	PQDT	128
5.3.1	数据库简介	128
5.3.2	检索功能	129
	思考与实践	133
<b>第6章</b>	<b>文摘数据库</b>	<b>134</b>
6.1	文摘数据库概述	134
6.1.1	文摘数据库定义	134
6.1.2	文摘数据库的特点及作用	135
6.2	引文索引——ISI Web of Science 数据库	136
6.2.1	引文及引文索引简介	136
6.2.2	Web of Science 检索功能	136
6.2.3	个性化服务	144
6.3	EI Compendex Web	145
6.3.1	简介	145
6.3.2	EI Compendex Web 检索功能	145
6.3.3	个性化服务	152
6.4	SciFinder	153
6.4.1	数据库简介	153
6.4.2	SciFinder 检索	153
6.5	CSCD	159
6.5.1	CSCD 概况	159
6.5.2	检索方法	159
6.5.3	检索结果处理	162
	思考与实践	162
<b>第7章</b>	<b>学术搜索引擎</b>	<b>164</b>
7.1	概述	164
7.1.1	定义	164
7.1.2	特点	165
7.1.3	作用	165
7.1.4	发展趋势	165



7.2	谷歌学术搜索引擎	166
7.2.1	简介	166
7.2.2	检索功能	166
7.2.3	检索实例	167
7.3	读秀学术搜索	169
7.3.1	简介	169
7.3.2	检索功能	169
7.3.3	检索实例	175
7.4	百链云图书馆	177
7.4.1	简介	177
7.4.2	检索功能	178
7.4.3	检索实例	178
7.5	其他常用学术搜索引擎	181
7.5.1	e读学术搜索	181
7.5.2	OAster 学术搜索	182
	思考与实践	182
<b>第8章</b>	<b>文献资源管理、分析与利用</b>	<b>183</b>
8.1	选择研究课题	184
8.1.1	选题原则	184
8.1.2	选题来源	185
8.1.3	选题流程	186
8.2	文献资源收集筛选	187
8.2.1	信息资源的收集	187
8.2.2	信息资源的筛选	189
8.3	个人信息资源管理	191
8.3.1	RSS 阅读	191
8.3.2	文献管理软件	192
8.4	文献阅读分析	199
8.4.1	文献阅读	199
8.4.2	文献整理和归纳	200
8.4.3	文献分析	201
8.5	学术论文写作与发表	201
8.5.1	学术论文概述	201
8.5.2	学术论文写作步骤	203
8.5.3	学术论文投稿	206
8.6	学术规范	207
8.6.1	概述	207
8.6.2	主要学术规范	208

8.6.3 典型学术失范行为 .....	209
8.6.4 文献信息的合理使用 .....	210
思考与实践 .....	212
附录 文献检索与分析综合实例 .....	213
参考文献 .....	223

# 绪 论

## 信息社会

随着信息、网络、通信及数字技术的广泛应用,人们的学习、工作及社会生活方式发生了翻天覆地的变化,以信息及网络技术为代表的高新技术已经渗透到社会的各个角落。随着这些信息技术的飞速发展,各种信息资源也以空前的速度迅速发展,不断影响、冲击并悄然改变着社会环境以及人们的生活和生产方式,人类已经步入了信息社会。

网上购物,网上看视频,网上学习;使用医保卡就医,持交通卡坐车,刷银行卡消费;网络资源、电子图书、电子期刊、数据库和搜索引擎等资源发展飞速,科学技术研究成果已不再局限于实体图书馆和纸质型文献资源,数字图书馆越来越受欢迎,用电子阅读器阅读电子书悄然兴起;移动通信发展迅猛,以手机为主要设备的移动阅读正在成为人们获取信息的主要方式,手机图书馆已经得到广泛应用。

### 1) 信息社会的概念与特征

信息社会也称信息化社会,是脱离工业化社会以后,信息将起主要作用的社会。20世纪60年代初,美国社会学家丹尼尔·贝尔(Daniel Bell)开始探讨信息社会问题,并首次提出了“后工业社会”的概念。他将后工业社会的基本特征归纳为五个方面:在经济上,由制造业经济转向服务型经济;在职业上,专业人员与科技人员取代企业主而居于社会的主导地位;在中轴原理上,理论知识居于中心,是社会革新和制定政策的资源;在未来方向上,技术发展是有计划、有节制的,重视技术鉴定;在决策上,依靠新的“智能技术”。1963年,日本社会学家梅棹忠夫在《信息产业论》中首次提出了“信息社会”的概念,其后又有多位学者提到“信息社会”。20世纪90年代,以电子技术、通信技术、数字技术和计算机网络技术为中心的新技术革命的兴起,标志着人类进入了信息社会。

### 2) 信息社会的学习方式

#### (1) 以学生为主导的自主学习及交互式学习。

随着信息技术在教育教学中的广泛应用,学生的学习已不仅仅局限于课堂和教材,而是延伸到课外,目前高校的很多课程尤其是精品课程都建立了自己的课程网站,教师会把与课程学习相关的资料如课程大纲、课件、视频、课程辅导材料、练习题、考试题等放入课程网站中供学生自主学习,学生可根据自己的实际情况决定学习进度、学习地点及学习时间等,增加了课程的开放性和学生学习的自主性。Web 2.0出现以来,学习方式发生了更进一步的变化,过去的知识传授是单向的,以教师为主导,现在变成双向甚至多向,学生通过基于网络的相关工具软件可更多地参与到知识的学习、交流甚至信息的提供中,使得学习方式更加灵活、多样,也可激发学生学习的自主性和积极性。

#### (2) 由阶段学习走向终身学习。

国外研究表明,在农业经济时代,一个人学习8年可满足终生需求;在工业经济时代,一个人学习17年大体可满足终生需求;在信息经济时代,信息与知识迅猛增长,科学技术日

新月异, 先进的信息技术渗透到各行各业中, 面对新的信息环境, 人们的生活、学习、工作甚至交流方式也随之发生变化, 从学校学到的知识已远远满足不了其终生需求, 90%的知识需在工作生活中不断获取, 仅靠短期的功利性的被动教育无法适应时代的要求, 这就要求人们必须树立终身学习的理念并储备终身学习的技能。

(3) 充分利用信息技术手段获取知识和技能。

20 世纪 80 年代, 西方学者埃德加·福尔在联合国教科文组织出版的《学会生存》一书中提出“未来的文盲, 不再是不识字的人, 而是没有学会怎样学习的人, 不会把知识用于实践的人。”20 世纪 90 年代末, 联合国教科文组织又重新对文盲进行了定义, 现代文盲是不能识别信息符号、图表的人, 是不能利用计算机进行交流管理的人。美国福特汽车公司首席专家路易斯·罗斯说过: “在知识经济时代, 对你的职业生涯而言, 知识就像鲜奶, 纸盒上贴着有效日期。”据美国工程教育协会统计, 一个大学毕业的工作人员所具有的科学知识, 12.5%是在大学阶段获得的, 87.5%是在工作岗位上不断学习积累的, 其专业知识每过 5~10 年就要失效一半, 这被称为知识的“半衰期”。像计算机一类高科技知识领域, 其知识的半衰期还要短得多。因此, 在信息社会中, 人们必须树立终身学习理念, 充分借助信息技术和手段, 不断获取信息和知识, 才能满足现代社会对人的生存要求, 否则可能会沦为文盲。

## 信息素养

信息社会, 人们的日常行为发生了极大的变化, 人们意识到快速获取和使用信息的价值。先进的信息网络技术和信息内容给人们的学习、生活和工作带来了极大的便利, 信息量呈几何级数增长。面对超富裕的海量信息, 加上许多冗余信息, 该如何甄别信息的真实性、有效性和可靠性? 如何有足够的力量获取、鉴别和有效利用信息? 要想适应时代发展和社会发展的需求, 就需要具备良好的信息素养。信息素养的本质实际上是人在信息化社会中生存必须具备的一种能力。

1) 信息素养的概念

信息素养 (Information Literacy), 又被翻译为信息素质, 由美国信息产业协会主席保罗·泽考斯基 (Paul Zurkowski) 于 1974 年在《The Information Service Environment, Relationships and Priorities》中首先提出。他将信息素养定义为: “利用大量的信息工具及主要信息源, 寻找、评价和有效利用信息使问题得到解答的技术和技能。”此时对信息素养的定义更注重获取信息的技能、对信息的定位和利用。随着信息技术在社会生活各领域的广泛应用, 信息素养的定义发生了很大变化。到了 20 世纪 80 年代, 对信息素养的定义更注重利用计算机获取信息的技能, 并强调了人对信息的认知和评价。1989 年, 美国图书馆协会 (American Library Association, ALA) 将信息素养的概念明确为“具备信息素养的人是能够敏锐地洞察信息需求, 并能够进行相应的信息检索、评估和有效利用所需信息的人”, 强调信息素养是信息时代的一种生存技能。到了 21 世纪初, 对信息素养的定义明确为是终身学习的一种必备能力。2003 年 9 月, 联合国信息素养专家会议发表了《布拉格宣言: 走向信息素养社会》, 会议宣布: 信息素养是终身学习的一种基本人权。信息素养正在成为一种重要的社会因素, 是一项促进人类发展的全球性政策, 是人们投身信息社会的先决条件。

2) 信息素养的内涵

信息素养是伴随着信息产业的形成而产生的概念, 随着信息社会的发展, 其内涵也在不

断发生变化。国内外关于信息素养的讨论很多,虽然说法不一,但在信息素养的内涵方面基本形成一定的共识。一般认为,信息素养是信息社会个人信息品质的总和,大体包括信息意识、信息知识、信息能力、信息道德四个方面。

#### (1) 信息意识。

信息意识是主体信息行为的内在驱动力,是整个信息素养的首要前提,是指人们对信息敏锐的感受力、判断力和洞察力。简言之,面对需要解决的问题,能够积极主动地寻找答案,并且知道到哪里去找、如何去找,这就是信息意识。它是对信息的一种自觉程度和敏感程度。

#### (2) 信息知识。

信息知识是决定主体信息行为的基础,是指一切与信息有关的理论、知识和方法,是人们在利用信息技术工具、拓展信息传播途径、提高信息交流效率中所积累的有关信息的本质和特征、信息运动的规律、信息系统的构成、信息技术和信息方法等方面的知识,具体指与开展信息获取、评价、利用等活动有关的知识,包括传统文化素养、信息的基本知识、现代信息技术知识、计算机网络和外语等,它构成了信息素养的理论基础。这些是决定信息行为有效性的主要因素。

#### (3) 信息能力。

信息能力是信息素养的核心,主要指主体直接利用信息工具,运用信息知识作用于信息客体,发挥信息实际效益的手段。信息能力是指个体能否依照自己的需要去获取、选择、评价、整合、吸收、处理和利用信息,能否对信息进行加工并在此基础上进行创新。也可以简单地理解为在现代信息社会,人们“运用和操作”信息知识,解决各种问题的能力。就像知识并不等于生产力一样,拥有了信息知识也并不等于具备了信息能力。因此,将“潜在的生产力(信息知识)转化为现实的生产力”的信息能力,是信息素养最核心的组成部分,是决定大学生创造性和应变能力的重要因素,也是衡量一个社会文明程度的重要标志之一。具体来说,信息能力主要包括以下几个方面:信息需求的分析表达能力、信息查询获取能力、信息鉴别理解与评价能力、信息分析利用与处理能力、信息加工与创造能力等。

“中国搜索”创始人陈沛在2006年出版的《搜商——人类的第三种能力》中首次提出搜商的概念,认为搜商是人类继智商、情商后必须具备的第三种能力。

搜商(Search Quotient,简称SQ),即搜索商数,是一种与智商、情商并列的人类智力因素,是人类通过某种手段获得新知识的能力,又称为搜索智力,其本质是搜索,公式表达为:

$$SQ=C \cdot K/T$$

其中, $K=$ Knowledge(获取的知识), $T=$ Time(所需的时间), $C=$ 搜商指数(社会平均获取知识的能力)。

从搜商的公式可以看出,其强调的是获取信息与知识的效率,这与我们讨论的信息能力的内涵是基本吻合的。

#### (4) 信息道德。

信息道德是指在信息的采集、加工、存储、传播和利用等信息活动环节中,用来规范其间产生的各种社会关系的道德意识、道德规范和道德行为的总和,是保证信息行为合理、合法,实现信息行为真正价值的决定性力量。它调节着信息行为各角色之间的关系,是个体在信息活动中自觉承担社会责任的表现,包括不制造、传播、消费不良信息,不侵犯他人的知识产权、商业秘密、个人隐私,自觉坚持公正、平等、真实的原则,自觉抵制不良信息,并

积极与违法信息活动作斗争。在利用信息技术过程中应遵循伦理、道德要求，应尊重他人的劳动成果和个人隐私权，不应利用网络传播病毒、复制和传播不健康信息，不应剽窃和仿冒他人的研究成果，不应在电子公告板上散布侮辱他人人格的流言蜚语和有害社会稳定的政治谎言。

随着社会信息化、网络化程度的逐步提高，信息道德显得越来越重要，信息价值观在信息素养中的地位越来越重要。作为信息社会的现代人，应有信息责任感，抵御信息污染，自觉遵守信息伦理、信息道德和法规，规范自身的各种信息行为，主动参与理想信息社会的创建。

信息素养的四个要素共同构成一个不可分割的统一整体，信息意识是先导，信息知识是基础，信息能力是核心，信息道德是保障。

## 信息素养教育与大学生创新能力培养

我国高等教育的目标是培养大量具备创新能力的人才。创新能力，包括不断学习新知识、捕捉新信息，并将这些新知识与新信息应用于实践，开创新的知识、信息、方法及技术等。具备了良好的信息素养，学生才可能具备终身学习的能力，在工作中不断涉猎新知识并将其恰当地应用于实践，开创新知识、新技术。

(1) 信息素养教育可以培养学生具备终身学习的能力。

创新能力的培养与终身学习息息相关，因为创新需要持续获取新知识和新信息，在当今信息总量急剧增长、知识更新日益加快的年代，所有人必须树立终身学习的理念。只有学会了如何学习，知道知识是如何组织的，知道如何查找和分析利用信息，才能成为具备创新能力的人才。

(2) 良好的信息素质可以促进创新能力的提高。

创新能力是指发现问题、分析问题、解决问题，并提出新设想、创造新事物、开拓新领域的的能力。创新的本质是打破固有思维定势，兼收并蓄，这需要多种能力的综合，需要信息获取、信息分析、信息利用、信息整合和信息创造能力，这些恰恰是信息素养的重要组成部分。因此良好的信息素养是可以促进创新能力提高的。

(3) 信息素养教育是创新人才培养的助推器。

信息化社会的根本特征是信息和知识成为经济发展的原动力。随着科学技术的飞速发展和信息资源的急剧扩张，知识老化周期加速，一个大学生无论在学校学到的专业知识多么现代，若干年后，都会碰到所在领域应用型知识已经过时的问题，为了使自己跟上学科领域发展，保持持续创新能力，必须具备终身学习能力，具备不断获取新知识、新信息并将其转化为实践的能力，这些恰恰是信息素养教育的目标。

## 课程学习的目的

信息社会，一个国家的综合国力主要体现为科学技术的竞争、人才的竞争以及情报信息的竞争。对于信息时代而言，信息素质已经成为人才必备的基本素质。1999年，在第三次全国教育工作会议上，党中央和国务院明确提出我国要全面实施素质教育，即除了向学生传授知识外，更要注重对学生综合素质的培养。包括对信息的搜集处理能力、获取知识的能力、分析和解决问题的能力、语言文字表达能力以及团结协作和社会活动能力等。显然，以培

养信息意识和信息能力为主要内容的信息素质教育应该成为学生综合素质教育的重要组成部分。

在高等学校,对学生开展信息素质教育的形式有多种,包括开设相关课程、举办讲座、在线培训等,其中开设信息检索系列课程是信息素质教育的主要形式。原国家教委基于信息时代的本质特征与高等教育的目标宗旨,于1984年下发004号文件《关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见》,要求全国高校为本科生、研究生开设信息检索课。此后,又多次下发专门文件就检索课的教学给予指导和督促。2007年,全国工程硕士专业学位教育指导委员会下发《关于加强工程硕士“信息检索”课程建设的通知》,将信息检索课程列为工程硕士的必修课。

时代在进步,学科在发展,信息检索课的内容、形式乃至名称都发生着变化,但其核心宗旨始终如一,那就是以训练学生检索技能为核心,促进学生信息素养的提升,以便充分、有效地开发、利用丰富的信息资源,使之真正成为知识创新的活水源头。

信息检索,是基于特定信息需求的驱动,以信息检索系统为基础,以检索方法与技术为手段,以信息获得与利用为目的,以信息思维的统领为核心的智力活动及其过程。所以信息检索课的教学目标应为:熟悉信息尤其是科技信息的基本概念、类型、特点、功能及分布规律,在此基础上熟悉获取信息的基本途径、方法,尤其是计算机检索的技术方法;掌握常用信息检索系统的结构和检索方法,熟悉网络信息的特点、获取及鉴别的方法和技巧;通过信息的查找、筛选、鉴别、利用过程,体会作为科学素养重要组成部分的信息素养的重要意义。

信息检索课属于方法性和工具性课程,通过该课程的学习并不能直接解决科学研究与工作中的实际问题,但有助于解决问题所需知识信息的快速获取和恰当利用。



## 参考文献

### 参考文献 1.1.1

1. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
2. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
3. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
4. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
5. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
6. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
7. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
8. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
9. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.
10. 国家教委. 关于在高等学校开设文献检索与利用课的意见. 1984.

# 第 1 章

## 文献信息源

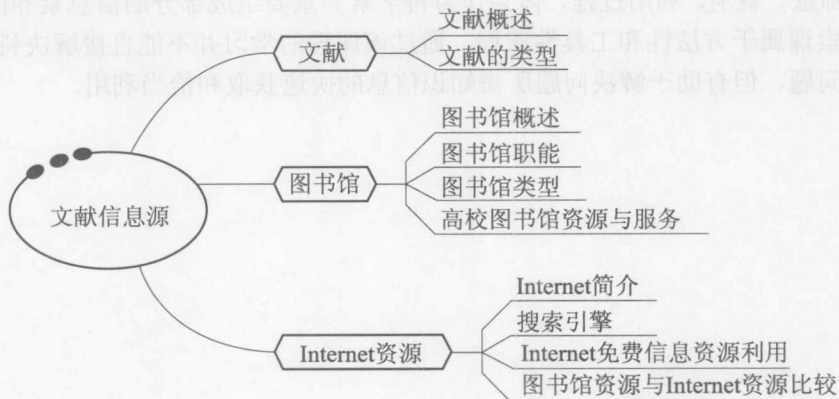


### 教学目标

- 了解文献的不同类型，掌握按出版形式划分的各种文献类型及各自特点
- 了解图书馆的类型及主要功能
- 了解图书馆资源与服务，掌握纸质文献与电子资源的检索方法
- 了解 Internet 资源特点，并比较其与图书馆资源的区别
- 掌握搜索引擎的使用方法 & 网络信息的查找方法，尤其是网络免费资源的获得方法



### 内容框架



## 1.1 文 献

### 1.1.1 文献概述

我国 1983 年颁布的国家标准《文献著录总则》规定：“文献是记录有知识的一切载体。”根据国际标准化组织的《文献情报术语国际标准（草案）》（ISO/DIS 5217），目前国际上对文献的通用定义为：在存储、检索、利用或传递记录信息的过程中，可作为一个单元处理的，在载体内、载体上或依附载体而存储信息或数据的载体。

知识本身是抽象的，一定要依附于某种物质载体才能体现它的存在，才能进行交流与传递。存储知识的物质即被称为载体。由此我们可以看出，文献是由知识或信息内容、信息符



号和载体材料三个不可分割的基本要素构成,知识或信息是文献的实质内容,符号、文字、声音或图像是人体感觉信息的媒介、是知识或信息的记录方式,载体是文献的外在形式。

文献是记录知识信息的物质形式,也是借以传递知识信息的工具。由于文献的存在,人类的知识才得以保存和传播,人类的科学文化才得以继承和发展。因此,文献是人类最宝贵的财富,是传播、交流知识的主要渠道,也是人类学习的工具。通过文献,人们可以超越时空的界限,了解历史,探索未来。

## 1.1.2 文献的类型

按照不同的划分标准,文献可分为多种类型,比较常见的有如下几种划分方法。

### 1. 按信息源的载体形式划分

可分为手写型、印刷型、缩微型、声像型、电子型等。

#### 1) 手写型

以纸张、丝帛、竹等为载体,以手写、刻画等为记录手段形成的文献。它主要是指印刷术发明之前的文献和当今没有付印的手写记录,如古代的甲骨文、简策、帛书及现代的笔记、手稿、书信等。

#### 2) 印刷型

以纸张为载体,以印刷技术(铅印、胶印、油印等)作为记录手段形成的文献。这是一种传统的文献形式,自印刷技术出现以来,一直是文献信息传递的主要载体。与电子型文献相比,印刷型文献存在存储密度低、占有空间大、保存期短等缺点,但还是会以其方便阅读,符合人们的阅读习惯,传递知识灵活、广泛等优点而长期存在下去。在可以预见的未来,印刷型文献与电子型文献将长期并存。

#### 3) 缩微型

以感光材料为载体,以缩微摄影作为记录手段,将文献按一定比例缩摄后形成的文献。常见的主要有缩微胶卷和缩微平片。该类文献的特点是信息存储密度高、占有空间小、易于保存、传递,与普通印刷型文献相比,其缩小的倍率通常为几十倍、上百倍。随着激光和全息摄影技术的发展,其缩小倍率可达上万倍,可以大大节省存储空间,同时也可使成本降低,其成本只为印刷型文献成本的 $1/15\sim 1/10$ 。缩微型文献的缺点是不能直接阅读,只有借助缩微阅读机放大后才能阅读。

#### 4) 声像型

也称为视听资料或直感资料。以磁性材料、感光材料为载体,以录音、录像、摄影作为记录手段,脱离文字,直接记录声音信息或图像信息形成的文献。如唱片、录音带、幻灯片、电影片、录像带等。不同于文字形式的文献,声像型文献会给人很直观的感受,它使人容易理解和认识某些复杂的、难以用文字表达的自然现象,在探索物质结构和运动机制、观察事物和传播知识等方面有特殊的功效,在教学、科研等方面有其独特的作用。

#### 5) 电子型

又称机读型或数字型文献。它是以磁性材料或光学材料为载体,通过编码程序设计将文献转换成数字语言输入计算机并存储在相应的磁介质或光介质中,阅读时再利用计算机输出的一种文献,如电子图书、电子期刊、电子新闻等。电子型文献不仅具有存储密度高、存取速度快的优点,而且具有电子加工、编辑、出版、传递等功能,非常宜于实现资源共享,近