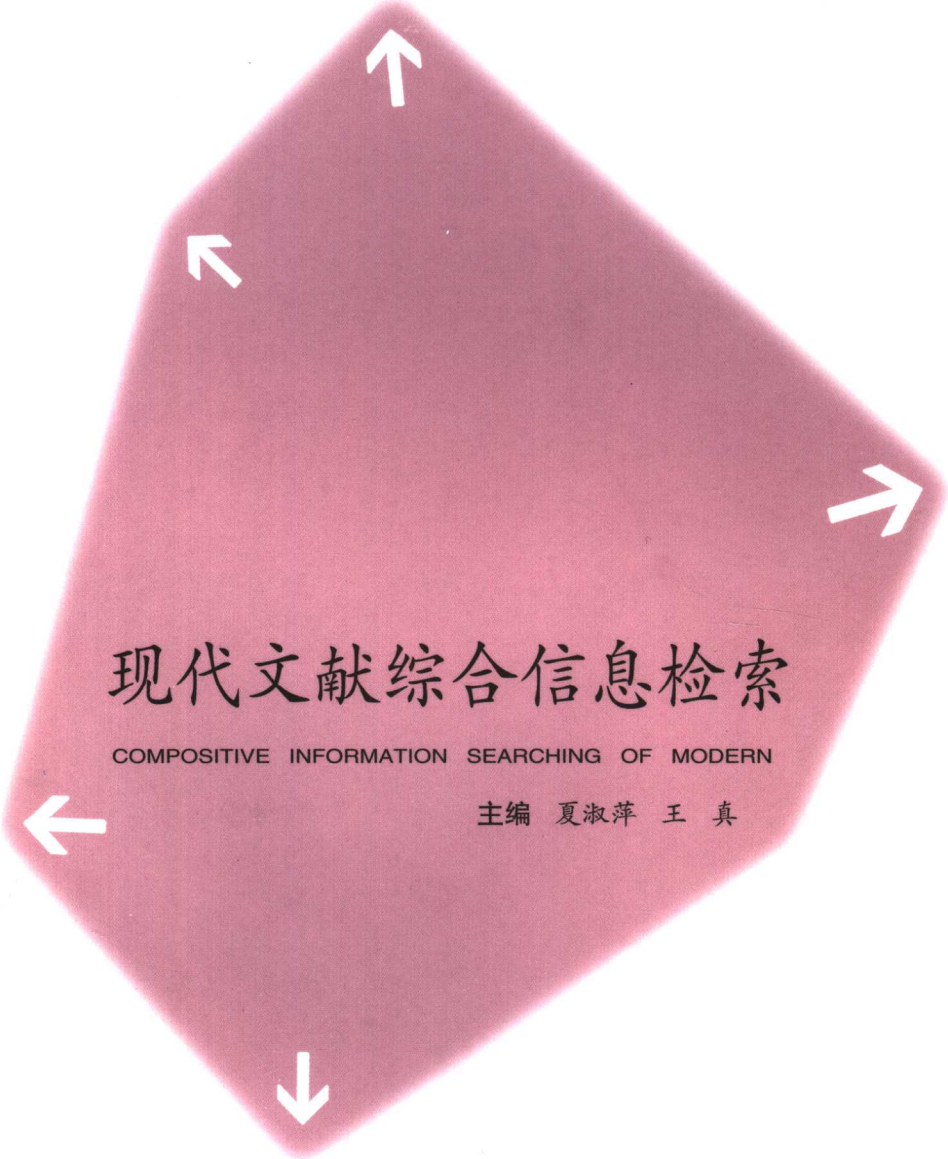


高等学校现代文献信息检索系列教材

总主编 邓珞华



现代文献综合信息检索

COMPOSITIVE INFORMATION SEARCHING OF MODERN

主编 夏淑萍 王 真



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

高等学校现代文献信息检索系列教材

总主编 邓珞华

现代文献综合信息检索

COMPOSITE INFORMATION SEARCHING OF MODERN

主编 夏淑萍 王 真



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内 容 提 要

本书是高等学校现代文献信息检索系列教材之一——现代文献综合信息检索。本书系统地论述了现代文献信息检索的理论和方法,对中外最新、最常用的文献资源数据库及网络检索工具进行了全面的介绍。

全书分为三篇:第一篇为基础篇,介绍了文献检索的内容、方法与意义,发生、发展与成熟的历史。第二篇为资源篇,详细论述了中外多种最新、最权威的资源数据库及检索方法,内容十分丰富。第三篇为技巧篇,对各类文献及一些事实、数据和网络型工具书的检索,对专业网站、搜索引擎的利用都有精当的介绍。

图书在版编目(CIP)数据

现代文献综合信息检索/邓珞华,夏淑萍,王真主编.

北京:高等教育出版社,2006.8

(高等学校现代文献信息检索系列教材)

ISBN 7-04-020162-3

I. 现… II. ①邓… ②夏… ③王… 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 (2006) 第 096757 号

策划编辑 肖彤岭

责任编辑 姜兰志

封面设计 李中扬

版式设计 宋新士

责任校对 陈 莲

责任印制 尤 静

出版发行 高等教育出版社

购书热线 010-58582141

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

网 址 <http://www.hepsd.cn>

邮政编码 100011

<http://www.hep.com.cn>

总 机 010-58581000

印 刷 潮河印业有限公司

开 本 787×960 1/16

版 次 2006 年 8 月第 1 版

印 张 17

印 次 2006 年 8 月第 1 次印刷

字 数 324 000

定 价 23.00 元

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

物料号 20162-00

湖北省教科“十五”规划课题
“图书馆服务与信息素养教育研究”
(项目编号 A2004163)

编委会成员名单

主 审 周文骏

总 主 编 邓珞华

副 主 编 郑章飞 刘耀华

总 策 划 詹卫东

编 委 (按姓氏笔画排序)

王汉桥	王 进	王贤超	王 真	叶立坪
叶 勤	白学娟	宁 浩	付晓霞	乔 中
刘 红	刘 佳	刘海燕	刘淑贤	向 勇
庄革发	张占华	陈 希	李顺梅	李 著
李翠霞	宋晓东	肖新华	赵双丽	郭月珍
郭映红	倪 军	凌美秀	徐菊香	徐 焱
夏淑萍	黄亚男	黄 清	黄维理	董 讯
蒋向红	彭香萍	詹卫东	滕胜娟	

本册编写组成员名单

主 编 夏淑萍 王 真

副 主 编 (按姓氏笔画排序)

刘海燕 李 著 段茂盛 郭月珍 滕胜娟

编 委 (按姓氏笔画排序)

刘 颖 刘海梅 谷 斌 李子华
陈善礼 夏 莉 雷 霆

主 编 简 介

夏淑萍，女，1955 年出生，1982 年毕业于武汉大学图书馆情报学系本科，现供职于江汉大学。是研究馆员，民盟武汉市委常委，政协武汉市（十届）委员。教育部高等学校图书情报工作指导委员会委员，中国图书馆学会会员，湖北省图书馆学会常务理事，湖北省高级职称（图书资料）评委会委员，武汉市高级职称（图书资料）评委会副主任。在全国各级图书馆学情报学刊物上发表学术论文近 30 篇，获得各级课题奖和学术奖 10 余项，其中《公共图书馆事业发展若干问题的分析研究及对策》、《“知识工程”与农村图书馆工作》等获国家级学术奖。出版著作有：《高校图书馆文献利用通论》、《计算机文献检索》、《凝眸中原——中国经济快速发展的第四板块·基础卷》、《凝眸中原——中国经济快速发展的第四板块·社会卷》等。



序 言

1984年,国家教委印发了《关于在高等学校开设〈文献检索与利用〉课的通知》后,全国高等学校陆续开设了文献检索与利用课,并编写出版了一系列教材。当时在全国高校图书情报工作委员会肖自力同志的主持下,出版了一套全国统编教材。我时任武汉大学文献检索教研室主任和湖北省高校文献课研究会会长,记得湖北省高校当时出版了十多种文献检索课教材,仅武汉大学文献检索课的教师就参加了统编教材中数学、物理、化学、生物4个卷的编写,仅此可见湖北省在全国图书馆情报学领域的大省、强省地位。

20世纪90年代以后,以计算机网络为技术支撑的信息高速公路的出现,计算机软硬件技术的飞速发展,使得计算机检索迅速取代了手工检索,成为信息检索领域的主流。原有统编教材的内容大部分已经过时,由于各种原因,新的统编教材一直未能问世。因此,组织编写一套新的,以计算机检索尤其是网络检索为主要内容的,能反映网络时代文献信息检索特点的文献检索教材势在必行。高等教育出版社出版的这套《高等学校现代文献信息检索系列教材》对于规范文献检索课的体例和内容,推动文献检索课教学的创新和发展,具有十分重要的意义。

这套系列教材根据适用学校的类型分为8卷,其中综合卷、经济法律卷、生物医学卷、农业卷、音乐卷、美术卷由湖北省有关高校的文献检索课教师编写,理工卷和文理卷由湖南省有关高校文献检索课教师编写。这些教师都具有高级职称,长期从事文献检索课教学和图书馆文献检索的实践工作,具有丰富的教学经验和工作经验。

这套系列教材有以下特点:

1. 实用性强。书中简介了迄今为止我国高等学校所普遍使用的国内外的各类数据库的概况,详述了查找方法、技巧及操作实例,读者通过学习可以很快地掌握如何查找所需的各类文献信息的技巧和方法。

2. 适应面广。21世纪是网络时代和信息时代,从网络上获取信息是人们必须掌握的基本技能。无论是大学里的师生,在图书馆查找资料的读者,还是喜欢上

网的网民，这套系列教材对他们来讲都不失为适宜的入门教材。

3. 有一定的理论深度。书中的基础篇深入浅出地介绍了计算机检索的发展概况、计算机检索的基础知识和网络方面的基础知识。这些基础理论知识对非图书情报专业的人士进行计算机检索也是非常有帮助的。

我从事图书馆工作已 30 年，其中大部分时间用在参考咨询和文献检索课教学上，目睹了中国图书馆从传统的手工管理到自动化网络化管理的整个演变。当我看到图书馆员和读者从烦琐的手工检索中解脱出来，看到几代图书馆人的全球文献资源共享的理想随着计算机和网络技术的发展正一步步成为现实，感到莫大的欣慰。我真诚地希望这套系列教材能使更多的人享受到现代文献信息检索带来的好处。

这套系列教材的编写，得到了武汉大学、华中农业大学、中南财经政法大学、江汉大学、湖北美术学院、武汉音乐学院、郧阳医学院、武汉生物工程学院、黄冈师范学院、湖北职业技术学院、武汉市司法学校、湖南大学等高等学校图书馆领导及湖南省高等学校图书馆协会的大力支持。高等教育出版社综合分社特约编审詹卫东先生为这套系列教材的付梓做了大量组织工作，著名图书馆学专家北京大学周文骏教授为这套系列教材作总审，高等教育出版社的编辑们为这套系列教材的编校付出了辛勤的劳动，在此谨向以上各界同志表示衷心的感谢。

邓璐华

2006 年 6 月于武昌珞珈山

前言

高等学校现代文献信息检索系列教材：现代文献综合信息检索

从社会系统的角度分析人的功能，主要有两个：一个是能量转换，另一个是信息转换。因此，人类几千年的文明史也可以说，主要是尽一切努力做着能量自动化和信息转换自动化这两件大事。使得能量转换自动化成为可能的是 1784 年瓦特发明蒸汽机；使得信息转换自动化成为可能的则是 1945 年冯·诺伊曼发明计算机。

人类言传脑记进行信息加工、传播和存储的时间据说长达 300 万年之久，以文字和纸张做信息的记录、处理和传播至今延续了几千年。20 世纪，人类创造了有史以来全部科学技术知识的 80%，信息爆炸，进入了信息时代。目前，全世界每年出版各类科技期刊 20 余万种，图书 50 余万种，还有广播、电视、音像、口头、笔记和事实等形式的信息，种类繁多，难以计数。你所需要的信息，无异沧海一粟，寻找它简直是大海捞针，幸好有了网络和计算机。一般按照存储载体的不同，文献信息（简称文献）有印刷型、缩微型、声像型和机读型等四种。前面三种文献的图像、文字和声音通过数字化存储技术可以变成机器（计算机）代码，输入机器，经处理记录在光电存储器（光盘、磁带等）上，成为机读型文献。它依托电子技术，存储密度高，修改、更新、传递方便，又称电子文献，不但可以还原为前三种形式的文献，而且方便信息转换的自动化。

对于读者来说，当今信息时代文献浩瀚，计算机和网络技术飞速发展。人们对信息时代、信息技术、信息交流和资源共享有了更新、更深刻的认识；电子文献和计算机检索越来越成为图书馆现代化的重要标志。人们迫切地等待着，在瞬息万变的 21 世纪，有一本专门帮助掌握计算机文献检索的基础理论以及使用方法的好书出版。

由江汉大学夏淑萍教授主编的《现代文献综合信息检索》一书，系统地论述了现代文献信息检索的理论和方法，对中外最新、最常用的文献资源数据库及网络检索工具进行了全面的介绍。

全书分为三篇：第一篇为基础篇，介绍了文献检索的内容、方法与意义，发生、发展与成熟的历史。第二篇为资源篇，详细论述了中外多种最新、最权威的资源数据库及检索方法，内容十分丰富；计算机始于数值计算，却在非数值计算中显示了

它强大的生命力。第三篇为技巧篇,对各类文献及一些事实、数据和网络型工具书的检索,对专业网站、搜索引擎的利用都有精当的介绍。

在这里,我们看到了数据库技术进入了高层次、多学科的交叉与渗透;看到数据库与分布式技术、并行处理、人工智能、面向对象技术、多媒体技术、图像识别和处理技术、语音识别技术等自然结合;看到了信息转换自动化的进程。特别要指出的是本书对目前出现的各种电子文献资源在网上准确、快捷地检索给予了详尽的剖析。

此外,本书还有以下特点:

◆ 本书介绍了现代文献信息检索和相关的网络知识,重点却不再是传统的工具书,而是各种高质量的国内外资源数据库的特点和检索方法、相关网站和搜索引擎,与同类著作相比具有明显的创造性。

◆ 从文献检索的意义与作用、产生发展的历史进程、数据库与相关技术的特点、各类检索语言算符的使用论述来看,本书突出了理论性。

◆ 为广大读者从高品位、高质量的电子资源、海量网络信息以及各种文献信息(包括报刊杂志、专利文献、学位论文、会议信息(论文)、标准协议、政府出版物及事实、数据、网络工具书)中搜寻所需信息提供了方法,因此具有很强的应用性。

◆ 对检索界面、步骤、方法和结果采用了直观演示的介绍方法,如同亲临其境。

因而,我非常乐意向广大读者推荐这本具有明显特点的好书,是为序。

郭友中

2006年7月15日

郭友中,1955年毕业于南京工学院;长期在中国科学院从事数理科学研究。曾任中国科学院数学计算技术研究所常务副所长、学术委员会主任,上海工业大学、武汉测绘科技大学、华中理工大学、武汉大学、中国地质大学等学校教授,中国工业与应用数学学会副理事长,武汉工业与应用数学研究所所长。

1982年起应邀在美、法、德、日、荷、巴等国出席会议和讲学,担任东京大学、京都大学等校客座教授。

完成和合作完成发表论文165篇,专著25部,培养硕士、博士和博士后研究生40余人,主持完成自然科学基金和国家、部委课题8个,多次获奖。

1987年起,历任武汉欧美同学会副会长、武汉市科委主任、武汉市副市长和市政协副主席。

目 录

高等学校现代文献信息检索系列教材：现代文献综合信息检索

第一篇 基础篇

1 信息检索基础	(1)
1.1 信息检索概述	(1)
1.2 信息检索工具与检索系统	(5)
1.3 信息检索的途径、方法与步骤	(7)
1.4 信息检索语言	(11)
2 电子信息检索基础	(16)
2.1 电子信息资源概述	(16)
2.2 数据库及其类型	(21)
2.3 电子信息资源检索技术	(22)
2.4 网络概述	(25)

第二篇 资源篇

3 网络信息资源介绍	(33)
3.1 网络信息资源概述	(33)
3.2 网络信息资源类型	(34)
3.3 网络信息资源评价	(35)

4	工具书的使用	(38)
4.1	工具书的概述	(38)
4.2	常用手工检索工具书的使用	(48)
5	中文报刊数据库及其检索	(62)
5.1	中国期刊网	(62)
5.2	中文科技期刊全文数据库	(67)
5.3	人大复印报刊资料数据库	(73)
5.4	全国报刊索引数据库	(76)
6	中文电子图书及其他类型文献数据库及其检索	(80)
6.1	方正 Apabi 数字图书馆	(80)
6.2	书生之家数字图书馆	(83)
6.3	超星数字图书馆	(86)
6.4	万方数据资源系统	(89)
7	外文常用数据库及其检索	(97)
7.1	文摘类外文数据库	(97)
7.2	全文类外文数据库	(118)
7.3	国际大型联机检索系统及其检索	(146)

第三篇 技巧篇

8	图书馆目录与 OPAC 检索	(172)
8.1	图书馆目录	(172)
8.2	图书馆目录类型、图书分类法	(172)
8.3	OPAC 概述	(175)
8.4	OPAC 功能及检索方法	(177)
9	网上期刊资源及其查询方法	(180)
9.1	网上电子期刊类型	(180)
9.2	网上电子期刊的特点	(181)
9.3	网上电子期刊的查询方法	(182)
10	网上专利文献的查找	(189)
10.1	专利和专利文献概述	(189)
10.2	Internet 网上的专利信息	(191)

10.3 Internet 网上专利信息获取途径	(196)
11 网上学位论文的查找	(200)
11.1 学位论文概述	(200)
11.2 获取学位论文的主要途径	(201)
11.3 基于 Internet 获取学位论文信息的方法	(202)
11.4 学位论文的网上著录内容	(205)
11.5 UMI 博硕士论文数据库的使用方法	(205)
12 网上会议信息和会议论文的查找	(211)
12.1 会议文献的类型	(211)
12.2 会议文献的出版形式	(211)
12.3 网上会议信息的查询	(212)
12.4 会议论文全文的获取	(217)
13 网上标准文献及其检索方法	(219)
13.1 标准文献基础知识	(219)
13.2 标准文献分类法	(224)
13.3 网上标准文献的查询	(225)
14 政府出版物的查找	(229)
14.1 政府出版物概述	(229)
14.2 政府出版物的检索工具	(231)
14.3 网上政府出版物的查询	(233)
14.4 主要的网上政府出版物介绍	(234)
15 事实、数据的查找和网络型工具书	(239)
15.1 事实、数据概述	(239)
15.2 网上事实、数据的检索工具	(240)
15.3 网上事实、数据的检索方法	(241)
15.4 网络型工具书的应用	(242)
16 文献传递与资源共享	(250)
16.1 文献传递服务的概述	(250)
16.2 联合目录与资源共享	(250)
16.3 国外文献传递服务机构	(252)
后记	(255)

第一篇

基础

篇



1 信息检索基础

1.1 信息检索概述

1.1.1 信息检索的意义和作用

信息作为一种重要的资源，其作用已为越来越多的人所认识。进入 20 世纪 90 年代以来，随着国际国内信息高速公路的开通，信息在人类的经济生活和社会交往中的地位越来越重要，利用检索获取信息逐渐成为人们进行教学、科研、生产、贸易和社会交往的一种基本技能。

信息检索，就是利用一定的工具从大量的信息资源中迅速、准确地查找出与特定要求有关的信息。信息检索的目的，是为了解决庞大的信息资源与人们对它们的特定需要之间的矛盾。

信息检索的意义和作用体现在以下两个方面：

1. 避免重复劳动及资源的浪费

科学技术发展的连续性和继承性要求提供相关信息，以避免重复劳动和不必要的人、财、物浪费，并为决策提供依据。这些相关信息包括：

(1) 前人关于某课题的研究成果。在着手进行一项课题研究之前，应该对前人

关于该课题的研究情况进行了解。如果前人已做过同样的研究,我们可以采取“拿来主义”,借鉴他们的结论和数据,从而避免了重复劳动和不必要的浪费。据统计,我国20世纪90年代以前的科研项目中有三分之一以上是重复别人的劳动,所造成的浪费是惊人的。60年代末期的美国阿波罗登月计划中也出现了同样的悲剧:由于登月舱的钛壁受到燃料甲醇的腐蚀,美国航天局投资数十万美元进行抗腐蚀研究。研究完成后,却在文献中发现早有人完成了同类研究,而复印这份文献,只需几美元。几美元和几十万美元之比,深刻而生动地说明了信息检索的重要性。

(2) 当前有哪些机构和个人在研究同一课题,进展如何。当今社会,竞争激烈,而决定竞争优势的因素,不仅是财力、人才、技术、市场,还有信息,谁的信息灵通,谁就占据主动,经济竞争是如此,科技竞争同样如此。有用信息中最重要的一种,就是同行的动态。同种产品有哪些厂家在研制或生产,同类课题有哪些单位或个人在研究,进展如何,对于产品和项目的立项,以及立项后的操作程序和内容,具有决定性的指导作用。

(3) 与研究课题有关的学科和部门的状况。一个研究项目的选定要建立在一定的可行性基础上。有的研究成果理论上可行,实际上做不到;有的产品理论上可行,生产工艺达不到。例如图书馆在上自动化管理系统之前,除了要求软件、硬件的功能和性能满足设计外,还要进行市场调查,看自己研制和购买别人的现成产品哪样划算,现有财力能否维持等等。

2. 提供迅速准确的检索方法

随着社会的进步,记录人类活动的文献信息在近现代呈现出以下特点,这些特点导致检索文献信息的手段越来越先进,越来越复杂。

(1) 数量庞大

现代文献数量的增长惊人,以至人们以“信息爆炸”、“文献淹没文献”来加以形容。据统计,科技文献每7~10年就增长一倍,非科技文献每30~50年也翻一番,大大高于人口和科技人员的增长速度。目前世界上每年有10多万种期刊出版,100多万件专利被批准并公布,1000多万篇论文发表,100多万种图书在世界各地发行。以化学化工文献为例,号称检索工具之王的美国《化学文摘》近几年每年报道的化学化工方面的各类文献达50万篇以上,一个化学化工专家即使不吃不喝不睡,穷其一生也不能读完一年内出版的化学化工文献,他只能利用检索工具,在浩瀚的文献海洋中获取他所需要的一滴。

(2) 类型复杂

现代文献的类型,除了我们熟知的图书、期刊、报纸外,还有政府出版物、

会议论文、学位论文、技术标准、专利说明书、广告等等,而不同类型的文献,由于其特点不同,各有各的检索方法和检索途径,各有各的检索工具,不熟悉这些检索工具、检索方法和检索途径,就很难迅速准确地找到所需类型的文献。

(3) 文种多样

不同文种的文献,其查找的方法也有所不同,例如著者目录和著者索引中,中文、日文和西文著者名称的排检顺序就不同,西文著者姓名的字顺在著者目录中要颠倒过来,如 W.Robert 要颠倒成 Robert W.。日本专利和美国专利的特点不同,查法也不同。日本专利是申请后先公布,公众无异议再审查,审查合格后再次公布,公布时分“特许”和“实用新案”两部分。而美国专利是申请后即审查,审查合格即授予专利权,以专利公报形式公布。

(4) 内容重复交叉

各类型文献尽管数量庞大,但内容重复交叉的很多,有些文献大同小异,有些文献大异小同,有些文献有前因后果的关系。例如一篇科研报告或学位论文可以参加会议,成为会议论文,然后在期刊上发表成为期刊论文,收入专著后又以图书的形式出现。又如由于专利可以多国申请,一件专利常常可以在几个国家的专利公报上查到。

(5) 出版分散

文献的出版单位不同,其检索和获取的难易也不同。现代文献的出版呈现越来越分散的特点,主要的出版单位有:出版社、杂志社、政府部门、报社、学校、科研部门和其他一些营利或非营利团体,甚至个人。一般来讲,公开出版的文献一般有对应的检索工具,检索起来较容易,获取原文也较容易。而非正式出版物,如学位论文、档案、内部印刷的会议录、商业广告信息,由于保密性,未进入检索信息库,有效时间短等原因,检索不易,获取原文也很困难。

(6) 新陈代谢频繁

文献信息的新陈代谢给文献信息的检索提出了严峻的课题。科学技术的不断发现,不断发明,不断创造,不断前进,表现在文献信息上,就是文献的新旧更替、自然淘汰,而且其速度越来越快。检索出来的文献如果不是最新最先进的就失去了文献检索的大部分意义。文献的这种特点对检索人员本身的专业素质和检索技术提出了更高的要求。

1.1.2 信息检索的类型

信息检索可以分为多种类型,这里按检索内容划分标准,介绍几种常见的类型。

信息检索按检索的内容划分为文献信息检索、数据信息检索、事实信息检索和声像信息检索。

1. 文献信息检索

文献信息检索是以文献为检索对象,通过相关的手段和方式,查找出用户所需文献的线索或原文的过程。文献信息检索根据查找内容的不同可分为书目检索和全文检索。书目检索是指查找出围绕某一个主题的文献条目,检索结果是题录、文摘或书刊目录等;全文检索是以原始文献的全文作为检索内容,利用相关的全文数据库存储系统进行的检索,检索的结果可以是原始文献的全文或部分章、节、句、段等。文献信息检索主要是利用目录、题录、文摘、索引等二次文献以及各类网络数据库来进行检索。

2. 数据信息检索

数据信息检索是以数据、图表等线索作为检索对象,从检索系统存储的数据中查找出用户所需特定数据的过程。如人口普查数据、自然资源数据、经济数据等。数据信息检索主要是利用百科全书、年鉴、手册等各种参考工具书以及网络信息资源来进行检索。

3. 事实信息检索

事实信息检索是指以特定的事件或事实作为检索对象,从相关检索系统中找出某一事件发生的时间、地点、经过、性质、特点等具体内容的过程。事实信息检索主要是利用年鉴、大事记等参考工具书以及档案文献或网络信息资源来进行检索。

4. 声像信息检索

声像信息检索是以声音、图像等作为检索对象,利用相关媒体数据存储系统,查找出用户所需的文字、声音、图像等图文信息的过程。20世纪80年代以来,随着多媒体数据存储系统和数据库检索技术的飞速发展,集文字、图形、图像、动画、声音等多种媒体于一体的存取和管理得以实现,检索时不但能够浏览检索对象的文字描述,还可以观其形,听其声,直观生动。