



新 编 文献信息检索 通用教程

◎ 张白影/主编 卓毓荣/副主编



首都经济贸易大学出版社

新 编 文献信息检索 通用教程

◎张白影/主编 卓毓荣/副主编

首都经济贸易大学出版社
· 北 京

图书在版编目(CIP)数据

新编文献信息检索通用教程/张白影主编. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2007. 9

ISBN 978 - 7 - 5638 - 1455 - 8

I. 新… II. 张… III. 情报检索—教材 IV. G252. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 137136 号

新编文献信息检索通用教程

张白影 主编

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京泰锐印刷有限责任公司

开 本 787 毫米×960 毫米 1/16

字 数 440 千字

印 张 25

版 次 2007 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印 数 1~5 000

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 1455 - 8/G · 265

定 价 36.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

前 言

人类社会发展的历史事实证明:交流和借鉴、综合与继承是生产劳动和科学研究活动的动力。任何科学研究,都部分地以前人的成果和今人的协作为条件,而这种成果和协作主要表现为文献信息。对创造性科学劳动而言,文献信息如同催生新生命的种子所植根的土壤。牛顿正是在伽利略和开普勒总结的力学定律基础上继承和借鉴、综合和发展,才达到经典力学的高峰。有研究者曾作过如此描述:农业社会起决定作用的生产要素是土地资源,工业社会起决定作用的生产要素是资本和原料,而在信息化社会起决定作用的生产要素将集中在知识和信息上。当 21 世纪逐渐揭开信息化社会的面纱时,人们真切地感受到了信息就像材料和能源一样,作为一种重要资源和财富对整个社会产生巨大的影响。在这个时代,生产力的发展、科学研究中的发现,都将以信息的竞争为前奏。许多科学家和文献信息学专家一再申明:不会获取文献信息精品将对科学研究造成损失和失败;不会获取有用的文献信息,将让科研人员在五光十色的科学世界面前困惑和无奈。地上走的人多了,便有了路;世人共识的人多了,便有了真理。于是,越来越多的人有了文献信息检索与利用的观念、意识和知识,越来越多的人追求掌握检索文献的方法和技巧。特别是 21 世纪的今天,科学文献信息种类和数量迅猛增长,网络通信技术高速发展,国际互联网日渐快捷完善,信息环境发生了根本变化,不能掌握科学发展前沿信息,不会根据自身研究需要检索和把握文献资料,就无法进行有效的科学研究活动,就不可能在科学劳动中不断有所发现,有所发明,有所创造,有所前进。德国柏林国立普鲁士文化基金会图书馆(原德国柏林图书馆)的大门上刻着一段意味深长的话,更强调了具备文献信息检索能力,掌握打开知识宝库钥匙的至关重要:“这里是人类知识的宝库,如果你掌握了它的钥匙,那么全部知识都是你的。”

为了适应科学技术和社会进步的需要,高等学校在给学生传授基本知识的同时,有责任培养学生的自学能力和独立研究能力。作为一门旨在增强大学生文献信息意识、掌握文献信息检索技能的公共课程——“文献检索课”在20世纪80年代应运而生。以原教育部1984年[84]教高一字004号文件为标志,“文献检索课”被正式列入高等学校教学计划。随后,1985年、1992年、1993年原国家教委陆续发布相关文件,要求高等学校创造条件开设文献检索课程,并对这门课程的基本内容、教学条件等作了明确规定。20多年来,数百万大学生接受了这门新兴课程的教育,全国出版了一大批类型多样、内容丰富的文献检索课程教材。当前,就文献检索课教材整体而言,是更成熟更完善了,而且逐渐由总而分,结合理、工、文、医、农、商及师范教育等专业特点,编写出了更贴近教学对象与教学实践,更具有时代特色和实用价值的佳作。但也毋庸讳言,有些教材显得过时了。信息化社会的浪潮、裂变和震撼表现在:信息数量激增;知识更新加快;信息有效期缩短;文献信息的载体类型、出版类型、传播手段、组织形式等,日新月异而又光怪陆离。这是一种客观存在,我们的教学活动要反映、要驾驭这种现实,培养出来的学生才能具有敏锐的目光,才能成为一个适应信息时代需要的人。因此,当我们应首都经济贸易大学出版社之约,组织新编本教材时便十分明确,在阐述文献信息检索一般知识的基础上,要侧重介绍计算机信息检索和网络信息检索方面的内容,力求体现时代特色,同时为兼顾图书馆用户教育之需,增加了关于图书馆知识的普及教育内容。

本书各章编写人员如下:

第一章,伍昭嫦;第二章,余庆蓉、蔡卫平;第三章,李娟娟、熊伟华;第四章,曾咏秋;第五章,黄丽娜;第六章,邓尧伟;第七章,李文静;第八章,卓毓荣;第九章,许玉霞、李娟娟;第十章,张白影。

我作为一名文献检索课教师,曾于20世纪八九十年代在湖南大学从事过多年专业教学;其间,作为主编于1995年组织湖南大学、合肥工业大学、吉林工业大学等几所院校文检课教师编写出版了《科技文献检索与利用》一书,由华中理工大学出版社出版。2003年,为适应广州大学教学之需,我主编出版了《文献信息检索通用教程》一书,由广东高等教育出版社出版,供本校和广东地区相关院校专业课教学使用。

此次,我再任主编,虽然在框定大纲、部分章节编写、审阅书稿以及对文

稿的修改上尽了一点微薄之力,但本书副主编、广州大学图书馆文献检索教研室主任卓毓荣同志出力最勤,他联系各位编委,掌握编写进度,查核资料数据,成绩显著,功不可没。当本书出版之时,感谢广州大学教务处给予的出版资助;我们更期望教师 and 同学们在今后的教学实践中,对本书提出批评和建议,以便日后更加完善。

张白影 谨识

2007 年 8 月

第一章 文献信息中心——图书馆 / 1	
§ 1.1 图书馆概述 / 3	
§ 1.2 图书馆的文献组织 / 6	
§ 1.3 大学图书馆的信息服务 / 13	
第二章 文献信息资源概论 / 19	
§ 2.1 信息、知识、文献的关系 / 21	
§ 2.2 知识创新与信息素质 / 24	
§ 2.3 文献知识 / 26	
第三章 文献信息检索基本原理及方法 / 33	
§ 3.1 文献信息检索概念 / 35	
§ 3.2 文献信息检索原理 / 37	
§ 3.3 文献信息检索语言 / 39	
§ 3.4 文献信息检索的方法、途径和 步骤 / 43	
第四章 传统文献信息检索工具及利用 / 49	
§ 4.1 概述 / 51	
§ 4.2 中文检索工具书 / 54	
§ 4.3 外文检索工具书 / 77	
第五章 计算机信息检索基础 / 99	
§ 5.1 计算机信息检索的含义 / 101	
§ 5.2 计算机信息检索的发展 / 106	
§ 5.3 计算机信息检索的应用 / 108	
第六章 网络信息资源检索利用 / 123	
§ 6.1 中国 Internet 起源与发展现状 / 125	

§ 6.2	Internet 常用信息及获取方式	/ 126
§ 6.3	Internet 信息获取的常用辅助工具	/ 135
§ 6.4	Internet 搜索引擎	/ 142
第七章	特种文献	/ 151
§ 7.1	专利文献	/ 153
§ 7.2	标准文献	/ 163
§ 7.3	会议文献及会议信息的网上检索	/ 174
§ 7.4	学位论文	/ 178
§ 7.5	科技报告	/ 180
§ 7.6	政府出版物	/ 185
§ 7.7	学科专业资源特色网站选介	/ 189
第八章	数字图书馆及其检索	/ 207
§ 8.1	数字图书馆的含义	/ 209
§ 8.2	数字图书馆的特点	/ 210
§ 8.3	数字图书馆的发展	/ 212
§ 8.4	数字图书馆的类型	/ 222
§ 8.5	超星数字图书馆	/ 234
§ 8.6	书生之家数字图书馆	/ 249
§ 8.7	方正阿帕比数字图书馆	/ 266
第九章	大型综合性检索系统	/ 281
§ 9.1	CNKI 知识网络	/ 283
§ 9.2	维普信息资源系统	/ 302
§ 9.3	万方数据资源系统	/ 319
§ 9.4	中国高等教育文献保障系统	/ 330
§ 9.5	全国报刊索引数据库	/ 341
§ 9.6	人大报刊复印资料全文数据库	/ 347
§ 9.7	ISI Web of Knowledge	/ 352
第十章	科技论文写作	/ 367
§ 10.1	科技论文概说	/ 369
§ 10.2	论文的选题	/ 371
§ 10.3	论文提纲的编写	/ 373

§ 10.4	论文资料的搜集与整理	/ 373
§ 10.5	科技论文的基本格式和写法	/ 376
§ 10.6	科技论文交流与发表的意义	/ 385
参考文献		/ 386

1

第一章 文献信息中心——图书馆

图书馆是人类的知识宝库，卷帙浩瀚地记录人类文明的文献资料最集中、最全面地收藏在世界各地的图书馆里。图书馆收藏着自人类有史以来的精神财富和文化遗产。正如英国著名哲学家波普尔所说，“如果整个世界文明被毁灭了而图书馆依旧存在的话，人类将很能快重建自己的文明，但倘若图书馆也被毁灭了，人类文明的恢复将再经历一段漫长的时间。”波普尔的话简明地概括了图书馆的历史功能和社会功能。随着社会和科学技术的发展，图书馆已从相对封闭、功能单一、以贮存印刷品为主的传统图书馆发展到现在既有传统的印刷型信息资源，也有大量的电子型、数字型的信息资源的复合型图书馆。图书馆已从过去单纯借阅馆藏文献发展到用户以多种形式自由地享用到图书馆提供和各种服务，图书馆从“知识宝库”变为“知识喷泉”，成为人们读书治学、休闲娱乐、自我增值、终身学习的场所。

§ 1.1 图书馆概述

1.1.1 图书馆概念

图书馆,英语为“Library”,原意为藏书的地方,我国古代的图书馆一般称做藏书楼。《图书情报词典》对图书馆一词的解释为:通过文献的收集、整理、存储、利用,为一定社会读者服务的文化、科学与教育机构。

1.1.2 图书馆的产生与发展

1. 古代图书馆

世界上的一些文明古国,如中国、巴比伦、希腊、罗马等都是图书馆的发源地。西方最早的图书馆产生于公元前7世纪,是亚述帝国的尼尼微(Nineveh)王宫图书馆,保存有大量的泥版文书,其内容多为宗教铭文,文学作品,天文、医学知识等。公元前六世纪,希腊在雅典建立了第一个图书馆。公元前四世纪,埃及建立了亚历山大里亚图书馆,是当时埃及的学术中心,共有藏书70万卷,几乎包括了所有古代埃及的著作和部分东方典籍。

我国早在公元前13世纪的殷代,王室就有了保存甲骨文的地方和管理人员,这是我国最早的图书馆雏形。到了周朝已有藏书机构——“藏室”,而老子就是“守藏室之史”。我国自秦始皇统一中国后至鸦片战争前的藏书机构,均属古代图书馆。在我国古代并没有使用图书馆这个词,而是称作“府”、“宫”、“阁”、“殿”、“院”、“堂”、“斋”、“楼”等,如秦朝的阿房宫、隋朝的观文殿、宋朝的崇文院、明朝的澹生堂、清朝的文渊阁、不足斋、古越藏书楼等,这些名称一直沿用到20世纪初。在国外,17世纪中叶英国资产阶级革命以前的图书馆称为古代图书馆。无论在中国还是在外国,这一时期的图书馆的主要特征是以收藏图书为主,馆外流通极少。

2. 近代图书馆

17世纪后期到第二次世界大战结束,这段时期的图书馆称为近代图书馆。近代图书馆的主要标志是公共图书馆的出现,特点是藏用兼顾,以用为主。这个时期西方的国家图书馆得到迅速发展。如1657年建立的丹麦皇家图书馆,1661年建立的德国柏林皇家图书馆,1753年建立的英国伦敦不列颠

博物院图书馆,1880年建立的美国华盛顿国会图书馆等。西方许多国家宣布了图书馆的普及性,图书馆总数迅速增加。

1840年鸦片战争后,西方向社会开放的图书馆也传到中国,封建藏书楼逐渐解体,为公共服务的图书馆不断出现,并得到发展。1902年成立了古越藏书楼,1903年成立武昌文华公书林,1904年湖北和湖南省图书馆相继成立,1912年我国国家图书馆(原北京图书馆)的前身京师图书馆也正式对外开放。

3. 现代图书馆

从第二次世界大战结束到现在的图书馆,称为现代图书馆。二战结束后,随着电子计算机的出现尤其是近年来网络技术的迅猛发展,使图书馆发生了深刻的变化。1954年,计算机首次应用于图书馆,1966年,MARC(Machine Readable Catalog的简写,即机读目录)的研制成功,开始了计算机编目时代。20世纪70年代,引进大型商业性书目数据库,图书馆开始向用户提供联机检索服务;80年初,图书馆界一方面开始了集成式图书馆自动化系统的应用,另一方面开始了面向终端用户的数据库的引进和服务;1993年美国率先提出信息高速公路计划,此后各国政府纷纷制定和实施本国的信息高速公路计划。我国也于1994年正式加入了因特网,并建立了四个国家级网络:中国公用计算机互联网、中国教育和科研计算机网、中国科技网、中国金桥网。图书馆已向国际化、网络化发展。馆藏资源已从只有单一的印刷型文献信息资源发展到既有印刷型文献信息资源,又有大量的电子信息资源和数字信息资源。用户无须亲临图书馆便可享受到图书馆提供的各种服务。图书馆从“知识宝库”变为“知识喷泉”,成为人们读书治学、休闲娱乐、自我增值、终身学习的场所。

1.1.3 图书馆的类型

1. 公共图书馆

公共图书馆是面向社会和公众开放的图书馆。我国的公共图书馆是按照行政区划建立的,属文化部门领导,一般都建在各行政区政治和文化中心所在地,包括国家图书馆,各省、市、自治区图书馆,各县(市)图书馆和文化馆所属的图书室。

2. 教育系统图书馆

教育系统的图书馆是指大学图书馆、专科院校图书馆、中小学图书馆(室)。

3. 科学与专业图书馆

科学与专业图书馆是按专业和系统组织起来的图书馆,主要包括:中国科学院系统图书馆、中国社会科学院系统图书馆、中国农业科学院系统图书馆、中国医学科学院系统图书馆、中国地质科学院系统图书馆、政府部门所属研究院(所)图书馆、大型企业图书馆及其他专业性图书馆等。

1.1.4 高等学校图书馆

高等学校图书馆是各大学的图书资料情报中心,是为教学和科研服务的学术性机构,是学校办学的三大支柱(师资、教学设备、图书资料)之一,被称为“大学的心脏”、学生的“第二课堂”。

1. 西方大学图书馆的产生

西方早期的大学图书馆是由一些教父、牧师、教授将自己的私人藏书捐赠出来而形成的,如美国哈佛大学图书馆最初是在一位年轻的牧师约翰·哈佛捐献了400册书的基础上建立起来的,人们为了纪念他,便以他的名字来命名学校的名字。现哈佛大学图书馆不仅是美国规模最大的图书馆,也是当代世界上规模最大的大学图书馆。

2. 我国大学图书馆的产生

我国古代的学校图书馆称书院图书馆,书院之名最早起于唐朝,当时为宫廷藏书、修书的地方。从宋至清,书院发展为一种读书、讲学的教育组织。宋元时期书院图书馆建立的目的,主要是为书院教学研究服务,这与西方古代的大学图书馆有许多相似之处。

辛亥革命前后,西方科学文化开始传入我国,这一时期较为有名的图书馆有:1909年京师大学堂藏书楼(北京大学图书馆的前身),1908年建立的武昌文华大学文华公书林,1909年建立的北方交通大学图书馆等。

3. 大学图书馆的特点

大学图书馆的藏书丰富,收藏范围密切结合学校所设的系科、专业,比较

系统和完整,教学及专业用书入藏比例较大,藏书的利用率较高。学校的专业设置、教学内容、教学计划和课程设置都具有相对的稳定性,师生对教学参考书的品种和数量的需求是经常的、比较稳定的,表现为用书品种的集中和用书时间的集中。

近年来,国内高校图书馆大量引进国外的数据库,许多图书馆建立了特色、专业数据库和学科信息导航库,有些图书馆将馆藏的印刷本信息资源扫描后做成电子版,将大量的信息资源数字化,并将其放在网站,供全校教师学生免费使用,大大增强了图书馆的信息服务功能,有效地推动了学校教学与科研的发展。

§ 1.2 图书馆的文献组织

1.2.1 图书分类

图书分类是指根据一定的图书文献内容的学科属性或外部特征,依据一定的分类法,将图书分门别类地、逻辑系统地组织起来,同时给以与之相适应的标记符号,即分类号,以便按分类号分类组织藏书和编制分类目录。这样既可把学科相同的图书聚集在一起,又可将学科不同的图书区分开来,便于科学管理,也可供读者按类查找和借阅图书。

1.2.2 图书分类法

图书分类法是在一定的哲学思想指导下,运用知识分类的原理,结合图书的特点,采用逻辑方法编制出来的。它是一种从总到分,从一般到具体,从低级到高级,从简单到复杂,层层划分,逐级展开的分门别类反映人类全部知识的代码体系。一部完整的图书分类法通常由分类体系(分类表)、标记符号(分类号)、辅助表、说明和索引等组成。

我国图书馆通常采用的分类法是《中国图书馆分类法》(简称《中图法》),其次是《中国科学院图书馆图书分类法》(简称《科图法》)和《中国人民大学图书馆图书分类法》(简称《人大法》)。

美国图书馆最通用的分类法是《美国国会图书馆图书分类法》(《Library of Congress Classification》),简称《国会法》(LC)和《杜威十进分类法》(《Dewey Decimal Classification》),简称《杜威法》。

1.2.3 《中国图书馆分类法》简介

《中国图书馆分类法》，简称《中图法》，是我国应用最广泛的分类法。《中图法》于1975年出版了第一版，其后不断修订，1999年出版了目前使用的第四版。

1. 《中图法》的体系

《中图法》将知识门类分为“哲学”、“社会科学”、“自然科学”三大部类。马克思主义、列宁主义、毛泽东思想是指导我们思想的理论基础，作为一个基本部类，列于首位。此外，考虑到图书本身的特点，对于一些内容庞杂，类无专属，无法按某一学科内容性质分类的图书，概括为“综合性图书”，作为一个基本部类，置于最后。由此，在《中图法》体系中就形成了如下5大部类的序列：

马克思主义、列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论

哲学

社会科学

自然科学

综合性图书

在5个基本部类序列的基础上，按照从总到分，从一般到具体的编排原则展开，组成了22基本大类A、B、C、D、E、F…Z。

5大部类，22个大类如下：

马克思主义、列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论……

- | | |
|--------|--------------------------|
| | A 马克思主义、列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论 |
| 哲学…… | B 哲学、宗教 |
| 社会科学…… | C 社会科学总论 |
| | D 政治 |
| | E 军事 |
| | F 经济 |
| | G 文化、科学、教育、体育 |
| | I 文学 |
| | J 艺术 |
| | K 历史、地理 |
| 自然科学…… | N 自然科学总论 |
| | O 数理科学和化学 |
| | P 天文学、地球科学 |

Q 生物科学
R 医药、卫生
S 农业科学
T 工业技术
U 交通运输
V 航空、航天
X 环境科学、劳动保护科学(安全科学)

综合性图书…… Z 综合性图书

在“T 工业技术”类中,因内容多,涉及面广,采用双字母表示“工业技术”类以下的二级类目,以字母的顺序反映类目的序列。例如:

T 工业技术
TB 一般工业技术
TD 矿业工程
TE 石油、天然气工业
TF 冶金工业
TG 金属学与金属工艺
TH 机械、仪表工业
TJ 武器工业
TK 能源与动力工程
TL 原子能技术
TM 电工技术
TN 无线电电子学、电信技术
TP 自动化技术、计算机技术
TQ 化学工业
TS 轻工业、手工业
TU 建筑科学
TV 水利工程

分类表是分类法的主体,分类表就是这样层层细分、逐级展开的一个等级分明、次第清楚的科学系统。在这个科学系统中,各个类目之间彼此构成从属关系和并列关系,表示类目严格的系统性。

2. 《中图法》的标记符号

标记符号是分类表中类目的代号,也叫分类号,它以序级性的符号表明各个类目在分类体系中的先后位置,用来组织分类目录和进行分类排架。