

WANGLUO XINXI  
SHIYONG JIANSUO

# 网络信息 实用检索

■ 高 飞 主编



中国计量出版社  
CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

# 网络信息实用检索

主 编 高 飞

副主编 薛 敬 方燕虹

编 委 宋乐平 陆晓红 武桂芹 程文艳

中国计量出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

网络信息实用检索/高飞主编. —北京: 中国计量出版社, 2006. 8  
ISBN 7-5026-2449-X

I. 网… II. 高… III. 计算机网络—情报检索 IV. G354.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 072863 号

### 内 容 提 要

本书从实用角度出发, 介绍了网络信息检索的基本知识、途径和方法。主要包括: 中文数据库检索、数字图书馆与专业资源网站检索、外文全文数据库检索、外文参考数据库检索以及特种文献检索。此外, 还介绍了搜索引擎的使用技巧以及基于网络信息检索的增值服务。

本书可作为高等学校文献检索课程的教学用书, 也可供广大网络信息检索用户阅读参考。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话 (010) 64275360

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

北京市迪鑫印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

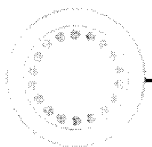
\*

787 mm × 1092 mm 16 开本 印张 13.5 字数 328 千字

2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

\*

印数 1—2 000 定价: 23.00 元



# 前言

当前,互联网正在影响和改变着人们的工作、学习、生活和娱乐方式,尤其是改变着人们获取信息的渠道和手段。在前互联网时代,人们收集文献信息主要靠个人的积累或借助各种印本文献检索工具。互联网时代带来了信息的爆炸式增长,给传统的个人信息积累和信息检索带来极大的困难,也给文献信息管理机构和专业检索人员带来极大的挑战。信息用户和信息管理者对网络信息的偏爱,正在使传统的印本检索方式淡出专业检索的舞台。

今天的因特网就是信息的海洋,是真正意义上的数字图书馆。面对因特网上浩如烟海的信息,怎样在网海中“缉”珍,怎样对检索的信息进行甄别、取舍?我们花费大量的时间与金钱,就能找到我们需要的信息、知识与文献吗?答案是否定的。在因特网上获取信息的能力和效率取决于个人的信息素养和对检索方法与技术的有效掌握。

为帮助广大互联网用户掌握网络信息检索方法,提高信息素养,我们组织编写了本书。书中对网络信息检索诸方面进行了介绍,内容包括:信息检索基本知识;常用中文数据库的资源特点和检索技巧;国内主要数字图书馆和专业资源网站的资源特点和检索技巧;部分国外电子期刊和全文数据库的资源特点和检索技巧;常用国外参考数据库的资源特点和检索技巧;特种文献检索方法;常用搜索引擎的使用技巧以及基于网络信息检索的增值服务等。

本书是一本方法参考书,而非工具书。撰写的原则是方便读者的实际使用,从用户的角度出发,以获取学术研究、学习以及生活信息为目标,介绍获取信息资源的途径和方法,对高深的检索理论和信息组织层面的技术不做过多阐述。对常用的通用性数据库加大篇幅,重点介绍,除了数据库的基本情况、检索方法等外,还介绍了检索技巧、个性特点、常见问题以及检索策略等。对专业面较窄的数据库,主要介绍其资源组织、结构特点以及适用对象等。本书注重示例资源的

代表性,相信读者在掌握了一般性检索技术之后,可以举一反三地掌握各类数据库的检索方法和使用技巧。

本书是集体合作的产物,作者都是多年从事高等学校文献检索课教学、信息咨询和科技查新工作的教师。作者试图把自己多年的教学经验和对网络信息检索的理解奉献给读者,为高等学校高年级学生和研究生撰写毕业论文和学位论文,为教师和科研工作者的教学和科研工作提供文献信息检索导引,为广大网络用户进行网络信息检索提供参考。

本书由高飞担任主编,薛敬、方燕虹担任副主编。程文艳、宋乐平、陆晓红撰写第1章;高飞撰写第2章、第3章、第7章、第8章;方燕虹撰写第4章;武桂芹撰写第5章,宋乐平撰写第6章。高飞负责全书框架结构设计和统稿,薛敬负责书稿后期修改、整理。此外,王栋棋、郭雪清也参加了本书的编写和资料整理工作并承担本书校对工作。在此还要特别感谢许宝成老师在本书编写过程中给予的指导和帮助。

本书在编写过程中参阅了大量的国内外参考文献,借鉴了同行的学术研究成果,在此向相关作者表示谢意。很多数据库公司为本书编写提供了第一手资料,在此向相关公司表示谢意。

由于作者水平有限,加之编写时间仓促,书中疏漏、不当之处在所难免,敬请同行专家和读者阅后提出宝贵意见。

编 者

2006年11月

# 目 录

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| 第 1 章 信息检索概述 .....         | ( 1 )  |
| 1.1 信息、知识与文献 .....         | ( 1 )  |
| 1.2 文献类型与分类法 .....         | ( 6 )  |
| 1.3 网络信息资源 .....           | ( 13 ) |
| 1.4 网络信息检索原理 .....         | ( 16 ) |
| 1.5 网络信息检索方法与策略 .....      | ( 19 ) |
| 第 2 章 中文数据库检索 .....        | ( 32 ) |
| 2.1 中国知识资源总库 .....         | ( 32 ) |
| 2.2 维普资讯数据库 .....          | ( 41 ) |
| 2.3 万方数据资源系统 .....         | ( 50 ) |
| 2.4 中国科学引文数据库 .....        | ( 53 ) |
| 2.5 中文社会科学引文索引数据库 .....    | ( 58 ) |
| 第 3 章 数字图书馆与专业资源网站检索 ..... | ( 62 ) |
| 3.1 国家科技图书文献中心 .....       | ( 62 ) |
| 3.2 中国高等教育文献保障系统 .....     | ( 67 ) |
| 3.3 超星数字图书馆 .....          | ( 71 ) |
| 3.4 书生之家数字图书馆 .....        | ( 75 ) |
| 3.5 Apabi 数字图书馆 .....      | ( 77 ) |
| 3.6 国务院发展研究中心信息网 .....     | ( 80 ) |
| 3.7 中国经济信息网 .....          | ( 82 ) |
| 3.8 学科门户网站 .....           | ( 84 ) |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>第4章 外文全文数据库检索</b>              | (91)  |
| 4.1 Nature 电子期刊                   | (91)  |
| 4.2 IOP 全文电子期刊                    | (95)  |
| 4.3 ASME 和 ASCE 电子期刊              | (99)  |
| 4.4 Elsevier Science Direct 全文数据库 | (101) |
| 4.5 John Wiley 全文数据库              | (106) |
| 4.6 Springer 全文数据库                | (111) |
| 4.7 IEEE/IEE 全文数据库                | (114) |
| 4.8 ProQuest 全文数据库                | (119) |
| 4.9 Ovid 全文数据库                    | (121) |
| <b>第5章 外文参考数据库检索</b>              | (123) |
| 5.1 Ei 参考数据库                      | (123) |
| 5.2 SCI 与 SSCI 参考数据库              | (133) |
| 5.3 ISTP 参考数据库                    | (141) |
| 5.4 INSPEC 参考数据库                  | (143) |
| 5.5 CA 参考数据库                      | (146) |
| 5.6 BA 参考数据库                      | (148) |
| <b>第6章 特种文献检索</b>                 | (150) |
| 6.1 专利文献                          | (150) |
| 6.2 标准文献                          | (161) |
| 6.3 会议文献                          | (167) |
| 6.4 科技报告                          | (171) |
| <b>第7章 搜索引擎使用技巧</b>               | (175) |
| 7.1 Google 搜索引擎                   | (175) |
| 7.2 百度搜索引擎                        | (179) |
| 7.3 Yahoo! 搜索引擎                   | (184) |
| 7.4 Google Earth                  | (188) |
| 7.5 其他搜索引擎                        | (191) |
| <b>第8章 网络信息检索增值服务</b>             | (194) |
| 8.1 网络信息咨询                        | (194) |
| 8.2 文献传递服务                        | (200) |
| 8.3 定题服务                          | (204) |
| 8.4 科技查新                          | (206) |
| <b>主要参考文献</b>                     | (210) |

# 信息检索概述

信息检索是指利用一定的检索方法，借助于特定的检索工具，针对用户的信息需求，从结构化或非结构化的数据中获取有用信息的过程。信息检索既是一门技术，也是一门科学。

## 1.1 信息、知识与文献

信息、知识与文献之间存在着一种内在的必然联系，是同一系统的不同层次。信息是起源，是基础，它包含了知识，是知识的本质。知识是信息的更高层次，是系统化的信息。文献则是信息、知识的存储载体和重要的传播媒体。

### 1.1.1 信息

#### 1. 信息的概念

信息是人们关心的事情的消息、情况或知识，这是最通俗的解释。信息是事物运动的状态与方式，这是最一般意义上的信息定义。

信息作为一个科学术语，最早出现于通讯领域，20 世纪中叶后被引入哲学、信息论、系统论、控制论、情报学、管理学、计算机等领域。信息的广泛应用，导致人们对信息的认识和定义上的差别，学者们对此进行了不少于百种的界定，其中影响较大的有五十多种。例如，《辞海》中对信息的定义为：“通信系统传输和处理的对象，泛指消息和信号的具体内容和意义。”美国威尔伯·施拉姆在其所著的《传播学概念》中给信息下的定义为：“信息意为消息、情报、知识、资料、数据等。”控制论的创始人维纳认为：“信息是人们适应外部世界并且使这种适应反作用于外部世界的过程中同外部世界进行交换的内容的名称。”信息论的创始人申农认为：“信息是关于环境事实的可通信的知识。信息是通过各种形式，包括数据、代码、图形、报表、指令等反映出来的。”钟义信在《信息科学原理》一书中，站在信息科学的高度，将信息界定为“事物运动的状态和状态改变的方式”，并由此导出一个完整的信息概念体系。

虽然信息的定义众多，但从中我们还是可以看出：所谓信息，并非指事物本身，而是指



用来表现事物特征的一种普遍形式。信息是事物自身显示其存在方式和运动状态的属性,是客观存在的事物现象。

## 2. 信息的类型

信息的类型可以从不同角度去划分:按生成领域可分为自然信息、人工信息;按逻辑层次可分为语意信息、语法信息、语用信息;按信息的接收过程可分为潜在信息、先验信息、实用信息;按存在的状态可分为瞬时信息、保留信息;按信息的载体性质,可分为文献信息、光电信息、生物信息;按信息的表现形式,可分为文字信息、图像信息、数值数据信息、语音信息;按信息的公开应用范围,可分为白色信息、灰色信息、黑色信息。

## 3. 信息资源

信息资源是经过人类开发和组织的信息的集合。信息资源有狭义和广义之分,狭义的信息资源主要是指信息内容;广义的信息资源包括信息内容以及与信息内容相关的信息技术、信息设施、信息人员等。

信息资源有三层含义:

- (1) 信息资源是信息的一部分,是信息世界中与人类需求相关的信息;
- (2) 信息资源是可利用的信息,是当前生产力水平和研究水平下人类所开发和组织的信息;
- (3) 信息资源是通过人类的参与而获取的信息,人类的参与在信息资源的形成过程中具有重要的作用。

从信息资源的存在形态上分析,有潜在的信息资源和现实的信息资源。潜在的信息资源是指个人在认知和创造过程中储存在大脑中的信息资源,它们虽然能够为特定个人所利用,但一方面容易随忘却过程而消失,另一方面也无法为他人直接利用,因而是一种有限再生的信息资源。现实的信息资源是指潜在的信息资源经个人表述之后能够为他人直接利用的信息资源,其主要特征是具有社会性,能够通过特定的符号在时空中传播,能够在特定的社会条件下广泛地、连续往复地为人类所利用,因而是一种无限再生的信息资源。

## 4. 数字信息资源

利用网络传递的数字信息资源现在称为网络信息资源,网络信息资源目前在数字信息资源中已经占有很大比例。除此之外,仍然存在着大量仅在本地上计算机上使用而没有通过网络传递的信息资源,如只用于单机的光盘或机读磁带数据库等,我们把这一类资源也归为数字信息资源。

数字资源中的信息,包括文字、图片、声音、动态图像等,都是以数字代码方式(能被计算机识别的不同序列的“0”和“1”构成的形式)存储在磁带、磁盘、光盘等介质上,通过计算机输出设备和网络传送出去,最终显示在用户的计算机终端上。

## 1.1.2 知识

### 1. 知识的概念

知识在《辞海》(1989年版)中的解释为:人类认识的成果或结晶,包括经验知识和理论知识。经验知识是知识的初级形态,系统的科学理论是知识的高级形态。人的知识是后天

在社会实践中形成的,是对现实的反映。辩证唯物主义把社会实践作为一切知识的基础和检验知识的标准。知识借助于一定的语言形式,或物化成为某种劳动产品的形式,可以交流并传递给下一代,成为人类共同的精神财富。

知识是信息的一部分,人们不仅能通过信息感知世界、认识世界和改造世界,而且能将获得的信息转变成知识作为认识和改造世界的武器。把信息转化为知识,再把知识转化为智慧,是一种动态过程,是一种开拓过程。反过来,智慧又会转化为新知识,新知识又会转化为新信息。人们通过一定的手段和社会传递过程,借助媒体将信息传给使用者。

## 2. 知识的一般分类

### (1) 隐性知识和显性知识

隐性知识是指大部分的经验知识,是不能表达和交流的、个体内部的经验知识。

显性知识是指大部分的理论知识,是能够表达和交流、存在于个体内部或外部的理论知识。

隐性知识是显性知识的基础,显性知识由隐性知识转化而来。显性知识不等于精确知识,而且它也绝不是精确化认识的单纯产物,它自身也包括有模糊不确定的因素和形式。隐性知识和显性知识都来自实践活动,从实践活动中获得的认识,一部分转化为理论,并形成精确的理论体系;另一部分构成隐性知识,不能转化为精确的理论体系,又回到实践中。

### (2) 私有知识和社会知识

私有知识是目前还停留在个人头脑中的经验和秘密。

社会知识是脱离人头脑的知识。社会知识的存在方式是书籍、数字化储存器、工具和产品等。

私有知识和社会知识的存在形态可以互为转换,当个人的私有知识写成书籍或以其他形式公开后,就转化为社会知识;当社会知识被个人学习吸收,并融入其智慧得到发展后,就转化为私有知识。私有知识不仅能够保护劳动者的主体,而且能够决定劳动工具的发展和劳动对象的变化。

### (3) 绝对知识和相对知识

绝对知识是指客观存在的那一类知识。

相对知识是指一种易变的知识,是在现实中向非知识转化的知识。

相对知识中的一部分向着绝对知识转化,另一部分则向非知识转化。

## 3. OECD 知识分类方法

按照经济合作与发展组织(OECD)的解释,知识经济中的知识包括四个方面:

知事(know-what),即知道什么,是关于事实的知识。

知因(know-why),即知道为什么,是关于客观事物存在方式和运动状态的规律性的认识。

知能(know-how),即知道怎么做,是关于技术、技巧和能力方面的知识。

知人(know-who),即知道谁,谁知道什么,谁知道如何做什么,谁干什么,是对人的了解方面的知识。

这种知识的分类方法,生动地反映了当代知识体系的结构变动,知识领域的扩大,并强调了经验知识。know-what 和 know-why 两类知识可通过书本学习而获得;另两类知识即 know-how 和 know-who 则要在实践基础上通过技术交易等形式来获取,其知识具有非公共的属性,或叫“隐性知识”。不论对个人或社会,这四类知识都表现出明显的增长和更新趋势。

### 1.1.3 文献

#### 1. 文献的概念

文献是用文字、符号或图形等方式记录人类活动或知识的一种信息载体,是人类脑力劳动成果的一种存在形式。

知识信息的存在形式有三种:①存在于人脑的记忆中,属于人们主观精神世界的范畴。它只有通过语言或一定的载体表达出来时,才能为他人所了解;②存在于实物中,如古文物、样品、样机等,人们可以通过研究实物获得某种知识;③存在于物质载体当中,用文字、图形、代码、符号、声频、视频等技术手段把知识记录在一定的载体(如甲骨、纸张、感光胶片、磁带、光盘等)上,这就形成了文献。

文献有三大构成要素,即知识内容、知识载体和记录手段,缺一不可。不管载体和记录手段怎样变化,这三个基本条件不变。从这个意义上讲,人虽然有知识,也是知识的载体,并有“活地图”、“活字典”、“活历史”等称谓,但是“人”不是文献,因为没有记录手段,而且人的知识含量不是确定的。

#### 2. 文献的载体类型

文献的载体类型也就是文献的形态,是随着文献载体的变化而发展的。

(1) 早期文献形态 古陶、甲骨、石鼓、版牍、简策、竹帛等。

(2) 印刷文献 我国西汉时期发明了“纸”,使得文献的载体发生了巨大的变化,进入了以纸张为主要载体的时代。纸张作为知识载体,一直是文献的主要形态,纸质文献被称为传统文献。

(3) 缩微文献 采用感光材料为存贮介质,通过光学摄影设备和技术把文献的体积缩小,固化到感光材料上而形成的文献形式。一张全息胶片可存贮 20 万页文献,可大大缩小传统文献的库存空间。

(4) 声像文献 又称视听资料或声像资料。它以感光材料和磁性材料为介质,使用特定的设备,用声、光、磁、电等技术将声音、图像、影视和动画等信息展现在人们面前,给人以生动、直观、形象的感受。包括唱片、录音带、幻灯片、电影、电视片、录像带、激光唱盘、多媒体学习工具等。

(5) 电子文献 指各种电子出版物、网络信息资源和数字文献。电子文献的产生,被认为是人类在知识生产和交流方面的第四次革命。曾有过的三次革命是:语言的出现,开始了人类的信息交流;文字的产生,开始了事物的文字记载;活字印刷术和纸张的发明,使人类的知识得以妥善保存和传播。而电子文献的出现则开始了人类快速、高效的知识生产和传播

的时代。人们通过计算机阅读、编辑、出版、检索和获取信息,通过网络查询全世界的各种信息和数据库资源。电子文献代表了文献载体的发展方向。数字文献是指将文字、图像、数值数据、语音等信息经过数字化处理后,通过计算机或网络通信等方式反映知识内容的文献表现形式。数字文献的传递不受时间和空间限制,不论何时何地,只要是在网络环境下,用户都可以对文献进行访问,并且能直接获取所需的知识内容。

### 3. 文献的等级

依据文献传递知识、信息的质和量的不同以及加工层次的不同,人们将文献分为三个等级,分别称为一次文献、二次文献和三次文献。

(1) 一次文献 这是人们直接以自己的生产、科研、社会活动等实践经验为依据生产出来的文献,也常被称为原始文献(或一级文献)。一次文献在整个文献中是数量最大、种类最多、所包括的新鲜内容最多、使用最广、影响最大的文献,如期刊论文、专利文献、科技报告、会议录、学位论文等。这些文献具有创新性、实用性和学术性等明显特征,是进行文献对比分析的主要依据。

(2) 二次文献 二次文献也称二级文献,它将大量分散、零乱、无序的一次文献进行整理、浓缩、提炼,并按照一定的逻辑顺序和科学体系加以编排存储,使之系统化,以便于检索利用。其主要类型有目录、索引等,如《中文科技资料目录》、《全国报刊索引》等。二次文献具有明显的汇集性、系统性和可检索性,它汇集的不是一次文献本身,而是某个特定范围的一次文献线索。二次文献的重要性在于缩短了查找一次文献所花费的时间。

(3) 三次文献 三次文献也称三级文献,是选用大量有关的文献,经过综合、分析、研究而编写出来的文献。它通常是围绕某个专题,利用二次文献检索搜集大量相关文献,对其内容进行深度加工而成。属于这类文献的有综述、评论、评述、进展、动态等。这些对现有成果加以评论、综述并预测其发展趋势的文献,具有较高的实用价值。

另外,还有人提出了所谓零次文献的概念,把零次文献归结为一种特殊形式的情报信息源,主要包括两个方面的内容:一是形成一次文献以前的知识信息,即未经记录,未形成文字材料,是人们“出你之口,入我之耳”的口头交谈,是直接作用于人的感觉器官的非文献型的情报信息;二是未公开于社会即未经正式发表的原始文献,或没有正式出版的各种书刊资料,如书信、手稿、记录、笔记,包括一些内部使用的通过公开正式的订购途径不能获得的书刊资料。零次文献一般通过口头交谈、参观展览、参加报告会等途径获取,不仅在内容上有一定的价值,而且能弥补一般公开文献从信息的客观形成到公开传播之间费时甚多的缺点。

总之,从一次文献、二次文献到三次文献,是一个由分散到集中,由无序到有序,由博而精的对知识信息进行不同层次加工的过程。它们所含信息的质和量是不同的,对于改善人们的知识结构所起到的作用也不同。一次文献是最基本的信息源,是文献信息检索和利用的主要对象;二次文献是一次文献的集中提炼和有序化,它是文献信息检索的工具;三次文献是把分散的零次文献、一次文献、二次文献,按照专题或知识的门类进行综合分析加工而成的成果,是高度浓缩的文献信息,它既是文献信息检索和利用的对象,又可作为检索文献信息的工具。

## 1.2 文献类型与分类法

### 1.2.1 文献类型

文献大致可分为十大类型,即图书、期刊、会议文献、专利文献、科技报告、学位论文、标准文献、政府出版物、产品资料和说明书、档案。这十大类型涵盖了所有知识门类的知识载体。

#### 1. 图书

图书的外部特征是有书名、编著者姓名、出版社、出版年、总的页码、标准书号、价格等。

图书可以分为两大类:

- (1) 阅读性图书,包括教科书、专著、文集等;
- (2) 工具书,包括语言性工具书,如字、词(辞)典等。

图书在参考文献或题录性检索工具中,通常著录有书名,著者,有的还有编者;必定有出版地、出版社名和出版年份;非第一版的图书有版次;有的图书还给出国际标准书号(ISBN)。图书的著录格式如下例所示:

孙家广,杨长青. 计算机图形学 [M]. 北京:清华大学出版社,1995. 26

Sun Jiaguang, Yang Changqing. Computer Graphics [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 1995. 26 (in Chinese)

#### 2. 期刊

期刊是一种定期或不定期的连续出版物,其外部特征是有固定的刊名,统一的出版形式,较固定的出版规律,每年至少一期,此外还有主办或主编单位、标准刊号、年代、卷次、期次等,也称为“杂志”。在外文检索工具中,刊名通常缩写,索取原文时必须利用特定工具把缩写刊名恢复为全称。

期刊按内容性质可分为:

- (1) 学术性、技术性刊物 主要刊登科研和生产方面的学术论文、研究报告、实验报告、临床报告等原始文献。因其种类繁多,信息量大,情报价值高,所以是期刊的主体。
- (2) 快报性刊物 专门报道有关最新科研成果的短文,预报将要发表的论文摘要,内容简捷,报道速度快。
- (3) 消息性刊物 主要刊载与学术机构或厂商企业有关的新闻消息。
- (4) 资料性刊物 主要刊载各种实验数据、统计资料和技术规范等方面的内容。
- (5) 检索刊物 专门报道二次文献,如目录、题录、文摘和索引等,即手工检索工具。

期刊论文著录有作者,有时有篇名;期刊名称常常缩写,有的还以斜体给出;必定有卷号,有的标有期号。期刊论文的著录格式如下例所示:

李旭东,宗光华,毕树生等. 生物工程微操作机器人视觉系统的研究 [J]. 北京航空航

天大学学报, 2002, 28(3): 249

Li Xudong, Zong Guanghua, Bi Shusheng, et al. Research on Global Vision System for Bioengineering-Oriented Micromanipulation Robot System [J]. Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics, 2002, 28(3): 249 (in Chinese)

### 3. 会议文献

会议文献是指由各种学术会议产生的各种文字资料。学术会议的类型很多, 有国际会议、全国性会议、地区性会议等。会议文献包括会前出版物 (Paper)、会后出版物 (Proceedings)。其外部特征是在出版物的名称上给出某某“会议录”或某某“会议论文集”等字样, 国内一般不加区分, 都叫“会议论文集”。

会议文献著录有表示会议的专门用词, 如 Conference, Symposium, Convention, Workshop, Meeting, Congress, Assembly 等; 有表示会议录的一些词, 如 Proceedings of... Collection of... 有的有会议召开的地点、届次、时间, 以及会议录的出版社、出版地、出版时间等。会议文献常见的著录形式如下例所示:

张佐光, 张晓宏, 仲伟虹等. 多相混杂纤维复合材料拉伸行为分析 [A]. 见: 张为民编. 第九届全国复合材料学术会议论文集 (下册) [C]. 北京: 世界图书出版公司, 1996. 410

Odoni A R. The Flow Management Problem in Air Traffic Control [A]. In: Odoni A R, Szego G, eds. Flow Control of Congested Networks [C]. Berlin: Springer-Verlag, 1997. 269

### 4. 专利文献

广义上的专利文献包括专利审批过程中产生的所有文件, 狭义上的专利文献指的就是专利说明书。其外部特征是有国别代号、专利字样和专利号等, 如 U. S. Patent 4, 142, 783, 1979。国内采用“ZL+号码”方式, 如 ZL91100929. 9。

专利说明书著录通常有表示专利的词 (Patent), 有专利号。按国际规定, 专利号由以两个字母表示的国家名称和其后的顺序号构成。专利说明书常见的著录形式如下例所示:

姜锡洲. 一种温热外敷药制备方案 [P]. 中国专利: 881056073. 1989. 07. 06

B. D. Dayton. Differential Amplifier Apparatus [P], US Patent No. 5095282. 1992

### 5. 科技报告

科技报告是指国家政府部门或科研生产单位关于某项研究成果的总结报告, 或是研究过程中的阶段进展报告。报告的出版特点是各篇单独成册, 统一编号, 由主管机构连续出版。在内容方面, 报告比期刊论文等专深、详尽、可靠, 是一种重要的情报源。

科技报告著录的特点是: 有表示报告的词, 如 Report, Memorandum 等; 有报告号, 如 AD-A244, 725。科技报告常见的著录格式如下例所示:

B S Tomney. Application of Approximation Theory in Antenna Design, Signal Processing and Filtering [R]. Final Report. AD-A244, 725. Prometheus Inc, Sharon, MA. 2001

### 6. 政府出版物

政府出版物是各国政府部门及其所属机构发表的文件, 包括行政性文件和科技文献两大

类。行政文件包括国会记录、司法资料、方针政策、规章制度、决议、指示以及调查统计资料、各部门的研究报告、技术政策文件等。其最显著的外部特征是有颁发文件的机构名称。

### 7. 学位论文

学位论文是大学本科及本科以上的学生为了取得学位而撰写的毕业论文,其中博士、硕士论文的科技含量较高。其外部特征是:有学位和学位论文的名称,授予学位的大学或科研机构的名称、地点和年代等。学位论文的质量参差不齐,但都是就某一专题进行研究而做的总结,多数有一定的独创性。学位论文是非卖品,除极少数以科技报告、期刊论文的形式发表外,一般不公开出版。

学位论文常见的著录形式如下例所示:

金宏. 导航系统的精度及容错性能的研究 [D]. 秦皇岛:燕山大学机械工程学院, 2002  
T W Lin. Design of Time-Signal Spectrum Analyzers [D]. Ph. D Dissertation. The Pennsylvania State Univ, 2005

### 8. 标准文献

标准文献是标准化工作的成果。标准文献主要是指与技术标准、生产组织标准、管理标准以及其他具有标准性质的文件所组成的特种科技文献体系。广义的标准文献是指记载、报导标准化的所有出版物;狭义的标准文献是指技术标准、规范和技术要求等,主要是指技术标准。

标准文献的常见著录形式如下例所示:

GB/T 16159—1996 汉语拼音正词法基本规则 [S]  
BSI, Specification for Communication and Interference Limits and Measurements [S].  
BS 6839—1987

### 9. 产品样本

产品样本又叫产品目录、产品说明书和产品资料,是对已经投产的产品所做的介绍,内容涉及定型产品的性能、构造、原理、用途、使用方法和操作规程、产品规格、机械维修等的具体说明。它图文并茂、形象直观,技术比较成熟,数据可靠。查阅和分析国内外有关产品样本,有助于了解国内外生产水平、工艺水平、技术水平以及有关技术的演变过程和发展动向,可以获得设计、制造、使用中所需要的数据和方法,也可以判断某种产品的价值。其外部特征是:有“产品目录”、“产品样本”和“产品说明书”等字样和生产厂家名称。

### 10. 档案

档案分为人事、组织、科技等各种类型。其中科技档案科技含量最高,涉及任务书、协议书、审批文件、研制计划、设计方案、技术措施、技术调研材料、设计计算、试验项目、试验方案、实验材料、试验手段、试验数据、设计图纸、生产工艺记录等许多内容。其外部特征是有档案字样以及档案所属机构名称。

这十大类型的文献主要来源于科学和技术两大领域。科学和技术关系非常密切,很难区分,但两者毕竟是属于不同性质的两个领域。科学的目的是探索认识自然、社会和思维的规

律,其成果是体现在文献中的科学知识。技术的目的是创造新的有用的物品和手段,其成果不仅是一种知识,而且是一种可以买卖的商品。从知识继承的角度看,人类已经取得的科研成果是正在进行的科研事业的主要信息源。

### 1.2.2 文献分类法

文献分类法是图书馆为了方便文献收藏和借阅而采取的一种分类方法。其中,基本法按主题分类;附加法按年代、地域、语言分类;还可以人为按版本、规格等分类。目前较通用的文献分类法主要有以下几种:

#### 1. 《中国图书馆图书分类法》

《中国图书馆图书分类法》,简称《中图法》,是国家推荐统一使用的一部综合性的大型图书分类法。由于其类目全面,能够反映最新的科研成果。目前,我国95%以上的图书馆都采用这种分类法,到1999年《中图法》已进行四次修订。

《中图法》是按照一定的思想观点,以学科分类为基础,结合图书资料的内容和特点,分门别类组成的分类表。它将知识门类分为哲学、社会科学、自然科学、马列主义和综合类等5个基本部类。社会科学部类又展开为9大类,自然科学部类展开为10大类。《中图法》采用汉语拼音字母与阿拉伯数字相结合的混合号码,用一个字母代表一个大类,以字母顺序反映大类的次序,在字母后用数字作标记。为适应工业技术发展及该类文献的分类,对工业技术二级类目,采用双字母。

《中图法》部类名称如下:

●马克思主义、列宁主义、毛泽东思想

A 马克思主义、列宁主义、毛泽东思想

●哲学

B 哲学

●社会科学

C 社会科学总论 | D 政治 法律 | E 军事 | F 经济 | G 文化 科学 教育 体育 | H 语言 | 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 | 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

●综合性图书

Z 综合性图书

#### 2. 《中国科学院图书馆图书分类法》

《中国科学院图书馆图书分类法》,简称《科图法》。同《中图法》一样,《科图法》也将知识门类分为5大部类,但它在这5个基本部类序列的基础上,组成了25个基本大类。各级类目的分类号码采用单纯的阿拉伯数字制,不附加任何基本符号,简洁明了,易写、易记。号码分为两部分:第一部分采用顺序制,从00~99中分配25个大类及其主要类目;第



二部分采用小数制,以容纳细分类目。在号码编制技术上采用双位法、借号法和交替类目等方法,使号码组配灵活,伸缩性、助记性强。

《科图法》部类名称如下:

- 00 马克思列宁主义、毛泽东思想
- 10 哲学
- 20 社会科学
- 21 历史、历史学
- 27 经济、经济学
- 31 政治、社会生活
- 34 法律、法学
- 36 军事、军事学
- 37 文化、科学、教育、体育
- 41 语言、文字学
- 42 文学
- 48 艺术
- 49 无神论、宗教学
- 50 自然科学
- 51 数学
- 52 力学
- 53 物理学
- 54 化学
- 55 天文学
- 56 地质、地理科学
- 58 生物科学
- 61 医药卫生
- 65 农业科学
- 71 技术科学
- 90 综合性图书

### 3. 《中国人民大学图书馆图书分类法》

《中国人民大学图书馆图书分类法》,简称《人大法》,由中国人民大学图书馆于1952年10月编出初稿,1954年出第1版,到1996年的第6版,每版都有较大的补充和修改。《人大法》是我国第一部力图以马列主义、毛泽东思想为指导编制的图书分类法。它所运用的理论和立类原则,一直为我国后来编制的分类法所借鉴。

《人大法》的基本大类序列如下:

- 1 马克思列宁主义、毛泽东思想
- 2 哲学
- 3 社会科学、政治
- 4 经济