

# 现代信息检索与利用

Clear

Go

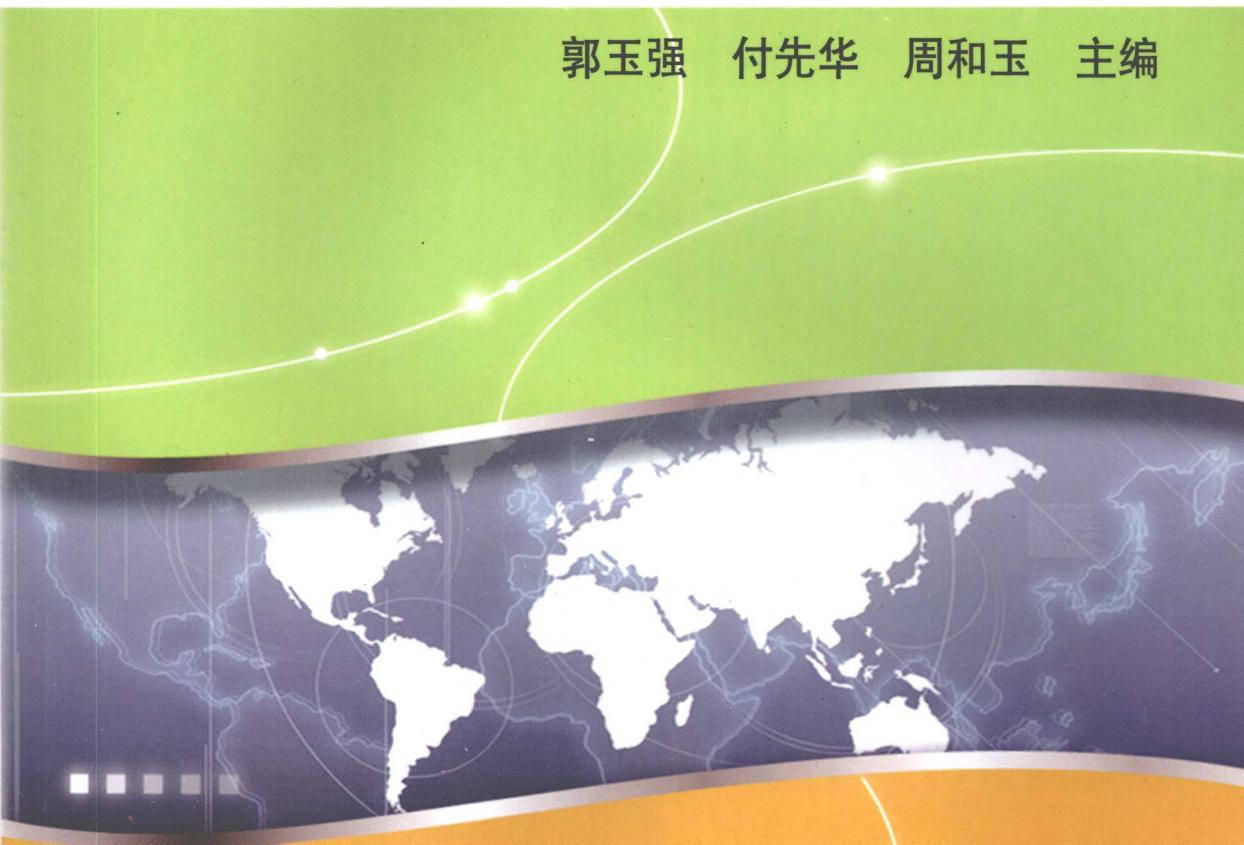
Advanced Search



## Retrieval and Utilization of Modern Information



郭玉强 付先华 周和玉 主编



武汉理工大学出版社  
WUTP Wuhan University of Technology Press

# 现代信息检索与利用

主 编 郭玉强 付先华 周和玉

副主编 陈新艳

编 者 (按姓氏笔画顺序排列)

付先华 张 倩 张 梅 周和玉

陈新艳 郭玉强 郭清蓉 潘菊英

武汉理工大学出版社

## 内 容 简 介

本书简要介绍了信息检索的基本知识和基本方法,重点介绍了中外文数字资源的学科分布、检索途径、检索方法和检索操作步骤,突出实例和检索技巧。本书既是工程硕士掌握现代信息检索技术的教材,又可作为教师、科研人员信息检索的参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

现代信息检索与利用/郭玉强,付先华,周和玉主编. —武汉:武汉理工大学出版社,2009. 8

ISBN 978-7-5629-3025-9

I. 现… II. ①郭… ②付… ③周… III. 情报检索 IV. G252. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 153576 号

出版者:武汉理工大学出版社(武汉市洪山区珞狮路 122 号 邮编:430070)

印刷者:武汉理工大印刷厂

发行者:武汉理工大学出版社发行部

开 本:787×960 1/16

印 张:13

字 数:290 千字

版 次:2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1—2000 册

定 价:24.00 元

(本书如有印装质量问题,请向承印厂调换)

## 前　　言

科学技术飞速发展,使信息以惊人的速度递增,要想尽快获取自己所需要的信息,必须掌握获取信息的基本知识和基本方法。随着信息检索技术和计算机网络的发展,信息检索手段已基本从手工检索进入了计算机网络检索时代,本书根据工程硕士、教师、科研人员对信息需求的特点(快、准、新、专等)编写,简要介绍了信息检索的基本知识,重点介绍了中外文数字资源的学科分布、检索途径、检索方法和检索操作步骤,突出实例和检索技巧。

本教材由郭玉强、付先华、周和玉担任主编,全书共8章,第1、2章由郭玉强编写,第3章由郭清蓉编写,第4章由潘菊英编写,第5章的1、2、3、4节由张梅编写,第6章及第5章的第5节由陈新艳编写,第7章由张倩编写,第8章由付先华编写。全书由郭玉强、付先华、周和玉统稿定稿。在编写和出版过程中得到了武汉理工大学图书馆刘清馆长、程治华书记和武汉理工大学出版社雷绍锋社长的指导和支持,在此致以深深的谢意!

在本教材的编写过程中参阅和引用了大量书籍和资料,为本书的完成提供了帮助,丰富了本书的素材,在此向原文的作者表示由衷的谢意。

由于编者水平有限,时间仓促,难免有错误和不当之处,恳请专家和读者批评指正。

编　　者

2009年7月

# 目 录

<b>1 信息检索基础知识</b> .....	(1)
1.1 信息检索的基本概念 .....	(1)
1.2 文献信息源的类型 .....	(5)
1.3 信息检索语言与检索效果评价 .....	(10)
<b>2 计算机检索技术与信息检索步骤</b> .....	(16)
2.1 计算机信息检索技术 .....	(16)
2.2 信息检索步骤 .....	(21)
<b>3 网络信息资源检索</b> .....	(26)
3.1 网络信息资源概述 .....	(26)
3.2 搜索引擎概述 .....	(30)
3.3 网络免费信息资源检索 .....	(36)
<b>4 大学图书馆与图书馆网站利用</b> .....	(43)
4.1 大学图书馆与图书馆服务 .....	(43)
4.2 图书馆网站 .....	(48)
<b>5 常用中文数据库</b> .....	(54)
5.1 主要中文数据库分类概览 .....	(54)
5.2 电子图书数据库 .....	(56)
5.3 综合类全文数据库 .....	(63)
5.4 经济类全文数据库 .....	(82)
5.5 年鉴数据库 .....	(90)
<b>6 常用英文检索系统</b> .....	(97)
6.1 常用英文检索系统分类概览 .....	(97)
6.2 常用文摘类检索系统 .....	(99)
6.3 常用综合类全文数据库 .....	(109)
6.4 常用工程类期刊全文数据库 .....	(121)
6.5 国际联机检索系统 .....	(133)

<b>7 特种文献信息及检索</b>	.....	(139)
7.1 专利文献信息与检索	.....	(139)
7.2 标准文献信息与检索	.....	(154)
7.3 会议文献信息与检索	.....	(160)
7.4 学位论文信息与检索	.....	(167)
<b>8 科技信息的收集整理与科技写作</b>	.....	(176)
8.1 科技信息的收集整理	.....	(176)
8.2 科技写作	.....	(182)
<b>参考文献</b>	.....	(199)

# 1 信息检索基础知识

## 1.1 信息检索的基本概念

### 1.1.1 信息

21世纪是一个高度信息化的社会，信息就是商品，信息就是财富，信息就是资源，信息就是机会，信息更是竞争力，国力的竞争就是信息的竞争。因此，如何获取信息和利用信息将成为人们终身学习的基本技能。

#### 1. 信息的定义

信息作为一个科学术语，最早出现于通讯领域，20世纪中叶后被引入到哲学、信息学、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，我国情报学专家严怡民在其主编的《情报学概念》一书中说，“信息可以定义为：生物以及具有自动控制系统的机器，通过感觉器官和相应的设备与外界进行交换的一切内容。”

信息是事物存在方式、运动状态及其特征的反映，是事物发出的信号、消息。宇宙由万事万物组成，不同的事物有着不同的特征、不同的存在方式和运动状态，因此也就会产生各种各样的不同信息。可见信息是一种十分广泛的概念。信息普遍存在于自然界、人类社会以及人的思维活动中。例如，昼夜的变化是一种信息，它反映了地球绕太阳自转的运动特性和状态；树的年轮是一种信息，它反映了树木生长的时间特性；在医学上，病人各种症状、体征的出现和变化、各种检验的数据结果、X线图像显示都是疾病反应的信息。信息是无形的，但它是客观存在的，是人们认识事物的基础。通过事物产生的各种不同信息，进行分析综合，来认识事物的本质。人类发展的历史就是不断获取信息、利用信息和创造信息的过程，人类就是通过信息来认识世界和改造世界的。

## 2. 信息的特征

(1)普遍性 信息广泛存在于自然界、人类社会及思维领域中,人之间、机器之间、人机之间、动物之间、植物之间、细胞之间,都可以进行信息交换。

(2)客观性 就世界的整体而言,信息统一于物质世界,信息的根源是物质世界,信息的存储和传播依靠物质和能量。

(3)中介性 就物质世界的层次而言,信息既区别于物质又区别于精神,它的内核不是具体的物质和能量,也不像意识那样依赖于人脑存在,故不具有主观性。它是介于物质世界和精神世界之间过渡状态的东西,人们通过信息来认识事物。

(4)增殖性 随着事物的不断变化,信息将不断扩充,人们对事物的认识也将不断深入。

(5)扩散性 信息可以在时间上或空间上从一点转移到另一点,可以通过语言、动作、文献、电话、广播、电视、电子计算机等进行传播。

(6)可储性 信息可以收集、加工、整理、筛选、归纳、综合,并可以通过记忆和各种载体来载荷。

(7)可知性 信息可为人们所感知,但由于人们认识水平的差异,对于同一事物,不同观察者获得的信息量可能不同。

(8)共享性 信息可以多向多次传播,为人们所分享,但并不失去其内容。

### 1.1.2 数字信息

#### 1. 数字信息的定义

数字信息是一种处理信息的“物理符号系统”,它以冯·诺伊曼模型为基础,以0和1两个数字的编码组合来实现信息的存储、通信、计算和逻辑操作、控制、输入/输出。一切以冯·诺伊曼模型为基础而产生、制作的数字形式都是数字信息。而所谓数字形式,简单地讲就是指能被电子计算机识别的、不同序列的“0”和“1”代码构成形式。由于可以使用数字代码形式来再现、存储和传输一切知识、数据、事实和文献,包括文字、图片、声音、动态图像等数字信息,从而彻底改变了人类的信息传播方式,为实现数字信息的广泛共享创造了条件。

#### 2. 数字信息的特点

数字信息不同于传统的印刷型文献和各类模拟视听资料,它具有以下特点:

(1)存储介质和传输形式发生变化

利用数字信息技术进行制作,将信息存储在磁盘、光盘、硬盘等介质上,并可以通

过光纤、卫星、微波等传输形式实现远距离的“海量”信息传输。数字存储介质便于信息传输、交换和携带,数字传输形式能够将传统印刷本上的文字、图像及各类音像资料中的声音、动态图像结合在一起。

#### (2)数字资源的类型多种多样

数字资源的类型多样性是指不仅包括电子期刊、电子图书、电子报纸等各种数据库的正式出版物,也涵盖了HTML、电子公告板(BBS)等非正式出版的数字信息。多媒体数字资源集文本、图片、动态图像、声音、超链接等多种形式为一体,数字信息交流的途径因此不再是单一化的,而是多层次、全方位的。

#### (3)信息更新、服务更加方便和快捷

传统的印刷型出版物需要数月的出版、发行周期,且一旦出版后,内容就无法更改,必须要修订后才能出版新版本。而数字信息资源的出版、更新和发布就容易得多,它就可以随时修改内容,每月、每周、每日甚至实时更新,及时发布给用户。

#### (4)信息传播不受时间、地域限制

一是任何一个读者只要拥有一台联网计算机并遵循数字信息传播的相关规定,就可以随时浏览、检索、复制、下载网上的数字信息,不会因地域而造成信息传播的障碍。二是阅读数字信息时的独占性不复存在,使得不同读者在同一时空可以阅读同一数字信息,从而消除了印刷型文献所固有的文献载体与文献所包含信息不可分割的矛盾。

### 1.1.3 信息检索

#### 1. 信息检索

信息检索是指将信息按一定的方式组织和存储起来,并根据信息用户的需要找出有关的信息的过程,它的全称又叫信息存储与检索(Information Storage and Retrieval)。信息检索包括两个过程:一是信息的存储,即信息的标引、加工和存储过程;二是信息的检索,即用户查找信息的过程。狭义的信息检索是根据课题的需要,主要借助于检索工具或通过检索平台,从信息集合中找出所需信息的过程。在此过程中,用户只需要知道如何能够快捷、方便、高效地获取所需的信息,而不必了解信息的组织管理模式以及信息存储的地点。

#### 2. 数字信息检索

数字信息检索是指以计算机技术为手段,通过光盘、联机和互联网等现代检索方式对数字信息进行检索的方法。随着计算机技术、数字技术和网络技术的快速发展,以

及文献数据库的大量涌现,对数字信息资源的检索已成为满足人们信息需求的最主要的内容和最主要的检索方式。

### 3. 信息检索类型

#### (1)根据信息检索按检索的对象划分

根据信息检索的对象不同,可以分文献检索、数据检索和事实检索。

①文献检索是以文献(包括文摘、题录和全文)为检索对象的一种检索。凡是查找某一主题、某一时代、某一地区、某一著者、某一文种的有关文献,以及回答这些文献的出处和收藏处所等,均属于文献检索范畴。例如查找有关“高速双体客船”的文献,就属于某一主题的文献检索;查找“武汉理工大学教师 2003 年发表了哪些文献”也属于文献检索。

文献检索是一种相关性的检索,检索的结果是文献线索,还必须再进一步找到这些文献,阅读这些文献,然后才能筛选出所需要的情报。

②数据检索是以数据为对象的一种检索,即查寻包括在文献中的某一数据、公式、图表以及某一物质的化学分子式等。例如,查某种型号柴油机的最大功率是多少,桑塔纳 2000GLS 型轿车车身长为多少,都属于数据检索。

科学数据有两种形式:一是数值型数据,如实验数据与工业技术数据;二是非数值型的数据,如化合物分子式、化学结构式、工业产品名称及规格等。

数据检索是一种确定性的检索,检索时,要么有,要么无;要么是正确的,要么是错误的。检索的结果是科技工作者直接可以利用的情报。

③事实检索是以事实为对象的一种检索,即查寻某一事物发生的时间、地点及过程等。例如,世界上最长的隧道是哪条,该隧道何时建设,它位于什么地方等。这些提问均属事实检索。

事实检索与数据检索一样,是一种确定性检索,检索的结果是可以供科技人员直接利用的情报,而不是一种文献线索。

以上三种检索类型的主要区别在于:数据检索和事实检索都是要检索出包含在文献中的信息本身,是确定性的检索,检索结果是可以直接利用的。而文献检索,则是要检出包含所需信息的文献,是相关性检索,检索结果经过分析研究后才能确定是否能用。

#### (2)按系统中信息的组织方式划分

按系统中信息的组织方式划分,信息检索又可分为全文检索、超文本检索和多媒体检索。

①全文检索(Full Text Retrieval)是指对存储于数据库中整本书、整篇文章中的任意内容信息的检索。用户可以根据自己的需要从中获取有关的章、段、句、节、词等信

息，并且还可以进行各种频率统计和内容分析。

②超文本检索(Hyper Text Retrieval)是对每个节点中所存信息以及信息链构成的网络中信息的检索，是对信息在系统中的组织方式不同而言的。从组织结构上看，超文本的基本组成元素是节点和节点间的逻辑连接链，每个节点中所存储的信息以及信息链被联系在一起，构成相互交叉和信息网络。

与传统文本的线性顺序不同，超文本检索强调中心节点之间的语义连接结构，靠系统提供的复杂工具作图示穿行和节点展示，提供浏览式查询，可以进行跨库检索。

③多媒体检索(Hyper Media Retrieval)是对存储的文本、图像、声音等多种媒体信息的检索，是超文本检索的补充。其存储对象超出了文本范畴，融入了静、动态图像(形)以及声音等多种媒体信息。信息的存储结构从单维发展到多维，存储空间范围在不断扩大，形成有向的链接。与超文本检索一样，多媒体检索也可以提供浏览式查询和跨库检索。

## 1.2 文献信息源的类型

### 1.2.1 文献信息源的概念

信息源从字面上可以解释为信息的来源。联合国教科文组织出版的《文献术语》把其定义为：个人为满足其信息需要而获得信息的来源，称为信息源。存在于文献中的信息就是文献信息源，人们通过阅读、视听学习等方式交流传播。

### 1.2.2 文献信息源的分类

按照文献载体形式、出版形式、加工级次可以划分为不同类型的信息源。

#### 1. 按文献载体的形式划分

##### (1)印刷型文献

印刷型文献是通过铅印、油印和胶印等手段，将知识固化在纸张上而形成的一类文献。各种类型的图书、期刊、报纸都属于此类型。

优点：传递知识方便灵活，便于携带、传播和阅读，保存时间相对较长。

缺点：存储密度小，体积庞大。

##### (2)缩微型文献

缩微型文献是以感光材料为载体，通过光学摄影方式将文献的影像固化在感光材

料上形成的一类文献,如缩微卡片、平片、胶卷等。

优点:体积小、信息密度高、轻便,易于传递,价格便宜,记录速度快。

缺点:胶片日久会变色,保存条件要求较高,阅读时需借助于阅读设备。

### (3)声像型文献

声像型文献也称视听型文献,是指通过特定设备,使用声、光、磁、电等技术将信息转换为声音、图像、影视和动画等形式的知识载体,例如录音带、录像带、唱片、幻灯等。

优点:有声有色,图文并茂;

缺点:阅读(观看)时,必须借助一定的设备。

### (4)机读型文献

机读型文献是通过计算机对电子格式的信息进行存取和处理,形成磁盘、磁带或光盘等多种类型的电子出版物。

优点:信息存储密度高、存取速度快,并且具有电子加工、出版和传递功能,易于处理和实现资源共享;

缺点:使用时必须借助于计算机等设备,保存条件较高。

## 2. 按文献的出版形式划分

### (1)图书

根据国际文献标准草案 ISO/DIS5217/Ⅱ 的定义,“凡篇幅达 48 页以上并构成一个书目单元的文献称为图书”。图书的类型主要有两大类:一是阅读类图书,二是参考类图书,也称参考工具书。公开出版发行的图书,一般标注有国际标准书号(ISBN)。

图书文献的特点:内容成熟、定型,论述系统、全面、可靠,但出版周期较长,知识的新颖性不如期刊等类型的文献。

### (2)连续出版物

①期刊,又称杂志,是一种定期或不定期连续出版,有比较稳定统一的名称和固定的出版形式、开本和篇幅页码,用连续的卷期或年月顺序编号,汇集若干作者撰写的多篇文章和资料,并准备无限期地继续出版的连续出版物。期刊可分为学术性期刊、通讯性期刊、消息性期刊、资料性期刊和检索性期刊等。公开出版发行的期刊,一般标注有国际标准刊号(ISSN)。

期刊文献的特点:出版周期短,报道情报速度快,情报信息多,内容广泛、新颖、学术性强,发行及影响面广。据估计,科技人员大约有 65% 的信息来源于期刊。

②报纸。报纸是每期版式基本相同的一种出版物。

报纸的特点:出版周期更短,信息传递更及时。因此,报纸也是十分重要的信息源。

### (3) 科技报告

科技报告是科技人员围绕某一专题从事研究取得成果以后撰写的正式报告,或者是科学的研究工作中课题进展情况的实际记录,反映其各阶段的研究成果和最后的总结,因此也称研究报告。科技报告的出版特点是各篇单独成册,由主管机构连续出版,有机构名称和统一编号。

科技报告在内容方面具有以下特点:

①专一的告知性。科技报告侧重于报道客观事实,报送对象明确。

②明确的目的性。一是客观地、准确地报道事实,全面、具体地反映科研工作的全过程;二是要求作者能从事实出发,经过分析和综合,找出事物发生、发展的规律,并尽可能升华为理性的认识。

③严格的保密性。科技报告作为内部的科研记录,描述的内容专深、具体、技术性强,往往涉及国防或尖端科学技术的研究成果,大多数不公开发表,保密性极强。

④快速的时效性。科技报告及时报道科研中的新发明、新创造和新理论,帮助人们了解科学技术发展的新水平、新动态。其写作简便省时,出版周期短,因此传递信息的速度快、全面。

⑤广泛的实用性。科技报告起着保存资料、交流情况和快速反映科技动态的积极作用,它被科技工作者广泛应用,具有较强的实用性。

### (4) 会议文献

会议文献(Conference Papers)是指将学术与专业会议上宣读和交流的论文和报告经过整理后编辑出版的文献。世界会议情报中心对会议文献与期刊论文进行对比分析,得出了会议文献的如下特点:

①会议文献所报道的情报比期刊平均早一年;

②比期刊更灵活;

③新兴学科专业文献集中;

④许多会议文献不在期刊上发表。

会议文献按出版时间可分为两种类型:一是会前出版物,主要是会议论文预印本;二是会后出版物,一般是指会议论文集。

### (5) 专利文献

专利文献(Patents)主要是指专利说明书,即发明人向政府专利主管机构申请保护某项发明时所呈交的一份详细的技术说明书,经专利局审查,公开出版或授权后所形成的文献。

①专利文献特点:学科领域广,报道速度快,内容新颖具体详尽,实用性强。

②专利文献作用:决定技术政策,选择研究方向,学习先进技术,弄清技术水平,引进国外技术,开发对外贸易等。

③专利文献的种类:各国专利文献的种类不一,我国专利文献的种类有发明专利文献、实用新型专利文献、外观设计专利文献三种。

#### (6)技术标准

技术标准(Technical Standards)是由某一机构颁发的,对工农业技术产品和工程建设质量、规格及其检验方法等所做的技术规定的文件,是从事生产、建设的共同技术依据。

标准文献的特点:技术上可靠可行,经济上合理,并且具有法律约束力,是一种实用技术情报,但不是最新的技术情报。

技术标准的分类方法有如下几种:

①按使用范围分,有国际标准、区域性标准、国家标准、部标准、企业标准等五大类;

②按内容分,有基础标准、产品标准、方法标准、安全与环境保护标准等四类;

③按其成熟程度分,有正式标准、试行标准、指导性技术文件和标准化规定等四种;

④按其约束性程度分,有强制性标准和推荐性标准。

#### (7)政府出版物

各国政府及其所属机构所发表的文件统称为政府出版物,其内容可分行政性和科技性两大类。行政性文件包括政府报告、会议记录、法令、条约、决议、规章制度等;科技文件包括科技政策、科普资料、技术法规等。

政府出版物的特点是具有正式性和权威性。根据其性质分为公开资料、内部资料、机密资料(秘密、机密、绝密三个密级)等三种。

#### (8)学位论文

学位论文是指高等学校、科研机构的毕业生为获得某种学位所撰写的论文。根据不同的学位,一般分为学士论文、硕士论文和博士论文。

学位论文特点是理论性系统性强,内容专一,阐述详细,具有一定的独创性。

#### (9)产品样本

产品样本是对定型产品的性能、构造原理、用途、使用方法和操作规程、产品规格等所作的具体说明,包括单项产品样本(即说明书)、企业产品一览、企业介绍、单项产品样品汇编等。

产品样本特点:由于产品样本记录和反映已投产的产品,其技术成熟、数据可靠、图文并茂、直观性强。

#### (10)技术档案

技术档案是记述和反映一个单位或部门在基本建设、生产技术和自然科学研究等活动中具有保存价值,并且按照归档制度作为真实历史记录集中保管起来的技术文件

资料。

技术档案特点是内容保密、不公开、内部使用。

### 3. 按文献加工级次分

#### (1) 零次文献

零次文献是指未经出版发行的或未进入社会交流的最原始的文献，如私人笔记、底稿、手稿、个人通信记录、工程图纸、考察记录、实验记录、调查稿、原始统计数字等。此类文献与一次文献的主要区别在于其记载的方式、内容的价值以及加工深度有所不同；其主要特点是内容新颖，但不成熟，不公开交流，难以获得。

#### (2) 一次文献

一次文献也称原始文献或一级文献，是著作者在科学研究、教学和生产实践中以成果为依据而创作撰写的文献。诸如专著、报刊论文、研究报告、会议文献、学位论文、专利说明书等，多属于一次文献。只要是原始的著述，都为一次文献。

一次文献是人们学习参考的最基本的文献类型，也是最主要的文献情报源，是产生二、三次文献的基础，是文献检索和利用的主要对象。其主要特点是内容新颖丰富，叙述具体详尽，参考价值大，但数量庞大、分散。

#### (3) 二次文献

二次文献也称二级文献，是人们把大量的、分散的、无序的一次文献收集起来，按照一定 的方法进行加工、整理，使之系统化便于查找而形成的文献。二次文献中的信息是对一次文献信息进行加工和重组而成，并不是新的信息，它的主要类型有目录、题录、索引、文摘等。

二次文献以不同的深度揭示一次文献，其主要特点是汇集性和检索性，帮助人们在较短时间内获得一次文献信息。

#### (4) 三次文献

三次文献也称三级文献，它是指在利用二次文献的基础上，对一次文献进行筛选，再将所选用的有关内容进行综合、分析、研究和评述而编写出来的文献。它又可分为综述研究类和参考工具类两种类型，前者如动态综述、学科总结、专题述评等，后者如年鉴、手册、大全等。三次文献不仅具有综合性的特点，而且还具有价值性和针对性的特点，三次文献源于一次文献，又高于一次文献，是一种再创性文献。

在上述四个级别的文献中，零次文献由于没有进入出版、发行和流通这些渠道，收集利用十分困难，一般不能作为我们利用的文献类型。而后三种文献是一个从分散的原始文献到系统化、密集化的过程。一般说，一次文献是基础，是检索利用的对象；二次文献是检索一次文献的工具，故又称为检索工具；三次文献是一次文献内容的高度浓缩，也是一种重要情报源。

## 1.3 信息检索语言与检索效果评价

### 1.3.1 检索语言

检索语言是用来描述文献的内容特征、外表特征、表达检索提问的一种人工语言，亦称标引语言、索引语言及系统语言等。

为了有效地进行文献存储与检索，存储文献时，文献的内容特征和外表特征要按照一定的语言加以描述；而检索时，检索提问的内容特征和外表特征也要按照一定的语言加以表达，以便双方取得共同语言。因此，检索语言是信息处理人员和检索人员之间共同约定的语言；学习掌握检索语言，是提高检索效率的关键。

检索系统要求检索语言在表达文献或提问的内容特征时，具有唯一性和准确性。即用检索语言表达概念时，主题概念只能有一种解释，不能有一词多义或多词一义，同时，还要求检索语言能将文献或提问的内容特征简明地揭示出来。

#### 1. 检索语言的种类

如图 1-1 所示，检索语言按其结构原理来划分，可分为分类语言和主题语言两类。

分类语言包括体系分类语言和组面分类语言两种；主题语言包括标题词、单元词、关键词和叙词等四种语言，常用的手工检索工具中所使用的检索语言主要有体系分类语言、标题词语言、关键词语言和叙词语言四种。

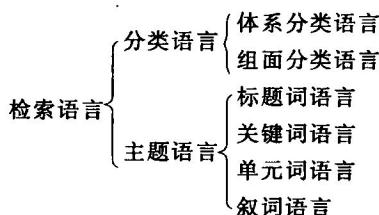


图 1-1 检索语言的分类

#### 2. 检索语言的结构原理及特点

##### (1) 体系分类语言

体系分类语言是一种用分类号直接表达知识分类的等级概念的标识系统，是将文献内容的概念按科学性质进行分类和系统排列具有等级制结构特点的语言。分类号是类目的标记符号，即体系分类语言。体系分类表是根据体系分类法来编制的，我国普遍使用的中国图书馆分类法（简称中图法）就是一个典型的体系分类语言。

中图法将全部知识共分为 5 个基本部类，即“马克思主义、列宁主义、毛泽东思

想”、“哲学”、“社会科学”、“自然科学”、“综合性图书”。在 5 个基本部类基础上又形成 22 个大类。由于工业技术发展较快,门类繁多,为了适应其文献分类的需要,“工业技术”大类又细分为 16 个二级类目。《中图法》分类体系的分类号码采用汉语拼音字母与阿拉伯数字混合编号。22 个大类类号(一级类目)采用单字母,工业技术的 16 个 2 级类号采用双字母,其余类号都是字母与阿拉伯数字混合编号(如图 1-2)。

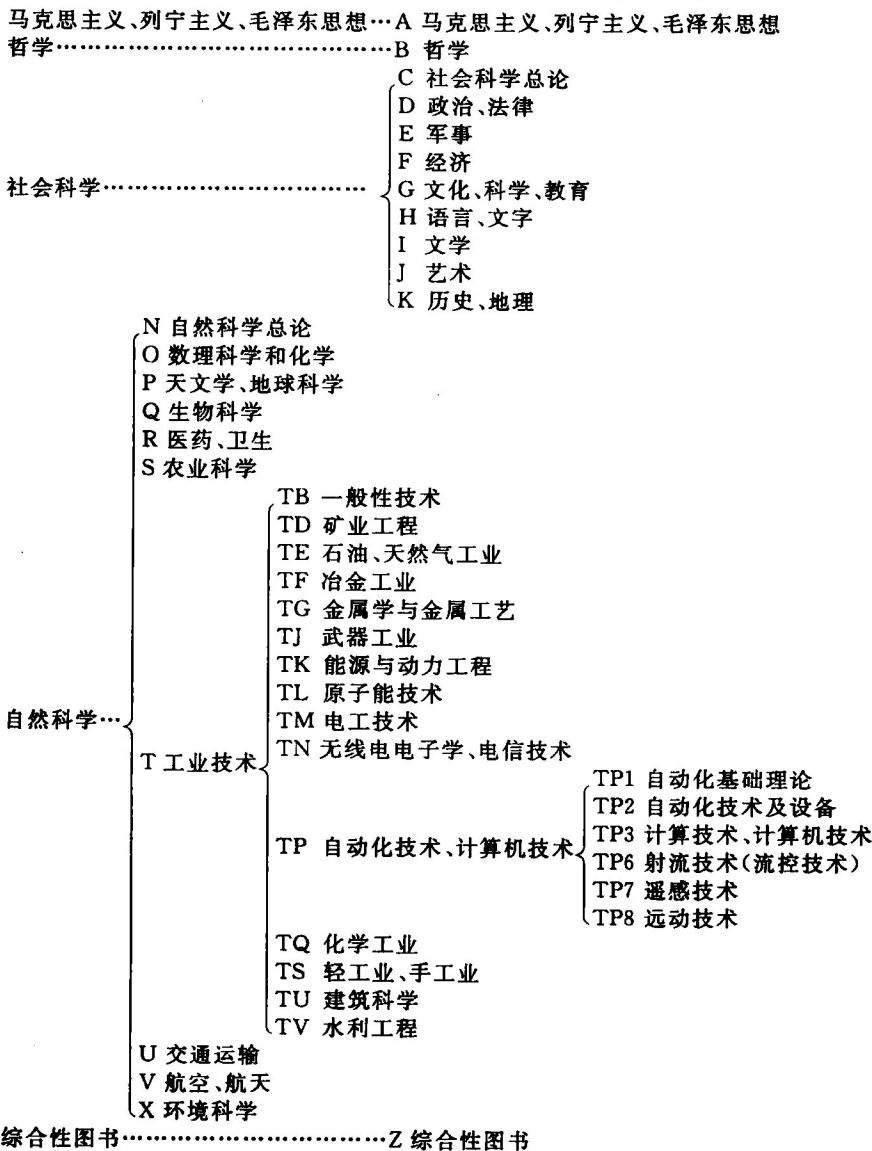


图 1-2 中图法部分类目及对应分类号