



曾祥云 编著

# .... 信息检索 | 基础

XINXI JIANSUO  
JICHI



四川出版集团 · 四川科学技术出版社

图书馆(室)藏书登记号

G252.7  
8

# 信息检索基础

## XINXI JIANSUO JICHU

曾祥云 编著

四川出版集团·四川科学技术出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

信息检索基础/曾祥云编著. - 成都:四川科学技术出版社, 2005. 11

ISBN 7 - 5364 - 5857 - 6

I. 信... II. 曾... III. 情报检索 IV. G252. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 124169 号

## 信息检索基础

---

编 著 者 曾祥云  
责任编辑 叶 战 赵 钢  
封面设计 李 庆  
版面设计 杨璐璐  
责任校对 刘 强 姚子立  
责任出版 邓一羽  
出版发行 四川出版集团·四川科学技术出版社  
成都盐道街 3 号 邮政编码 610012  
开 本 880mm × 1230mm 1/32  
印张 8.25 字数 220 千  
印 刷 四川五洲彩印有限责任公司  
版 次 2005 年 11 月成都第一版  
印 次 2005 年 11 月成都第一次印刷  
定 价 26.00 元  
ISBN 7 - 5364 - 5857 - 6 / TP · 99

---

### ■ 版权所有·翻印必究 ■

---

■ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。  
■ 如需购本书 请与本社邮购组联系。  
地址/成都市盐道街 3 号 电话 86665594  
邮政编码/610012



## 前　　言

随着信息技术的迅猛发展,网络资源日益丰富,人们对文献信息检索与利用的需求日趋迫切。

信息能力是人类生存、发展成败的关键。信息网络化、社会知识化、经济全球化、教育终身化和学习社会化,是 21 世纪鲜明的时代特征。在信息革命浪潮的冲击下,人类赖以生存的自然环境、社会环境与人类自身的发展,都面临着前所未有的巨大挑战。在信息就是资源,信息就是财富,信息就是实力的今天,获取和应用信息的能力不仅是科学技术进步和生产力发展的推动力,也是一个国家、组织和个人生存、发展成败的关键。作为当代大学生,必须树立强烈的信息意识和探寻未知世界的思想,自觉地进行利用与开发信息的实践,使自己的信息能力在长期的实践中得到不断地提高与升华。

信息素质是现代人才的必备要素。21 世纪是知识经济的时代,决定社会财富的已不再是资金与劳力,而是知识与科技,发展的条件也从劳力与资本转化为网络与智能,知识的基础也从工业社会的熟练技能转变为信息资源。为了适应新时代的这种发展模式与社会环境,高校培育的人才必须具有良好的个人信息素质。个人信息素质是现代人才综合素质的必备要素,是进行有效学习、科学研究和知识创新的基础。



大学生信息素质的培养教育是全方位和多学科的,主要在于平时多学习和多实践。具体说来就是要认真学好科学文化知识和信息理论,强化信息意识和信息需求,提高信息能力、学习能力、科研能力、创新能力和竞争能力。当前,高校普遍开设的“文献信息检索”课程,就是培养大学生的信息素质,提高信息能力的有效途径。纵观现有文献信息检索著述,可谓百花齐放,各具特色。本书则从作者多年的信息检索实践与教学经验的积累和总结出发,更加注重信息检索的基础理论、知识要点与检索技能,具有内容基础性、阐述简明性、技术实用性的特点。然而,由于作者本人水平和条件的局限,编写本书虽竭尽全力,但仍难免一些不足与错误,恳请各位同行与专家批评、指正。

本书在编撰过程中参考了大量的相关文献,在此,对提供文献资料的作者以及对编写提供支持和帮助的老师致以诚挚的谢意!

曾祥云

2005年6月

>>> 2

试读结束, 需要全本PDF请购买 [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

# 目 录

1 信息资源 .....	1
1.1 信息、知识与文献 .....	1
1.1.1 信息 .....	1
1.1.2 知识 .....	3
1.1.3 文献 .....	4
1.1.4 信息、知识与文献的关系 .....	5
1.2 信息资源 .....	6
1.2.1 信息资源的概念 .....	6
1.2.2 信息资源的类型 .....	6
1.3 文献信息中心——高等学校图书馆 .....	8
1.3.1 高校图书馆是人类终身学习的社会大学 .....	8
1.3.2 信息时代高校图书馆社会教育与传统教育 .....	10
1.3.3 充分利用文献信息中心 .....	11
1.4 信息素质的培养与意义 .....	15
1.4.1 信息素质的培养 .....	15
1.4.2 文献信息检索的意义 .....	17

2	文献信息检索基础	19
2.1	文献类型与检索工具	19
2.1.1	文献检索及原理	19
2.1.2	文献类型与特点	21
2.2	检索语言系统	27
2.2.1	检索语言的定义与功能	27
2.2.2	检索语言概述	28
2.2.3	检索语言的辅助方法	37
2.3	文献检索方法与步骤	42
2.3.1	文献检索方法	42
2.3.2	文献检索步骤	46
3	传统信息检索工具	49
3.1	参考性工具书	49
3.1.1	字典、词典	50
3.1.2	百科全书	52
3.1.3	类书、政书	55
3.1.4	年鉴	57
3.1.5	手册	60
3.1.6	名录	62
3.2	检索性工具书	63
3.2.1	书目	64
3.2.2	索引	65
3.2.3	文摘	67
3.3	手工检索工具分类简介	68



<b>4 网络信息检索概述</b>	95
4.1 网络信息基础知识	95
4.2 网络信息搜索与技巧	100
4.3 网络信息分类检索简介	103
4.4 网络特种信息检索	118
4.4.1 学位论文检索	118
4.4.2 会议论文检索	120
4.4.3 科技信息(报告)检索	121
4.4.4 专利信息检索	123
<b>5 网络搜索引擎</b>	126
5.1 传统网络信息检索工具	126
5.2 搜索引擎	127
5.2.1 搜索引擎的概念与特点	127
5.2.2 搜索引擎的类型	128
5.2.3 搜索引擎的工作原理	129
5.3 搜索引擎的使用	129
5.3.1 搜索引擎的使用方法与技巧	129
5.3.2 搜索引擎的使用步骤	131
5.3.3 常用搜索引擎简介	131
<b>6 国内常用文献信息检索工具</b>	154
6.1 CNKI 系统信息资源	154
6.1.1 数据库简介	154
6.1.2 CNKI 用户方式	155

6.1.3 下载浏览器 .....	156
6.1.4 检索方法 .....	156
<b>6.2 维普数据库系统资源(VIP) .....</b>	<b>162</b>
6.2.1 数据库简介 .....	162
6.2.2 检索方法 .....	165
<b>6.3 人大复印报刊资料数据库 .....</b>	<b>169</b>
6.3.1 数据库简介 .....	170
6.3.2 检索方法 .....	171
<b>6.4 万方数据资源系统 .....</b>	<b>172</b>
6.4.1 资源类型 .....	173
6.4.2 数据库选介 .....	176
6.4.3 检索方法 .....	177
<b>6.5 中国高等教育文献保障系统 .....</b>	<b>180</b>
<b>6.6 电子图书数据库 .....</b>	<b>181</b>
6.6.1 超星数字图书馆 .....	181
6.6.2 书生之家数字图书馆 .....	185
6.6.3 方正 Apabi 数字图书馆 .....	187
6.6.4 读秀图书搜索 .....	188
6.6.5 免费电子文献检索 .....	190
<b>6.7 书目数据库 .....</b>	<b>191</b>
6.7.1 书目光盘数据库 .....	191
6.7.2 OPAC 联机目录公共检索系统 .....	192
<b>7 国外常用文献信息检索工具 .....</b>	<b>201</b>
<b>7.1 EI .....</b>	<b>201</b>
7.1.1 Ei Village2 .....	202
7.1.2 EI 印刷版 .....	203
<b>7.2 ISTP .....</b>	<b>205</b>



7.2.1 ISI Proceedings .....	206
7.2.2 ISTP 印刷版 .....	207
7.3 SCI and ISR .....	209
7.3.1 Web of Science—SCI .....	210
7.3.2 SCI 印刷版 .....	211
7.4 SA .....	213
7.4.1 INSPEC 网络版 .....	213
7.4.2 SA 印刷版 .....	214
7.5 CA .....	216
7.5.1 SciFinder Schdar .....	217
7.5.2 CA 光盘版——CA on CD .....	218
7.5.3 CA 印刷版 .....	219
7.6 DAI .....	221
7.6.1 PQDD 网络数据库(1861—) .....	222
7.6.2 DAI 印刷版 .....	224
7.7 EBSCO .....	225
7.7.1 数据库简介 .....	225
7.7.2 检索方法 .....	226
7.8 OCLC .....	227
7.9 DIALOG .....	231
 8 学术论文写作 .....	233
8.1 学术论文的性质 .....	233
8.2 学术论文的选题 .....	234
8.2.1 选题的基本原则 .....	234
8.2.2 选题的主要途径 .....	236
8.3 文献信息的收集与整理 .....	237

8.3.1	文献信息的收集与积累 .....	237
8.3.2	文献信息资料的整理 .....	239
<b>8.4</b>	<b>学术论文写作 .....</b>	<b>240</b>
8.4.1	学术论文的基本格式 .....	240
8.4.2	学术论文写作的一般步骤 .....	244
8.4.3	学术论文的投稿 .....	246
<b>参考文献</b>	<b>.....</b>	<b>249</b>

>>> 6

# 1 信息资源

随着信息革命的迅速发展和知识经济的来临,信息资源已经成为一种维系人类社会生存、发展的战略资源和宝贵财富,它与物质资源、能源资源一起构成现代社会发展的三大支柱。科学、有效地开发和利用信息资源,是衡量一个国家经济发展水平和综合国力的重要标志。因此,我们必须科学地了解和认识信息资源,自觉地培养和提高信息意识,才能更好地把握信息,利用信息和开发信息,使信息更好地为经济建设和社会发展服务。

## 1.1 信息、知识与文献

### 1.1.1 信息

信息是当今世界使用频率最高、最时髦的词语之一。1948年信息论问世以来,学术界对信息定义的探讨已超过数十种,它们从信息论、控制论、概率论、哲学、生物学等不同学科、不同视角、不同侧面反映了信息的特征,但是至今尚无一个统一的定论。这些观点主要包括:

信息论的创始人香农(C. E. Shannon)在其经典论著中定义:“信息是用来消除不确定性的东西。”认为信息是组织程度,它能使系统的有序性增强,减少破坏、混乱和噪声。

控制论创始人维纳(N. Weiner)认为:“信息既不是物质,也不是能量”,“信息是我们用于适应外部世界,并且在使这种适应为外部世界所感知的过程中,同外部世界进行互相交流的内容的名称。”

我国学者钟义信认为：“信息是事物运动的状态和状态改变的方式，是物质的一种属性。”

《辞海》对信息的定义是：信息是指对消息接收者来说预先不知道的报道。

美国《韦伯斯特字典》对信息的解释是：信息是用来通信的事实，在观察中得到的数据、新闻和知识。

关于信息的定义和解释是多种多样，百花齐放，但在当前学术界具有代表性、共同性观点的基础上，我们认为信息与物质、能量既有联系又有区别。信息是物质的一种基本属性，是普遍存在于自然界、人类社会和人类思维活动中的一种现象，是事物的存在方式或运动状态以一定形式与外界进行交流的讯号。不同的事物具有不同的存在方式和运动规律，从而构成了各种事物不同的特征，各自发出不同的信息。从信息论、认识论、生物学和系统工程学的观点看，信息是表示事物特征的一种普遍形式。信息虽然不是物质，但和物质一样，它是客观存在的，是客观世界、事物本质属性的表征。

信息具有以下特征：

①普遍性和客观性。信息源于事物，是事物的普遍属性。自然界、人类社会和人类思维活动中，信息无处不在，我们无时无刻都会感受到它的客观存在。

②传递性和可扩散性。信息在事物运动中产生，在运动中传递、扩散。信息与万事万物相联系、相交流，经过传递，信息被接收和利用；经过传递，信息被扩散。信息的传递性决定了信息的可扩散性。

③可扩充性。事物是发展的，人们对世界的认识是无限的，因此信息资源的扩充、积累是无限的。

④记载性。信息以物质为载体而生存、传递和交流，没有记载信息的物质载体，任何信息都是不存在的。

⑤中介性和共享性。信息源于事物，但不是事物本身。正是信息充当着人们用来认识事物的媒介，信息能够共享，这是它区别于物质和能量的主要特征。

### 1.1.2 知识

知识是人脑意识的产物,是人类社会实践活动经验的科学总结,是人类对客观世界的物质形态和运动规律认识的成果和结晶。

人类在自然和社会实践活动中,人的大脑对客观物质世界所发出的信息,通过选择、接收、加工、概括的思维整合,使信息系统化,从而得到对事物一般特征的认识,即形成概念。在反复实践和认识的过程中,大脑对相关概念进行判断、组合、推理的思维整合,使信息系统化,形成对事物本质的认识,再由感性认识上升为理性认识,即概括出规律性的东西,这就形成了人们头脑中的知识。这种知识称为主观知识。一旦将人们头脑中的认识通过语言、口头表达或通过某种手段记录在某种载体上,主观知识就成为客观知识。可以说,知识是通过人脑思维、组合后系统化的信息精华,是人的主观世界对于客观世界的概括和如实反映。

知识是人类最宝贵的精神财富,是文明程度的标志。衡量一个国家、一个民族文明程度的高低,主要是看其吸收、掌握、应用和创造知识的能力。劳动者素质的提高,科学技术的创新和经济的发展,它们都是知识传播、推动的结果,没有知识,就没有人类社会的文明、进步与昌盛。

知识主要具有以下特点:

①意识性。知识是人脑意识的产物。知识通常以概念、判断、推理、假说、预见等思维形式和范畴体系表现自身的存在。知识能被人脑感知、认识、利用和创新。

②信息性。信息是生产知识的原料。知识是经人类反复认识、实践,并经过思维重新整合后的系统化信息,知识是信息中的一部分。

③实践性。知识来源于实践,又指导着实践。任何知识都离不开人类的直接实践活动。

④继承性。人类知识的创新,既是原有知识的继承和发展,又是再次知识更新的基础和前提。

⑤科学性。知识是客观事物本质规律的科学概括和总结，离开了科学性，就不是真正的科学知识。

### 1.1.3 文献

文献随着人类社会的需要而产生，伴着时代文明的脚步而发展。我们中华民族历史悠久，文化发达，典籍文献源远流长。文献起源于文字的发明和使用。文字是人类文明的起点，也是文献产生的前提。据传在“三皇五帝”时代就已经出现了典籍，那时的文献被称为“三坟”和“五典”。“惟殷先人，有典有册”（《尚书·多士》）。《尚书》中保存的商代文献典册“商书”就是我国最古老的文献，距今已有3500多年的历史。

“文献”一词最早见于《论语·八佾》中：“夏礼吾能言之，杞不足徵也；殷礼吾能言之，宋不足徵也；文献不足故也，足，则吾能徵之矣。”按南宋朱熹的解释：“文，典籍也；献，贤也。”把典籍和贤者的言论两方面的内容称为文献，即文献包括历史上的图书、档案和当时贤者的学识等。

元代马端临的《文献通考》是我国第一部以“文献”命名的古代专著，在其自序中把书籍的记载称为“文”，把社会名流的言论称为“献”。他认为，“引古经史谓之‘文’，参以唐宋以来诸臣之奏疏、诸儒之评论谓之‘献’”。

近现代以来，随着社会的进步，科技、文化的发展，文献概念的内涵和外延都发生了深刻的变化，“文献”一词被赋予了新的意义。近代，文献一般指有参考价值的图书资料；到了现代，对文献较为一致的解释是以文字、符号、图形、声频、视频等技术手段，记录人类知识的物质载体。

我国 1983 年颁布的《中华人民共和国国家标准·文献著录总则》定义：“文献”是“记录有知识的一切载体。”从这一定义中我们可以看出，文献的构成有三个要素：

一是要有一定的知识内容。知识决定文献的内容，文献内容的核心是知识。我们认为解释文献是记录有知识的一切载体，是抓住



文献内容的本质属性,突出文献内容的知识性来定义的。实际上,文献中不完全是知识记录,还可能有尚未被我们所认识领域的客观信息,它们被记录依然成为文献,它们被记录有待我们去探索和认识。

二是要有负载知识的物质载体,如甲骨、竹帛、纸张、磁带、磁盘和光盘等。

三是要有记录知识的技术手段。如用文字、符号、图形、声频、视频、数据等方式,在记录知识的物质载体上刻、写、印刷、复制、录制等技术手段。

由此可见,一切记录有知识的物质载体,从古代的甲骨卜辞、金石简牍、帛书卷轴、手抄文稿、书画文物、线装古籍,到现代的印刷书刊、文书档案、电影胶卷、缩微胶片、录音带、录像带、磁盘、光盘等等,都属于文献的范畴。

文献的基本属性:

①知识性。知识性是文献的本质,离开知识,文献便不复存在。

②传递性。文献能够帮助人们克服时间与空间上的障碍,在时空中传递人类已有的知识,使人类的知识得以流传和发展。

③动态性。随着人类社会和科学技术的发展,文献蕴含的知识并非始终处于静止状态,而是随着时代前进的步伐在不断地有规律地运动。

#### 1.1.4 信息、知识与文献的关系

信息、知识与文献的关系可以归结为:信息是生产知识的原料,知识是被人类系统化后的信息,文献是存储、传递知识和信息的载体。三者既相互区别又相互联系。

信息不等于知识,知识是信息的重要组成部分。信息与知识这种包含关系可以表示为:信息大于知识。在自然界的万事万物中,信息是物质世界表征其存在的一种形式。如果我们明确了某一物质的客观存在,也就是说已经获得了这一信息;信息经过多次反复交流和人们比较分析、综合概括的思维加工后,即可成为人类的精神财富——知识。

文献是记录有知识的一切载体,是知识赖以存在的外壳。文献与知识是两个不同的概念,但两者关系密切。一方面,绝大部分知识是以文献的形式来表达、传递,这样才使得在常态下处于静止的知识被激活,被利用,从而使人类的知识得以流传和发展;另一方面,绝大部分知识又可以通过文献获得。文献中含有大量的知识信息,是最主要的信息资源。我们进行文献信息检索,目的就是在于查找、获取和利用文献内容中所需要的知识信息,而不是在于文献本身的躯壳。

## 1.2 信息资源

### 1.2.1 信息资源的概念

目前,从总体上来讲,学术界对信息资源的定义有广义和狭义之分,尚无统一定论。参考学术界的研究成果,我们认为,信息资源是经过人类整理、存储,可供利用的系统化的信息集合。信息资源是由信息与资源两个概念整合而成的新概念。信息是客观事物的一种普遍属性,资源一般常指自然界及人类社会中一切对人类有用的财富,信息是组成信息资源的原料,人是信息资源的生产者和利用者。信息只有经过人类开发与组织,使之有序化,才能成为供人类使用的信息资源。

### 1.2.2 信息资源的类型

信息资源的类型,根据不同的标准和视角,可以划分出不同的类型。为了便于掌握和利用,我们将信息资源分为口语信息资源、实物信息资源和文献信息资源三大类型。

文献信息资源可简称文献资源，它主要可以分为原始文献资源、纸质文献资源和电子文献资源三种类型。原始文献资源主要是手工刻写型文献；纸质文献资源包括印刷型文献和书写型文献；电子文献资源包括数据型文献、音像型文献、多媒体文献和网络型文献。文献是人类交流思想、传递信息、保存文化遗产的主要手段，这种载体的产生、发展、演变的历史轨迹，可以简明地描述为：以结绳记事为代表的