

XIANDAI WENXIAN JIANSUO DAOLUN

现代文献检索导论

赵海青 祝丁明 秦珂 主编



中州古籍出版社



现代文献检索 导论

赵海青 祝亚明 秦珂 主编

中州古籍出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代文献检索导论/赵海青主编. — 郑州: 中州古籍出版社, 2001. 1

ISBN 7-5348-2051-0

I. 现... II. 赵... III. 情报检索—概论
N. G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 01205 号

现代文献检索导论

赵海青 祝亚明 秦珂 主编

责任编辑 弦声 责任校对 赵亚珂

中州古籍出版社出版发行

郑州市经五路 66 号 邮政编码 450002

中国电波传播研究所印刷厂印刷

850×1168 毫米 大 32 开本 9.5 印张 238 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—3000 册

ISBN 7-5348-2051-0/G·384

定价: 18.80 元

内 容 提 要

本书积作者多年文献检索的经验,汇集多方面现代资料编写而成,内容系统丰富,通俗易懂,并具现代检索的特点。全书共分十章,其中包括:文献的基本知识、文献检索的原理和方法、科技文献检索、教育文献检索、标准文献及其检索、特种文献检索、电子计算机检索、光盘检索和国内联机检索等。本书是一本现代文献检索专著,可指导科技人员、大专院校师生快速准确地查找所需资料、文献,具有较高的实用价值。

前 言

随着科学技术的迅猛发展，文献的数量急剧增加，种类繁多，内容分散，文种多样。要从这浩如烟海的知识中迅速准确地获取自己所需要的资料，就必须掌握打开知识宝库的钥匙，即掌握现代文献检索的原理、方法和工具，这对于提高读者的自学能力和独立研究能力有很大益处。现代文献检索是实践性很强的一门学问。读者要真正掌握，必须理论与实践紧密结合，注重实习，亲自动手检索一些课题。这样才能打下比较牢固的基础，从而在以后的学习和工作中能够比较顺利地获取利用文献，并建立起较强的掌握信息情报的意识。

本书共分十章。全书内容力求结构严谨，深入浅出，文字简要，通俗易懂，较为充分地体现鲜明的时代性和科学性，具有较强的实用性。

本书由赵海清、祝亚明、秦珂任主编。下列同志参加编写工作：袁文莉（第一、四章），王丽云（第二章），冯海清、赵莉（第三章），赵海青、祝亚明、秦珂（第五、六、七章），谢琳惠（第八章），牛改芳（第九章），周青玲、王玉婷（第十章第一～第四节），冯海清、赵莉、牛改芳（第十章第五节）。初稿完成后，由赵海青统稿，提出修改意见，由祝亚明、王丽云二位同志协助删改、补充，最后由赵海青定稿。

参加本书讨论和写作的单位有：新乡师专、河南技术师院、

河南师范大学(计算机系资料室)、河南大学师范学院、开封大学、南阳中医药学校、洛阳大学、平原大学等高校图书馆。

本书在编写过程中参考了一些文献,在此谨向原作者致以谢忱!

由于编著水平有限,本书的缺点和错误,在所难免,恳请专家和读者指正。

赵海青

目 录

第一章 文献的基本知识	(1)
第一节 文献、信息、知识、情报及其相互关系	(1)
第二节 文献的基本类型及特点	(4)
第三节 情报意识与利用文献的技能	(9)
第二章 文献检索的原理和方法	(13)
第一节 文献检索的概念、意义和作用	(13)
第二节 文献检索的类型和原理	(17)
第三节 文献检索的程序和方法	(20)
第四节 文献检索语言	(25)
第三章 检索工具	(40)
第一节 检索工具概述	(40)
第二节 题录性检索工具	(44)
第三节 文摘性检索工具	(47)
第四节 索引	(53)
第五节 中文科技文献检索工具	(65)
第六节 国外文献检索工具	(69)
第四章 科技文献的利用与写作	(92)
第一节 科技文献的利用	(92)
第二节 科技文献的写作	(96)
第五章 科技文献检索	(107)
第一节 科技文献检索概述	(107)
第二节 现代科技文献的整体特征与规律	(108)
第三节 检索服务	(116)

第四节	检索效果的评价和检索工作的发展	(120)
第六章	教育文献的检索	(126)
第一节	教育文献概述	(126)
第二节	教育文献源	(150)
第三节	教育文献检索实例	(163)
第七章	标准文献及其检索	(178)
第一节	标准文献及其检索概述	(178)
第二节	国内标准的检索	(179)
第三节	国际标准 ISO 的检索	(182)
第四节	国际电工标准 IEC 的检索	(187)
第八章	特种文献检索	(191)
第一节	专利文献检索	(191)
第二节	会议文献检索	(213)
第三节	学位论文检索	(217)
第九章	电子计算机检索简介	(220)
第一节	电子计算机检索概述	(220)
第二节	我国计算机检索的现状与发展	(222)
第三节	国际联机检索	(228)
第四节	怎样利用计算机进行文献检索	(239)
第五节	计算机检索系统最新动态介绍	(245)
第十章	光盘检索和国内联机检索	(250)
第一节	光盘概述	(250)
第二节	CD—ROM 数据库	(255)
第三节	光盘的检索系统的组成和使用	(261)
第四节	《美国商业管理文摘》光盘数据库和使用	(266)
第五节	国内联机检索	(279)
	主要参考引用文献	(287)

第一章 文献的基本知识

第一节 文献、信息、知识、情报及其相互关系

一、文献

“文献”一词最见于《论语·八佾》。书中记载了孔子的话：“夏礼吾能言之，杞不足征也；殷礼吾能言之，宋不足征也。文献不足故也。足，则吾能征之矣。”宋代朱熹注解：“文，典籍也；献，贤也。”所以《辞海》中说：“文献”“原指典籍与宿贤”。

到了近现代，文献的概念发生了很大的变化，人们习惯将“文献”解释为专指具有历史价值或学术价值的图书文物资料。1983年颁布的《中华人民共和国国家标准·文献著录总则》规定：“文献”是“记录有知识的一切载体。”另一种通常用的定义是：“文献乃是指用文字、图形、符号、声频、视频等技术手段记录人类知识的一种载体，或称其为固化在一定物质载体上的知识。”（摘自严怡民主编：《情报学基础》）从这里可以看到，构成文献要有两个要素：其一是要有一定的知识内容。没有记录任何知识内容的纸张、录音磁带等是不能称为文献的。其二是要有用以记录知识的物质载体。存在于人们头脑中的知识也不能称为文献，只有将知识用文字、图象、数码等各种符号，采用书写、印刷或其他诸如光学、电磁学等方法记录在一定物质载体上，才可以成为文献。

二、信息

“信息”一词，单从字面上可解释为：信，即信号；息，即消息。简单的理解，通过信号带来的消息，就是信息。

早在南唐李中《碧云集·暮春怀故人》诗“梦断美人沉信息，目穿长路依楼台”中已出现“信息”一词；南宋陈亮《梅花》诗“欲使春信息，不怕雪埋藏”也已有“信息”一词。到了现在，“信息”一词被应用的更加广泛，成为当今时代社会发展的重要特征。但是信息的现代定义和概念到目前学术界还没有一个统一的定论，人们分别从哲学、信息论、控制论、概率论等不同的学科给予不同的定义和理解。控制论的创始人、美国科学家维纳认为：“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，同外部世界进行交流的内容的名称。”又称：“信息不是物质也不是能量。”（赖茂生主编：《科技文献检索指导》，北京大学出版社 1992 年版）

我们认为：信息是源体存在方式或运动状态以一定的形式自我表征的信号。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，给人们带来不同的信息。例如：湖光山色反映自然信息，鸟语花香反映生物信息，遗传基因反映遗传信息，市场行情反映经济信息。人们正是通过获取和识别自然界和社会的不同信息来认识世界和改造世界的。

“信息”是个内涵浅、外延广的概念。按照来源划分有无机世界信息、生物信息和社会信息；按认识论来划分有物质信息（又称自然信息）和观念信息（又称精神信息）；按知识门类划分有哲学信息、自然科学信息和社会科学信息。

三、知识

知识是人类对客观世界的物质形态及其运动过程和规律的认识。自然界和人类社会中普遍存在着信息，这些信息通过人的感觉器官获取送到大脑之后，经过大脑思维加工处理，又重新组合，而成为新的序列化的信息。这个序列化了的信息，就是知识。也就是说，知识是人脑意识的产物，是经过人脑加工系统化了的

四、情报

“情报”一词的字面意思是：情，即情况、实情；报，即报告、报知。简单地理解：情况的报告，事情的报知，就是情报。

“情报”这个词最早产生于军事领域，所以我国《辞源》（1915年10月版）一书上的解释是：“军中集种种报告，并预见之征兆，定敌情如何，而报于上官者，曰情报。”

科学家钱学森对“情报”作了如下的解释：“情报就是为了解决一个特定的问题所需要的知识。”

英国情报学家 B·C·布鲁克斯（B·C·Brookes）认为：“情报是使人原有的知识结构发生变化的那一小部分知识。”

B·C·布鲁克斯曾经用一个方程式表达情报与知识的关系：

$$K[s] + \Delta I = K[s + \Delta s]$$

式中： $K[s]$ 为原有的知识结构， ΔI 为情报， $K[s + \Delta s]$ 为吸收 ΔI 后新的知识结构。上式表明：新的知识结构是随着吸收情报量而增加的，而吸收的情报量又取决于原有的知识结构。情报是传递中的知识，而传递的知识对传递的对象必须具有有用性，人们不需要或不能理解的知识不能成为情报，因为它不能改变人们的知识结构。

我国情报学家严怡民教授认为：“情报就是作为交流对象的有用的知识。”

从上述定义我们可以看到，情报具有三个基本属性：知识性、传递性、有用性。所谓知识性，就是指任何学科领域的、以任何形式出现的情报都具有一定的知识内容，情报是一种知识；传递性，就是指知识只有经过传递才能成为情报，情报是一种动态的知识；有用性，人们传递一定的知识，目的在于解决特定的问题。情报是一种动态的（传递中的）有用的知识。

信息是人类大脑思维的原料，而知识则是人类大脑对大量信息加工的结晶。在通常情况下，知识是静态的，当知识在特定时间

特定对象中运动,即把静态的知识激活起来时,就使之转化为情报,情报是知识中最活跃的部分。因此,知识在需要时可变为情报,而情报在不需要时又可以还原为客观知识。当知识遇到不能理解和认识时,则它又变成成为人类的一般信息现象。在情报、知识、信息的循环演变的过程中,情报始终是人们吸收和利用的核心部分。

文献是记录知识的载体,是信息、知识、情报赖以存在的外壳。文献不等于情报,但二者关系密切。一方面,绝大部分情报以文献形式来表达、传递;另一方面,绝大部分情报又可通过文献获得。所以文献含有大量情报,是主要情报源。据美国情报学家估计,约有70%情报来源于文献。因此,通过文献检索,就能获得大量有价值的情报。

第二节 文献的基本类型及特点

人类社会文献汗牛充栋,类型多样,如不加分类,就很难为人们所掌握,但分类又有不同的标准和角度。

一、按文献的载体形式划分

手写型文献:主要是指在印刷术发明之前的古代文献和今天没正式付印的手写文稿。如古代的甲骨文、碑文、金石文、拓片等,以及今天的手稿、笔记、会议记录等等。这种文献对于研究人类文化渊源,以及进行当今非正式的情报交流具有十分重要的价值。

印刷型文献:是传统文献的基本形式,也是现代文献的重要形式。它是以纸张为存贮介质,以印刷(油印、泥印、石印、铅印、胶印等)为记录手段而形成的文献。有使用方便、直接阅读,不受设备与时间地点的限制等优点;缺点是存贮信息密度低、体积庞大、识别提取难以实行机械化和自动化。目前,印刷型文献仍然是整个文献的主体。

缩微型文献:是以感光材料为存贮介质,以缩微照相为记录手段而产生的一种文献形式,包括缩微胶卷、胶片、卡片等。它体积小,重量轻,存贮密度高,便于存贮,也便于检索和传递自动化;但不便于直接阅读,阅读时必须借助于缩微阅读机和其它辅助设备。

机读型文献:即计算机可读型文献。它是以磁性材料为存贮介质,以打字、穿孔或光学字符识别装置(即以光电转换和电磁转换)为记录手段,通过电子计算机处理而产生出来的一种文献形式。其物质形式主要是:磁带、磁盘、光盘和磁鼓等。它主要通过编码和程序设计,把文献变成计算机可识别机器语言,输入计算机,存贮起来;阅读时,再由计算机输出。它存贮密度高,存取速度快,便于保存携带,但须借助于计算机才能使用,费用较高。

视听型文献:又称声像文献或直感文献。它是以磁性材料或感光材料为存贮介质,借助于特殊的机械装置直接记录声音信息或图像信息而产生出来的一种文献。如唱片、录音带、录像带、电影片、幻灯片等等。它基本脱离了文字形式,直观、真切、传递速度快,但在使用时也需要借助一定的辅助设备。

二、按文献的加工层次划分

一次文献:指以作者本人的研究成果为依据而创作的原始文献。主要是指学术著作、专业教材、报刊论文、科研报告、学位论文、档案材料、会议论文等等。它具有鲜明的创造性、先进性、价值性等特点,是最基本的情报源。

二次文献:是对具有情报检索价值的一次文献进行加工、整理、提炼、组织起来的产物。主要包括书目、索引、文摘、题录等,是用来报导和检索一次文献的工具。具有报导性、检索性、汇集性、系统性和简明性等特点。

三次文献:是指在利用二次文献的基础上,选用一次文献的内容,经过系统整理,综合分析而撰写出来的文献。主要包括:述评、综述、年鉴、词典、手册等等。具有综合性、系统性和参考性等特

点。

从一次文献到二、三次文献,是一个由分散到集中,由片面和无组织到系统化的由博而约的过程。庞大的原始一次文献,如果不经过二、三次文献的加工整理,人们在进行学术研究或著述过程中,就无从利用,或者只能得到一鳞半爪的情报知识,而无法及时找到自己所需的文献资料。所以,掌握和利用好一、二、三次文献,对科研工作者来说是非常必要的。

三、按文献的出版形式划分

1. 图书

国际标准化组织将图书定义为:“49 页及 49 页以上构成一个书单元的文献(不包括封面和扉页)。”我国国家标准对图书的定义是:“以印刷方式单本刊行的出版物。”图书内容成熟,正式正规,论述问题完整,在整个文献系统中,它占据了主导地位。但由于出版周期长,因此所报导的知识比其它文献在时间上要晚。图书主要包括:各类专著、教科书、工具书、读物、文集等。

2. 连续出版物

连续出版物是期刊、报纸、年刊、丛刊等定期或不定期连续分册(页)印刷的一类文献的统称。

期刊:它是一种具有固定名称、统一开本、连续出版、标有刊序号(卷、期号)或时序号(年、月号)的,每期内容不重复并由多名作者撰写的多篇文献出版物,又名杂志。与图书相比,期刊出版周期短,反映速度快,情报信息多,内容新颖,学术性强,能及时反映学科发展的最新动向和科学研究的最新成果。

报纸:报纸和期刊有许多共同之处,都具有固定名称、连续出版,每期也都汇集许多文章,所以有人把报纸和杂志统称为报刊。它与期刊相比时间性更强,出版周期更短,它能更广泛、更快地反映各个方面的新信息。

3. 特种文献

特种文献也称为特种出版物。主要包括：

政府出版物：一般是指由各国政府部门及其专设机构所发表出版的文献。它分为行政性和科技性两类。行政性文献有国会记录、政府法令、方针政策、规章制度、决议指示、调查统计等；科技性文献有科学研究报告、科普资料和技术政策等。政府出版物对了解各国发展情况、方针政策及组织规划是不可缺少的资料。政府出版物分公开、内部、机密资料三种。

档案文献：是指各企事业单位和某些个人在社会实践活动中形成归档集中保管的、有价值的条令规则、工作细则、调查报告和有关上级命令、法规政策等。它的表现形式有文字材料、图样材料、统计报表、照片、电影片、录音带、录像带等。

此外，还有专利文献、标准文献、会议文献、研究报告、学位论文等。

这些文献之所以称之为特种文献，是因为它与图书和期刊比较起来，图书、期刊的出版、发行、版式都比较正规，而这些文献在出版、发行、公开程度、流通范围、文献形式、法律效力、管理方法等方面都有特殊之处，所以称它们为特种文献。

四、按文献的学科划分

1. 社会科学文献

所谓社会科学文献就是指记录社会科学各学科领域的知识的一切物质载体。

我们知道，作为上层建筑的意识形态领域的社会科学是把社会现象作为研究对象的科学，是为一定的阶级和经济基础服务的，而社会现象极其复杂，人们以不同的眼光，从不同的角度，用不同的方式来研究各种社会现象，这样就形成了许多不同的社会科学学科，这些学科之间互相交叉、互相渗透、互相影响，这样就使得社会科学文献有着其自身的特点：

(1)综合性。社会科学文献所包括的学科非常广泛，且发展日

益纷繁,学科之间相互渗透,相互融合,它反映的社会现象错综复杂。因此,社会科学文献具有一定的完整性和综合性。如经济学文献中常利用社会学和法学资料来论证;在社会理论的研究和实践中也广泛地采用各种经济数学方法等等。

(2)溯源性。社科文献反映的知识是整个社会经济发展、政治生活和思想、文化等方面的理论,在进行这些理论研究时,除了要注意现时文献外,还须通过各种回溯的方式全面深入地了解某一个问题、科学流派或学派。同时,“在社会科学中,现代作者的著作并不能淹没、排斥和取代以往杰出的社会科学家的著述,这些著述在几十年、上百年内都有提供知识的价值。”^①因此,社会科学文献具有历史的延续性和老化期长的特点。

(3)政治性。由于社科文献是人们研究社会现象的成果,它的研究同国际形势及国家的政治、经济形势等有着极为密切的关系,人们在观察社会现象、研究经济发展规律时,带有一定的目的性、选择性和倾向性,认识事物的立场、观点、方法对观察和研究会产生不同的影响,从而会得出不同的结论,这些结论代表着不同阶级、集团利益的理论见解,使得社科文献都带有一定的政治倾向性。

此外,社会科学文献数量大,增长速度快,并且往往是以巨著和专著或报刊等一次文献形式出现。

2. 自然科学文献

自然科学文献指记录自然科学各学科领域的知识的一切物质载体。

自然科学的狭义仅指数学、物理学、化学、天文学、地理学、生物学等反映自然界基本规律的基础学科;广义的自然科学,则包括基础科学、技术科学和应用技术,这些学科是人们在从事生产斗争

^① 注:[前苏]B·A·维诺格拉多夫《社会科学与信息》

和科学实验的过程中逐步形成和建立起来的,是对自然界的一切自然现象所进行研究的结果。因此,自然科学文献与社会科学文献有着不同的特点:

(1)时效性。随着现代科学技术的飞速发展,新技术、新产品、新学说日新月异,许多专业知识很快地被新的知识所代替,这一特点在自然科学的学科领域中表现的较之社会科学更加明显,这就使得自然科学文献的时效性不断增强,过时速度不断加快,周期越来越短。据统计,现代文献的时效年限已从十九世纪的 50 年左右,缩短到如今只有 5~10 年的时间,而某些新技术、新工艺的文献,更替时间更快,有的甚至刚出版发行,就被更新颖、更有价值的内容所淘汰。

(2)积累性。科技文献反映的是自然现象,揭示的是自然规律,体现为科技成果。科技成果常常以新的知识为主,在新技术、新概念酝酿产生之中,旧技术、旧概念就开始逐步被否定而走向灭亡。近期间世的科技文献能够把以往科学发展积累的全部有价值的东西都吸收进去,因此,具有较强的积累性。

(3)普遍性。自然科学文献的内容比较稳定,作者只是从学科的角度去分析论证某一自然现象,它的价值只在新旧更替中产生和消亡,一般不受地点、区域的影响,也不受社会政治的影响,文献本身只是记录人类从事生产斗争和科学实验的理论、事实、数据、方法、经验等等,具有较大的普遍性。

此外,在自然科学和技术科学领域传播新颖有独特见解的文献,主要是以刊登在学术杂志上的论文、学术报告等为主要形式,同时,还有技术报告、专利文献、技术标准、产品样本、技术档案等。

第三节 情报意识与利用文献的技能

高等学校不仅是出人才,而且也是出成果的摇篮。因此,在给