

文献信息检索与利用教程

WENXIANXINXIJIANSUOYULIYONGJIAOCHENG

姚海法 主编

解放军出版社

文献信息检索与利用教程

主 编 姚海法

副主编 顾 英 席建平

解放军出版社

书 名:文献信息检索与利用教程

编著者:姚海法主编

出版者:解放军出版社

[北京地安门西大街40号/邮政编码100035]

印刷者:中国人民解放军军事交通学院印刷厂

发行者:解放军出版社发行部

开 本:787×1092 1/16

印 张:18.125

字 数:429千字

版 次:2001年12月第1版

印 次:2001年12月(天津)第1次印刷

定 价:39.00元

统一书号:75065·150

(如有印装差错,请与本社调换)

前 言

当今时代,以信息技术为核心的高新技术迅猛发展,引发了人类社会的深刻变革,知识总量成指数增长,知识更新周期进一步缩短,因而对人的知识与能力结构提出了新的更高要求,占有、开发和利用信息资源已成为世界各国进行政治、经济、军事斗争必须争夺的重要领域。为了配合高等院校开设“文献信息检索与利用”这门基础课程的教学,在多年教学实践和理论研究的基础上,我们编写了这本《文献信息检索与利用教程》一书。

本书共分十二章,系统地讲述了文献信息检索的基本概念和原理、传统文献资料检索方法和技能,对重要的中外文检索工具,特别是对专利、标准等特种文献重点作了介绍。依据信息技术的发展及其检索工具、检索手段的现代化,论述了计算机信息检索原理,全面介绍了联机信息检索、Internet 信息检索的基本知识、方法以及各类网络信息资源的检索方式和途径,最后论述了信息资源的利用与学术论文的写作。

全书由军事交通学院图书馆姚海法同志统稿,第一、二章及第四、五章由顾英同志编写,第三、六章由席建平同志编写;第七章至第十二章及附录部分由姚海法同志编写。李宇清、孙军强、高明等同志参加了校对工作。本书在编写、出版过程中还得到了军事交通学院教保处及高教研究室的大力支持和帮助,在此表示感谢。

本书在编写过程中参考了大量的相关资料和最新理论研究成果,力求保持内容的完整性和新颖性。然而,由于信息技术及其相关检索技术的发展速度太快,加之水平有限,时间仓促,难免有过时、错误或不当之处,请读者指正。

编 者

2001年12月

目 录

第一章 文献信息检索概论

第一节 文献信息检索基本概念.....	(1)
一、文献	(1)
二、信息	(1)
三、知识	(2)
四、情报	(3)
五、信息源	(3)
六、电子信息源	(3)
七、文献信息检索	(4)
第二节 文献资源的分类.....	(4)
一、文献的级别	(4)
二、文献的类型	(5)
三、文献信息检索的意义和作用	(6)
第三节 文献资源发展的特点.....	(8)
一、数量急剧增长	(8)
二、出版类型复杂	(8)
三、内容重复又分散	(9)
四、知识信息更新速度加快,文献寿命缩短.....	(9)
五、文种不断增加	(9)
六、交流传播速度加快	(9)
七、文献发表的时间滞后正在延长	(9)
八、向缩微化、磁性化、电子化方向发展.....	(10)
第四节 文献信息检索的产生与发展	(10)
第二章 文献信息检索基础	
第一节 文献信息检索工具	(13)
一、文献信息检索工具的定义.....	(13)
二、文献信息检索工具的类型和特点.....	(13)
第二节 信息意识、检索原理与检索语言.....	(22)
一、信息意识.....	(22)
二、检索原理.....	(23)
三、检索语言分类.....	(23)

四、分类检索语言	(23)
五、主题检索语言	(30)
第三节 文献信息检索与评价	(35)
一、文献信息检索的途径、方法和步骤	(35)
二、文献信息检索效率	(37)
第三章 国外文献信息检索工具简介	
第一节 美国《工程索引》	(40)
一、《工程索引》简介	(40)
二、《工程索引》的编排方法及著录格式	(41)
三、《工程索引》的索引系统	(45)
四、《工程索引》的使用方法及示例	(48)
第二节 ISI 索引出版物	(51)
一、科学引文索引(SCI)	(51)
二、科学评论索引(ISR)	(54)
三、科技会议文献索引(ISTP)	(55)
第三节 SAE 文献信息检索	(56)
一、SAE 概况	(56)
二、SAE 文献的编排结构与著录格式	(57)
三、SAE 文献信息检索	(60)
第四节 美国政府四大报告	(63)
一、美国政府四大报告简介	(63)
二、美国政府四大报告检索工具	(64)
三、美国政府四大报告的原文获取	(65)
第五节 简氏年鉴	(66)
一、简氏出版物概况	(66)
二、简氏产品的特点	(70)
三、《简氏军用车辆与后勤年鉴》编排体例	(70)
四、简氏公司 CD-ROM 信息库和在线信息库	(71)
第四章 专利文献及其检索	
第一节 专利文献概述	(72)
一、专利文献概况	(72)
二、专利文献的用途	(74)
三、国际专利分类表	(74)
第二节 中国专利文献及其检索	(78)
一、专利文献检索的类型	(78)
二、中国专利文献的种类、著录项目、分类和使用符号	(78)
三、中国专利文献的检索工具	(79)
第三节 世界专利索引	(84)
一、《世界专利索引》简介	(84)

二、《世界专利索引》检索方法	(89)
第四节 其它国家专利文献检索	(91)
一、美国专利局出版物	(91)
二、日本专利局出版物	(92)
三、专利文献的各种检索系统和原文获取	(92)
第五章 标准文献及其检索	
第一节 标准文献概述	(95)
一、国际标准及其组织	(95)
二、国外先进标准及其组织	(96)
三、中国标准	(97)
第二节 国家军用标准	(98)
一、中国军用标准	(98)
二、美国军用标准	(104)
第三节 标准文献及其检索	(107)
一、标准文献的概念	(107)
二、标准文献的特点	(107)
三、标准文献的级次和种类	(108)
四、标准文献的分类	(109)
五、标准文献的编目	(114)
六、标准文献的检索	(115)
第六章 军事科学技术文献信息检索	
第一节 军事科学技术文献信息检索	(130)
一、军事科学技术工具书	(130)
二、军事科学技术文献信息检索工具	(137)
第二节 军事后勤科技文献信息检索工具	(140)
第三节 军事训练信息资源数据库体系结构设计	(141)
一、军事训练信息资源的载体形态	(141)
二、军事训练、数字化信息的获取途径	(142)
三、军事训练相关信息内容体系结构	(142)
四、军事训练信息的相关内容分析	(143)
五、军事训练信息数据库应用范围的区分	(144)
第四节 军事训练信息资源数据库群体系	(144)
一、马克思列宁主义军事理论数据库群	(145)
二、军事思想和军事学术数据库群	(145)
三、军兵种作战指挥数据库群	(147)
四、军兵种训练数据库群	(149)
五、高技术局部战争数据库群	(150)
六、武器装备数据库群	(152)
七、军事技术信息数据库群	(153)

八、军队政治工作数据库群	(154)
九、军队院校教育数据库群	(154)
十、外军信息研究数据库群	(155)
十一、军队院校文献数据库群	(155)
十二、电子出版物数据库群	(155)

第七章 计算机信息检索概述

第一节 计算机信息检索基本概念	(157)
一、什么是计算机信息检索	(157)
二、计算机信息检索的服务方式	(158)
第二节 计算机信息检索原理	(158)
一、计算机信息检索原理	(158)
二、文献数据库的结构与存贮特点	(159)
第三节 计算机信息检索系统的构成	(161)
一、信息检索系统的逻辑构成	(161)
二、信息检索系统的物理构成	(162)
第四节 数据库的类型	(163)
一、书目数据库	(164)
二、全文数据库	(164)
三、数值数据库	(165)
四、指南数据库	(165)
五、术语数据库	(166)
六、多媒体数据库	(166)

第八章 联机信息检索

第一节 联机信息检索概述	(168)
一、国际联机信息检索发展概况	(168)
二、国内联机信息检索发展概况	(168)
三、国际著名联机信息检索系统	(169)
四、国内联机信息检索系统	(170)
第二节 联机信息检索系统结构	(171)
一、联机信息检索系统的构成	(171)
二、联机信息检索服务类型和方式	(172)
第三节 联机信息检索的基本方法	(172)
一、字段检索	(172)
二、布尔逻辑检索	(173)
三、位置算符检索	(174)
四、加权检索	(175)
五、截词检索	(175)
六、屏蔽检索	(176)
七、限制字段检索	(176)

第四节 联机信息检索的基本指令.....	(176)
一、调用文档指令	(176)
二、更换文档指令	(177)
三、选词指令	(177)
四、逻辑组配指令	(177)
五、限定指令	(177)
六、保留检索指令	(177)
七、执行指令	(177)
八、打印指令	(177)
九、脱机指令	(177)
第五节 联机信息检索程序.....	(178)
一、联机检索准备	(178)
二、联机信息检索步骤	(178)
三、检索结果评价	(178)
四、联机检索与 Internet	(179)
第六节 BDSIRS 联机信息检索系统	(179)
一、BDSIRS 系统的服务种类	(179)
二、BDSIRS 系统的数据库特征	(179)
三、BDSIRS 系统的检索方法	(180)
四、BDSIRS 联机信息检索过程	(181)
第九章 Internet 及其服务	
第一节 Internet 概述	(186)
一、什么是 Internet	(186)
二、Internet 的历史和现状	(187)
三、中国的 Internet	(188)
第二节 TCP/IP 协议	(190)
第三节 Internet 信息资源及其服务	(192)
一、Internet 信息资源	(192)
二、Internet 网络服务	(193)
第四节 www 服务	(196)
一、什么是 www	(196)
二、www 的特点.....	(197)
三、www 的结构.....	(197)
四、URL 统一定位 www 资源	(197)
五、有关 www 的几个重要概念	(198)
六、浏览器和服务器工作原理	(199)
七、www 信息查询的现状.....	(200)
八、www 信息查询方式.....	(201)

第十章 搜索引擎

第一节 搜索引擎概论	(203)
一、搜索引擎简介	(203)
二、搜索引擎的工作方式	(204)
三、搜索引擎分类	(206)
第二节 搜索引擎查询信息	(207)
一、模糊查询	(207)
二、精确查询	(207)
三、逻辑查询	(207)
四、查询范围限制	(208)
五、如何利用搜索引擎查询信息	(209)
第三节 中文搜索引擎	(209)
一、中文雅虎	(210)
二、搜狐	(212)
三、网络指南针	(214)
四、天网搜索引擎	(214)
五、其它中文搜索引擎	(215)
六、中文搜索引擎的使用技巧	(216)
七、中文搜索引擎的发展趋势	(216)
第四节 英文搜索引擎	(217)
一、Altavista 简介	(217)
二、Altavista 查询方法	(218)
三、Altavista 的语种限制和翻译功能	(219)
四、其它著名英文搜索引擎	(219)
五、英文搜索引擎的发展方向	(222)

第十一章 Internet 各类学术信息的检索

第一节 综合学术信息站点	(223)
一、中国科技信息网	(223)
二、世界百科信息库	(224)
三、联机信息检索系统	(226)
四、中国工程技术信息网	(229)
第二节 网上图书馆	(229)
一、国内网上图书馆	(230)
二、国外网上图书馆	(230)
第三节 学科专业信息资源检索	(231)
一、数学信息资源检索	(231)
二、物理研究信息资源检索	(231)
三、化学化工信息资源检索	(232)
四、航空航天信息资源检索	(232)

五、军事科学信息资源检索	(233)
六、新闻信息检索	(235)
第四节 专利信息检索	(236)
一、中国专利信息网	(236)
二、北京经济信息网	(237)
三、全球专利检索服务系统	(237)
四、美国专利商标局(USPTO)	(238)
五、IBM 美国专利数据库	(239)
六、WIPO 的专利数据库	(240)
七、JPO 的日本专利数据库	(240)
八、DWT 公司的 WPI 专利数据库	(240)
九、Micro Patent 服务机构	(241)
十、美国专利数据库检索系统	(241)
第五节 会议文献与科技报告检索	(242)
一、会议文献检索	(242)
二、科技报告检索	(242)
第六节 Internet 上美国政府信息的检索	(243)
一、美国政府出版物	(243)
二、商业、经济与财政	(243)
三、国会与立法	(244)
四、总统与行政	(245)
五、法律、法规、犯罪与判决	(245)
六、教育、健康与福利	(246)
七、对外关系	(247)
八、科技报告	(247)
九、统计资料	(247)
十、自然资源	(248)
第十二章 科技信息利用与论文写作	
第一节 信息积累	(249)
一、信息积累的原则	(249)
二、信息积累的类型	(249)
三、信息积累的方法	(250)
第二节 信息整序	(253)
一、信息的分类	(253)
二、信息的鉴别	(254)
三、信息的筛选	(254)
第三节 论文写作	(255)
一、学术论文的特点	(255)
二、学术论文的选题	(255)

三、分析研究、确定论点.....	(257)
四、拟定提纲	(258)
五、学术论文的结构与行文要求	(259)
六、修改定稿	(262)
七、准备答辩	(263)
附录 A: 中文搜索引擎站点一览表	(264)
附录 B: Internet 站点精选	(269)
参考文献.....	(275)

第一章 文献信息检索概论

第一节 文献信息检索基本概念

一、文献(literature, document)

文献是人类长期从事生产和科学技术活动以及社会交往的真实记录,是具有一定历史文物价值的珍贵资料,是人类物质文明和精神文明不断发展的产物,是精神财富的重要组成部分。它记录了人类历史长河中科学技术发展和人类社会活动所达到的成就和水平,凝结着亿万人的辛勤劳动和智慧,积累着各种对后人有用的事实、数据、理论、方法,记载着前人成功的经验和失败的教训,反映了各个时代各种社会环境下科学和人类社会进步所达到的水平状况,预示着将来发展的趋势和方向。

人类在漫长的生产实践、科学实践、社会实践中逐步认识客观世界,从而产生了大量有用的知识。为了把这些知识积累起来、便于传播、被后人所借鉴,人们就将这些知识或信息用一定的符号、文字、图像等记录在一定的物质载体上,这就形成了文献。

载体(媒介)、知识(信息)、文字(包括图像、符号等)是文献的三个基本要素,记录是文献的基本特点,四者相辅相成,组成文献这个整体,缺其中之一都不能成为文献。知识或信息是文献的实质内容,载体是文献的外部形态,文字、图像、符号等是知识或信息的表述形式,记录是三者之间的联系物。不通过记录,知识就不可能记载在载体上,就不可能把知识和文字等载体结合起来,就不可能成为文献。过去不少人把知识或信息与文献的概念搞混了,甚至在一本书上出现了“把文献记录在载体上”的话,这是不妥的。因为文献本身已是将知识用文字记录在物质载体上的集合体了,文献不应当也不可能再将其记录到载体上。

二、信息(information)

信息这个词在我国很早就出现了。唐朝诗人李中在《春秋怀故人》中有“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”的诗句;宋朝诗人陈亮在《梅花》中有“欲传春信息,不怕雪埋藏”的诗句。信息一词的含义大致是迹象、征兆与消息。运用时都带有自然语言所固有的随意与模糊色彩,不妨碍沟通与理解。

不同学者从不同角度对信息作出了各种定义,使信息这一术语难以有统一的定论。

哲学家认为信息是认识世界的依据,数学家以为信息是一种概率,物理学家说信息是“熵”,而通信专家则把信息看作是“不定度”的描述。

信息论的创始人香农(C. E. Shannon)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。

我国《辞海》把信息解释为:信息是指对消息接收者来说预先不知道的报道。

美国《韦氏字典》把信息定义成:信息是用来通信的事实,在观察中得到的数据、新闻和知识。

从认识论出发,我国大多数学者认为:信息具有物质属性,是物质的一种存在形式,它以物质的属性或运动状态为内容,并且总是借助于一定的物质载体传输或存储。

美国图书馆学会的信息专家近年又对信息作了较具体的论述:信息是一切思想、事实和富有想象力的作品,它们以各种方式进行了记录和传播。

根据以上各种定义,我们不妨从内容和形式两方面来认识信息:自然界与人类社会存在的事实与变化及人类对它们形成的认识和创造是信息的内容组成,载体记录和媒体传播是信息的存在形式,它们构成了信息的基本属性。

因此,通过自然力在树杆上生成的一组年轮,通过口授相传的一个民间故事,通过凿刻在石板上留下的一条碑文,通过电信传送、广播的一件新闻,通过印刷出版的一套图书,它们都是信息。

信息具有以下特点:

(1)时效性

信息的时效性是指信息发出、接收到利用的时间间隔及其效率,也包括信息本身更新的速度。时效性是信息的重要特点,如果传递很慢,那么再有用的信息常常也会失去其应有的价值,比如新闻、预告等。

(2)传递性

信息借助于一定的物质载体才能进行传送。传递的过程由 6 个部分组成:

信源→编码→信息→信息传递渠道(载体)→译码→信宿

编码和译码是把要传递的信息用语言、文字、图形、代码、符号等形成可传递和可接受的信息,是信息被准确接收的关键。

(3)可扩散性

信息的传递性决定了信息的可扩散性,可扩散性指信息通过各种渠道、媒介传播。信息网络的覆盖面越来越大,它的扩散是没有穷尽的。

(4)可扩充性

人们对世界的认识是无限的,因此信息资源的扩充与累积也是无限的。

(5)可替代性

信息的物质载体形态是可以互相转移变换的。

(6)共享性

在信息的扩散和用户分享信息的过程中,信息载体本身的信息量并不因此过程而减少,各用户分享的信息份额不因分享的人的多少而受影响。

社会进步、信息量的激增和人们对信息需求的激增,使信息成为当今社会生活中的一大支柱,成为一种和能源与物质资源并存的越来越重要的现实资源。信息资源的共享将极大推进人类文明的发展。

三、知识(knowledge)

知识,在《现代汉语词典》中解释为:“人们在改造世界的实践中所获得的认识和经验的总和。”在《图书馆学情报学词典》中解释为:“人类对客观事物的认识、实践经验的总结。解决问题的方法属于认识的范畴。”根据毛泽东同志《实践论》的观点,人们在改造自然和改造社会的实践过程中,通过自己的感觉器官,不断地感触世界、认识世界,并不断地对感觉到的客观事物进行总结、加工、提炼和系统化,直至上升为理论,再反过来将这些知识用来指导实践,又获得新

的知识。如此反复循环,使人们的认识不断提高,不断深化,不断地达到新的高度。这种知识,可算是人类的第二资源,它可以指导和推动人们开发第一资源。

知识按其内容可分为自然科学知识、社会科学知识和哲学知识。自然科学知识是人们在改造自然中所获得的知识,社会科学知识是人们在改造社会实践中所获得的知识,哲学知识则是社会科学知识和自然科学知识的综合。

四、情报(information)

情报是关于某种情况的消息和报告。习惯上是指“战时关于敌情之报告”,由此发展为“推动用户对当前事业的信息选择、传递。”笔者认为,情报就是运用一定的媒体(载体),越过空间和时间传递给特定用户,解决具体科研、生产中的问题所需要的特定知识或信息。情报应包括三个基本要素:一是知识或信息;二是要经过传递;三是要经过用户使用产生效益。它不仅取决于情报源,也取决于情报用户。

自从有了人类社会以来就有了情报。随着社会的进步、阶级、社会、贸易竞争的出现,人们对于情报的需要愈来愈多,情报的内容也愈来愈广泛,交流的手段和方式也日益多样化,特别是现代科学技术日新月异的发展,市场竞争日趋加剧,除了军事情报、经济情报、政治情报和科技情报外,还有了商品情报和市场情报等,情报已渗透到各个领域,成为经济、政策、军事、文化、科学技术向前发展的支撑条件。一些发达国家,比如日本依靠情报作为富国强民的向导,使其经济得到了高速发展,成为世界经济大国。一些发展中国家依靠情报作为发展本国的催化剂,各个部门的领导依靠情报来作出正确的决策,广大科技工作者不断猎取情报,大大加快了科学技术的发展。今天,情报在全世界的作用显得越来越重要了。

五、信息源(information source)

信息普遍存在于客观世界之中,因此,信息的来源可谓丰富多彩,时时处处存在。关于信息源(Information source)的定义,国内外有以下几种典型的提法。

第一,联合国教科文组织所编《文献术语》中把信息源定义为:“个人为满足其信息需求所获得的信息的来源。”

第二,前苏联的情报学词典中定义为“产生消息或为了传递而持有信息的任何系统”。

第三,英国情报界认为:产生信息源的机构,如学会、研究机构、大学等,以及记录知识的载体,如图书、期刊等均是信息源,即用户直接获取信息的来源。

目前,图书情报界定义的广义信息源的含义为:一切产生、生产、存贮、加工、传播信息的源泉。这里包括最直接产生信息的信息源:自然、生物信息源以及社会人物、社会活动信息源;也包括生产信息的信息源:出版机构、音像公司、工矿企业、科研机构等;还包括传播信息的信息源:电台、电视台、邮局、书店、展览中心、商店等;还包括存贮、使用信息的信息源:如图书馆、情报所、档案馆、博物馆等。因此,广义的信息源的含义极为丰富,它包括各种印刷载体信息源和各种非书资料信息源,包括各种信息储存和信息传播机构,也包括各种信息生产机构。然而就狭义的信息源而言,主要指的是各种文献载体即图书资料。信息源按其产生和适应的领域可分为自然科学信息源和社会科学信息源两大组成部分。自然科学信息源指人类借以获得自然科学信息的来源,即一切产生、生产、存贮、加工、传播自然科学信息的源泉。科技信息源是自然科学信息源中的一部分,是本书研究的重点对象。

六、电子信息源(electronic information source)

以 Internet 为代表的网络集报刊、广播、电视的优势于一体,汇集了全球的各类信息,这些

数字化信息为人类社会的发展起到了极大的推动作用,网络作为一种现代化传播工具,又为人类交流思想、传播知识提供了方便快捷的途径,成为知识经济的重要内容之一。

网络的快速发展,导致了电子信息源的迅速增长。信息高速公路的建成,要求“路”上有“车”,“车”上有“货”,只有这样,才能成为现代社会的一个完整的网络信息服务。电子信息源作为现代信息资源的主要形式和种类,是社会信息化和信息网络化的必要条件和重要因素。

自从计算机用于信息处理以来,电子信息源从早期的书目信息,到后来的全文本信息,到今天的网络与多媒体信息,经过了30余年的发展,已成为现代社会不可缺少的资源财富。其处理技术从简单的字段与关键词检索,到全文检索,再到今天成为网络主流的超文本与多媒体处理。处理技术的演进与发展,一方面使电子信息源的内容从单一的书目到图文声并茂的多媒体,更富有吸引力和使用价值;另一方面,超文本的广泛利用改变传统的信息组织的线性方法,使电子信息源的组织更接近于“自然”,大大方便了用户的使用,使电子信息源的利用变得非常容易,用户不需要太多检索知识与技术。

正是由于电子信息源在内容和处理技术方面的发展,加上计算机硬件环境的变化和网络技术的发展,快速、方便、有效地获取全世界的电子信息源成为了现实。

七、文献信息检索(document information retrieval)

所谓检索就是查找的意思,文献信息检索就是查找文献信息,就是将文献按其外表特征或内容特征,按一定的方式编排存储在一定的物质载体上,并利用相应的方法、途径或手段从中找出符合读者特定需要的文献信息的全过程,属于情报信息检索的范围。它有两个方面的内容,一是文献信息的存储,就是将大量分散的文献信息收集起来,经过加工、处理,使之有序化和系统化,成为有查寻功能的检索工具,这项工作一般由图书情报工作人员完成;二是文献检索,就是利用已编制好的检索工具或数据库,按读者所需要的特定范围,将文献信息检索出来,这项工作多数由科技人员自己去做,也可以请图书情报工作人员去做。也即,一是放进去,二是取出来。放进去是手段,取出来才是目的;只有科学地放进去,才能顺利地取出来,放进去多少,就能取出来多少,输入(放进去)一次,可以反复输出(取出来)、利用多次,即平常所说的一次存储,多次检索。

人们平常所说的检索,不包括前面的存储部分,仅限于后一部分文献信息的检索,它按不同的加工深度,分为题录检索、文摘检索、全文检索、数据检索、事实检索;按检索的设备,分为手工检索和机械检索,机械检索又可分为脱机检索、联机检索、联网检索、光盘检索,等等。

有些人往往把文献检索与情报信息检索看作是一回事,其实这二者是有区别的。情报信息检索的对象包括了数据检索(data retrieval)、事实检索(fact retrieval)和文献检索三种检索;而文献检索的对象只限于文献,所以情报信息检索的范围比文献检索要广,文献检索只是情报信息检索的一部分,而且是其中主要的部分,所以人们往往把文献检索说成情报信息检索,实属有因。

第二节 文献资源的分类

一、文献的级别

多年来,人们根据文献资源的内容性质将其分为三级,即一次文献、二次文献和三次文献。

(一)一次文献(primary literature)

一次文献即原始文献。一般指以知识的直接生产者记录的最初发现、发明、新理论、新方法、新见解为内容出版的原始文献,一般人均把它当作情报信息源,属于这一类文献的有期刊论文、研究报告、会议录、专利说明书、学位论文等,这是科技人员参考得最多的基本材料。

(二)二次文献(secondary literature)

二次文献也称第二手资料,是将大量分散、零乱的一次文献进行收集整理,著录其特征(著者、篇名、分类号、出处、内容摘要等),并按照一定的顺序加以编排,以供读者检索之用。属于二次文献的有题录、书目、索引、文摘等。它可以作为一次文献的线索,是文献检索的主体。

(三)三次文献(tertiary literature)

三次文献也叫第三手资料,一般是在利用二次文献的基础上,选用大量的一次文献,经过系统的阅读、分析、研究、整理和概括而写成的。属于三次文献的有综述、评论、述评、进展、动态、指南等等,被看作是经过深层次加工的文献信息,是对已获得的成果加以评论、综述并预测其发展趋势的文献。读者借此可以了解当前发展的水平、动向,不必再一一阅读一次文献。这对于掌握战略性情报和进行决策将起到很好的作用。

除上述三级外,70年代以来人们提出了0次文献的概念,由于尚未形成一致的看法,故在此不作介绍。

二、文献的类型

(一)按其外在的物质形态分

1. 印刷型(printed form) 即纸质文献,是一种传统的文献形式,包括石印、油印、铅印、胶印、激光排印的文献,图书、期刊、专利、科技报告、学位论文等一般为印刷型,是图书情报机构中收藏最多的文献。由于它便于直接阅读,很受读者欢迎,但有携带不便,占据空间大,易被虫蛀、鼠咬、水蚀等缺点。

2. 缩微型(micro form) 即以感光材料为载体,采用摄影的方法把文献的影像缩小了的文献。其优点是体积小、容量大、成本低,便于复制、携带、存储,但要借助阅读机和电源才能阅读,既不方便又对眼睛不利。

3. 视听型(audio-visual form) 一般称视听型文献为视听资料或声像资料,包括唱片、录音带、录像带、电影片、幻灯片等。这种文献可闻其声,见其形,读者容易理解,便于掌握,有很强的存储能力并能长期保存,还能反复播放和录制,是一种新型的文献类型。

4. 电子型(electronic form) 其前身称机读型(machine readable form),它通过计算机对电子格式的信息进行存取和处理。即采用高技术手段,将信息存储在磁盘、磁带或光盘等一些媒体中,形成多种类型的电子出版物。它们不仅有高的信息存储密度,还有高的信息存取速度,并具有电子加工、出版和传递功能。比如一张普通的光盘CD-ROM的信息存储量可达600m。这些电子出版物包括电子图书、电子期刊、电子新闻、各种联机信息库和光盘数据库产品或软盘、磁带等产品,以及电传视讯和电传文本,还包括电子邮件(E-mail),等等。

(二)按出版形式分

1. 书(book) 书是现代出版物中最普遍的一种,其历史悠久、内容广泛、数量繁多。它是系统地论述某一个专题的比较成熟、定型、带总结性的文献,装帧比较讲究,出版时间较长,是系统掌握各学科知识的基本资料。

2. 期刊(periodical) 期刊也叫杂志(journal),两者是同义语。它是一种定期或不定期的连续出版物,每期的版式大致相同,每一种期刊均有一个固定的刊名,有连续的年、卷、期号,每