



普通高等教育“十二五”规划教材
PUTONG GAODENG JIAOYU “SHIERWU” GUIHUA JIAOCAI



文献信息检索 教程



主编·王 勇 肖泽干 杨 坤

WENXIAN XINXI JIANSUO
JIAOCHENG



普通高等教育“十二五”规划教材
PUTONG GAODENG JIAOYU “SHIERWU” GUIHUA JIAOCAI

文献信息检索 教程



主 编 王 勇 肖泽干 杨 坤
副主编 裴 毅

图书在版编目(CIP)数据

文献信息检索教程 / 王勇, 肖泽干, 杨坤 主编. —北京: 中国传媒大学出版社, 2015. 2
ISBN 978 - 7 - 5657 - 1276 - 0

I. ①文… II. ①王…②肖…③杨… III. ①情报检索—高等学校—教材
IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 024010 号

文献信息检索教程

作 者: 王 勇 肖泽干 杨 坤

责任编辑: 李 莉 穆会荣

责任印制: 曹 辉

封面设计: 雨 & 寒

出 版 人: 蔡 翔

出版发行: 中国传媒大学 出版社

社 址: 北京市朝阳区定福庄东街 1 号 邮编: 100024

电 话: 65450532 或 65450528 传真: 010 - 65779405

网 址: <http://www.cucp.com.cn>

经 销: 全国新华书店

印 刷: 廊坊市广阳区九洲印刷厂

开 本: 787 × 1092 毫米 1/16

印 张: 16.25

字 数: 291 千字

版 次: 2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5657 - 1276 - 0/G · 1276

定价: 38.50 元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

前言

信息检索是信息管理领域中的核心部分。面对人类社会不断发展而积累起来的海量信息,如何高效、准确地查找所需要的信息,是每一个人在学习、研究和生活中都无法回避的问题。信息检索最早起源于图书馆的参考咨询工作和书目工作,后来,随着信息的急剧增加,人们对信息的利用日趋广泛,信息检索也逐渐普及开来。计算机技术、网络技术、通信技术和大容量存储技术的发展和运用,也使得信息检索领域发生了巨大的变化,现代信息检索与计算机科学的联系越来越密切,信息检索进入了全新的发展阶段。鉴于当前信息检索的发展态势,我们编写了这本书,我们衷心希望任何从事信息检索领域工作的人们,任何希望能快速、便捷地检索信息的人们,都能从本书中有所受益。

本教材的编写目的是对学生进行信息素质教育,引导学生了解文献的各种类型,熟悉主要的专业文献、检索工具及数据库;训练学生文献信息检索的方法与技术;培养学生的信息需求意识,提高学生收集利用信息的技能及分析、评述信息的能力。教材建设是一项长期的任务,本教材在编写过程中,根据本科文献检索通用教学大纲和教学质量评价规范的内容和课时要求,组织教材的结构内容,查阅和参考了许多相关专著、期刊、论文及其他相关资料,吸取了一些成功的教学案例和教学方法。教材内容突出了信息意识的教育,注重结合学科专业需求进行各类文献的认识和课题检索实习训练。本教材以培养学生的信息素质为目标,阐述了信息素质教育、文献信息的基础知识和检索利用的基本理论和检索技术,重点介绍了检索原理、检索语言、检索方法;围绕当代高等学校和科技人才必备的检索工具与主要的数据库,组织设计了手工检索和计算机检索实习环节,结合专业需求引导学生利用文献,训练学生的检索技能。本教材适合高等院校的理、工、文、管等多种学科专业开设“信息检索教程”课程的需要,有利于学生学习和掌握各类信息知识与检索技能,培养科学研究的信息素质;也可供图书情报工作者、科技工作者学习参考,是一本理论性、实践

性较强的实用教科书。

在编写的过程中，笔者力求做到原理新颖、技术先进、工具系统、方式全面，着重突出以下三大特色：

一是实用性。在编写过程中，以“必需、够用”为原则，始终把“简化理论阐述、着重实际检索”放在首位。全书除必要的检索的基础理论部分外，其他各章，在分别具体介绍某类型文献检索所应用的检索工具之后，均单独列一节某类型文献检索的示例，对检索策略、检索步骤等详加剖析，以保证对学生实践能力的培养，体现高等技术应用性人才的培养要求。

二是新颖性。当前，飞速发展的信息技术、日益发展的网络环境和不断涌现的新型数据库及其检索系统，使得新的检索内容、检索手段不断更新，从而对信息检索理论和方法提出了更新、更高的要求。本教材根据信息检索的最新发展趋势，以最新检索理论、检索技术为主线调整内容结构，如减少了印刷型中外文检索工具书的比重，增加了光盘数据库、中外著名互联网检索系统、互联网信息资源检索等内容的比重。

三是通用性，即文、理科通用。全书所列举的检索工具力求做到覆盖文、理各科。

本书由王勇、肖泽干、杨坤担任主编，裴毅担任副主编。参加本书编写的有（以姓氏笔画为序）：王勇、冯林林、朱超翔、杨坤、肖泽干、窦佳丽、裴毅。

本书在编写过程中，参考了大量文献资料，由于篇幅所限，没能一一列出，在此特向有关作者致歉并表示衷心感谢！同时还要向为本书的编写提供了大力支持的中国传媒大学出版社的各位编辑致谢！由于编者水平所限，疏漏和欠妥之处在所难免，诚望广大读者指正。

编 者

2014年12月

目 录

前言 /1

第1章 绪论 /1

- 1.1 信息、知识、情报和文献 /1
- 1.2 信息检索和信息社会 /19

第2章 文献信息检索 /26

- 2.1 文献信息检索概述 /26
- 2.2 文献信息检索的语言 /32
- 2.3 文献信息检索工具 /39
- 2.4 文献信息检索的原理 /46
- 2.5 文献信息检索的方法和步骤 /47
- 2.6 文献信息检索的途径 /50
- 2.7 文献信息检索效果评价 /53

第3章 网络信息资源与检索 /55

- 3.1 网络信息资源 /55
- 3.2 网络信息检索 /61

第4章 数据库信息检索 /81

- 4.1 文献信息数据库 /81
- 4.2 常用中文文献数据库 /92
- 4.3 外文文献数据库 /129

第5章 图书馆信息检索 /145

- 5.1 图书馆的类型与利用 /145
- 5.2 数字图书馆 /151

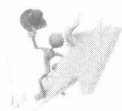
- 5.3 超星数字图书馆 /160
- 5.4 其他数字图书馆选介 /168

第6章 特种文献信息检索 /171

- 6.1 专利文献及其检索 /171
- 6.2 标准文献及其检索 /184
- 6.3 会议文献及其检索 /197
- 6.4 学位论文及其检索 /211
- 6.5 科技报告、政府报告信息检索 /218

第7章 其他文献信息检索及综合利用 /223

- 7.1 文献型经济信息的检索与利用 /223
- 7.2 事实型经济信息的检索与利用 /230
- 7.3 数据型经济信息的检索与利用 /236
- 7.4 文献信息检索利用综合案例 /242



第1章 绪论

1.1 信息、知识、情报和文献

1.1.1 信息

1. 信息的概念

信息这一概念是由 C. E. Shannon 和 W. Weaver 首先提出来的，他们试图给信息一个正式的、定量的定义，从通信工程、计算机和电信的角度出发，把一个消息中携带信息量的大小用比特（bit）来度量。

人类正在进入信息时代，但人们对信息的认识却各持己见，众说纷纭。不同研究领域的学者们有不同的见解，他们从不同学科方向出发，观点各不相同。哲学家认为：信息是人类认识世界的依据；数学家认为：信息是一种概率；物理学家认为：信息是“熵”；通信学家认为：信息是“不定度”的描述；图书信息领域的专家认为：信息是可以以各种形式进行传播、记录、出版和发行的观念、事实及论著。

《中国大百科全书：图书馆学 情报学 档案学》中是这样定义信息的：“一般说来，信息是关于事物运动的状态和规律的表征，也是关于事物运动的知识。它用符号、信号或消息所包含的内容，来消除对客观事物认识的不确定性。”

美国《韦氏字典》对信息的释义是：信息是接受由他人传来的知识。

概念

信息是关于事物运动的状态和规律的表征，也是关于事物运动的知识。它用符号、信号或消息所包含的内容，来消除对客观事物认识的不确定性。

这些知识是他们通过调研和学习获得的，是从特定的事件和状况（消息、新闻、通知）中获得的，是用来传播的事实和数据。

我国《辞海》对信息的释义是：信息是音讯、消息、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。

信息普遍存在于自然界、人类社会和思维领域。我们可以这样认识信息：自然界与人类活动的事实及人类对它们的认识和创造是信息的组成内容，而载体记录和媒体传播则是信息存在的物理形式。因此，通过自然力作用在树干上生成的年轮，通过口授相传的故事，通过凿刻保留在石板上的碑文，通过无线电广播的新闻，通过印刷出版的图书，等等，它们都是信息。

时至今日，信息呈现的形式多种多样，包括文字、图片、图形、广播、电视、电话通话、语音、音乐、影视、数据库等，信息量也与日俱增，如世界收藏量最大的信息资源中心——美国国会图书馆的信息量就达到3PB（Pet Bytes，即 10^{15} bytes）。

信息是事物的有序性的表现，它包含三个要素：信源（信息源）、信道和信宿。信源指的是信息的源泉，即信息产生的源头；信道是信息传播的通道，其传播通道包括人际传播和交流、组织传播和交流、大众传播和交流三类；信宿即信息的归宿，也就是信息的接受者，图1-1为信息的三要素。



图1-1 信息三要素

概念

信源是指信息的源泉，即信息产生的源头。

2. 信息的特点

诺伯特·维纳（Norbert Wiener）在《控制论》一书中提出：“信息就是信息，不是物质也不是能量。”作为特殊形态的客观事物，信息主要具有以下特点：

（1）可识别性。信息是可以识别的，信息的识别又可分为直接识别和间接识别。直接识别是指通过人的感官，如听觉、嗅觉、视觉等进行识别；间接识别是指通过各种测试手段识别，如使用温度计来识别温度、使用试纸来识别酸碱度。不同的信息源有不同的识别方法。

（2）传媒性。信息本身只是一些抽象的符号，如果不借助媒介载体，信息对于人来说是不可见、摸不着的。一方面，信息的传递必须借助语言、文字、图像、胶片、磁盘、声波、电波、光波等物质形式，并以其作为承载媒介才能将信息表现出来，进而使信息被人们所接受，并按照既定



目标进行处理和存储；另一方面，信息借助媒介的传递是不受时间和空间限制的，这意味着人们能够突破时间和空间的界限，对不同地域、不同时间的信息加以选择，增加利用信息的可能。

(3) 不灭性。不灭性是信息最特殊的一点，信息并不会因为被使用而消失，即信息是可以被广泛使用和多重使用的。信息的载体可能在使用中因磨损而逐渐失效，但信息本身并不会因此消失，它可以被大量复制、长期保存、重复使用。

(4) 共享性。信息作为一种资源，不同个体和群体在同一时间或不同时间可以共同享用，这是信息与物质的显著区别。信息交流与实物交流有本质的区别：实物交流是一方有所得，必使另一方有所失；而信息交流不会因一方拥有而使另一方失去，也不会因使用次数的累加而损耗信息的内容。信息可共享的特点，使信息资源能够发挥最大的效用。

(5) 时效性。信息是对事物存在方式和运动状态的反映，如果不能反映事物的最新变化状态，它的效用就会降低。信息一经生成，其反映的内容越新，它的价值越大；时间延长，价值随之减小。信息的使用价值还取决于使用者的需求及其对信息的理解、认识和利用能力。

(6) 能动性。信息的产生、存储和流通依赖于物质和能量，没有物质和能量，就没有信息，但信息在与物质和能量的关系中并非是消极、被动的，它具有巨大的能动作用，可以控制或支配物质和能量的流动，并对改变其价值产生影响。

3. 信息的类型和功能

信息可以按照不同的方式进行划分，主要包括：

(1) 按信息的加工程度，信息可分为：一次信息、二次信息和三次信息。一次信息是指研究或创造性活动成果的直接记录，通常是零碎、分散、无序的，有时比较难获取。值得注意的是，不论信息存储于何种物质载体，只要是原始资料就是一次信息。例如，公开出版的图书、期刊、科技报告、会议文献、学位论文、发明专利等都属于一次信息。二次信息是指加工整理一次信息后形成的信息，可用于检索一次信息。二次信息的形成是从分散、无序，到集中、有序的过程，如目录、文摘、索引等各种书目数据库就是二次信息的核心内容。三次信息是指根据二次信息提供的线索查找一次信息，并对其进行分析、研究、综合而成的具有较强概括性的浓缩信息，如评论、综述、述评、进展报告等，这些都是三次信息。

(2) 按信息对人类社会的作用，信息可分为：社会信息、经济信息、科技信息和生活信息。社会信息是指包括人口、就业、工资、教育、医疗、社会福利等各种社会方面的信息；经济信息是指反映经济活动的特征



及其变化情况的信息；科技信息是指科技政策、科技发展、科技成果等科技方面的信息；生活信息是指人们日常生活方面的各种信息。

(3) 按信息整合的特点，信息可分为：系统化信息和非系统化信息。系统化信息是指按一定目的或方法将信息系统地汇总、整理、储存、保管起来，方便人们检索和利用的信息；非系统化信息是指分散于各种载体之上的无序的信息。

信息的功能主要有提供知识、智慧和情报。其主要功能是消除人们在认识上的某种不确定性，消除不确定性的程度与信息接受者的思想意识、知识结构有关，人类的认识过程是从外界不断获取信息和加工信息的过程。在人类步入信息社会后，物质、能量和信息构成了人类社会的三大资源，物质提供材料，能量提供动力，信息提供知识和智慧。信息已成为促进科技、经济和社会发展的新型资源，它不仅有助于人们揭示和深化对客观世界的科学认识，消除人们在认识上的某种不确定性，而且还有助于源源不断地向人类提供生产知识的原料。

1.1.2 知识

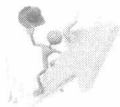
1. 知识的概念

知识是人类认识的成果，它在实践的基础上产生，同时又是经过实践检验的、对客观世界的反映。人们在日常生活、社会活动和科学研究中所获得的对事物的了解，其中可靠的成分就是知识。依照反映对象的深刻性和系统性程度，知识可以分为生活常识和科学知识。生活常识是对某些事实的判断和描述；科学知识是通过一定的科学概念体系来理解和说明事物的知识，分为经验和理论两种，是全人类认识的结晶，是人类实践和社会发展的精神条件。知识由少到多、由浅入深、由片面到全面的不断运动，是人类思维发展的基本过程。知识发展的表现：在实践基础上由量的积累到质的飞跃，不断地深化和扩展。这种处在辩证运动中的知识具有历史继承性、不可逆性和加速度增长的特点。

知识是人类在认识世界和改造世界的社会实践中获得的、对事物本质认识的成果和结晶。人类通过有目的、有区别、有选择地利用信息，对自然界、人类社会及思维方式与运动规律的认识、分析与掌握，并通过人的大脑进行思维整合使信息系统化，从而构成知识。因此，知识仅存在于人类社会。相较于知识来说，信息是零散的、不系统的，而知识则是系统的。

概念

知识是人类认识的成果，它在实践的基础上产生，同时又是经过实践检验的、对客观世界的反映。人们在日常生活、社会活动和科学研究中所获得的对事物的了解，其中可靠的成分就是知识。



2. 知识的特点

(1) 意识性。知识是一种观念形态的东西，只有通过人类的大脑才能认识它、产生它、利用它。

(2) 信息性。信息是生产知识的原料，知识是经人类认识、理解并通过思维重新整合后的系统化信息，是信息的一部分。

(3) 实践性。实践是产生知识的基础，也是检验知识的标准。反过来，知识对实践也具有重大的指导作用。

(4) 规律性。在实践的基础上可引申出事物及其运动过程中理论性的知识总结，而这种知识总结能反映出事物及其运动过程中的规律性变化。

(5) 继承性。每一次新知识的产生，既是对原有知识的继承、利用、深化与发展，又是下一次知识更新的基础和前提。

(6) 渗透性。随着人类认识世界的不断深化，各种门类的知识可以相互渗透，构成了知识的网状结构，如微机对会计的渗透——会计电算化。

3. 知识的类型和功能

知识的类型主要有以下几种：

(1) 陈述性知识 (Declarative Knowledge)。陈述性知识是指个人有意识地提取线索，因而能直接陈述的知识。陈述知识是关于“是什么”和“为什么”的知识。

(2) 程序性知识 (Procedural Knowledge)。程序性知识是指个人没有有意识地提取线索，只能借助某种形式间接推论其存在的知识。程序性知识是一套办事的操作步骤，是关于“怎么办”的知识。

(3) 显性知识 (Explicit Knowledge)。显性知识是指能明确表达的知识，即可以通过口头传授、教科书、参考资料、期刊杂志、专利文献、视听媒体、软件和数据库等方式获取，可以通过语言、书籍、文字、数据库等编码方式传播，也容易被人们学习的知识，包括“可以写在书本和杂志上的、能说出来的知识”。

(4) 隐性知识 (Tacit Knowledge)。隐性知识这一概念是迈克尔·波兰尼 (Michael Polanyi) 于 1958 年在哲学领域提出的概念。他在对人类知识在哪些方面依赖于信仰的考察中，偶然地发现了这样一个事实，即这种信仰的因素是知识的隐性部分所固有的。波兰尼认为：“人类的知识有两种。通常被描述为知识的，是以书面文字、图表和数学公式加以表述的，只是一种类型的知识；而未被表述的知识，比如我们在做某事的行动中所拥有的知识，则是另一种类型的知识。”他把前者称为显性知识，把后者



称为隐性知识。按照波兰尼的理解,显性知识是能够被人类以一定符码系统(最典型的是语言,也包括数学公式、各类图表、盲文、手势语、旗语等诸多种符号形式)加以完整表述的知识,隐性知识是与显性知识相对的,指那种我们知道但难以言述的知识。

知识在人类社会的发展中起着巨大的作用。知识是文明程度的标志,衡量一个国家、一个民族、一个人文明程度的高低主要看其创造、吸收、掌握和应用知识的能力。知识可以转化为巨大的生产力;劳动者素质的提高、生产工具的进步、劳动对象的扩大、经济的发展等,都是知识推动的结果。知识是建设精神文明的动力,是科学教育的重要内容,能够促进人类智慧的提高。

1.1.3 情报

1. 情报的概念

情报是指被传递的知识或事实,是知识的激活,是运用一定的媒体(载体),越过空间和时间传递给特定用户,解决科研、生产中的具体问题所需要的特定知识和信息。

2. 情报的特点

(1) 知识性。知识是人的主观世界对客观世界的概括和反映。随着人类社会的发展,每日每时都有新的知识产生,人们通过读书、看报、听广播、看电视、参加会议、参观访问等活动,都可以吸收到有用的知识。按广义的说法,这些经过传递的有用知识,就是人们所需要的情报。因此,情报的本质是知识,没有一定的知识内容,就不能成为情报。知识性是情报最主要的属性。

(2) 传递性。知识之所以成为情报,还必须经过传递,知识若是不进行传递交流、供人们利用,就不能构成情报。情报的传递性是情报的第二基本属性。

(3) 效用性。人们创造情报、交流传递情报,其目的在于充分利用情报,不断提高情报的效用性。情报的效用性主要表现为:启迪思想,开阔眼界,增进知识,改变人们的知识结构,以及提高人们的认识能力和帮助人们去认识和改造世界。情报为用户服务,用户需要情报,效用性是衡量情报服务工作好坏的重要标志。此外,情报还具有社会性、积累性以及载体的不可分割性和老化等特性。

情报属性是情报理论研究的重要课题之一,其研究成果正丰富着情报学的内容。

概念

情报是指被传递的知识或事实,是知识的激活,是运用一定的媒体(载体),越过空间和时间传递给特定用户,解决科研、生产中的具体问题所需要的特定知识和信息。



3. 情报的类型和功能

情报的类型按内容范围可分为：科学技术情报、社会科学情报、政治情报、军事情报、经济情报、技术经济情报、体育情报、管理情报等；按使用目的可分为：战略情报和战术情报；按传播形式可分为：口头情报、实物情报、文献情报、文字情报、数据情报、音像情报等；按公开程度可分为：公开情报、内部情报、秘密情报、机要情报等。

情报的功能主要是：①启迪思维，增进知识，提高人们的认识能力；②了解动向，解决问题，加快人们各项活动的进程，以便在竞争中获胜；③帮助决策，协调管理，节省各项事业的人力、物力和财力。

1.1.4 文献

1. 文献的概念

“文献”一词最早见于《论语·八佾》，南宋朱熹《四书章句集注》认为，“文，典籍也；献，贤也”。这里的“文”指典籍文章，“献”指古代先贤的见闻、言论及他们所熟悉的各种礼仪和自己的经历。《虞夏书·益稷》一书中也有相关的引证，指出“文献”一词的原意是指典籍与宿贤。宋代马端临《文献通考》中将“文”与“献”作为叙事和论事的依据：“文”是经、史、历代会要及百家传记之书；“献”是臣僚奏疏、诸儒之评论、名流之燕谈、稗官之记录。在他的影响之下，关于文献的认识便只限于一般的文字记载，不能表达为文字记载的东西，则不能称之为文献。随着时代的发展，对“文献”一词的解释有了变化。在我国国家标准《文献著录总则》（GB3792.1—83）中，对“文献”的定义是：文献是记录有知识的一切载体。这是一个广义的文献定义，即凡用文字、图形、符号、声频、视频等技术手段记录人类知识的一切载体都称为文献，或理解为固化在一定物质载体上的知识，也可以理解为古今一切社会史料的总称，而狭义的文献定义，通常理解为图书、期刊等各种出版物的总和。

概念

文献是记录有知识的一切载体。

文献由以下四个要素组成：

（1）记录的知识和信息，即文献的内容。

（2）记录知识和信息的符号，文献中的知识和信息是借助于文字、图表记录下来并为人们所感知的。

（3）记录方式，指将文献符号系统所代表的信息内容通过特定的人工记录手段和方法使其附着于一定的文献载体材料上。文献的记录方式具体包括：刻画、书写、印刷、拍摄、录制、复印和计算机录入等。

（4）载体材料，指可供记录信息符号的物质材料，它是全部信息载



体中一个重要的子系统。文献载体反映了文献物质产品的性能,具有商品、保存和流通价值。文献载体大体经历了从泥板、纸草、羊皮、蜡版、甲骨、金文、石头、简牍、缣帛等早期载体,到纸的出现,再到现代各种新兴文献载体的发展过程。

文献是人类发展到一定阶段的产物,它以文字、图形、符号或其他技术手段记录着人类的活动信息和知识信息。它由四个要素构成,即信息内容、符号系统、记录方式和载体材料。这四个要素构成了文献的四维框架结构,它们相互联系、四位一体、不可分割,缺少任何一个都不能构成文献。

文献是物化的精神产品,或者说,文献是知识信息的物化形态。其中,信息内容是文献的知识内核,载体材料是文献的存在形式和外壳,而符号系统和记录方式则是联系信息内容和载体材料的桥梁和纽带。

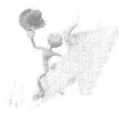
2. 文献的特点

(1) 数量急剧增长。20 世纪 60 年代以来,从世界范围看,出现了“情报爆炸”和文献激增的情况。据估计,人类的科学知识在 16 世纪大约 50 年增加 1 倍;20 世纪中叶,约 10 年增加 1 倍;20 世纪 70 年代,每 5 年增加 1 倍;目前,大约每 3 年增加 1 倍。自然,文献数量也随之增加。据统计,当前世界上每年出现的图书达 60 多万种,各种论文发表约 500 万篇。不同的学科,文献量的增长速度也各不相同,科技文献比哲学、社会科学文献增长的速度快,特别是化学、化工文献增长最快。此外,还有大量的特种文献出版,随着因特网的快速发展,网上的信息量日渐庞大。

(2) 时效性短。随着社会的进步和科技的发展,每时每刻都有新的发明创造诞生,这使得文献也随之出现新陈代谢加快、使用寿命缩短的趋势。由于人们认识事物的能力不断增强,使文献的增长速度高于刊物的增长速度,以致大量文献从成文到正式出版的“时差”增大;由于现代科技的迅猛发展,知识的更新速度加快,文献的老化速度也相应加快,尤其在自然科学领域,很多文献几年后就陈旧过时。

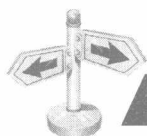
(3) 内容交叉重复。同一内容的文献,以不同的形式、不同的文种在不同的地方、不同的刊物上多次发表,即不少文献既在单行本出版,又在期刊上发表;有的文章大同小异,或者只是改头换面,因而刊物内容交叉重复的现象更为普遍。

(4) 出版分散。各学科之间相互渗透,打破了传统的学科界限,使文献资源的专业性质难于界定,因而导致文献出版异常分散,同一学科的论文在许多相关学科的刊物上发表已是普遍现象,这种现象给文献的利用带来极大不便。



(5) 语种繁多。文献语种的多样化,已成为读者利用文献的一大障碍。据报道,文献出版的文种有80余种,比较集中的文种也不下10种,文献语种的多样化严重影响了文献的收集、整理、检索和利用。

(6) 载体形式多样化。计算机技术和现代信息存储技术的应用,使文献的载体从纸质媒介向光学、磁性媒介发展,文献的缩微化、电子化已成为主要的发展趋势。因此,出现了印刷品与缩微资料、声像资料、机读资料、光盘资料等多种类型文献并存的趋势;其中,光盘以海量存储著称,配以多媒体技术,发展尤为迅速。



知识拓展

电子文献以数据库和电信网络为基础,以计算机的硬盘为载体。人们可以利用因特网这一分布全球的网络,多途径、多选择、多层次地检索所需要的信息。

电子文献可以分为电子网络出版和单行的电子书刊。电子网络出版以数据库和通信网络为基础,以计算机主机的硬盘为载体;单行的电子书刊以磁盘、光盘(CD-ROM)、集成电路卡等为载体,其中光盘的发展尤为迅速,尤其是20世纪90年代多媒体技术的迅速普及,使光盘成为电子文献的主要类型。

电子文献具有容量大、体积小、检索速度快、可共享性高,以及存储音像图文信息和易于复制、保存等功能,因而具有很大的发展前景。

3. 文献的类型和功能

由于文献的种类繁多,且各具特色,因而不同类型的文献所记载的信息内容也各有侧重。按不同的方法,文献可划分为多种类型。

(1) 按文献载体的形式划分(见表1-1)。

表1-1 按文献载体的形式划分的四种文献类型

文献类型	载体	具体形式	特点
印刷型	纸	书	便于阅读和流通,但信息密度低,占据空间大,难以实现加工利用的自动化。

文献类型	载体	具体形式	特点
缩微型	感光材料	缩微平片、缩微胶卷、缩微卡片等	存储密度高,体积小,重量轻,便于收藏,生产迅速,成本低廉,但须借助缩微阅读机才能阅读,设备投资较大。
声像型	磁性材料、感光材料	唱片、录音带、录像带、电影胶卷、幻灯片等	存储密度高,内容直观,表达力强,易被接受和理解,但须借助于一定的设备才能阅读。
机读型	磁性材料、特殊光敏材料、网络	磁带、磁盘、磁鼓、光盘网络数据库等	存储密度高,读取速度快,易于网络化,便于高速远距传输,也便于信息共享,但必须借助于电子计算机。

① 印刷型。印刷型文献是指印刷术发明以后,以纸张作为存储载体,通过油印、铅印、胶印、复印等手段,将文字固化在纸张上所形成的文献,如图书、期刊、报纸等。其特点是便于传递和阅读,且阅读时不需要借助任何技术设备。但是,它的体积大、存储密度低,所占的存储空间很大,很难实现自动化管理和服务。

② 缩微型。缩微型文献也称缩微复制品文献。它是以感光材料为载体,以印刷型文献为母本,采用光学摄影技术,将文献的体积浓缩而固化到载体上的,如缩微卡片、胶卷等。其特点是体积小、密度大、易于传递,并且保存时间长,不易损坏和变质。但是,它不能直接阅读,阅读时需要借助各种型号的阅读器。

③ 声像型。声像型文献也称视听型文献。它是以磁性材料或感光材料为存储载体,借助特定的机械设备直接记录声音信息和图像信息所形成的文献,如幻灯片、录像带、唱片等。其特点是形象直观、逼真,但使用时需要借助一定的设备。

④ 机读型。机读型文献是以磁性材料为存储载体,以穿孔、打字或光学字符识别装置为记录手段而形成的文献,如磁带、磁盘、光盘等。机读型文献包括文摘、题录、全文等各种类型的数据库。其特点是一次加工,多次使用,存储容量大,节省存放空间,易于实现资源共享,是一种很有发展前途的文献类型。但是,检索机读型文献时,必须借助于电子计算机。