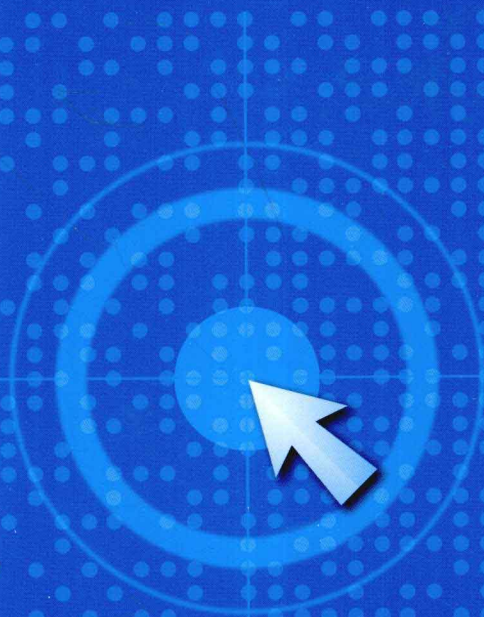


全国高等医药院校教材
北京协和医学院精品教材建设项目

医学信息

检索与利用

主编 代涛



 人民卫生出版社

全国高等医药院校教材
北京协和医学院精品教材建设项目

医学信息检索与利用

主 编 代 涛

副主编 许培扬 阮学平

编 者 (以姓氏拼音为序)

阿丽塔	安新颖	代 涛	方 安	葛红梅
侯 丽	黄利辉	李军莲	李 越	刘晓婷
倪素云	钱 庆	任慧玲	阮学平	孙海霞
唐小利	王 敏	许培扬	张 玠	张燕舞
周 琴				

编写秘书 张 玠

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

医学信息检索与利用 / 代涛主编. —北京: 人民
卫生出版社, 2010.9

ISBN 978-7-117-13325-8

I. ①医… II. ①代… III. ①医药学—情报检索
IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 163505 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

医学信息检索与利用

主 编: 代 涛

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 28

字 数: 681 千字

版 次: 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13325-8/R·13326

定 价: 49.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前言

医学信息在促进医学科技事业发展、提高卫生服务水平等方面发挥着日益重要的作用。伴随生物医学的飞速发展,各种类型的生物医学信息资源迅速增加,面对其来源的多样性、组织的动态性与无序性,医学工作者如何在网络环境下高效地检索医学信息资源,及时获取信息并合理利用信息,使其充分服务于医学研究与临床实践,已成为医学工作者面临的一项重要挑战。

信息技术、网络环境为信息资源的获取与利用开启了一扇新的大门,医学生身处创新时代,必须具备较强的创新意识和创新能力,这是医学生应具备的基本素质。医学生综合素质的提高与信息素养紧密相关,掌握信息检索方法、提升信息意识是医学生应具备的基本技能。《医学信息检索与利用》从提升医学生的信息素养、提高医学生综合利用和分析鉴别信息的能力入手,详尽介绍了各种医学信息资源的检索、管理、分析与利用方法,系统梳理了网络环境下医学信息检索利用的新技术、新方法,并辅以大量的实践案例,从而方便读者灵活掌握检索和利用医学信息资源的方法与技能。

全书较为全面地阐述了医学信息检索与利用的相关知识,共分十一章,主要包括五部分内容。第一部分概述了医学信息检索和信息素养的基础理论;第二部分重点介绍国内外常用的文摘、全文、引文等各种医学文献数据库及其使用方法;第三部分详尽介绍医学信息的综合利用,包括各种学科专题型、专利、学位论文、学术会议等特殊类型信息资源的利用;第四部分则是本书的特色与创新之处,系统阐述了医学信息分析与利用的方法与工具,新环境下医学信息的利用等,如图书馆 2.0、信息可视化、医药卫生决策支持系统、移动信息服务等;第五部分以实践案例的形式介绍如何综合使用各种医学信息检索方法与工具,包括医学科研选题、医学进展调研、临床病例实践等案例。全书内容翔实、条理清楚,采用大量图表及操作示意图,旨在通过直观明了和深入浅出的方式,将读者带进纷繁而有趣的信息检索与利用的殿堂。

本书编写过程中借鉴了大量国内外关于医学信息发展的最新资料,吸取了国内外医学信息检索与利用的最新研究成果。结合医学信息资源的更新变化及医学文献检索课程教学改革的需要,根据医学院的培养目标,着重从提高医学生信息素养能力的角度出发,旨在培



养医学生的信息意识,提高信息素养,令其掌握信息检索、信息分析评价的方法和技能。本书在突出新颖性和科学性的同时,注重实践性,具有一定的深度和广度,可供医学院校学生、医学领域科研人员和医学信息分析人员使用,也可作为医学信息检索和利用的教学用书。

本书的出版,得到了北京协和医学院 2008 年院校精品教材建设项目的支持,也听取了众多专家的意见和建议,在此向他们致以最诚挚的谢意!本书的编写工作是全体编者创造性劳动的结晶,并参阅了国内外的大量文献,在此一并向全体编写人员和相关作者致以最崇高的敬意!由于编者水平有限,加之信息资源变化更新速度较快,书中疏漏不足之处自知难免,恳请从事医学信息研究与教学的专家、学者和同仁批评指正。

代 涛

2010 年 6 月

目 录

第一章 概论	1
第一节 信息概述	1
一、信息的概念	1
二、信息的特征	1
三、信息的类型	2
四、信息与知识、文献的关系	4
第二节 信息组织与检索	5
一、信息组织	5
二、信息检索	12
第三节 医学信息的特征及作用	20
一、医学信息的特征	20
二、医学信息的作用	21
第四节 医学信息素养	22
一、信息素养的基本概念	22
二、医学信息素养的内涵	22
三、高等教育信息素养评价标准	23
四、医学生信息素养评价标准	25
第二章 图书馆信息资源与服务	29
第一节 医学图书馆文献信息资源	29
一、概述	29
二、主要文献类型	30
三、电子资源	32
第二节 图书馆信息服务	33
一、概述	33
二、常见信息服务项目	33
第三节 图书馆信息门户	36
一、图书馆信息查询	36
二、联合目录查询	38
三、整合检索服务系统查询	39
第四节 文献资源保障体系	40
一、文献资源保障体系建设意义	40
二、我国文献资源保障体系建设	40



第三章 文摘数据库..... 49

第一节 中国生物医学文献数据库..... 49

一、概况 49

二、使用方法 50

三、检索实例 59

第二节 PubMed 61

一、概况 61

二、使用方法 63

三、检索实例 76

第三节 Embase 78

一、概况 78

二、使用方法 80

三、检索实例 88

第四节 BIOSIS Previews 91

一、概况 91

二、使用方法 92

三、检索实例 99

第五节 SciFinder..... 100

一、概况 100

二、使用方法 101

三、检索实例 106

第四章 全文数据库..... 109

第一节 中国医院知识仓库..... 109

一、概况 109

二、使用方法 110

三、检索实例 113

第二节 中文科技期刊数据库(全文版) 114

一、概况 114

二、使用方法 114

三、检索实例 117

第三节 万方数字化期刊..... 118

一、概况 118

二、使用方法 119

三、检索实例 121

第四节 ScienceDirect 122

一、概况 122

二、使用方法 123

三、检索实例 125

第五节 SpringerLink 126

一、概况	126
二、使用方法	127
三、检索实例	128
第六节 OVID	129
一、概况	129
二、使用方法	129
三、检索实例	132
第七节 电子图书	133
一、概况	133
二、方正 Apabi 数字资源平台	134
三、NetLibrary 电子图书	135
第八节 其他全文数据库	137
一、Nature.com	137
二、BMJ Journals	139
三、ProQuest	139
第五章 引文数据库	142
第一节 引文检索概述	142
一、引文及其相关概念	142
二、引文检索的作用	143
第二节 Web of Science	144
一、概况	144
二、使用方法	145
三、检索实例	155
第三节 Scopus	159
一、概况	159
二、使用方法	160
三、检索实例	162
第四节 中国科学引文数据库	163
一、概况	163
二、使用方法	164
三、检索实例	168
第五节 中国生物医学期刊引文数据库	168
一、概况	168
二、使用方法	169
三、检索实例	172
第六节 其他引文检索资源	173
一、Journal Citation Reports	173
二、Google 学术搜索	174
三、国际引文数据库	175



四、中文社会科学引文数据库	175
五、中国科技论文与引文数据库	175
六、中国科技期刊引文数据库	176
七、中国引文数据库	176
八、中国科学期刊引证指标数据库	176
第六章 学科专题信息资源	178
第一节 生物信息学资源	178
一、概述	178
二、生物信息学数据资源介绍	180
三、序列比对检索	187
第二节 循证医学信息资源	189
一、概述	189
二、循证医学专业数据库	194
三、临床实践指南数据库	197
四、循证医学期刊资源	198
五、其他循证医学网络资源	200
第三节 药学信息资源	201
一、概述	201
二、药物综合信息数据库资源	201
三、临床用药数据库资源	208
四、药物研发事实数据库资源	210
第四节 公共卫生信息资源	211
一、概述	211
二、公共卫生专业数据库	211
三、公共卫生相关网站信息资源	213
第五节 护理学信息资源	221
一、概述	221
二、CINAHL	224
三、循证护理资源	230
四、护理学网站资源	232
第七章 特殊类型信息资源	235
第一节 专利信息资源	235
一、概述	235
二、国内专利信息资源	238
三、国外专利信息资源	244
第二节 学位论文信息资源	258
一、概述	258
二、国内学位论文信息资源	258



三、国外学位论文信息资源	259
第三节 学术会议信息资源	260
一、概述	260
二、国内学术会议信息资源	260
三、国外学术会议信息资源	261
第八章 网络信息资源	263
第一节 搜索引擎	263
一、概述	263
二、通用搜索引擎	264
三、综合学术搜索引擎	267
四、主要医学专业搜索引擎	271
第二节 医学网站	276
一、综合性医学网站	276
二、医学专业网站	282
第三节 开放获取资源	285
一、概述	285
二、国内主要开放获取资源	285
三、国外主要开放获取资源	286
第九章 医学信息分析与利用	290
第一节 医学文献信息分析	290
一、概述	290
二、常用文献信息分析方法	292
三、常用医学文献信息分析工具	296
四、文献信息分析主要应用	300
第二节 医学文献信息利用	301
一、医学科技信息跟踪	301
二、医学科技查新	311
第三节 医学科研论文写作	318
一、医学科研论文概述	318
二、医学科研论文的基本结构与要求	321
三、医学科研论文写作注意事项	326
四、医学科研论文的投稿	329
第四节 个人文献信息管理	330
一、概述	330
二、常用参考文献管理软件的使用	331
第十章 医学信息利用的新发展	344
第一节 新型学术交流模式	344
一、数字出版	344



二、开放获取	346
三、虚拟社区	350
四、信息共享中心	353
五、E-learning	354
第二节 图书馆 2.0	357
一、图书馆 2.0 的基础理论	358
二、图书馆 2.0 的应用模式	360
三、图书馆 2.0 在信息服务中的实现途径	361
四、图书馆 2.0 的应用实例	365
第三节 知识检索与信息可视化	369
一、知识检索	369
二、信息可视化	373
第四节 医药卫生决策支持系统	375
一、医学信息决策	375
二、医学决策支持系统	376
第五节 移动信息服务	381
一、应用原理与技术	382
二、移动图书馆	382
三、移动医疗	383
第十一章 医学信息应用实例	386
第一节 医学科研选题	386
一、医学科研选题的意义	386
二、医学科研选题中信息获取利用途径	386
三、医学科研选题案例	387
第二节 医学进展调研	398
一、医学进展调研的意义	398
二、医学进展调研中信息获取利用途径	398
三、医学进展调研案例	399
第三节 临床病例实践	408
一、临床病例实践的意义	408
二、临床病例实践的方法和途径	408
三、临床病例实践案例	409
第四节 新药研发调研	412
一、新药研发的意义	412
二、药学数据库资源利用的方法与途径	413
三、实际案例	416
参考文献	423
附录 医学生信息素养能力指标体系(修订稿)	432

第一章

概 论

第一节 信息概述

一、信息的概念

物质、能量与信息是人类生存和发展的三大要素。信息与人类的生产、生活息息相关，因此是现代使用最广、应用频率最高的词汇之一。21世纪是信息的时代，人类社会正以前所未有的规模大量生产信息，广泛使用信息，用来不断创造新的知识。

目前，对于信息(Information)的定义学术界尚未达成共识。科学文献中有关信息的定义已达上百种，人类知识体系中已有50多门类信息学科，信息已成为一个泛化的概念。通过对大量信息理论的研究，归纳起来，可从四个角度给出信息的定义：一是从“信息不是什么”的角度，典型的有：控制论的创始人维纳(N.Wiener)认为“信息就是信息，既不是物质也不是能量”；二是从功能的角度，典型的有：信息论的奠基者香农(C.E.Shannon)认为“信息是用来消除随机不确定性的东西”；三是从载体的角度，把信息看作信号、数据、资料、情报、消息、新闻、知识等的总称；四是从产生信息客观对象的角度，例如：信息是对客观世界各种事物变化和特征的反映，信息是事物运动的状态和方式，信息是被反映的事物的属性，信息是事物的内容、形式及其发展变化的反映等。

国家标准《情报与文献工作词汇基本术语》(GB/T 4894-2009)中信息的定义为：“信息是物质存在的一种方式、形态或运动状态，是事物的一种普遍属性，一般指数据、消息中包含的意义，可以使消息中所描述事件的不确定性减少。”信息的产生、传递、接收是自然界和人类社会一种极为普遍的现象，人类正是通过对多种信息的捕捉、感受、提炼、加工，来认识客观世界的。

二、信息的特征

所谓信息的特征，就是信息区别于其他事物的本质属性，主要表现在以下几个方面：

1. 客观性 信息客观存在，不以人的意志为转移，并与物质、能量共同构成了事物的三个基本方面。
2. 依附性 又称寄载性，信息只有被各种符号系统组织为不同形式的符号序列，并最终依附于一定的载体上才可能被识别、存贮、传递、显示与利用。
3. 可知性 信息作为客观事物的反映，能够通过人的感觉被接受与识别，信息是人类认识世界的基础与前提。



4. 传递性 又称共享性,经人类感知(捕捉、获取)的信息,可以通过各种方式,借助各种载体或媒介广泛传递,为更多的人所接收和利用。

5. 可再生性 又称可塑性,信息永远都在产生、更新、演变,是取之不尽、用之不竭的智慧源泉,是人类社会与自然界不可或缺的可再生资源。信息和知识的再创造已成为经济增长的主要推动力。

6. 时效性 又称动态性,信息在人们的使用过程中表现出强烈的时效性,表现在信息的含义与价值随着时间迁移发生变化,这要求人们在获取、交流信息的过程中必须尽量加快速度,以便及时加以利用。

三、信息的类型

信息是多种多样,多方面、多层次的,信息的类型可从不同的角度进行划分。以信息所依附的载体为依据,可分为文献信息、实物信息、口头信息和网络信息四大类,在此主要讲述文献信息的类型。

文献信息依据其外在的表现形式和内涵,有多种分类方法。

(一) 按载体形式

1. 印刷型文献 印刷型文献是以纸张为载体、以手写和印制而形成的一种传统的文献类型。

2. 缩微型文献 缩微型文献是一种以感光材料为载体,利用光学记录技术而形成的文献类型。它包括缩微胶卷、缩微平片等。与印刷型文献相比,缩微型文献具有信息存储量大、体积小、成本低、保存时间长等特点,便于实现自动化管理。阅读时,需要借助缩微阅读机。

3. 视听型文献 又称直感资料、声像资料,它包括唱片、录音带、科技电影、幻灯片等。这种文献直接记录声音和图像。如心脏病变的杂音、外科手术的整个过程等,用它们进行教学可以得到很好的效果。起到一般印刷品和缩微资料没有的独特作用。

4. 数字型文献 又称为电子型文献,它是以数字信号的方式将图、文、声、像等信息存储到磁、光、电等介质上,并借助计算机及现代化通信手段传播利用的一种新的信息类型。目前常见的数字型信息有网络数据库、计算机软件、电子出版物等,常用的载体形式主要包括光盘、磁带、磁盘阵列等。

(二) 按出版形式

1. 图书 图书是较系统阐述某一专题或学科知识的出版物。除了记载有知识信息这一本质特征外,联合国教科文组织对篇幅不少于 49 页的非定期出版物称为图书,以示与期刊等连续出版物区别。虽然图书的种类繁杂、形式多样、功能各异,但就学习与研究而言,常用的图书主要有教科书、专著、参考工具书等。图书内容一般较为成熟定型,是系统掌握各学科知识的基本资料。

每一种正式出版的图书在版权页或其他明显部位都标有国际通用的图书或独立的出版物(除定期出版的期刊)代码,即国际标准书号(International Standard Book Number,简称 ISBN)。国际标准书号由 10 位或 13 位(2007 年 1 月 1 日 ISBN 的格式由 10 位修订为 13 位)数字组成,如: ISBN 978-7-03-018938-7 是《医学信息学》的编码。ISBN 是一种国际通用的出版物代码,代表某种特定图书的某一版本,具有唯一性和专指性。

2. 期刊 1986年国际标准化组织给予期刊的定义是：一种以印刷形式或其他形式逐次刊行的，通常有数字或年月顺序编号的，并打算无限期地连续出版下去的出版物。学术期刊是科学家之间正式的、公开的和有秩序的交流工具，被人们称之为“整个科学史上最成功的无处不在的科学信息载体”。

每一种经申请获准出版的连续出版物都可得到一个固定不变的国际标准连续出版物编号(International Standard Serial Number, 简称 ISSN)。ISSN 是国际上统一用于识别连续出版物(包括期刊)的标准化编码系统。如 1673-6036 是中文期刊《医学信息学杂志》的编码。ISSN 具有专指性,可用于订购、索引,原文获取、期刊流通、馆际互借等方面,在数据库检索中也用来作为期刊检索的检索词。ISSN 共有 8 位数字,前七位表示连续出版物顺序号,最后一位是检验码。ISSN 通常出现在每种期刊的封面页或版权页上。

3. 年鉴 年鉴是一种每年出版一次的连续参考工具书,它记录某一领域或机构一年内的科学研究进展、学术活动、出版动态、统计数字和大事件等事实信息。编辑年鉴的单位具有一定的权威性,多为政府部门、学术团体或研究机构。例如,《中国卫生年鉴》是综合反映中国医药卫生工作各方面情况、进展和成就的资料工具书。

4. 会议论文 会议是在学术会议上发表(宣读)的研究报告、论文等,这些文章必须在会议规定的时间内提交。学术会议是进行学术交流的一种重要方式和渠道。在世界范围内每年召开的医药卫生及相关专业的学术会议甚多,产出的会议论文数以万计。有的会议论文在会前出版预印本,有的在会后结集出版会议文集,还有的是将会议论文摘要结集以增刊或专集形式刊发于各种学(协)会的机关刊物上,只有较少一部分会议文献日后能在各种学术期刊上正式发表。由于会议论文所表述的最新研究成果或阶段性成果,能使专业人士获取许多有价值的信息和有益的启示而备受青睐。

5. 学位论文 国家标准(GB7713—87)将其定义为:学位论文是表明作者从事科学研究取得创造性的结果或有了新的见解,并以此为内容撰写而成、作为提出申请授予相应的学位时评审用的学术论文。申请硕士学位论文是学生研究性学习成果的体现,申请硕士学位论文的论文为硕士学位论文,申请博士学位的论文为博士学位论文。

6. 科技报告 科技报告是描述一项科学技术研究结果或进展;或是一项技术研制试验和评价的结果;或是论述一项科学技术问题的现状和发展的文件。科技报告是为了呈送给主管机构或科学基金会等组织或主持者。科技报告旨在提供系统、详实的信息,不以发表为目的,是科研历程及其成果的完整记载。某些科技报告具有阶段性和保密性。

7. 专利文献 专利文献是专利制度规定的多种文献的总称,包括专利说明书、专利公报等。专利说明书是各国专利局或国际性专利组织出版的各种类型说明书,是专利文献的主体。专利文献集法律性、经济性、技术性于一体,在保护发明创造、促进知识交流、推动科技创新中具有重要的价值。大部分专利文献都可以从网上免费获得,如:通过中华人民共和国国家知识产权局专利检索数据库可浏览、下载 1986 年以来的中国专利说明书全文;通过美国国家专利与商标局专利检索平台可浏览、下载 1790 年以来的美国专利全文或图像。

8. 政府出版物 政府出版物是政府部门在国家(地区)管理过程中形成的以文件形式为主体的信息,常见的有政府法令、方针政策、指南、标准、统计资料等。政府出版物由政府机构编辑出版,分为行政性文件和科学技术文献两类。一般可通过政府机构官方网站获得,



如世界卫生组织出版物,包括世界卫生报告(The World Health Report)、世界卫生组织通报(Bulletin of the World Health Organization)以及围绕全球公共卫生重大问题,或地区性特殊事件撰写的政策、指南和研究报告等。

(三) 按信息揭示深度

1. 一次文献 以作者本人的工作经历和科研成果为依据而创作的前所未有的发明创造或一些新见解的文献,称之为一次文献。一次文献是科学技术发展的标志,是人们学习参考的最基本的文献类型,也是最主要的文献信息源,是产生二、三次文献的基础,是文献检索的主要对象。一次文献一般包括期刊论文、专著、科技报告、专利说明、会议论文、学位论文、技术标准等。其特点是:内容先进、成熟;叙述具体、详尽;数量庞大、分散。

2. 二次文献 对分散的一次文献按其特征收集整理、压缩、加工,并按一定顺序组织编排而得到二次文献。如书目、索引、文摘、题录、简介等,其主要功能是检索、通报、控制一次文献,帮助读者在较少的时间内获得较多的文献信息,故又称为“检索性文献”或“通报性文献”。二次文献具有汇集性、工具性、综合性、系统性等特点。二次文献的重要性在于能够为查找一次文献提供线索。

3. 三次文献 在一次文献或二次文献的基础上,分析、综合、提炼、重组而成的再生文献。在充分利用二次文献的基础上对一次文献做出的系统整理和概括的论述,并加以分析综合编写而成的文献。三次文献的特点是:内容更集中、针对性更强,具有参考性和指引性。它来源于一次文献和二次文献,又高于它们,是人们掌握信息源的主要资料。

4. 零次文献 是指未经刊载或未进入社会交流的最原始的文献,如私人笔记、设计草图、实验记录、文章草稿、发言稿、会议记录、书信以及各种内部档案等。它是一次文献的素材,对一次文献的形成具有重要作用。其主要特点是:内容新颖,但不成熟,不公开交流,比较难得,它所提供的信息是其他方式无法提供的,亦称为特殊文献。

四、信息与知识、文献的关系

(一) 知识

信息只有经过人类智力加工,去粗取精、去伪存真才能成为人类公认的知识。知识(knowledge)是人们在认识与改造客观世界的实践中所获得的认识与经验的总和,是人类通过对信息的感知、获取、选择、处理等一系列思维过程,形成的对客观事物的本质和规律的认识。知识是人类大脑中重新组合形成的序列化的信息。

知识为评估和吸纳新的经验和信息提供了一种架构。在一个组织机构里,知识不仅存在于文件或数据库中,也存在于组织机构的日常工作、程序、惯例及规范中。知识可分为隐性知识(tactic knowledge)和显性知识(explicit knowledge),显性知识是可以表述出来的知识,隐性知识则难以用文字明确地表述。

(二) 文献

国家标准《文献著录规则》(GB3792.1-83)中对文献(Literature, Document)的定义为:“文献是记录有知识的一切载体。”人类积累创造的知识,用文字、图形、符号、音频、视频等手段记录保存下来,并用于交流传播的一切物质形态的载体,都称为文献。

(三) 三者之间的关系

通过对表征客观世界信息的获取、加工等一系列思维过程,形成了反映客观事物本质

和规律的具有主观性色彩的知识,将知识以某种方式系统化地记录于某种载体,从而形成文献。信息、知识、文献三者间的递进关系如图 1-1-1 所示,三者间的相容关系如图 1-1-2 所示。

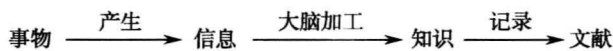


图 1-1-1 信息、知识、文献的形成

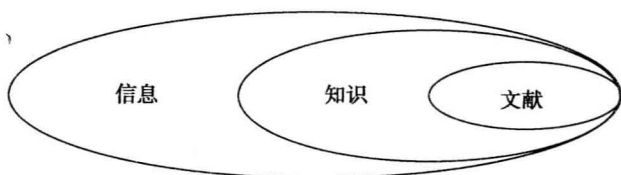


图 1-1-2 信息、知识、文献的相容关系

第二节 信息组织与检索

一、信息组织

信息组织是人类的社会实践活动。随着新技术的迅猛发展,人类进入了前所未有的网络和信息时代,信息交流从人与人之间的面对面或者通过某种物质的传递,发展到网络空间的交流,承载信息的载体也从纸质扩展到磁、光、网络,除文本信息外,还有视频、音频、图像、图形等非文本信息,这些信息都可归属信息组织的范畴。口述、耳闻和人脑中的信息则需采用其他方法组织。

信息组织是根据信息资源的特点和利用的需要,按照一定的科学方法和标准规范,对信息的外在特征和内在特征进行分析、提炼和揭示,将散乱无序的信息资源组织成有序的系统的过程。

(一) 信息组织的作用

信息无处不在,它不仅融入人类生活,也影响着人类生活,并随着人类社会的进程而快速增长。图书馆是人类公认的公共信息的存储地及信息利用场所,保存着人类的知识成果,记录着人类社会发展史,有报道说,全球图书馆入藏文献 160 亿册。随着科技进步,信息载体越来越多样化,网络又形成了新的公共信息存储地及利用空间,网络信息不仅数量庞大,而且以超出想象的速度增长着。这些信息若不加组织整理,难以充分而有效地利用,不能有效利用的信息价值为零。

信息通过科学地组织,呈现有序化状态后,无论是信息机构、还是科研、教育部门乃至个人用户都可以方便地查询和获取,如同我们在日常生活中,去商店或超市购回各类商品后,将衣服入衣柜依季节摆放、书刊入书柜依喜好排列、调料入橱柜依常用顺序放置那样,需要时,可以在最短的时间内找到,及时解决家庭及个人的燃眉之急。再比如,一个网站通过合理的栏目设置,五彩缤纷的信息被有序地排列组织起来,用户可快速选择浏览内容并获取需要的信息。因此,信息组织是有效利用信息的前提,其重要作用在于:①固定信息在



信息系统中的位置,形成规则排序;②对信息进行有效检索和获取;③利于信息管理,完善保存人类的知识成果;④可便捷地开展信息交流;⑤在新技术的支持下重组信息,可形成新的有价值的信息。

信息组织的目的是为了有效检索和利用信息,图书馆、档案馆、博物馆、美术馆以及互联网等领域为此进行了长期不懈的努力。

(二) 信息组织的方法

信息组织的基本方法有依据信息的外部特征进行组织和依据信息内容属性进行组织两种。依据信息的外部特征进行组织,主要指依据信息的题名、责任者、出版/发布者,载体形式等显著特征,按照一定规则和技术标准逐一描述,实现信息的有序化。用户根据已知的信息题名、作者姓名、出版机构名称等进行检索与获取。依据信息内容属性进行组织,是指利用特定的信息组织工具,揭示信息的学科属性或主题,实现信息的有序化。依据信息内容属性的组织方法又分为分类组织法、主题组织法、代码或元素结构组织法,其中以知识分类、语言学及逻辑学为基础的分类组织法与主题组织法是常用的也是最主要的方法。

1. 分类组织法 分类是人类思维活动的一种本能,人们要认识世界上的万千事物,首先要了解事物内在的和外在的基本特征,通过分类的方法将事物相同与不同之处区别开来,然后再进行细致的研究,这是人们认识事物的一种思维方式,也是逻辑上的一种方法。所谓“类”是一组具有某一共同属性的事物对象的集合,“分类”意味着把相同的事物集中在一起,把不同的事物区分开来。采用分类方法组织信息,就是依据信息分类工具,将内容属性或其他特征相同的信息归在一起,区分出内容属性与它不同的信息,根据相互关系组成一个系统。

(1) 文献信息分类:应用于文献信息组织的分类工具亦称为文献分类法、图书分类法或分类语言。文献信息分类法分为等级体系分类法和组配分类法。国内外著名的文献分类法多属等级体系分类法,通常采用带有语义的标记符号及类目名称表达各种概念,并将这些概念按学科性质进行分类和系统排列。分类法既可以用于信息收藏机构组织文献,也为用户提供了从学科分类为出发点进行文献信息检索的途径。

文献信息分类法具有悠久的历史,最早为图书分类法。我国早在公元前 26 年,即汉成帝时就有了《七略》,《七略》不但在我国,在世界上也算较早的分类法。国外分类法的萌芽产生于公元前 250 年左右。公元 1548 年,欧洲出现第一部正式分类法《万象图书分类法》。随着历史进程,为适应科学技术的发展,无论国内还是国外,文献分类法都发生了很大的变化。目前,国内外比较著名的分类法有《杜威十进分类法》、《国际十进分类法》、《国会图书馆分类法》、《中国图书馆分类法》等。

《杜威十进分类法》(*Dewey Decimal Classification*, 简称 DDC)由美国图书馆学专家麦维尔·杜威(Melvil Dewey, 1851—1931)于 1876 年创建,在图书分类学领域产生很大的影响。2003 年 DDC 出版第 22 版,并推出网络版本。DDC 有 30 余种语言版本,135 个国家和地区的 20 多万个图书馆和超过 60 个国家的书目使用 DDC。

DDC 是依据 17 世纪英国哲学家培根的知识分类思想建立的,它将人类知识分为 10 个基本大类:

- 000 – Computer science, information & general works
- 100 – Philosophy & psychology