



医学电子资源 获取与利用

主编 王庭槐



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



Yixue Dianzi Ziyuan Huoqu yu Liyong

医学电子资源 获取与利用

主 编 王庭槐

副 主 编 周 纯 周旭毓 黄晴珊

编 者 (按姓氏拼音排序)

高 妍 黄晴珊 廖昀贇 罗淑莲 王庭槐

王维佳 姚 瑶 周 纯 周旭毓 朱伟丽

学术秘书 朱伟丽 姚 瑶



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容简介

本书是以提高医学生信息素质为目标,结合教师多年文献检索教学经验,编写而成的一本具有鲜明时代特色的教材。在编写中注重启发引导,引入全球医学教育最低标准的概念;强调图书馆资源与服务,对医学信息探索与发现平台等新技术做了介绍;以电子资源获取与利用为核心,特别注重循证医学、文献信息定量分析系统评价、文献管理等内容;立足适合医学本科生教学的需要,延伸到研究生和临床一线的医生和研究人员,特别在章后增设检索案例,选题突出基础与临床研究课题相结合,使本教材除用于医学院技术科生、研究生教学外,也可作为一线临床医生信息获取与利用的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

医学电子资源获取与利用 / 王庭槐主编. -- 北京: 高等教育出版社, 2013.7

ISBN 978-7-04-037706-4

I. ①医… II. ①王… III. ①医药学—互联网络—情报检索—高等学校—教材 IV. ①G354.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 145911 号

策划编辑 席雁 孙葵葵

责任编辑 孙葵葵

封面设计 于文燕

责任印制 韩刚

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
印 刷 河北省财政厅票证文印中心
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 22.5
字 数 490 千字
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2013 年 7 月第 1 版
印 次 2013 年 7 月第 1 次印刷
定 价 39.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 37706-00

前言 I

在信息时代，信息素养在人们社会生活中的重要性越来越得到重视，甚至成为信息化社会环境下对生存的基本要求。自 1984 年教育部下发 004 号文件，要求在全国高校开设“文献检索与利用”课程以来，以医学信息获取与利用能力培养为核心的医学文献检索课在各高等医学院校中得到了长足的发展。

中山大学医学文献检索课教学始于 20 世纪 80 年代。1993 年，我向学校申请并正式成立中山医科大学医学文献检索教研室，教研室承担研究生和本科生的医学文献检索课程。2001 年 10 月，中山医科大学与中山大学合并成立新的中山大学后，教研室更名为中山大学医学情报研究所医学文献检索教研室。在长期的教学实践中，本室积累了较为丰富的经验，编写了系列讲义配合教学工作的开展。2005 年，在高等教育出版社支持下正式出版《医学信息检索与利用》一书，并作为本科生文献检索课的主要教材，受到广大师生的喜爱。

随着科技和网络的发展，医学电子资源正以巨大的优势深入到医学教育、科研和临床的各个领域。作为课程建设核心的教材建设，必须不断更新教学内容，与时俱进，充分反映医学信息获取与利用的发展趋势。基于这一基本理念，我们在原教材基础上，总结近年来的教学经验，补充医学电子资源检索利用的新内容，组织编写了这本《医学电子资源获取与利用》。

本书在整体设计和编写中立足于“新、鲜、高、适”，同时考虑如何将医学基础与临床研究相结合。“新”即反映医学信息资源获取与利用的新趋势，“鲜”即在本书反映其他教材中未关注或较少涉及的内容，“高”即立意于信息素养教育的高层次，“适”即强调教材的普适性。基于上述考虑，本书在编写中重在启发引导，引入全球医学教育最低标准的概念；强调图书馆资源与服务，对医学信息探索与发现平台等新技术做了介绍；以电子资源获取与利用为核心，特别强调了循证医学、文献信息定量分析系统评价、文献管理等的内容；立足适合医学本科生教学的需要，延伸到研究生和临床一线的医生及研究人员，特别在章节后增加了检索案例部分；检索举例和章节后案例在选题方面突出基础与临床研究课题相结合，使本教材除用于教学外，还可作为一线临床医生信息获取与利用的参考书。

全书共9章，第一章为电子资源检索基础知识，包括医学生信息素养等方面的内容；第二章介绍图书馆资源与服务，包括图书馆学术资源整合、资源共建共享与文献保障系统等；第三章至第五章详细介绍了各种文摘和全文数据库以及特殊类型的电子资源；第六章专门介绍了循证医学及其资源获取；第七章特别介绍了网络免费学术资源及其获取；第八章介绍医学信息管理与利用，包括文献信息定量综合与系统评价和个人文献管理软件等；第九章为医学科学论文的撰写。

在本书的撰写过程中，我们参阅了大量医学文献检索相关教材、专著、学术论文和网络资源等，并充分汲取这些文献资料的长处，在此特向这些著作和资源的作者表示感谢。

当今，现代医学科学和技术的发展一日千里，医学电子资源信息日新月异，新技术、新方法层出不穷。成书之际，本书中所引用的资料可能与实际发展又产生了差异。对此，我们在心怀歉意之际，也对社会的发展和进步充满赞叹和期待。时代在发展，谁掌握了新信息，谁就把握了时代发展的脉搏。让我们着眼未来，奋然前行，走在时代的前列。

王庭槐

2013年2月于广州

目 录

第一章 电子资源检索基础知识

第一节 医学生的信息素养	1
第二节 文献信息检索基础	6
第三节 文献信息检索语言	22
第四节 医学电子资源概况	29

第二章 图书馆资源与服务

第一节 图书馆资源	38
第二节 图书馆服务	41
第三节 图书馆学术资源整合平台	57
第四节 资源共建共享与文献保障系统	61

第三章 医学书目型数据库

第一节 中国生物医学文献服务系统	67
第二节 PubMed	81
第三节 Embase	97
第四节 Web of Knowledge	106
第五节 Web of Science	111
第六节 BIOSIS Previews	124

第四章 中外文电子期刊资源

第一节 中国学术期刊网络出版总库	134
第二节 万方数据知识服务平台	143
第三节 维普资讯网	147
第四节 Ovid 期刊全文数据库	150

第五节	SciVerse ScienceDirect 期刊全文数据库	157
第六节	其他英文全文数据库检索	163

第五章 特殊类型电子资源

第一节	学位论文电子资源	173
第二节	会议文献电子资源	183
第三节	专利资源检索	192
第四节	Micromedex 临床医药学事实型数据库	204
第五节	ClinicalKey 全医学平台 (MD Consult 升级版)	214

第六章 循证医学信息资源

第一节	循证医学概述	224
第二节	循证医学实践与循证医学证据	228
第三节	循证医学信息资源	234

第七章 网络学术信息资源获取

第一节	网络学术信息资源总论	256
第二节	网络免费学术资源获取	268
第三节	网络学术信息资源组织与管理	279
第四节	网络学术信息资源合理利用	287

第八章 医学信息管理与应用

第一节	信息分析与评价	293
第二节	医学文献定量综合与 meta 分析	297
第三节	个人文献管理软件	306

第九章 医学科学论文的撰写

第一节	医学论文概述	317
第二节	医学论文的基本格式和规范要求	323
第三节	撰写医学论文的方法和步骤	328
第四节	医学科技论文投稿	332

参考文献	350
------------	-----

第一章

电子资源检索基础知识

本章导读

信息素养是指人们在信息社会中获取知识和信息的主动意识和基本能力。它对于终身学习与个人发展具有重要意义。对于医学生而言,除参照国内外制定的大学生信息素养指标体系外,尤其应从信息意识、信息获取能力、信息处理能力、信息表达能力等方面提高自身信息素养,推动专业学习与研究的开展。本章介绍了信息、知识、文献的概念,文献的类型以及文献信息的特点;还包括文献信息检索的原理、类型,进而引入文献信息数据库的相关知识;作为检索基础知识,重点讲述了文献信息检索技术的运用与检索策略的制定;文献信息检索语言,特别是医学主题词表,这一文献信息系统与信息加工者及用户之间的桥梁也是本章内容的重点。医学电子资源概况的介绍可以让医学生把握医学电子资源的总体现状,有助于实践中的综合运用。

第一节 医学生的信息素养

一、信息素养概述

1. 信息素养的概念

信息素养 (information literacy, 简称 IL) 的概念,最早由美国信息产业协会主席保罗·泽考斯基 (Paul Zurkowski) 于 1974 年提出,他将之解释为“利用大量的信息工具及原始信息源使问题得到解答的技术和技能”。1989 年,美国图书馆协会下设的信息素养主席委员会发表了一份有关 IL 的权威报告,其对 IL 的定义为“具有信息素养的人必须在需要时能够识别、查找、评价并有效地使用信息”,这是至今使用最为广泛的一种信息素养定义。2003 年 9 月,联合国教科文组织和美国图书情报学委员会联合召开的信息素养专家会议发布了《布拉格宣言:走向具有信息素养的社会》,会议宣布:信息素养是终身学习的一种基本人权,信息素养已成为人们投身信息社会的一个先决条件。2009 年 10 月 1 日美国白宫发布了奥巴马签署的文件,将 10 月定为美国全民信息素养意识月,旨在“致力于促进信息素养的认识,使全体公民了解它的极端重要性”。

随着时代的推移与理论的进步,信息素养的内涵在不断地发展演化,很多的学者都提

出了自己的观点。如有学者认为：信息素养是一个多元化、综合性的概念，包含多方面的内容，既包括信息意识和信息伦理，又包括信息技术的操作能力、各种软件的应用能力、信息资源的利用能力、信息的创造与表达能力，还包括信息的评价能力、开发新的信息资源与软件的能力。也有学者认为信息素养主要由信息意识与信息伦理道德、信息知识以及信息能力三部分组成。

2. 具有信息素养应具备的能力

因为信息素养是一种综合的能力素养，它涉及人文、技术、经济、法律等诸多知识背景，综合各家观点，具有信息素养的人应至少应具备以下四个层面的能力：

(1) 信息意识 是指人们对信息的特殊感受力、敏锐的观察力和对信息价值的判断力。信息意识包括了信息的主体意识、信息获取意识、信息传播意识、信息守法意识和信息创新意识。信息意识决定人们捕捉、判断和利用信息的自觉程度。信息意识的强弱，体现在是否认识到信息的价值；是否有信息需求的欲望和是否对信息现象敏感及会利用信息。信息意识是社会意识在信息领域中的具体应用，是人们对外界信息环境变化的一种能动反应，同时也是信息主体对信息的认识过程，信息意识的强弱会直接影响到信息主体的信息行为效果。因此信息意识是整个信息素养的前提。

(2) 信息知识 指的是一种对信息的态度，是有关信息的特点与类型、信息交流和传播的基本规律与方式、信息的功用及效应、信息检索等方面的知识。信息知识不但可以使人的知识结构改变，而且能够激活原有的学科专业知识，使文化知识和专业知识发挥更大的作用。信息知识是信息素养的基础。

(3) 信息能力 是指人们有效利用信息设备和信息资源获取信息、加工处理信息以及创新信息的能力。包括获取、处理、交流、应用、创造信息的能力等。信息能力强的人，可以在大量无序的信息中辨别出自己所需的信息，并能根据所掌握的信息知识、信息技能和信息检索工具，迅速有效地获取、利用信息，并创造出新信息。信息能力是信息素养的核心内容和重要组成部分。

(4) 信息道德 是指在信息的采集、加工、存贮、传播和利用等活动各个环节中，用来规范其间产生的各种社会关系的道德意识、道德规范和道德行为的总和。在组织和利用信息时，要树立正确的法制观念，增强信息安全意识，提高对信息的判断和评价能力，准确合理地使用信息。信息道德是信息素养的准则，是信息素养中不可缺少的一部分。

3. 信息素养能力标准

为提高大学生的信息素养，作为大学生信息素养教育的重要依据，国内外都制定了高等教育信息素养能力标准。国外标准中以美国大学和研究型图书馆协会董事会于2000年1月通过的《高等教育信息素养能力标准》(Information Literacy Competency Standards for Higher Education) 最具代表性。《高等教育信息素养能力标准》包括5大标准，22项执行指标和若干个子项。5大标准分别为：

(1) 有信息素养的学生有能力决定所需信息的性质和范围。

(2) 有信息素养的学生可以有效地获得需要的信息。

(3) 有信息素养的学生能评估信息和它的出处,然后把挑选的信息融合到他(她)们的知识库和价值体系。

(4) 不管个人还是作为一个团体的成员,有信息素养的学生能够有效地利用信息来实现特定的目的。

(5) 有信息素养的学生熟悉许多与信息使用有关的经济、法律和社会问题,并能合理合法地获取信息。

4. 信息素养指标

我国教育部高校图书馆工作指导委员会信息素质教育工作组于2008年4月组织北京地区部分高校图书馆专家,在北京高校信息素质教育研究会制订的《北京地区高校信息素质能力指标体系》基础上进行修改,提出了《高校大学生信息素质指标体系(讨论稿)》,这为我国高校实施信息素质教育和评价人才综合素质提供了重要指标和依据,对信息素质教育的研究起到很强的指导作用。《高校大学生信息素质指标体系(讨论稿)》共有6项一级指标,17项二级指标。一级指标为:

(1) 具备信息素质的学生能够了解信息以及信息素质能力在现代社会中的作用。

(2) 具备信息素质的学生能够确定所需信息的性质与范围。

(3) 具备信息素质的学生能够有效地获取所需要的信息。

(4) 具备信息素质的学生能够正确地评价信息及其信息源,并能够有效利用。

(5) 具备信息素质的学生能够有效地管理、组织与交流信息。

(6) 具备信息素质的学生能够独立或是合作完成一项具体的信息检索和利用任务。

此外,在研究与实践中,衍生出一系列与信息素养相关的术语及其不同的解释,如信息素质、资讯素养,它们与信息素养在内涵、外延上完全一致,使用上完全等同,差别仅来自于翻译表述的差异或习惯用语的不同。而其他相关术语,如信息能力(information competence)、传媒素养或媒体素质(media literacy)、计算机素养(computer literacy)、视觉素养(visual literacy)、终身学习(lifelong learning)、利用资源自学(resource based learning)等,这些术语与信息素养虽然有着程度不等的相关性,但内涵有明显不同,使用时应注意区别。

二、医学生信息素养

在高等医学教育中,医学生信息素养教育的开展除可参考上述指标之外,还有一些特殊的要求。2001年11月国际医学教育研究所核心委员会(IIME)颁布《医学教育全球最低基本要求》(简称最低标准),在这个全球通用的医学教育标准中,信息素养是其重要组成部分。

在全球医学教育最低基本要求中,对医学生信息素养教育方面提出新的要求。首先,在“沟通技能”这一宏观领域中提出为提高医疗决策的准确性和病人的满意度,医学毕业生必须能够:专心倾听以收集和综合与各种问题有关的信息,并且理解这些内容,有效地

与同事、教师、社区、其他部门以及公共媒体之间进行沟通和交流，有效地进行口头和书面的沟通，能综合并向听众介绍适合他们需要的信息，与他们讨论关于解决个人和社会重要问题的可达到的和可接受的行动计划。

其次，在“信息管理”中提出：医学毕业生必须有能力从不同的数据库中检索、收集、组织和分析有关卫生和生物医学信息，从临床医学数据库中检索特定病人的信息，运用信息和通信技术帮助诊断、治疗和预防，以及对健康的调查和监控，懂得利用信息技术的运用及其局限性以及保存医疗工作的记录，以便进行分析和改进。

最后，在“批判性思维”这一项中着重强调：医学毕业生在职业活动中能表现出分析批判的精神、有根据的怀疑、创造精神和对事物进行研究的态度，懂得根据从不同信息源获得的信息在确定疾病的病因、治疗和预防中进行科学思维的重要性和局限性，应用个人判断来分析和评论问题，主动寻求信息，根据相关信息，运用科学思维去识别、阐明和解决病人的问题，理解在做出医疗决定时应考虑到问题的复杂性、不确定性和概率，提出假设，收集并评价各种资料，从而解决问题。

总而言之，全球医学教育最基本要求从信息意识、信息获取能力、信息处理能力、信息表达能力等方面提出对医学毕业生信息素养教育的要求。

三、医学生开展信息素养教育的意义

信息素养作为一种高级的认知技能，同批判性思维、解决问题的能力一起，构成了医学生进行知识创新和学会如何学习的基础。面对医学科技的快速发展，对于一名医学工作者而言，学校教育只是其知识的起点，终身学习才是成就事业的基础。信息素养就是要让医学生不仅懂得如何学习，而且具有终身学习意识、习惯与能力。可以说，信息素养是医学生在信息时代的基本生存能力。所以，在医学生中开展信息素养教育，提高医学生的信息素养水平具有重要的意义。

1. 开展专业学习

尽管现代医学院校均拥有着前所未有的丰富学习资源，但许多学生在利用这些学习资源时仍感到迷茫。有些医学生听课效率不高，课堂听不懂，又缺乏课后自主获取知识的能力，以致影响学业；有些医学生由于所学专业不符合自己的意愿，个人的兴趣得不到满足，缺少学习动力；有些医学生不知道现在学习的知识和以后的工作有什么关系等。这些问题在信息不发达的过去，可能只有通过老师、朋友和父母才能得到解决，而在信息高速发展的今天，如果这些学生具备获取和利用信息的能力，他们依靠自己通过各种途径就能够寻求到解决问题的办法和答案，因此医学生应具有一定的信息意识与能力，知道自己需要什么信息，通过何种途径来获取相关信息，合理地组织和整合这些信息，并最终实现解决问题的目的。通过对医学生信息素养的培养，增强信息意识，普及信息知识，就可以提高他们解决问题的能力，满足专业学习和人格养成的需求。

医学生信息素质教育的目标之一，就是培养医学生自主学习的能力。从医学生的角度

出发,实现从“要我学”到“我要学”的转变;从教育者的角度出发,就是要实现其从“授人以鱼”到“授人以渔”的角色转换。专业学习能力的培养在很大程度上与信息素养的培养具有一致性,如今图书馆早已不限于提供纸本的信息资料,通过购买各种类型的电子资源,图书馆可以将更多的信息资源通过网络服务提供给师生。医学生和教师通过网络访问图书馆的数据库服务器或数据公司的服务器,就可以直接浏览和下载各种文献信息资料,并可以方便地进行复制和加工。数字图书馆和电子资源的繁荣对医学生的素质提出了更高的要求,学生除了必须学会使用计算机之外,还需要对必要的信息资源和数据库的使用方法有较为深刻的了解。医学生需要知道有哪些数字资源可以提供给他们使用,其中和他们专业学习相关的数据库又有哪些,如何访问和使用这些数据库,数据库的检索技巧和手段都有哪些等,这些知识和技巧都是医学生信息素养的基本内容。

2. 推动科研创新

没有创新就没有发展。各学科的发展都是在继承的基础上进行有效的创新来推动的。医学科技的发展也是一样,需要后来者在掌握前人积累的知识经验后进行创新。以往的教学很多都是着重经验性知识的传授,很少有探究性的学习,经验性知识能够告诉我们在处理现有的事务上的“可以”和“不可以”,而探究性知识可以告诉我们在处理未来事务上的“可以”和“不可以”。对于经验性知识的学习主要依靠的是知识的积累,而对探究性知识的学习可以利用我们已有的经验性知识对未知事务进行分析,通过分析来了解事物的本质与特点。而这一过程必须依靠信息素养和能力的提高才能完成。

随着素质教育的深入,当代医学生已经具有一定的创新思维与创新精神,这为医学生进行创新活动提供了基础。然而在信息大爆炸的今天,大量“有用”与“无用”信息同时并存,就需要医学生具有分辨、协调和获取相关信息的能力,这些活动的基础则是要获取充足有效的信息。通过信息素养的培养,增强医学生的信息能力,可以丰富他们获取信息的途径,提高他们对信息采集、传输、加工、应用及创新的能力,进而丰富医学生的知识与技能。伴随着高校的教育改革,教育对医学生的要求从对知识的识记转变为重视初步科研能力的培养,科研的目标就是有所创新,而科研能力以知识的积累和足够信息的掌握为前提。具备正确的信息观念、足够的信息知识和必要的信息能力,医学生才能实现创新。因此,信息素养是创新人才必备的基础素质,是创新活动的催化剂。

3. 实现终身学习

如今,社会信息化进程加快,社会信息资源不断扩展,图书馆文献资源以外的信息比重不断上升,且载体形式也不断发生变化。有人统计,在大学阶段学得的知识五年以后有一半以上失去作用,大量新知识的获得主要依靠自学。因此,高等学校教育必须注重医学生自学能力的培养,而自学能力的培养,实质上就是通过培养医学生信息素养,学会如何辨别有关信息,如何收集和获取信息。从这个意义上说,信息素养是获得自学能力的基础。而医学生信息素养教育则是通过对知识、信息重要性的介绍,使医学生树立正确的信息观念,获得足够的信息知识,通过文献检索和利用信息技能与方法的训练使之具备过硬的信息能力,并在这个过程中形成良好的信息道德,能够利用网络寻求科学信息,进行交

流合作；能够有目的进行搜索、选择、应用信息；并在既有信息基础上实现创新，真正摆脱学习过程中被动接受者的地位，成为有良好信息素养的终身学习者。

四、文献信息检索与信息素养教育

显然，作为在信息社会中的一项基本生存能力，信息素养教育不是单纯由高等教育能够解决的问题，更不是由高校图书馆或者文献信息检索教育能承揽得起的。但是，从信息素养的内涵中可以看出，信息素养的根底在于文献信息检索，而文献信息检索教育也确实是我国信息素养教育的前驱或前奏。基于文献信息检索教育的传统、基础与发展，文献信息检索教育以其独有的视角，有效的方式推动着我国信息素养教育在高等教育领域的发展。

文献信息检索的专家之所以发出“从文献检索课走来，向信息素养教育走去”的呼声，就是因为文献信息检索教育对信息素养提高的巨大作用。文献信息检索是一门融图书馆学、情报学、计算机网络技术知识为一体的技能和方法课程，主要让学生了解获取各种情报的信息源，掌握各种检索技巧，学会运用各种检索手段，花较少的时间、较少的精力从各类信息源中查找到自己所需要的文献情报，并能对获取的文献情报进行有效的分析与管理，灵活运用科研和实际工作中去。文献信息检索课是信息素养教育中不可缺少的一部分，在我国，开设文献检索课是提高大学生信息意识和信息运用能力的主要方式，也是对大学生进行信息素养教育的关键途径。文献检索能培养学生的信息意识和获取文献的能力，提高学生的自学研究能力和解决问题的能力，发挥其创造能力，为学生继续学习和终身教育打下基础，具有授人以渔的作用。

文献信息检索教育多年的实践表明，在校大学生们普遍反映文献检索课程对于利用图书馆、撰写毕业论文、完成毕业设计有很大的帮助，而信息素养教育是文献检索课程的最终目的。随着高校教育改革的不断深入、网络资源与技术的飞速发展，文献检索课程正在发生巨大的变化，无论从教学目的、教学手段、教学内容等，无一不以培养学生信息素养为准绳，不断地探讨最佳的课程模式。信息素养教育是一项长期的、持久的、系统的工程，不是一朝一夕能够完成的，要经过长期的学习、教育和熏陶，将文献检索课教学提升到信息素养教育的高度，是在新形势下不断探索、改革和创新文献检索课教学模式的结果。文献信息检索课在新时代的发展将有助于全面提高大学生信息素养教育的水平，开拓出信息素养教育的新局面。

第二节 文献信息检索基础

随着现代通信技术、网络技术和计算机技术的飞速发展与普及，图书馆馆藏文献的类型发生了重大的变革，电子文献打破了印刷型文献一统天下的局面，以印刷型文献资源不可替代的优势，在图书馆馆藏文献资源中占有越来越重要的地位。在计算机技术和网络技

术的支持下,大量的电子文献日益走进图书馆,走进人们的生活当中,人们越来越认识到电子文献较之于纸质文献的许多优点,电子文献受到人们的普遍欢迎。但是,我们也应该看到,电子资源的出现,更多的是一种信息载体或是传播方式的改变,信息本身及出版机制并未受到根本冲击,电子信息资源的组织也充分继承与借鉴了纸本资源的信息组织方法,所以,学习文献信息检索的基础知识仍然具有现实意义。

一、文献信息概述

(一) 文献信息定义

1. 信息

自然界与人类社会的一切都承载着信息。人类的五官生来就是为了感受信息,人们的生产、生活、学习、科研以及社会活动都是信息产生的来源。

我国国家标准《信息与文献术语》(GB/T 4894—2009)将信息解释为“被交流的知识”,这里的信息具体涉及事实、概念、对象、事件、观念、过程等;或者是指“在通信过程中为了增加知识用以代表信息(被交流的知识)的一般消息”。

实际上,信息的定义多种多样,各个学科的学者从自身学科的角度入手,对信息有不同的解释,做出不同的定义。图书情报学家从信息检索的角度认为:信息是认识主体所感知或所表述的事物运动的状态与方式,就是为了告诉我们,若要获得所需信息,必须具备一定的认识能力,其中包括信息意识、信息检索技能、信息组织加工能力和信息分析、评价、应用能力。

信息的基本特征是:客观普遍性、主客观统一性、可传递性、可共享性、可存储性、效用性、增值性、滞后性等,其中信息的传递性、可共享性、可存储性,是与信息检索学习相关的要点。

2. 知识

知识是人类在认识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,即人类通过有目的、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而构成知识,因此,知识仅存在于人类社会。

知识是人类通过信息对自然界、人类社会及思维方式与运动规律的认识与概括,是人的大脑通过思维重新组合和系统化了的的信息,是信息中最有价值的部分。知识一经产生,就以声像信息、实物信息、文献信息的形式加以传播。因此,人类不仅能通过信息感知世界和认识世界,而且能将获得的信息转变成知识进而改造世界。

3. 文献

我国国家标准《文献著录总则》(GB/T 3792.1—2009)将文献定义为:文献是记录有知识的一切载体。国际标准化组织制定的《文献情报术语国际标准(草案)》(ISO/

DIS5127) 的文献定义是:为了把人类知识传播开来和继承下去,人们用文字、图形、符号、声频、视频等手段将其记录下来,或写在纸上,或晒在蓝图上,或摄制在感光片上,或录到唱片上,或存贮在磁盘上。这种附着在各种载体上的记录统称为文献。

图书情报学家将文献定义为:文献是指为了表达思想、学习、参考、存储、交流的需要,通过一定的记录方式将知识或信息记录在某种实物载体上形成的产品。

文献构成包含以下四个要素。

(1) 记录内容 知识或信息内容是文献的灵魂。前人整理、思考的结果,形成传世的文献,从而能让后人了解前人的所作所为,“站在巨人的肩膀上”开创新的文明。

(2) 记录符号 文献中的符号是用于揭示和表达知识信息的标识符号,如图画、文字、公式、图表、编码、声像和电磁信息等。

(3) 物质载体 是可供记录符号的材料,如金石、竹简、纸张、胶片、磁带、光盘等。

(4) 记录方式 文献中的知识和信息,必定是由某种手段固化到载体之上。文献的记录方式有手工记录、机械记录、光记录、电记录、声记录和磁记录等。

文献具有记录、存储、传递知识和信息的作用,是人们获取知识、信息和情报的重要来源,也是交流传播知识和信息最基本的手段之一。

(二) 文献的类型

人们认识事物往往是从区分事物开始的,即比较和分类,而比较和分类的前提就是标准(分析事物的角度或维度)的选择与确立。对文献信息的认识及类型的划分也不例外,认识和划分的目的是借此深化对文献信息本质及规律的理解和认识。

1. 按出版类型划分

(1) 图书 联合国教科文组织对图书的定义是 50 页以上的以印刷方式单本刊行的出版物。包括专著、汇编本、多卷本、丛书等。图书有完整定型的装帧,身份编号 ISBN,内容全面系统,基础理论性强,论点成熟可靠。但出版周期长,传递信息速度慢,内容相对陈旧。就适用范围而言,如果用户需要对大范围问题获得一般性知识,对陌生问题进行一般了解,对熟悉问题进行历史性的全面系统的回顾,查阅图书一般来说是行之有效的办法。从功能上划分,图书可分为阅读用书,包括专著、教科书、文集等;供人们释疑解难、翻检查考的参考工具书,如《中国大百科全书》、《四库全书》、《大英百科全书》;以及以图书形式刊行的书目、题录、文摘等,供人们查找一定范围内信息线索的检索用书,如《中国国家书目》、《全国总书目》、《全国新书目》等。

(2) 期刊 也称杂志,一种由学会、协会、出版商、政府部门或国际性组织创办的定期或不定期的连续性出版物。在形式上,有相对统一的名称,相对固定的版式、开本、篇幅和定价,并用连续的卷、期或年月次序编号;在内容上,汇集多个作者的多篇文章、资料,各期内容不相重复。期刊内容新颖,能及时反映最新研究成果和动态。信息量大,发行与流通面广,便于获取。并且期刊按期连续出版,便于研究者长期跟踪研究。按期刊性

质和用途划分,包括主要刊登科学研究和生产方面的学术论文、研究报告、会议论文、实验报告等原始文献学术性与技术性期刊;以期刊的形式出版的专供人们用于查找文献线索的检索性期刊,如《化学文摘》、《全国报刊索引》等,还有快报性刊物、资料性刊物等类型期刊。按出版方式划分,可以将期刊划分为纸质期刊、电子期刊,以及“作者付费发表,用户免费使用”的开放存取(open access, OA)期刊。按内容专业相关程度,可以将期刊划分为核心期刊及非核心期刊。

(3) 学位论文 是高等院校或科研单位的毕业生为取得学位而呈交的体现其研究水平并供审查答辩用的学术性研究论文。包括学士论文、硕士论文、博士论文。学位论文一般具有一定独创性,学术研究价值高,并且论文内容一般提供充分详尽的数据图表,质量有较高的保证,参考文献丰富、全面,可得到课题研究现状综述,通过对学位论文的检索可以跟踪某一名师的研究进展,学位论文属于灰色文献,一般不公开出版,但随着开放存取运动的开展,国外许多高校将其机构学位论文数据化存储在机构仓储中,免费供全世界用户阅读。

(4) 会议文献 是指各类学术会议上形成的资料和出版物。包括会前文献、会中文献、会后文献。会议文献的内容新颖,很多新的科研观点首先在学术会议上提出,会议文献专业性强,交流量大且出版发行快,一般某一学会召开一次学术会议会发布大量的有关该专业领域学术论文。会议文献的出版形式丰富,部分以图书形式出版,一般以专题名作为书名,会议名称做副书名,按会议届次编号,定期或不定期出版。部分会议文献以定期或不定期出版的丛书、丛刊的形式出版。也有部分会议文献作为期刊的副刊或专刊出版,发表在有关学会、协会主办的学术刊物中。还有少量文献以视听资料的形式发表,如会间录音、录像等。也有少量的会议文献编入科技报告。由于会议文献出版形式多样,并且有大部分的会议文献并未正式出版,而仅在学术同行间进行交流,故而会议文献具有不好找的特点。但在网络环境下,由于大部分学会都创建学术站点,而由学会主办的学术会议往往将资料都呈现在网站上,故而增强了会议文献的可见性。

(5) 专利文献 世界知识产权组织 1988 年编写的《知识产权教程》阐述了现代专利文献的概念:专利文献是包含已经申请或被确认为发现、发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果的有关资料,以及保护发明人、专利所有人及工业品外观设计和实用新型注册证书持有人权利的有关资料的已出版或未出版的文件(或其摘要)的总称,也是基于专利制度所产生的各种文件的总称。专利文献集技术、法律、经济信息于一体;内容新颖,出版迅速,传播最新科学技术信息;据统计,世界上 90% 以上的科技发现首先是以专利的形式存在的。但专利文献与众不同的特点是重复量大,文献篇幅长,文字晦涩,理解困难,并且并非所有专利文献记载的发明创造都具备新颖性、创造性、实用性。

(6) 科技报告 是指某项科研成果的立项报告、中试报告、中期阶段性报告、结题报告或鉴定报告,是关于某项研究的阶段性进展总结报告或研究成果的正式报告。科技报告一般不是正式出版物,每件报告单独成册,有机构名称和统一的编号,内容专深、详尽、可靠,

绝大多数涉及高、精、尖科学研究，客观地反映了科研中的经验教训。

(7) 标准文献 是记录各级各类标准的特种文献。狭义的标准文献是指带有标准号的标准、规范、规程等技术文件；广义的标准文献还包括检索标准的检索工具书和有关标准化的文件等。

标准文献的内容一般包括标准级别、标准名称、标准分类号、标准编号、标准审批与实施日期等。标准文献针对性强，数据与规定严密，因而可靠性、准确性与权威性更高，对科技人员提高技术与工艺水平，开发新产品，有着重要的参考作用。同时，标准文献是法规性文件，具有法律约束力，是各行业在业务技术活动中必须遵循的法律依据。

(8) 政府出版物 是各国政府部门及其所属机构颁布和出版的文件资料，可分为行政性文件和科技性文件两大类。行政性文件主要有政府法令、方针政策和统计资料等，涉及政治、法律、经济等方面；科技性文件主要是政府部门的研究报告、标准、专利文献、科技政策文件、公开的科技档案等。政府出版物对了解各国的政策、经济状况及科技水平有较高的参考价值。政府出版物大部分是公开的，小部分具有保密性质，由政府直接分发至某些部门或个人，在一定范围内使用，但经过一段时间后则予以公开。

(9) 科技档案 是指在科研生产活动中针对具体的工程对象所形成的文献资料，如课题任务书、合同、试验记录、研究总结、工艺规程、设计图纸、施工记录、交接验收文件等。其内容真实、可靠、详尽、具体，有很高的参考价值，通常由档案部门保存。

(10) 产品样本 是生产厂商为宣传企业形象，展示推销其产品而制作的一种商业资料，其内容主要是对产品规格、性能、特点、用途等的介绍，并且还往往附有外观或内部结构图片。多是已投产和正在行销的产品，技术比较成熟，数据较为可靠。产品样本的时效性强，使用期短，且不提供详细数据和理论依据。产品样本是沟通企业与用户之间的信息桥梁，是企业向用户提供产品竞争、市场销售、订货贸易活动的重要信息源之一。

除以上 10 种科技文献之外，还有报纸、新闻稿、统计资料、未刊稿（手稿）、地图、乐谱、广告资料等类型的科技文献。以上 10 种科技文献中，除图书和期刊外，其他 8 种也被列入特种文献。所谓特种文献，就是介于图书与期刊之间的一种文献类型，也被称之为图书化的期刊，期刊化的图书。

2. 按载体类型划分

(1) 印刷型文献 是以纸质材料为载体，以印刷为记录手段而生产的一种文献信息资源，如图书、期刊等。这类资源便于直接阅读，符合传统阅读习惯，因此成为人们信息交流和知识传递的最重要、最常用的媒介。但缺点是存储密度小，占用空间大，不宜长期保存。

(2) 缩微型文献 是一种以感光材料为载体，利用光学记录技术形成的文献类型，包括缩微胶卷、缩微胶片、计算机存取载体的输出胶片等。缩微型信息资源具有载体体积