

大学生信息素养系列教材

医学信息 获取与管理

YIXUE XINXI

HUOQU YU GUANLI

主编 顾 萍 夏 旭

副主编 郭秀梅 周旭毓 胡德华

主审 于双成

(第二版)



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

大学生信息素养系列教材

医学信息 获取与管理

YIXUE XINXI

HUOQU YU GUANLI

主编 顾 萍 夏 旭

副主编 郭秀梅 周旭毓 胡德华

主审 于双成

(第二版)



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

· 广州 ·

内 容 简 介

本书共分十一章,重点介绍了医学信息的中外文摘要与全文信息获取、引文信息获取、网络学术与特殊信息获取以及文献信息管理利用的技巧与方法等内容。主要特点在于大胆尝试了以用户需求为基础,以案例讲解为重点,以医学信息的检索、获取、管理、利用为主线,在充分融合现代医学信息检索领域最新研究成果的基础上,对当前国内外常用的生物医学数据库和综合性数据库进行了深入浅出的介绍。全书内容新颖,图文并茂,注重实用,既可作为高等医学院校学生的教学用书,也可作为教师、医师、科研人员继续教育的教材,还可作为图书情报人员及其他医务工作者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

医学信息获取与管理/顾萍,夏旭主编. —2版. —广州:华南理工大学出版社,2012.8
(2013.1重印)

大学生信息素养系列规划教材

ISBN 978-7-5623-3712-6

I. ①医… II. ①顾… ②夏… III. ①医药学—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(2012)第159003号

医学信息获取与管理

顾 萍 夏 旭 主 编

出版发行:华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学17号楼,邮编510640)

http://www.scutpress.com.cn E-mail:scutl3@scut.edu.cn

营销部电话:020-87113487 87111048(传真)

策划编辑:毛润政

责任编辑:陈超 毛润政

印刷者:广州市穗彩彩印厂

开 本:787mm×1092mm 1/16 印张:21 字数:524千

版 次:2012年8月第2版 2013年1月第5次印刷

定 价:39.00元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

“大学生信息素养系列规划教材”

编写委员会

主 任：蔡 敏

执行主任：蒋春林

编 委（按姓氏笔画）：

方岩雄 王丽萍 王 茹 王富民 仇 恢

刘卫忠 刘 峰 许 津 伍方斐 朱丽娜

回雁雁 李祈平 李敬平 陈如好 周 军

杨彩娥 欧阳美林 顾 萍 夏 旭 傅 耀

谭政典

本书参编人员

主 编：顾 萍 夏 旭

副 主 编：郭秀梅 周旭毓 胡德华

主 审：于双成

参编人员（以姓氏笔画为序）：

于双成（吉林大学）

王春晓（吉林医药学院）

宋 敏（南方医科大学）

张春辉（南方医科大学）

陈 莉（南方医科大学）

胡德华（中南大学湘雅医学院）

夏 旭（南方医科大学）

顾 萍（南方医科大学）

袭继红（南方医科大学）

彭曼华（湖南省医学信息研究所）

蔚晓慧（吉林医药学院）

于秀芬（吉林医药学院）

许四洋（南方医科大学）

张政宝（南方医科大学）

沈 涌（吉林大学）

周旭毓（中山大学）

赵 丹（南方医科大学）

郭秀梅（吉林医药学院）

梁丽明（南方医科大学）

黄开颜（南方医科大学）

韩 玺（南方医科大学）

序 言

作为图书馆的奠基之作，印度著名的图书馆学家阮冈纳赞在《图书馆学五定律》（The Five Laws of Library Science）中提出了“图书馆学五定律”：（1）书是为了用的；（2）每个读者有其书；（3）每本书有其读者；（4）节省读者的时间；（5）图书馆是一个生长着的有机体。五定律被图书馆界誉为“我们职业最简明的表述”。

如果说当时阮冈纳赞所处的是传统图书馆时代，那么随着互联网技术的不断发展，现在则是处在数字图书馆时代。越来越多的信息资源已不再单纯地表现为实体的纸质图书和报刊，而是更多地表现为虚拟的电子信息资源，如电子期刊、电子图书、电子报纸、电子索引，等等。这些电子信息资源的利用完全超越了传统纸质资源的阅读方式，个人的阅读行为和阅读习惯也随之发生了很大的变化，在海量信息面前，如何检索、获取、评价及有效利用这些信息成为当今信息需求者面临的新问题。早在1994年，在广东省高教厅和省高校图工委的组织下，广州市石牌地区六所高校图书馆组成了广州石牌地区高校图书馆协作组，它们是华南理工大学图书馆、华南农业大学图书馆、暨南大学图书馆、华南师范大学图书馆、广东工业大学图书馆、广东技术师范学院图书馆，其中，华南理工大学图书馆是协作组的牵头单位。该协作组旨在探索建立区域性共建共享的文献保障模式。在多年的区域协作中，主要开展了图书文献资源联合借阅、协调订购高价期刊文献、馆际学术交流、数字资源共建共享等工作，建成了广州石牌地区高校外文期刊联合目录、馆藏报纸联合目录、图书馆通用借阅平台、免费电子全文数据库、创新参考数据库等资源库。2008年，南方医科大学、广东金融学院和广州体育学院三所高校图书馆加入协作组，2009年广东外语外贸大学图书馆又加入了协作组，至此“广州石牌地区高校图书馆协作网”已成为一个覆盖全学科、多领域文献资源的图书馆协作组织，协作网名称也随之改为“广州地区高校图书馆联盟”。

“大学生信息素养系列规划教材”正是在这样的背景下，由“广州地区高校图书馆联盟”和华南理工大学出版社组织策划而出版的。参编作者主要由联盟各高校图书馆和其他兄弟院校图书馆中具有丰富信息检索课程教学经验的专家、教授合作编写而成。该系列教材从当前我国信息检索与利用及其教

学的实际需要出发,依托相关专业数据库,系统而又循序渐进地论述了信息检索与利用的基础理论和基本技能,内容全面,论述清晰,具有很强的指导性和实用性。它既可作为大中专学生和研究生文献信息检索教材,也可供从事专业教学的研究人员以及图书情报工作人员学习文献信息检索知识时参考。

但愿我们的努力能为我国的图书馆事业和高校信息课程的教学做出一点贡献,我们也诚挚地欢迎图书馆界的同仁们与我们一起共同描绘图书馆事业发展和建设的蓝图,使图书馆在信息的研究和利用中发挥出更大的作用。

蔡 敏

2010年8月于广州

前 言

1999年6月9日,纽约中华医学基金会理事会批准资助并成立了国际医学教育专门委员会,该委员会制定了本科医学教育“全球最低基本要求”。“全球最低基本要求”是指世界各地医学院校培养的医生都必须具备的基本素质,包括职业价值、态度、行为和伦理;医学科学基础知识;沟通技能;临床技能;群体健康和卫生系统;信息管理;批判性思维和研究等七个方面。其中,信息管理这一基本素质要求毕业生应该能够做到以下各点:①从不同的数据库和数据源中检索、收集、组织和分析有关卫生和生物医学信息;②从临床医学数据库中检索特定病人的信息;③运用信息和通讯技术帮助诊断、治疗和预防,以及对健康状况的调查和监控;④懂得信息技术的运用及其局限性;⑤保存医疗工作的记录,以便进行分析和改进。从“全球最低基本要求”来看,医学信息的获取与管理已经成为衡量医学生基本素质的重要内容。随后相继出台的《本科医学教育全球标准》、《世界卫生组织西太平洋地区本科医学教育质量保障指南》以及我国为推行临床医学专业认证而先后出台的《中国临床医学专业认证指南(试行)》、《中国本科医学教育标准》、《中国中医学本科教育标准》、《护理学专业本科教育办学标准》等都对医学本科生利用信息、获取信息的能力提出了明确的要求,对医学本科生信息获取与管理、利用能力的培养已经迫在眉睫。

基于以上形势和要求,我们在多年开展医学文献检索与利用课系列改革与实践的基础上,设计了本书的编写内容。全书共十一章:第一章绪论介绍了医学信息获取的基础知识、基本理论和基本技能,第二章介绍了中外文摘要信息获取,第三、四章介绍了中外文全文信息获取,第五章以搜索引擎为对象介绍了网络学术信息的获取,第六章介绍了引文信息获取,第七章介绍了常用医学网站资源,第八章介绍了网络特殊信息获取,第九至第十一章立足于信息管理与利用,突出介绍了文献信息管理软件、课题信息、医学论文投稿。从整体上看,该书最大的特点是尝试以用户需求为基础,以案例讲解为重点,以医学信息的检索、获取、管理、利用为主线,深入浅出地介绍了当前国内外常用的生物医学数据库和综合性数据库,以期能达到举一反三、触类旁通的效果。

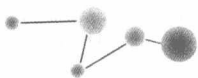
全书由南方医科大学、吉林医药学院、中山大学、中南大学、吉林大学、湖南省医学信息研究所等6个单位21位长期从事文献检索课教学和科技查新的老师共同编写。吉林大学于双成教授在百忙中主审了全书。由于各位编者承担的内容和任务不同，个人的知识背景、社会阅历、写作水平、行文风格、文字功夫也存在差别，加上网络资源瞬息万变、网络检索工具和数据库不断更新、功能不断增强，虽经认真推敲、反复交叉审稿，但书中的疏漏和错误在所难免，敬祈读者雅正。

本书在编撰过程中参阅了国内外大量有关文献检索教学的论文、专著和网络资源，在此特向这些作品的作者们表示衷心的感谢！

编 者
2012年6月

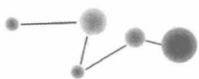
目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 信息、知识、情报、文献及其关系	(1)
一、信息 (Information)	(1)
二、知识 (Knowledge)	(2)
三、情报 (Information)	(2)
四、文献 (Literature, Document)	(2)
五、信息、知识、情报与文献的关系	(3)
第二节 信息获取与信息素养	(3)
一、信息获取的必要性	(3)
二、信息素养及其形成	(4)
第三节 信息资源的类型	(5)
第四节 数据库的类型、结构与检索技术	(7)
一、数据库的类型	(8)
二、检索技术	(10)
第五节 信息获取原理与检索语言	(14)
一、信息获取原理	(14)
二、信息检索语言	(14)
第六节 信息获取工具	(15)
第七节 医学信息获取与管理的教学内容	(19)
第八节 医学信息获取与管理的教学方法	(19)
一、授课方式	(20)
二、考核方式	(20)
本章小结	(21)
本章习题	(21)
第二章 摘要信息获取	(22)
第一节 中文摘要信息	(22)
一、中国生物医学文献服务系统	(22)
第二节 英文摘要信息	(33)
一、PubMed	(33)



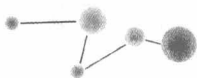
二、条件限定检索和 Advanced Search 检索	(37)
三、BIOSIS Previews	(47)
四、Embase	(53)
五、SciFinder Scholar	(65)
本章小结	(74)
本章习题	(74)
第三章 中文全文信息获取	(76)
第一节 电子图书	(76)
一、电子图书概述	(76)
二、常用电子图书系统	(77)
三、电子图书的获取	(77)
第二节 电子期刊	(82)
一、CNKI 学术文献总库全文获取	(82)
二、中文科技期刊数据库	(89)
三、万方数据知识服务平台的全文获取	(92)
本章小结	(93)
本章习题	(94)
第四章 英文全文信息获取	(95)
第一节 电子图书	(95)
一、Ovid LWW 医学电子图书	(95)
二、免费医学电子图书	(99)
第二节 电子期刊	(102)
一、Elsevier ScienceDirect	(102)
二、EBSCOhost	(105)
三、Wiley Online Library	(108)
四、其他英文全文数据库	(110)
五、网络免费全文资源	(113)
六、全文文献传递	(118)
本章小结	(124)
本章习题	(124)

第五章 网络学术信息的获取	(126)
第一节 网络检索工具概述	(126)
一、搜索引擎概述	(126)
二、搜索引擎的分类	(127)
第二节 综合性搜索引擎	(129)
一、Google	(129)
二、百度	(140)
三、其他综合性搜索引擎	(143)
第三节 生物医学搜索引擎	(144)
一、Medical Matrix	(145)
二、Scirus	(150)
三、其他生物医学专业搜索引擎	(154)
本章小结	(155)
本章习题	(156)
第六章 引文信息获取	(157)
第一节 引文信息获取概述	(157)
一、引文信息获取	(157)
二、获取引文信息的目的	(157)
三、获取引文信息的工具	(158)
四、引文信息获取工具的对比分析	(160)
五、自引与他引的区分	(161)
六、影响因子及其意义	(161)
七、引文分析的局限性	(162)
第二节 中文引文信息获取	(163)
第三节 外文引文信息获取	(169)
本章小结	(177)
本章习题	(178)
第七章 常用医学网站资源	(179)
第一节 国内常用生物医学网站	(179)
一、中华人民共和国卫生部网站	(179)
二、中华医学会	(180)
三、中国生物信息网	(181)
四、中国医药信息网	(182)



五、中国疾病预防控制中心	(183)
六、37℃ 医学网	(183)
第二节 国外常用生物医学网站	(185)
一、世界卫生组织	(185)
二、美国国立卫生研究院	(187)
三、美国国立医学图书馆	(191)
四、英国国家卫生图书馆	(195)
五、国外其他常用医学网站	(197)
本章小结	(198)
本章习题	(198)
第八章 网络特殊信息获取	(200)
第一节 医学会议信息	(200)
一、医学会议消息获取	(200)
二、会议文献获取	(201)
第二节 专利信息	(203)
一、专利基础知识	(203)
二、国内专利信息获取	(204)
三、国外专利信息获取	(206)
四、利用搜索引擎获取专利	(207)
第三节 学位论文	(208)
一、中文学位论文数据库	(208)
二、外文学位论文数据库	(210)
第四节 循证医学证据信息	(211)
一、循证医学概述	(211)
二、循证医学证据	(212)
三、循证医学证据获取	(213)
第五节 生物信息学	(227)
一、生物信息学数据库概述	(227)
二、核酸序列数据库	(231)
三、蛋白质数据库	(237)
本章小结	(243)
本章习题	(243)

第九章 文献信息管理	(245)
第一节 文献信息管理概述	(245)
一、文献信息管理	(245)
二、常见的几种文献管理软件	(245)
第二节 NoteExpress 文献管理软件	(246)
一、如何建立个人文献信息库	(246)
二、如何管理个人文献信息库	(251)
三、利用个人文献信息库创造新知识	(253)
第三节 EndNote 文献管理软件	(256)
一、如何建立个人文献信息库	(256)
二、如何管理个人文献信息库	(258)
三、利用个人文献信息库创造新知识	(259)
第四节 NoteExpress 与 EndNote 的比较分析	(260)
一、NoteExpress 的主要功能	(260)
二、EndNote 的主要功能	(261)
三、NoteExpress 与 EndNote 比较	(261)
本章小结	(262)
本章习题	(262)
第十章 课题信息获取	(263)
第一节 选题的要求和方法	(263)
一、选题原则	(263)
二、选题方法	(264)
三、选题要求	(265)
第二节 信息获取策略编写与调整	(266)
一、检索工具的差别	(267)
二、信息获取策略编写示例	(268)
三、信息获取策略调整	(270)
第三节 医学信息筛选	(273)
第四节 信息获取效果评价	(276)
一、信息检索效果评价	(277)
二、全文获取的效果评价	(278)
第五节 科研课题的查新评价	(278)
一、科技查新概述	(278)
二、科研课题的查新评价	(282)



三、正确进行科研课题的查新评价	(283)
本章小结	(284)
本章习题	(284)
第十一章 医学论文写作与投稿	(285)
第一节 医学论文写作	(285)
一、写作步骤	(285)
二、写作方法	(287)
第二节 医学论文投稿	(296)
一、如何向国外生物医学期刊投稿	(296)
二、国内生物医学期刊投稿的一般要求	(304)
三、怎样提高投稿的命中率	(306)
四、医学期刊投稿的方法和技巧	(309)
五、向 SCI 来源期刊投稿应注意的几个问题	(312)
参考文献	(317)

第一章 绪论

案例导入

某海军陆战队在原始森林进行为期一个月的生存训练，队员们被飞机空投到半径为1000公里的原始森林的中心地带，要求他们在一个月内走出原始森林，而且每个队员除了身上穿的衣服外，随身只能携带3件物品，每件物品的重量不能超过2公斤。请问队员携带哪三件物品最合适？

在这个案例中，理想的答案应该是钢刀、火石和指南针。因为钢刀能够用来获取猎物；火石可以用来取火；指南针可以用来指明方向。物质、能量和信息是人类在世界上生存与发展所必须具备的三大要素。本案例中的钢刀和火石可以帮助海军陆战队员获取生存所需的物质与能量，指南针则是获取信息的工具，有了它，队员们就可以找到走出原始森林的方向，没有它，可能一辈子都走不出原始森林。指南针所指的方向就是一种信息，即方位信息。

第一节 信息、知识、情报、文献及其关系

一、信息 (Information)

“信息”一词早在我国古代文献中就已出现过。然而究竟什么是信息？至今仍然没有一个为各界所普遍认同、统一的定义。这主要是由于信息所包含的因素以及认识层次上的差别所造成的。具体说来主要有三点：第一，信息本身呈现出多元化、多层次、多功能的特点，是一个高度复杂的综合体；第二，随着社会、经济和科学技术的不断发展，信息科学及其许多分支学科也随之发展变化，人们很难对其内涵和外延有很确切的把握；第三，由于不同的人有不同的研究和使用的目的，因此，从不同的角度出发，对信息概念就会做出不同的阐述。

从本体论层次讲，信息是一种客观存在的现象，是事物的运动状态及其变化方式的表征，不受主体意志的影响；从认识论层次讲，信息是主体所感知或所表述的事物运动状态及其变化方式，是反映出来的客观事物的属性。同一个事物的运动状态和方式对于不同的观察者来说，结果往往不同，有的可以从中获取大量的信息，有的则获取很少的信息，甚至一无所获。

信息的概念是十分广泛的。可以说，世间万物的运动，人间万象的更迭，都离不开信息的作用。神话传说中，诺亚方舟在洪水中飘荡许久，当放出的飞鸽衔回一束橄榄时，它带回的是洪水消退的信息；苏东坡的“大江东去，浪淘尽，千古风流人物。……”传递给人们的则是赤壁怀古的信息；在自然界，山的高度是一种信息，它反映出山的空间特



征；花的香味也是一种信息，它反映了花分子结构的化学特性等。

因此，信息是客观存在着的一切事物通过一定媒介与形式而向外传播、展示或表现的一种迹象、征兆、信号或消息，是自然界、人类社会和人类思维活动中普遍存在的一切物质和事物的基本属性，是物质存在方式及其运动规律特点的外在表现。信息有多种类型，如自然信息、生物信息、社会信息等。

二、知识 (Knowledge)

知识是人类主观世界对自然界、人类社会以及思维活动规律的概括和反映，是大量有组织的序列化的信息，是人脑通过思维重新组合的系统化信息的集合，即经过理性化、优化和系统化的信息可称之为知识。

从知识的定义可以看出，知识是大脑通过对信息进行积累、整理和加工而得出的系统化规律、概念、经验，是人类在社会实践中逐步形成的，是对客观现实的反映，它可以通过信息载体或媒介（网络、文献、电视、广播、人等）的传递和交流而促进人类文明进步和社会的全面发展。

三、情报 (Information)

在我国科技情报界，对什么是“情报”这个问题一直众说纷纭，莫衷一是。1983年7月，著名科学家钱学森在国防科技情报工作会议上作的“科技情报工作的科学技术”报告中，对“情报”这一概念作了科学而精辟的概括：“情报就是为了解决一个特定的问题所需要的知识。这里包含了两个概念，首先它是知识，不是假的、乱猜的；其次，它是为特定的要求，也就是为了特定的问题，所以，及时性和针对性是非常重要的，人家问的是这个问题，你回答的是另外一个问题，那当然也不行。”钱学森的这一论述，是国内外对情报概念最明确的论述，具有普遍意义，它既明确了情报的科学属性（属于知识范畴），又明确了情报的功能定位（是为解决特定问题服务的）。

情报具有知识性、传递性和效用性三种基本属性。其中知识性指情报是经过加工并为用户所需要的特定知识或信息；传递性指情报是处于动态接受与利用过程中的知识，未经过传递使用的知识不能称之为情报；效用性指情报是激活了、活化了的的知识，能够用来启迪人类思维，帮助人类增长见识，改变知识结构，提高认识能力，发挥实用的、社会的、经济价值。

四、文献 (Literature, Document)

文献是用文字、图形、符号、声频、视频等手段记录有知识的一切载体。它是固化在一定物质载体上的知识，是记录、积累、传播和继承知识的最有效手段，是人类社会活动中获取情报的最基本、最主要的来源，也是交流、传播情报的最基本手段。文献有三个最基本的要素：一是构成文献内核的知识信息；二是负载知识信息的物质载体；三是记录知识信息的符号和技术即手段。

文献是人类知识宝库的主要组成部分，是人类共同财富，它在人类科技和社会发展中表现出了十分重要的作用：既是科学研究和技术研究结果的最终表现形式，也是在空间、时间上传播情报的最佳手段，更是促进人类进行研究活动的重要激励因素。