

全国高等医药院校计算机类规划教材

医药

Y I Y A O

计算机

应用基础

J I S U A N J I
Y I N G Y O N G J I C H U

沈亚诚 蔡永铭◎主编

中国医药科技出版社

21世纪中国医药教育精品教材



计算机

应用基础

JINGYONG JICHU
TENG YONG JICHU

王健 孙海英 主编

人民邮电出版社

医药计算机应用基础

主 编 沈亚诚 蔡永铭

副主编 张志常 赵文光

编 委 张志常 (中国医科大学)

李 舒 (中国医科大学)

沈亚诚 (广东药学院)

谷凌雁 (广东药学院)

胡 珊 (中山大学)

赵文光 (广州中医药大学)

蔡永铭 (广东药学院)

主 审 易法令

中国医药科技出版社

内 容 提 要

随着计算机应用技术的迅速发展,医药计算机应用知识也必须不断更新,根据这一特点和要求,本书在选材上做了大胆的尝试,最突出的特色是:内容新颖,能与医药行业的发展紧密相结合;多举实例,通俗易懂,有一定的启发作用。全书共六章。前五章主要讲解医药管理中需要的计算机基础知识。第六章主要讲解药房管理信息系统的开发与应用。附录配有相应的实验,可供选用。

本书可作为高等医药院校本、专科非计算机专业的计算机应用课程教科书,也可供各类计算机应用培训班和专业技术人员自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

医药计算机应用基础/沈亚诚,蔡永铭主编. —北京:中国医药科技出版社,2011.3
ISBN 978-7-5067-4905-3

I. ①医… II. ①沈… ②蔡… III. ①计算机应用-医药学 IV. ①R319

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 012361 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787×1092 mm¹/₁₆

印张 14¹/₂

字数 396 千字

版次 2011 年 3 月第 1 版

印次 2011 年 3 月第 1 次印刷

印刷 北京金信诺印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-4905-3

定价 35.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换



高等医药院校非计算机专业的学生，特别是高等院校本科医药类专业的学生，应该掌握哪些计算机基础知识，一直是我们在考虑的重要问题。我们从事计算机教学和软件开发十多年，与医疗卫生人员和药学技术人员在一起工作过几年，在一定程度上了解计算机技术在医学和药学领域的应用发展，对医疗卫生人员和药学技术人员应该掌握的计算机技术知识也有一定的了解。而目前我们使用的教科书却难以满足他们的要求，因此，基于职业责任感，很想编写一本书，使我们医药类专业的同学，能在学习本书之后，对计算机在医药领域的应用有所把握，并激发他们的学习兴趣，协助他们提高计算机与医药专业结合的能力。

随着计算机应用技术的迅速发展，计算机知识学习的普及和大众化，高等医药院校计算机应用知识也必须不断更新，根据这一特点和要求，本书在选材上做了大胆的尝试。最突出的特色是：内容新颖，能与医药行业的发展紧密结合；多举实例，通俗易懂，有一定的启发作用，使学生能举一反三。

全书共六章。第一章至第五章主要讲解医药管理中需要的计算机基础知识。第一章介绍计算机网络技术知识及其在医药领域的应用，第二章讲解通用管理的基础知识——关系数据库基础，第三章介绍最常见的中文数据库 Access 2003，第四章讲解 VB 编程基础知识，第五章介绍医院药房管理的基本知识。第六章主要讲解医药数据计算机处理——药房管理信息系统的开发与应用，介绍计算机在医药数据处理上的应用方法，如数据库系统设计、程序设计等，详细介绍药房管理信息系统的开发方法等。本书还配有大量的对应实验，附在正文的后面。

本书可作为高等医药院校本、专科非计算机专业的计算机应用课程教科书，也可供各类计算机应用培训班和技术人员自学使用。

由于作者水平有限，书中难免有不当之处，敬请读者批评指正。

作 者

2010 年 12 月



第一章 医药网络及其应用	1
第一节 医药网络资源	1
一、医药学搜索引擎	1
二、医药学网络数据库的检索	5
三、常见医药网站介绍	8
四、常见搜索工具及其技巧	9
第二节 网络技术的临床应用	12
一、概述	12
二、远程医疗	13
三、电子病历	16
第二章 数据库基础	19
第一节 数据库概述	19
一、数据库系统的构成	19
二、数据库应用结构	20
第二节 数据和数据模型	22
一、信息的三个世界	22
二、数据模型的三要素	24
三、数据模型的分类	25
第三节 关系数据库语言 SQL	27
一、关系数据模型	27
二、SQL 概述	27
三、SQL 数据定义	28
四、SQL 数据查询	29
五、SQL 数据修改	36
六、数据视图	37
第三章 中文 Access 2003 数据库基础	39
第一节 中文 Access 2003 简介	39
一、Access 2003 的基本工作界面	39
二、Access 2003 数据库中的主要对象及其关系	41
第二节 Access 2003 数据库和表的建立	41
一、数据库的创建	42



二、数据表的建立	43
第三节 Access 2003 数据表的查询	53
一、创建选择查询	54
二、定义与使用交叉表查询	56
三、使用 SQL 视图进行查询	58
第四节 Access 2003 窗体	60
第四章 VB 编程基础	62
第一节 VB 简介	62
一、程序和程序设计	62
二、VB 的功能和特点	62
三、VB 的基本概念	63
四、VB 的可视化编程环境	64
第二节 VB 快速入门	66
一、VB 开发应用程序的一般步骤	66
二、窗体和基本控件	66
三、对象的常用属性、事件和方法	69
第三节 VB 基础知识	71
一、编码规则	71
二、数据类型	71
三、变量和常量	72
四、运算符和表达式	73
五、函数	75
第四节 基本控制结构	78
一、顺序结构	78
二、选择结构	78
三、循环结构	81
第五节 数组	84
一、数组的定义	84
二、数组的基本操作	85
三、控件数组	87
第六节 常用控件与界面设计	88
一、框架	88
二、单选按钮和复选框	88
三、列表框和组合框	89
四、滚动条	91
五、时钟控件	91
六、图片框和图像框	92
七、菜单	92
第七节 Visual Basic 的数据库应用	93
一、数据库设计基础	93
二、本地数据库设计	96



三、Data 数据控件	103
四、ADO 数据控件	115
五、Visual Basic 中结构化查询语言 (SQL) 的实现	123
第五章 医院药房管理	127
第一节 现代医院药房的任务	127
第二节 医院药品管理	129
一、医院药品管理办法	129
二、医院药品的日常管理	130
三、药库药品发出的管理	131
四、药房药品的管理	132
五、药品的清查	132
六、药品的调价	133
七、药品制剂的管理	133
第三节 医院药品的信息化管理	133
一、医院药品信息化管理的意义与目的	133
二、药品信息化管理的任务	134
三、药品信息分类的基本原则	134
四、医院信息系统中药品管理信息系统的实施及应用	135
第四节 医院药品信息系统的开发	139
一、医院药品管理信息系统的总体设计要求	139
二、医院药品管理信息系统的组成及功能	140
三、合理用药计算机软件的应用	143
四、药学信息服务与药物信息咨询系统	144
第六章 药房管理信息系统的开发	146
第一节 数据库应用系统设计概述	146
一、数据库应用设计的任务	146
二、数据库系统设计的特点	147
三、数据库系统设计的步骤	148
第二节 系统需求分析	149
一、需求信息的收集	149
二、需求信息的整理	150
第三节 系统功能设计	151
一、系统主要功能设计	151
二、系统功能模块设计	151
三、数据流程图	151
第四节 系统数据库设计	153
一、数据库需求分析	153
二、数据库概念和逻辑结构设计	154
第五节 数据库结构的实现	156
第六节 各个主要功能模型的创建	159



一、Visual Basic 设置	159
二、创建公用模块	160
三、启动和初始化	161
四、系统登陆界面	162
五、系统主界面模块	163
六、系统用户表模块	164
七、厂家基本信息表模块	165
八、药品基本信息表模块	166
九、药品入库表模块	166
十、药品出库表模块	172
十一、药品入/出库查询	172
十二、药品库存查询模块	175
十三、药品过期预警模块	176
十四、药品库存预警模块	176
十五、修改用户密码模块	178
第七节 系统的调试与实现	179
一、错误类型	179
二、调试方法	180
第八节 系统的编译与发行	181
一、系统的编译	181
二、系统的发行	181
附 实验一 计算机网络基础	186
实验二 PubMed 数据库检索	197
实验三 中文 Access 2003 数据库基础	200
实验四 VB 编程基础	207
实验五 药房管理信息系统的开发	217

第一章 医药网络及其应用



内容简介

本章主要介绍医药网络资源，医药学搜索引擎，医药学网络数据库的检索，网络技术的临床应用。



学习目标

通过学习，要求达到下列目的。

1. 掌握常见医药学搜索引擎。
2. 掌握医药学网络数据库的检索。
3. 了解常见医药网站。
4. 理解远程医疗、电子病历的临床应用。

第一节 医药网络资源

一、医药学搜索引擎

1. 医学搜索引擎

Internet 上的信息浩如烟海，如果想快速准确地检索到网上的信息资源，最好的办法就是借助检索工具，这个工具就是搜索引擎。搜索引擎是由自动搜索软件、索引器和查询引擎三个部分组成。第一部分是自动搜索软件，即由 Robot、Spider、Worm 等自动搜索程序依照 HTTP 协议读取 Web 页面，并根据 HTML 文档中的超链在 WWW 上进行自动漫游，不断搜集网页；第二部分是索引器，其作用是对搜集到的信息进行分析，建立索引数据库；第三部分是查询引擎，负责接收并分析用户的查询，根据布尔逻辑等检索模型的基于关键词的匹配策略遍历索引数据库，最后将结果地址集提交给用户。因此，严格地讲，网站目录并非纯粹意义上的搜索引擎，而是附有检索功能的人工分类的网站目录数据库。但在广义上，人们通常又把人工收集建立的网站目录也看作搜索引擎的一种类型。我们对医学搜索引擎的理解采用了这种广义的搜索引擎的概念，把医学网站目录作为医学搜索引擎的一种类型。

目前医学搜索引擎主要有医学主题目录、机器人医学搜索引擎和医学搜索引擎目录三种类型。

(1) 医学主题目录。例如，Health Web、OMNI、Medical Matrix、Med Web、Medline plus、Med Mark、Med Web Plus 等，包括了生物医学领域多个主题或学科方面的网站的医学主题目录。

(2) 机器人医学搜索引擎。例如，Medical World Search (<http://www.mwsearch.com>)、Med



Hunt 等。

(3) 医学搜索引擎目录。例如, MEDBOT (<http://www.med.stanford.edu/medworld/medbot>) 汇集了数个医学专业搜索引擎; Hardin Meta Directory of Internet Health Sources (<http://www.lib.iowa.edu/har.din/md>) 收录了艾滋病、心脏病学、皮肤病学、家庭医学、医学信息学、营养学、职业和环境医学和远程医学等 38 个临床医学学科和主题方面的高质量的医学主题目录。

与综合性搜索引擎相比, 医学搜索引擎作为专业性网络检索工具, 不但基本采用了现有网络信息检索的技术, 还利用 MeSH 等人工受控情报检索语言, 实现了以下检索功能。

(1) 医学主题词的规范。例如, MWS 提供的“Modify Query”按钮和“Add Thesaurus Terms”按钮, 可以对检索词进行修正。

(2) 医学主题词的扩展检索。例如, MWS 采用了美国国立医学图书馆建立的通用医学语言系统 (Unified Medical Language system, UMLS), UMLS 包含了 MeSH、CPT、ICD CM、Snomed International 等不同的生物医学词表的数十万个医学词汇, 因此, 用户检索时, 可以涵盖检索词在不同词表中的各种同义词, 并可自动扩展或缩小检索范围, 有效地提高了准确率和查全率。

(3) 与其他搜索引擎或检索系统的连接。MWS 则可将查询词经过其词表进行检索范围的自动扩展后, 再提交给 Info seek、Web crawler 和 Health gate medline 等检索工具。上述与医学主题词相关的检索功能的实现, 可以帮助用户确定自己的检索需求, 有效地提高了查准率和查全率, 是医学专业搜索引擎的发展方向之一。

Medline 数据库是美国国立医学图书馆 MEDLARS 系统中规模最大、权威性最高的著名医学文献数据库。全球众多的医疗机构设立自己的医学搜索引擎, 通过 Internet 提供免费的 Medline 检索。

下面我们介绍几种常用的医学搜索引擎。

(1) Med Web。网址是 <http://www.medweb.emory.edu/MedWeb/default.htm>。Med Web 是由美国 Emory 大学 Robert W. Woodruff 医学中心图书馆建立的生物医学导航系统, 其主要的用户群是 Emory 大学的研究人员, 重点搜集与该校教学科研有关的网址, 同时也力求为大众建成详尽的精选生物医学网址录。MedWeb 根据相关性、可信度、时效性、内容、设计五个方面来评价和选择生物医学网站。MedWeb 按照学科和资源类型进行类目组织, 提供主题类目的逐层浏览、截词检索、布尔逻辑检索和 URL 检索等多种查询途径。它的特点是速度快, 操作简单, 界面简洁, 免费搜索, 提供的站点质量高。

进入 Med Web 主页后, 其主页画面如图 1-1 所示。

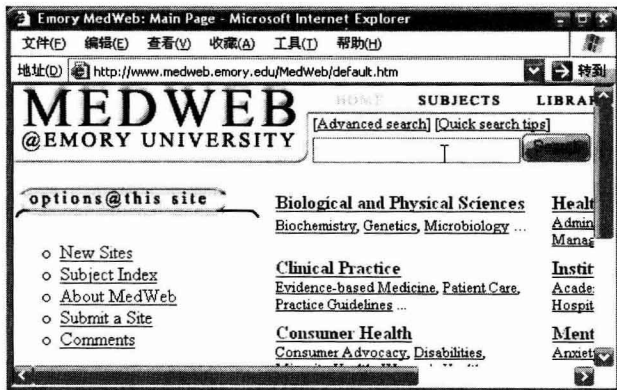


图 1-1 Med Web 主页



网站首页列出了 Med Web 的分类索引项,共十大类,分别是 Biological and Physical Sciences、Health Care、Clinical Practice 等。打开某一分类索引,可以进入二级目录,我们单击 Biochemistry 后面的“Focus further”链接,进入下一级目录,在这个页面里,也有 Academic Departments、Databases、Discussion Group 等分类。

Med Web 提供简单 Search 及 Advanced search 两个界面。在简单 Search 中,具有自动截词功能,对大小写不敏感。利用 Advanced search 功能可以进行 URL 及关键词或句的组合检索,支持布尔逻辑运算符。

另外,网站首页 New Sites 中列出近 1 个月中增加的网址,在 Submit a Site 中访问者可以将优秀网站推荐给 Med Web。

(2) Health Web。网址是 <http://www.healthweb.org>。Health Web 是由美国国家医学图书馆网西部地区成员馆和机构合作委员会(Committee on the Institutional Cooperation, CIC)从 1994 年开始合作建立的非商业性的免费的医学网络信息资源目录。现有 20 多个医学图书馆的 60 多个图书馆馆员参与;分别由各馆根据自身馆藏特色和所属机构的优势学科选择相应主题进行网络信息的收集、评价和选择。提供类目浏览功能,并采用了 OpenText 公司的索引软件。提供模糊检索、通配符检索、逻辑检索和组配检索等多种检索功能。检索结果可按相关性进行排序。

网站首页列出了 Health Web 的分类索引项,分类比较细致,分别是 AIDS & HIV、Health Informatics、Padiatrics、Alied Health 等共 73 类,打开某一分类索引,可以进入二级目录,包括 Associations、Conferences&Events 等。单击可以检索到更加详细的结果。

同样,Health Web 提供简单 Search 及 Advanced search 两个界面。在简单 Search 中,具有自动截词功能,对大小写不敏感。利用 Advanced search 功能可以进行 Title、URL、Textwords、Subject、Resource Type 及 MeSH 主题词的组合检索。

(3) OMNI。网址是 <http://omni.ac.uk>。主页面如图 1-2 所示。OMNI (Organizing Medical Networked Information) 是英国 Nottingham 大学在 1994 年开始建立的一个临床医学网络资源目录,其目的是为英国科研人员提供查询高质量医学网络信息资源的有效途径。OMNI 现收录覆盖全世界范围的有价值的医学网站超过 4500 个,每个网站均由医学专业人员或图书情报专业人员进行加工。OMNI 制定了明确的评价医学网络信息资源的选择准则,只收录有实质内容且高质量的英国的生物医学网络资源,提供医学、生物医学、医疗管理以及相关论题的信息。其数据库是由人工创建的,因此站点质量好,它提供的服务均为免费的。

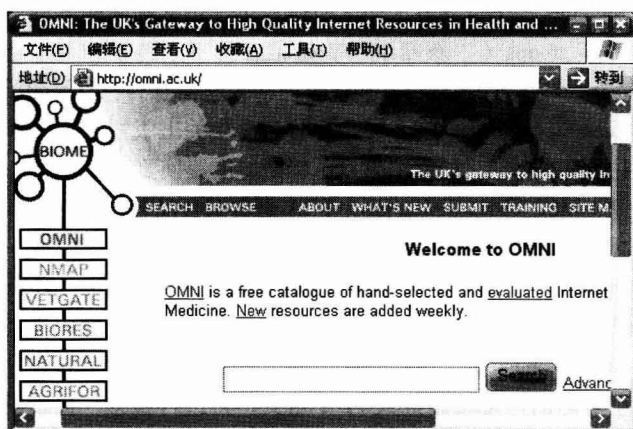


图 1-2 OMNI 主页



OMNI 提供美国国立医学图书馆学科主题、MeSH 主题词两种浏览方式。如主页面所示, 可以单击主题, 进入相关的数据库。比如 OMNI 主要内容是 Health and Medicine; NMAP 主要内容是 Nursing、Midwifery and the Allied Health Professions 等。

OMNI 提供主题 Browse 检索与关键词查询, 而后者又有简单 Search 与 Advanced search 两种方式。Advanced search 可用布尔逻辑检索, MeSH 主题词以及范围限定。检索结果显示标题、简短摘要、URL 及关键词。

还有许多著名的英文医学搜索引擎, 比如 Medscape (<http://www.medscape.com>)、Medical World Search (<http://www.mwsearch.com>)、Medbot (<http://www.med.stanford.edu/medworld/medbot/>)、Medhunt (<http://www.medhunt.com/>) 等, 这里就不再一一赘述。

(4) 中国医学生物信息。网址是 <http://cmbi.bjmu.edu.cn>。中国医学生物信息网 (CMBI) 是由北京大学心血管研究所、北京大学人类疾病基因研究中心、北京大学医学部信息中心和华北制药集团协作、赞助和开发的, 是综合性、非商业化、非盈利性医学生物信息网。

中国医学生物信息网建立的目的, 在于结合我国实际情况, 全面、系统、严格和有重点地搜集、整理国际医学和生物学的研究信息, 加以分析、综合, 为我国医学和生物学的教学、科研、医疗和生物高技术产业的开发提供免费信息服务。

2. 药学搜索引擎

上述的医学搜索引擎, 大部分也可以搜索药学信息。如 Medical Matrix、Health A to Z 等。也有不少专门针对药学信息的搜索引擎, 下面我们介绍几种常用的药学搜索引擎。

(1) Pharmweb。网址是 <http://www.pharmweb.net>。它是 1994 年第一个在互联网上提供药学信息服务的机构, 旨在服务于病人和卫生专业人员。现已拥有 100 多个国家的 3 万多个用户。它提供的服务范围很广, 如网络空间、页面设计与写作等项目。它的数据隔天更新一次。在主页面的 Site Contents “网站内容” 可以看到 Pharm 的用户群。链接较有特色的主要有: ①Conferences Meetings (“会议栏目”) 包括世界范围内主要与药学相关的会议及 Pharm-Web 会议日程, 其中有特色的重要药学会在在前面显著位置列出; ②World Wide Pharmacy Colleges Departments schools (“世界范围药学院校”) 是一个综合性数据库, 定期更新; ③Pharm Web Discussion Forum (“药论坛”) 提供 100 多个医药学、药学和制药及相关专题的讨论组及邮件列表; ④Pharm Web Virtual Library 提供用于教育与研究目的药学知识信息。⑤Pharm Web Yellow Web Pages (“药学网站黄页”) 提供 Internet 上与药学相关的公司、药房、医院等网站, 每个站点均经过研究人员评估, 确保其资质可靠; ⑥Societies 提供世界各地药学团体目录, 包括国际药学联合会各成员组织的地址、电话和传真; ⑦News groups (“新闻组”), 链接各种不同科学和卫生相关新闻组信息; ⑧Continuing Further Education 链接药学及相关学科课程和教学信息; ⑨Special Interest Pages 提供药学热点问题链接; ⑩Pharmacy and the internet 介绍与药学相关出版物和在药学中的 Pharm Web 应用。Pharm Search 在主页面的底部。检索结果显示标题、简短摘要和 URL。

(2) FDA。网址是: <http://www.fda.gov>。FDA 是美国食品与药品管理局的简称。该网站不仅介绍 FDA 的组织机构和职能, 同时提供了丰富而庞大的药学数据库资源, 并将这些资源分为 Food、Human Drugs、Biologics、Animal Drugs、Medical Product Reporting、Toxicology Research 等部分。其中介绍 Human Drugs 的情况, 包括分二级标题如药品审评和研究中心 (Center of Drug Evaluation and Research, CDER) 的主页, 包括药品审评过程的信息、政策和程序手册、有关药品法规一般项目的快速索引等。用户可直接进入 FDA 相关类目进行检索, 检索结果准确、新颖。此外, FDA 网点上也可进行关键词及其他检索。它是药学类目的优秀检索工具。

(3) PharmInfo。网址是 <http://www.pharminfo.com>。该网是反映药学领域最新信息的资源库, 信息量大, 更新速度快。内容包括 Articles, Medbooks, Drug Information, DiseaseInfo Centers,



Discussion Groups, Glossary, PharmLinks 等。每一部分又有几个或更多的组。该网的两个中心索引是 Drug DB (药物信息库) 和 Disease DB (疾病信息库)。Drug DB 是用于检索具体药物信息的资料库, 按通用名和商品名两种方式检索。Disease DB 即疾病中心的信息库, 用于加强患者与医学专家之间的联系。通过这两个索引可检索到 Internet 上有关药物与疾病的信息。进入网页上的 search us 后可进行提问检索。

(4) 中国食品药品检定研究院。网址是 <http://www.nicbp.org.cn>。它是国家检验药品生物制品质量的法定机构和最高技术仲裁机构。其网站介绍了检定所的组织机构和职能, 并及时发布药品、生物制品、新药动态、药品注册信息、药物不良反应、监督信息等最新公告。在新药的开发中进行专利信息的检索和调研是必不可少的环节。专利信息资源是新药发明的重要资料来源。在新药研究中经常查阅专利信息可以缩短研究时间, 节约研究经费。

二、医药学网络数据库的检索

数据库作为一种重要的信息资源, 目前已普遍得到人们的重视, 其应用领域也越来越广泛。尤其是网络全文数据库, 可以提供优质原文服务, 深受广大用户的认可和支持。

(一) 国外全文网络数据库

全文数据库是一种相对新颖的强密度型数据库, 指存储在文献全文中主要部分并提供全文检索的源数据库, 它可以是单一文献, 如字典、法律条文、经典著作等, 也可以是许多文献的集合, 如期刊论文, 含全文的比例一般在 50% ~ 60%。目前国外网络版的全文数据库产品种类很多, 下面介绍几个较有影响的公司提供的与医学相关的全文网络数据库。

1. 学术期刊集成全文数据库

学术期刊集成全文数据库 ASP (Academic Search Premier) 是美国 EBSCO 公司的综合性数据库。它是当今全世界最大的多学科学术期刊全文数据库, 专为研究机构所设计, 提供丰富的学术全文期刊资源。包括有关生物科学、工商经济、资讯科技、通讯传播、工程、教育、艺术、文学、医药学等领域的七千多种期刊, 其中近四千种全文刊。其医学文献全文数据库, 在 MEDLINE 数据库四千多种期刊的基础上增加了八十多种医学类全文电子期刊。

检索步骤如下。

- (1) 访问网址: <http://search.epnet.com>。注意: 在 IE 中设置成不使用代理服务器。
- (2) 选择数据库。网页上列出若干数据库, 在希望检索的数据库前打勾, 单击“继续”。
- (3) 在网页上端的菜单中选择“基本检索”, 然后选择关键词、主题、出版物等检索途径。输入检索词。
- (4) 也可选择“高级检索”, 输入多个检索词。
- (5) 检索结果显示出来后, 可单击文章题目看文章的有关信息 (作者、摘要等); 后单击 Full Text 看文章的全文。

2. Micromedex

美国 MICROMEDEX 公司特别针对国内医学的发展及医药专业的演变, 为医学院校和医院组织了一套完整的临床医药信息数据库。Micromedex 不同于其他提供期刊或图书文献信息的题录或全文数据库, 提供临床医药专业人员所需的实时的正确的药物信息、疾病信息、毒物信息、传统医学信息, 以及对病人的卫教信息, 属临床实践事实型数据库。

临床医药学专业数据库 Micromedex Healthcare Series (HCS) 系列产品可区分为五大类。

- (1) Drug Information 药物咨询数据库: 提供使用者药品的详细咨询服务, 其中包含药品介绍、使用剂量、药物交互作用等。
- (2) Disease Information 急救医学数据库: 提供医学上常用的一般疾病与急诊、慢性疾病的实



证医学相关信息,资料包括常见与特殊的临床症状、检验结果和用药须知。

(3) Toxicology Information 毒物医学数据库:提供药品的毒性分析并提供详细的处理步骤及治疗方法。

(4) Complementary & Alternative medicine Information 另类医学数据库:此系列涵盖补充食品医学、食疗、传统医疗法及对病人的卫教资料,以相关的医学报导方式说明,并提供病患相关的医疗教育信息。

(5) Patient Education Information 病患卫教数据库:提供病患关于疾病和用药的常识,以及长期医疗照顾的须知。

Micromedex Healthcare Series 系统的使用,就如读者在使用一般 Internet 上的搜寻引擎工具,只要轻松的输入关键词或可以加上适当的检索限制功能,即可快速找出所需要的资料。其界面如图所示。它提供以下三种检索途径。

(1) Search the Integrated Index:通过 Search Term Box 提供使用者输入检索词汇,并进入系统中查询资料。

(2) Search by category:通过选择不同资料类型进行限定检索,供选择的资料类型包括药物相互作用、治疗应用、要点信息、副作用、禁忌证、鉴别诊断、剂量、治疗等。

(3) Search by database:通过点选数据库名,选择一个或多个数据库进行检索,或选择 Summary Documents,检索数据库中的要点。

3. PubMed Central

PubMed Central 是一个提供生命科学期刊文献的全文数据库,它是由隶属美国国立图书馆的国家生物技术信息中心(NCBI)所创建与管理的。现已收录有近 80 种期刊,另将有 8 种期刊加入。与 PubMed 只有引文与文摘的检索系统不同,PubMed Central 是一个电子期刊全文数据库,获取全文是没有限制的,而且 PubMed Central 所收的文献在 PubMed 有相应的检索口。使用方法:通过网址 <http://www.pubmedcentral.nih.gov/index.html> 登录。

(二) 国内生物医学数据库

近些年来,我国在生物医学领域自行开发建设的数据库也获得了很大的发展,从综合型数据库到专业型数据库,从文献型数据库到事实型数据库,数目已达几十个。这些大大小小的数据库为广大生物医学科研人员提供了极大的便利,使他们查找和获取生物医学更加高效快捷。现介绍我国已建成的一些主要生物医学数据库如下。

1. 中国生物医学文献数据库

网址是:<http://www.imicams.ac.cn/cbm/index.asp>。中国生物医学文献数据库(CBMdisc)是中国医学科学院医学信息研究所开发研制的面向生物医学领域的数据库检索系统。它收录了自 1978 年以来 1600 余种中国生物医学期刊约 300 万篇文献,著录内容既包括简单的题录信息也包括引文在内的摘要数据,学科范围涉及到基础医学、临床医学、预防医学、药学、中医学及中药学等生物医学的各个领域。

中国生物医学文献数据库的全部题录均根据美国国立医学图书馆的《医学主题词表》(即 MeSH 词表)、中国中医研究院图书情报研究所的《中医药学主题词表》及《中国图书资料分类法》进行了主题和分类标引。中国生物医学文献数据库 Web 检索软件与美国国立医学图书馆的 PUBMED 相兼容。

它具有多种词表辅助检索功能,建有主题词表、分类表、期刊表等。可以用中英文主题词检索,可进行主题词的扩展检索、预扩展检索、加权检索、主题词与副主题词的组配检索。可以进行分类号的扩展、概念复分及总论复分检索。可以通过文本词、著者、著者单位、刊名、年代、卷期、文献类型等 30 多个途径进行检索。可以进行截词检索、通配符检索,及进行各种逻辑



组配。

检索功能与时俱进,原文索取、定题服务、期刊定制、限定检索、副主题词扩展功能的增加;主题、分类、期刊、浏览查询功能的提出和新的主题分类词表的应用,充分体现了该系统以用户需求为发展,诚信用户服务方向的理念。中国生物医学文献数据库及其检索以其年代跨度大、数据标引规范、加工手段先进、检索界面友好,功能与流行数据库检索系统相兼容,而深受医学信息领域用户的肯定的和欢迎。

2. 中文生物医学期刊数据库

中文生物医学期刊数据库(Chinese Medical Current Contents, CMCC)是解放军医学图书馆研制开发的中文生物医学文献书目型数据库,也是目前检索国内生物医学文献最常用的光盘数据库之一。CMCC数据库收录了1994年以来国内正式出版发行的生物医学期刊和一些自办发行的生物医学刊物1000余种的文题录和文摘。累计文献量已达110余万篇,并以每年20余万篇的速度递增,30%以上的文献有中文摘要。涉及的主要学科领域有:基础医学、临床医学、预防医学、药学、医学生物学、中医学、中药学、医院管理及医学信息等生物医学的各个领域。CMCC数据库的数据与CBMDisc的数据从1994年后大部分是相同的,因此检索1994年后的中文医学文献选用其中之一即可。但由于CMCC的数据更新周期为2周,CBMDisc的数据更新周期则更长一些,因此检索最新报道的生物医学文献应用CMCC数据库。

本数据库有以下多种检索方式。

(1) 自由词或短语检索:单击“自由词”按钮,进入自由词检索界面;在“输入自由词或短语:”提示符后面输入检索词。自由词检索是同时在题名、外文题名、关键词、摘要4个字段中搜索。检索式中使用空格(表示“逻辑与”的运算)、通配符、截词符等。可在检索时附加限定条件(文献类型、年代、核心刊、带有摘要等限定),同时还可以进行排序的选择。

(2) 作者检索:单击“作者”按钮,进入作者检索的界面;在“输入作者:”提示符后面输入检索词。可以分为精确和包含两种检索方式。也可以加限定条件和排序的选择。

(3) 作者单位的检索:单击“单位”按钮,进入单位检索界面;在“输入作者单位:”提示符后面输入检索词。检索式中使用通配符和截词符,也可以加限定条件和排序的选择。

(4) 刊名检索:单击“刊名”按钮,进入刊名检索界面;在“输入刊名”对话框中输入刊名或从刊名列表中选择刊名,在年、卷、期中输入相应的内容,如果是增刊还要对是否增刊进行选择;如果还想对期刊中某项具体内容进行查询,在输入检索词进行检索。同时可在检索时附加限定条件(文献类型、年代、核心刊、带有摘要等限定)。

(5) 字段检索:单击“字段”按钮,进入字段检索界面;在“输入全文检索词:”提示符后输入检索词,还可以同时输入多个检索词,系统列出了检索词间逻辑关系:AND、OR、SUB、XOR、表达式检索;还可以使用通配符和截词符;同时还可以选择检索范围字段(默认为全选):题名、外文题名、作者、单位、刊名、原出处、资助、关键词、摘要等。同时可在检索时附加限定条件(文献类型、年代、核心刊、带有摘要等限定)。

(6) 表达式检索:单击“表达式”按钮,进入表达式检索界面;在“检索表达式:”提示符后面输入检索词,或者选择好检索字段后,输入检索词添加到检索表达式中;检索表达式中可以使用逻辑运算符、通配符和截词符等,同时可在检索时附加限定条件(文献类型、年代、核心刊、带有摘要等限定)和排序的选择。

(7) 组配检索:单击“组配”按钮,进入组配检索界面,在所列的13个框中输入字段查询条件,同时选择这些查询条件的逻辑关系:“逻辑与”或“逻辑或”进行检索。同时可在检索时附加限定条件(文献类型、年代、核心刊、带有摘要等限定)和排序的选择。



三、常见医药网站介绍

计算机和网络技术的兴起促进了全球资源共享,人们可在因特网上查询和下载所需信息。但是往往因为没有网站指南,费时费力,却找不到所需信息。下面我们对常用的医药网站做一分类介绍。

1. 医药学机构

(1) <http://www.nih.gov>。美国国立卫生研究院(National Institutes of Health, NIH)创始于1887年,是国际著名的生物医学科研机构,隶属于美国卫生与人类服务部,提供出版物、数据库及其他资源;提供有关临床试验的详细诠释,以及进行临床试验的参考资料。

(2) <http://www.nlm.nih.gov>。美国国立医学图书馆(National Library of Medicine, NLM),是世界上最著名的医学图书馆,隶属于美国国立卫生研究院。它是专业内容网站,提供大量专业医学信息。在该网站可以检索大量的医学杂志,培训信息,研究计划等,并且可以浏览各机构的通知和展出。

(3) <http://www.ama-assn.org>。美国医学会(American Medical Association)是美国医学会发布信息的网站,提供多种信息,分别为不同用户服务:包括医生及医学院学生,卫生保健专业人员和病人。该网站同时按分类提供各种信息,如医学教育、医学杂志、临床实践、公共卫生、产品及服务,可以单击分类类目名进行游览。医科学生、美国的执业医师、在美交流的医学专业人员均可在线申请成为美国医学会会员。注册会员享有一定的权利,如获得JAMA及其他一些杂志的全文,参与讨论AMA的方针政策,得到来自AMA的最新信息等。

(4) <http://www.sfda.gov.cn>。中国国家食品药品监督管理局(SFDA)主页。设有最新消息、政策法规、公告通告、质量公报、药品管理法、执业药师(有关报名、考试、注册的通告、通知)、互联网药品信息服务等栏目,并提供新药认证数据库、GMP认证数据库、药品广告资源信息数据库的查询服务。

(5) <http://www.satcm.gov.cn>。国家中医药管理局主页。本网站由国家中医药管理局主办,设有政策法规、会议信息、综合信息、医政、科研、教育、中药等栏目。

2. 著名杂志

(1) <http://www.nature.com>。世界著名科学刊物英国Nature杂志的网站,注册后可以免费阅读。

(2) <http://www.sciencemag.org>。由美国科学促进会出版,斯坦福大学Highware Press协助网上发行的著名杂志Science的网站。Science为国际上最权威的自然科学综合类学术期刊之一,其投稿被采用的原则是论文必须对科技进步有较大的贡献。

(3) <http://www.isinet.com>。本站点可以检索SCI。SCI是美国《科学引文索引》(Science Citation Index)的缩写刊名。由美国科学信息研究所ISI(Institute for Scientific Information)编辑出版。SCI被公认为世界最权威的科学技术文献的索引工具,发表的学术论文是否被SCI收录或者引用的数量已经成为评价学术水平的重要指标。

(4) <http://bmj.bmjournals.com>。British Medical Journal(英国医学杂志)是由英国医学会(British Medical Association)主办、英国BMJ出版集团出版的一种综合医学、临床医学学会刊物。该刊初创于1840年,1857年改为现名,每年出版51期,主要刊载医学科学原始研究论文、综述、教育性论文以及对人类健康有影响的临床、科学、社会、政治与经济因素等方面的评论性文章,也刊登相关书评、新闻等类型文章并介绍医学新发展、讨论医学道德问题,每周也用较大的篇幅刊登编者述评(Editorials)、消息(News)和读者来信(Letters)等类型的文献。