

# 《医学计算机基础》

## 图书基本信息

书名：《医学计算机基础》

13位ISBN编号：9787030251725

10位ISBN编号：7030251725

出版时间：2009-8

出版社：科学出版社

页数：329

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《医学计算机基础》

## 前言

随着科学技术的进步，社会信息化不断向纵深发展，以计算机技术为核心的现代信息技术迅速发展，计算机和信息技术的应用已经渗透到社会的各行各业，正深刻地影响着人类社会的变革，迅速地推动着科学、经济和社会的发展，改变着人们的学习、生活和工作方式，人们越来越强烈地感受到计算机和信息技术对社会、个人的深刻影响。信息化进程正加速影响和改变着传统的医学医疗卫生工作，随着医院信息化建设日趋完善，数字化医院与数字化诊断技术的应用服务体系已初见端倪，掌握计算机、网络及其他相关信息技术的基本知识，提高利用计算机分析问题、解决问题的意识与能力，应用计算机知识与技术解决医学专业的实际问题，已成为医疗卫生工作者的必备素质。进一步加强医学生计算机、信息技术知识和应用技能方面的教育，具有重要意义。

根据教育部非计算机专业计算机基础教学指导委员会提出的“关于进一步加强高校计算机基础教学的意见”，中国高等院校计算机基础教育课程体系（2008），云南省教育厅“高等学校非计算机专业学生计算机基础课程教学内容的知识结构和课程设置”，计算机教学指导与考试委员会的计算机教学过渡方案，针对医学生实际情况，多所医药高校联合编写了这套医学类专用计算机基础教材。教材由《医学计算机基础》和《医学计算机实验指导及习题解答》组成，适用于一级C类（医学类）考试。

本教材内容包括：计算机基础知识，Windows XP操作系统，办公信息处理，计算机网络基础与应用，网页设计基础，医学信息学基础，医学图像处理技术基础，医学数据管理基础等，还对计算机常用工具软件的使用、计算机安全使用、互联网法律和道德、计算机病毒及防治等知识做了介绍。为巩固理论知识学习，每章配有相应的实验及习题，所编实验及选用习题，紧扣等级考试大纲，知识内容丰富，重点突出，可操作性强。本教材适用于医学类本、专科计算机基础课程，也可用于医学类成人继续教育的计算机基础课程，还可作为医疗卫生工作者信息技术培训和自学参考教材。使用时可根据学生基础、学时，进行适当章节选取或内容增减。

# 《医学计算机基础》

## 内容概要

《医学计算机基础》根据教育部提出的《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见及计算机基础课程教学基本要求》，结合医学生实际情况和医院信息化建设的特点编写，适用于一级c类（医学类）考试。《医学计算机基础》内容包括：计算机基础知识、Windows XP操作系统及常用工具软件的使用、Office 2003办公软件、计算机网络基础与应用、多媒体技术基础、医学信息学基础、医学图像处理基础、医学数据管理基础等。《医学计算机基础》概念清楚，逻辑清晰，内容全面，通俗易懂。在强调基础知识、基本原理的基础上，注重培养学生的实际动手能力。《医学计算机基础》配有《医学计算机实验指导及习题解答》。《医学计算机基础》可作为医药院校各专业的本、专科大学计算机基础课程的教材，也可作为医药院校成人继续教育、医药类高等职业教育院校的计算机基础课程教材，还可作为医疗卫生人员的培训及自学教材。

第1章 计算机基础知识 1.1 计算机的发展 1.1.1 计算机的发展 1.1.2 微型计算机的发展 1.1.3 计算机的分类 1.1.4 计算机的特点 1.1.5 计算机的应用 1.1.6 计算机的发展趋势 1.2 计算机系统概述 1.2.1 计算机系统的基本构成 1.2.2 计算机的基本工作原理 1.3 计算机硬件系统 1.3.1 微处理器 1.3.2 存储器 1.3.3 主板 1.3.4 输入/输出接口与总线 1.3.5 外部设备 1.3.6 计算机的主要性能指标 1.4 计算机软件系统 1.4.1 系统软件 1.4.2 操作系统 1.4.3 应用软件 1.5 计算机中信息的表示 1.5.1 数值型数据的表示 1.5.2 字符编码 1.5.3 汉字编码 1.5.4 音频信息的数字化 1.5.5 图像信息的数字化 1.5.6 视频信息的数字化 1.6 多媒体基础知识 1.6.1 多媒体概述 1.6.2 多媒体的关键技术 1.6.3 多媒体计算机系统 1.6.4 多媒体技术的应用 1.7 计算机系统安全知识 1.7.1 计算机病毒及防治 1.7.2 计算机使用道德与法规

第2章 Windows XP操作系统和常用工具软件 2.1 Windows XP的基本操作 2.1.1 Windows XP的桌面 2.1.2 窗口和对话框 2.1.3 菜单约定及操作 2.2 Windows XP程序管理 2.2.1 应用程序的启动和退出 2.2.2 创建和删除快捷方式 2.3 Windows XP文件管理 2.3.1 文件、文件夹 2.3.2 计算机资源浏览 2.3.3 文件及文件夹的基本操作 2.4 Windows XP磁盘管理 2.4.1 查看磁盘属性 2.4.2 格式化磁盘 2.4.3 清理磁盘 2.4.4 整理磁盘碎片 2.5 Windows XP控制面板 2.5.1 设置显示属性 2.5.2 设置时间和日期 2.5.3 更改区域设置 2.5.4 安装打印机驱动程序 2.5.5 添加/删除应用程序 2.6 常用工具软件 2.6.1 系统备份与恢复软件 2.6.2 硬盘数据恢复软件 2.6.3 光盘刻录软件 2.6.4 压缩软件 2.6.5 杀毒软件 2.6.6 电子书籍阅读软件 2.6.7 翻译软件 2.6.8 下载工具 2.6.9 即时通信软件

第3章 办公信息处理 3.1 Word 2003字处理软件 3.1.1 Word 2003概述 3.1.2 Word 2003的基本操作 3.1.3 文本编辑 3.1.4 文本格式化 3.1.5 插入对象 3.1.6 制作表格 3.1.7 Word 2003医学应用技巧 3.2 电子表格处理软件Excel 2003 3.2.1 Excel 2003概述 3.2.2 Excel 2003的基本操作 3.2.3 工作簿、工作表与单元格的基本操作 3.2.4 公式和函数 3.2.5 图表操作 3.2.6 数据的管理 3.3 PowerPoint 2003演示文稿制作软件 3.3.1 PowerPoint 2003概述 3.3.2 PowerPoint 2003的基本操作 3.3.3 编辑演示文稿 3.3.4 美化演示文稿 3.3.5 放映演示文稿

第4章 计算机网络基础与应用 4.1 计算机网络概述 4.1.1 计算机网络的发展 4.1.2 计算机网络的分类 4.1.3 计算机网络的功能 4.1.4 网络的拓扑结构 4.1.5 计算机网络的体系结构 4.2 计算机网络的组成 4.2.1 计算机系统 4.2.2 数据通信系统 4.2.3 网络软件系统 4.3 Internet基础 4.3.1 Internet概述 4.3.2 Internet技术基础 4.3.3 Internet接入 4.3.4 常用网络命令 4.4 Internet应用 4.4.1 WWW (万维网) 4.4.2 E-mail (电子邮件) 4.4.3 FTP (文件传输) 4.4.4 Internet上的其他常用服务 4.4.5 搜索引擎 4.4.6 Internet上的医学资源 4.5 计算机网络安全 4.5.1 网络安全基础 4.5.2 来自Internet的威胁 4.5.3 网络安全技术

第5章 网页设计基础 5.1 FikrewoEks 8.0网页图像编辑基础 5.1.1 常用术语 5.1.2 Fireworks 8.0的工作环境 5.1.3 绘制和编辑图形、图像 5.1.4 使用文本 5.1.5 层和蒙版 5.1.6 创建动画 5.2 Flash 8.0动画制作基础 5.2.1 Flash 8.0界面和面板的介绍 5.2.2 Flash 8.0的基本概念 5.2.3 基本动画的创建 5.2.4 综合实例 5.2.5 动画的发布与导出 5.3 Dreamweaver 8.0网页设计 5.3.1 Dreamwcover概述 5.3.2 网站的建立 5.3.3 网页的创建和编辑 5.3.4 表单及多媒体对象的使用 5.3.5 网页的版面设计 5.3.6 站点的测试和发布

第6章 医学信息学基础 6.1 信息、信息技术与信息社会 6.1.1 信息 6.1.2 信息技术 6.1.3 信息化与信息化社会 6.2 医学信息概述 6.2.1 医学信息概念 6.2.2 医学信息的类型 6.2.3 医学信息学的发展和现状 6.2.4 医疗卫生信息化对人才信息素养的要求 6.3 医学信息及其处理的标准 6.3.1 医学信息的来源 6.3.2 医学信息的特点 6.3.3 医学信息的处理标准 6.4 医院信息化概述 6.4.1 医院信息系统概述 6.4.2 医院信息系统的功能 6.5 医院信息系统的构成 6.5.1 医院信息系统结构 6.5.2 医院信息系统中的子系统 6.6 医院信息化建设简介 6.6.1 设计原则 6.6.2 医院信息化建设

第7章 医学图像处理技术基础 7.1 Photoshop CS2基础知识 7.2 Photoshop CS2基础应用 7.2.1 范围的选取 7.2.2 绘画和编辑 7.2.3 图层的应用 7.2.4 通道和蒙版 7.2.5 路径的使用 7.2.6 常用滤镜 7.2.7 自动操作 7.3 医学图像处理技巧 7.3.1 GIF动画的制作 7.3.2 医学数字图像处理技巧 7.3.3 图像锐化处理 7.3.4 伪彩色处理 7.3.5 图像的缩放 7.4 Photoshop CS2图像制作实例 7.4.1 制作药片 7.4.2 设计与制作公益广告海报

第8章 医学数据管理基础 8.1 数据库系统概述 8.1.1 数据库、数据库管理系统、数据库系统 8.1.2 数据库技术的产生与发展 8.1.3 数据模型 8.1.4 数据库系统结构 8.1.5 数据库技术的研究领域 8.2 常用数据库系统Aecess 2003 8.2.1 概述 8.2.2 启动和退出Access 2003 8.2.3 创建数据库和表 8.2.4 创建表之间的关系 8.2.5 查询 8.2.6 窗体 8.2.7 报表 8.3 医院数据库系统设计案例 8.3.1 设计医院管理数据库系统 8.3.2 创建空数据库 8.3.3 创建数据表及关系 8.3.4

创建数据库窗体 8.3.5 系统集成参考文献

5. 人工智能 人工智能的主要目的是用计算机来模拟人的智能。它是计算机应用的一个新领域，最有代表性和最尖端的两个研究领域是：专家系统和机器人。当前人工智能的研究已取得了一些成果，但距真正的智能还有很大差距。

6. 医学应用 随着电子计算机技术的迅速发展，特别是微型计算机的普及，计算机技术已渗透到医学及管理的各个领域，可利用计算机获取、存储、传输、处理和利用医学及医学管理的各种信息。经过30多年的实践和发展，医学信息处理学已成为一门新兴的、医学与计算机技术相结合的边缘学科，对医学的发展起着重要的作用。

(1) 计算机辅助诊断和辅助决策系统 (CAD&CMD) 诊治的过程是医生收集病人的信息 (症状、体征、各种检查结果、病史包括家族史以及治疗效果等)，在此基础上结合自己的医学知识和临床经验，进行综合、分析、判断，最后得出结论。利用人工智能技术编制的辅助诊治系统，一般称为“医疗专家系统”。医疗专家系统是根据医生提供的知识，模拟医生诊治时的推理过程，为疾病等的诊治提供帮助。医疗专家系统的核心由知识库和推理机构成。有的专家系统还具有自学功能，能在诊治疾病的过程中再获得知识，不断提高自身的诊治水平。

(2) 医院信息系统 (HIS) 和卫生行政管理信息系统 (MIS) 医院信息系统 (HIS) 用以收集、处理、分析、储存和传递医疗信息、医院管理信息。一个完整的医院信息系统可以完成如下任务：病人登记、预约、病历管理、病房管理、临床监护、膳食管理、医院行政管理、健康检查登记、药房和药库管理、病人结账和出院、医疗辅助诊断决策、医学图书资料检索、教育和训练、会诊和转院、统计分析、实验室自动化和接口。卫生行政管理信息系统 (MIS) 又称“卫生管理信息 / 决策系统”，能根据大量的统计资料给卫生行政决策部门提供信息和决策咨询。

# 《医学计算机基础》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)