

《大学计算机基础》

图书基本信息

书名：《大学计算机基础》

13位ISBN编号：9787115232694

10位ISBN编号：7115232695

出版时间：2010-10

出版社：人民邮电出版社

页数：227

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

《大学计算机基础》

前言

“大学计算机基础”课程是面向大学非计算机专业学生、计算机技术与科学教育体系第一层次中的第一门课程。它承担着中学与大学计算机信息教育承上启下和为大学计算机教育奠定基础的任务。通过“大学计算机基础”课程的学习，学生能进一步了解计算机的工作原理，掌握计算机应用技术、多媒体信息处理技术和计算机网络与通信技术的基本概念和基础知识。同时，通过与课程配套的上机实验教学环节，学生能掌握计算机的基本操作技能，提高综合应用计算机的能力。本课程属于入门性质的基础课程，同时也是一门操作性与实践性很强的课程。本书根据教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会提出的《高等学校非计算机专业计算机基础课程教学基本要求》中的关于“大学计算机基础”课程教学要求，以及当前学生的实际情况，结合了一线教师的教学实际经验编写而成。在充分总结大学计算机基础教育事业20年发展经验的基础上，提出了新形势下进一步做好计算机基础教育教学工作的重要意义、教育理念、工作定位、指导思想，并制定了带有指导意义和规范作用的课程结构。本书组织结构合理、内容新颖、实践性强，既注重基础理论又突出实用性。本书的作用是使学生掌握计算机的基本理论和基础知识，配套实验教程通过指导学生实践，使学生掌握计算机的基本应用技能，培养学生的动手能力和综合应用能力。本书在编写中突出了主线清晰、重点明确、内容恰当、概念通俗、表述简洁、举例适当等特点。电子教案、网络课件和试题库等丰富的教辅资源也是本套教材的重要组成部分。

《大学计算机基础》

内容概要

《大学计算机基础》根据教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会提出的《高等学校非计算机专业计算机基础课程教学基本要求》中的关于“大学计算机基础”课程教学要求，以及当前学生的实际情况，结合一线教师的教学实际经验编写而成。全书共分6章，内容涵盖计算机概述、信息编码与数据表示、操作系统基础、计算机网络与因特网基本知识、多媒体技术基础和信息安全基础。

《大学计算机基础》与《大学计算机基础实践教程》(姚琳主编)共同构成非计算机专业学生“大学计算机基础”课程的学习教材，适应各类大专院校作为教材使用，也可以作为计算机培训教材。

第1章 计算机概述 1.1 计算机基础 1.1.1 计算机的发展史 1.1.2 计算机的特点及类型 1.1.3 计算机的应用领域 1.1.4 计算机的发展趋势 1.2 计算机系统组成、实现及工作过程 1.2.1 计算机系统组成 1.2.2 计算机系统的实现 1.2.3 计算机工作过程 习题 第2章 信息编码与数据表示 2.1 计算机中的数制 2.1.1 计算机中采用二进制数 2.1.2 常用数制及其特点 2.1.3 不同数制之间的转换 2.1.4 二进制数的常用单位 2.2 数值数据在计算机中的表示 2.2.1 机器数和真值 2.2.2 原码、反码和补码 2.2.3 数的定点表示与浮点表示 2.3 二进制数的运算 2.3.1 二进制数的算术运算 2.3.2 二进制数的逻辑运算 2.3.3 整数加减法运算及溢出 2.4 常用的信息编码 2.4.1 BCD码 2.4.2 字符编码 2.4.3 汉字编码 习题 第3章 操作系统基础 3.1 一个程序的存储、运行及操作系统的基本概念 3.1.1 一个程序的存储和运行 3.1.2 操作系统的基本概念 3.2 操作系统的功能模块 3.2.1 操作系统的基本功能 3.2.2 CPU管理 3.2.3 存储管理 3.2.4 设备管理 3.2.5 文件管理 3.3 典型操作系统简介 3.3.1 UNIX操作系统简介 3.3.2 Linux操作系统简介 3.4 Windows XP基础 3.4.1 Windows XP操作系统的特点 3.4.2 Windows XP界面基本元素和基本操作 3.4.3 Windows XP桌面 3.4.4 在Windows XP环境运行程序 3.4.5 Windows XP的文件管理 3.4.6 资源管理器及“我的电脑” 习题 第4章 计算机网络与因特网基本知识 4.1 计算机网络概述 4.1.1 计算机网络概述 4.1.2 计算机网络的功能与作用 4.1.3 计算机网络的分类 4.1.4 计算机网络的发展历史 4.1.5 计算机网络的组成 4.1.6 通信媒体 4.1.7 计算机网络的体系结构 4.1.8 数据通信的基本概念 4.2 局域网知识 4.2.1 局域网的特点与标准 4.2.2 局域网技术 4.2.3 网络互连 4.2.4 局域网中共享文档和文件夹 4.3 TCP/IP 4.3.1 TCP/IP概述 4.3.2 IP地址 4.3.3 IPv6简介 4.3.4 域名系统与DNS服务 4.4 Internet应用基础 4.4.1 Internet接入方式 4.4.2 Internet基本服务 4.4.3 IE浏览器的使用 习题 第5章 多媒体技术基础 5.1 多媒体的基本概念 5.1.1 多媒体及多媒体分类 5.1.2 多媒体的关键技术 5.1.3 多媒体的处理对象 5.1.4 多媒体信息的特点 5.1.5 多媒体技术的应用 5.2 音频的编码技术 5.2.1 音频信息的特点 5.2.2 模拟信号与数字信号 5.2.3 音频的采样 5.2.4 音频的量化 5.2.5 音频的编码 5.2.6 音频质量的影响因素 5.2.7 音频文件格式 5.2.8 “录音机”软件工具的使用 5.3 图像的编码技术 5.3.1 颜色模型 5.3.2 图像的采样 5.3.3 图像的量化 5.3.4 图像的编码 5.3.5 图像质量的影响因素 5.3.6 图像的文件格式 5.3.7 ACDSee软件工具的使用 5.4 视频的编码技术 5.4.1 视频的基本概念 5.4.2 视频的编码 5.5 数据压缩技术 5.5.1 数据压缩的基本概念 5.5.2 文本文件压缩 5.5.3 音频文件压缩 5.5.4 图像文件压缩 5.5.5 WinRAR软件工具的使用 习题 第6章 信息安全基础 6.1 信息安全技术 6.1.1 信息安全的概念 6.1.2 信息安全面临的主要威胁 6.1.3 信息安全评价标准 6.2 信息加密技术 6.2.1 密码学的基本原理 6.2.2 对称密钥密码体系 6.2.3 非对称密钥密码体系 6.2.4 数字水印 6.3 计算机病毒及其防治 6.3.1 计算机病毒概述 6.3.2 计算机病毒的结构 6.3.3 计算机病毒的危害及症状 6.3.4 计算机病毒的发展趋势 6.3.5 计算机病毒的防治措施 6.4 网络攻击及防范 6.4.1 网络攻击的方法 6.4.2 木马 6.4.3 网络蠕虫 6.4.4 防火墙技术 6.5 瑞星杀毒软件的功能与使用 6.5.1 瑞星2010的功能 6.5.2 瑞星杀毒软件的安装和运行 6.5.3 瑞星杀毒软件的使用 6.5.4 瑞星杀毒软件的设置 6.6 信息安全道德和计算机法规 6.6.1 计算机安全 6.6.2 信息安全道德 6.6.3 软件的知识产权 6.6.4 我国计算机安全方面的法律法规 习题

(2) 计算精度高在科学研究和工程设计中，对计算的结果在精度上往往有很高的要求。一般的计算工具只能达到几位有效数字，而计算机对数据的结果精度可达到十几位、几十位有效数字，甚至可根据需要采用一定软件技术实现任意精度。

(3) 存储容量大计算机的存储器可以存储大量数据，这使计算机具有了“记忆”功能。目前计算机的存储容量越来越大，记忆的信息也越来越多。计算机具有“记忆”功能，是与传统计算工具的一个重要区别。

(4) 具有逻辑判断功能计算机的运算器除了能够完成基本的算术运算外，还具有进行比较、判断等逻辑运算功能。这种能力是计算机智能化的必备条件。

2. 计算机的分类计算机按用途划分可分为专用计算机和通用计算机。一般来说，专用计算机是为某种特定目的而设计的计算机，如用于数控机床、轧钢控制、银行存款等具体应用的计算机。专用计算机具有针对性强、效率高、经济等优点，其缺点是功能单一，使用范围窄。通用计算机是用于解决各类问题而设计的计算机，其功能齐全，适用范围广，但牺牲了效率和经济性。通常，一般意义上的计算机都是指通用计算机。

通用计算机按其规模、速度和功能等又可分为巨型机、大/中型机、小型机、微型机。这些类型之间的基本区别通常在于其体积大小、结构复杂程度、性能指标等的不同。

《大学计算机基础》

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