

<<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：9787040252408

10位ISBN编号：7040252406

出版时间：2008-9

出版时间：高等教育出版社

作者：夏楠，宋淑芝 编

页数：261

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：<http://www.tushu007.com>

<<大学计算机基础>>

内容概要

《高等学校教材：大学计算机基础》根据教育部高等学校计算机基础课程教学指导分委员会制订的《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见》和《计算机基础课程教学基本要求（试行）》中有关大学计算机基础的要求编写而成。

全书共6章，分别为计算机概论、操作系统基础、软件技术基础、网络技术基础、数据库应用基础和多媒体技术基础。

主要内容包括计算机的发展和应用、计算机中信息的表示、计算机硬件系统和软件系统、信息安全、操作系统的五大管理功能、计算机程序设计方法、常用的算法与数据结构、数据库系统结构关系数据库、多媒体系统构成、多媒体数据压缩技术、计算机网络组成、Internet基本技术与应用：典型信息服务等。

本书内容丰富、通俗易懂，侧重基本理论介绍，对操作性的内容在配套的实验指导书中讲述，以便提高教学效率。

《高等学校教材：大学计算机基础》可作为高等学校非计算机专业大学计算机基础课程教材，也可供其他学习计算机基础知识的读者使用。

<<大学计算机基础>>

书籍目录

第1章 计算机概述1.1 计算机的应用及特点1.1.1 计算机的应用1.1.2 计算机的特点1.2 计算机发展简史、分类与系统组成1.2.1 计算机发展简史1.2.2 计算机的分类1.2.3 计算机系统组成1.3 数制1.3.1 几种常用数制1.3.2 不同数制间的转换1.4 数据编码1.4.1 数值编码1.4.2 字符编码1.5 计算机硬件系统1.5.1 运算器1.5.2 控制器1.5.3 存储器1.5.4 输入设备1.5.5 输出设备1.5.6 总线与接口1.5.7 计算机的性能指标1.6 计算机软件系统1.6.1 系统软件1.6.2 应用软件1.7 计算机犯罪与计算机病毒1.7.1 计算机犯罪1.7.2 计算机病毒本章小结本章习题第2章 操作系统基础2.1 操作系统概述2.1.1 操作系统的概念2.1.2 操作系统的形成与发展2.1.3 操作系统的常用类型2.1.4 操作系统的主要特征2.1.5 操作系统的功能2.1.6 现代主流操作系统简介2.2 CPU管理2.2.1 进程的引入2.2.2 进程的描述2.2.3 进程的状态及其状态转换2.2.4 线程2.3 作业管理2.3.1 作业的定义2.3.2 作业的分类2.3.3 作业管理功能2.3.4 作业的状态及其转换2.3.5 作业调度算法2.4 存储管理2.4.1 基本概念2.4.2 存储管理的任务和基本功能2.4.3 存储分配的方式2.4.4 虚拟存储器2.5 设备管理2.5.1 设备管理概述2.5.2 I/O控制方式的演变2.5.3 缓冲技术2.5.4 中断2.6 文件管理2.6.1 文件的概念及文件分类2.6.2 文件系统的概念及其功能2.6.3 文件的结构2.6.4 文件目录管理本章小结本章习题第3章 软件技术基础3.1 程序设计基础3.1.1 程序设计的基本概念3.1.2 程序设计的方法3.1.3 计算机程序的编码和测试3.1.4 常见的编程语言3.2 算法3.2.1 算法的基本概念3.2.2 算法的评价3.3 数据结构3.3.1 数据结构的基本概念3.3.2 线性表3.3.3 栈和队列3.3.4 树与二叉树3.3.5 查找和排序本章小结本章习题第4章 网络技术基础4.1 计算机网络概述4.1.1 计算机网络的产生与发展4.1.2 计算机网络分类4.1.3 计算机网络传输介质4.1.4 计算机网络体系结构和协议4.2 局域网4.2.1 局域网概述4.2.2 局域网的发展4.2.3 局域网的特点4.2.4 CSMA, / CD介质访问控制协议4.2.5 局域网体系结构4.2.6 以太网4.2.7 网络连接设备4.3 Internet技术4.3.1 Internet概述4.3.2 Internet的产生和发展4.3.3 中国Internet的发展4.3.4 Internet接入方式4.3.5 Internet应用技术4.3.6 TCP / IP基本工作原理4.3.7 IP协议原理4.4 Internet应用4.4.1 域名系统4.4.2 远程登录Internet4.4.3 文件传输协议FTP4.4.4 WWW万维网4.4.5 电子邮件4.5 网络安全与管理4.5.1 计算机网络安全问题概述4.5.2 计算机网络安全的内容4.5.3 网络安全体系结构4.5.4 安全服务和安全机制的关系4.5.5 安全服务与OSI层次的关系4.5.6 安全管理4.5.7 数据加密技术4.5.8 网络安全防范技术4.5.9 Internet防火墙技术本章小结本章习题第5章 数据库应用基础5.1 数据库概述5.1.1 数据库应用实例5.1.2 数据库的基本术语5.1.3 数据库技术的发展5.2 数据库系统5.2.1 数据库系统的组成5.2.2 数据库系统的三级模式结构5.2.3 数据库管理系统简介5.2.4 数据库系统的特点5.3 数据模型5.3.1 3个世界的概念5.3.2 概念模型5.3.3 数据模型5.4 关系数据库及其应用5.4.1 关系数据库5.4.2 关系模型的三级模式结构5.4.3 关系模型的完整性规则5.4.4 关系操作5.4.5 结构化查询语言SQL5.5 关系数据库设计5.5.1 数据库设计步骤5.5.2 数据库设计案例5.6 数据库技术的新发展本章小结本章习题第6章 多媒体技术基础6.1 多媒体技术基础知识6.1.1 多媒体技术的相关概念6.1.2 媒体的分类6.1.3 多媒体技术的特点6.1.4 多媒体技术的主要研究内容6.1.5 多媒体技术的应用6.2 图形与图像技术6.2.1 图形与图像的概念6.2.2 图形与图像的区别6.2.3 常见的图像文件格式6.2.4 图形与图像的处理6.3 多媒体音频技术6.3.1 声音6.3.2 声音的数字化6.3.3 影响声音的因素6.3.4 音频处理设备6.3.5 常见的音频文件格式6.4 多媒体动画与视频技术6.4.1 动画和视频的基本概念6.4.2 计算机动画6.4.3 常见的动画文件格式6.4.4 视频处理设备6.4.5 常见的视频文件格式6.5 多媒体数据压缩技术6.5.1 多媒体数据压缩的概念6.5.2 多媒体数据压缩的必要性6.5.3 多媒体数据压缩的可能性6.5.4 多媒体数据压缩的目的6.5.5 多媒体数据压缩的性能指标6.5.6 多媒体数据压缩方法6.5.7 常用的多媒体音频信号和视频信号的压缩编码6.6 多媒体应用系统的设计6.6.1 两种典型的多媒体应用软件开发模型6.6.2 多媒体应用系统的特点6.6.3 多媒体应用系统的开发过程6.6.4 多媒体应用系统的基本设计原则本章小结本章习题习题参考答案参考文献

<<大学计算机基础>>

章节摘录

(3) 第三代计算机(1965-1971年) 第三代计算机的逻辑元器件采用中、小规模集成电路, 所以第三代计算机被称为集成电路计算机。计算机的体积和功耗都进一步减小, 可靠性和速度进一步提高, 运算速度每秒达几十万次至几百万次。

在此期间, 系统软件有了很大发展, 出现了功能较为完善的操作系统, 还出现了多种高级语言。计算机被广泛地应用于科学计算、数据处理和过程控制等领域。

(4) 第四代计算机(1972年至今) 第四代计算机的逻辑元器件采用大规模和超大规模集成电路, 所以第四代计算机被称为超大规模集成电路计算机。由于采用大规模和超大规模集成电路, 运算速度大大提高, 每秒钟达几千万次以上, 目前已经出现了运算速度高达千万亿次的计算机。

在此期间, 软件产业逐步形成, 计算机的应用范围极其广泛, 已深入到国防、经济建设、科学研究、文化教育和娱乐等各个领域。

从20世纪80年代开始, 人们开始了新型计算机的研制。人们希望新型计算机具有智能性, 能模拟人的思维活动, 具有学习的能力, 并能做出判断和决策。

(5) 计算机的奠基人 英国科学家阿伦·图灵和美籍匈牙利科学家冯·诺依曼为计算机科学奠定了基础。

图灵建立了图灵机。

图灵机只是理论模型, 只有图灵机能够解决的问题, 实际计算机才有可能解决。

图灵奠定了现代计算机发展的理论基础。

冯·诺依曼提出了电子数字计算机的冯·诺依曼结构, 其基本形式一直到今天还在使用。

1.2.2 计算机的分垂 (1) 根据计算机的应用范围分类 根据计算机的应用范围, 计算机可分为专用计算机和通用计算机。

专用计算机是为特定应用而设计的计算机, 具有运行速度快、精度高等特点。

专用计算机被广泛地应用于过程控制中, 如智能仪表和导弹的自动控制。

通用计算机是为解决各种问题而设计的计算机, 具有较好的通用性。

对于一般的科学计算、工程设计、数据处理和自动控制, 通用计算机都可以胜任。

(2) 根据数据的处理方式分类 根据数据的处理方式, 计算机可分为数字计算机、模拟计算机和数字模拟混合计算机。

数字计算机处理的数据在时间上是非连续的数字量, 其特点是信息存储方便、计算精度高、适合逻辑运算且通用性强。

通常所说的计算机都是指数字计算机。

模拟计算机处理的数据在时间上是连续变化的模拟量, 其特点是运算速度快、精度低、难以存储信息。

模拟计算机主要用于实时控制等专用场合。

数字模拟混合计算机处理的数据既有数字量又有模拟量, 取数字量和模拟量之长, 既能快速运算又便于存储。

但这种计算机结构复杂, 设计难度大、造价高, 一般只用在专用场合。

.....

<<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:<http://www.tushu007.com>