

<<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：9787308043809

10位ISBN编号：7308043800

出版时间：2005-8

出版时间：浙江大学出版社

作者：陈根才

页数：406

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>>

前言

随着计算机技术的迅速发展与广泛应用,计算机基础教学已成为高等院校人才培养的一个重要环节。社会经济发展对当代大学生在计算机方面的“知识-能力-素质”的要求提出了新的挑战,计算机技术与众多专业的融合已成为一种新的科技发展趋势,并且这种趋势在今后逐步加强,“computer+x”或“x+Infomation”的培养方式是今后大学计算机专业教学以及计算机基础教学中很值得研究与探讨的问题。

另外,随着中学信息技术课程的普及,大学新生的计算机基础水平也在逐年提高。

在这样的大背景下,如何深入进行计算机基础教学改革,既体现大学教育的基础性,又突出不同专业对计算机应用需求的多样性,已成为各高校从事计算机基础教育的广大教师关注的热门话题。

本教材的编写小组中既有浙江大学以及浙江省部分高校长期从事计算机基础教育的专家,又有计算机专业教学经验丰富的教师,他们力求通过通俗的语言向非计算机专业的学生介绍计算机学科领域中的基本概念、基本方法思路和基础的应用,突出基础性,兼顾应用性,使非计算机专业的学生能由此了解计算机学科的基本内涵,掌握计算机通识性的应用技能。

教材内容丰富,体例新颖,通俗易懂,反映了作者们对大学计算机基础课程教学的最新探索与创新成果。

希望该教材的出版能够继续有力地推动大学计算机基础课程内容的改革与发展,推动大学计算机基础教学的探索和创新,为高校计算机基础教学带来新的活力,使计算机基础教学环节也成为实践“x+Infomacion”培养方式的重要平台。

<<大学计算机基础>>

内容概要

《大学计算机基础》参照教育部非计算机专业计算机课程指导分委会《关于进一步加强高校计算机基础教学的意见》(简称“计算机基础教学白皮书”)的有关意见与要求而编写,指导思想是突出基础性,兼顾应用性,力求通俗易懂,便于教学。

全书分三部分,共10章。

第一部分介绍计算机基本知识,包括第1章计算机系统概述、第9章先进计算和第10章计算机与社会;第二部分介绍计算机系统知识,包括第2章计算机硬件系统、第3章操作系统原理和第4章计算机网络基础;第三部分介绍计算机应用与软件开发知识,包括第5章应用软件简介、第6章程序设计基础、第7章软件工程初步和第8章数据库基础。

书中涉及内容较多,任课教师可根据课时和学生情况进行适当取舍,带*号的章节可作为基础好的学生选学。

<<大学计算机基础>>

书籍目录

第1章 计算机系统概述1.1 计算机的诞生和发展1.1.1 计算机的诞生1.1.2 计算机的发展1.1.3 计算机的特点1.1.4 计算机的分类1.1.5 计算机的未来1.2 计算机中数的表示1.2.1 进位计数制1.2.2 常用数制之间的转换1.2.3 数的二进制表示及运算基础1.2.4 信息在计算机中的表示1.3 计算机系统的基本结构1.3.1 冯·诺依曼计算机结构和原理1.3.2 计算机系统的组成1.3.3 计算机硬件的组成1.3.4 计算机软件及分类1.3.5 计算机的主要技术指标1.4 计算机的应用1.4.1 计算机的主要应用领域1.4.2 计算机技术对社会的作用和影响小结习题第2章 计算机硬件系统2.1 中央处理器2.1.1 运算器2.1.2 控制器2.1.3 CPU性能2.1.4 CISC和RISC指令集2.1.5 IBMPC机指令系统2.1.6 流水线与多处理器系统2.1.7 非冯·诺依曼计算机2.1.8 嵌入式系统2.2 存储器2.2.1 存储器概述2.2.2 存储层次2.2.3 Cache技术2.2.4 主存储器2.2.5 虚拟存储器系统2.2.6 磁盘2.2.7 其他辅助存储器2.2.8 数据备份2.3 微型计算机2.3.1 电源与机箱2.3.2 主板2.3.3 微处理器(CPU)2.3.4 微机的扩展接口2.4 输入输出硬件2.4.1 输入输出控制方式2.4.2 总线2.4.3 接口2.4.4 输入设备2.4.5 输出设备2.4.6 输入输出设备小结习题第3章 操作系统3.1 操作系统概述3.1.1 操作系统是什么3.1.2 操作系统的发展过程3.1.3 操作系统的多样性3.2 操作系统的服务、组成及结构3.2.1 操作系统服务3.2.2 操作系统组成3.2.3 操作系统结构3.3 进程管理3.3.1 进程概念3.3.2 进程调度3.3.3 进程同步3.3.4 进程死锁3.4 内存管理3.4.1 实际内存管理3.4.2 虚拟内存管理3.5 文件系统管理3.5.1 文件系统接口3.5.2 文件系统实现3.6 输入输出管理3.6.1 I/O系统3.6.2 大容量存储器的结构3.7 Windows XP3.8 Linux操作系统小结习题第4章 计算机网络4.1 计算机网络概念4.1.1 什么是计算机网络4.1.2 计算机网络的构成4.1.3 计算机网络的体系结构4.1.4 计算机网络的发展历史4.2 数据通信4.2.1 基本概念4.2.2 通信介质4.2.3 信号和编码4.2.4 数据交换技术4.2.5 通信服务4.2.6 数据通信中的主要技术指标4.3 局域网4.3.1 局域网主要技术4.3.2 局域网标准及原理4.3.3 以太网的组网, 4.3.4 FDDI4.3.5 异步传输方式ATM4.3.6 无线局域网4.3.7 网络操作系统简介4.4 因特网4.4.1 因特网(Internet)概述4.4.2 TCP/IP协议4.4.3 Internet的应用4.4.4 中国互联网4.4.5 Internet的使用小结习题第5章 应用软件5.1 应用软件概述5.1.1 应用软件定义5.1.2 应用软件发展历史5.1.3 应用软件类别5.2 文字处理软件(Word)5.2.1 基础排版知识5.2.2 使用样式的技巧5.2.3 项目符号与自动项目编号5.2.4 图片的版式与布局控制5.2.5 创建目录5.2.6 如何编辑数学公式5.2.7 修订与审阅功能的使用5.3 表格处理软件(Excel)5.3.1 Excel简介5.3.2 基本功能——编辑工作表数据5.3.3 使用公式作计算5.3.4 使用函数作计算5.3.5 使用图表5.3.6 利用Excel绘制函数图像5.3.7 编辑技巧5.3.8 如何避免错误信息5.4 文稿演示软件(PowerPoint)5.4.1 简介5.4.2 新建演示文稿与模板的使用5.4.3 新建幻灯片5.4.4 母版的使用5.4.5 配色方案的使用5.4.6 动画的使用5.4.7 幻灯片的切换5.5 科学和工程计算(MATLAB)5.5.1 MATLAB简介5.5.2 MAqrLAB程序设计基础5.5.3 MATLAB数值计算5.5.4 MATLAB符号计算5.5.5 MATLAB的绘图功能5.5.6 图形用户界面(GUI)制作5.5.7 MArLAB其他功能简介5.6 图形/图像软件(Photoshop)5.6.1 业界著名的图像软件5.6.2 Photoshop能做什么.....第6章 程序设计基础第7章 软件工程第8章 数据库基础第9章 先进计算第10章 计算机与社会

<<大学计算机基础>>

章节摘录

插图：计算机是一种能高速、精确、自动地进行科学计算及信息处理的电子设备。

计算机之所以能获得如此广泛的应用和快速的发展，是由于它与过去的计算工具相比有一系列突出的优点。

主要有：1.运算速度快 计算机能以极高的速度进行算术运算和逻辑判断，这是计算机最显著的特点，其运算速度从第一代计算机的每秒上万次，发展到目前微型机的每秒几亿次以及巨型机的每秒几十万亿次。

由于计算机运算速度快，使得许多过去无法解决的问题能得以及时解决，如天气预报问题，要迅速分析处理大量的气象数据资料，才能作出及时的预报。

若用一般的计算工具，至少要花一两个星期，以致失去预报的意义，而现在用一台微型计算机只需几分钟就能完成了。

再如大型工程设计、人口统计、石油勘探、核爆模拟等都需要高速的运算。

2.计算精度高许多尖端科学技术问题的解决，都需要高精度的计算，而计算机具有过去任何计算工具无法比拟的计算精度，可达到十几位，甚至几十位、几百位的有效数字的精度。

事实上，利用合适的算法，计算机可以实现任意高的计算精度。

1949年，美国人瑞特威斯纳（Reitwiesner）用ENIAC把圆周率算到小数2037位，打破了商克斯

（W.Shanks）花了15年时间，在1873年创下的小数707位的记录。

1973年，有人用计算机进一步把 π 算到小数100万位，这样的计算精度是任何其他计算工具所不可能达到的。

<<大学计算机基础>>

编辑推荐

《大学计算机基础》是由浙江大学出版社出版的。

<<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>