

<<大学计算机概论>>

图书基本信息

书名：<<大学计算机概论>>

13位ISBN编号：9787307081949

10位ISBN编号：7307081946

出版时间：2010-9

出版时间：武汉大学

作者：汪同庆//何宁//黄文斌//康卓//关焕梅等

页数：468

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>

<<大学计算机概论>>

前言

计算机作为一种信息处理工具,已广泛应用于人类社会生产和生活的各个领域。计算机以其高速的运算能力、准确的逻辑判断能力、强大的存储能力和高度自动控制能力,与科学计算、数据处理、实时控制、辅助设计、人工智能等紧密结合。计算机科学与技术已经成为推动各行各业技术进步和产业发展不可缺少的手段。可以说,当今每一项科学技术研究成果都离不开计算机。

目前,我国高等学校除计算机专业外的所有非计算机专业几乎都开设了计算机教学课程,这是专业技术应用的需要,人才知识结构的需要。

非计算机专业的计算机教学课程的设置必须以社会对人才计算机应用能力要求为依据。

非计算机专业学生必须具备扎实的专业知识,除此之外,还必须掌握计算机技术。

这是对21世纪人才素质的基本要求。

为了适应新形势下的计算机基础教学,更好地满足非计算机专业对计算机基础教学的需要,我们在认真总结多年教学经验,开展实际调研和反复征求各院系意见的基础上编写了此教材。

本书架构新颖,起点适中,内容实用,通俗易懂,具有基础性、系统性和实用性特点,书中各章配有习题并附有参考答案。

全书共分9章。

第1章绪论。

主要包括计算机的发展概况,计算机的特点、用途与分类,以及计算机中信息的表示方法等基本知识。

第2章计算机系统。

主要包括计算机的基本工作原理,计算机的硬件系统,计算机软件系统及部分常用工具软件的使用。

第3章计算机网络。

主要包括计算机网络概述,局域网的组建与典型应用,Internet接入方式及常用Internet服务等。

第4章多媒体技术。

主要包括多媒体技术的发展和应用,多媒体计算机软硬件系统组成,信息压缩技术及标准,以及音频、图像、动画和视频处理技术及常用工具软件的使用。

第5章网页制作与网站管理。

主要包括万维网的组成与发展,网页制作基本技术,以及利用常用工具软件对网站的可视化开发、管理与发布。

第6章数据库基础与Access应用。

主要包括数据库的基础概念,关系数据模型及关系代数,数据库设计方法和Microsoft Access 2007的基本使用。

<<大学计算机概论>>

内容概要

《大学计算机概论》根据教育部《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见》的有关精神，结合目前我国高校非计算机专业对计算机教学提出的新的要求编写，内容包括：计算机系统组成与基本知识，计算机网络的基本概念和局域网的组建与典型应用，多媒体计算机系统组成和音频、视频、图像、动画处理技术及常用工具软件的使用，网页制作与网站管理，数据库基础与Access应用，数据结构与算法基础，信息安全，Microsoft Office2007常用办公软件的应用等。

《大学计算机概论》架构新颖，起点适中，内容实用，通俗易懂，具有基础性、系统性和实用性等特点。

书中各章配有习题并附有参考答案。

主要供高等学校非计算机专业计算机基础课程教学使用。

<<大学计算机概论>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 计算机发展简介1.1.1 电子计算机发展概况1.1.2 未来计算机发展展望1.2 电子计算机的特点、应用与分类1.2.1 电子计算机的特点1.2.2 电子计算机的应用1.2.3 电子计算机的分类1.3 计算机中信息的表示1.3.1 进位计数制1.3.2 不同进制之间的转换1.3.3 计算机中数据的存储单位1.3.4 数值型数据在计算机中的表示1.3.5 字符在计算机中的表示习题1第2章 计算机系统2.1 计算机系统及其工作原理2.1.1 计算机系统组成2.1.2 计算机工作原理2.2 计算机硬件系统2.2.1 计算机硬件系统概述2.2.2 中央处理器2.2.3 内存储器2.2.4 外存储器2.2.5 输入设备2.2.6 输出设备2.2.7 主板2.2.8 微型计算机的主要技术指标2.2.9 微型计算机的选购2.3 计算机软件系统2.3.1 计算机软件系统概述2.3.2 计算机系统软件2.3.3 计算机应用软件2.3.4 计算机常用工具软件习题2第3章 计算机网络3.1 计算机网络概述3.1.1 计算机网络的定义3.1.2 计算机网络的组成3.1.3 计算机网络的分类3.1.4 ' rCP / IP协议3.2 组建局域网3.2.1 局域网的硬件架构3.2.2 局域网的软件设置3.2.3 局域网的典型应用3.3 Internet基础3.3.1 Internet概述3.3.2 Internet接入方式3.4 Internet.常用服务3.4.1 WWW服务与wWWW浏览器3.4.2 电子邮件服务与邮件客户端软件3.4.3 文件传输服务与FTP客户端软件习题3第4章 多媒体技术4.1 多媒体概述4.1.1 基本概念4.1.2 多媒体技术的发展和应4.1.3 多媒体个人计算机 (MPC) 4.1.4 多媒体硬件系统4.1.5 多媒体软件系统4.2 多媒体处理技术与常用软件的使用4.2.1 多媒体信息压缩技术4.2.2 数字音频编辑4.2.3 数字图像处理4.2.4 数字动画制作4.2.5 数字视频处理习题4第5章 网页制作与网站管理5.1 万维网5.1.1 WWW组成5.1.2 web应用程序5.1.3 Web2.O与云计算5.2 XHTML基础5.2.1 从HTML到XHTML5.2.2 XHTML文档的组成5.2.3 XHTML的常用标记5.3 层叠样式表_5.3.1 样式表的基本语法5.3.2 样式表的创建与应用5.3.3 继承和层叠5.4 网站的敏捷开发-15.4.1 常用网站开发工具5.4.2 创建站点-15.4.3 管理与发布站点习题5第6章 数据库基础与Access应用6.1 数据库技术基础6.1.1 数据库系统的组成与特点6.1.2 数据模型6.1.3 关系模型理论6.1.4 数据库设计基础6.2 Acces82007使用基础6.2.1 Access2007数据库及表的基本操作6.2.2 数据库查询6.2.3 SQL查询习题6第7章 数据结构与算法基础7.1 数据结构与算法的基本概念7.1.1 什么是数据结构7.1.2 数据结构的图形表示7.1.3 算法的基本概念7.1.4 算法的效率分析7.2 线性表7.2.1 线性表的基本概念7.2.2 线性表的顺序存储结构7.2.3 线性表的链式存储结构7.3 栈和队列7.3.1 栈及其基本运算7.3.2 队列及其基本运算7.4 树和二叉树7.4.1 树的基本概念7.4.2 二叉树及其基本性质7.4.3 二叉树的存储结构7.4.4 二叉树的遍历7.5 查找技术7.5.1 顺序查找7.5.2 分查找7.6 排序技术7.6.1 交换排序7.6.2 插入排序7.6.3 选择排序习题7第8章 信息安全8.1 信息安全概况8.1.1 信息安全内容8.1.2 威胁网络信息安全的因素8.1.3 计算机安全级别8.2 计算机病毒及其防范8.2.1 计算机病毒概述8.2.2 蠕虫病毒8.2.3 木马病毒.....第9章 常用办公软件应用

<<大学计算机概论>>

章节摘录

生物计算机是指用生物电子元件构建的计算机。

生物电子元件是利用蛋白质具有的开关特性，用蛋白质分子制成集成电路，形成蛋白质芯片和红血素芯片等。

利用DNA化学反应，通过和酶的相互作用可以使某些基因代码通过生物化学的反应转变为另一种基因代码，转变前的基因代码可以作为输入数据，反应后的基因代码可以作为运算结果，利用这一过程可以制成新型的生物计算机。

生物计算机的体积小，功效高。

在一平方毫米的面积上，可容纳几亿个电路，比目前的集成电路小得多，其形状也与现在的电子计算机大不相同，可以隐藏在桌角、墙壁或地板等地方。

生物计算机只需要很少的能量就可以工作，因此不会像电子计算机那样，工作一段时间后，机体就会发热，而它的电路间也没有信号干扰。

目前，生物芯片仍处于研制阶段，但生物元件，特别是在生物传感器的研制方面已取得不少实际成果。

生物计算机一旦研制成功，将会在计算机领域引起一场划时代的革命。

(3) 量子计算机 量子计算机是一类遵循量子力学规律进行高速数学和逻辑运算、存储及处理量子信息的物理装置。

当某个装置处理和计算的是量子信息，运行的是量子算法时，它就是量子计算机。

量子计算机的概念源于对可逆计算机的研究，研究可逆计算机的目的是为了解决计算机中的能耗问题。

量子计算机以原子量子态作为记忆单元、开关电路和信息储存形式。

与传统计算机相比，量子计算机最重要的优越性体现在量子并行计算上。

对于某些问题，量子计算机具有传统计算机无法比拟的计算速度。

例如，用传统计算机去给一个400位的数字分解因式，将需要十亿年的时间，而利用量子计算机大约一年的时间即可完成。

(4) 超导计算机 超导计算机是使用超导体元器件的高速计算机。

所谓超导，是指有些物质在接近绝对零度（相当于-269℃）时，电流流动是无阻力的。

1962年，英国物理学家约瑟夫逊提出了超导隧道效应原理，即由超导体—绝缘体—超导体组成器件，当两端加电压时，电子便会像通过隧道一样无阻挡地从绝缘介质中穿过去，形成微小电流，而这一器件的两端是无电压差的。

约瑟夫逊因此获得诺贝尔奖。

用约瑟夫逊器件制成的电子计算机，称为约瑟夫逊计算机，也就是超导计算机。

超导计算机的耗电仅为传统计算机所耗电的几千分之一，它执行一条指令只需十亿分之一秒，比传统计算机快10倍。

日本电气技术研究所研制成世界上第一台完善的超导计算机，它采用4个约瑟夫逊大规模集成电路，每个集成电路芯片只有3~5mm。

大小，每个芯片上有上千个约瑟夫逊元件。

<<大学计算机概论>>

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>