

<<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：9787115167804

10位ISBN编号：711516780X

出版时间：2007-10

出版时间：赵欢、骆嘉伟、徐红云、李丽娟 人民邮电出版社 (2007-10出版)

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

本书依照广度优先的原则，用通俗易懂的语言、大量图片和示例，全面介绍计算机发展历史和重要历史人物及其思想，系统地介绍计算机科学与技术的基本概念、方法和技术，内容涉及计算机组成与结构(包括计算机发展历史、计算机组成与工作原理)、网络与安全(包括计算机网络、信息安全)、算法与程序设计(包括算法、程序设计语言)和数据组织(包括数据结构、文件结构和数据库概述)等。

本书旨在培养学生计算机科学与技术的知识理念，使他们对计算机、计算机科学技术有一个基本、全面的了解，为他们将来的发展提供线索和发展空间。

本书可作为大学本科非计算机专业“计算机基础”课程教材，或作为一年级非计算机专业研究生选修课教材，还可作为大学本科计算机专业入门教材，也可作为其他人员的参考书。

<<大学计算机基础>>

作者简介

赵欢，湖南大学教授，从事计算机教学和科研工作18年，曾获“湖南省三八红旗手”；省精品课程负责人，主持省教改项目2项，获省教学成果奖1项，出版“十五”、“十一五”国家级规划教材各2本。

<<大学计算机基础>>

书籍目录

- 第一部分 计算机组成与结构第1章 计算机发展历史 11.1 计算机的史前时代 11.1.1 石头计算到算盘 11.1.2 计算尺和计算器 21.2 机械式计算机 41.2.1 契卡德计算机 41.2.2 帕斯卡加法机 41.2.3 莱布尼兹乘法机 51.2.4 “编织”的程序 51.2.5 差分机和分析机 71.2.6 手摇计算机 81.3 从机械到电子的进程 91.3.1 穿孔制表机 91.3.2 电子文明的曙光——电子二极管、三极管 101.3.3 冲击最后的技术壁垒 111.4 电子计算机发展历史 141.4.1 电子管计算机 141.4.2 晶体管计算机 161.4.3 集成电路计算机 171.4.4 大规模集成电路计算机 191.4.5 第五代计算机 211.4.6 总结 211.5 奠定现代计算机理论基础的重要人物和思想 221.5.1 布尔及逻辑代数 221.5.2 香农及计算机开关电路 231.5.3 图灵及图灵机、图灵测试 241.5.4 阿塔纳索夫及ABC计算机 281.5.5 维纳及计算机设计五原则 291.5.6 冯·诺依曼及冯·诺依曼结构 301.6 计算机在中国 321.7 计算机的发展趋势 351.7.1 高性能计算 361.7.2 普适计算 371.7.3 下一代计算机 411.8 小结 43习题 44第2章 计算机组成与工作原理 472.1 计算机常用的数制及机内信息表示 472.1.1 数制及其转换 472.1.2 计算机内信息的表示 492.2 门和电路 532.2.1 门 542.2.2 电路 572.3 计算机硬件组成 592.3.1 冯·诺依曼结构 592.3.2 计算机系统的硬件组成 602.3.3 总线访问 652.4 计算机的工作过程 652.4.1 指令执行过程 652.4.2 计算机工作过程 662.5 计算机系统的组成 682.5.1 计算机硬件系统 692.5.2 计算机软件系统 772.6 小结 80习题 80
- 第二部分 网络与安全第3章 计算机网络 833.1 网络的起源 833.1.1 联机系统阶段 833.1.2 网络互连阶段 833.1.3 标准化网络阶段 843.1.4 网络互连与高速网络 853.2 网络的定义 853.3 数据传输 853.3.1 传输介质 853.3.2 带宽 883.3.3 协议 883.4 网络的分类 893.4.1 按距离划分 893.4.2 按网络的功能划分 903.5 网络的拓扑结构 913.5.1 拓扑的概念 913.5.2 链路与通路 913.5.3 网络拓扑结构 913.6 服务模型 933.6.1 终端网络模型 943.6.2 客户机/服务器模型 943.6.3 对等网络模型 943.7 网络的体系结构 953.8 网络互连 973.9 Internet和TCP/IP 993.9.1 Internet的起源 993.9.2 TCP/IP 993.9.3 IP地址 1003.9.4 Internet提供的主要服务 1013.9.5 内网与外网 1043.10 网络管理 1053.10.1 网络管理基础 1053.10.2 网络管理功能 1063.10.3 Internet的管理信息库 1083.10.4 网络管理协议 1093.11 小结 110习题 111第4章 信息安全 1134.1 信息安全的基本概念 1134.1.1 信息安全特征 1134.1.2 信息安全保护技术 1144.2 密码技术及应用 1154.2.1 基本概念 1154.2.2 对称密钥密码系统 1164.2.3 公开密钥密码系统 1164.2.4 计算机网络中的数据加密 1174.2.5 数字签名 1194.3 防火墙技术 1194.3.1 防火墙的基本概念 1194.3.2 防火墙的功能 1204.3.3 防火墙的基本类型 1204.3.4 防火墙的优缺点 1214.4 恶意软件 1224.4.1 病毒及相关的威胁 1224.4.2 计算机病毒的防治 1264.5 入侵检测技术 1284.5.1 入侵者 1284.5.2 入侵检测 1294.6 小结 133习题 133
- 第三部分 算法与程序设计第5章 算法 1355.1 算法的概念 1355.1.1 概述 1355.1.2 算法的定义 1365.1.3 算法的基本性质 1385.1.4 算法的基本结构 1385.2 算法的表示 1415.2.1 自然语言 1425.2.2 流程图 1435.2.3 伪码 1455.3 基本算法 1495.3.1 求和 1495.3.2 求积 1505.3.3 求最大值和最小值 1505.3.4 排序 1515.3.5 查找 1525.4 算法效率 1535.4.1 算法的规模 1545.4.2 时间复杂度 1545.4.3 空间复杂度 1555.5 小结 156习题 156第6章 程序设计语言 1586.1 程序设计语言概述 1586.1.1 什么是程序语言 1586.1.2 程序语言的发展历史 1586.1.3 程序语言的分类 1606.1.4 机器语言 1616.1.5 汇编语言 1636.1.6 高级语言 1646.2 高级程序语言的类型 1656.2.1 常用高级程序语言 1656.2.2 过程化语言 1676.2.3 函数式语言 1686.2.4 逻辑式语言 1696.2.5 面向对象语言 1696.2.6 专用语言 1706.3 程序设计的基本概念 1716.3.1 标识符 1726.3.2 变量与数据类型 1726.3.3 常量和文字 1746.3.4 表达式和赋值语句 1746.3.5 控制语句 1766.3.6 注释 1786.4 程序单元 1786.4.1 过程 1796.4.2 参数 1796.4.3 函数 1806.4.4 输入与输出 1816.5 程序设计语言的执行 1816.5.1 程序翻译 1826.5.2 链接程序 1836.5.3 集成开发环境 1846.6 高级话题 1846.6.1 面向对象程序设计 1856.6.2 程序语言的发展趋势 1876.7 小结 187习题 188
- 第四部分 数据组织第7章 数据结构 1917.1 概述 1917.1.1 数据结构的定义 1917.1.2 数据的逻辑结构 1927.1.3 数据的存储结构 1927.1.4 数据的运算 1937.2 线性表

<<大学计算机基础>>

1937.2.1 基于数组的实现 1937.2.2 基于链表的实现 1947.2.3 基于线性表的检索 1957.3 堆栈
1977.3.1 堆栈的基本概念 1977.3.2 栈的实现 1977.3.3 栈的操作 1977.3.4 栈的应用 1987.4
队列 1997.4.1 队列的定义 1997.4.2 队列的实现 1997.4.3 队列的基本操作 2007.4.4 队列的
应用 2017.5 树 2017.5.1 二叉树的基本概念 2027.5.2 二叉树的实现 2037.5.3 二叉树的遍历
2037.5.4 二叉检索树 2057.6 图 2067.6.1 图的定义和术语 2067.6.2 图的实现 2077.6.3 图
的基本操作 2087.6.4 图的应用 2097.7 小结 210习题 210第8章 文件结构 2138.1 文件系统
2138.1.1 文件命名 2138.1.2 文件访问 2148.2 文件结构 2158.2.1 顺序文件 2158.2.2 索引
文件 2168.2.3 散列文件 2168.3 小结 217习题 218第9章 数据库概述 2209.1 数据库管理系
统 2209.1.1 数据库管理系统概述 2209.1.2 数据库模式 2209.1.3 数据模型 2219.2 关系数据库
2229.2.1 关系数据库的设计 2239.2.2 关系的操作 2259.2.3 结构化查询语言 2279.3 数据库应
用 2299.3.1 决策支持系统 2309.3.2 空间数据库 2309.3.3 多媒体数据库 2309.3.4 移动数据库
2319.3.5 信息检索系统 2319.3.6 分布式信息系统 2329.4 小结 232习题 232参考文献 234

<<大学计算机基础>>

编辑推荐

本书依照广度优先的原则，用通俗易懂的语言、大量图片和示例，全面介绍计算机发展历史和重要历史人物及其思想，系统地介绍计算机科学与技术的基本概念、方法和技术，内容涉及计算机组成与结构(包括计算机发展历史、计算机组成与工作原理)、网络与安全(包括计算机网络、信息安全)、算法与程序设计(包括算法、程序设计语言)和数据组织(包括数据结构、文件结构和数据库概述)等。

本书旨在培养学生计算机科学与技术的知识理念，使他们对计算机、计算机科学技术有一个基本、全面的了解，为他们将来的发展提供线索和发展空间。

本书可作为大学本科非计算机专业“计算机基础”课程教材，或作为一年级非计算机专业研究生选修课教材，还可作为大学本科计算机专业入门教材，也可作为其他人员的参考书。

<<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>