

<<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：9787121136191

10位ISBN编号：7121136198

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业出版社

作者：吴宁

页数：260

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

本书是国家精品课程“大学计算机基础”的主教材，全书以“计算思维能力”培养为主线，强调“计算机基本工作原理”的理解和“问题求解思路”的建立。

全书在架构上主要分为三个部分：一是计算机中的信息表示；二是微型计算机系统组成和基本工作原理；三是算法和数据结构设计和实现。

全书共分为8章，内容包括：计算机基础、计算机中的信息表示、微型计算机原理、问题求解、Visual Basic程序设计、数据结构与算法求解、信息发布与信息安全、综合案例设计等。各章均在起始处给出了该章的教学目的，以供读者学习时参考。同时，书中还含有大量示意图和题例，以便读者对内容的理解。

本书配有相应实验教程（ISBN: 978-7-121-13867-6）。

同时，为方便教学，本书还免费提供电子课件，任课教师可以登录华信教育资源网（www.hxedu.com.cn）注册下载。

<<大学计算机基础>>

书籍目录

第1章 计算机基础

1.1 概述

1.1.1 计算机的发展历程

1.1.2 计算机系统的分类

1.2 微型计算机系统

1.2.1 微型计算机系统的组成

1.2.2 主机系统

1.2.3 输入/输出系统

1.3 操作系统

1.3.1 操作系统的概念和分类

1.3.2 操作系统功能概述

1.4 计算机应用技术

1.4.1 普适计算

1.4.2 网格计算

1.4.3 云计算

1.4.4 人工智能

1.4.5 物联网

习题1

第2章 计算机中的信息表示

2.1 计算机中的数制

2.1.1 位、字节和字长

2.1.2 计算机中的数制

2.1.3 各种数制之间的转换

2.2 二进制数的表示和运算

2.2.1 二进制数的表示

2.2.2 机器数的表示

2.2.3 二进制数的算术运算

2.2.4 二进制数的逻辑运算

2.3 计算机中的信息表示与处理

2.3.1 计算机中信息处理的一般过程

2.3.2 文字信息的表示与处理

2.3.3 声音信息的表示与处理

2.3.4 图像信息的表示与处理

习题2

第3章 微型计算机原理

3.1 图灵与图灵机

3.1.1 Alan?Turing

3.1.2 图灵机模型

3.1.3 图灵机的工作过程

3.1.4 图灵机的格局

3.1.5 图灵机与计算机

3.2 冯?诺依曼计算机

3.2.1 冯?诺依曼

3.2.2 程序和指令

3.2.3 冯诺依曼计算机基本结构

<<大学计算机基础>>

3.3 微型机的基本工作原理

3.3.1 指令的执行过程

3.3.2 微处理器的基本结构及工作原理

3.3.3 微型计算机的一般工作过程

3.3.4 用图灵机模拟计算机

3.4 非冯·诺依曼计算机

3.4.1 冯诺依曼计算机的局限性

3.4.2 数据流计算机结构

3.4.3 哈佛结构

习题3

第4章 问题求解

4.1 问题求解的一般过程

4.1.1 需求分析与模型建立

4.1.2 模块设计

4.1.3 程序编码与调试

4.1.4 系统测试

4.2 程序设计基础

4.2.1 程序设计的定义

4.2.2 程序设计语言

4.2.3 程序的汇编、编译和解释

4.3 结构化程序设计

4.3.1 结构化程序设计思想

4.3.2 面向对象的程序设计思想

4.3.3 基本程序控制结构

4.4 算法

4.4.1 算法的基本概念

4.4.2 算法的表示

4.4.3 算法的复杂性评价

4.4.4 可计算性理论

4.4.5 算法设计举例

习题4

第5章 Visual Basic程序设计

5.1 变量及数据类型

5.2 运算符及表达式

5.2.1 赋值运算符

5.2.2 算术运算符

5.2.3 关系运算符

5.2.4 逻辑运算符

5.2.5 表达式

5.3 控制语句

5.3.1 条件分支语句

5.3.2 循环语句

5.4 数组

5.5 子程序过程与函数过程

5.5.1 过程

5.5.2 调用Sub过程

5.5.3 Function过程

<<大学计算机基础>>

- 5.5.4 Function过程的调用
- 5.5.5 参数传递
- 5.5.6 值变量和引用变量与参数传递
- 5.5.7 Sub Main
- 5.5.8 变量的作用范围
- 5.5.9 递归调用
- 5.6 类和对象
 - 5.6.1 对象
 - 5.6.2 类
- 5.7 控制台的输入与输出
 - 5.7.1 控制台的输出
 - 5.7.2 控制台的输入
- 5.8 使用Visual Studio 2008
 - 5.8.1 控制台应用程序的创建与运行
 - 5.8.2 Visual Studio
- 2008集成环境
- 5.9 范例程序阅读
- 5.10 关于Visual Basic 2008的其他知识
 - 5.10.1 Visual Basic的发展历程
 - 5.10.2 Visual Basic 2008的解决方案
 - 5.10.3 良好的编程风格
- 习题5
- 第6章 数据结构与算法求解
 - 6.1 数据与数据结构
 - 6.1.1 数据
 - 6.1.2 数据结构
 - 6.2 线性表
 - 6.2.1 线性表的逻辑结构及运算
 - 6.2.2 线性表的存储结构
 - 6.2.3 List类
 - 6.2.4 LinkedList类
 - 6.3 栈和队列
 - 6.3.1 栈
 - 6.3.2 Stack类
 - 6.3.3 队列
 - 6.3.4 Queue类
 - 6.4 图和树
 - 6.4.1 图的基本概念
 - 6.4.2 带权图和最短路径
 - 6.4.3 树的基本概念
 - 6.5 排序和查找
 - 6.5.1 冒泡排序
 - 6.5.2 快速排序
 - 6.5.3 顺序查找
 - 6.5.4 折半查找
 - 习题6
- 第7章 信息发布与信息安全

<<大学计算机基础>>

7.1 计算机网络基础

7.1.1 计算机网络概述

7.1.2 网络协议和体系结构

7.2 Internet及其应用

7.2.1 Internet基础

7.2.2 Internet接入

7.2.3 Internet应用

7.3 网络信息的获取和发布

7.3.1 万维网

7.3.2 信息检索

7.3.3 信息发布

7.4 计算机与信息安全

7.4.1 信息安全的基本概念

7.4.2 信息安全技术

7.4.3 常见计算机病毒及防治

习题7

第8章 综合案例设计

8.1 Windows环境下编程简介

8.1.1 Windows的消息机制

8.1.2 常用控件

8.1.3 编程实例

8.2 网络编程

8.2.1 客户端编程

8.2.2 ASP编程概述

8.2.3 ASP.NET编程简介

8.3 数据库编程初步

8.3.1 数据库系统

8.3.2 使用Visual Studio操作数据库

8.3.3 在Visual Basic中访问数据库

8.4 常用算法简介

8.4.1 递归与分治

8.4.2 动态规划

8.4.3 贪心算法

8.4.4 回溯法

附录A 常用外设及设备驱动程序

附录B 标准ASCII表

<<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>