

# 《实用数据结构基础》

## 书籍信息

版次：1

页数：239

字数：368000

印刷时间：2003年09月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787113054564

丛书名：21世纪高校计算机应用技术系列规划教材

## 编辑推荐

本书以“数据结构实验演示系统”为主干线来组织编写教材，采用“以应用为目的，以够用为度”的原则，从实际应用的需要出发，大胆取舍，注重实用性。论述简明扼要，条理清楚，集教学和实验指导于一体，一册在手就能方便地进行学习和实验训练。习题难易适当，题型丰富；注重算法和实现过程，适合于大学本科和高职高专计算机专业的学生。

## 内容简介

数据结构是计算机及其相关专业的一门重要的专业基础课程。它不仅是计算机程序设计的理论基础，而且是学习计算机操作系统、编译原理、数据库原理等课程和重要基础。本书以“数据结构实验演示系统”为主线来系统而全面地介绍了线性表、栈、队列、串、树、图、查找和排序。每章后面都有一个相对独立的子系统实验以巩固各章的重点算法。本书最后还简单介绍了在做软件开发时所应注意的系统设计的要求、文件的包含处理及主控模块的设计等知识，为如何完成一个完整的数据结构实验系统和以后学习软件工程打下基础。本书对概念和原理的阐述通俗易懂，例子翔实，习题难易适当，题型丰富，注重算法分析和实现过程。适合于作为大学本科和高职高专计算机专业数据结构学科的教材，也可作为计算机应用的工程技术人员的参考。

## 目录

### 第1章 绪论

#### 1-1 什么是数据结构

##### 1-1-1 从数据结构实验演示认识数据结构

##### 1-1-2 数据结构研究的内容

#### 1-2 数据的逻辑结构

##### 1-2-1 基本概念

##### 1-2-2 逻辑结构的描述

#### 1-3 数据的存储结构

#### 1-4 算法和算法分析

##### 1-4-1 算法特性

##### 1-4-2 算法的效率

##### 1-4-3 算法效率的评价

#### 小结

#### 实验1

#### 习题1

## 第2章 线性表

### 2-1 线性表的定义与运算

#### 2-1-1 线性表的定义

#### 2-1-2 线性表的基本操作

### 2-2 线性表的顺序存储

#### 2-2-1 顺序表

#### 2-2-2 顺序表上基本运算的实现

### 2-3 线性表的链式存储

#### 2-3-1 线性链表

#### 2-3-2 线性链表上基本运算的实现

#### 2-3-3 循环链表

#### 2-3-4 双向链表

#### 小结

#### 实验2 线性表子系统

#### 习题2

## 第3章 栈

### 3-1 栈的定义和运算

#### 3-1-1 栈 ( Stack ) 的定义

#### 3-1-2 栈的运算

### 3-2 栈的存储和实现

#### 3-2-1 顺序栈

#### 3-2-2 链栈

### 3-3 栈的应用举例

#### 3-3-1 数制转换

#### 3-3-2 表达式求值

#### 3-3-3 子程序调用 ( Subroutine Call )

#### 3-3-4 递归调用

#### 3-3-5 中断处理和现场保护

#### 小结

#### 实验3 栈子系统

#### 习题3

## 第4章 队列

### 4-1 队列的定义和基本运算

#### 4-1-1 队列 ( Queue ) 的定义

#### 4-1-2 队列的基本运算

### 4-2 队列的存储实现及运算实现

#### 4-2-1 顺序队列

#### 4-2-2 链队列

### 4-3 队列应用举例

#### 小结

#### 实验4 队列子系统

#### 习题4

第5章 串

第6章 树和二叉树

第7章 图

第8章 查找

第9章 排序

第10章 系统的开发

主要参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)