

《数据结构与算法教程（第2版）》

书籍信息

版次：2

页数：305

字数：481000

印刷时间：2007年10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：9787302161103

内容简介

数据结构是计算机专业的核心课程，主要传授数据组织方法和典型问题求解策略，具有一定的抽象性，不易掌握。本书是《数据结构与算法教程》的第2版，内容安排更加合理，讲解更加流畅。

本书作者具有多年授课经验，对教学重点和学习难点有深刻了解。在内容安排上，以教学大纲为指导，充分考虑课程特点，兼顾学习习惯。全书分为11章，内容涉及数据结构的基本概念、线性表、栈和队列、串和数组、递归和广义表、树和二叉树、图、查找、内排序、外排序、文件以及算法设计技术。

书中精心设计大量例题，用于演示说明相关概念和方法；各章在课后都给出多个典型练习题，并在附录中提供参考答案。其目的是加深理解，强化应用。

本书适合用作高等院校相关专业“数据结构”课程的教学用书。

目录

第1章 概论

1.1 什么是数据结构

1.1.1 逻辑结构

1.1.2 存储结构

1.1.3 数据运算

1.1.4 数据结构和数据类型

1.1.5 程序 = 数据结构 + 算法

1.2 算法和算法分析

1.2.1 算法及其表示

1.2.2 算法分析

练习题1

第2章 线性表

2.1 线性表的基本概念

2.1.1 线性表的定义

2.1.2 线性表及其基本运算

2.2 线性表的顺序存储结构

2.2.1 顺序表

2.2.2 线性表基本运算在顺序表上的实现

2.2.3 顺序实现的算法分析

2.2.4 顺序表的应用示例

2.3 单链表存储结构

2.3.1 单链表

2.3.2 线性表基本运算在单链表上的实现

2.3.3 循环单链表

2.4 双链表存储结构

2.4.1 双链表

2.4.2 线性表基本运算在双链表上的实现

2.4.3 循环双链表

2.5 链表的应用

练习题2

第3章 栈和队列

3.1 栈

3.1.1 栈的基本概念

3.1.2 栈的顺序存储结构

3.1.3 栈的链式存储结构

3.1.4 栈的应用示例

3.2 队列

3.2.1 队列的基本概念

3.2.2 队列的顺序存储结构

3.2.3 队列的链式存储结构

3.2.4 队列的应用示例

练习题3

第4章 串和数组

4.1 串

4.1.1 串的定义

4.1.2 串的顺序存储结构及其基本运算实现

4.1.3 串的链式存储结构及其基本运算实现

4.1.4 串的模式匹配

4.2 数组

4.2.1 数组的定义

4.2.2 数组存储的排列顺序

4.2.3 数组基本运算的实现

4.2.4 特殊矩阵的压缩存储

4.3 稀疏矩阵

.....

第5章 递归和广义表

第6章 树和二叉树

第7章 图

第8章 查找

第9章 内排序

第10章 文件

第11章 算法设计技术

附录A 习题参考答案

附录B 本书算法中使用的C/C++语法说明

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)