

<<数据结构与应用教程>>

图书基本信息

书名：<<数据结构与应用教程>>

13位ISBN编号：9787302291091

10位ISBN编号：7302291098

出版时间：2012-9

出版时间：清华大学出版社

作者：马石安，魏文平 编著

页数：311

字数：496000

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>

<<数据结构与应用教程>>

内容概要

《数据结构与应用教程(c++版)》采用面向对象的观点讨论数据结构技术，并以c++类模板作为算法描述工具。

本书在简要回顾c++程序设计概念的基础上，全面系统地介绍了线性表、栈和队列、串、数组和广义表、树和二叉树及图等数据结构，讨论了常用的查找和排序技术。对每一种数据结构，除了详细阐述其逻辑结构、存储结构和相关算法外，并对所有算法进行了c++语言实现和评价，最后通过实例来了解它的基本应用。对查找和排序算法，还着重在时间上作出了定量或定性的分析比较。本书最后还精心设计了8个上机实验。

全书条理清晰，语言通俗，图文并茂，可操作性强，列举实例丰富、典型。每章后面提供的练习题和附录部分的实验内容与教学要求一致，并提供全方位的教学资源。

本书可作为高等院校计算机及相关专业的教材或参考书，也可供自学者使用。

<<数据结构与应用教程>>

书籍目录

第0章 c++程序设计语言预备知识

- 0.1 一个简单c++语言程序
- 0.2 指针与引用
- 0.3 动态存储分配
- 0.4 函数
- 0.5 类与对象
- 0.6 运算符重载
- 0.7 模板

第1章 绪论

- 1.1 数据结构的产生和发展
- 1.2 数据结构研究的内容
- 1.3 基本概念和术语
- 1.4 算法
- 1.5 习题

第2章 线性表

- 2.1 线性表的逻辑结构
- 2.2 线性表的顺序存储结构
- 2.3 线性表的链式存储结构
- 2.4 顺序表和链表的比较
- 2.5 线性表的应用
- 2.6 习题

第3章 栈和队列

- 3.1 栈
- 3.2 队列
- 3.3 栈的应用
- 3.4 习题

第4章 串

- 4.1 串的逻辑结构
- 4.2 串的顺序存储结构
- 4.3 串的链式存储结构
- 4.4 串的应用
- 4.5 习题

第5章 数组和广义表

- 5.1 数组
- 5.2 矩阵的压缩存储
- 5.3 广义表
- 5.4 多维数组的应用
- 5.5 习题

第6章 树和二叉树

- 6.1 树的逻辑结构
- 6.2 树的顺序存储结构
- 6.3 二叉树的逻辑结构
- 6.4 二叉树的存储结构
- 6.5 线索二叉树
- 6.6 树、森林与二叉树的转换

<<数据结构与应用教程>>

6.7 树的应用

6.8 习题

第7章 图

7.1 图的逻辑结构

7.2 图的存储结构

7.3 图的遍历

7.4 生成树和最小生成树

7.5 最短路径

7.6 dag图及其应用

7.7 习题

第8章 排序

8.1 概述

8.2 插入排序

8.3 交换排序

8.4 选择排序

8.5 归并排序

8.6 基数排序

8.7 各种内排序方法的比较和选择

8.8 习题

第9章 查找

9.1 概述

9.2 线性表的查找

9.3 树表的查找

9.4 散列表的查找

9.5 习题

附录 实验内容

实验1 线性表

实验2 栈和队列

实验3 串

实验4 数组和广义表

实验5 树和二叉表

实验6 图

实验7 排行

实验8 查找

参考文献

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>