

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787302255291

10位ISBN编号：7302255296

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学

作者：王红梅//胡明//王涛

页数：250

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>

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 内容概要

《数据结构(c++版)学习辅导与实验指导(第2版)》是作者多年讲授“数据结构”课程及指导学生实验的教学经验的集成，与清华大学出版社出版的主教材《数据结构(c++版)(第2版)》相配套。本书分成两篇：第一篇是学习辅导，各章内容由3个模块组成，分别是本章导学、重点难点释疑和习题解析；第二篇是实验指导，各章内容也由3个模块组成，分别是验证实验、设计实验和综合实验。最后在附录中给出了实验报告和课程设计报告的一般格式。

《数据结构(c++版)学习辅导与实验指导(第2版)》可以配合主教材《数据结构(c++版)(第2版)》使用，起到衔接课堂教学和指导实验教学的作用，可作为高等院校本专科学生学习“数据结构”课程的参考教材，也可作为计算机学科研究生入学考试的辅导教材，对于从事软件开发和应用的工程技术人员也具有一定的参考价值。

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一篇 学习辅导

## 第1章 绪论

## 1.1 本章导学

## 1.2 重点难点释疑

## 1.2.1 信息、数据与结构

## 1.2.2 数据结构、数据类型和抽象数据类型

## 1.2.3 逻辑结构与存储结构

## 1.2.4 如何选择或设计数据结构

## 1.2.5 算法设计的一般原则

## 1.2.6 算法的时间复杂度分析

## 1.3 习题解析

## 1.3.1 课后习题讲解

## 1.3.2 学习自测及答案

## 第2章 线性表

## 2.1 本章导学

## 2.2 重点难点释疑

## 2.2.1 存储结构与存取结构

## 2.2.2 头指针、尾标志、开始结点与头结点

## 2.2.3 带头结点的单链表与不带头结点的单链表的比较

## 2.2.4 单链表算法的设计技巧

## 2.2.5 有序单链表的算法设计技巧

## 2.2.6 循环链表的算法设计技巧

## 2.3 习题解析

## 2.3.1 课后习题讲解

## 2.3.2 学习自测及答案

## 第3章 栈和队列

## 3.1 本章导学

## 3.2 重点难点释疑

## 3.2.1 浅析栈的操作特性

## 3.2.2 递归算法转换为非递归算法

## 3.2.3 循环队列中队空和队满的判定方法

## 3.3 习题解析

## 3.3.1 课后习题讲解

## 3.3.2 学习自测及答案

## 第4章 字符串和多维数组

## 4.1 本章导学

## 4.2 重点难点释疑

## 4.2.1 kmp算法中如何求next数组

## 4.2.2 特殊矩阵压缩存储后存储位置的计算

## 4.3 习题解析

## 4.3.1 课后习题讲解

## 4.3.2 学习自测及答案

## 第5章 树和二叉树

## 5.1 本章导学

## 5.2 重点难点释疑

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

- 5.2.1 二叉树和树是两种不同的树结构
- 5.2.2 二叉树的构造方法
- 5.2.3 二叉树遍历的递归实现图解
- 5.2.4 二叉树的算法设计技巧
- 5.2.5 哈夫曼树的构造过程中应注意的问题
- 5.3 习题解析
  - 5.3.1 课后习题讲解
  - 5.3.2 学习自测及答案
- 第6章 图
  - 6.1 本章导学
  - 6.2 重点难点释疑
    - 6.2.1 深度优先遍历算法的非递归实现
    - 6.2.2 图的遍历算法的应用
    - 6.2.3 有向图的强连通分量
    - 6.2.4 改进的拓扑排序算法
  - 6.3 习题解析
    - 6.3.1 课后习题讲解
    - 6.3.2 学习自测及答案
- 第7章 查找技术
  - 7.1 本章导学
  - 7.2 重点难点释疑
    - 7.2.1 折半查找判定树及其应用
    - 7.2.2 时空权衡
    - 7.2.3 平衡二叉树的调整方法
    - 7.2.4 散列查找的性能分析
  - 7.3 习题解析
    - 7.3.1 课后习题讲解
    - 7.3.2 学习自测及答案
- 第8章 排序技术
  - 8.1 本章导学
  - 8.2 重点难点释疑
    - 8.2.1 排序算法的稳定性
    - 8.2.2 如何将排序算法移植到单链表上
    - 8.2.3 二叉排序树与堆的区别
    - 8.2.4 递归算法的时间性能分析
  - 8.3 习题解析
    - 8.3.1 课后习题讲解
    - 8.3.2 学习自测及答案
- 第9章 索引技术
  - 9.1 本章导学
  - 9.2 习题解析
    - 9.2.1 课后习题讲解
    - 9.2.2 学习自测及答案
- 第二篇 实验指
  - 第10章 基础实验
    - 10.1 实验的一般步骤
      - 10.1.1 概述

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

- 10.1.2 验证实验的一般步骤
- 10.1.3 设计实验和综合实验的一般步骤
- 10.2 vc++编程工具的使用
  - 10.2.1 控制台程序
  - 10.2.2 单文件结构
  - 10.2.3 多文件结构
  - 10.2.4 程序的调试
- 第11章 线性表实验
  - 11.1.1 验证实验
    - 11.1.1 顺序表的实现
    - 11.1.2 单链表的实现
  - 11.2 设计实验
    - 11.2.1 约瑟夫环问题
    - 11.2.2 用单链表实现集合的操作
  - 11.3 综合实验
    - 11.3.1 大整数的代数运算
    - 11.3.2 一元多项式相加
- 第12章 栈和队列实验
  - 12.1 验证实验
    - 12.1.1 顺序栈的实现
    - 12.1.2 链队列的实现
  - 12.2 设计实验
    - 12.2.1 汉诺塔问题
    - 12.2.2 火车车厢重排问题
  - 12.3 综合实验
    - 12.3.1 表达式求值
    - 12.3.2 迷宫问题
- 第13章 字符串和多维数组实验
  - 13.1 验证实验
    - 13.1.1 串操作的实现
    - 13.1.2 对称矩阵的压缩存储
  - 13.2 设计实验
    - 13.2.1 统计文本中单词的个数
    - 13.2.2 幻方
  - 13.3 综合实验
    - 13.3.1 近似串匹配
    - 13.3.2 数字旋转方阵
- 第14章 树和二叉树实验
  - 14.1 验证实验
    - 14.1.1 二叉树的实现
    - 14.1.2 树的实现
  - 14.2 设计实验
    - 14.2.1 求二叉树中叶子结点的个数
    - 14.2.2 二叉表示树
  - 14.3 综合实验
    - 14.3.1 信号放大器
    - 14.3.2 哈夫曼算法的应用

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 第15章 图实验

## 15.1 验证实验

## 15.1.1 邻接矩阵的实现

## 15.1.2 邻接表的实现

## 15.2 设计实验

## 15.2.1 tsp问题

## 15.2.2 哈密顿路径

## 15.3 综合实验

## 15.3.1 农夫过河

## 15.3.2 医院选址问题

## 第16章 查找技术实验

## 16.1 验证实验

## 16.1.1 顺序查找的实现

## 16.1.2 折半查找的实现

## 16.1.3 散列查找的实现

## 16.2 设计实验

## 16.2.1 二叉排序树的查找性能

## 16.2.2 闭散列表和开散列表查找性能的比较

## 16.3 综合实验

## 16.3.1 个人电话号码查询系统

## 16.3.2 斐波那契查找

## 第17章 排序技术实验

## 17.1 验证实验

## 17.1.1 插入排序算法的实现

## 17.1.2 交换排序算法的实现

## 17.1.3 选择排序算法的实现

## 17.2 设计实验

## 17.2.1 直接插入排序基于单链表的实现

## 17.2.2 双向起泡排序

## 17.3 综合实验

## 17.3.1 各种排序算法时间性能的比较

## 17.3.2 机器调度问题

## 附录a 实验报告的一般格式

## 附录b 课程设计报告的一般格式

## 参考文献

<<数据结构>>

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>