

<<数据结构(C)实验教程>>

图书基本信息

书名：<<数据结构(C)实验教程>>

13位ISBN编号：9787564004873

10位ISBN编号：7564004878

出版时间：2005-12

出版时间：北京理工大学出版社

作者：李业丽

页数：207

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(C)实验教程&gt;&gt;

## 前言

《数据结构》是计算机及相关专业的一门重要专业基础课程，也是一门必修的核心课程。在计算机科学的各领域中，都将会用到各种不同的数据结构，学好数据结构这门课程，对从事计算机技术及相关领域的工作人员来说非常重要。

由于数据结构的原理和算法比较抽象，理解和掌握其中的原理就显得较为困难。学习这门课程，实验是非常关键的环节，上机实验是理解算法最佳的途径之一。为了帮助读者更好地学习本课程，理解和掌握算法设计所需的技术，作者通过多年的教学实践，收集、整理进而编写了这本《数据结构（C）实验教程》，希望读者通过上机实验加强对数据结构算法的理解，提高读者分析问题和解决问题的能力。

本书根据数据结构课程教学内容，总结出每章的内容要点，有针对性地设计了一些数据结构实验，对于每个实验，给出实验内容与要求、知识要点、实现提示、参考程序及思考与提高，所有的源程序都在Turbo C和Visual C++6.0环境下运行通过。

通过这些实验，可以使读者了解并学会如何运用数据结构知识去解决现实世界中的一些实际问题，并具备设计较复杂算法的基本能力。

在本书的附录中给出了参考实验报告模板，培养学生按照规范的形式书写实验报告的习惯。

本书的一个重要的特点是根据学生的基础知识、兴趣爱好，将实验分成基础实验和提高实验。

基础实验主要验证数据结构课程中的基本算法，练习巩固课程内容。

提高实验设计一些与实际问题紧密联系的难易程度不同的实验，读者可以根据自己的兴趣爱好与知识水平，自己选择实验题目。

读者通过完成一系列的实验，巩固基础理论知识，培养分析、解决实际问题的能力，培养对复杂问题进行程序设计的能力。

## <<数据结构(C)实验教程>>

### 内容概要

数据结构是计算机学科的核心专业课程之一，它是软件开发的重要基础。

为了配合数据结构课程的教学，加强读者对数据结构算法的理解，提高读者分析问题和解决问题的能力，本书根据数据结构课程教学内容，总结出每章的内容要点，有针对性地设计了一些数据结构实验，加强基础实验的训练力度，起到举一反三的作用。

对于每个实验，给出实验内容与要求，知识要点、实现提示、参考源程序及思考与提高，并在附录中给出了参考实验报告模板。

本书内容由浅入深，内容丰富，概念清楚，通俗易懂，特别注重对实际问题的分析和理解，具有较强的实用性。

本书既可以作为高等院校各类相关专业本科生，专科生学习数据结构的上机实验指导，也可以作为相关专业自学考试，研究生入学考试、计算机技术与软件专业技术资格考试、计算机等级考试应试复习资料，同时也可供各类学习数据结构人员参考。

## &lt;&lt;数据结构(C)实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 线性表 1.1 内容要点 1.2 基础实验 实验一 顺序表的建立 实验二 顺序表的插入 实验三 单链表的建立 实验四 单链表的合并 实验五 删除单链表中的重复值 实验六 单循环链表的逆置 1.3 提高实验 实验一 学生成绩管理 实验二 约瑟夫环问题 实验三 双向链表的综合运算第二章 栈和队列 2.1 内容要点 2.2 基础实验 实验一 栈的顺序表示和实现 实验二 栈的链式表示和实现 实验四 队列的链式表示和实现 2.3 提高实验 实验一 迷宫的求解 实验二 停车场管理第三章 串、多维数组和广义表 3.1 内容要点 3.2 基础实验 实验一 在顺序存储结构上实现串模式匹配算法 实验二 在链式存储结构上实现串模式匹配算法和求子串算法 实验三 实现三角对称矩阵的压缩存储及其转置 实验四 用三元组表存储矩阵并实现转置 3.3 提高实验 实验一 实现三元组表存储的矩阵的相加 实验二 实现广义表的运算第四章 树与二叉树 4.1 知识要点 4.2 基础实验 实验一 按照满二叉树将输入的字符串生成二叉树 实验二 实现二叉树的先序、中序、后序遍历 实验三 插入结点并输出二叉树中的结点 4.3 提高实验 实验一 构造哈夫曼树, 对每个字符进行编码 实验二 构造一棵二叉排序树, 进行查找和删除操作第五章 图第六章 查找第七章 排序附录 参考实验报告模板参考文献

<<数据结构(C)实验教程>>

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>