

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787508465593

10位ISBN编号：7508465598

出版时间：2009-6

出版时间：水利水电出版社

作者：李根强 编

页数：293

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>>

前言

数据结构课程是计算机专业及相关专业的一门重要专业基础课，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，如编译系统中要使用栈、散列表、语法树等；操作系统中要使用队列、存储管理表、目录树等；数据库系统中要使用线性表、链表、索引树等；人工智能中要使用广义表、检索树、有向图等；同样在面向对象的程序设计、计算机图形学、软件工程、多媒体技术、计算机辅助设计等领域，都将会用到各种不同的数据结构。因此，学好数据结构这门课程，对于从事计算机技术及相关领域工作的人员来说是非常重要的，它可以使你掌握好各种不同的数据结构、在什么场合使用及算法的具体实现，以及每一种算法的时间复杂度分析和空间复杂度分析，知道在哪种情况下使用哪种数据结构最方便，为以后开发大型程序而使用各种不同的数据结构奠定基础。

由于数据结构的原理和算法比较抽象，而该课程一般在刚学完程序设计后开设，学生程序设计方面的知识较少，因此，对于仅具有一些计算机程序设计知识的初学者来说，理解和掌握数据结构中的原理和算法就比较困难，在解答数据结构习题时，往往感到无从下手，更不知道算法如何描述、如何编写，作者在多年的教学过程中深有感触。

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++版）（第二版）习题解答及实训指导》，目的是通过对习题的解答，使学生充分掌握数据结构的原理、求解数据结构问题的思路和方法，以及最后编写出正确的算法，进一步加深对基本概念的理解，提高分析问题和解决问题的能力，为整个专业的学习打下坚实基础，为适应今后的大型软件开发提供和积累较丰富的经验。

本书是《数据结构（C++版）》（第二版）的配套指导教材。

全书内容共分三大部分。

第一部分为习题解答部分，包含配套教材中的习题和一些综合题，主要是对配套教材中的习题给出解答思路提示、算法分析，最后再给出完整的答案、算法或程序。

每章的习题都包含基本概念和算法设计方面的题型，以帮助学生掌握数据结构的基本概念，提高用各种不同的数据结构分析问题、解决问题的能力。

第二：部分为上机实验及指导部分，包含C++的上机环境介绍，并给出了10个上机实习内容，每个上机实习都给出了多道上机题目，在每个上机实习中，都介绍了实习目的、采用的主要方法和算法设计技巧，最后给出了完整的c++源程序来实现算法，所有c++源程序都在c++环境下运行通过。

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

第三部分为模拟试题部分，包含模拟试题和参考答案。

模拟试题主要是为了帮助学生在学完数据结构课程后自我检验学习的效果。

有易、较易、中等、较难等各种难度的题目分布在各套试题中，每套试题中有选择、判断、填空、应用、算法设计等各种题型，试题覆盖了教材中的大部分知识点，有助于学生对课程的系统复习。

<<数据结构>>

内容概要

本书是与《数据结构（C++版）》（第二版）（李根强主编）一书相配套的辅导教材。全书包含3部分内容：配套教材的习题解答及典型例题分析、上机实训指导、模拟试题及参考答案。本书除给出配套教材中习题的解答外，还给出了典型例题的算法分析、算法实现；上机实训部分给出了上机实训内容10个，每个上机实训内容包含多个上机题目，有实训目的、算法提示、算法分析、算法实现，各院校相关人员可根据实际情况选取；最后，作为本书的结束部分，给出了10套模拟试题，以检测学生学习数据结构、掌握数据结构知识的程度。

10套模拟试题中，一部分内容是历年硕士研究生的入学考试题，对准备参加硕士研究生考试的本科生来说，有一定的参考价值。

本书内容丰富、题型多样、涉及面广、适应性强，与《数据结构（C++版）》（第二版）一书的内容紧密结合。

既可以供高等院校本、专科学生使用，也可以作为硕士研究生入学考试的参考书，也可供各类学习数据结构的人员参考使用。

<<数据结构>>

书籍目录

前言 第一部分 习题与解答 第1章 绪论 1.1 基本概念 1.1.1 数据结构 1.1.2 存储方式 1.1.3 算法及评价 1.2 习题及解答 1.2.1 配套教材中的习题 1.2.2 综合题 第2章 线性表 2.1 线性表的基本概念及其运算 2.1.1 顺序表 2.1.2 线性链表 2.1.3 双向链表 2.1.4 循环链表 2.2 习题及解答 2.2.1 配套教材中的习题 2.2.2 综合题 第3章 栈和队列 3.1 基本概念及其运算 3.1.1 栈 3.1.2 队列 3.2 习题及解答 3.2.1 配套教材中的习题 3.2.2 综合题 第4章 串 4.1 基本概念及运算 4.1.1 串的顺序存储及运算 4.1.2 串的链式存储及运算 4.2 习题及解答 4.2.1 配套教材中的习题 4.2.2 综合题 第5章 多维数组和广义表 5.1 基本概念及运算 5.1.1 多维数组的概念及存储 5.1.2 特殊矩阵及压缩存储 5.1.3 稀疏矩阵及压缩存储 5.1.4 广义表的存储及运算 5.2 习题及解答 5.2.1 配套教材中的习题 5.2.2 综合题 第6章 树和二叉树 6.1 树的基本概念 6.1.1 树的定义 6.1.2 基本术语 6.1.3 树的表示 6.2 二叉树的基本概念和性质 6.2.1 二叉树的定义 6.2.2 二叉树的性质 6.2.3 二叉树的存储结构 6.2.4 二叉树的基本运算 6.2.5 二叉树的应用 6.2.6 树、森林和二叉树之间的相互关系 6.3 习题及解答 6.3.1 配套教材中的习题 6.3.2 综合题 第7章 图 7.1 图的基本概念及运算 7.1.1 图的基本术语 7.1.2 图的存储形式 7.1.3 图的基本运算 7.2 习题及解答 7.2.1 配套教材中的习题 7.2.2 综合题 第8章 查找 8.1 基本概念 8.1.1 顺序查找 8.1.2 二分查找 8.1.3 分块查找 8.1.4 二叉排序树查找 8.1.5 散列查找 第9章 内排序 第10章 外排序 第11章 文件 第二部分 实训指导 第三部分 模拟试题及参考答案 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>