

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787030154415

10位ISBN编号：703015441X

出版时间：2005-7

出版时间：科学出版社

作者：缪淮扣，沈俊，顾

页数：239

字数：367000

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

数据结构课程的教学目的是使学生学会分析研究计算机所要加工处理的数据的特征，掌握组织数据、存储数据和处理数据的基本方法，并加强在实际应用中选择合适的数据结构和相应算法的训练。面向对象技术是软件工程领域中的重要技术，它不仅是一种程序设计方法，更重要的是一种对真实世界的抽象思维方式。

目前，面向对象的软件分析和设计技术已发展成为软件开发的主流方法。

用面向对象的方式来描述数据结构及其算法成为一种趋势。

数据结构是一门知识性和实践性很强的课程，它内容丰富，学习量大；隐藏在各部分内容中的方法和技巧多，贯穿于全书的动态链表存储结构和递归技术令不少初学者望而生畏。

要学好这门课程必须付出极大的努力。

除了上课听讲，看书理解之外，还有两个环节不可忽视：一是做书面练习，二是上机实习。

只有做大量的习题和上机实习才能掌握数据结构的知识，提高算法设计的能力。

本书是科学出版社出版的“新世纪计算机及相关专业系列教材”中的《数据结构——C++实现》一书的配套教学参考书，旨在指导、启发和帮助学生学好数据结构这门课程。

本书给出了主教材中的所有习题的参考答案和分析。

对于学习数据结构这门课程的学生来讲，这些解答只可作为参考，切不可完全依赖于它。

如果未做习题之前就先看答案，那就与作者编写本书的初衷背道而驰了。

有关数据结构程序的习题可以有多种解答，本书提供的并不一定是唯一的，有的也不一定是最好的。

学生可以设计多个程序，并加以比较。

为了加强实习环节，本书为主教材的每一章设计了一套上机实习题，并提供了可在计算机上运行的上机实习的实例。

此外，我们还对数据结构考试的题型做了介绍，并给出了3套模拟试卷。

在本书的写作过程中，上海大学教务处和计算机学院给予了很大支持，研究生岳香芬和费立志做了部分习题的录入和部分程序的调试工作，在此表示感谢。

本书是作者在多年教学的基础上，收集了各种比较典型的习题而编写的。

由于时间仓促和作者水平有限，本书一定存在着疏漏和缺点，敬请广大读者批评指正。

<<数据结构>>

内容概要

本书是与主教材《数据结构——C++实现》(科学出版社)配套的教学参考书,旨在指导、启发和帮助学生学好数据结构这门课程。

本书对主教材的每一章给出了复习提要,并给出了主教材中全部习题的参考答案和分析。

本书为主教材的每一章设计了一套上机实习题,并提供了可在计算机上运行的上机实习的实例。

此外,我们还对数据结构考试的题型做了介绍,并给出了3套模拟试卷。

本书是高等院校计算机专业“数据结构”课程的教学参考书,也可供参加硕士研究生入学考试的考生以及从事计算机开发和应用的工程技术人员阅读、参考。

<<数据结构>>

书籍目录

1 绪论 1.1 复习提要 1.2 习题解析 1.3 上机实习习题2 抽象数据类型和C++类 2.1 复习提要
2.2 习题解析 2.3 上机实习习题3 线性表 3.1 复习提要 3.2 习题解析 3.3 上机实习习题4 栈、
队列和递归 4.1 复习提要 4.2 习题解析 4.3 上机实习习题5 串、数组和广义表 5.1 复习提要
5.2 习题解析 5.3 上机实习习题6 树和森林 6.1 复习提要 6.2 习题解析 6.3 上机实习习题7 图
7.1 复习提要 7.2 习题解析 7.3 上机实习习题8 查找 8.1 复习提要 8.2 习题解析 8.3 上机
实习习题9 排序 9.1 复习提要 9.2 习题解析 9.3 上机实习习题10 考试指导 10.1 题型介绍 10
.2 模拟试卷1 10.3 模拟试卷2 10.4 模拟试卷311 综合设计实验与实验示例 11.1 综合设计实
验 11.2 实验示例——商品货架管理参考文献

<<数据结构>>

章节摘录

插图：算法设计，这是令读者最感头痛的事情。

只看书不做题不能真正学会有关知识，更不能达到技能培养的目的。

做题是本课程的基本要求之一，也是自我检查的重要手段。

算法的设计水平是软件设计的基础，在做算法设计型题目时，首先要把握问题要求的基本内容，构思算法的设计思想，选择合适的数据结构（如拓扑排序算法中入度为0的顶点栈），确定算法设计所采用的方法（如分而治之、递归的方法，Dijkstra算法的逐步求解、动态规划的方法等），先搭框架，再逐步细化。

需要通过反复的体会和练习，才能逐步提高算法的设计水平，进而设计出有效的算法。

算法分析是一项十分重要的工作，有技术性、有技巧性、有学术意义，是理论计算机科学的一个研究分支。

读者应从本教材对各具体算法的复杂度分析中，逐步体会和掌握算法分析的方法。

1. 画出图7-1所示的无向图的邻接多重表，使得其中每个无向边结点中第一个顶点序号小于第二个顶点序号，且每个顶点的各邻接边的链接顺序为它所邻接到的顶点序号由小到大的顺序。

列出深度优先和广度优先搜索遍历该图所得顶点序列和边的序列。

<<数据结构>>

编辑推荐

《数据结构:C++实现习题解析与实验指导》由科学出版社出版。

<<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>