

<<数据结构习题解析>>

图书基本信息

书名：<<数据结构习题解析>>

13位ISBN编号：9787302243922

10位ISBN编号：7302243921

出版时间：2011-5

出版时间：清华大学出版社

作者：殷人昆

页数：463

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>

## <<数据结构习题解析>>

### 内容概要

本书是清华大学计算机系列教材《数据结构(用面向对象方法与c++描述)》(第2版)的配套用书。本书针对主教材各个章节精选的习题,给出了参考答案;对部分习题提供了多种可能的解答,以帮助学生以不同的思路来解决问题。

本书章节的编排与主教材的章节严格对应。每一章在开始部分提示本章的复习要点,总结主要的知识点;第二部分说明其重点和难点,以引起学习者的注意;在第三部分给出本章习题的参考答案;在第四部分进一步扩展开来,针对将来工作中可能涉及的知识,兼顾考硕、考博,补充了大批练习。

书中内容涵盖了硕士研究生入学(全国联考)考试大纲的各个知识单元,针对考试的题型,增加了大量选择题和应用题,包括算法题。所有的习题都经过精心挑选和精心解答。

本书适合本科在校学生作为学习数据结构课程的参考书使用,也可以作为考研学生的复习教材。此外,对于从事计算机软件研发的人员也有参考价值。

<<数据结构习题解析>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 复习要点
- 1.2 难点与重点
- 1.3 教材习题解析
- 1.4 补充练习题
- 1.5 补充练习题参考答案

第2章 线性表

- 2.1 复习要点
- 2.2 难点与重点
- 2.3 教材习题解析
- 2.4 补充练习题
- 2.5 补充练习题参考答案

第3章 栈和队列

- 3.1 复习要点
- 3.2 难点和重点
- 3.3 教材习题解析
- 3.4 补充练习题
- 3.5 补充练习题参考答案

第4章 数组、串和广义表

- 4.1 复习要点
- 4.2 难点与重点
- 4.3 教材习题解析
- 4.4 补充练习题
- 4.5 补充练习题参考答案

第5章 树与森林

- 5.1 复习要点
- 5.2 难点与重点
- 5.3 教材习题解析
- 5.4 补充练习题
- 5.5 补充练习题参考答案

第6章 集合与字典

- 6.1 复习要点
- 6.2 难点和重点
- 6.3 教材习题解析
- 6.4 补充练习题
- 6.5 补充练习题参考答案

第7章 搜索结构

- 7.1 复习要点
- 7.2 难点和重点
- 7.3 教材习题解析
- 7.4 补充练习题
- 7.5 补充练习参考答案

第8章 图

- 8.1 复习要点
- 8.2 难点和重点

<<数据结构习题解析>>

8.3 教材习题解析

8.4 补充练习题

8.5 补充练习题参考答案

第9章 排序

9.1 复习要点

9.2 难点和重点

9.3 教材习题解析

9.4 补充练习题

9.5 补充练习题参考答案

第10章 文件、外部排序与搜索

10.1 复习要点

10.2 难点与重点

10.3 教材习题解析

10.4 补充练习题

10.5 补充练习题参考答案

## &lt;&lt;数据结构习题解析&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：有关数据结构的讨论一般涉及以下三方面的内容。

(1) 数据成员以及它们相互之间的逻辑关系，也称为数据的逻辑结构，简称为数据结构；(2) 数据成员及其关系在计算机存储器内的存储表示，也称为数据的物理结构，简称为存储结构；(3) 施加于该数据结构上的操作。

数据的逻辑结构是从逻辑关系上描述数据，它与数据的存储不是一码事，是与计算机存储机制无关的。

因此，数据的逻辑结构可以看作是从具体问题中抽象出来的数据模型，是数据的应用视图。

数据的存储结构是逻辑数据结构在计算机存储器中的实现（亦称为映像），它是依赖于计算机的，是数据的物理视图。

数据的操作是定义于数据逻辑结构上的一组运算，每种数据结构都有一个运算的集合。

例如搜索、插入、删除、更新、排序等。

1-3数据的逻辑结构分为线性结构和非线性结构两大类。

线性结构包括数组、链表、队列、优先级队列等；非线性结构包括树、图等。

这两类结构各自的特点是什么？

【解答】线性结构的特点是：在结构中所有数据成员都处于一个序列中，有且仅有一个开始成员和一个终端成员，并且所有数据成员都最多有一个直接前驱和一个直接后继。

例如线性表等就是典型的线性结构。

非线性结构的特点是：一个数据成员可能是零、一个或多个直接前驱和直接后继。

例如树、图或网络等都是典型的非线性结构。

1-4什么是抽象数据类型？

试用C++的类声明定义“复数”的抽象数据类型。

要求：(1) 在复数内部用浮点数定义它的实部和虚部。

(2) 实现3个构造函数：默认的构造函数没有参数；第二个构造函数将双精度浮点数赋给复数的实部，虚部置为0；第三个构造函数将两个双精度浮点数分别赋给复数的实部和虚部。

(3) 定义获取和修改复数的实部和虚部，以及+、-、×、/等运算的成员函数。

(4) 定义重载的流函数来输出一个复数。

【解答】抽象数据类型通常是指由用户定义，用以表示应用问题的数据模型。

因此，抽象数据类型是概念层次或逻辑层次的术语，它是由存储数据对象实例的状态的一组数据成员以及一组相关的服务构成。

这些数据成员可以是属于基本数据类型的数据元素，也可以是其他数据对象的实例。

## <<数据结构习题解析>>

### 编辑推荐

《数据结构习题解析(第2版)》：清华大学计算机系列教材，这套教材已伴随着计算机科学与技术的飞速发展茁壮成长了二十余年，获得了国家科学技术进步奖、国家级优秀教材特等奖等29项部级以上奖励，被几百所高校选作教材，教学效果非常好。

现经修订和增加新品种、新内容，基本涵盖了本科生和硕士研究生的主要课程。

这套系列教材体系完整、结构严谨、理论结合实际、注重素质培养。

重点内容归纳，难点要点提示，习题详尽解析，题型全面覆盖。

<<数据结构习题解析>>

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>