

<<数据结构联考辅导教程>>

图书基本信息

书名：<<数据结构联考辅导教程>>

13位ISBN编号：9787302255840

10位ISBN编号：7302255849

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学

作者：李春葆//尹为民//蒋晶珏

页数：307

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>

<<数据结构联考辅导教程>>

内容概要

《数据结构联考辅导教程：2012版》针对近几年全国计算机学科专业考研大纲的数据结构部分进行知识点梳理、疑点诠释、难点辅导、综合复习；通过大量例题的各种求解方法，力求帮助提高考生分析与解决问题的能力。

《数据结构联考辅导教程：2012版》内容丰富，所有考纲中的知识点都标识了难度和重要性，精选大量教学中广为采用的用例、历年名校考研试题以及近三年联考真题（包括2011年试题）进行剖析详解，所有例题都标识了难度，以供考生参阅。

编者参加了近三年全国联考阅卷工作，对于考生存在的一些问题，在写作上力求具有指导性和针对性。

《数据结构联考辅导教程：2012版》可作为考生参加计算机专业研究生入学考试的复习用书，也可以作为计算机专业的学生学习数据结构课程的辅导用书。

书籍目录

第1章 绪论1.1 数据结构的基本概念1.2 算法及其分析1.3 递归算法设计第2章 线性表2.1 线性表的定义2.2 顺序表2.3 单链表2.4 双链表2.5 循环链表2.6 有序表第3章 栈、队列和数组3.1 栈3.2 队列3.3 数组和稀疏矩阵第4章 树与二叉树4.1 树的概念4.2 二叉树的概念4.3 二叉树的遍历4.4 二叉树的构造4.5 树和二叉树的相互转换4.6 线索二叉树4.7 二叉排序树4.8 平衡二叉树4.9 哈夫曼树第5章 图5.1 图的基本概念5.2 图的存储结构5.3 图的遍历5.4 最小生成树5.5 最短路径5.6 拓扑排序5.7 关键路径第6章 查找6.1 查找的基本概念6.2 线性表6.3 b-树6.4 b+树6.5 哈希表第7章 内部排序7.1 排序的基本概念7.2 插入排序7.3 交换排序7.4 选择排序7.5 归并排序7.6 基数排序参考文献

章节摘录

版权页：插图：在建表之后就要对这张表中的记录进行查询、修改、删除等操作，对这个表可以进行哪些操作以及如何实现这些操作就是数据运算问题了。

若采用链式存储方式，其运算的实现请参见第2章中单链表的相关算法。

14. 数据运算是数据结构的一个重要方面。

试举一例说明两个数据结构的逻辑结构和存储方式完全相同，只是对于运算的定义不同，因而两个数据结构具有显著不同的特性，构成两个不同的数据结构。

解：在数据结构中这类例子较多，如顺序表和字符串等。

下面以二叉树和二叉排序树进行说明。

二叉树的定义为：二叉树是有限的节点集合，这个集合或者是空，或者由一个根节点和两棵互不相交的称为左子树和右子树的二叉树组成。

二叉排序树的定义为：二叉排序树或者是空树，或者是满足如下性质的二叉树：· 若它的左子树非空，则左子树上所有记录的值均小于根记录的值。

· 若它的右子树非空，则右子树上所有记录的值均大于根记录的值。

· 左、右子树本身又各是一棵二叉排序树。

两者的逻辑结构和存储结构完全相同，因为二叉排序树可以采用二叉树的逻辑表示和存储方式。

两者的运算有建立树、插入节点、删除节点、查找节点等。

对于二叉树和二叉排序树，这些运算的定义是不同的，以查找节点为例，二叉树的时间复杂度为 $O(n)$ ，而二叉排序树的时间复杂度为 $O(\log_2 n)$ 。

二叉树和二叉排序树是两个不同的数据结构。

前者通常用于表示层次关系，后者通常用于排序和查找。

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>