

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787113130329

10位ISBN编号：7113130321

出版时间：2011-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：赵敏媛等著

页数：170

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>>

内容概要

《高等学校计算机类课程应用型人才培养规划教材：数据结构》前半部分从抽象数据类型的角度讨论各种常用的数据结构及其应用，包括线性表、栈、队列、数组、树和二义树、图等，阐述各种数据结构的逻辑结构，讨论它们在计算机中的存储表示，以及在不同存储结构下运算算法的实现，并对算法的效率进行了简要分析。

本书后半部分主要讨论查找和排序的各种实现方法及其综合分析比较。

全书采用C语言作为数据结构和算法的描述工具。

为了帮助读者进一步深入理解教材内容，巩固概念，各章配有难易适当的习题，以适应不同程度读者练习的需要。

《高等学校计算机类课程应用型人才培养规划教材：数据结构》结构清晰、语言精练、注重应用，强调系统性和实用性的结合，适合作为高等学校计算机及相关专业的本科教材或参考书，也可作为计算机爱好者的自学参考书。

<<数据结构>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 数据结构的概念1.1.1 基本概念和术语1.1.2 逻辑结构1.1.3 存储结构1.1.4 抽象数据类型1.2 算法1.2.1 算法的描述1.2.2 算法设计的要求1.2.3 算法分析第2章 线性表2.1 线性表的抽象数据类型2.2 线性表的顺序存储结构2.2.1 顺序表的类型定义2.2.2 线性表基本运算在顺序表上的实现2.2.3 顺序实现的算法分析2.2.4 顺序表的应用举例2.3 线性表的链式存储结构2.3.1 单链表2.3.2 单循环链表2.3.3 双向链表第3章 栈3.1 栈的抽象数据类型3.2 栈的顺序存储结构3.2.1 顺序栈的类型定义3.2.2 栈基本运算在顺序栈上的实现3.2.3 顺序栈的应用举例3.3 栈的链式存储结构3.3.1 链栈的类型定义3.3.2 栈基本运算在链栈上的实现3.3.3 链栈的应用举例3.4 栈与递归的实现第4章 队列4.1 队列的抽象数据类型4.2 队列的顺序存储结构4.2.1 循环队列的类型定义4.2.2 队列基本运算在循环队列上的实现4.2.3 循环队列的应用举例4.3 队列的链式存储结构4.3.1 链队列的类型定义4.3.2 队列基本运算在链队列上的实现4.3.3 链队列的应用举例第5章 数组和稀疏矩阵5.1 数组的概念与表示5.1.1 数组的概念5.1.2 数组的顺序表示5.1.3 特殊矩阵的压缩存储5.2 稀疏矩阵5.2.1 稀疏矩阵的三元组表示5.2.2 稀疏矩阵的十字链表表示第6章 树和二叉树6.1 树6.1.1 树的定义和表示6.1.2 树的基本术语和操作6.1.3 树的存储结构6.2 二叉树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6.3 二叉树的遍历6.3.1 常用的二叉树遍历算法6.3.2 遍历算法的应用6.4 树和森林6.4.1 森林转换为二叉树6.4.2 二叉树转换为森林6.4.3 树的遍历6.4.4 森林的遍历6.5 哈夫曼树及其应用6.5.1 哈夫曼树6.5.2 哈夫曼算法6.5.3 哈夫曼编码第7章 图7.1 图的基本概念7.1.1 图的抽象数据类型的定义7.1.2 图的基本术语7.2 图的存储结构7.2.1 邻接矩阵7.2.2 邻接表7.3 图的遍历7.3.1 深度优先搜索7.3.2 广度优先搜索7.4 最小生成树7.4.1 普里姆算法7.4.2 克鲁斯卡尔算法7.5 拓扑排序7.6 关键路径7.7 最短路径7.7.1 单源点最短路径7.7.2 每对顶点之间的最短路径第8章 查找8.1 查找表8.2 静态查找表8.2.1 顺序查找8.2.2 折半查找8.2.3 分块查找8.3 动态查找表8.3.1 二叉排序树8.3.2 平衡二叉树8.4 哈希表8.4.1 哈希函数的构造方法8.4.2 哈希冲突的解决方法第9章 排序9.1 排序的基本概念9.2 插入排序9.2.1 直接插入排序9.2.2 希尔排序9.3 交换排序9.3.1 冒泡排序9.3.2 快速排序9.4 选择排序9.4.1 直接选择排序9.4.2 堆排序9.5 归并排序9.6 基数排序附录A 实验安排附录B 中英名词对照表参考文献

<<数据结构>>

编辑推荐

《高等学校计算机类课程应用型人才培养规划教材：数据结构》以计算机专业的相关教学大纲为指导，内容系统翔实。

包含了线性表、栈、队列、树、图、查找和排序等几部分内容。

本教材注重基础理论和实践应用的结合。

在理论讲解中穿插演示性例题，使枯燥的理论变得更容易理解和接受；每章都有相应数据结构的应用实例，旨在加深理解，强化应用。

<<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>