

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787508438399

10位ISBN编号：7508438396

出版时间：2006-9

出版时间：中国水利水电出版社

作者：马秋菊

页数：186

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

本书所选内容都是高职高专计算机及相关专业必须掌握的知识点，全书共9章，主要内容包括：线性表、栈和队列、数组、特殊矩阵和广义表、串、树、图、查找和排序等。各章中对所涉及的数据结构与算法均给出了通俗的解释和类C语言描述，其中的重点内容是以C语言函数或过程形式给出的，同时在每章后面的上机实习中给出了具体应用调用（已经运行通过），其目的是使读者能够将学到的知识落实到应用中。

本书内容精炼、叙述通俗、示例说服力强、便于讲解和学习、突出实用性和应用性。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高等学校及本科院校举办的二级职业技术学院计算机及相关专业数据结构的教材，也适合计算机软件开发的科技人员自学参考。

<<数据结构>>

书籍目录

序前言第1章 数据结构概述 本章学习目标 1.1 为什么要学习数据结构 1.2 数据结构的有关概念和术语 1.2.1 基本概念和术语 1.2.2 数据结构定义 1.3 算法和算法描述 1.3.1 算法与算法特性 1.3.2 算法描述 1.4 算法时空效率分析方法 习题第2章 线性表 本章学习目标 2.1 线性表的逻辑结构 2.1.1 线性表的定义 2.1.2 线性表的基本操作 2.2 线性表的顺序存储结构及运算实现 2.2.1 顺序表 2.2.2 顺序表上基本运算的实现 2.3 线性表的链式存储和运算实现 2.3.1 单链表 2.3.2 单链表基本运算的实现 2.3.3 循环链表 2.3.4 双向链表 2.3.5 静态链表 2.3.6 顺序表和链表的比较 2.4 线性表的典型应用 习题 上机实习第3章 栈和队列 3.1 栈 3.1.1 栈的定义及基本运算 3.1.2 栈的顺序存储结构及运算实现 3.1.3 栈的链式存储结构及运算实现 3.2 队列 3.2.1 队列的定义及基本运算 3.2.2 队列的顺序存储结构及运算实现 3.2.3 队列的链式存储结构及运算实现 3.3 栈和队列的典型应用 习题 上机实习第4章 数组、特殊矩阵和广义表 本章学习目标 4.1 数组 4.1.1 数组的基本概念 4.1.2 数组的存储结构 4.2 特殊矩阵的压缩存储 4.2.1 对称矩阵 4.2.2 三角矩阵 4.2.3 对角矩阵 4.2.4 稀疏矩阵 4.3 广义表 4.3.1 广义表的定义和性质 4.3.2 广义表的基本运算 习题 上机实习第5章 串 本章学习目标 5.1 串的定义及其基本运算 5.1.1 串的基本概念 5.1.2 串的基本运算 5.2 串的存储结构 5.2.1 串的顺序存储 5.2.2 串的链式存储 5.3 串运算的应用 习题 上机实习第6章 树 本章学习目标 6.1 树的概念与表示 6.1.1 树的定义 6.1.2 树的相关术语 6.1.3 树的表示 6.2 二叉树的概念与性质 6.2.1 二叉树的基本概念 6.2.2 二叉树的重要性质 6.3 二叉树的存储结构 6.3.1 顺序存储结构 6.3.2 链式存储结构 6.3.3 建立二叉树的二叉链表 6.4 二叉树的遍历 6.5 线索二叉树 6.5.1 线索二叉树的定义及结构 6.5.2 中序线索二叉树操作 6.6 树的存储结构 6.7 树、森林与二叉树的转换 6.7.1 树和森林转换为二叉树 6.7.2 二叉树还原为树和森林 6.8 哈夫曼树及其应用 习题 上机实习第7章 图 本章学习目标 7.1 图的基本概念 7.2 图的存储表示 7.2.1 邻接矩阵 7.2.2 邻接表 7.3 图的遍历 7.3.1 深度优先遍历 (DFS) 7.3.2 广度优先遍历 (BFS) 7.4 图的生成树 7.4.1 生成树 7.4.2 最小生成树的基本概念 7.4.3 构造最小生成树的Prim算法 7.4.4 构造最小生成树的Kruskal算法 7.5 最短路径 7.6 拓扑排序 7.6.1 有向无环图的概念 7.6.2 AOV网与拓扑排序 7.7 关键路径 7.7.1 AOE网 7.7.2 关键路径 7.7.3 关键路径的确定 7.8 工程应用实例 习题 上机实习第8章 查找 本章学习目标 8.1 基本概念与术语 8.2 静态查找表 8.2.1 静态查找表结构 8.2.2 顺序查找 8.2.3 二分查找 8.2.4 分块查找 8.3 动态查找表 8.3.1 二叉排序树 8.3.2 二叉排序树的建立 8.3.3 平衡二叉树 8.3.4 B树 8.4 哈希表查找 8.4.1 哈希表与哈希方法 8.4.2 常用的哈希函数 8.4.3 处理冲突的方法 8.4.4 哈希表的查找分析 习题 上机实习第9章 排序 本章学习目标 9.1 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 (Heap Sort) 9.5 归并排序 9.6 基数排序 9.7 内部排序的比较 9.8 外部排序 9.8.1 外部排序 9.8.2 多路平衡归并的实现 习题 上机实习参考文献

<<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>