第一图书网, tushu007.com

<<数据结构/高等职业院校规划教材计算机应>>

图书基本信息

书名：<<数据结构/高等职业院校规划教材计算机应用技术系列>>

13位ISBN编号：9787113081195

10位ISBN编号：7113081193

出版时间：2007-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：张亦辉，李波　主编

页数：225

字数：342000

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

内容概要

本书主要阐述数据结构的相关概念及算法分析方法，分别介绍了几种常见的数据结构类型。
全书共分9章，主要内容包括顺序表、链式表、栈、队列、串、多维数组、广义表、树、图、查找和内部排序；第9章针对本书各章的内容，提供了9个实验指导。

本书融入山东省“数据结构”精品课程在教学方法、教学内容上的先进思想，做到理论知识的阐述由浅入深、通俗易懂，内容的组织和编排以应用为主线，各章都配有“应用举例分析”（除第1、8、9章），列举并分析很多实用的例子，便于教学中举例，并且有助于学生加深对基础理论知识的理解，培养学生的实际应用能力。

本书可作为高等职业学校计算机类专业学生学习“数据结构”的教材。
为方便学生学习，本书的程序部分均采用Turbo
C语言描述，学生可以很方便地将书中的算法上机测试。

书籍目录

第1章 绪论
1.1 引言
1.2 基本概念和术语
1.3 算法描述
1.3.1 算法的重要特性
1.3.2 数据结构的基本操作
1.3.3 算法的描述方法
1.4 算法分析
1.4.1 算法设计的要求
1.4.2 算法时间效率的度量分析
本章小结
习题一
第2章 线性表
2.1 线性表的概念和基本操作
2.2 线性表的顺序存储结构
2.2.1 顺序表的定义
2.2.2 顺序表中元素的插入
2.2.3 顺序表中元素的删除
2.2.4 顺序表中元素的定位
2.3 线性表的链式存储结构
2.3.1 单链表的定义和操作实现
2.3.2 循环链表的定义和操作实现
2.3.3 双向链表的定义和操作实现
2.4 线性表两种存储方式的比较
2.5 应用举例分析
本章小结
习题二
第3章 栈和队列
3.1 栈
3.1.1 栈的定义和基本操作
3.1.2 栈的顺序存储结构和操作实现
3.1.3 栈的链式存储结构和操作实现
3.1.4 递归和栈
3.1.5 算术表达式的计算
3.2 队列
3.2.1 队列的定义和基本操作
3.2.2 队列的顺序存储结构和操作实现
3.2.3 队列的链式存储结构和操作实现
3.3 应用举例分析
本章小结
习题三
第4章 其他线性数据结构
4.1 串
4.1.1 串的定义和基本操作
4.1.2 串的表示和实现

4.1.3 串的基本操作的实现
4.2 多维数组
4.2.1 多维数组的定义和存储结构
4.2.2 稀疏矩阵的压缩
4.2.3 特殊矩阵的压缩
4.3 广义表
4.3.1 广义表的定义和基本运算
4.3.2 广义表的存储结构
4.4 应用举例分析
本章小结
习题四
第5章 树和二叉树
5.1 树的基本定义
5.1.1 树的定义
5.1.2 基本术语
5.2 二叉树
5.2.1 二叉树的定义和基本操作
5.2.2 二叉树的性质
5.2.3 二叉树的存储结构
5.2.4 二叉树的遍历
5.3 树和森林
5.3.1 树的存储结构
5.3.2 树、森林和二叉树的转换
5.3.3 树和森林的遍历
5.4 树的应用
5.4.1 哈夫曼树和哈夫曼编码
5.4.2 线索二叉树
5.5 应用举例分析
本章小结
习题五
第6章 图
6.1 图的定义和术语
6.2 图的存储结构
6.2.1 邻接矩阵
6.2.2 邻接链表和逆邻接链表
6.2.3 十字链表
6.2.4 邻接多重表
6.3 图的遍历
6.3.1 深度优先遍历
6.3.2 广度优先遍历
6.4 图的应用
6.4.1 生成树和最小生成树
6.4.2 拓扑排序
6.4.3 关键路径
6.4.4 最短路径
6.5 应用举例分析
本章小结

第一图书网, tushu007.com

习题六
第7章 查找
7.1 查找的基本概念
7.2 线性表查找
7.2.1 顺序查找
7.2.2 二分法查找
7.3 索引顺序查找
7.4 动态查找
7.4.1 二叉排序树的概念和操作
7.4.2 平衡二叉树
7.4.3 B_树和B+树
7.5 散列表
7.5.1 散列表和散列函数
7.5.2 散列函数的构造
7.5.3 解决冲突的主要方法
7.5.4 散列表的查找和性能分析
7.6 应用举例分析
本章小结
习题七
第8章 内部排序
8.1 排序的基本概念
8.2 简单排序
8.2.1 直接插入排序
8.2.2 冒泡排序
8.2.3 选择排序
8.3 高级排序
8.3.1 希尔排序
8.3.2 快速排序
8.3.3 堆排序
8.3.4 归并排序
8.3.5 基数排序
本章小结
习题八
第9章 实验指导
实验一 顺序表的建立与基本操作
实验二 链表的操作
实验三 栈与队列的基本操作
实验四 串的操作与稀疏矩阵的压缩
实验五 二叉树的基本操作
实验六 树的应用
实验七 图的建立与遍历
实验八 图的应用
实验九 简单内部排序
参考文献
附录A 各章习题答案

编辑推荐

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