

<<实用数据结构基础>>

图书基本信息

书名：<<实用数据结构基础>>

13位ISBN编号：9787113080433

10位ISBN编号：711308043X

出版时间：2007-8

出版时间：陈元春、张亮、王勇 中国铁道出版社 (2007-08出版)

作者：陈元春 等著

页数：273

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>

<<实用数据结构基础>>

内容概要

数据结构是计算机及其相关专业的一门重要的专业基础课程。它不仅是计算机程序设计的理论基础，而且是学习计算机操作系统、编译原理、数据库原理等课程和重要基础。

《实用数据结构基础》以“数据结构实验演示系统”为主线来系统而全面地介绍了线性表、栈、队列、串、树、图、查找和排序。

每章后面都有一个相对独立的子系统实验以巩固各章的重点算法。

《实用数据结构基础》最后还简单介绍了在做软件开发时所应注意的系统设计的要求、文件的包含处理及主控模块的设计等知识，为如何完成一个完整的数据结构实验系统和以后学习软件工程打下基础。

。

<<实用数据结构基础>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 什么是数据结构1.1.1 从数据结构实验演示认识数据结构1.1.2 数据结构研究什么1.2 数据的逻辑结构1.2.1 基本概念1.2.2 逻辑结构的描述1.3 数据的存储结构1.4 算法和算法分析1.4.1 算法特性1.4.2 算法的效率1.4.3 算法效率的评价小结验证性实验1：数组、指针、结构体练习自主设计实验1：学生成绩分析程序单元练习1第2章 线性表2.1 线性表的定义与运算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2.3.1 线性链表2.3.2 线性链表上基本运算的实现2.3.3 循环链表2.3.4 双向链表小结验证性实验2：线性表子系统自主设计实验2：多项式求和单元练习2第3章 栈3.1 栈的定义和运算3.1.1 栈(Stack)的定义3.1.2 栈的运算3.2 栈的存储和实现3.2.1 顺序栈3.2.2 链栈3.3 栈的应用举例3.3.1 数制转换3.3.2 表达式求值3.3.3 子程序调用(Subroutine Call)3.3.4 递归调用3.3.5 中断处理和现场保护小结验证性实验3：栈子系统自主设计实验3：后缀表达式求值单元练习3第4章 队列4.1 队列的定义和基本运算4.1.1 队列(Queue)的定义4.1.2 队列的基本运算4.2 队列的存储实现及运算实现4.2.1 顺序队列4.2.2 链队列4.3 队列应用举例小结验证性实验4：队列子系统自主设计实验4：循环队列的实现和运算单元练习4第5章 串5.1 串的定义和基本运算5.1.1 串的定义5.1.2 串的输入与输出5.1.3 串的基本运算5.2 串的和实现5.2.1 定长顺序存储5.2.2 链接存储5.2.3 串的堆分配存储结构5.3 串的基本运算小结验证性实验5：串子系统自主设计实验5：字符串分割处理单元练习5第6章 多维数组和广义表6.1 多维数组6.2.1 对称矩阵6.2.2 三角矩阵6.3 稀疏矩阵6.3.1 稀疏矩阵的存储6.3.2 稀疏矩阵的算法6.4. 广义表6.4.1 广义表的定义和运算6.4.2 广义表的首尾存储法6.4.3 广义表的算法小结验证性实验6：稀疏矩阵和广义表子系统自主设计实验6：稀疏矩阵十字链表的存储单元练习6第7章 树和二叉树7.1 树的定义和术语7.1.1 树的定义7.1.2 基本术语7.2 二叉树7.2.1 二叉树的定义7.2.2 二叉树的性质7.2.3 二叉树的存储7.3 遍历二叉树和线索二叉树7.3.1 遍历二叉树7.3.2 恢复二叉树7.3.3 线索二叉树7.4 二叉树的转换7.4.1 一般树转换为二叉树7.4.2 森林转换为二叉树7.4.3 二叉树转换为树和森林7.5 二叉树的应用7.5.1 二叉树的基本应用7.5.2 标识符树与表达式7.6 哈夫曼树及其应用7.6.1 哈夫曼树的引入7.6.2 哈夫曼树的建立7.6.3 哈夫曼编码小结验证性实验7：二叉树子系统自主设计实验7：标识符树与表达式求值单元练习7第8章 图8.1 图的定义和术语8.1.1 图的定义8.1.2 图的相关术语8.1.3 图的基本操作8.2 图的存储表示8.2.1 邻接矩阵8.2.2 邻接表8.3 图的遍历8.3.1 深度优先搜索8.3.2 广度优先搜索8.4 图的连通性8.4.1 无向图的连通分量和生成树8.4.2 最小生成树8.5 最短路径小结验证性实验8：图子系统自主设计实验8：最小生成树单元练习8第9章 查找9.1 查找的基本概念9.2 静态查找表9.2.1 顺序查找9.2.2 二分查找9.2.3 分块查找9.3 动态查找表9.3.1 二叉排序树9.3.2 平衡二叉树(AVL树)9.4 哈希表9.4.1 哈希表与哈希方法9.4.2 哈希函数的构造方法9.4.3 处理冲突的方法小结验证性实验9：查找子系统自主设计实验9：哈希查找单元练习9第10章 排序10.1 概述10.2 插入排序10.2.1 直接插入排序10.2.2 二分插入排序(Binary Insertion Sort)10.2.3 希尔排序(Shell's Sort)10.3 快速排序法10.3.1 冒泡排序(Bubble Sort)10.3.2 快速排序(Quick Sort)10.4 选择排序10.4.1 简单选择排序10.4.2 树形选择排序10.4.3 堆排序(Heap Sort)10.5 归并排序10.6 各种排序方法的比较小结验证性实验10：排序子系统自主设计实验10：双向冒泡排序单元练习10第11章 数据结构实验系统开发11.1 系统设计的要求11.1.1 系统总体结构设计11.1.2 系统详细设计11.1.3 系统调试和维护11.2 文件的包含处理11.2.1 什么是文件包含11.2.2 如何对“数据结构实验系统”进行文件包含11.2.3 数据结构实验系统主控模块11.3 数据结构实验系统实训任务书参考文献

<<实用数据结构基础>>

编辑推荐

《实用数据结构基础》对概念和原理的阐述通俗易懂，例子翔实，习题难易适当，题型丰富，注重算法分析和实现过程。

<<实用数据结构基础>>

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>