

<<实用数据结构>>

图书基本信息

书名：<<实用数据结构>>

13位ISBN编号：9787302254027

10位ISBN编号：7302254028

出版时间：2011-7

出版时间：清华大学出版社

作者：徐士良，马尔妮 著

页数：349

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>>

内容概要

《实用数据结构（第3版）》是高等学校学生学习“数据结构”课程而编写的。

书中介绍了数据处理领域中常用的数据结构及其主要的运算。

主要内容包括：集合、算法以及数据结构的基本概念，线性表及其顺序存储结构，线性链表及其运算，索引存储结构，数组，树与二叉树，图，查找技术，hash表技术，排序技术。

《实用数据结构（第3版）》通俗易懂，实例丰富。

书中所有的算法均给出了c / c++的描述。

《实用数据结构（第3版）》可作为学习数据结构课程的教材，也可作为自学教材或各类培训班的教材。

书籍目录

第1章 绪论1.1 集合1.1.1 集合及其基本运算1.1.2 自然数集与数学归纳法1.1.3 笛卡儿积1.1.4 二元关系1.2 算法1.2.1 算法的基本概念1.2.2 算法设计基本方法1.2.3 算法的复杂度分析1.3 数据结构的基本概念1.3.1 两个例子1.3.2 什么是数据结构1.3.3 数据结构的图形表示1.3.4 线性数据结构与非线性数据结构习题第2章 线性表及其顺序存储结构2.1 线性表的基本概念2.1.1 什么是线性表2.1.2 线性表的顺序存储结构——顺序表2.1.3 顺序表的基本运算——插入与删除2.1.4 顺序表类2.2 栈及其应用2.2.1 什么是栈2.2.2 栈的顺序存储及其运算2.2.3 顺序栈类2.2.4 表达式的计算2.3 队列及其应用2.3.1 什么是队列2.3.2 循环队列及其运算2.3.3 循环队列类2.3.4 队列的应用2.4 字符串2.4.1 字符串的基本概念2.4.2 字符串匹配习题第3章 线性链表3.1 线性链表的基本概念3.1.1 线性表顺序存储的问题3.1.2 线性链表的存储结构3.2 线性链表的插入与删除3.2.1 线性链表的插入3.2.2 线性链表的删除3.2.3 线性链表类3.3 带链的栈3.3.1 带链栈及其基本运算3.3.2 带链栈类3.4 带链的队列3.4.1 带链队列及其基本运算3.4.2 带链队列类3.5 循环链表3.5.1 循环链表及其基本运算3.5.2 循环链表类3.6 多项式的表示与运算习题第4章 线性表的索引存储结构4.1 索引存储的概念4.2 “顺序-索引-顺序”存储方式4.3 “顺序-索引-链接”存储方式4.4 多重索引存储结构习题第5章 数组5.1 数组的顺序存储结构5.2 规则矩阵的压缩5.3 三列二维数组5.3.1 稀疏矩阵的三列二维数组表示及其运算5.3.2 三列二维数组表示的稀疏矩阵类5.4 三元组链表5.4.1 稀疏矩阵的三元组链表表示及其运算5.4.2 三元组链表表示的稀疏矩阵类5.5 十字链表5.5.1 稀疏矩阵的十字链表表示5.5.2 十字链表表示的稀疏矩阵类习题第6章 树与二叉树6.1 树6.2 二叉树及其基本性质6.2.1 什么是二叉树6.2.2 二叉树的基本性质6.2.3 满二叉树与完全二叉树6.3 二叉树的存储结构6.4 二叉树的遍历6.5 二叉链表类6.6 穿线二叉树6.6.1 穿线二叉树的概念6.6.2 中序穿线二叉树6.6.3 前序穿线二叉树6.6.4 后序穿线二叉树6.7 表达式的线性化6.7.1 有序树的二叉树表示6.7.2 表达式的线性化6.8 最优二叉树及其应用6.8.1 什么是最优二叉树6.8.2 最优二叉树的构造6.8.3 最优二叉树类6.8.4 霍夫曼编码习题第7章 图7.1 图的基本概念7.2 图的存储结构7.2.1 关联矩阵7.2.2 求值矩阵7.2.3 邻接表7.2.4 邻接多重表7.3 图的遍历7.3.1 纵向优先搜索法7.3.2 横向优先搜索法7.4 最短距离问题7.5 图的邻接表类习题第8章 查找技术8.1 顺序查找8.2 顺序存储的有序表8.2.1 顺序有序表的对分查找8.2.2 顺序有序表类8.3 分块查找8.4 二叉排序树8.4.1 二叉排序树的基本概念8.4.2 二叉排序树的插入8.4.3 二叉排序树的删除8.4.4 二叉排序树的查找8.4.5 二叉排序树类8.5 多层索引树查找8.5.1 b-树8.5.2 b+树习题第9章 hash表技术9.1 hash表的基本概念9.1.1 直接查找技术9.1.2 hash表9.1.3 hash码的构造9.2 几种常用的hash表9.2.1 线性hash表9.2.2 随机hash表9.2.3 溢出hash表9.2.4 拉链hash表9.2.5 指标hash表习题第10章 排序技术10.1 互换类排序10.1.1 冒泡排序10.1.2 快速排序10.2 插入类排序10.2.1 简单插入排序10.2.2 希尔排序10.3 选择类排序10.3.1 简单选择排序10.3.2 堆排序10.4 拓扑分类10.5 其他排序方法简介10.5.1 归并排序10.5.2 基数排序习题参考文献

<<实用数据结构>>

编辑推荐

《实用数据结构（第3版）》中所有的基本算法均采用C语言描述。考虑到学过C++语言的读者，最后给出了算法的C++语言描述。源代码和电子教案可在清华大学出版社网站下载。

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>