

图书基本信息

书名：<<《数据结构教程》习题解析与算法上机实现>>

13位ISBN编号：9787560629254

10位ISBN编号：7560629253

出版时间：2012-9

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：胡元义

页数：287

字数：437000

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

《数据结构教程习题解析与算法上机实现》是与作者胡元义编写的《数据结构教程》(西安电子科技大学出版社, 2012年8月出版)配套使用的辅助教材, 从实践角度对数据结构内容进行了完善和补充。

全书对《数据结构教程》中的习题进行了深入浅出的解析, 还针对《数据结构教程》中出现的算法和部分习题的算法调试实现了近80个上机程序并涵盖了数据结构的所有内容, 这对深入掌握和灵活运用数据结构知识, 拓展解题和编程的思维与方法以及提高实际动手能力都有很大的帮助。

《数据结构教程习题解析与算法上机实现》是一本数据结构算法实现资料, 可以配合目前各类数据结构(C语言)教材使用, 起到衔接教学与实践的作用。此外, 本书也可作为考研资料以及计算机应用人员的实用资料和参考书。

书籍目录

第一篇 习题解析

第1章 绪论习题解析

第2章 线性表习题解析

第3章 栈和队列习题解析

第4章 串习题解析

第5章 数组与广义表习题解析

第6章 树与二叉树习题解析

第7章 图习题解析

第8章 查找习题解析

第9章 排序习题解析

第二篇 算法上机实现

第10章 线性表算法上机实现

10.1 顺序表基本运算

10.2 在表头插入生成单链表

10.3 在表尾插入生成单链表

10.4 单链表基本运算

10.5 双向链表基本运算

10.6 静态链表

10.7 例2.1算法实现

10.8 例2.2算法实现

10.9 例2.3算法实现

10.10 例2.4算法实现

10.11 例2.5算法实现

第11章 栈和队列算法上机实现

11.1 顺序栈基本运算

11.2 链栈基本运算

11.3 循环队列基本运算

11.4 链队列基本运算

11.5 例3.1算法实现

11.6 例3.5算法实现

第12章 串算法上机实现

12.1 顺序串基本运算

12.2 生成链串与求串长、串连接运算

12.3 链串中求子串运算

12.4 链串中串插入运算

12.5 串的简单模式匹配

12.6 串的回溯KMP匹配

第13章 数组与广义表算法上机实现

13.1 矩阵转置

13.2 矩阵的快速转置

13.3 稀疏矩阵的十字链表存储

13.4 生成广义表及求广义表长度和深度运算

第14章 树与二叉树算法上机实现

14.1 二叉树的遍历

14.2 二叉树的非递归遍历

14.3 另一种后序非递归遍历二叉树的方法

14.4 按层次遍历二叉树

14.5 由二叉树的遍历序列恢复二叉树

14.6 二叉树遍历的应用

14.7 中序线索二叉树

14.8 哈夫曼树及哈夫曼编码

14.9 例6.4算法实现

第15章 图算法上机实现

15.1 建立无向图的邻接矩阵

15.2 图的深度优先搜索

15.3 图的广度优先搜索

15.4 图的连通性

15.5 深度优先生成树

15.6 广度优先生成树

15.7 最小生成树的Prim算法

15.8 最小生成树的Kruskal算法

15.9 单源点最短路径的Dijkstra算法

15.10 每一对顶点间最短路径的Floyd算法

15.11 拓扑排序

15.12 关键路径

第16章 查找算法上机实现

16.1 顺序查找

16.2 折半(二分)查找

16.3 分块查找

16.4 二叉排序树建立、结点的查找和删除

16.5 平衡二叉树的建立、结点的查找和删除

16.6 哈希(Hash)查找

第17章 排序算法上机实现

17.1 插入排序

17.2 折半插入排序

17.3 希尔(shell)排序

17.4 冒泡排序

17.5 双向冒泡排序

17.6 快速排序

17.7 选择排序

17.8 堆排序

17.9 归并排序的递归算法实现

17.10 归并排序的非递归算法实现

17.11 基数排序

参考文献

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>