第一图书网, tushu007.com

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787560608549

10位ISBN编号：756060854X

出版时间：2000-6

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：杨秀金

页数：289

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》系统地介绍了各种数据结构的特点、存储结构及相关算法。
书中采用C语言描述算法。
主要内容包括：数据结构的基本概念、算法描述和算法分析初步；线性表、堆栈、队列、串、数组、树、图等结构；排序、查找和文件组织等。
每章后面配有习题。
多数章节给出了完整C语言源程序示例。
第11章介绍了算法书写及实习步骤规范。
最后一章简要介绍了面向对象程序设计。
《数据结构》叙述清晰、深入浅出、注重实践，便于教学与实践。
《数据结构》可作为大专、高职类院校的计算机专业教材，也可供从事计算机应用与工程工作的科技工作者自学参考。

书籍目录

第1章 绪论1.1 数据结构的基本概念和术语1.1.1 引言1.1.2 数据结构有关概念及术语1.1.3 数据结构和抽象数据类型（ADT）1.2 算法描述与分析1.2.1 什么是算法1.2.2 算法描述工具——C语言1.2.3 算法分析技术初步习题一第2章 线性表2.1 线性表的定义及其运算2.1.1 线性表的定义2.1.2 各种运算简介2.2 线性表的顺序存储结构（向量）2.2.1 顺序存储结构（向量）2.2.2 向量中基本运算的实现2.3 线性表的链表存储结构2.3.1 单链表与指针2.3.2 单链表的基本运算2.4 循环链表和双向链表2.4.1 循环链表2.4.2 双向链表2.4.3 顺序存储结构与链表存储结构的综合分析与比较2.5 多项式相加问题2.5.1 多项式相加的链表存储结构2.5.2 多项式相加的算法实现2.6 线性表的算法实现举例2.6.1 实现线性表顺序存储结构及运算的C语言源程序2.6.2 单链表处理的C语言源程序习题二第3章 栈和队列3.1 栈3.1.1 栈的定义及其运算3.1.2 栈的顺序存储结构（向量）3.1.3 栈的链表存储结构3.1.4 栈的应用3.2 队列3.2.1 队列的定义及运算3.2.2 队列的顺序存储结构（向量）3.2.3 队列的链表存储结构3.3 栈和队列的算法实现举例习题三第4章 串4.1 串的基本概念4.2 串的存储结构4.2.1 串的顺序存储4.2.2 串的链表存储4.2.3 串变量的存储映象4.3 串的运算4.3.1 串的运算简介4.3.2 串的匹配运算4.4 文本编辑习题四第5章 数组和广义表5.1 数组的基本概念5.1.1 数组的概念5.1.2 数组的顺序表示5.1.3 特殊矩阵的压缩存储5.2 稀疏矩阵的三元组存储5.2.1 三元组表5.2.2 稀疏矩阵的运算5.3 稀疏矩阵的十字链表存储5.3.1 十字链表的组成5.3.2 十字链表的有关算法5.4 广义表5.4.1 广义表的概念和特性5.4.2 广义表的存储结构5.4.3 求广义表的深度5.4.4 广义表的输出5.4.5 建立广义表的存储结构5.5 迷宫问题习题五第6章 树与二叉树6.1 树的基本概念和术语6.1.1 树的定义6.1.2 树的常用术语6.1.3 树的表示方法6.2 二叉树6.2.1 二叉树的定义6.2.2 二叉树的重要性质6.2.3 二叉树的存储结构6.2.4 二叉树二叉链表的一个生成算法6.3 遍历二叉树6.3.1 先根遍历6.3.2 中根遍历6.3.3 后根遍历6.3.4 二叉树遍历算法的应用6.4 线索二叉树6.4.1 线索二叉树的基本概念6.4.2 线索二叉树的逻辑表示图6.4.3 中根次序线索化算法6.4.4 在中根线索树上检索某结点的前趋或后继6.4.5 在中根线索树上遍历二叉树6.5 二叉树、树和森林6.5.1 树的存储结构6.5.2 树与二叉树之间的转换6.5.3 森林与二叉树的转换6.5.4 一般树或森林的遍历6.6 树的应用6.6.1 二叉排序树6.6.2 哈夫曼树及其应用6.7 二叉树的建立和遍历C语言源程序示例习题六第7章 图7.1 图的基本概念和术语7.1.1 图的基本概念7.1.2 路径和回路7.1.3 连通图7.1.4 顶点的度7.2 图的存储结构7.2.1 邻接矩阵7.2.2 邻接链表7.3 图的遍历和求图的连通分量7.3.1 图的建立7.3.2 图的遍历7.3.3 求图的连通分量7.4 图的生成树7.4.1 生成树的概念7.4.2 最小生成树7.4.3 普里姆（Prim）算法和克鲁斯卡尔(Kruskal)算法7.5 最短路径7.5.1 单源顶点最短路径问题求解7.5.2 求有向网中每对顶点间的路径7.6 有向无环图及应用7.6.1 拓扑排序7.6.2 关键路径7.7 图的算法C语言程序实现举例7.7.1 无向图的邻接表的建立和遍历7.7.2 有向无环图的拓扑排序和求关键路径习题七第8章 查找8.1 基本概念8.2 静态表查找8.2.1 顺序表的查找8.2.2 有序表的查找8.2.3 索引顺序表的查找8.3 动态查找表8.3.1 二叉排序树和二叉平衡树8.3.2 B＋树和B＋树8.4 哈希表及其查找8.4.1 哈希表与哈希函数8.4.2 构造哈希函数的常用方法8.4.3 解决冲突的主要方法8.5 哈希表算法实现C语言源程序习题八第9章 排序9.1 排序基本概念9.2 插入排序9.2.1 直接插入排序9.2.2 折半插入排序9.2.3 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 简单选择排序9.4.2 堆排序9.5 归并排序9.6 基数排序9.7 内部排序总结9.8 有关排序算法的C语言源程序9.9 多路归并用于外排序的简介习题九第10章 文件10.1 文件的基本概念10.1.1 文件10.1.2 外存储器及信息特点10.2 文件的组织10.2.1 顺序文件10.2.2 散列文件10.2.3 索引文件10.2.4 索引顺序文件10.3 多关键字文件10.3.1 多重表文件10.3.2 倒排文件习题十第11章 数据结构程序设计及其它11.1 数据结构程序设计11.1.1 算法书写规范11.1.2 实习步骤规范11.2 实习报告范例第12章 数据结构与面向对象程序设计12.1 面向对象程序设计的引入12.1.1 面向对象的基本概念12.1.2 面向对象的程序设计方法概要12.2 面向对象的数据结构程序设计举例12.2.1 线性表的程序设计12.2.2 堆栈的程序设计举例附录附录A C语言的运算符和结合性附录B C语言常用语法提要附录C C库函数参考文献

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