

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787115229984

10位ISBN编号：7115229988

出版时间：2010-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：宗大华 编著

页数：391

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>

<<数据结构>>

内容概要

“数据结构”是高等院校计算机学科的一门专业基础课，其内容对学习后继课程有重要意义，对程序设计有实用价值。

本书内容分为3个部分：第1部分是第1章，它对“数据结构”做了概要性说明；第2部分包括第2章~第7章，具体涉及线性表、堆栈、队列、串、数组、矩阵、广义表、二叉树、树和森林、图等内容；第3部分由第8章和第9章组成，是对各种数据的查找和排序方法的介绍。

本书语言明快、流畅，概念描述准确、清晰，算法介绍全面、详实，各章都安排有大量的例子和习题，有助于教师备课和学生自学。

本书可作为高等院校计算机及相关专业本科生“数据结构”课程的教材，也可作为从事各种程序设计和计算机应用工作的读者的参考书。

<<数据结构>>

书籍目录

第1章 数据结构概述	1.1 数据的逻辑结构	1.1.1 数据及数据间的邻接关系	1.1.2 数据的逻辑结构
	1.1.3 数据逻辑结构的形式化描述	1.2 数据的存储结构	1.2.1 顺序式存储结构
	1.2.2 链式存储结构	1.3 算法及算法分析	1.3.1 算法及算法的描述
	1.3.2 算法分析	小结	习题
第2章 线性表	2.1 线性表的基本知识	2.2 线性表的顺序存储实现	2.2.1 顺序表
	2.2.2 顺序表的基本算法描述	2.3 线性表的链式存储实现	2.3.1 单链表
	2.3.2 单链表的基本算法描述	2.4 链式存储的推广	2.4.1 双链表
	2.4.2 循环链表	2.5 线性表的应用	2.5.1 多项式的求值和相加
	2.5.2 约瑟夫问题	小结	习题
第3章 堆栈与队列	3.1 堆栈	3.1.1 堆栈的基本知识	3.1.2 堆栈的顺序存储实现
	3.1.3 堆栈的链式存储实现	3.2 队列	3.2.1 队列的基本知识
	3.2.2 队列的顺序存储实现	3.2.3 循环队列的顺序存储实现	3.2.4 队列的链式存储实现
	3.3 堆栈与队列的应用	3.3.1 堆栈应用——算术表达式求值	3.3.2 堆栈应用——函数递归调用
	3.3.3 队列应用——操作系统中的任务队列	小结	习题
第4章 串、数组、矩阵和广义表	4.1 串与串的存储实现	4.1.1 串的基本知识	4.1.2 串的顺序存储实现
	4.1.3 串的链式存储实现	4.2 串的模式匹配	4.2.1 串的简单模式匹配
	4.2.2 串的快速模式匹配	4.3 数组	4.3.1 数组简介
	4.3.2 数组的顺序存储	4.4 特殊矩阵及稀疏矩阵	4.4.1 特殊矩阵
	4.4.2 稀疏矩阵	4.5 广义表	4.5.1 广义表的定义和性质
	4.5.2 广义表的存储结构	4.5.3 广义表基本操作的实现	小结
	习题	第5章 二叉树	5.1 二叉树概述
	5.1.1 二叉树的基本概念	5.1.2 二叉树的性质	5.2 二叉树的存储结构
	5.2.1 二叉树的顺序存储结构	5.2.2 二叉树的链式存储结构	5.3 遍历二叉树
	5.3.1 遍历二叉树的含义	5.3.2 遍历二叉树的实现	5.3.3 对二叉树遍历序列的讨论
	5.4 线索二叉树	5.4.1 线索二叉树的概念	5.4.2 二叉树的线索化
	5.4.3 在线索二叉树上求指定结点的前驱和后继	5.5 哈夫曼树及哈夫曼编码	5.5.1 编码概述
	5.5.2 哈夫曼树的构造方法	5.5.3 哈夫曼树在编码中的应用	小结
	习题	第6章 树与森林	6.1 树的概述
	6.1.1 树的定义及特性	6.1.2 有关树的常用术语	6.1.3 树的若干性质
	6.2 树、森林和二叉树间的转换	6.2.1 树、森林转换到二叉树	6.2.2 二叉树转换到树、森林
	6.3 树的存储结构	6.4 树的遍历	6.5 树的应用
	6.5.1 判定树	6.5.2 树与等价关系	小结
	习题	第7章 图	7.1 图的概述
	7.1.1 图的定义	7.1.2 有关图的常用术语	7.2 图的存储结构
	7.2.1 邻接矩阵	7.2.2 邻接表	7.3 图的遍历
	7.3.1 图的深度优先搜索	7.3.2 广度优先搜索	7.4 生成树与最小生成树
	7.4.1 生成树与最小生成树的概念	7.4.2 构造最小生成树的prim算法	7.4.3 构造最小生成树的kruskal算法
	7.5 最短路径	7.5.1 单源最短路径	7.5.2 每对顶点间的最短路径
	7.6 拓扑排序与关键路径	7.6.1 拓扑排序	7.6.2 aoe网与关键路径
	小结	习题	第8章 查找
	8.1 查找的基本概念	8.2 静态查找算法	8.2.1 顺序查找
	8.2.2 折半查找	8.2.3 分块查找	8.3 二叉查找树
	8.3.1 二叉查找树及查找算法	8.3.2 二叉查找树的插入	8.3.3 二叉查找树的删除
	8.4 平衡二叉树	8.4.1 平衡二叉树的定义	8.4.2 avl树中插入的不平衡类型及调整方法
	8.5 b树与b+树	8.5.1 b树及b树的查找	8.5.2 b树的插入和删除
	8.5.3 b+树简介	8.6 散列及散列表的动态查找	8.6.1 散列的概念
	8.6.2 常用散列函数的构造方法	8.6.3 冲突的处理	8.6.4 散列表上的操作算法
	小结	习题	第9章 排序
	9.1 排序的基本概念	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 表插入排序	9.2.4 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 直接选择排序	9.4.2 堆排序
	9.5 归并排序与基数排序	9.5.1 归并排序	9.5.2 基数排序
	9.6 外排序简介	9.6.1 外排序概述	9.6.2 磁盘排序
	9.6.3 磁带排序	小结	习题
	参考文献		

<<数据结构>>

编辑推荐

《数据结构》涵盖最新计算机教研大纲内容 从算法描述、分析和讨论三方面进行全方位讲述
示例、习题内容丰富全面

<<数据结构>>

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>