

## <<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>

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 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。

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 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>