

## <<数据结构>>

### 图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787302221814

10位ISBN编号：7302221812

出版时间：2010-6

出版时间：清华大学出版社

作者：幸运韩 主编

页数：239

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

本书是数据结构与算法设计的教科书，将数据结构与算法设计有机地结合起来，向读者系统介绍了数据结构的基本概念及主要的算法设计方法。

全书共分7章，第1章介绍了数据结构的基本概念及主要的数学方法，第2章至第7章分别介绍了线性表、栈和队列及数组，树和图等重要的数据结构及基本操作的实现过程，以及查找和排序等数据结构的相关知识。

本书在内容讲授过程中辅以大量的实例，旨在帮助读者更好地理解概念并了解如何使用这些概念去解决实际问题。

书中主要算法都用c++语言写出，并给出了详细的注解。

本书概念清楚，选材精练，叙述深入浅出，用了大量的例子和图表来说明基本概念和方法，直观易懂。

每章后面都附有习题，读者可以通过练习复习来检验所学知识。

本书可以作为大专院校计算机专业学生的教材，也可以作为广大计算机科学与工程领域从业人员的一本参考书。

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 数据结构的基本概念和术语 1.2 抽象数据类型及面向对象概念 1.2.1 抽象数据类型 1.2.2 面向对象的概念 1.3 有关的预备知识 1.3.1 集合 1.3.2 递归 1.4 算法和算法分析 1.4.1 算法的基本概念 1.4.2 算法的评估和复杂性度量 本章小结 习题1

第2章 线性表 2.1 线性表的定义和基本运算 2.1.1 线性表的定义 2.1.2 线性表的操作 2.2 线性表的实现 2.2.1 顺序存储结构 2.2.2 链式存储结构 2.2.3 两种基本实现方式的比较 2.2.4 循环链表 2.2.5 双向链表 2.3 线性表的应用 本章小结 习题2

第3章 栈、队列和数组 3.1 栈 3.1.1 栈的定义 3.1.2 栈的实现 3.2 队列 3.2.1 队列的定义及基本运算 3.2.2 队列的实现 3.3 数组 3.3.1 数组的抽象数据类型 3.3.2 数组的存储方式 3.3.3 特殊数组 3.3.4 数组的应用实例 本章小结 习题3

第4章 树与二叉树 4.1 树 4.1.1 树的基本概念 4.1.2 树的抽象数据类型 4.2 二叉树 4.2.1 二叉树的定义及其主要特性 4.2.2 二叉树的实现 4.2.3 二叉树的遍历 4.3 树与森林 4.3.1 树的存储结构 4.3.2 森林与二叉树的转换 4.3.3 树和森林的遍历 4.4 哈夫曼树和哈夫曼编码 本章小结 习题4

第5章 图结构 5.1 图的基本概念 5.1.1 图的含义 5.1.2 图的抽象数据类型 5.2 图的存储结构 5.2.1 邻接矩阵 5.2.2 邻接表 5.2.3 图的实现 5.3 图的遍历及求图的连通分量 5.3.1 深度优先搜索 5.3.2 广度优先搜索 5.3.3 无向图的连通分量 5.4 有向无环图及拓扑排序 5.4.1 有向无环图 5.4.2 拓扑排序 5.5 生成树和最小(代价)生成树 5.5.1 生成树 5.5.2 最小(代价)生成树 5.6 单源最短路径 本章小结 习题5

第6章 查找 6.1 查找的基本概念 6.2 顺序表的查找 6.2.1 顺序查找方法 6.2.2 折半查找方法 6.3 树形结构的查找 6.3.1 二叉排序树 6.3.2 B树 6.4 哈希表及其查找 6.4.1 哈希的概念 6.4.2 哈希函数的构造方法 6.4.3 处理冲突的几种方法 6.4.4 哈希表的查找及其效率分析 本章小结 习题6

第7章 内部排序 7.1 排序的基本概念 7.2 插入排序 7.2.1 直接插入排序 7.2.2 折半插入排序 7.2.3 希尔排序 7.3 交换排序 7.3.1 起泡排序 7.3.2 快速排序 7.4 选择排序 7.4.1 简单选择排序 7.4.2 堆排序 7.5 归并排序 7.5.1 两个有序序列的归并操作 7.5.2 归并排序简介 7.6 分配排序和基数排序 7.7 有关内部排序算法的比较 本章小结 习题7

数据结构综合测试题 数据结构期末考试试卷一 数据结构期末考试试卷二 数据结构期末考试试卷三 参考文献

<<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>