

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787302180296

10位ISBN编号：7302180296

出版时间：2008-8

出版时间：清华大学出版社

作者：李筠，姜学军 主编，孙承福，虞闯福 主编

页数：280

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

本书是高职高专精品课程规划教材，可供计算机专业及计算机相关专业的教学使用。

书中系统地介绍了各种类型的数据结构，包括逻辑结构、物理结构和数据操作。

力求以通俗易懂的讲解配以图示方法，使学习者能对抽象的内容进一步理解。

本书内容共有9章，叙述了几种不同数据结构和查找、排序技术。

有线性表、栈、队列、串、数组、二叉树、树、图等各种基本数据结构；从物理角度讲解了每种逻辑结构的不同存储结构，以及相应操作的实现和结构特点分析。

从算法的角度详细介绍了不同的排序和查找，同时进行大量练习。

书中各章后都有实验及习题，均配有答案。

实验代码均在Turbo C上调试通过。

对理解数据结构是有一定帮助的。

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 数据结构简介 1.2 基本术语 1.3 数据的存储结构 1.3.1 顺序存储结构 1.3.2 链式存储结构 1.4 算法及算法分析 1.4.1 算法 1.4.2 算法分析 1.5 数据结构课程的地位 1.5.1 数据结构与其他课程的关系 1.5.2 “数据结构”课程的学习特点 习题第2章 线性表 2.1 线性表的逻辑结构 2.2 线性表的顺序存储结构 2.3 线性表的链式存储结构 2.3.1 线性单链表 2.3.2 静态单链表 2.3.3 循环链表 2.3.4 双向链表 2.4 一元多项式的表示和相加 习题 实验第3章 栈和队列 3.1 栈 3.1.1 栈的意义及抽象数据类型 3.1.2 栈操作的实现 3.2 队列 3.2.1 队列及其抽象数据类型 3.2.2 队列的链式存储结构 3.2.3 队列的顺序存储结构——循环队列 3.3 栈和队列的应用 习题 实验第4章 串 4.1 串的基本概念和存储结构 4.1.1 串的基本概念 4.1.2 串的存储结构 4.2 串基本操作的实现 4.3 模式匹配 4.3.1 子串定位函数 4.3.2 模式匹配的一种改进算法 4.4 串操作应用——文本编辑 习题 实验第5章 数组 5.1 数组的定义和运算 5.2 数组顺序存储结构 5.3 矩阵的压缩存储 5.3.1 特殊矩阵 5.3.2 稀疏矩阵 习题 实验第6章 树与二叉树 6.1 树的逻辑结构和基本操作 6.2 二叉树 6.2.1 二叉树的定义及逻辑结构 6.2.2 二叉树的性质 6.2.3 二叉树的存储结构 6.3 遍历二叉树和线索二叉树 6.3.1 遍历二叉树 6.3.2 线索二叉树 6.4 树和森林 6.4.1 树的存储结构 6.4.2 森林与二叉树的转换 6.4.3 树的遍历 6.5 哈夫曼树及其应用 6.5.1 最优二叉树(哈夫曼树) 6.5.2 哈夫曼编码 习题 实验第7章 图 7.1 图的定义与基本术语 7.1.1 图的定义 7.1.2 图的基本术语 7.2 图的存储 7.2.1 邻接矩阵表示法 7.2.2 邻接表表示法 7.2.3 十字链表 7.2.4 邻接多重表 7.3 图的遍历 7.3.1 深度优先搜索 7.3.2 广度优先搜索 7.4 图的连通性 7.4.1 无向图的连通分量与生成树 7.4.2 最小生成树 7.5 有向无环图及应用 7.5.1 拓扑排序 (Topological Sort) 7.5.2 关键路径 7.6 最短路径 习题 实验第8章 查找 8.1 查找的基本概念 8.2 基于线性表查找 8.2.1 顺序查找 8.2.2 折半查找 8.2.3 分块查找 8.3 基于树的查找 8.3.1 二叉排序树 8.3.2 平衡二叉排序树 8.3.3 B树 8.3.4 静态树表的查找 8.4 哈希表 8.4.1 哈希表的概念 8.4.2 哈希函数的构造方法 8.4.3 处理冲突的方法 8.4.4 哈希表的查找过程 8.4.5 哈希表的查找分析 习题 实验第9章 排序 9.1 概述 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 2路插入排序 9.2.4 表插入排序 9.2.5 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 9.6.1 多关键字排序 9.6.2 基数排序 9.7 外部排序 9.7.1 2路归并排序 9.7.2 多路归并排序 9.7.3 初始顺串的生成 习题 实验参考文献

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 编辑推荐

《数据结构》以类C语言作为算法描述语言来讲述数据结构，内容包括线性表、栈、队列、串、数组、树与二叉树、图、查找、排序。书中给出了许多精彩的典型算法，力求将经典算法的思路表现出来，为此书中增加了一些图示，以便使读者深入理解，为学习者继续拓展思路提供线索。全书以结构化程序设计的思想对各种数据结构的算法进行了讨论。数据结构的实验性很强，为强调数据结构的实践环节，《数据结构》附加了实验部分，在每章后都有相应的实验。实验题目是精心挑选的，目的是配合理论内容的学习效果。实验中都附代码（Turbo C环境下调试通过）。以国家级、省级优秀精品课程为基础，配有强大的网络教学资源：教学视频、案例、项目实践等，提供网上实践平台，可直接进行系统化、项目化实践，实现课程结构与内容实战化、职业化。

<<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>