

# 《数据结构实用教程》

## 图书基本信息

书名：《数据结构实用教程》

13位ISBN编号：9787302095996

10位ISBN编号：730209599X

出版时间：2004-11

出版社：清华大学出版社

作者：陈明,陈明

页数：199

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数据结构实用教程》

## 内容概要

本书系统地介绍了各种典型的数据结构，主要包括线性表、栈和队列、串、数组和广义表、树、图、查找、排序等，为了加强对算法的理解，还介绍了算法分析方面的内容。本书选材精炼、概念清楚，注重实用，逻辑性强。书中所涉及的数据结构与算法都给出了C语言描述。本书附有大量的习题，便于学生理解与掌握。

本书可作为高职高专院校计算机专业及相关专业的教材，也可作为计算机应用技术人员的参考书。

# 《数据结构实用教程》

## 作者简介

谭浩强教授，我国著名计算机教育，计算机普及高校计算机基础教育开拓者之一，现任全国高校计算机基础教育研究会会长。他创造了3个世界记录：（1）20年来他（及其合作者）共编著出版了130本计算机著作，此外主编了250多本计算机书籍，是出版科技著作数量最多的人。（2）他编著和

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 数据结构的重要性 1.2 基本术语 1.3 数据结构的概念 1.4 数据的逻辑结构 1.5 数据的存储结构 1.6 数据的运算 1.7 算法的描述和分析 1.7.1 算法的描述 1.7.2 算法分析 1.8 习题 习题第2章 线性表 2.1 线性表及逻辑结构 2.2 线性表的顺序存储 2.2.1 顺序存储 2.2.2 顺序结构线性表的运算 2.2.3 顺序存储结构的特点 2.3 线性表的链式存储 2.3.1 线性链表 2.3.2 线性链表的运算 2.3.3 循环链表 2.3.4 循环链表的运算 2.3.5 双向链表 2.3.6 双向链表的运算 2.3.7 链式存储结构的特点 2.4 链式存储结构的应用 2.5 小结 习题第3章 栈和队列 3.1 栈 3.1.1 栈的定义 3.1.2 栈的顺序存储结构 3.1.3 栈的链式存储结构 3.2 栈的应用 3.2.1 算术表达式求值 3.2.2 递归 3.3 队列 3.3.1 队列的定义 3.3.2 队列的顺序存储 3.3.3 队列的链式存储 3.4 队列的应用 3.5 小结 习题第4章 串 4.1 串的基本概念 4.2 串的存储结构 4.2.1 串的静态存储结构 4.2.2 串的动态存储结构 4.3 串的运算 4.3.1 串的基本运算 4.3.2 实现串的基本运算的算法 4.4 模式匹配 4.5 串在文本编辑中的应用 4.6 小结 习题第5章 数组和广义表 5.1 数组的定义及其基本操作 5.1.1 数组的定义 5.1.2 数组的基本操作 5.2 数组的顺序存储结构 5.3 矩阵的压缩存储 5.3.1 特殊矩阵的压缩存储 5.3.2 稀疏矩阵的压缩存储 5.4 广义表的概念 5.5 小结 习题第6章 树 6.1 树的定义与基本操作 6.1.1 树的定义 6.1.2 树的常用术语 6.1.3 树的基本操作 6.2 二叉树 6.2.1 二叉树的定义 6.2.2 二叉树的性质 6.2.3 二叉树的存储结构 6.2.4 二叉树的遍历 6.2.5 二叉树遍历的应用 6.3 线索二叉树 6.4 树、森林和二叉树的关系 6.4.1 树的存储结构 6.4.2 森林与二叉树的转换 6.4.3 树和森林的遍历 6.5 哈夫曼树 6.5.1 哈夫曼树的定义 6.5.2 哈夫曼树的构造 6.6 小结 习题第7章 图 7.1 图的基本概念 7.2 图的存储结构 7.2.1 邻接矩阵表示法 7.2.2 邻接表 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 生成树 7.4.1 普里姆算法 7.4.2 克鲁斯卡尔算法 7.5 最短路径 7.5.1 单源最短路径 7.5.2 求每一对顶点之间的最短路径 7.6 拓扑排序 7.7 关键路径 7.8 小结 习题第8章 查找 8.1 基本概念 8.2 线性表的查找 8.2.1 顺序查找 8.2.2 折半查找 8.2.3 分块查找 8.3 二叉查找树 8.4 哈希表的查找 8.4.1 哈希表 8.4.2 构造哈希表的基本方法 8.4.3 解决冲突的方法 8.5 各种查找方法的比较 8.6 小结 习题第9章 排序 9.1 基本概念 9.2 内部排序 9.2.1 插入排序 9.2.2 冒泡排序 9.2.3 快速排序 9.2.4 选择排序 9.2.5 归并排序 9.3 内部排序方法比较 9.4 小结 习题参考文献

# 《数据结构实用教程》

## 编辑推荐

本套教材的特点： 1.由谭浩强的主编并亲自编写了多本教材，是目前国内最完整的一套高职高专计算机教材； 2.注重内容的先进性、实用性，以教授技能为主，但不忽视理论知识； 3.兼顾计算机专业和非计算机专业，任何高职高专院校都可以从本套书中找到所需的教材。

## 精彩短评

1、版本不对。

# 《数据结构实用教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)