

<<数据结构与算法教程>>

图书基本信息

书名：<<数据结构与算法教程>>

13位ISBN编号：9787111145424

10位ISBN编号：7111145429

出版时间：2004-9-1

出版时间：机械工业出版社

作者：邹永林

页数：268

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>

<<数据结构与算法教程>>

内容概要

本书特点： · 内容广泛。

本书全面地讲述了数据结构与算法的基础知识，分析了线性结构、树形结构、图结构等的定义、表示和实现，讨论了排序和查找的各种方法及实现技巧。

· 形式新颖。

每当给出一个新的数据结构概念时，以流行的抽象数据类型(ADT)进行定义，而描述其对应的存储结构及基本操作算法时则使用C语言函数的形式，方便读者通过上机实验来理解和验证课程的具体内容和算法过程。

· 实例众多。

本书包含大量的应用实例，帮助读者轻松理解抽象、枯燥的概念。

· 习题丰富。

本书各章后均配有大量习题，以便读者实践该章所介绍的技巧和概念。

· 配有教辅。

为方便教学，本书另配有习题参考答案、实验指导和电子课件。

本书结合作者多年教学实践，循序渐进地讲述了数据结构与算法的基本概念和知识。

全书共分10章，分别讨论了数据结构与算法的基础知识和表示方式，基本线性结构(线性表、栈、队列、串、数组及广义表)、树形结构、图形结构等的定义、表示和实现，排序和查找的各种方法及其实现技巧，最后简要介绍了一些扩展数据结构以及算法设计方法。

本书可作为本科、专科院校计算机专业及相关专业的教材或教学参考书。

<<数据结构与算法教程>>

书籍目录

前言第1章 概论 1.1 引言 1.1.1 几个例子 1.1.2 数据结构的产生和发展 1.1.3 基本概念和术语 1.2 问题、算法和程序 1.2.1 问题 1.2.2 算法 1.2.3 程序 1.3 算法描述和分析 1.3.1 算法描述 1.3.2 算法分析 1.4 小结 习题第2章 线性表 2.1 概述 2.1.1 线性表的概念 2.2.2 线性表的类型定义 2.2 顺序表 2.2.1 线性表的顺序表示 2.2.2 顺序表的实现 2.3 链表 2.3.1 线性表的链式表示 2.3.2 线性链表的实现 2.3.3 循环链表的实现 2.3.4 双向链表的实现 2.3.5 静态链表的实现 2.4 栈 2.4.1 栈的类型定义 2.4.2 顺序栈的表示和实现 2.4.3 链栈的表示和实现 2.5 队列 2.5.1 队列的类型定义 2.5.2 顺序队列的表示和实现 2.5.3 链队的表示和实现 2.6 应用举例 2.7 小结 习题第3章 串 3.1 概述 3.1.1 串的概念 3.1.2 串的基本操作 3.2 串的存储表示和操作算 3.2.1 定长顺序存储表示 3.2.2 块链存储表示 3.2.3 堆分配存储表示 3.3 模式匹配 3.3.1 模式匹配的基本算法 (BF算法) 3.3.2 模式匹配的改进算法 (KMP算法) 3.4 应用举例 3.4.1 文本编辑 3.4.2 建立词索引表 3.5 小结 习题第4章 数组和广义表 4.1 数组的定义、表示和实现 4.1.1 数组的定义 4.1.2 数组的表示 4.1.3 数组的实现 4.2 矩阵的压缩存储 4.2.1 特殊矩阵 4.2.2 稀疏矩阵 4.3 广义表的定义和表示 4.3.1 广义表的定义 4.3.2 广义表的存储结构 4.3.3 广义表的基本算法 4.4 小结 习题第5章 树和二叉树 5.1 树的定义和术语 5.1.1 树的定义 5.1.2 树的基本术语 5.1.3 树的表示 5.1.4 树的遍历 5.2 二叉树 5.2.1 二叉树的定义 5.2.2 二叉树的重要性质 5.2.3 二叉树的存储结构 5.3 二叉树的遍历和线索二叉树 5.3.1 二叉树的遍历 5.3.2 线索二叉树 5.4 树和森林 5.4.1 树的存储结构 5.4.2 森林与二叉树的转换 5.4.3 森林遍历 5.5 哈夫曼树及其应用 5.5.1 哈夫曼树 5.5.2 哈夫曼树的应用——哈夫曼编码 5.6 小结 习题第6章 图第7章 排序第8章 查找第9章 算法设计方法第10章 高级专题

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>