

<<数据结构与算法>>

图书基本信息

书名：<<数据结构与算法>>

13位ISBN编号：9787302068662

10位ISBN编号：7302068666

出版时间：2003-10

出版时间：清华大学出版社

作者：齐德昱

页数：412

字数：556000

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>>

内容概要

本书包括数据结构和算法设计方法两部分内容。

数据结构部分重点介绍计算机程序设计中涉及的表、栈、队列、树、图等基本数据对象的面向对象抽象与实现；算法设计方法部分介绍基本的算法设计策略与方法，包括逐步求精法、穷举法、迭代法、递推法、递归法、分治法、回溯法、分支限界法、动态规划法、贪心法等。

本书的数据结构部分将数据抽象与面向对象化作为重点，是对传统的“数据结构”课程的更新与扩充，以抽象观点和类库观点，对基本数据结构赋予新的内涵、新的处理方式，使其上升为面向对象数据结构，这与目前用C++描述数据结构的教材不同。

本书内容丰富，涵盖了“数据结构与算法”课程的国内外最新教学大纲——ACM和IEEE/CSCC2001和《中国计算机科学与技术学科教程2002》规定内容，并形成了鲜明的特色，适合作为计算机专业本科生或非计算机专业的研究生的“数据结构与算法”教材，也可供软件设计师和程序员用作继续学习面向对象程序设计的教材。

<<数据结构与算法>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 数据结构的兴起与发展 1.2 数据结构的对象 1.3 数据结构的概念 1.4 数据结构的图示 1.5 数据结构的分类 1.5.1 集合 1.5.2 线性结构 1.5.3 树形结构 1.5.4 图状结构 1.6 数据结构的存储 1.6.1 存储器表示 1.6.2 存储映像 1.6.3 基本存储方法 1.7 数据结构的访问接口 1.7.1 访问接口与逻辑结构 1.7.2 基本操作的种类 1.7.3 基本操作的实现 1.8 面向对象方法 1.8.1 对象与类 1.8.2 面向对象方法要素 1.8.3 面向对象方法的若干述评* 1.8.4 面向对象程序设计语言* 1.9 面向对象与数据结构 1.9.1 面向对象与数据结构的关系 1.9.2 面向对象数据结构 1.9.3 数据结构的对象模型 本章小结 习题第2章 程序设计基本策略与方法 2.1 算法 2.1.1 算法的概念 2.1.2 算法的时间复杂度与空间复杂度 2.1.3 算法时间复杂度的度量 2.2 穷举法 2.3 递推法与迭代法 2.3.1 递推法 2.3.2 迭代法 2.4 递归法 2.4.1 递归与递归程序的概念 2.4.2 递归程序设计要点 2.4.3 递归程序执行机理 2.4.4 Hanoi塔问题与运行图 2.5 逐步求精法 2.5.1 基本思想 2.5.2 应用示例 2.6 分治法 2.6.1 基本思想 2.6.2 平面分治法示例——顺序统计 2.6.3 迭代分治法示例——循环赛赛程安排* 本章小结 习题第3章 线性表 3.1 线性表的逻辑结构 3.1.1 基本概念 3.1.2 线性表抽象模型 3.2 线性表的顺序存储结构 3.2.1 基本存储方法 3.2.2 面向对象描述 3.3 异常处理与下标选择器* 3.3.1 异常处理 3.3.2 下标选择器 3.4 线性表的链式存储——线性链表 3.4.1 链式存储方法 3.4.2 线性链表的面向对象描述 3.4.3 线性链表的面向对象实现 3.5 几种特殊线性链表 3.5.1 带头结点的链表 3.5.2 循环链表 3.5.3 双向链表 3.6 线性表应用示例 3.6.1 集合运算* 3.6.2 一元多项式相加 3.6.3 一元多项式的乘法* 本章小结 习题第4章 特殊线性表——栈、队列、串 第5章 数组与十字链表 第6章 树形结构 第7章 图结构 第8章 广义表 第9章 检索结构 第10章 外存与文件组织 第11章 排序算法 第12章 算法设计基本方法 词汇索引 参考文献

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>