

<<数据结构、算法及应用>>

图书基本信息

书名：<<数据结构、算法及应用>>

13位ISBN编号：9787030345226

10位ISBN编号：7030345223

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：张宪超 编

页数：281

字数：418000

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、算法及应用>>

### 内容概要

《普通高等教育“十二五”重点规划教材·计算机系列：数据结构、算法及应用》以全国计算机专业研究生入学考试大纲为骨架，系统讲述数组、链表、栈、队列、表、二叉树、优先队列、堆、集合、映射、散列表、树和图等基本数据结构，以及插入、删除、遍历、查找、归并和排序等基本算法。全书对核心内容进行了深入的讲解，对扩展内容进行了系统、全面的介绍。

《普通高等教育“十二五”重点规划教材·计算机系列：数据结构、算法及应用》可作为高等院校计算机专业和相近专业本科生“数据结构”课程的教材或参考书，也可供计算机应用领域的工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 什么是数据结构
  - 1.1.1 数据的逻辑结构
  - 1.1.2 数据的存储结构
- 1.2 算法与算法设计
  - 1.2.1 算法的概念
  - 1.2.2 算法设计
- 1.3 算法分析
  - 1.3.1 算法的渐进分析
  - 1.3.2 最坏、最好和平均情况
  - 1.3.3 时间和空间资源开销
- 1.4 数据结构的选择和评价

习题

第2章 线性表

- 2.1 线性表的概念
  - 2.1.1 线性表的定义及特征
  - 2.1.2 线性表的抽象数据类型
  - 2.1.3 线性表的存储结构
  - 2.1.4 线性表运算分类
- 2.2 顺序表
  - 2.2.1 顺序表的实现
  - 2.2.2 多维数组
- 2.3 链表
  - 2.3.1 链表的实现
  - 2.3.2 线性表实现方法的比较
- 2.4 栈
  - 2.4.1 顺序栈
  - 2.4.2 链式栈
  - 2.4.3 栈与递归
- 2.5 队列
  - 2.5.1 顺序队列
  - 2.5.2 链式队列
- 2.6 字符串
  - 2.6.1 基本概念
  - 2.6.2 存储结构和实现
  - 2.6.3 字符串运算的算法实现
  - 2.6.4 字符串的模式匹配
- 2.7 线性表的应用
  - 2.7.1 栈：简易计算器
  - 2.7.2 队列：银行叫号系统的实现
  - 2.7.3 字符串及链表：简易文本编辑器

习题

第3章 树

- 3.1 树的基本概念
  - 3.1.1 树的定义和基本术语

<<数据结构、算法及应用>>

3.1.2 树的基本性质

3.1.3 树的逻辑表示方式

3.2 二叉树

3.2.1 二叉树的定义和相关概念

3.2.2 几种特殊的二叉树

3.2.3 二叉树的性质

3.2.4 二叉树的存储结构

3.2.5 二叉树的抽象数据类型

3.2.6 二叉树的遍历

3.2.7 线索二叉树

3.2.8 二叉搜索树

3.2.9 平衡二叉树

3.2.10 堆与优先队列

3.2.11 Huffman编码树

3.3 树与森林

3.3.1 二叉树、树、森林之间的转换

3.3.2 树和森林的遍历

3.3.3 树的存储

3.4 树的应用

3.4.1 二叉树：图像压缩算法

3.4.2 树：医院设施管理

习题

第4章 图

第5章 查找

第6章 排序

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>