# <<数据结构>>

### 图书基本信息

书名:<<数据结构>>

13位ISBN编号:9787302296522

10位ISBN编号:7302296529

出版时间:2012-9

出版时间:清华大学出版社

作者:邓俊辉

页数:412

字数:693000

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

《数据结构(c++语言版)(第2版)》按照面向对象程序设计的思想,根据作者多年的教学积累,系统地介绍各类数握结构的功能、表示和实现,对比各类数据结构适用的应用环境;结合实际问题展示算法设计的一般性模式与方法、算法实现的主流技巧,以及算法效率的评判依据和分析方法;以高度概括的体例为线索贯穿全书,并通过对比和类比揭示数据结构与算法的内在联系,帮助读者形成整体性认识。

《数据结构(c++语言版)(第2版)》中穿插验证型、拓展型和反思型习题总计280余道,激发读者的求知欲,培养自学能力和独立思考习惯;260多组300余幅插图结合简练的叙述,230余段代码配合详尽而简洁的注释,使深奥抽象的概念和过程得以具体化且便于理解和记忆;推荐20余册经典的专著与教材,提供30余篇重点的学术论文,便于读者进一步钻研和拓展。

结合学生基础,专业方向、教学目标及允许课时总量等因素,本书提供了若干种典型的教学进度 及学时分配方案,供授课教师视具体情况参考和选用。

## <<数据结构>>

#### 作者简介

邓俊辉,清华大学计算机系副教授。

1993年、1997年分别于清华大学计算机系获工学学士和工学博士学位。

主要研究方向为科学计算可视化,计算几何及计算机图形学。

长期承担清华大学计算机本科生专业基础课程"数据结构"相研究生基础理论课"计算几何"的教学工作,编著的《数据结构与算法(Java描述)》入选"北京市高等教育精品教材",参与编著的《数据结构(用面向对象方法与c++语言描述)》入选"国家级高等教育精品教材",曾获清华大学"青年教师教学优秀奖"、清华大学"教书育人奖"、清华大学"教学成果奖"二等奖、清华大学"教学成果奖"一等奖、中国高校科学技术奖二等奖,宝钢教育基金"塞钢教育奖"。

# <<数据结构>>

#### 书籍目录

#### 第1章绪论

- 1.1计算机与算法
- 1.2复杂度度量
- 1.3复杂度分析
- 1.4\*递归
- 1.5抽象数据类型

#### 习题

#### 第2章向量

- 2.1从数组到向量
- 2.2接口
- 2.3构造与析构
- 2.4动态空间管理
- 2.5常规向量
- 2.6有序向量
- 2.7排序与下界
- 2.8排序器

#### 习题

#### 第3章列表

- 3.1从向量到列表
- 3.2接口
- 3.3列表
- 3.4有序列表
- 3.5排序器

#### 习题

### 第4章栈与队列

- 4.1栈
- 4.2栈与递归
- 4.3典型应用
- 4.4试探回溯法
- 4.5队列
- 4.6队列应用

### 习题

## 第5章二叉树

- 5.1二叉树及其表示
- 5.2编码树
- 5.3二叉树的实现
- 5.4huffman编码
- 5.5遍历

#### 第6章图

- 6.1概述
- 6.2抽象数据类型
- 6.3邻接矩阵
- 6.4邻接表
- 6.5图遍历算法概述
- 6.6广度优先搜索

# <<数据结构>>

- 6.7深度优先搜索
- 6.8拓扑排序
- 6.9\*双连通域分解
- 6.10优先级搜索
- 6.11最小支撑树
- 6.12最短路径

#### 习题

#### 第7章搜索树

- 7.1查找
- 7.2二叉搜索树
- 7.3平衡二叉搜索树
- 7 . 4avem

#### 习题

### 第8章高级搜索树

- 8.1伸展树
- 8.2b-树
- 8.3\*红黑树
- 8.4kd-树

### 习题

#### 第9章词典

- 9.1词典adt
- 9.2跳转表
- 9.3散列表
- 9.4\*散列应用

#### 习题

#### 第10章优先级队列

- 10.1优先级队列adt
- 10.2堆
- 10.3左式堆

#### 习题

#### 第11章串

- 11.1串及串匹配
- 11.2蛮力算法
- 11.3kmp算法
- 11.4\*bm算法
- 11 . 5\*karp-rabin算法

### 习题

#### 第12章排序

- 12.1快速排序
- 12.2\*选取与中位数
- 12.3\*希尔排序

#### 习题

#### 附录

#### 参考文献

插图索引

表格索引

算法索引

# <<数据结构>>

代码索引 关键词索引

## <<数据结构>>

#### 编辑推荐

《清华大学计算机系列教材》已伴随着计算机科学与技术的发展茁壮成长了三十余年,获得了中华人民共和国教育部科技进步奖、普通高等学校优秀教材全国特等奖、全国优秀畅销书金奖等三十多项部级以上奖励,被近千所高校选作教材,教学效果非常好。

《清华大学计算机系列教材》经过多次修订改版和增加新品种、新内容、新技术,基本涵盖了本科生和硕士研究生的主要课程。

《清华大学计算机系列教材》的作者全部是清华大学计算机系的教师,教材的内容、语言特点、课时 安排体现了他们治学严谨的特点,概念表述严谨,逻辑推理严密,语言精炼。 同时,本套教材体系完整、结构严谨,理论结合实际,注重素质培养。

# <<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