

## <<面向对象的C++数据结构算法实现与解析>>

### 图书基本信息

书名：<<面向对象的C++数据结构算法实现与解析>>

13位ISBN编号：9787302247883

10位ISBN编号：7302247889

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学出版社

作者：高一凡

页数：392

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>

## 内容概要

本书是采用面向对象的c++语言数据结构教材的学习辅导书, 主要内容包括采用c++语言的类、模板、虚函数、友元、友类编写的各种主要数据存储结构的算法、基本操作成员函数、调用这些成员函数的主程序和程序运行结果以及各主要数据存储结构的图示。  
本书还介绍了stl模板的应用。

本书结合存储结构和算法, 配合大量的图示, 对于一些较难理解的算法, 还配有文字说明。  
本书所有程序均在计算机上运行通过, 这些程序可通过清华大学出版社网站([www.tup.com.cn](http://www.tup.com.cn))下载。

本书适用于高等学校学生和自学者, 同时也是很好的考研参考书。

书籍目录

《面向对象的c++数据结构算法实现与解析》

第1章线性表

1.1顺序存储结构

1.2链式存储结构

1.2.1单链表

1.2.2单循环链表

1.2.3向循环链表

1.2.4不设头结点的链表。

1.3静态链表存储结构

第2章栈和队列

2.1栈

2.1.1栈的顺序存储结构

2.1.2栈的链式存储结构

2.2栈的应用与递归

2.2.1数制转换

2.2.2表达式求值

2.2.3汉诺塔问题与递归的实现

2.2.4迷宫问题

2.2.5皇后问题

2.2.6马踏棋盘问题

2.2.7背包问题

2.3队列

2.3.1队列的链式存储结构

2.3.2队列的顺序存储结构

2.4队列的应用——排队和排队机的模拟

第3章字符串和矩阵

3.1字符串

3.1.1字符串的按需(堆)存储结构

3.1.2字符串的模式匹配算法

3.2矩阵

3.2.1多维数组的顺序存储结构

3.2.2矩阵的压缩存储

第4章树与二叉树

4.1二叉树的顺序存储结构

4.2二叉树的链式存储结构

4.3二叉树的遍历

4.4线索二叉树

4.5二叉排序树

4.6平衡二叉树

4.7红黑树

4.8伸展树

4.9树的存储结构

4.10赫夫曼树和赫夫曼编码

第5章图

- 5.1图的邻接矩阵存储结构
- 5.2图的邻接表存储结构
- 5.3图的深度优先遍历和广度优先遍历
- 5.4图的应用
  - 5.4.1无向图的连通分量和生成树
  - 5.4.2最小生成树
  - 5.4.3关节点和重连通分量
  - 5.4.4拓扑排序和关键路径
  - 5.4.5最短路径

#### 第6章查找

- 6.1静态查找表
- 6.2静态树表
- 6.3哈希表的插入、删除及查找
- 6.4动态查找表
  - 6.4.1 b树
  - 6.4.2 键树

#### 第7章内部排序

- 7.1插入排序
- 7.2冒泡排序
- 7.3简单选择排序
- 7.4希尔排序
- 7.5快速排序
- 7.6堆排序
- 7.7二路归并排序
- 7.8静态链表排序
- 7.9基数排序

#### 第8章外部排序

- 8.1多路平衡归并
- 8.2置换-选择排序

#### 第9章动态存储管理

- 9.1边界标识法
- 9.2伙伴系统

#### 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>