

<<数据抽象和问题求解>>

图书基本信息

书名：<<数据抽象和问题求解>>

13位ISBN编号：9787302118695

10位ISBN编号：7302118698

出版时间：2005-11

出版时间：清华大学出版社

作者：(美)Frank M.Carr

页数：706

字数：1158000

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>

## <<数据抽象和问题求解>>

### 内容概要

本书主要论述数据抽象和其他解决问题的工具，是计算机科学的第二门课。

本书旨在使学生切实了解和掌握数据抽象、面向对象编程及其他主流的问题解决技术。

本书分两部分。

第I部分是问题解决技术，主要介绍了编程和软件工程的主要问题，分析了递归、数据抽象和链表。

第II部分用ADT解决问题。

这部分主要介绍了栈、队列、树、表、堆和优先队列的基本ADT，还讨论了数量阶分析和大O表示法，规范了以前讨论的算法效率。

第II部分还包括平衡查找树(2-3树、2-3-4树、红-黑树和AVL树)和散列等高级主题，并用它们实现表。

最后分析外部直接访问文件的数据存储。

本书列举了大量实例，范围很广，既可作为初级数据结构教材，也可作为高级编程和问题解决教材。

<<数据抽象和问题求解>>

作者简介

Frank M.Carrano:Syracuse大学博士毕业，现任Rhode Island大学计算机科学系教授。

主要研究方向为数据投影象技术、教育软件及多媒体技术。

编写过多部著作，如Data Abstraction and Problem Solving with Java:Walls and Mirrors 和Intermediate Problem Solving and Data Struct

## &lt;&lt;数据抽象和问题求解&gt;&gt;

## 书籍目录

第1部分 问题解决技术	第1章 编程原理与软件工程	1.1 问题求解与软件工程	1.1.1 问题求解的含义	1.1.2 软件的生命周期	1.1.3 优秀解决方案的含义	1.2 模块化设计	1.2.1 抽象与信息隐藏	1.2.2 面向对象的设计	1.2.3 自上而下的设计	1.2.4 一般设计原则	1.2.5 使用UML为面向对象的设计建模	1.2.6 面向对象方式的优点	1.3 关键编程问题	1.3.1 模块化	1.3.2 可修改	1.3.3 易用	1.3.4 防故障编程	1.3.5 风格	1.3.6 调试	1.4 小结	1.5 提示	1.6 自我测试题	1.7 练习题	1.8 编程问题	第2章 递归：镜子	2.1 递归解决方案	2.1.1 递归值函数：n的阶乘	2.1.2 递归void函数：逆置字符串	2.2 计数	2.2.1 兔子繁殖（Fibonacci序列）	2.2.2 组织游行队伍	2.2.3 Spock的困惑	2.3 数组查找	2.3.1 查找数组的最大项	2.3.2 折半查找	2.3.3 查的数组中的第k个最小项	2.4 组织数据	2.5 递归与效率	2.6 小结	2.7 提示	2.8 自我测试题	2.9 练习题	2.10 编程问题	第3章 数据抽象：墙	3.1 抽象数据类型	3.2 指定ADT	3.2.1 ADT列表	3.2.2 ADT有序表	3.2.3 设计ADT	3.2.4 公理	3.3 实现ADT	3.3.1 C++类	3.3.2 C++命名空间	3.3.3 基于数组的ADT列表实现	3.3.4 C++异常	3.3.5 使用异常的ADT列表实现	3.4 小结	3.5 提示	3.6 自我测试题	3.7 练习题	3.8 编程问题	第4章 链表	第5章 递归问题解决技术	第2部分 使用抽象数据类型解决问题	第6章 栈	第7章 队例	第8章 类关系	第9章 算法效率和排序	第10章 树	第11章 表和优先队列	第12章 表的高级实现	第13章 图	第14章 外部方法	附录A ++基础	附录B ASCII字答代码	附录C C++头文件和标准函数	附录D 数学归纳法	附录E 标准模板库术语表	自我测试题答案
-------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------	-----------	---------------	---------------	---------------	--------------	-----------------------	-----------------	------------	-----------	-----------	----------	-------------	----------	----------	--------	--------	-----------	---------	----------	-----------	------------	------------------	----------------------	--------	-------------------------	--------------	----------------	----------	----------------	------------	--------------------	----------	-----------	--------	--------	-----------	---------	-----------	------------	------------	-----------	-------------	--------------	-------------	----------	-----------	------------	---------------	--------------------	-------------	--------------------	--------	--------	-----------	---------	----------	--------	--------------	-------------------	-------	--------	---------	-------------	--------	-------------	-------------	--------	-----------	----------	---------------	-----------------	-----------	--------------	---------

<<数据抽象和问题求解>>

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>