

<<数据结构与Java教程>>

图书基本信息

书名：<<数据结构与Java教程>>

13位ISBN编号：9787302097327

10位ISBN编号：7302097321

出版时间：2004-11-1

出版时间：清华大学出版社

作者：刘伟杰, Frank M. Carrano, Janet J. Prichard, 文家焱, 黄丽姬

页数：509

译者：刘伟杰, 文家焱, 黄丽姬

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>

## &lt;&lt;数据结构与Java教程&gt;&gt;

## 前言

Java程序设计语言是Sun公司最重要的产品之一，经过多年的发展，现在已经真正成长为严谨、主流的开发语言，已经有越来越多的程序开发人员喜欢上这种简单易懂的面向对象语言，此外，Java程序设计语言在服务器及手机中的应用也是非常成功的。

由于跨平台与网络功能将是未来软件的发展趋势，而Java在此方面具有得天独厚的优势，因此，我们在选择语言时，不得不考虑Java。

正如Don Bailey所说的“我赞成作者使用Java来实现抽象数据类型的决定”。

本书以“墙和镜子”为主题，帮助读者澄清数据抽象（墙）与递归（镜子）这两个挑战性的概念：数据抽象将模块的实现细节同程序的其他部分相隔离，并将实现细节隐藏起来，非常像一堵墙把你同邻居隔开；递归是一种特殊的技术，通过解决类型完全相同的更小问题而解决大问题，非常像镜子中的影像随着每次反射而变得越来越小。

本书通过揭示计算机科学家所用的方法和思维过程，帮助学生获得问题求解和程序设计的能力。

本书可以作为高等院校的计算机课程的教材，也可以在介绍数据结构或高级语言程序设计及其问题求解课程中结合使用本书。

本书要求读者具备Java或其他语言的基础知识，或者有教师帮助他们通过附录A学习Java。

全书的翻译出版是集体工作的结晶。

文家焱、刘伟杰、黄丽姬、柳赐佳、周莎莎、施晓东、施惠琼、蔡桂凌、施琳琼、陈华、柳晁锦、柳晁惠、施卓成、张琼雯、张庭辉、方杰等负责全书的翻译工作，柳小艳、孔颂燕、梁锦伦等负责全书的审校工作，施金庭、柳聿荫、施群肖和缪彩珠等负责全书的录入和排版工作。

全书最后由施平安负责统稿。

在翻译过程中，我们对本书中出现的所有术语和难词难句都进行了仔细推敲和研究，然而疏漏和争议之处在所难免，望广大读者提出宝贵的意见。

## <<数据结构与Java教程>>

### 内容概要

《数据结构与Java教程》详细介绍了数据间的逻辑关系、存储方式和相关运算。帮助学生逐步学会分析和解决程序设计问题。举例说明了在问题求解过程中类和抽象数据类型的作用。论述了抽象数据类型的主要用途，并在许多实例和习题中使用了递归方法。

## <<数据结构与Java教程>>

### 作者简介

Frank M . Cairo于1969年获得Syracuse大学的博士学位。  
多年来, Carrano教授一直致力于数据结构、数据抽象、计算机科学教育、社会信息处理以及数值计算领域的研究, 他还非常重视计算机专业本科教材的设计和发行工作, 目前已经编写并出版了数本知名的教材。

Janet J . Prichard分别于1986年和1995年获得Rhode Island大学的理学硕士学位和哲学博士学位, 目前在Bryant大学任助理教授。  
她的研究领域包括实时数据库、数据库查询语言、网络安全。

## 书籍目录

第一部分 问题求解方法第1章 程序设计与软件工程基本原理1.1 问题求解与软件工程1.2 完成模块化设计1.3 程序设计关键问题小结第2章 递归：镜子2.1 递归解决方案2.2 事件计数2.3 数组检索2.4 组织数据2.5 递归和效率第3章 数据抽象：墙3.1 抽象数据类型3.2 规定ADT3.3 实现ADT第4章 链表4.1 预备知识4.2 链表程序设计4.3 链表的变种4.4 应用实例：维护库存清单第5章 问题求解的递归方法5.1 回溯5.2 定义语言5.3 递归与数学归纳的关系第II部分 用抽象时局类型求解问题第6章 栈6.1 抽象数据类型6.2 栈ADT的简单应用6.3 栈ADT的实现6.4 应用：代数的表达式6.5 应用：检索问题6.6 栈和递归之间的关系第7章 队列7.1 队列7.2 队列ADT的简单应用7.3 队列的实现7.4 面向位子的ADT综述7.5 应用：仿真第8章 类关系8.1 继承回顾8.2 动态绑定和抽象类8.3 ADT表和有序表回顾8.4 面向对象方法的好处第9章 算法效率与排序9.1 算法效率的度量9.2 排序算法及其效率第10章 树10.1 术语10.2 二叉树ADT10.3 二叉查找树10.4 通用树第11章 表格与优先级队列11.1 表格ADT11.2 优先级队列：表格的一种变体第12章 表格的高级实现12.1 平面查找树12.2 散列法12.3 多重组织的数据第13章 图13.1 术语13.2 图ADT13.3 图的遍历13.4 图的应用第14章 外部方法14.1 外部存储简介14.2 外部文件中的数据排列14.3 外部表格自测题答案

## <<数据结构与Java教程>>

### 编辑推荐

《数据结构与Java教程》是一本非常经典的教材。重点讲授分析问题和解决问题的工具和策略。考虑到大学计算机课程的极大灵活性和要求的多样性，《数据结构与Java教程》的主题覆盖了相当广泛的内容以适应其他课程，可以在数据结构、高级语言程序设计或问题求解课程中使用《数据结构与Java教程》。

#### 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>