

<<数据结构与程序设计>>

图书基本信息

书名：<<数据结构与程序设计>>

13位ISBN编号：9787302096436

10位ISBN编号：7302096430

出版时间：2005-1

出版时间：清华大学

作者：(美) 克鲁瑟 (Kruse,R.L.) 等著, 敖富江 译

页数：545

字数：915000

译者：钱丽萍

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>

## <<数据结构与程序设计>>

### 内容概要

本书详细介绍了使用C语言实现数据结构的基本思想和程序算法，重点阐述了问题说明和程序的设计、分析、测试、验证以及正确性等方面的内容。

本书主要特色：通过一些应用和所使用的开发标准，着重介绍了递归。

包括一些案例分析，这些案将各个主题应用到实际的程序中。

讨论了软件工程的一些主要原则，并将这些原则应用于大型编程项目中。

详细介绍了数据抽象过程和数据抽象类型(ADT)，并将ADT与实现决策相分离。

本书可以为高等院校计算机及相关专业的教材，也可供各类软件开发人员参考。

如果读者具备一些基础的C语言编程知识，将对学习和使用本书大有裨益。

## <<数据结构与程序设计>>

### 作者简介

敖富江，国防科技大学计算机专业硕士、机电工程瓦片在动化专业博士。  
曾参考多个大型设计，在数据库、数据仓库、数据挖掘、数据结构、程序设计和网络安全方面有着较为深入的研究和丰富的实践经验，在国内外期刊上发表过多篇相关论文，翻译过多本程序设计和网络安全方面的科技

## &lt;&lt;数据结构与程序设计&gt;&gt;

## 书籍目录

|                        |                  |                 |                  |                      |                 |
|------------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 第1章 编程原则               | 1.1 引言           | 1.2 Life游戏      | 1.2.1 Life游戏规则   | 1.2.2 示例             | 1.2.3 解决方案      |
| 1.2.4 Life游戏主程序        | 1.3 编程风格         | 1.3.1 命名        | 1.3.2 文档及其格式     | 1.3.3 程序的细化和模块化      | 1.3.4 小节练习      |
| 1.4 编码、测试及进一步细化        | 1.4.1 占位程序       | 1.4.2 计算相邻元胞的数目 | 1.4.3 输入和输出      | 1.4.4 驱动程序           | 1.4.5 程序的跟踪     |
| 1.4.6 测试程序的原           | 1.4.7 小节练习       | 1.4.8 编程项目      | 1.5 注意事项         | 1.6 复习题              | 1.7 参考文献        |
| 1.7.1 C语言              | 1.7.2 编程原则       | 1.7.3 Life游戏    | 第2章 软件工程介绍       | 2.1 程序维护             | 2.1.1 Life程序回顾  |
| 2.1.2 关于Life程序的新起点和新方法 | 2.1.3 小节练习       | 2.1.4 编程项目      | 2.2 主程序          | 2.2.3 信息隐藏           | 2.2.4 细化：子程序的开发 |
| 2.2.5 算法的验证            | 2.2.6 小节练习       | 2.3 编码          | 2.3.1 列表：数据结构的说明 | 2.3.2 错误处理           | 2.3.3 演示和测试     |
| 2.3.4 小节练习             | 2.3.5 编程项目       | 2.4 Life函数      | 2.4.1 Vivify函数   | 2.4.2 AddNeighbors函数 | 2.4.3 混合函数      |
| 2.4.4 初始化              | 2.4.5 编程项目       | 2.5 程序分析与比较     | 2.5.1 语句数        | 2.5.2 比较             | 2.5.3 时间和空间的平衡  |
| 2.5.4 小节练习             | 2.5.5 编程项目       | 2.6 总结和展望       | 2.6.1 Life 游戏    | 2.6.2 程序设计           | 2.6.3 C语言       |
| 2.6.4 编程项目             | 2.7 注意事项         | 2.8 复习题         | 2.9 参考文献         | 第3章 堆栈和递归            | 3.1 堆栈          |
| 3.1.1 第一个示例：线性颠倒       | 3.1.2 第一个示例：线性颠倒 | 3.1.3 信息隐藏      | 3.1.4 堆栈的说明      | 3.1.5 堆栈的实现          | 3.1.6 链接堆栈      |
| 3.1.7 小节练习             | 3.1.8 编程项目       | 3.2 递归          | 3.2.1 子程序调用树     | 3.2.2 子程序调用树         | 3.2.3 阶乘：一个递归定义 |
| 3.2.4 分而治之：汉诺(HANOI)塔  | 3.2.5 小节练习       | 3.2.6 编程项目      | 3.3 回溯：推迟工作      | 3.3.1 解决8后难题         | 3.3.2 示例：4王后    |
| 3.3.3 回溯               | 3.3.4 细化：选择数据结构  | 3.3.5 回溯分析      | 3.4 递归法则         | 3.4.1 设计递归算法         | 3.3.6 小节练习      |
| 3.4.2 何时不使用递归          | 3.4.3 尾部递归       | 3.4.4 何时不使用递归   | 3.4.5 指南和总结      | 3.4.6 递归如何工作         | 3.5 注意事项        |
| 3.6 复习题                | 3.7 参考文献         | 第4章 队列和链表       | 4.1 定义           | 4.2 队列的实现            | 4.3 C语言中的环形队列   |
| 4.3.1 小节练习             | 4.3.2 编程项目       | 4.4 队列的应用：模拟    | 4.4.1 引言         | 4.4.2 机场的模拟          | 4.4.3 主程序       |
| 4.4.4 模拟的步骤            | 4.4.5 伪随机数       | 4.4.6 示例结果      | 4.4.7 编程项目       | 4.5 指针和链表            | 4.5.1 引言和综述     |
| 4.5.2 指针和C语言中的动态内存     | 4.5.3 链表基础       | 4.5.4 小节练习      | 4.6 应用：多项式算术     | 4.7.1 项目的目的          | 4.6.1 小节练习      |
| 4.6.2 编程项目             | 4.7 应用：多项式算术     | 4.7.1 项目的目的     | 4.7.2 主程序        | 4.7.3 数据结构的实现        | 4.7.2 主程序       |
| 4.7.3 数据结构的实现          | 4.7.4 读取和写出多项式   | 4.7.5 多项式加法     | 4.7.6 完成项目       | 4.7.7 小节练习           | 4.7.6 完成项目      |
| 4.7.7 小节练习             | 4.7.8 编程项目       | 4.8 抽象数据类型及其实现  | 4.8.1 引言         | 4.8.2 通用定义           | 4.8.3 数据说明的细化   |
| 4.8.4 小节练习             | 4.9 注意事项         | 第5章 通用列表        | 4.10 复习题         | 4.11 参考文献            | 第5章 通用列表        |
| 第6章 搜索                 | 第7章 排序           | 第8章 表和数据结构      | 第9章 二叉树          | 第10章 多路径树            | 第11章 图          |
| 第12章 案例分析：波兰表示法        | 附录A 数学方法         | 附录B 递归消除        | 附录C C语言介绍        |                      |                 |

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>