

## <<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

出版单位：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

# <<数据结构与程序设计>>

## 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  | 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  | 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   | 1.4.6 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 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 信          | 2.2 信          |
| 2.2 算法研究：Life程序的第二个版本 | 2.2.1 列表：数据结构的说明       | 2.2.2 主程序            | 2.2.3 信         | 2.3 编码         | 2.3.1          |
| 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          |
| 表函数                   | 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      |
| 编码                    | 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          |
| 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 | 2.5.3 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       |
| 软件工程                  | 2.9.2 算法验证             | 2.9.3 问题解决           | 第3章 堆栈和递归       | 3.1 堆栈         | 3.1.1          |
|                       | 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     | 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       |
| 堆栈图解                  | 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    | 3.3.1 解决8      | 3.3.1 解决8      |
| 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     | 3.3.5 回溯分      | 3.3.5 回溯分      |
| 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 | 3.4 递归法则       | 3.4.1 设计递归算法   |
| 析                     | 3.3.6 小节练习             | 3.3.7 编程项目           | 3.4 递归法则        | 3.4.1 设计递归算法   | 3.4.1 设计递归算法   |
| 递归如何工作                | 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          | 3.4.6          |
| 节练习                   | 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         |
| 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        | 4.4 队列的        |
| 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    | 4.5.1 引言和      |
| 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      | 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            | 4.6            |
| 接队列                   | 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     | 4.7.1 项目的目     |
|                       | 4.7.2 主程序              | 4.7.3 数据结构及其实现       | 4.7.4 读取和写出多项式  | 4.7.5 多项式加     | 4.7.5 多项式加     |
| 法                     | 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 | 4.9 注意事        |
| 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        | 4.9 注意事        |
| 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 表和信息       |
| 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          |
| 消除                    | 附录C C语言介绍              |                      |                 |                |                |

## <<数据结构与程序设计>>

### 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>