第一图书网, tushu007.com

# <<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

## 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。

## 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

第一图书网, tushu007.com

# <<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 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 2.5.4 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 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 3.3.6 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. 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 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 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 4.7.2 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 4.8.1 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 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 表和信息检 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

## 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