

<<多任务下的数据结构与算法>>

图书基本信息

书名：<<多任务下的数据结构与算法>>

13位ISBN编号：9787560936765

10位ISBN编号：7560936768

出版时间：2006-4

出版时间：华中科技

作者：周伟明

页数：380

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>

<<多任务下的数据结构与算法>>

内容概要

本书和传统同类书籍的区别是除了介绍基本的数据结构容器如栈、队列、链表、树、二叉树、红黑树、AVL树和图之外，引进了多任务；还介绍了将任意数据结构容器变成支持多任务的方法；另外，还增加了复合数据结构和动态数据结构等新内容的介绍。

在复合数据结构中不仅介绍了哈希链表、哈希红黑树、哈希AVL树等容器，还介绍了复合数据结构的通用设计方法；在动态数据结构中主要介绍了动态环形队列、动态等尺寸内存管理算法。

在内存管理中介绍了在应用程序层实现的内存垃圾回收算法、内存泄漏检查和内存越界检查的方法等。

本书选取的内容均侧重于在实际中有广泛应用的数据结构和算法，有很好的商业使用价值。

本书大部分章节中都列举并介绍了应用实例，如用AVL树等容器实现的搜索引擎、用数组实现HOOK管理、用链表实现的短信息系统中的CACHE管理、用哈希表实现WebServer中的CACHE文件管理和用哈希AVL树实现抗DoS / DDoS攻击等。

书中重点介绍了软件的各种质量特性如时间效率和空间效率之间的关系，介绍了如何在各种质量特性间取得均衡的原则，并介绍了各种数据结构算法的应用场合和范围。

本书介绍的所有数据结构及算法都以不同复杂程度给出其编码实现。

为了便于读者自学，每章末附有小结和思考练习题。

本书可供高校计算机及相关专业作为教学参考书，对从事软件开发与应用的科研人员、工程技术人员以及其他相关人员也具有较高的参考价值。

<<多任务下的数据结构与算法>>

作者简介

周伟明，作者有较丰富的实践经验，曾工作于美国加州的DASCOM Inc公司（现为IBM的全资子公司）和国内某大型电信设备研发公司等各名企业，一直从事网络安全软件、网络服务器软件，机器翻译软件、工作软件、嵌入式系统软件等研发工作，亲自写过的源代码愈40万行。

<<多任务下的数据结构与算法>>

书籍目录

1 绪论	1.1 引言	1.2 C语言编程常见问题分析	1.2.1 参数校验问题	1.2.2 return语句的问题
	1.2.3 while循环和for循环的问题	1.2.4 if语句的多个判断问题	1.2.5 goto语句问题	1.2.6 switch...case和if...elseif的效率区别
1.3 任意数据类型处理	1.3.1 任意数据类型处理的设计方法	1.3.2 任意数据类型处理的实例	1.3.3 任意数据类型处理的回调函数封装	1.4 多任务介绍
1.4.1 多任务简介	1.4.2 锁的概念	1.4.3 Windows下常用多任务操作函数	1.4.4 Linux/Unix下常用多任务操作函数	1.4.5 VxWorks下常用多任务操作函数
1.4.6 多任务函数的封装	1.5 软件设计简介	1.5.1 软件设计历史简述	1.5.2 微观设计学原理简介	2 数组
2.1 栈	2.1.1 栈的基本概念	2.1.2 栈的编码实现	2.1.3 多任务栈的实现	2.2 队列
2.2.1 队列的基本概念和接口	2.2.2 环形队列 (Queue)	2.2.3 STL中的动态队列 (STL deque)	2.2.4 动态环形队列	2.2.5 各种队列的时间效率测试及分析
2.2.6 各种队列的适用范围	2.2.7 关于时间效率和空间效率的原则	2.3 排序表	2.3.1 排序算法介绍	2.3.2 快速排序算法
2.3.3 排序表的设计	2.3.4 非递归的快速排序算法	2.3.5 快速排序算法的复杂度分析	2.3.6 二分查找算法	2.4 实例: HOOK管理功能的实现
2.4.1 单个函数的HOOK实现	2.4.2 多个函数的HOOK实现	2.4.3 HOOK功能的应用简介	2.4.4 HOOK使用的注意事项	本章小结
习题与思考	3 链表	3.1 单向链表	3.1.1 单向链表的存储表示	3.1.2 单向链表的接口设计
3.1.3 单向链表的基本功能编码实现	3.2 单向链表的逐个节点遍历	3.2.1 单向链表逐个节点遍历基本概念	3.2.2 单向链表逐个节点遍历编码实现	3.3 单向链表的排序
3.3.1 插入排序	3.3.2 归并插入排序	3.3.3 基数排序	3.4 双向链表	3.4.1 双向链表的基本概念
3.4.2 双向链表的设计	3.4.3 双向链表的编码实现	3.5 使用整块内存的链表	3.5.1 整块内存链表的基本概念	3.5.2 整块内存链表的编码实现
3.6 实例: 使用链表管理短信息系统的CACHE	3.6.1 短信息系统的CACHE管理基本概念	3.6.2 短信息系统的发送和接收分析	3.6.3 短信息系统CACHE管理的编码实现	本章小结
习题与思考	4 哈希表	5 树	6 复合二叉树	7 图
8 多任务算法	9 内存管理算法	附 参考答案		

<<多任务下的数据结构与算法>>

媒体关注与评论

书评`

<<多任务下的数据结构与算法>>

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>