

<<操作系统学习指导与习题解答>>

图书基本信息

书名：<<操作系统学习指导与习题解答>>

13位ISBN编号：9787302228806

10位ISBN编号：7302228809

出版时间：2010-8

出版时间：清华大学出版社

作者：哈里斯

页数：194

译者：王艳平

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>

前言

笔者第一次使用的操作系统是在DEC PDP-11计算机上运行的Unix第6版。

后来，我阅读了Unix的源代码，认识到，操作系统是如此富有魅力，它精美而复杂。

对于程序员来说，操作系统是最大的挑战，它涵盖了从底层设备管理到并发控制，再到面向对象设计的各个方面。

本书讲解现代操作系统的设计原理，适用于这样的读者：希望更多地了解操作系统，或对某个操作系统感兴趣，希望更广泛地了解操作系统行为。

本书每章都有课程内容的简介和大量题解。

本书适于与操作系统教材配套使用，作为课程的补充读物。

本书重点介绍操作系统的设计原理，不介绍具体操作系统的详细特性。

虽然书中的例子均来自各个具体操作系统，如DOS、windows，还有Unix，但其中的内容适用于普遍的设计原理，不包括比较专门的议题，如实时系统或分布式系统。

感谢在编写本书过程中帮助过我的所有McGraw-Hill的工作人员，感谢詹姆斯·麦迪逊（James Madison）大学的学生和同事，感谢他们的理解和支持。

特别感谢Ramon Mata Toledo博士为本书所做的所有工作。

最后，感谢我的妻子也是我的同事Mancy Harris，感谢她的爱，她对本书的审查，价值无法估量。

<<操作系统学习指导与习题解答>>

内容概要

本书重点介绍操作系统的设计原理，每章首先简要地介绍本章的重要知识点，然后通过丰富的示例帮助读者全面透彻地理解和掌握这些知识，这些示例均来自具体的操作系统，如DOS、Windows以及Unix。

在每章的后面，还给出了大量习题和补充题，并提供了详尽的答案，因此，本书不仅可以作为操作系统课程的简明教材，也非常适合读者自学之用

作者简介

J. ARCHER HARRIS博士于1973年在丹尼森(Denison)大学获得数学学士学位, 1975年和1978年在纽约州立石溪大学获得计算机科学硕士学位和博士学位。

现在, 他是詹姆斯麦迪逊大学计算机科学系的副教授, 自1985年一直教学至今。

他所关注的方向有操作系统、Unix、网络以及计算机科学教

书籍目录

第1章 概述 1.1 计算机硬件 1.1.1 陷阱和中断 1.1.2 多态执行 1.2 操作系统结构 1.2.1 操作系统类型
1.2.2 操作系统内核 1.2.3 引导进程 1.3 本书概要 本章习题与答案 补充题 补充题答案第2章 进程管理
2.1 进程调度 2.2 进程状态 2.3 调度条件 2.4 调度算法 2.4.1 先来先服务算法 2.4.2 最短作业优先算法
2.4.3 最短剩余时间算法 2.4.4 循环算法 2.4.5 优先级 2.4.6 多级反馈队列算法 2.5 调度算法性能 2.6 进
程的属性 2.6.1 运行态和调度第3章 进程间通信与同步第4章 存储管理第5章 虚拟内存第6章 文件
管理第7章 设备管理第8章 安全参考文献

章节摘录

插图：(b) 多重可变分区每次引用内存位置时，比较其逻辑地址和界限寄存器中的地址。比界限寄存器值大的地址将产生内存错误陷阱。

逻辑地址加上重定位寄存器中的地址产生内存物理地址。

(c) 伙伴系统伙伴系统的存储管理硬件的功能与多重可变分区相同。

(d) 简单分页每次引用内存位置时，分页硬件把逻辑地址转换成物理地址。

逻辑地址中页号位用作页表的索引。

逻辑地址中页内偏移量位加上从页表项中取得的页框号，形成物理地址。

4.3 创建包含可重定位代码的程序时，假定它将加载到内存零地址。

在代码中，程序引用了下列地址：50，78，150，152，154。

如果程序加载到起始地址为250的内存，这些地址将要如何调整？

答：所有地址必须增加250。

所以，调整后的地址为300，328，400，402和404。

4.4 使用可重定位代码的绝对分区方案和可重定位分区方案的相同之处以及不同之处是什么？

答：两种方案都使用单一分区。

程序都是可重定位的，这样代码可以加载到内存的任何位置。

然而，在绝对分区方案中，程序加载到内存时，代码中的地址必须调整，并赋给实际内存地址。

重定位分区方案中，程序执行过程中要访问存储单元时，各个地址赋给实际的存储单元。

编辑推荐

《操作系统学习指导与习题解答》是由清华大学出版社出版的。

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>