

<<计算机操作系统联考辅导教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机操作系统联考辅导教程>>

13位ISBN编号：9787302287780

10位ISBN编号：7302287783

出版时间：2012-6

出版时间：清华大学出版社

作者：李春葆,曾平,曾慧

页数：337

字数：557000

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>

## <<计算机操作系统联考辅导教程>>

### 内容概要

编者以几十年计算机专业学科教育积累的丰富经验，针对近几版全国计算机学科专业基础综合考试大纲的操作系统部分进行透彻剖析，结合编者参加4年全国联考阅卷工作的体会，对操作系统的内容进行知识点梳理、疑点诠释、难点辅导、全面复习；通过详解大量例题的各种求解方法，力求帮助提高考生分析与解决问题的能力；精选大量教学中广为采用的用例、历年名校考研试题以及近4年的考研真题和最新的2012年考研真题进行评析讲解，对考生存在的一些问题，在写作上力求具有指导性和针对性。

全书内容丰富，辅导专业，针对性强，所有考纲中的知识点都标识了难度和重要性，另给出了操作系统部分的5份模拟试题以及参考答案，供考生练习、参阅。

《计算机操作系统联考辅导教程-2013版-2013考研冲刺金钥匙》可作为参加计算机专业研究生入学考试的考生复习用书，也可以作为计算机专业的学生学习操作系统课程的辅导用书。

# <<计算机操作系统联考辅导教程>>

## 书籍目录

- 第1章 操作系统概述
  - 1.1 操作系统的基本概念
  - 1.2 操作系统的发展与分类
  - 1.3 操作系统的运行环境
  - 1.4 操作系统的体系结构
- 第2章 进程管理
  - 2.1 进程与线程
  - 2.2 处理机调度
  - 2.3 进程同步
  - 2.4 死锁
- 第3章 内存管理
  - 3.1 内存管理基础
  - 3.2 虚拟内存管理
- 第4章 文件管理
  - 4.1 文件系统基础
  - 4.2 文件系统实现
  - 4.3 磁盘组织与管理
- 第5章 输入输出管理
  - 5.1 i/o管理概述
  - 5.2 i/o核心子系统
- 附录a 操作系统部分模拟试题
  - 模拟试题1
  - 模拟试题2
  - 模拟试题3
  - 模拟试题4
  - 模拟试题5
- 附录b 操作系统部分模拟试题参考答案
  - 模拟试题1参考答案
  - 模拟试题2参考答案
  - 模拟试题3参考答案
  - 模拟试题4参考答案
  - 模拟试题5参考答案
- 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：3.死锁的预防 要想防止死锁的发生，只须破坏死锁产生的4个必要条件之一即可。下面具体分析与这4个条件之一相关的技术。

(1) 互斥条件 为了破坏互斥条件，就要允许多个进程同时访问资源。

但是这会受到资源本身固有特性的限制，有些资源根本不能同时访问，只能互斥访问，如打印机就不允许多个进程在其运行期间交替打印数据，打印机只能互斥使用。

由此看来，企图通过破坏互斥条件防止死锁的发生是不大可能的。

(2) 不剥夺条件 为了破坏不剥夺条件，可以制定这样的策略：一个已获得了某些资源的进程，若新的资源请求不能立即得到满足，则它必须释放所有已获得的资源，以后需要资源时再重新申请。

这意味着，一个进程已获得的资源在运行过程中可以被剥夺，从而破坏了不剥夺条件。

该策略实现起来比较复杂，释放已获得的资源可能造成前一段工作的失效，重复申请和释放资源会增加系统开销，降低系统吞吐量。

这种方法常用于状态易于保存和恢复的资源，如CPU的寄存器及内存资源，一般不能用于打印机之类的资源。

(3) 请求和保持条件 为了破坏请求和保持条件，可以采用静态资源分配法。

静态资源分配法要求进程在其运行之前一次申请它所需要的全部资源，在它的资源未满足前，不把它投入运行。

一旦投入运行后，这些资源就一直归它所有，也不再提出其他资源要求，这样就可以保证系统不会发生死锁。

这种方法既简单又安全，但降低了资源利用率。

采用这种方法必须事先知道作业（或进程）需要的全部资源，即使有的资源只在运行后期使用，甚至有的资源在正常运行中根本不用，也不得不预先统一申请，结果使得系统资源不能充分利用。

以打印机为例，一个作业可能只在最后完成时才需要打印计算结果，但在作业运行前就把打印机分配给了它，那么在作业整个执行过程中打印机基本处于闲置状态。

(4) 循环等待条件 为了破坏循环等待条件，可以采用有序资源分配法。

有序资源分配法的实现思想是将系统中的所有资源都按类型赋予一个编号（如打印机为1，磁带机为2等），要求每一个进程均严格按照编号递增的次序来申请资源，同类资源一次申请完。

也就是说，只要进程提出申请分配资源 $R_i$ ，则该进程在以后的资源申请中，只能申请资源编号排在 $R_i$ 后面的那些资源（ $i$ 为资源编号），不能再申请资源编号低于 $R_i$ 的资源。

对资源申请作了这样的限制后，系统中不会再出现几个进程对资源的请求形成环路的情况。

## <<计算机操作系统联考辅导教程>>

### 编辑推荐

《计算机专业考研辅导丛书:计算机操作系统联考辅导教程(2013版)》按联考大纲操作系统知识点的顺序进行组织安排,附录A给出了5份操作系统部分模拟试题,附录B给出了5份模拟试题的参考答案。

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>