

附件 4

2019 年硕士研究生复试专业课考试大纲-操作系统

知识点:

1. 操作系统引论

- (1) 操作系统的目标和作用
- (2) 操作系统的发展过程
- (3) 操作系统的基本特性
- (4) 操作系统的主要功能

2. 进程的描述与控制

- (1) 前趋图和程序执行
- (2) 进程的描述
- (3) 进程控制
- (4) 进程同步
- (5) 经典进程的同步问题
- (6) 线程的基本概念

3. 处理机调度与死锁

- (1) 处理机调度的层次和调度算法的目标
- (2) 进程调度
- (3) 实时调度
- (4) 死锁概述
- (5) 预防死锁
- (6) 避免死锁
- (7) 死锁的检测与解除

4. 存储器管理

- (1) 存储器的层次结构
- (2) 程序的装入和链接
- (3) 连续分配存储管理方式
- (4) 对换
- (5) 分页存储管理方式
- (6) 分段存储管理方式

5. 虚拟存储器

- (1) 虚拟存储器概念
- (2) 请求分页存储管理方式
- (3) 页面置换算法

6. 输入输出系统

(1) I/O 系统的功能、模型和接口

(2) I/O 设备和设备控制器

(3) 缓冲区管理

7. 文件管理

(1) 文件和文件系统

(2) 文件的逻辑结构

(3) 文件目录

8. 磁盘存储器的管理

(1) 外存的组织方式

(2) 文件存储空间的管理

参考教材:

1. 《计算机操作系统（第四版）》 汤小丹主编 西安电子科技大学出版社

说明:

1. 闭卷笔试，答题时间 90 分钟，总分 100 分
2. 题型为选择题、填空题、综合题。