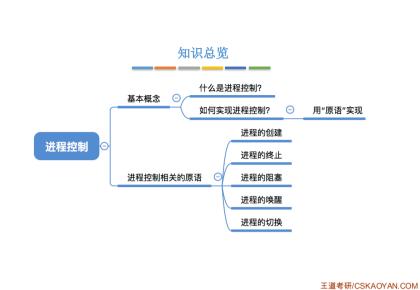
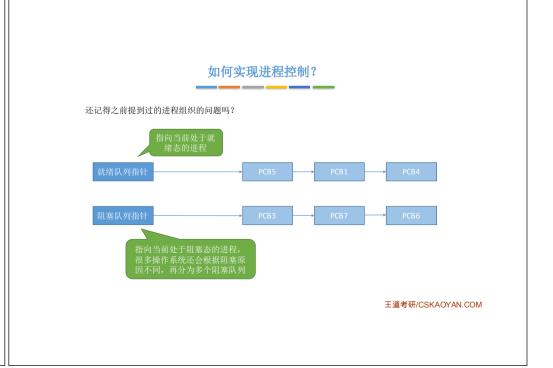
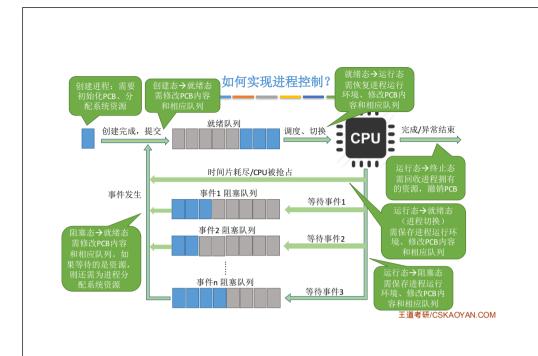
进程控制

王道考研/CSKAOYAN.COM



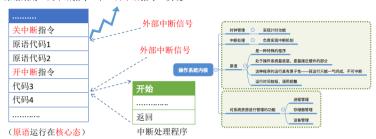




如何实现进程控制?

用<mark>原语</mark>实现进程控制。原语的<mark>特点</mark>是执行期间<mark>不允许中断</mark>,只能一气呵成。 这种不可被中断的操作即<mark>原子操作</mark>。

原语采用"关中断指令"和"开中断指令"实现



显然,关/开中断指令的权限非常大,必然是只允许在核心态下执行的特权指令

王道考研/CSKAOYAN.COM

进程控制相关的原语

学习技巧: 进程控制会导致进程状态的转换。无论哪个原语, 要做的无非三类事情:

- 1. 更新PCB中的信息(如修改进程状态标志、将运行环境保存到PCB、从PCB恢复运行环境) a. 所有的进程控制原语一定都会修改进程状态标志
 - b. 剥夺当前运行进程的CPU使用权必然需要保存其运行环境
 - c. 某进程开始运行前必然要恢复期运行环境
- 2. 将PCB插入合适的队列



进程控制相关的原语

学习技巧: 进程控制会导致进程状态的转换。无论哪个原语, 要做的无非三类事情:

- 1. 更新PCB中的信息(如修改进程状态标志、将运行环境保存到PCB、从PCB恢复运行环境) a. 所有的进程控制原语一定都会修改进程状态标志
 - b. 剥夺当前运行进程的CPU使用权必然需要保存其运行环境
 - c. 某进程开始运行前必然要恢复期运行环境
- 2. 将PCB插入合适的队列
 3. 分配/回收资源
 从PCB集合中找到终止进程的PCB
 若进程正在运行,立即剥夺CPU,将CPU分配给其他进程
 终止其所有子进程
 将该进程拥有的所有资源归还给父进程或操作系统
 删除PCB
 正常结束
 引起进程终止的事件
 一
 异常结束
 外界干预

王道考研/CSKAOYAN.COM

进程控制相关的原语

学习技巧: 进程控制会导致进程状态的转换。无论哪个原语, 要做的无非三类事情:

- 1. 更新PCB中的信息(如修改进程状态标志、将运行环境保存到PCB、从PCB恢复运行环境)
 - a. 所有的进程控制原语一定都会修改进程状态标志
 - b. 剥夺当前运行进程的CPU使用权必然需要保存其运行环境
 - c. 某进程开始运行前必然要恢复期运行环境



知识回顾与重要考点



各原语可以实现怎样的状态转换

各原语大概做了哪些事(理解了在选择题里能分析出答案即可,不用背)

王道考研/CSKAOYAN.COM

进程控制相关的原语

学习技巧: 进程控制会导致进程状态的转换。无论哪个原语, 要做的无非三类事情:

- 1. 更新PCB中的信息(如修改进程状态标志、将运行环境保存到PCB、从PCB恢复运行环境)
 - a. 所有的进程控制原语一定都会修改进程状态标志
 - b. 剥夺当前运行进程的CPU使用权必然需要保存其运行环境
 - c. 某进程开始运行前必然要恢复期运行环境

