

1. 进程是什么

1. 书上

1. 从原理角度看，进程是支持程序执行的一种系统机制，它对处理器上运行程序的活动规律进行抽象
2. 从实现角度看，进程是一种数据结构，用来准确地刻画运行程序的状态和系统动态变化状况

2. 课件上

1. 进程是一个具有一定独立功能的程序关于某个数据集合的一次运行活动
2. 进程是操作系统进行资源分配和调度 的一个独立单位
3. 包括 OS 管理控制运行程序的数据结构、程序状态字信息，运行程序的内存代码、内存数据、通用寄存器信息

2. 进程表是什么

1. OS 用于记录和刻画进程状态及环境信息的数据结构，包含标识信息、现场信息、控制信息
2. 借助进程表，OS 可以全面管理进程的物理实体，刻画进程的执行现状，控制进程的执行

3. 进程栈是什么

1. 进程运行时自身的堆栈，包括用户栈和核心栈
2. 进程在用户态下运行使用用户栈
3. 进程在内核态下运行使用内核栈

4. 当寄存器的值已经被保存到进程表内，esp 应指向何处来避免破坏进程表的值

1. 专门的内核栈区域

5. tty 是什么

1. 终端

6. 不同的 tty 为什么输出不同的画面在同一个显示器上

1. 显示了显存的不同位置

7. 解释 tty 任务执行的过程

1. TTY 初始化，开始循环
2. 对于每一个 TTY 先执行 tty_do_read()，它调用 keyboard_read() 并将读入的字符交给 in_progress() 处理
3. 如果是要输出的字符，会被 in_progress() 放入当前接受处理的 TTY 的缓冲区
4. 再执行 tty_do_write()，如果缓冲区有数据，就被送入 out_char() 显示出来

8. tty 结构体中大概包括哪些内容

1. 输入缓冲区及其头尾指针和填充的大小
2. 指向 console 的指针

9. console 结构体中大概包括哪些内容

1. 当前显示到的位置、光标位置
2. 当前控制台对应的显存位置和占用的大小