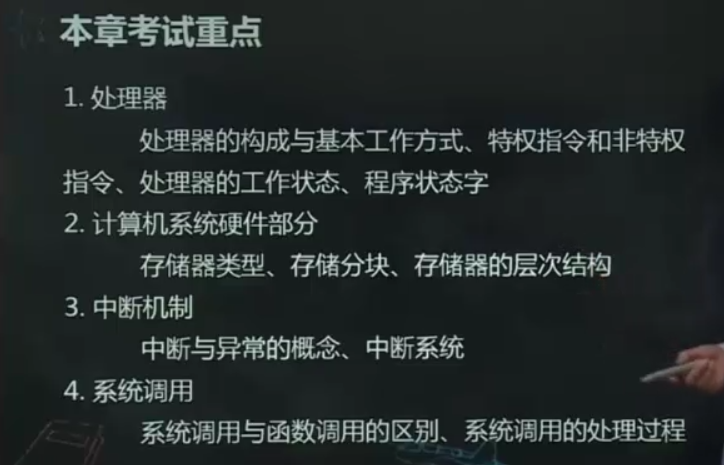
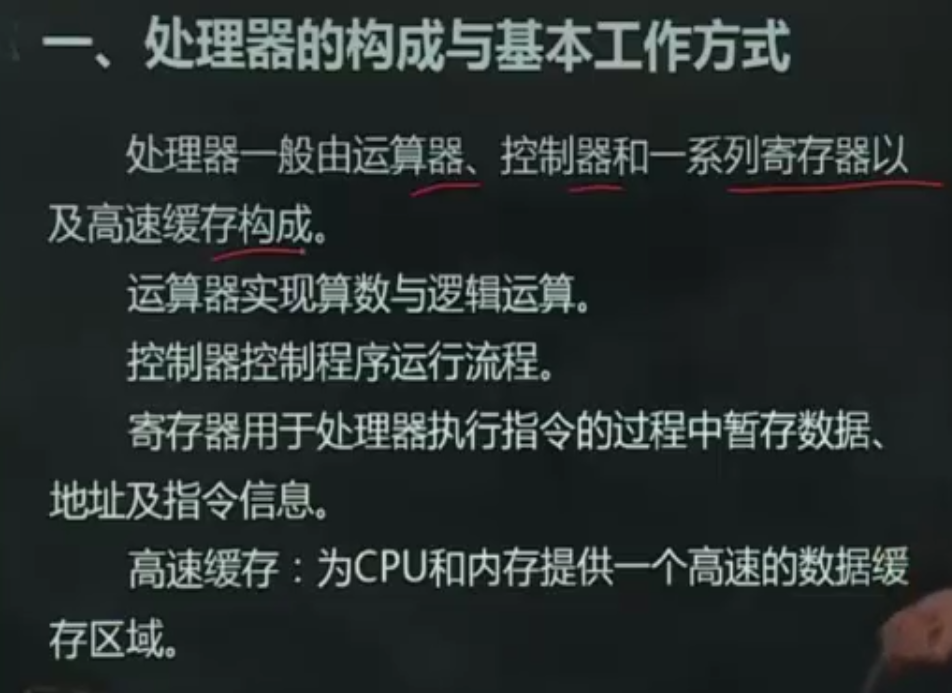
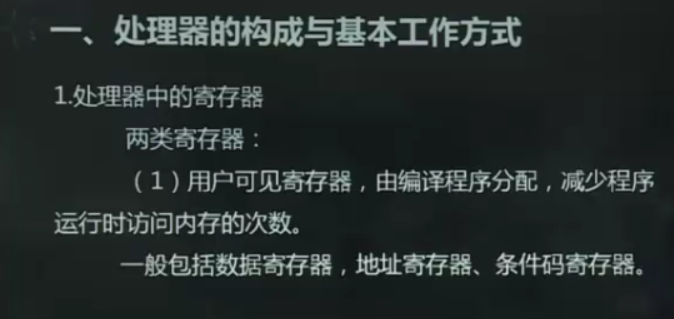
# 操作系统运行环境

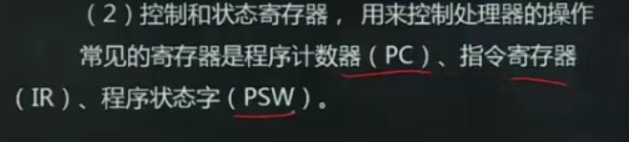


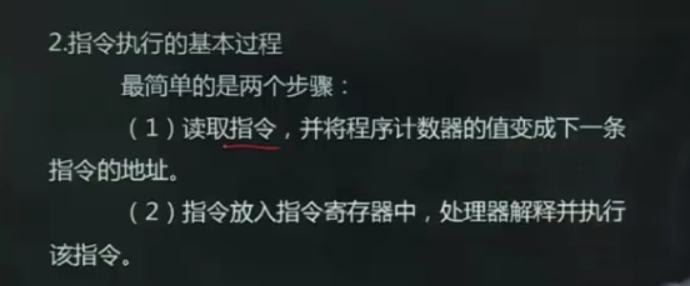
### 处理器

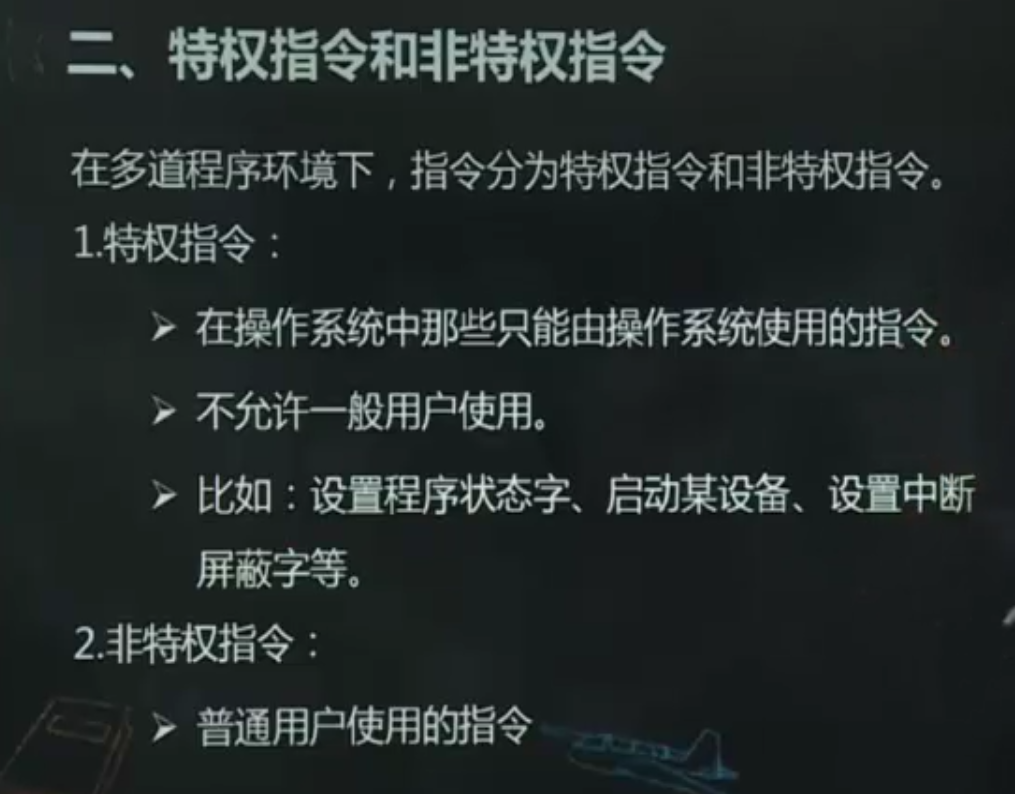
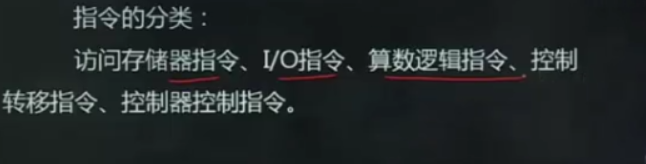
处理器的构成与基本工作方式







指令的分类：



处理器的工作状态：

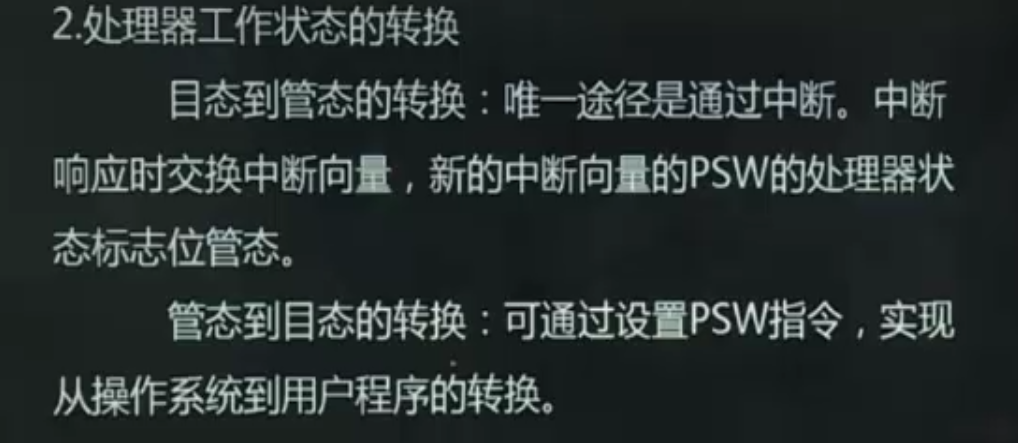
管态：

操作系统管理程序运行时的状态，又称内核态，系统态等，具有较高特权。

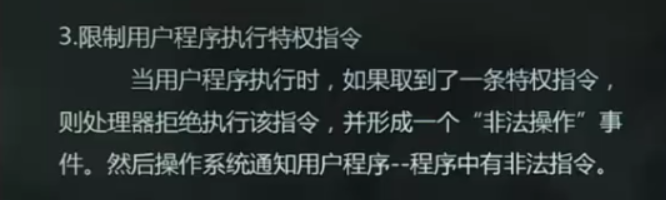
目态：

一般用户程序运行时的状态，又称用户态，普通态，具有较低特权。

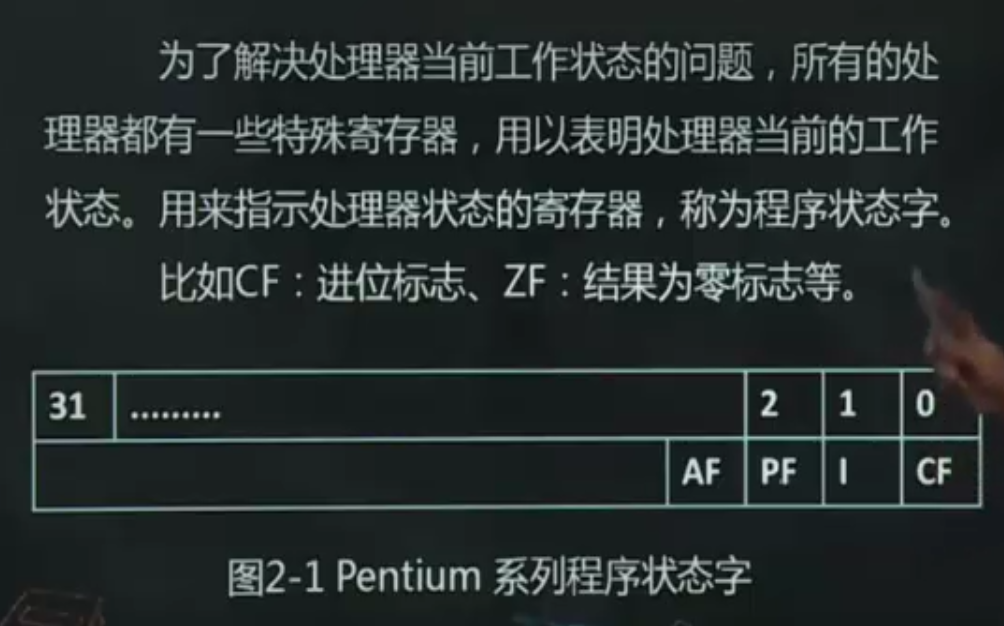
处理器工作状态的转换：



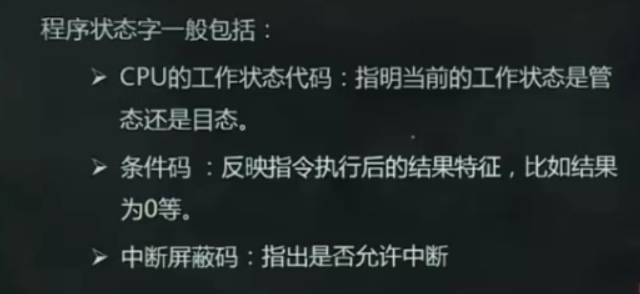
限制用户程序执行特权指令



程序状态字 PSW：



用来指示处理器状态的特殊寄存器



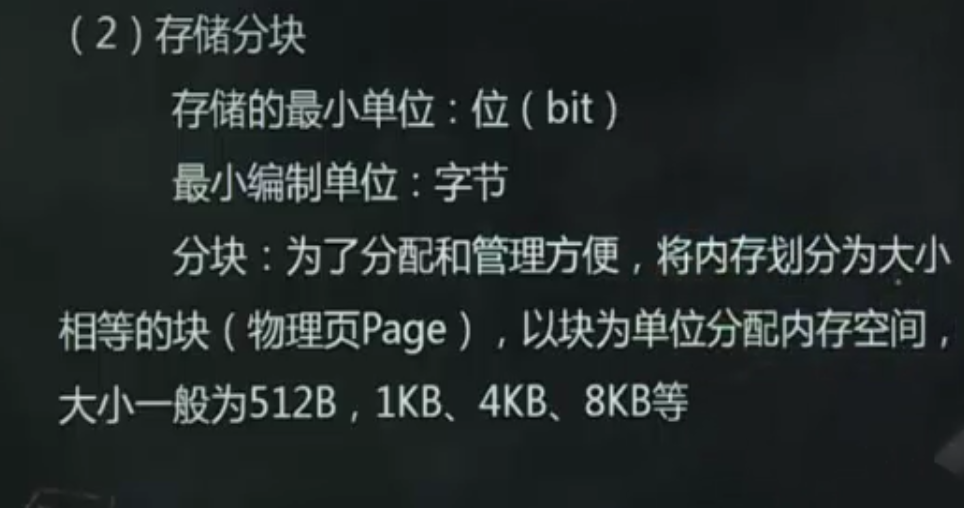
### 计算机系统硬件部分

存储器的类型：

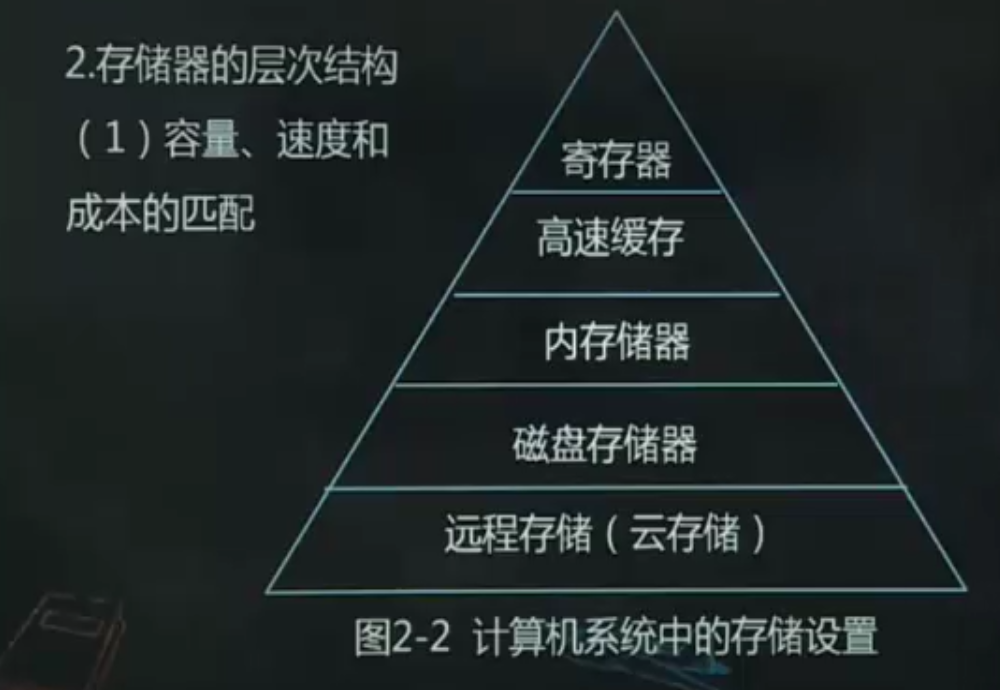
读写型：RAM,存储随机存取的程序和数据

只读型：ROM,存放一些固化的数据

存储分块：

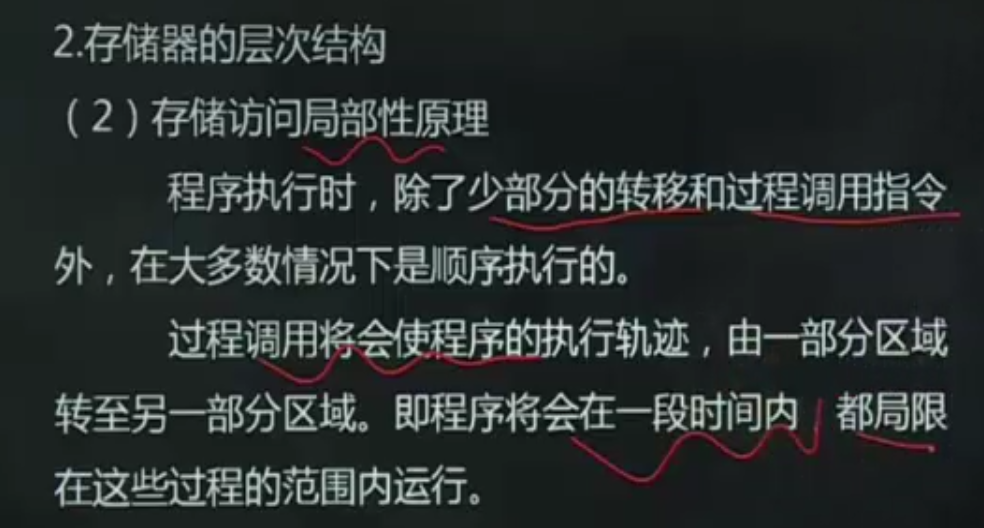


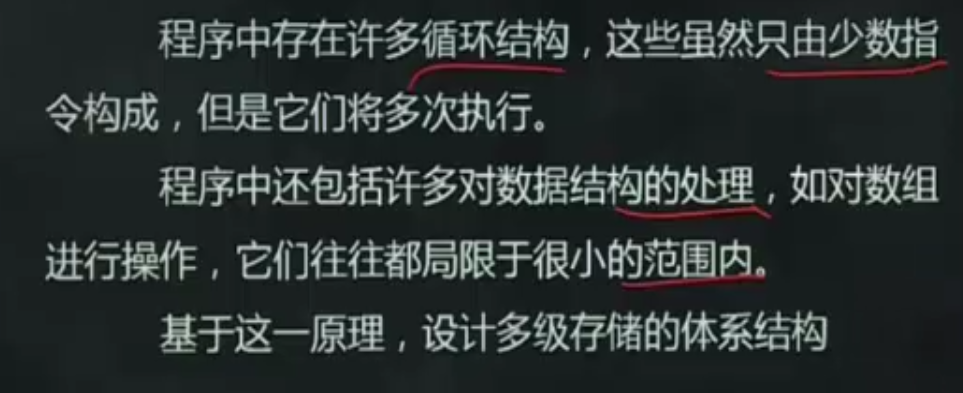
存储器的层次结构：



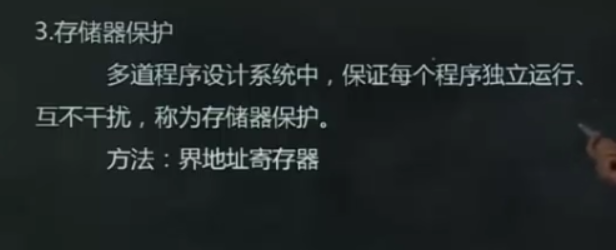
容量、速度和成本的匹配：

存储访问局部性原理：

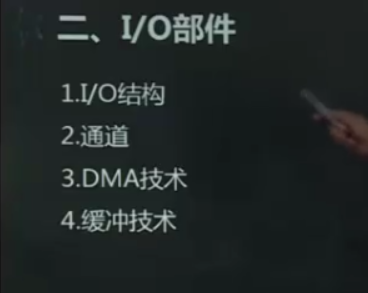




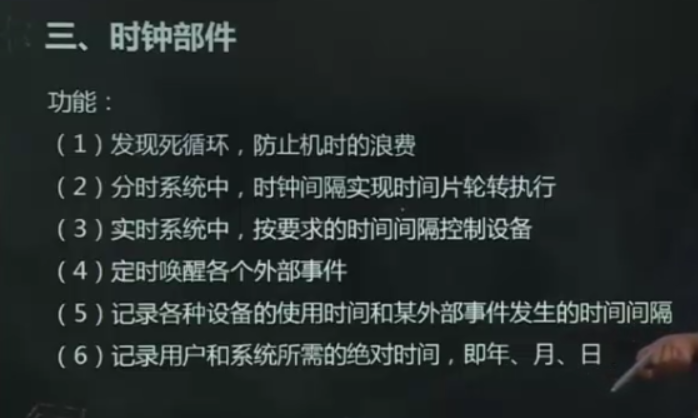
存储器保护：



IO部件

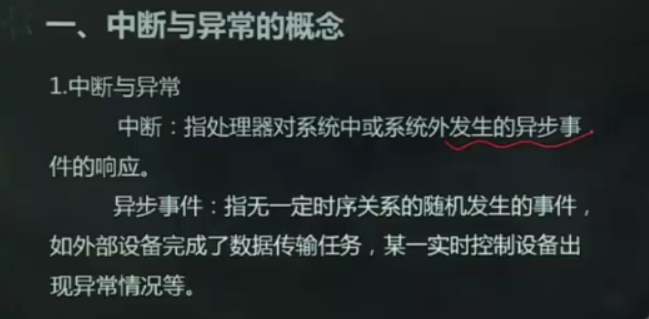


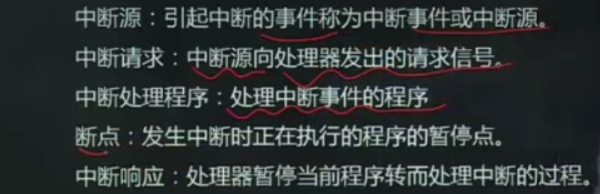
时钟部件：

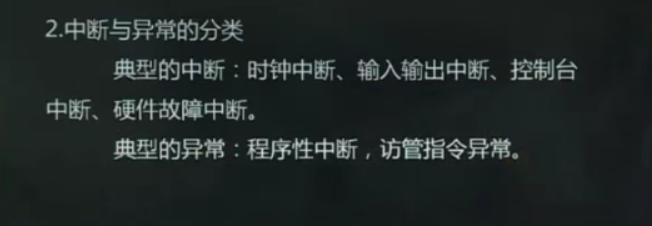
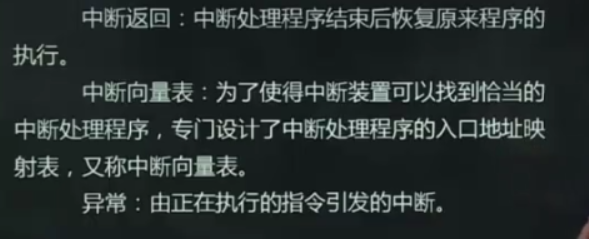


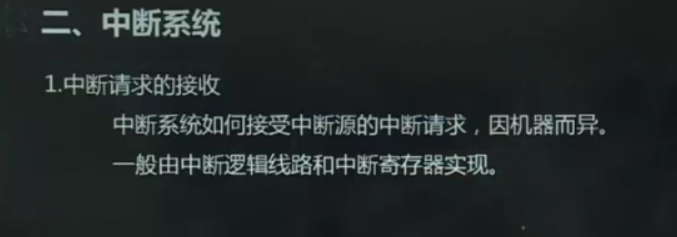
1. 中断机制

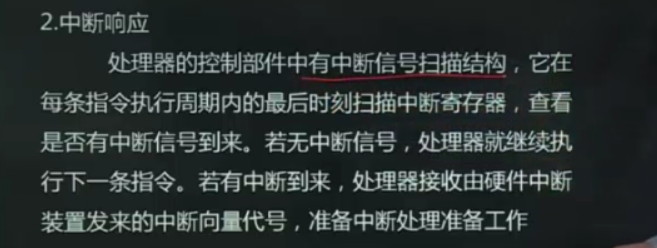
中断与异常的概念：

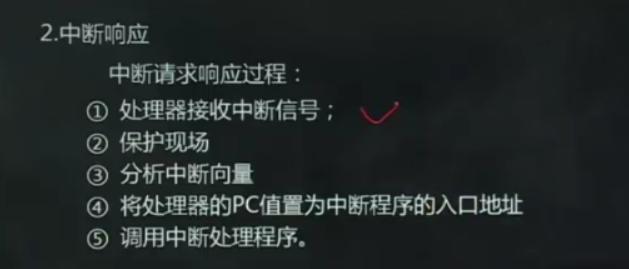


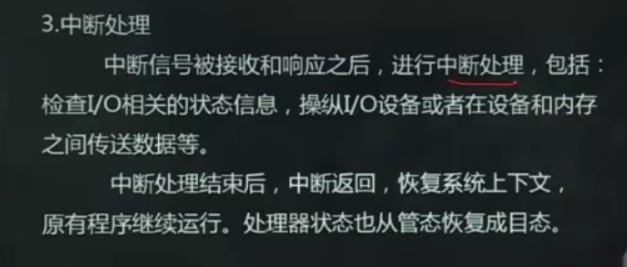






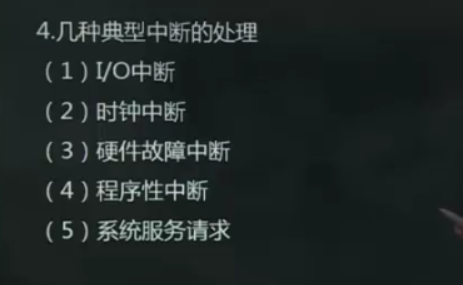




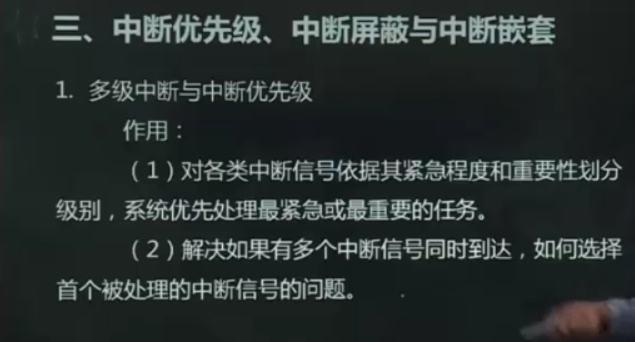




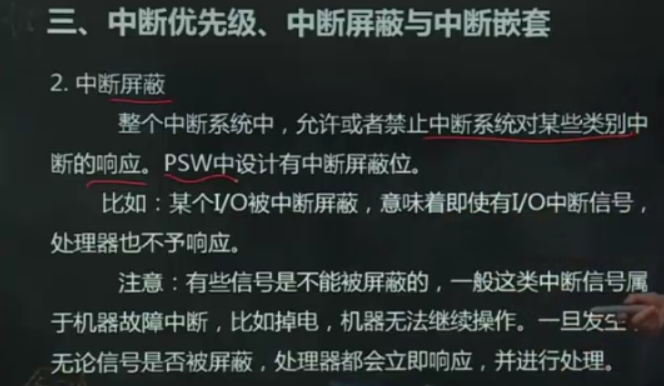
几种典型中断的处理：



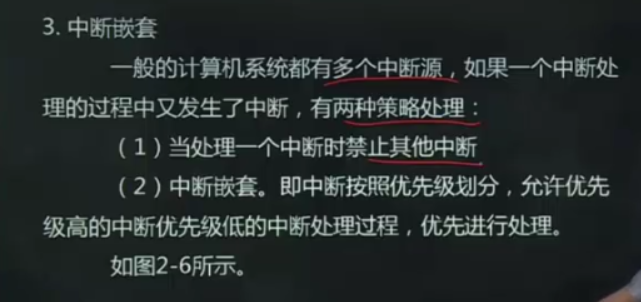
中断优先级、中断屏蔽与中断嵌套

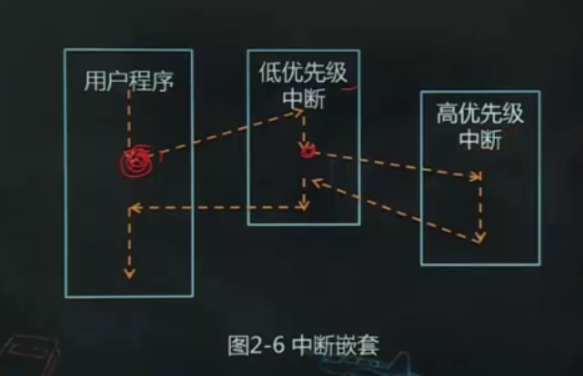


中断屏蔽：



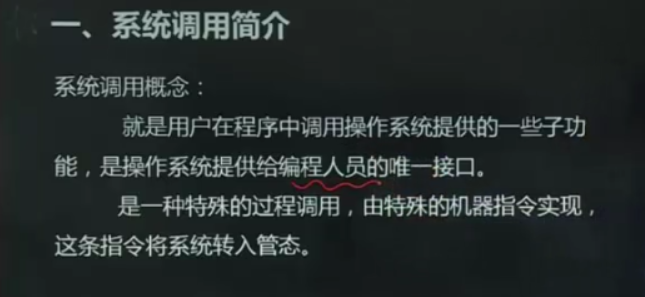
中断嵌套：

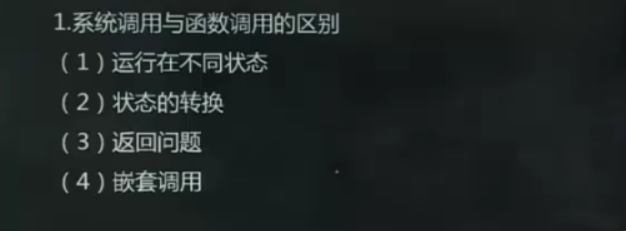




1. 系统调用

系统调用概念：





系统调用的分类：

进程控制类

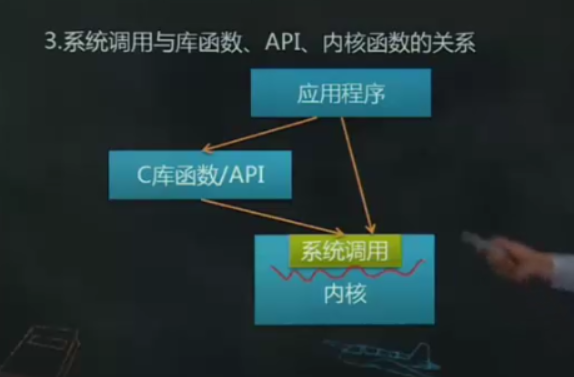
文件操作类

进程通信类

设备管理类

信息维护类

系统调用与库函数、API、内核函数的关系



系统调用的处理过程：

