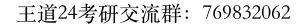
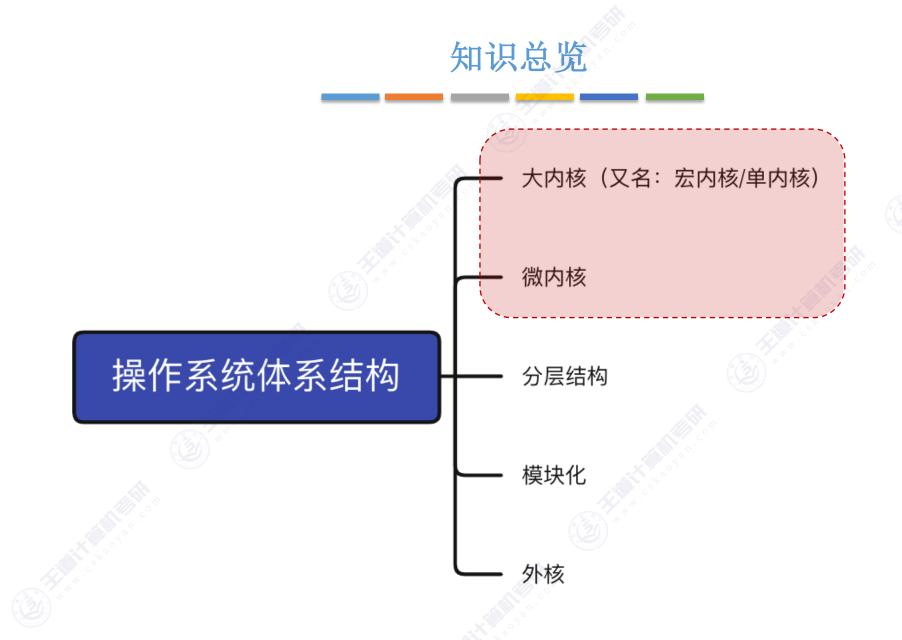
# 本节内容

操作系统的体系结构





# 操作系统的内核

用户

应用程序(软件)

非内核功能(如GUI)

进程管理、存储器管理、设备管理等功能

时钟管理

中断处理

原语(设备驱动、CPU切换等)

裸机 (纯硬件)

计算机系统的层次结构

Ubuntu、CentOS 的开发团队,其主要工作是实现非内核功能,而内核都是用了 Linux 内核

内核

原语是一种特殊的程序, 具有原子性。也就是说, 这段程序的运行必须一气 呵成,不可被"中断"

中断实现计时功能

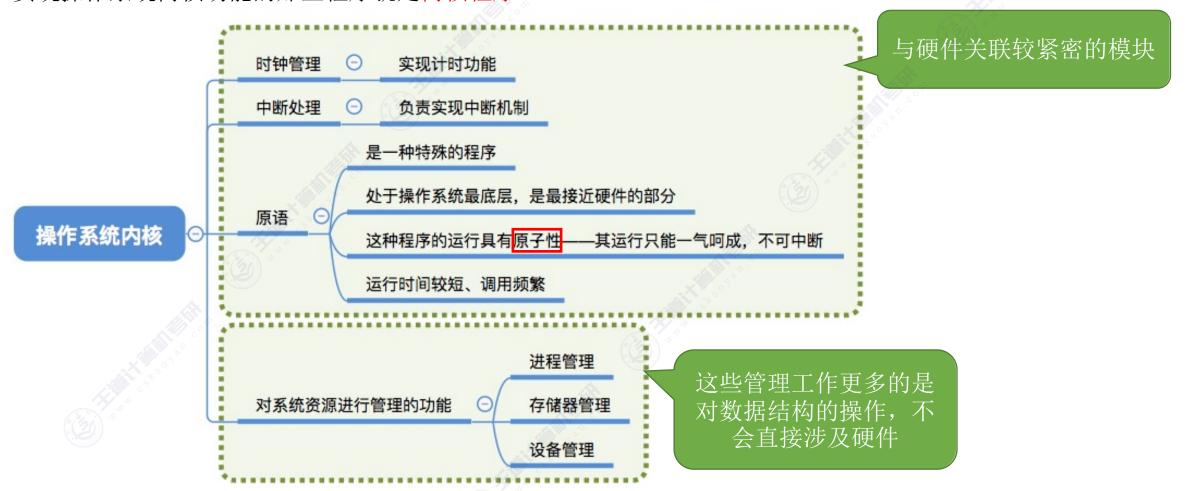
利用时钟

操作系统-

王道24考研交流群: 769832062

### 操作系统的内核

内核是操作系统最基本、最核心的部分。实现操作系统内核功能的那些程序就是内核程序。



王道24考研交流群: 769832062

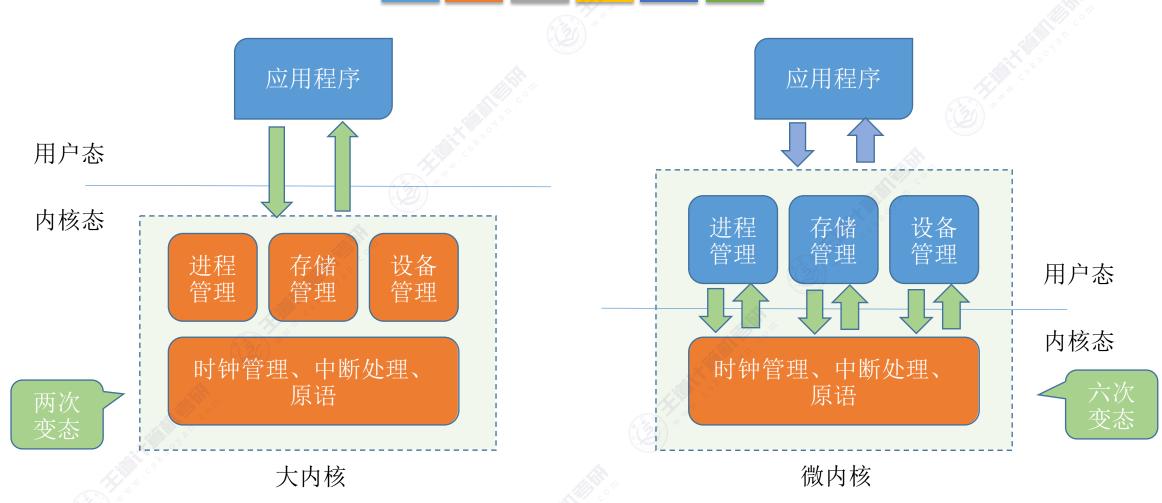
# 操作系统的内核



#### 注意:

操作系统内核需要运行在内核态操作系统的非内核功能运行在用户态

### 大内核 vs 微内核



一个故事:现在,应用程序想要请求操作系统的服务,这个服务的处理同时涉及到进程管理、存储管理、设备管理

注意:变态的过程是有成本的,要消耗不少时间,频繁地变态会降低系统性能

王道24考研交流群: 769832062

#### 知识回顾与重要考点

典型的大内核/宏内核/单内核 操作系统: Linux、UNIX

典型的 微内核 操作系统: Windows NT



△ 公众号: 王道在线



b站: 王道计算机教育



抖音:王道计算机考研