**P236**

**4.**

**1）应用程序独立于具体使用的物理设备**

**2）设备分配的灵活性；易于实现I/O重定向**

**10.**

**进行进程上下文的切换；**

**对处理中断信号源进行测试；**

**读取设备状态和修改进程状态；**

**13.**

**1）将抽象要求转化为具体要求；**

**2）对服务请求进行校验；**

**3）检查设备状态；**

**4）传送必要参数；**

**5）启动I/O设备；**

**16.**

**1）使用轮询的可编程I/O方式**

**CPU中无中断机构**

**2）使用中断的可编程式I/O方式**

**CPU与I/O设备并行**

**3）直接存储器访问方式**

**减少CPU对I/O干预**

**4）I/O通道控制方式**

**一次读取多个数据块并将他们分别传送到不同的内存区域**

**18.**

**1）应用程序直接与物理设备相关是非常不灵活的，给用户带来了很大的不便，且对提高I/O设备的利用率也很不利；**

**2）为了实现设备独立性而引入了逻辑设备和物理设备这两个概念。在应用程序中，使用逻辑设备名称来请求使用某类设备；而系统在实际执行时，还必须使用物理设备名称。因此，系统须具有将逻辑设备名称转换为某物理设备名称的功能。**

**21.**

**1）指利用虚拟化技术，在单个物理设备上创建多个虚拟设备，从而实现多个操作系统和应用程序之间的隔离和共享；**

**2）虚拟化技术；虚拟设备驱动程序；资源调度和管理；安全性和隔离性；**

**24.**

**为了缓和CPU和I/O设备之间的矛盾、提高CPU的利用率。**

**31.**

**1）扫描算法；**

**考虑到欲访问的磁道与当前磁道间的距离，更有先考虑的是磁头当前移动的移动；**

**2）循环扫描算法；**

**寻道性能，防止饥饿现象**

**3）NStepSCAN和FSCAN调度算法；**

**反复请求对某一磁道的I/O操作**

**4）FSCAN算法**