

多选题 第1题 3分

主存储器与外围设备之间的数据传送控制方式有（）等方式

- ☐ A 程序直接控制
- ☐ B 中断驱动
- ☐ C DMA
- ☐ D 通道控制



## 填空题 第2题 3分

(选择合适的选项填入空格, 填写A、B、C...即可)

虚拟设备是指采用 [填空1] 技术, 将某个 [填空2] 设备改进为供多个用户使用的 [填空3] 设备。

- |       |             |
|-------|-------------|
| A) 虚拟 | B) SPOOLING |
| C) 独享 | D) 共享       |



单选题 第3题 1分

逻辑设备表（LUT）的主要功能是实现设备（）

- ☐ A 独享性
- ☐ B 独立性
- ☐ C 共享性
- ☐ D 虚拟性



单选题 第4题 1分

所谓（），是一块能控制一台或多台外围设备与CPU并行工作的硬件。

- ☐ A 设备选择器
- ☐ B 设备虚拟表
- ☐ C 设备控制器
- ☐ D 设备编码器





单选题 第5题 1分

主存储器与外围设备之间的信息传送操作称为（）操作。

- ☐ A 低级调度
- ☐ B 中级调度
- ☐ C 高级调度
- ☐ D 输入输出



## 单选题 第6题 1分

在设备管理中，为了克服独占设备速度较慢、降低设备资源利用率的缺点，引入了（）技术，即用共享设备模拟独占设备。

- ☐ A 虚拟分配
- ☐ B 模拟共享
- ☐ C 缓冲
- ☐ D 暂存



多选题 第7题 3分

缓冲区的设置可分为（）

- ☐ A 单缓冲
- ☐ B 双缓冲
- ☐ C 多缓冲
- ☐ D 缓冲池



多选题 第8题 3分

设备从资源分配角度可分为  
( )

- ☐ A 共享设备
- ☐ B 独占设备
- ☐ C 物理设备
- ☐ D 虚拟设备





单选题 第9题 1分

设备管理的主要任务是控制设备和CPU之间进行（）操作。

- ☐ A 读写
- ☐ B I/O
- ☐ C 调度
- ☐ D 文件



单选题 第10题 1分

选择距当前磁头最近，且方向一致的磁盘调度算法是（）

- A** 先来先服务算法
- B** 最短寻道时间优先算法
- C** 扫描算法
- D** 循环扫描算法



单选题 第11题 1分

使用缓冲区能有效地缓和（）设备和（）设备之间速度不匹配的矛盾。

- ☐ A I/O、内存
- ☐ B I/O、CPU
- ☐ C 内存、硬盘
- ☐ D CPU、硬盘



多选题 第12题 3分

用户编写的程序与实际使用的物理设备无关，而由操作系统负责地址的重定位，我们称之为（）或者（）

- ☐ A 设备透明性
- ☐ B 设备无关性
- ☐ C 设备虚拟性
- ☐ D 设备独立性





## 填空题 第13题 4分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

通道是一个独立于 [填空1] 的专管 [填空2] 的处理机，它控制 [填空3] 与 [填空4] 之间的信息交换。

- |        |        |
|--------|--------|
| A) I/O | B) CPU |
| C) 设备  | D) 内存  |



多选题 第14题 3分

关于缓冲池的操作有（）

- ☐ A 提取输入
- ☐ B 提取输出
- ☐ C 收容输入
- ☐ D 收容输出



多选题 第15题 3分

缓冲池包括（）

- ☐ A 空白缓冲队列
- ☐ B 候选缓冲队列
- ☐ C 装满输入数据的缓冲队列
- ☐ D 装满输出数据的缓冲队列



## 填空题 第16题 2分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

逻辑设备表（LUT）的主要功能是实现 [填空1] 设备到 [填空2] 设备的映射。

- |       |       |
|-------|-------|
| A) 虚拟 | B) 逻辑 |
| C) 理论 | D) 物理 |





## 填空题 第17题 4分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

在SPOOLing系统中，进程执行输出的过程是：将进程产生的数据送到 [填空1] 的 [填空2] 并，输出程序再将数据提出，通过 [填空3] 的 [填空4] 缓冲区送往输出设备。

- |       |       |
|-------|-------|
| A) 内存 | B) 磁盘 |
| C) 输入 | D) 输出 |



## 填空题 第18题 9分

(四舍五入到整数，填写数字即可)

若干个等待访问磁盘者依次要访问的磁道为20, 44, 40, 4, 80, 12, 76, 移动臂当前位于40号柱面, 则先来先服务算法的平均寻道长度为 [填空1]; 最短寻道时间优先算法的平均寻道长度为 [填空2]; 扫描算法 (当前磁头移动的方向为磁道递增) 的平均寻道长度为 [填空3]。



## 填空题 第19题 2分

(选择合适的选项填入空格, 填写A、B、C...即可)

将数据从设备送入缓冲池称为:  
[填空1]; 将数据从缓冲池送入设备称为 [填空2]:

- A) 收容输入    B) 收容输出  
C) 提取输入    D) 提取输出



多选题 第20题 3分

目前硬盘中最常使用的接口有  
( )

- ☐ A 串行接口
- ☐ B 并行接口
- ☐ C IDE接口
- ☐ D SCSI接口





多选题 第21题 3分

设备控制器的组成包括（）

- ☐ A 设备控制器与处理机的接口
- ☐ B 设备控制器与设备的接口
- ☐ C I/O接口
- ☐ D I/O逻辑



单选题 第22题 1分

( ) 是I/O进程与设备控制器之间的通信程序

- A** 调度程序
- B** 消息程序
- C** 邮箱程序
- D** 设备驱动程序



单选题 第23题 1分

IO软件涉及的面很宽，向下与（）有密切关系

- ☐ A 硬件
- ☐ B 文件系统
- ☐ C 虚拟存储系统
- ☐ D 用户



多选题 第24题 3分

IO软件涉及的面很宽，向上与  
( ) 直接交互，它们都需要  
OS系统来实现IO操作

- ☐ A 硬件
- ☐ B 文件系统
- ☐ C 虚拟存储系统
- ☐ D 用户





多选题 第25题 3分

通常把IO软件分为（）几个层次。

- ☐ A 用户层IO软件
- ☐ B 设备独立性软件
- ☐ C 设备驱动程序
- ☐ D 中断处理程序



## 单选题 第26题 1分

( ) 实现与用户交互的接口，用户可直接调用该层所提供的、与IO操作有关的库函数对设备进行操作。

- ☐ A 用户层IO软件
- ☐ B 设备独立性软件
- ☐ C 设备驱动程序
- ☐ D 中断处理程序



单选题 第27题 1分

( ) 用于实现用户程序与设备驱动器的统一接口、设备命名、设备的保护以及设备的分配与释放等，同时为设备管理和数据传送提供必要的存储空间。

- ☐ A 用户层IO软件
- ☐ B 设备独立性软件
- ☐ C 设备驱动程序
- ☐ D 中断处理程序



## 单选题 第28题 1分

( ) 与硬件直接相关，用于具体实现系统对设备发出的操作指令，驱动IO与硬件直接相关，用于具体实现系统对设备发出的操作指令，驱动IO设备工作的驱动程序设备工作的驱动程序。

- ☐ A 用户层IO软件
- ☐ B 设备独立性软件
- ☐ C 设备驱动程序
- ☐ D 中断处理程序





单选题 第29题 1分

( ) 用于保存被中断进程的CPU环境，转入相应的中断处理程序进行处理，处理完毕再恢复被中断进程的现场后，返回到被中断的进程。

- ☐ A 用户层IO软件
- ☐ B 设备独立性软件
- ☐ C 设备驱动程序
- ☐ D 中断处理程序



填空题 第30题 5分

请将下面的操作重新排序，以说明设备中断处理程序通常工作的流程。（只填数字即可）

[填空1] [填空2] [填空3] [填空4] [填空5]

- (1) 进行中断处理；
- (2) 保护被中断进程的CPU环境；
- (3) 唤醒被阻塞的驱动程序进程；
- (4) 恢复被中断进程。
- (5) 分析中断原因、转入相应的设备中断处理程序；



多选题 第31题 3分

现代操作系统为了提高系统的  
( )，都实现了设备独立性或  
设备无关性。

- ☐ A 鲁棒性
- ☐ B 可适应性
- ☐ C 虚拟性
- ☐ D 可扩展性



## 填空题 第32题 4分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

设备独立性或设备无关性，其基本含义是 [填空1] 独立于具体使用的 [填空2]，[填空3] 以 [填空4] 名请求使用某类设备。

- A) 逻辑代码    B) 应用程序  
C) 逻辑设备    D) 物理设备





多选题 第33题 3分

实现了设备独立性功能可带来的好处有（）

- ☐ A 设备分配时的灵活性
- ☐ B 将独享设备改造为共享设备
- ☐ C 易于实现I/O 重定向
- ☐ D 提高设备利用率



## 填空题 第34题 6分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

为了实现设备的独立性，应引入逻辑设备和物理设备概念。在应用程序中，使用 [填空1] 请求使用某类设备；系统执行时是使用 [填空2]。鉴于驱动程序是与硬件或设备紧密相关的软件，必须在驱动程序之上设置一层 [填空3]，执行所有设备的公有操作、完成 [填空4] 到 [填空5] 的转换（为此应设置一张 [填空6]）并向用户层（或文件层）软件提供统一接口，从而实现设备的独立性。

- A) 逻辑设备名
- B) 物理设备名
- C) 设备独立性软件
- D) 逻辑设备表



## 填空题 第35题 5分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

虚拟设备是指通过虚拟技术，可将一台 [填空1] 变换成若干台 [填空2]，供若干个用户（进程）同时使用。由于多台 [填空3] 实际上并不存在，而只是给用户的一种感觉，因此被称为 [填空4]。其实现所依赖的关键技术是 [填空5] 技术。

- A) SPOOLing    B) 虚拟设备  
C) 独占设备    D) 逻辑设备



## 填空题 第36题 4分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

收容输入工作缓冲区的工作情况为：在输入进程需要输入数据时，调用 [填空1] 过程，从 [填空2] 队列的队首摘下一个空缓冲区，作为收容输入工作缓冲区Hin。然后把数据输入其中，装满后再调用 [填空3] 过程，将该缓冲区挂在输入队列 [填空4] 的队尾。

- A) PutBuf(InputQueue,Hin)
- B) GetBuf(EmptyQueue)
- C) InputQueue
- D) EmptyQueue





## 填空题 第37题 3分

(选择合适的选项填入空格，填写A、B、C...即可)

提取输出工作缓冲区的工作情况为：当要输出数据时，调用 [填空1] 过程，从输出队列的队首取得一装满输出数据的缓冲区作为提取输出工作缓冲区Sout。在数据提取完后，再调用 [填空2] 过程，将该缓冲区挂到空缓冲队列 [填空3] 的队尾。

- A) PutBuf(EmptyQueue,Sout)
- B) GetBuf(OutputQueue)
- C) InputQueue
- D) EmptyQueue

