作业六 输入输出系统

1. 什么是独占设备？什么是共享设备？请举例说明常见的独占设备和共享设备。
2. 什么是设备控制器？设备控制器有哪些基本功能？
3. 通道有哪些类型？什么是通道程序？
4. 设备驱动程序有哪些功能？
5. 对I/O设备有哪些控制方式？
6. 设备分配中有哪些数据结构？
7. I/O调度的主要任务有哪些？

答：根据不同类型设备的分配策略，为I/O请求分配一条包括设备、设备控制器、通道的数据传输通路。

1. 什么是虚拟设备？实现虚拟设备的硬件条件是什么？操作系统基于SPOOLing实现虚拟设备应设计哪些功能（即SPOOLing系统的组成和工作原理）？

答：虚拟设备的硬件条件是：配置大容量磁盘、要有中断装置和通道。

1. 为什么要在CPU和I/O设备之间引入缓冲区？

10、磁盘调度的目标是什么？请列举三个常见的磁盘调度算法。