第八章作业

1.

- 物理设备是指实际存在的设备、永久的、不可更改的
- 逻辑设备依靠物理设备存在的、暂时的、可更改的
- 通过软通道或者指派命令实现
 - 软通道可以通过指定的逻辑设备名来定义一个设备,用户进行逻辑指派,而操作系统的I/O管理模块则通过构造逻辑设备描述器建立逻辑设备与物理设备的连接
 - 有些交互式系统提供的键盘命令中有指派命令, 一次可以对一个设备赋名

2.

- 1. 先来先服务
 - 寻道次序为10, 22, 20, 2, 40, 6, 38 寻道时间为146 * 6ms = 876ms
- 2. 最短寻道时间优先
 - 寻道次序为20, 22, 10, 6, 2, 38, 40寻道时间为60*6ms = 360ms
- 3. 电梯算法
 - 寻道次序为20, 22, 38, 40, 10, 6, 2寻道时间为58 * 6ms = 348ms

3.

设备独立性是指用户在编制程序时所使用的设备与实际使用的设备无关,也就是在用户程序中仅使用逻辑设备名。

4.

- 缓冲在进程请求I/O传输时,利用缓冲区来临时存放I/O传输信息,以缓解传输信息的源设备和目标设备之间速度不匹配的问题
- 举例而言。如进程活动期间,请求读操作

- 1. 当用户要求在某个设备上进行读操作时,首先从系统中获得一个空的缓冲区
- 2. 将一个物理记录送到缓冲区中
- 3. 当用户要求使用这些数据时,系统将依据逻辑记录特性从缓冲区中提取并发送到用户进程存储区中