**第六章作业**

班级：   07812201     学号：  1820221050      姓名：   丘绎楦

6-6. 下列工作各是在4层I/O软件的哪一层上实现的？

(1) 对于读磁盘，计算磁道、磁头和扇区。  
(2) 维持最近所用块而设的高速缓冲。  
(3) 向设备寄存器写命令。  
(4) 查看是否允许用户使用设备。  
(5) 为了打印，把二进制整数转换成ASCII。

(1) 设备驱动程序层

(2) 独立于设备的软件层

(3) 设备驱动程序层

(4) 独立于设备的软件层

(5) 用户进程层

6-13. 假设移动头磁盘有200个磁道（0～199号）。目前正在处理143号磁道上的请求，而刚刚处理结束的请求是125号，如果下面给出的顺序是按FIFO排成的等待服务队列顺序：86，147，91，177，94，150，102，175，130。那么，用下列各种磁盘调度算法来满足这些请求所需的总磁头移动量是多少？（给出磁道访问序列）

1. FCFS (2) SSTF (3) SCAN (4) LOOK (5) C-SCAN
2. FCFS 调度算法的执行顺序为

143 → 86 → 147 → 91 → 177 → 94 → 150 → 102 → 175 → 130

磁头移动量：57 + 61 + 56 + 86 + 83 + 56 + 48 + 73 + 45 = 565

1. SSTF 调度算法的执行顺序为

143 → 147 → 150 → 130 → 175 → 177 → 102 → 94 → 91 → 86

磁头移动量：4 + 3 + 20 + 45 + 2 + 75 + 8 + 3 + 5 = 165

1. SCAN 调度算法的执行顺序为

143 → 147 → 150 → 175 → 177 → 199 → 130 → 102 → 94 → 91 → 86

磁头移动量：4 + 3 + 25 + 2 + 22 + 69 + 28 + 8 + 3 + 5 = 169

143 → 130 → 102 → 94 → 91 → 86 → 0 →147 → 150 → 175 → 177

磁头移动量：13 + 28 + 8 + 3 + 5 + 86 + 147 + 3 + 25 + 2 = 320

1. LOOK 调度算法的执行顺序为

143 → 147 → 150 → 175 → 177 → 130 → 102 → 94 → 91 → 86

磁头移动量：4 + 3 + 25 + 2 + 47 + 28 + 8 + 3 + 5 = 125

143 → 130 → 102 → 94 → 91 → 86 →147 → 150 → 175 → 177

磁头移动量：13 + 28 + 8 + 3 + 5 + 61 + 3 + 25 + 2 = 148

1. C-SCAN 调度算法的执行顺序为

143 → 147 → 150 → 175 → 177 → 199 → 0 → 86 → 91 → 94 → 102 → 130

磁头移动量：4 + 3 + 25 + 2 + 22 + 199 + 86 + 5 + 3 + 8 + 28 = 385

143 → 130 → 102 → 94 → 91 → 86 → 0 → 199 →177 → 175 → 150 → 147

磁头移动量：13 + 28 + 8 + 3 + 5 + 86 + 199 + 22 + 2 + 25 + 3 = 394