

Homework 2

余北辰 519030910245

2.2 What is the purpose of the command interpreter? Why is it usually separate from the kernel?

命令解释程序的作用是读取用户所指定的下一条命令，并且执行该命令。

命令解释程序可能会变化，所以不作为内核的一部分。

（参考《操作系统概念中文翻译版（原书第9版）》第40页）

2.5 What is the main advantage of the layered approach to system design? What are the disadvantages of the layered approach?

采用分层法进行系统的模块化，可以简化构造以及调试的过程。由于每一层都只能够调用其下层的功能，调试的时候就可以从最底层向最高层调试、一次只调试一层，而不必考虑对其他层次的影响。这样也可以快速定位错误所发生的层次位置，因为其下层如果没有错误，错误一定发生在当层。

分层法有两个主要的缺点。第一，各层次的合理定义存在困难；第二，分层法与其他方法相比效率较低。

（参考《操作系统概念中文翻译版（原书第9版）》第55-56页）

2.7 Why do some systems store the operating system in firmware, while others store it on disk?

有些操作系统是小型操作系统，只需要实现一些简单的与硬件交互的功能，那么将这样的操作系统储存在固件中是比较合适的。而对于大型操作系统或者经常发生改变的操作系统，就很难放在固件较小的存储空间中，因此将引导程序储存在固件中，而将操作系统储存在磁盘中。

（参考《操作系统概念中文翻译版（原书第9版）》第90页）