

## 第一章

6. 试说明推动分时系统形成和发展的主要动力是什么。

答：为了满足用户对人一机交互、共享主机的需求。

分时系统具有响应快、交互性强、资源共享、费用低等优点。

12. 在多道程序技术的OS环境下的资源共享与一般般情况下的资源共享有何不同？对独占资源应采取何种共享方式？

答：一般情况下资源得不到有效利用、空闲问题严重，多道程序技术同时在内存中驻留多道程序，从而提高系统的整体资源利用率。

(1) 一般情况下的资源共享只是说明某种资源能被大家使用，对于这样的资源共享方式，只要通过适当的安排，用户之间并不会产生对资源的竞争，因此资源管理是比较简单的；OS环境下的共享式称为资源复用，是指系统中的资源可在内存中多个并发执行的进程共同使用。这里在宏观上既限定了时间（进程在内存时间），也限定了地点（内存）。对于这种资源共享方式，其管理就要复杂得多，因为系统中的资源远少于多道程序需求的总和，会形成它们对共享资源的竞争等。所以，系统必须对资源共享进行妥善管理。

(2) 独占资源应采取互斥共享方式。



## 20. 什么是微内核 OS?

答: 指精心设计的, 能实现现代 OS 核心功能的小型内核, 比一般的 OS 更小巧更精悍, 运行在核心态且开机后常驻内存, 不会因为内存紧张而被换出内存。

