第十章 多处理机操作系统

1.为什么说依靠提高CPU 时钟频率提高计算机运算速度的方法已接近了极限?

2.引入多处理机系统的原因有哪些?

3.什么是紧密耦合MPS和松弛耦合MPS?

4.何谓UMA多处理机结构?它又可进一步分为哪几种结构?

5.什么是NUMA多处理机系统结构?它有何特点?

6.为什么要为每个CPU 配置高速缓冲区?

7.多处理机操作系统的特征是什么?

8.单处理机OS和多处理机OS中的进程管理有什么区别?

9.单处理机OS和多处理机OS中的内存管理有什么区别?

10.何谓中心同步实体、集中式同步机构和非集中式同步机构?

11.集中式同步算法具有哪些特征和缺点?

12.一个完全分布式同步算法应具有哪些特征?

13.如何利用自旋锁来实现对总线的互斥访问?

14.为什么要引入读一拷贝一修改锁(RCU)?

15.何谓二进制指数补偿算法?

16.时间邮戳定序机构和事件计数的作用是什么?

17.什么是任务流时间和调度流时间?

18.多处理机系统中静态分配方式和动态分配方式有什么区别?

19.何谓自调度方式?该方式有何优缺点?

20,何谓成组调度方式?

21.为什么要采用专用处理器分配方式?

22.在动态调度方式中,调度的主要责任是什么?在调度时应遵循哪些原则?