# 作业4

1. 同步机制应遵循哪些原则？为什么？

2.在哲学家就餐问题的解法中，为什么在函数take\_forks中将状态变量置为HUNGRY？在函数put\_forks中，如果state[i]在对test的两次调用之后而不是之前被置为 THINKING，这个改动会对算法有什么影响？

3. 条件变量的signal操作和信号量的V操作有何区别？

4. 消息传递可以是阻塞的(blocking)或非阻塞的(non-blocking)，因而有四种组合：

* 阻塞发送/阻塞接收
* 阻塞发送/非阻塞接收
* 非阻塞发送/阻塞接收
* 非阻塞发送/非阻塞接收

你认为哪种组合比较合理？

5. 由于疫情防控的原因，某博物馆限制接纳200人参观，参观者进入和离开博物馆时都必须经过闸机，入口闸机和出口闸机各有一个，闸机每次只允许一人通过。试用信号量和P、V操作实现同步关系。