**1.Mutual exclusion(P68互斥)：**以某种手段确保当一个进程在使用一个共享变量或者文件的时候，其他进程不能做同样的操作。

**2.process(P48进程)：**在进程模型中，计算机上所有可运行的软件，通常也包括操作系统，被组织成若干顺序进程，一个进程就是一个正在执行的程序的实例，包括程序计数器，寄存器和变量当前的值。

**3.Thread(线程)：**是操作系统能够进行运算调度的最小单位。它被包含在进程之中，是进程中的实际运作单位。

**4.Operating System(P2操作系统)：**操作系统是一种运行在内核态的软件，它既为应用程序提供一个资源集的清晰的抽象，又管理这些硬件资源。

**5.Race Condition(P67竞争条件)：**两个或者多个进程读写某些共享数据，最后的结果取决于进程运行的精确时序的情况称为竞争条件。

**6.Deadlock(P249 死锁)：**如果一个进程集合中的每个进程都在等待只能由该进程集合中的其他进程才能引发的事件，那么，该进程集合就是死锁的。

**7.System Calls(系统调用)：**用户程序中对操作系统的功能调用称为系统调用。

8.**Multiprogramming(多道程序设计):** 多道程序设计是在计算机内存中同时存放几道相互独立的程序，使它们在管理程序控制之下，相互穿插的运行。 两个或两个以上程序在计算机系统中同处于开始到结束之间的状态。这就称为多道程序设计。

**9.Physical Address(物理地址):** 在[存储器](https://baike.baidu.com/item/%E5%AD%98%E5%82%A8%E5%99%A8/1583185)里以[字节](https://baike.baidu.com/item/%E5%AD%97%E8%8A%82/1096318)为单位存储信息，为正确地存放或取得信息，每一个字节单元给以一个唯一的[存储器地址](https://baike.baidu.com/item/%E5%AD%98%E5%82%A8%E5%99%A8%E5%9C%B0%E5%9D%80/7874173)，称为物理地址（Physical Address），又叫[实际地址](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%9E%E9%99%85%E5%9C%B0%E5%9D%80/1061693)或[绝对地址](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%9D%E5%AF%B9%E5%9C%B0%E5%9D%80/573580)。

**10.Critical Region(P68):**我们把对共享内存进行访问的程序片段称作临界区域或临界区。

**11.Busy Waiting(P17,P69)：**当一个进程正处在某临界区内，任何试图进入其临界区的进程都必须进入代码连续循环，陷入忙等待状态。连续测试一个变量直到某个值出现为止，称为忙等待。

**12.Buffering:** 指由多个以不同速度或[优先级](http://www.so.com/s?q=%E4%BC%98%E5%85%88%E7%BA%A7&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)运行的硬件或[程序](http://www.so.com/s?q=%E7%A8%8B%E5%BA%8F&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)进程共享的[数据存储](http://www.so.com/s?q=%E6%95%B0%E6%8D%AE%E5%AD%98%E5%82%A8&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)区，在其中暂时保存数据。

**13.I-nodes(P33):** 文件系统用来记录文件信息(比如文件的创建者、文件的创建日期、文件的大小等)的数据结构。

**14.Monitors(P78):**管程是一种高级同步机制，一个管程是一个由过程、变量及数据结构等组成的一个集合，它们组成一个特殊的模块或软件包。

**15 Virtual Address：**源程序经汇编或编译后得到的是目标代码程序，由于编译程序无法确定目标代码在执行时所驻留的实际内存地址，故一般总是从零号单元开始为其编址，并顺序分配所有的符号名所对应的地址单元。由于目标代码中所有的地址值都相对于以“0”为起始的地址，而不是真实的内存地址，故称这类地址为相对地址、程序地址、逻辑地址或虚拟地址。

**16 Interrupt:** 中断是指计算机运行过程中，出现某些意外情况需主机干预时，机器能自动停止正在运行的程序并转入处理新情况的程序，处理完毕后又返回原被暂停的程序继续运行。

**17 Semaphore：**内核定义的一种特殊的数据结构，其表现值的数据类型为整型，用来累计唤醒次数，用于解决进程同步的问题，有 down和up两种操作。

**18 Device driver（195）:**每个连接到计算机上的I/O设备都需要某些设备特定的代码来对其进行控制，这样的代码称为设备驱动程序。

**19 Relocation（p101）:** 重定位就是把程序的逻辑地址空间变换成内存中的实际物理地址空间的过程。

**20 Atomic action（p73）**：一组相关联的操作要么都不间断地执行，要么都不执行。

**21 Device independence（p196）:**能够编写出可以访问任意I/O设备而无需事先指定设备的程序。