# 进程和线程的区别

* 进程：进程是系统进行资源分配和调度的一个独立单位，是系统中的并发执行的单位。
* 线程：线程是进程的一个实体，也是 CPU 调度和分派的基本单位，它是比进程更小的能独立运行的基本单位，有时又被称为轻权进程或轻量级进程。
* 进程是资源分配的最小单位，而线程是 CPU 调度的最小单位。
* 创建进程或撤销进程，系统都要为之分配或回收资源，操作系统开销远大于创建或撤销线程时的开销。
* 不同进程地址空间相互独立，同一进程内的线程共享同一地址空间。一个进程的线程在另一个进程内是不可见的。
* 进程间不会相互影响，而一个线程挂掉将可能导致整个进程挂掉。

## 2 死锁

由于系统中存在一些不可剥夺资源，而当两个或两个以上进程占有自身资源，并请求对方资源时，会导致每个进程都无法向前推进，这就是死锁。