# 线程锁

互斥锁，是一种信号量，常用来防止两个进程或线程在同一时刻访问相同的共享资源。可以保证以下三点：

* 原子性：把一个互斥量锁定为一个原子操作，这意味着操作系统（或pthread函数库）保证了如果一个线程锁定了一个互斥量，没有其他线程在同一时间可以成功锁定这个互斥量。
* 唯一性：如果一个线程锁定了一个互斥量，在它解除锁定之前，没有其他线程可以锁定这个互斥量。
* 非繁忙等待：如果一个线程已经锁定了一个互斥量，第二个线程又试图去锁定这个互斥量，则第二个线程将被挂起（不占用任何cpu资源），直到第一个线程解除对这个互斥量的锁定为止，第二个线程则被唤醒并继续执行，同时锁定这个互斥量。