

线程上下文切换和进程上下文切换一个最主要的区别是线程的切换虚拟内存空间依然是相同的，但是进程切换是不同的。这两种上下文切换的处理都是通过[操作系统](#)内核来完成的。内核的这种切换过程伴随的最显著的性能损耗是将寄存器中的内容切换出。

另外一个隐藏的损耗是上下文的切换会扰乱处理器的缓存机制。简单的说，一旦去切换上下文，处理器中所有已经缓存的内存地址一瞬间都作废了。还有一个显著的区别是当你改变虚拟内存空间的时候，处理的页表缓冲（processor's Translation Lookaside Buffer (TLB)）或者相当的神马东西会被全部刷新，这将导致内存的访问在一段时间内相当的低效。但是在线程的切换中，不会出现这个问题。