C# 中Monitor的使用

首先 lock和monitor有什么区别？

其实lock在IL代码中会被翻译成Monitor。也就是Monitor.Enter(obj)和Monitor.Exit(obj).

lock(obj)

{

……

}

等价于:

try

{

Monitor.Enter(obj);

……

}

catch

{

}

finally

{

Monitor.Exit(obj);

}

Monitor的功能包含且大于lock.

额外的功能有

1: Monitor.TryEnter(obj,timespan) ---timeout之后,就不执行这段代码了.lock可是会一直死等.

2: 还有Monitor.Wait()和Monitor.Pluse().在lock代码里面如果调用了Monitor.Wait(),会放弃对资源的所有权,让别的线程lock进来.然后别的线程代码里Pulse一下(让原线程进入到等待队列),然后在Wait一下释放资源,这样原线程就可以继续执行了(堵在了刚开始调用wait的地方).也就是说,必须两个或多个线程共同调用wait和pulse,把资源的所有权抛来抛去,才不会死锁.