

用多线程又有几种常用的编程模型 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022__E7_94_A8_E5_A4_9A_E7_BA_BF_E7_c104_145655.htm 我这里可以大概给你介绍一下，但对于每一种编程模型要看具体的示例是什么，而且我不可能给你罗列所有的代码，请谅解。其实我们编程只要尽量站到比较高的层次，很多道理其实你会发现你已经懂了。就多线程来说，我们开始设想只有两个线程（>2时是不是算数学归纳法？）那么如果两个独立的线程会发生什么呢？1。当一个线程进入monitor（也就是说站用一个object），另一个线程只有等待或返回，而我们把返回就称为一种模式，这种模式的英文是Balking。2。这两个线程可以是有序的执行，而不是让OS来调度，这时我们要用一个object来调度，这种模式称为Scheduler。（这个词及其含义其实OS中就有）。3。如果这两个线程同时读一个资源，我们可以让他们执行，但如果同时写的话，你闭着眼睛都会知道可能出现问题，这时我们就要用另一种模式（Read/Write Lock）。4。如果一个线程是为另一个线程服务的话，比如IE中负责数据传输的线程和界面显示的线程，当一个图片没有传完时，另一个线程就无法显示，至少是部分没有传完。那么这时我们要用一个模式称为生产者和消费者，英文是Producer-Consumer。5。两个线程的消亡也可以不是完全又OS来控制的，这时我们需要给出一个条件，使得每个线程在符合条件是才消亡，也就是有序的消亡，我们称为Two-Phase Termination。那么有这5个线程模型，基本上可以用到大多数编程任务中。我需要指出的三点是：1。从高层次上我们可以再验证是否含

盖了所有的情况。 2。其实模式不是完全固定的或者说象定律一样，而模式可以为不同的情况进行适当的调整和组合，目的是为了简洁和高效。 3。学习模式是为了具备更好的分析问题的能力。而似乎这些来自西方的技术，并且是目前的，我们有没有呢？其实我个人有个大胆的推测，我认为我们祖先的《孙子兵法》就是很好设计模式，因为它符合设计模式需要的基本特征，就是在特定的条件下，用某种特定的方式合理且高效的解决问题。只不过一是用在军事上，二是完备性方面我们还没研究。但我认为我们至少没有很好的扩展和进行类比式的应用，否则今天可能是我们中国人教外国人什么是设计模式。 类比的方法实际上是发明或发现的常用方法。不知能否让你感觉到其实外国的技术并不是那么的神秘，也许我们从自身的文化当中挖掘出的东西太少了。 P.S.更进一步的研究你可以参考Doug Lea. . 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com