

一般来说实现一个线程池主要包括以下几个组成部分：

- 1) 线程管理器：用于创建并管理线程池。
- 2) 工作线程：线程池中实际执行任务的线程。在初始化线程时会预先创建好固定数目的线程在池中，这些初始化的线程一般处于空闲状态，一般不占用CPU，占用较小的内存空间。
- 3) 任务接口：每个任务必须实现的接口，当线程池的任务队列中有可执行任务时，被空闲的工作线程调去执行（线程的闲与忙是通过互斥量实现的，跟前面文章中的设置标志位差不多），把任务抽象出来形成接口，可以做到线程池与具体的任务无关。
- 4) 任务队列：用来存放没有处理的任务，提供一种缓冲机制，实现这种结构有好几种方法，常用的是队列，主要运用先进先出原理，另外一种链表之类的[数据结构](#)，可以动态的为它分配内存空间，应用中比较灵活，下文中就是用到的链表。