Atitit 并发 与多线程 多进程的区别与联系

# **[几种并发服务器模型的实现：多线程，多进程，select，poll，epoll](https://www.cnblogs.com/wj9012/p/3879605.html)**

**高并发和多线程关系**

高并发是目的，多线程是某种手段（不是唯一的）。高并发可以由多线程实现，但是多线程不代表就是高并发。

从Unix发展历史看，伴随着Unix的诞生进程就出现了，而线程很晚才被系统支持，例如Linux直到内核2.6，才支持符合Posix规范的NPTL线程库。进程和线程的特点，也就是各自的优缺点如下：

*进程优点：编程、调试简单，可靠性较高。  
进程缺点：创建、销毁、切换速度慢，内存、资源占用大。  
线程优点：创建、销毁、切换速度快，内存、资源占用小。  
线程缺点：编程、调试复杂，可靠性较差。*

上面的对比可以归结为一句话：“线程快而进程可靠性高”。线程有个别名叫“轻量级进程”，在有的书籍资料上介绍线程可以十倍、百倍的效率快于进程； 而进程之间不共享数据，没有锁问题，结构简单，一个进程崩溃不像线程那样影响全局，因此比较可靠。我相信这个观点可以被大部分人所接受，因为和我们所接受 的知识概念是相符的。