

1、展示完整的C端和P端的线程栈

- jstack或jvisualvm
- 见图

2、线程模型发展史

- 同步
- 伪异步
- 异步
 - 单Reactor单线程
 - 单Reactor多线程
 - 主从Reactor多线程
- 见代码

3、BIO/NIO/AIO三个I/O模型讲解（以服务端为例）

- 线程异步需要I/O支持
- BIO（同步阻塞）与同步、伪异步
- NIO（同步非阻塞）与异步（JDK1.4+）
- AIO（异步非阻塞）与Proactor（JDK1.7+）
- 见图

4、Dubbo线程调优参数（以dubbo协议为例）

- C端
 - connections（连接相关）
dubbo:reference 上的配置，目的是限制C端服务对每个P端建立的长连接数，默认是0，表示共享单一长连接。配置对服务生效
 - actives（线程相关）
dubbo:reference 上的配置，目的是限制C端服务的每个方法并发执行数。配置对方法生效
- P端
 - accepts（连接相关）
dubbo:protocol 上的配置，目的是限制P端接受的全部连接数，如果C端都采用的dubbo单一长连接，则这个P端最多只能接受accepts个消费端的连接，配置对整个P端生效
 - executes（线程相关）
dubbo:service 上的配置，目的是限制P端服务的每个方法并发执行数（或占用线程池线程数），配置对方法生效

效，如果没有设置该参数，默认P端服务的所有方法并发数总和不能超过200

- threadpool、threads、iothreads配置
dubbo:protocol 上的配置，重点关注
WrappedChannelHandler(50),threadpool默认fixed

5、单一长连接如何处理并发请求

- P端没问题，主要在C端
- 阻塞在同一个DefaultFuture对象上
- 重点关注DefaultFuture(74)，DefaultFuture(118)

6、dubbo telnet命令

[Dubbo Telnet命令参考手册](#)

注

- 一个Service接口即一个服务
- dubbo版本2.6.5
- netty版本4.0.35.Final