

[NIO](#) [Netty](#)

通俗地讲，Netty 能做什么？

百度了一下好像跟i/o有关系，但是它到底能用来做什么呢？有什么例子吗，哪些企业用到了西？学习难度大吗？到能在企业服务的程度大概要学多久？

关注问题

写回答

1 条评论

分享

邀请回答

...

23 个回答

默认排序



郭无心

做好自己

325 人赞同了该回答

Netty是什么？

- 1) 本质：JBoss做的一个Jar包
- 2) 目的：快速开发高性能、高可靠性的网络服务器和客户端程序
- 3) 优点：提供异步的、事件驱动的网络应用程序框架和工具

通俗的说：一个好使的处理Socket的东东

如果没有Netty？

远古：

java.net + java.io

近代：

java.nio

其他：

Mina, Grizzly

与Mina相比有什么优势？

- 1、都是Trustin Lee的作品，Netty更晚；

相关推荐

次浏览

3,876

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端

与世界分享知识、经验和见解

相关问题



- 2、Mina将内核和一些特性的联系过于紧密，使得用户在不需要这些特性的时候无法脱离，性能会有所下降，Netty解决了这个设计问题；
- 3、Netty的文档更清晰，很多Mina的特性在Netty里都有；
- 4、Netty更新周期更短，新版本的发布比较快；
- 5、它们的架构差别不大，Mina靠apache生存，而Netty靠jboss，和jboss的结合度非常高，Netty有对google protocol buf的支持，有更完整的ioc容器支持(spring,guice,jbossmc和c
- 6、Netty比Mina使用起来更简单，Netty里你可以自定义的处理upstream events 或/和 downstream events，可以使用decoder和encoder来解码和编码发送内容；
- 7、Netty和Mina在处理UDP时有一些不同，Netty将UDP无连接的特性暴露出来；而Mina进行了高级层次的抽象，可以把UDP当成"面向连接"的协议，而要Netty做到这一点比较困难

Netty的特性

1) 设计

- 统一的API，适用于不同的协议（阻塞和非阻塞）
- 基于灵活、可扩展的事件驱动模型
- 高度可定制的线程模型
- 可靠的无连接数据Socket支持（UDP）

2) 性能

- 更好的吞吐量，低延迟
- 更省资源
- 尽量减少不必要的内存拷贝

3) 安全

- 完整的SSL/TLS和STARTTLS的支持
- 能在Applet与Android的限制环境运行良好

4) 健壮性

- 不再因过快、过慢或超负载连接导致OutOfMemoryError
- 不再有在高速网络环境下NIO读写频率不一致的问题

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作

侵权举报 · 网上有害信息举报专区

违法和不良信息举报：010-82716601

儿童色情信息举报专区

联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题

5) 易用

完善的JavaDoc，用户指南和样例

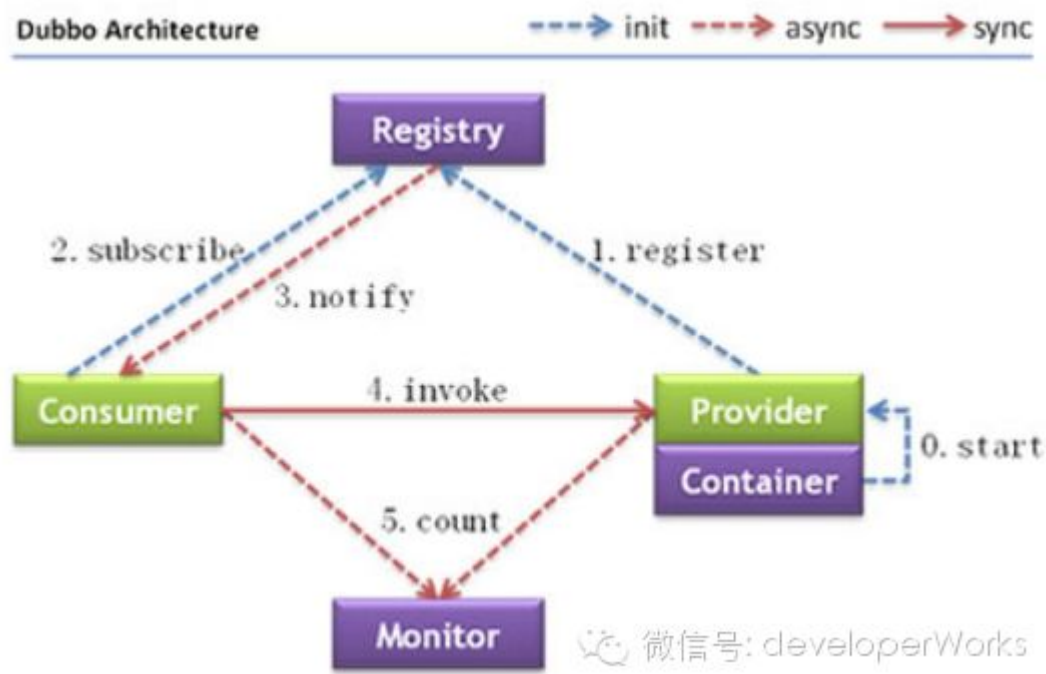
简洁简单

仅信赖于JDK1.5

Netty 在哪些行业得到了应用？

- 互联网行业：随着网站规模的不断扩大，系统并发访问量也越来越高，传统基于 Tomcat Web 容器的垂直架构已经无法满足需求，需要拆分应用进行服务化，以提高开发和维护效率。从组网情况看，垂直的架构拆分之后，系统采用分布式部署，各个节点之间需要远程服务调用，高性能的 RPC 框架必不可少，Netty 作为异步高性能的通信框架，往往作为基础通信被这些 RPC 框架使用。

典型的应用有：阿里分布式服务框架 Dubbo 的 RPC 框架使用 Dubbo 协议进行节点间通信。Dubbo 协议默认使用 Netty 作为基础通信组件，用于实现各进程节点之间的内部通信。它的架构图如下：



其中，服务提供者和服务消费者之间，服务提供者、服务消费者和性能统计节点之间使用 Netty 进行异步/同步通信。

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题

除了 Dubbo 之外，淘宝的消息中间件 RocketMQ 的消息生产者和消息消费者之间，也使用 Netty 进行高性能、异步通信。

除了阿里系和淘宝系之外，很多其它的大型互联网公司或者电商内部也已经大量使用 Netty 来构建高性能、分布式的网络服务器。

- 游戏行业：无论是手游服务端、还是大型的网络游戏，Java 语言得到了越来越广泛的应用。Netty 作为高性能的基础通信组件，它本身提供了 TCP/UDP 和 HTTP 协议栈，非常方便地开发和开发私有协议栈。账号登陆服务器、地图服务器之间可以方便的通过 Netty 进行高性能通信，架构示意图如下：

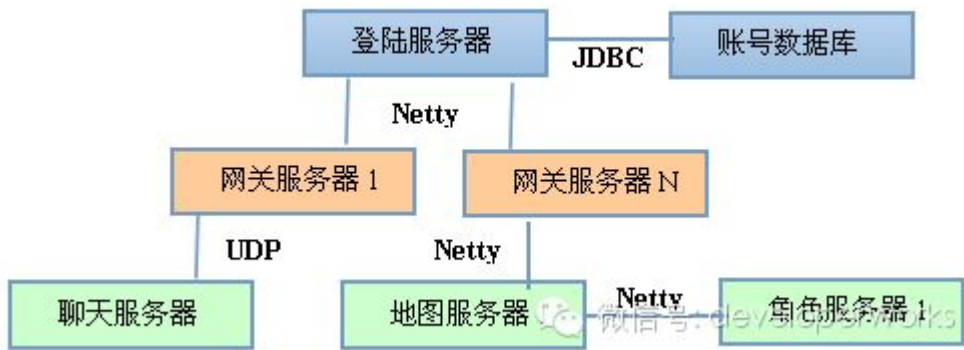


图1-2 Netty 在游戏服务器架构中的应用

- 大数据领域：经典的 Hadoop 的高性能通信和序列化组件 Avro 的 RPC 框架，默认采用 Netty 进行跨节点通信，它的 Netty Service 基于 Netty 框架二次封装实现。

大数据计算往往采用多个计算节点和一个/N个汇总节点进行分布式部署，各节点之间存在海量的数据交换。由于 Netty 的综合性能是目前各个成熟 NIO 框架中最高的，因此，往往会被选中用作大数据各节点间的通信。

- 企业软件：企业和 IT 集成需要 ESB，Netty 对多协议支持、私有协议定制的简洁性和高性能使其成为 ESB RPC 框架的首选通信组件。事实上，很多企业总线厂商会选择 Netty 作为基础通信组件用于企业的 IT 集成。
- 通信行业：Netty 的异步高性能、高可靠性和高成熟度的优点，使它在通信行业得到了广泛的应用。

编辑于 2015-12-28

▲ 325 ▼ 12 条评论 分享 收藏 感谢

知乎用户
都市猿老

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题



72 人赞同了该回答

作为一个学Java的，如果没有研究过Netty，那么你对Java语言的使用和理解仅仅停留在表面，会点SSH，写几个MVC，访问数据库和缓存，这些只是初等Java程序员干的事。如果你进阶，想了解Java服务器的深层高阶知识，Netty绝对是一个必须要过的门槛。

有了Netty，你可以实现自己的HTTP服务器，FTP服务器，UDP服务器，RPC服务器，Web服务器，Redis的Proxy服务器，MySQL的Proxy服务器等等。

如果你想知道Nginx是怎么写出来的，如果你想知道Tomcat和Jetty是如何实现的，如果你也想实现一个简单的Redis服务器，那都应该好好理解一下Netty，它们高性能的原理都是类似的。

我们回顾一下传统的HTTP服务器的原理

1. 创建一个ServerSocket，监听并绑定一个端口
2. 一系列客户端来请求这个端口
3. 服务器使用Accept，获得一个来自客户端的Socket连接对象
4. 启动一个新线程处理连接
 1. 读Socket，得到字节流
 2. 解码协议，得到Http请求对象
 3. 处理Http请求，得到一个结果，封装成一个HttpResponse对象
 4. 编码协议，将结果序列化字节流
 5. 写Socket，将字节流发给客户端
5. 继续循环步骤3

HTTP服务器之所以称为**HTTP**服务器，是因为编码解码协议是HTTP协议，如果协议是Redis协议，那它就成了Redis服务器，如果协议是WebSocket，那它就成了WebSocket服务器，等等。

使用Netty你就可以定制编解码协议，实现自己的特定协议的服务器。

上面我们说的是一个传统的多线程服务器，这个也是Apache处理请求的模式。在高并发环境下，线程数量可能会创建太多，操作系统的任务调度压力大，系统负载也会比较高。那怎么办呢？

于是NIO诞生了，NIO并不是Java独有的概念，NIO代表的一个词汇叫着IO多路复用。它是操作系统提供的系统调用，早期这个操作系统调用的名字是select，但是性能低下，后来渐渐演化Linux下的epoll和Mac里的kqueue。我们一般就说是epoll，因为没有人拿苹果电脑作为服务器使用对外提供服务。而Netty就是基于Java NIO技术封装的一套框架。为什么要封装，因为原始Java NIO使用起来没那么方便，而且还有臭名昭著的bug，Netty把它封装之后，提供了一种操作的使用模式和接口，用户使用起来也就便捷多了。

那NIO究竟是什么东西呢？

NIO的全称是NoneBlocking IO，非阻塞IO，区别与BIO，BIO的全称是Blocking IO，阻塞。这个阻塞是什么意思呢？

1. Accept是阻塞的，只有新连接来了，Accept才会返回，主线程才能继续
2. Read是阻塞的，只有请求消息来了，Read才能返回，子线程才能继续处理
3. Write是阻塞的，只有客户端把消息收了，Write才能返回，子线程才能继续读取下一个

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题



所以传统的多线程服务器是BlockingIO模式的，从头到尾所有的线程都是阻塞的。这些线程在哪里，占用了操作系统的调度资源，什么事也不干，是浪费。

那么NIO是怎么做到非阻塞的呢。它用的是事件机制。它可以用一个线程把Accept，读写操求处理的逻辑全干了。如果什么事都没得做，它也不会死循环，它会将线程休眠起来，直到事件来了再继续干活，这样的一个线程称之为NIO线程。

```
while true {
    events = takeEvents(fds) # 获取事件，如果没有事件，线程就休眠
    for event in events {
        if event.isAcceptable {
            doAccept() # 新链接来了
        } elif event.isReadable {
            request = doRead() # 读消息
            if request.isComplete() {
                doProcess()
            }
        } elif event.isWritable {
            doWrite() # 写消息
        }
    }
}
```

NIO的流程大致就是上面的伪代码描述的过程，跟实际真实的代码有较多差异，不过对于初学者，这样理解也是足够了。

Netty是建立在NIO基础之上，Netty在NIO之上又提供了更高层次的抽象。

在Netty里面，Accept连接可以使用单独的线程池去处理，读写操作又是另外的线程池来处理。

Accept连接和读写操作也可以使用同一个线程池来进行处理。而请求处理逻辑既可以使用单独的线程池进行处理，也可以跟放在读写线程一块处理。线程池中的每一个线程都是NIO线程。用根据实际情况进行组装，构造出满足系统需求的并发模型。

Netty提供了内置的常用编解码器，包括行编解码器 [一行一个请求]，前缀长度编解码器 [字节定义请求的字节长度]，可重放解码器 [记录半包消息的状态]，HTTP编解码器，WebSocket消息编解码器等等

Netty提供了一些列生命周期回调接口，当一个完整的请求到达时，当一个连接关闭时，当一个连接建立时，用户都会收到回调事件，然后进行逻辑处理。

Netty可以同时管理多个端口，可以使用NIO客户端模型，这些对于RPC服务是很有必要的。

Netty除了可以处理TCP Socket之外，还可以处理UDP Socket。

在消息读写过程中，需要大量使用ByteBuffer，Netty对ByteBuffer在性能和使用的便捷性上进行了优化和抽象。

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题

相关问题

总之，Netty是Java程序员进阶的必备神奇。如果你知其然，还想知其所以然，一定要好好研究Netty。如果你觉得Java枯燥无谓，Netty则是重新开启你对Java兴趣大门的钥匙。

发布于 2017-12-24

▲ 72 ▼ 13 条评论 分享 收藏 感谢



用心阁
软件工程师

21 人赞同了该回答

Netty能用来做什么呢？
Netty是为了简化高性能网络应用程序的开发。如果你需要开发网络应用，有服务器，有客户端，有基于TCP或UDP的网络协议，Netty能提供高性能的网络通讯机制，提供基于事件和流水线编程模型，提供一些协议的支持，比如HTTP，WebSockets，SSL等。用Netty，你可以容易地用Java NIO来提高服务端的性能。

有什么Netty的例子吗？
你下载Netty，里面有很多例子可以学习。

哪些企业用到了Netty？
Netty本身只是个网络通讯框架，并不是像Oracle，Nginx，Hadoop那样企业可以直接安装使用。很多网络应用，RPC，分布式框架都有使用Netty进行网络通讯。

Netty学习难度大吗？
难度大不大都是相对而言，小马过河的例子大家都知道。

Netty本身只是提供一种方便网络编程（特别是NIO）的工具，如果你熟悉TCP/IP，网络编程和NIO，那么Netty难度并不大，一个helloworld半天就能上手，也许一周就可以使用了。

如果你不熟悉TCP/IP，网络编程和NIO，那么就先熟悉这些技术。

发布于 2016-12-15

▲ 21 ▼ 2 条评论 分享 收藏 感谢



知乎用户
TerarkDB, 高压缩高随机访问的存储引擎

23 人赞同了该回答

相对于Tomcat这种Web Server（顾名思义主要是提供Web协议相关的服务的），Netty是Network Server，是处于Web Server更下层的网络框架，也就是说你可以使用Netty模仿Tomcat做一个提供HTTP服务的Web容器。

简而言之，Netty通过使用NIO的很多新特性，对TCP/UDP编程进行了简化和封装，提供了易用的网络编程接口，让你可以根据自己的需要封装独特的HTTP Server活着FTP Server等。

发布于 2014-06-30

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
不良色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题



▲ 23 ▼ 1 条评论 分享 收藏 感谢



吉悦

前阿里郎-现创业狗

18 人赞同了该回答

谢邀.netty是一套在java NIO的基础上封装的便于用户开发网络应用程序的api. 应用场景很多. 阿里的消息队列(RocketMQ),分布式rpc(Dubbo)通信层都使用到了netty(dubbo可以用服务由选择通信层). 主要优点个人总结如下:

1. netty是非阻塞事件驱动框架, 并结合线程组(group)的概念,可以很好的支持高并发,慢连接景。

2. 编程接口非常容易,并且也较好的解决了TCP粘包/拆包的问题.netty提供了自己的ByteBuffer channel,相比于jdk的ByteBuffer和channel来说更简便灵活操作, 并提供了pipeline的概念,并每个contextHandler都可以由用户定义, 方便直接.

3. 有一些web框架已经开始直接使用netty做为底层通信服务,诸如play. 这样play就不用依赖于容器去进行部署,在没有nginx做反向代理的情况下也能支持高并发.编解码器可以随意扩展,今天是一个web, 明天就可以是一个ftp或email服务器,个人觉得比较灵活。

发布于 2014-07-01

▲ 18 ▼ 4 条评论 分享 收藏 感谢



蔡洲

12 人赞同了该回答

netty是优秀的JAVA网络应用程序框架，关键词是NIO和异步。它提供了对JAVA网络编程API的封装，屏蔽了繁杂的编程细节，让开发者可以更加专注于业务逻辑的实现。很多中间件都是基于netty来实现的，你可以用来实现一个web容器，也能写一个游戏服务器。学习netty能够让你更加了解网络编程，对个人好处还是比较大的。至于学习时间，看个人而言，有JAVA NIO编程经验和网络经验上手会更加快。

发布于 2014-06-30

▲ 12 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



赵老师

你沉默着倾听着那一首歌

7 人赞同了该回答

简单来说，netty做了jdk应该做的事儿。

jdk强迫你必须用socket来写服务器，实际上是很繁琐的。缺乏一个高层次的api。

netty说，我来写jdk的socket，并给你一个新的更简洁的api，你傻瓜式的就能写好一个网络（而且是event-driven/proactor/reactor等等）。

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作

侵权举报 · 网上有害信息举报专区

违法和不良信息举报：010-82716601

儿童色情信息举报专区

联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端

与世界分享知识、经验和见解

相关问题



当然，netty通过jni，引入了epoll这样的linux系统调用，使得它不单单是jdk的一个简单包裹，确也加了些东西进去。

p.s. event-driven/proactor/reactor这些概念请看这里：
[I/O多路复用技术（multiplexing）是什么？ - 赵老师的回答](#)

编辑于 2016-10-23



7



添加评论



分享



收藏



感谢



匿名用户

7 人赞同了该回答

普通的服务器10000个连接需要10000个线程，服务器可能就直接卡住了，但对于netty服务几个线程就够了

发布于 2015-11-18



7



4 条评论



分享



收藏



感谢



朱一聪

5 人赞同了该回答

非常喜欢的框架，如果比较一下 c++ 的一些网络框架，更加会觉得在简单易用上 Netty 设计的多么好。符合直觉的 api 设计，同时不失灵活和功能强大。在性能上由于在设计和细节上优化掉了非常多的不必要开销，不输甚至过若干 c++ 框架。如果想用 java 高性能处理网络 io ,目前Netty 绝对是首远。

发布于 2016-12-15



5



添加评论



分享



收藏



感谢



知乎用户

4 人赞同了该回答

线程io模型框架。用来提升线程和io的资源利用率。

netty核心概念是channel和eventloop前者抽象了io模型如tcp http 等，后者抽象了线程资源。这两者速率是不一样的，在一起合做任务（hanhler）的时候一定有一方会浪费。于是采用异步事件通知的方式 来提高利用绿。

至于nio 非阻塞 网络框架什么的，那只是这个核心概念的实现方式之一，用neety完全可以做非阻塞和阻塞实现，以机非网络的本地资源调肚实现 看你咋扩展

学习难肚很小。完全参透源码有难肚

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端

与世界分享知识、经验和见解

相关问题



编辑于 2016-08-26

▲ 4 ▼ 6 条评论 分享 收藏 感谢



wh ddouble

2 人赞同了该回答

netty 是对 socket 网络编程的优秀包装

原来用手动工具做木工，现在全套电动工具，省力省时还精准，价格便宜量又足，

用了netty后，腰不酸了，脖子也不疼了，想啥啥来，吃嘛嘛香：-)

netty 满足了过去用 socket 进行网络编程时的几乎所有美好愿景：

易用，健壮，高性能，安全

感谢 netty 的贡献者们，感谢开源世界

当然，前提是至少得了解 socket 网络编程原理，及其面临的问题，才更容易理解netty为什么比网络编程美好许多

编辑于 2017-07-09

▲ 2 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



空空

1 人赞同了该回答

系统需要实现多进程通信，只有两种方式：内存共享、消息传递；分布式的系统间通信只有消息传递，Netty可作为应用间消息传递实现的基础组件，Netty位于OSI协议栈的会话层、表示层、应用层都有涉及，这样你可以方便的扩展实现，处理会话层以上的协议和业务；

Netty封装了java nio的api，使之成为一个非常方便是用框架；提供了提供处理IO的线程池；重要的一点保证了一个socket处理在一个线程中完成，一个线程可以同时处理多个socket，比较好玩;

编辑于 2017-09-13

▲ 1 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



何品

《Netty 实战》《反应式设计模式》译者

3 人赞同了该回答

当然是Java高性能网络编程了，可以做很多东西，剩下的就是您的想象力了

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题



比如Spring5 、Spark、Cassandra , 还有阿里的HSF这些都是基于Netty的。

您可以购买我翻译的《Netty实战》这本书。

如何评价《Netty实战》这本书？ - 知乎
京东预售链接（优先发货）：《Netty实战》([美]诺曼·毛瑞尔（Norman Maurer），马文·沃尔夫泰尔（Marvin Allen Wolfthal）)

编辑于 2017-05-03

▲ 3 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



2 人赞同了该回答
netty等视频www.it448.com教程

编辑于 2017-10-31

▲ 2 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



皮光明

- 1. 无论是BIO还是NIO，无论是Tomcat还是Netty，支持的连接数是有限的，意味着工作线程也是有限的。因此每个工作线程的效率，就很关键。如何提高工作效率？
- 2. 传统Blocking IO，每请求每线程。IO线程作为生产者，串行接受请求，不断向队列中发送消息（任务），线程池作为消费者，从队列中接收消息（任务），分配给工作线程处理（执行）。而每个请求都离不开IO的读写阻塞，这也直接导致工作线程跟着阻塞。
- 3. 新Netty采用的New IO，同样是每请求每线程。同样也是IO线程作为生产者，线程池作为消费者。唯一的区别是，相对BIO，每线程的服务时间缩短了。因为在队列和消费者中间，增加了一个轮询线程Selector，它会不断去询问每个请求，是否读写操作准备就绪，只有操作就绪开启工作线程，从而减少了单个线程的无谓等待时间，提高工作线程的整体执行效率。

编辑于 15:25

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



Aries
郑州市国立西郊公园计科在读。

比如你想写个tomcat一样的Server，可以用netty。

你想写一个即时通讯的应用，可以用netty。

你想实现一个高性能Rpc框架，可以用netty。

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎



下载知乎客户端
与世界分享知识、经验和见解

相关问题



只要是和网络有关，基本都可以用netty。

编辑于 2018-01-16

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



曹不正

众多的java一个工具包之一。懂了io模型，没啥难的。

发布于 2018-01-15

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



遗迹

高中党.....懒癌晚期，中二病危。

通俗地讲，Netty能做什么？

netty可以让你方便的，高效的，灵活的，处理原始的socket，实现自己的协议；一些难以自己实现的部分，比如tls等，可以直接套用别人的encoder/decoder。

发布于 2018-01-15

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



知乎用户

户外运动

以前页游服务器用mina，现在手游服务器用netty

发布于 2018-01-11

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



柳凌峰

netty是tcp / udp层的NIO框架。

你可以用netty在单台服务器上实现K级别的并发连接，而同样的事情用传统的Thread / Selector就等着机器崩溃吧。

netty的作用是将并发应用中开销最大的I / O给干掉了（实现的原理是用boss-worker的模式看源码），但是业务逻辑代码的计算量并没有，所以原则上你还需要再连接若干个线程池来1面的功能实现。

学习netty两本书建议深入去看，java并发编程实践和netty实战。异步只是并发的一个很薄的章节，更多关于数据一致性和锁的概念需要深入理解。实际用起来至少得有一个场景，然后实际模拟一下业务流程，要有数据库的参与，这样你才能看到NIO在整个系统当中起到的和没有起到的作用。

相关推荐

有人说清楚JAVA7 NIO NETTY IOCP之间的联系吗? 7 个回答

如何进一步学习netty呢? 5 个回答

java 应用服务框架mina 和 netty应用案例都有那些，两者该怎么选择? 13 个回答

为什么 spark 2.0 底层通信不用 Akka 而转用 netty ? 3 个回答

谁能用通俗的语言解释一下什么是 RPC 框架? 关注问题 写回答

刘春阳 · 知乎日报 · 知乎协议 · 应用 · 工作

侵权举报 · 网上有害信息举报专区

违法和不良信息举报：010-82716601

儿童色情信息举报专区

陈丹青荐: 国家宝藏80讲 共 80 节课 ▶ 试听



如何快速攻克传统算法和数据结构?

★★★★★ 6686 人参与



Spark 内核设计的艺术：架构设计与实现

知乎客户端 阅读 与世界分享知识、经验和见解

相关问题



发布于 2018-01-08

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



Ares
架构师

简单概括可认为它是NIO框架，封装众多协议如tcp/udp。最知名的阿里开源的SOA治理框架dubbo中就是使用Netty。Netty是Mnia作者后又另起新作。学习时，核心要掌握它的线程模型。我使用Netty3.6搭建了公司移动推送服务器[使用Netty搭建APP推送服务器 - 博客频道 - CSDN.NET](#) 推荐阅读《Netty权威指南》

发布于 2016-12-18

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



周强
软件工程师

通信，我本身也想好好学习一下，现在项目正好需要，看了你的文章讲述的很详细，之前没有接触过NIO IO开发，一下看完还需要消化一下。总之谢谢啦，但是文章里的一些图片完全看不见不知道怎么回事。

发布于 2017-02-23

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢



良晨月逸
南国秀丽，其佳人多杏目柳腰、清艳妩媚；北国苍莽，其仕女多雪肤冰姿、妆淡情深。

netty连个官方混淆指导都没有，网上也查不到相关的资料。

发布于 2017-02-17

▲ 0 ▼ 添加评论 分享 收藏 感谢

写回答

2 个回答被折叠（为什么？）

相关推荐

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 应用 · 工作
侵权举报 · 网上有害信息举报专区
违法和不良信息举报：010-82716601
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2018 知乎

