

图文 088 金融级的系统如何针对RocketMQ集群崩溃设计高可用方案?

65 人次阅读 2020-02-04 08:33:52

[详情](#) [评论](#)

狸猫技术

[金融级的系统如何针对RocketMQ集群崩溃设计高可用方案?](#)

The banner features large blue text '从零开始' (Starting from scratch) and '带你成为MySQL实战优化高手' (Lead you to become a MySQL practical optimization expert). Below this, it says '继爆款专栏《从零开始带你成为JVM实战高手》后，又一重磅力作' (After the blockbuster column 'From Scratch Lead You to Become a JVM Practical Expert', another重量级 work). It also mentions '专栏作者：救火队队长 阿里资深技术专家' (Column author: Firefighting Team Leader, Senior Technical Expert at Alibaba). A small thumbnail on the right shows a preview of the course content.

继《从零开始带你成为JVM实战高手》后，救火队长携新作再度出山，重磅推荐：

(点击下方蓝字试听)

[《从零开始带你成为MySQL实战优化高手》](#)

今天要给大家讲解的第二个技术话题也比较轻松一些，这两三天讲解的内容基本上都不需要大量的画图，因为大家只要理解了之前讲解的大量的RocketMQ的技术原理，直接看文字就可以轻松理解这几天讲解的技术内容。

第二个技术话题：我们来说说金融级的系统中如果依赖了RocketMQ集群，那么在RocketMQ集群彻底崩溃的时候，我们应该如何设计他的高可用方案呢？

比如跟金钱相关的一些系统，他可能需要依赖MQ去传递消息，如果你MQ突然崩溃了，可能导致很多跟钱相关的东西就会出问题。

其实这种场景我们之前也是碰到过很多，类似这种跟钱相关的场景。

针对这种场景，我们通常都会在你发送消息到MQ的那个系统中设计高可用的降级方案，这个降级方案通常的思路是，你需要在你发送消息到MQ代码里去try catch捕获异常，如果你发现发送消息到MQ有异常，此时你需要进行重试。

如果你发现连续重试了比如超过3次还是失败，说明此时可能就是你的MQ集群彻底崩溃了，此时你必须把这条重要的消息写入到本地存储中去，可以是写入数据库里，也可以是写入到机器的本地磁盘文件里去，或者是NoSQL存储中去，几种方式我们都做过，具体要根据你们的具体情况来决定。

之后你要不停的尝试发送消息到MQ去，一旦发现MQ集群恢复了，你必须有一个后台线程可以把之前持久化存储的消息都查询出来，然后依次按照顺序发送到MQ集群里去，这样才能保证你的消息不会因为MQ彻底崩溃会丢失。

这里要有一个很关键的注意点，就是你把消息写入存储中暂存时，一定要保证他的顺序，比如按照顺序一条一条的写入本地磁盘文件去暂存消息。

而且一旦MQ集群故障了，你后续的所有写消息的代码必须严格的按照顺序把消息写入到本地磁盘文件里去暂存，这个顺序性是要严格保证的。

只要有这个方案在，那么哪怕你的MQ集群突然崩溃了，你的系统也是不会丢失消息的，对于一些跟金钱相关的金融系统、广告系统来说，这种高可用的方案设计，是非常的有必要的。

End

专栏版权归公众号**狸猫技术窝**所有

未经许可不得传播，如有侵权将追究法律责任

狸猫技术窝精品专栏及课程推荐：

[《从零开始带你成为JVM实战高手》](#)
[《21天互联网Java进阶面试训练营》（分布式篇）](#)
[《互联网Java工程师面试突击》（第1季）](#)
[《互联网Java工程师面试突击》（第3季）](#)

慕课都有联系微信642600657

重要说明：

如何提问：每篇文章都有评论区，大家可以尽情留言提问，我会逐一答疑

如何加群：购买狸猫技术窝专栏的小伙伴都可以加入狸猫技术交流群，一个非常纯粹的技术交流的地方

具体加群方式，请参见目录菜单下的文档：《付费用户如何加群》（[购买后可见](#)）