

什么是消息队列，RocketMQ有哪些优势？

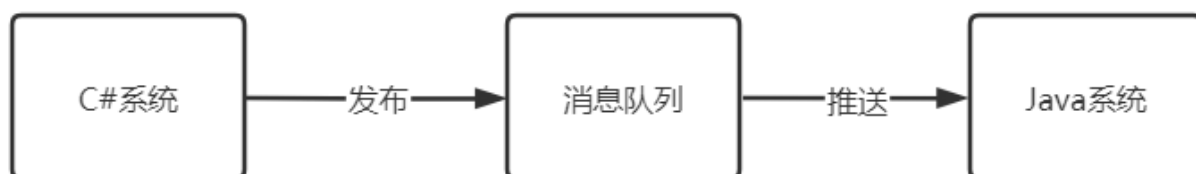
消息队列Message Queue(MQ)

消息队列中间件是分布式系统中重要的组件，主要解决应用耦合，异步消息，流量削锋等问题。实现高性能，高可用，可伸缩和最终一致性架构。是大型分布式系统不可缺少的中间件。

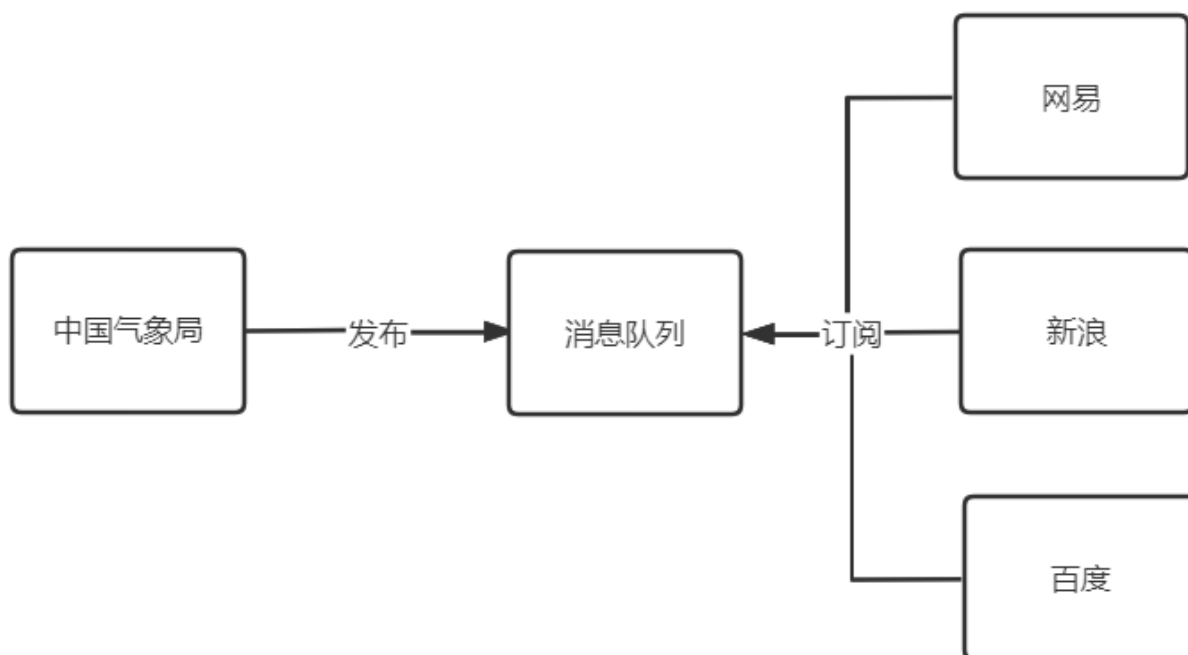
目前在生产环境，使用较多的消息队列有ActiveMQ，RabbitMQ，ZeroMQ，Kafka，MetaMQ，RocketMQ等。

消息队列能做什么事情？

- 异构系统间调用解耦



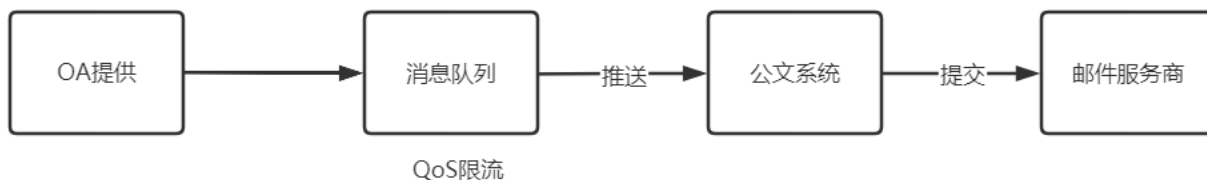
- 基于“订阅发布”的1对多的数据分发



- 同步转异步的消息处理



- 削峰、限流、日志处理



• ...

我在什么情况下会选择使用RocketMQ

我们比较多款产品：Apache ActiveMQ、Kafka、RabbitMQ、RocketMQ

ActiveMQ:

<http://activemq.apache.org/>

Apache出品，历史悠久，支持多种语言的客户端和协议，支持多种语言Java, .NET, C++等，基于JMS Provider的实现

使用场景：啥都会点，但好像啥都没做好，不再推荐使用



Kafka:

<http://kafka.apache.org/>

是由Apache软件基金会开发的一个开源流处理平台，由Scala和Java编写。Kafka是一种高吞吐量的分布式发布订阅消息系统，它可以处理大规模的网站中的所有动作流数据(网页浏览，搜索和其他用户的行动)，副本集机制，实现数据冗余，保障数据尽量不丢失；支持多个生产者和消费者

适用场景：瞬时大流量应用，对消息延迟不敏感的应用场景



RabbitMQ:

<http://www.rabbitmq.com/>

是一个开源的AMQP实现，服务器端用Erlang语言编写，支持多种客户端，如：Python、Ruby、.NET、Java、JMS、C、用于在分布式系统中存储转发消息，在易用性、扩展性、高可用性等方面表现不错

适用场景：企业级应用，尤其是对数据可靠性要求高、对并发和延迟不敏感的用户。



RocketMQ:

<http://rocketmq.apache.org/>

阿里开源的一款的消息中间件，纯Java开发，具有高吞吐量、高可用性、适合大规模分布式系统应用的特点，性能强劲(零拷贝技术)，支持海量堆积，支持指定次数和时间间隔的失败

消息重发, 支持consumer端tag过滤、延迟消息等, 在阿里内部进行大规模使用, 适合在电商, 互联网金融等领域使用

适用场景: 低延迟应用, 瞬时大流量处理效率不如Kafka

