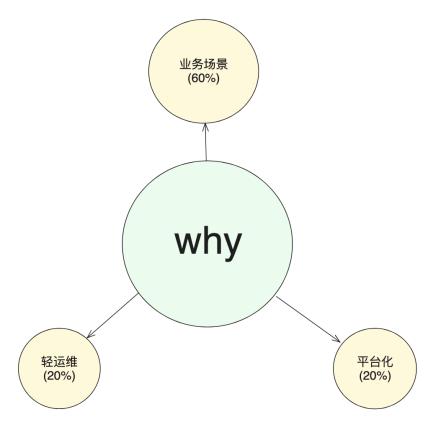
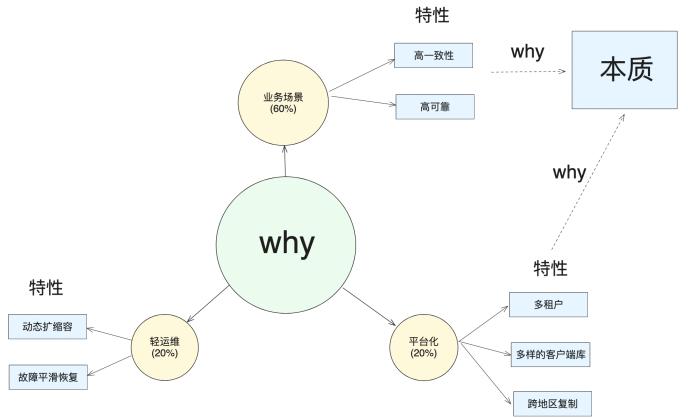


## Apache Pulsar 在腾讯计费平台的最佳实践

吕昊俣

- 为什么要选择Pulsar?
- 消息队列在业务开发中的最佳实践。
- 一些思考。







本质一: 历史的选择

Activemq Rabbitmq		<u>Rocketma</u>		Pulsar捐献给了apache			
2003	2005	2010	2011	2012	2017	2018	
		Kafka		Pulsar	F	Pulsar成为apache顶	级项目
去	耦合	吞吐量 一致性		平台化			



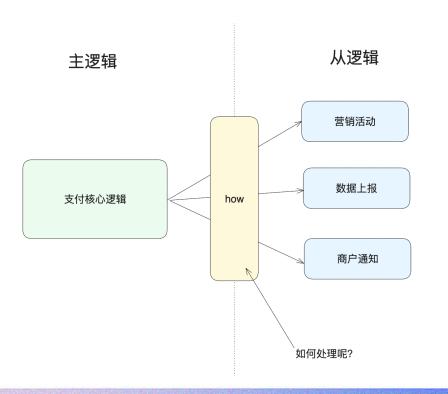
本质二:结构!结构!还是结构!

Pulsar RocketMq Kafka 消费者 name Server1 接入层 name Server3 name Server2 生产一条msq 消息分发器 30s-次心跳 topic1 Partition1副1 topic1 Partition1副2 topic1 Partition1主 服务层 心器 master1 client topic1 Partition2副1 topic1 Partition2主 topic1 Partition2副2 同步/异步复制 长链接拉取消息 长链接推送消息 服务节点2 data 数据层 消费一条消息 消费者

> 主从模型 不分层

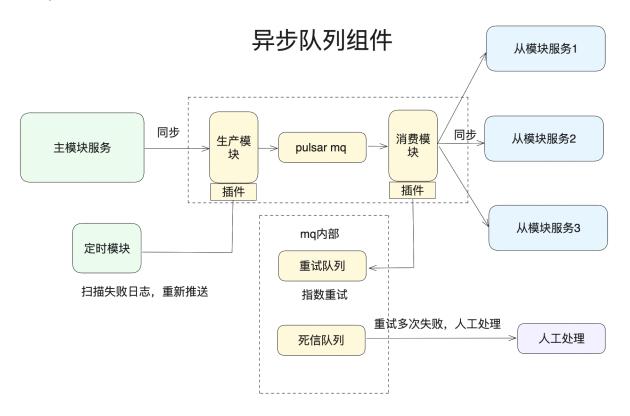
主从模型 不分层 去主模型 分层

#### 我们的问题: 主从逻辑如何优雅的处理?



#### 方案对比

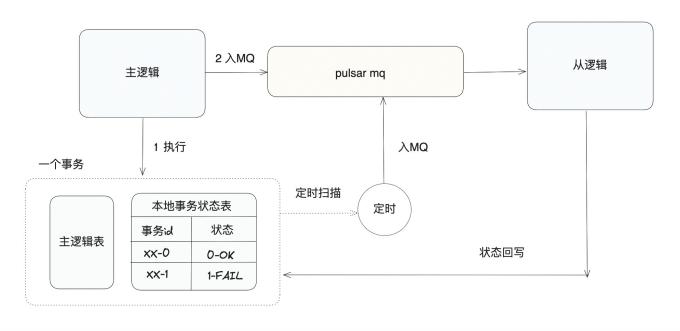
方式	解耦度	一致性	特点	
同步	无	一般	异常处理困难	
异步队列+ 对账	高	较高	无法保证主逻 辑和入队原子	
本地事务 表	较高	高	实现较复杂	



#### 一些细节:

- 消费成功的语义
- 重试消息的节奏
- 插件处理个性化逻辑

#### 本地事务表+MQ



#### 一些细节:

- 幂等的设计
- 当心重试风暴

### 一些思考:

- 技术方案 一种 trade off, 需要在性能、成本、时间、人...中各种取舍!
- 在业务中,相比解决问题,更重要的是定义问题与分解问题!

# 世界是异步的, 欢迎大家使pulsar

