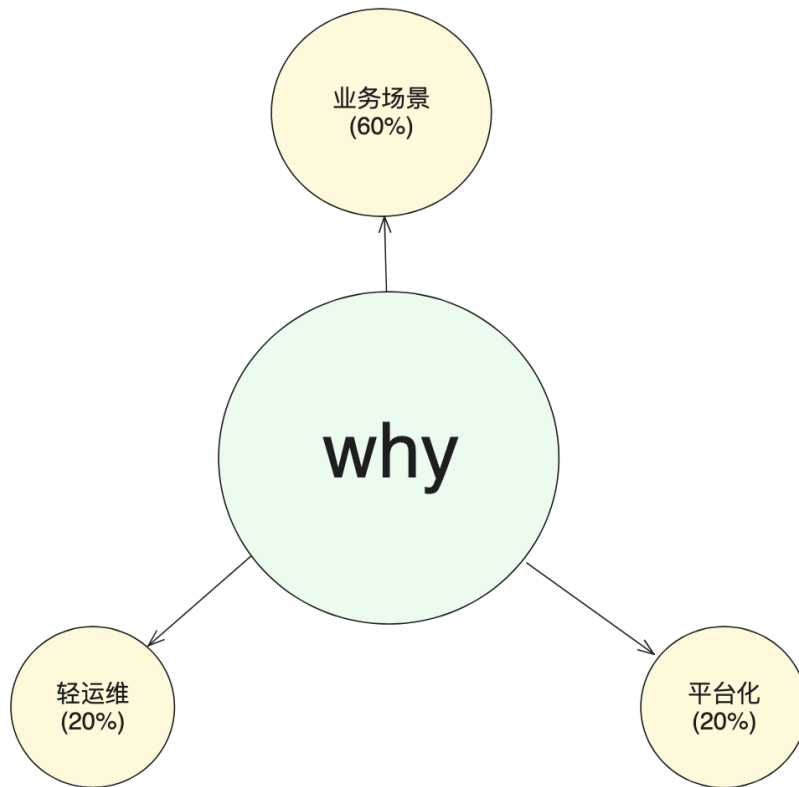
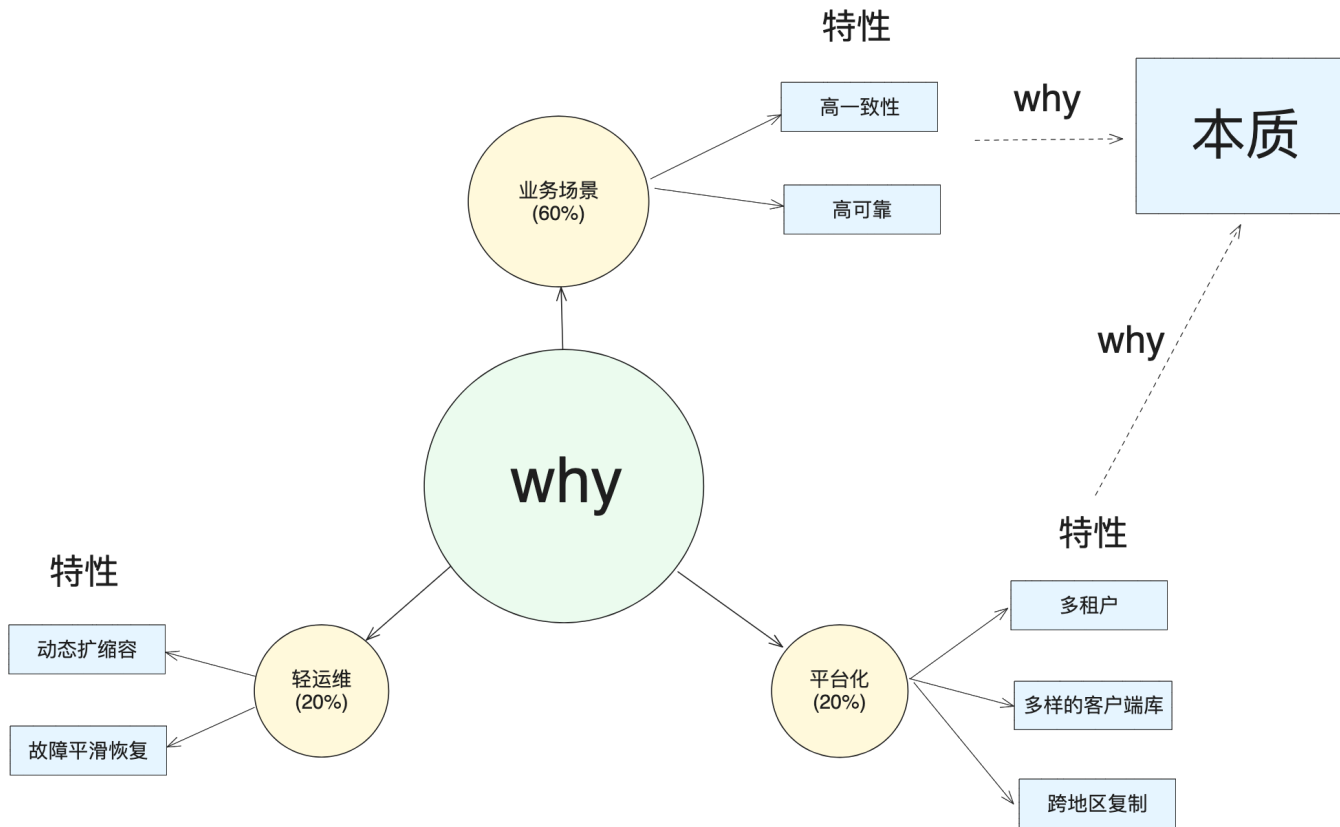


# Apache Pulsar 在腾讯计费平台的最佳实践

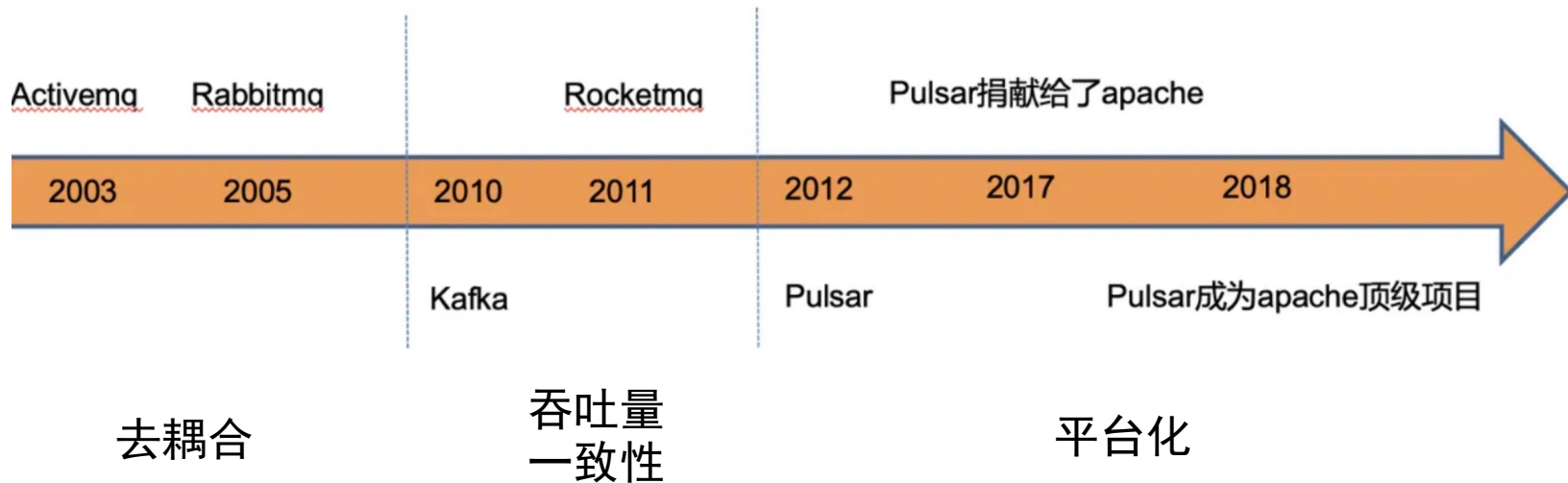
吕昊俣

- 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。



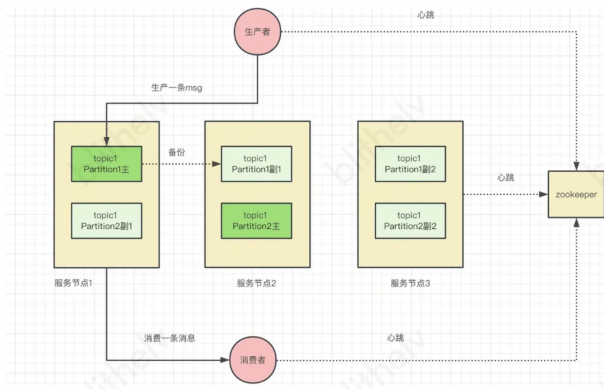


## 本质一：历史的选择



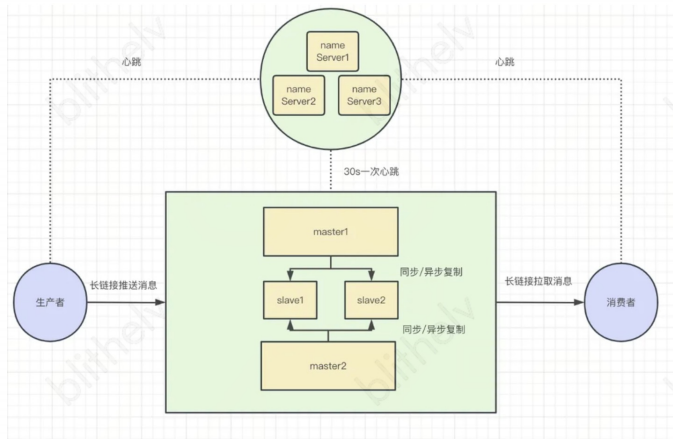
## 本质二：结构！结构！还是结构！

### Kafka



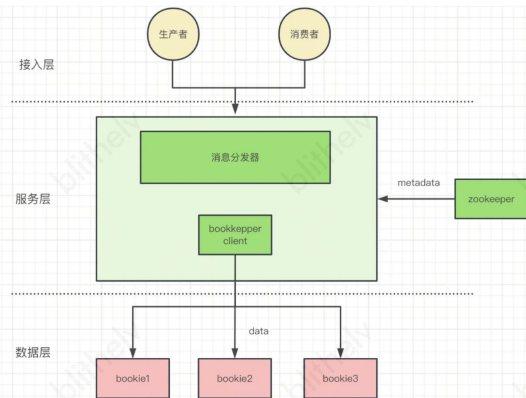
主从模型  
不分层

### RocketMq



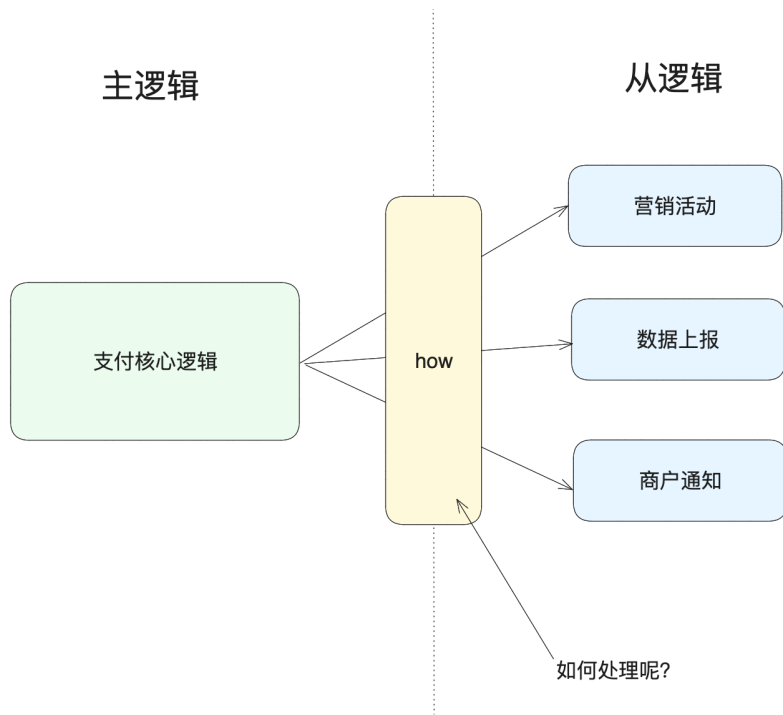
主从模型  
不分层

### Pulsar



去主模型  
分层

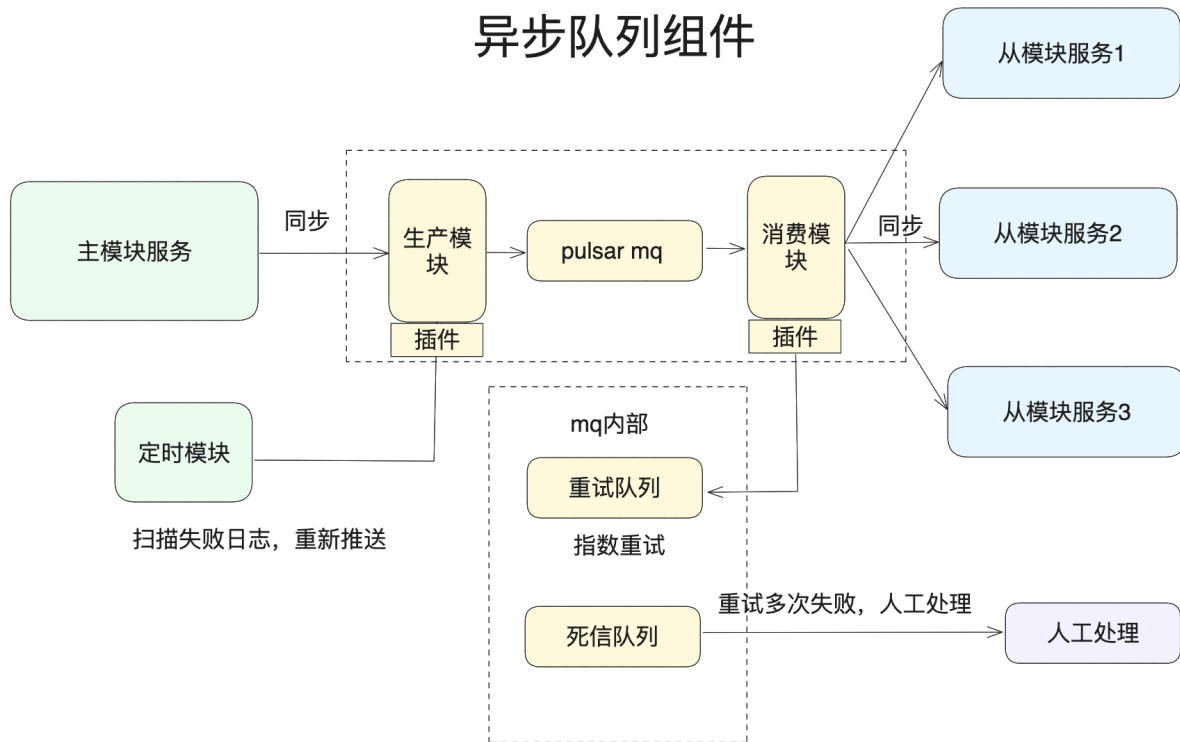
## 我们的问题：主从逻辑如何优雅的处理？



## 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

## 异步队列组件

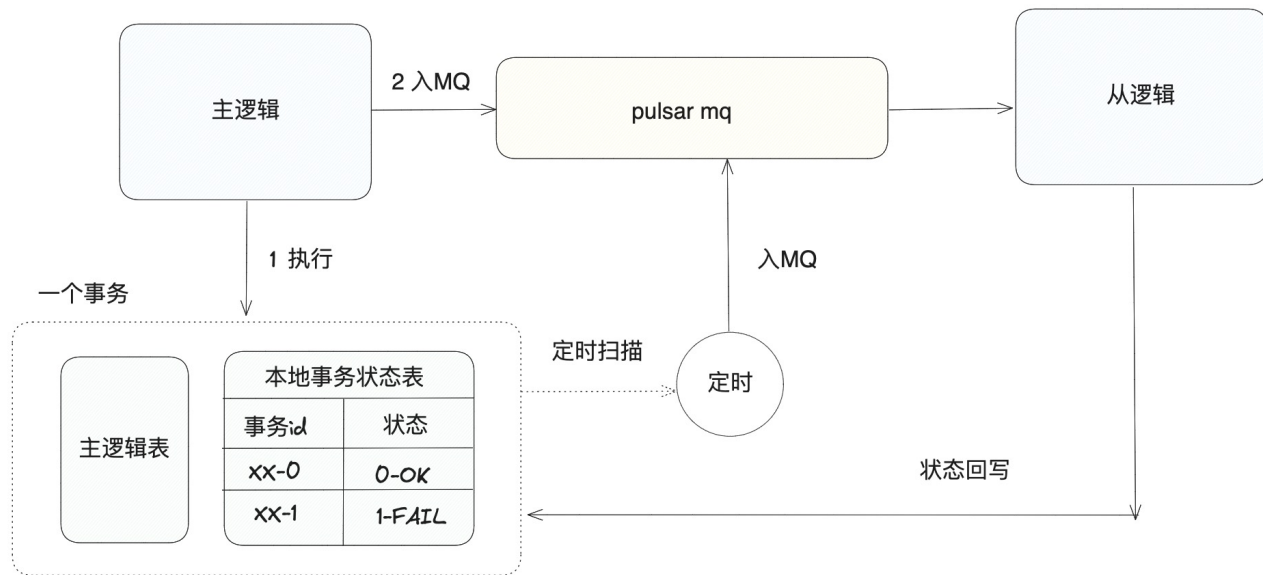


一些细节：

- 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



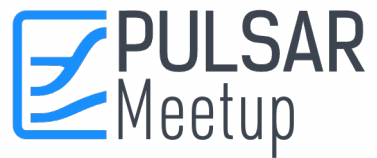
一些细节:

- 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



Thanks