

2018 | 中国·北京站
DevOps 落地，从这里开始

DevOps 国际峰会

暨 DevOps 金融峰会

指导单位： 云计算开源产业联盟
Open Source Cloud Alliance for Industry (OSCAI)

主办单位： DevOps时代

 高效运维社区
GreatOPS Community

2018年6月29日-30日

地址：北京悠唐皇冠假日酒店

京东企业级消息中间件高可用架构

鞠明业

目录

- ➔ **1** 背景介绍
- 2** 核心原理
- 3** Q&A

一种高效、可靠、安全、可扩展的分布式消息服务。它能够帮助应用开发者在他们应用的分布式组件上自由的传递数据，构建松耦合系统。

应用场景

- ✓ 异步解耦
- ✓ 削峰填谷
- ✓ 发布订阅
- ✓ 流处理
- ✓ 分布式事务

功能特性



- ✓ 严格顺序消息
- ✓ 广播消息
- ✓ 两阶段事务
- ✓ 消息回放
- ✓ 异步发送
- ✓ 多种复制策略（主从、raft）
- ✓ 多协议支持（kafka、mqtt）

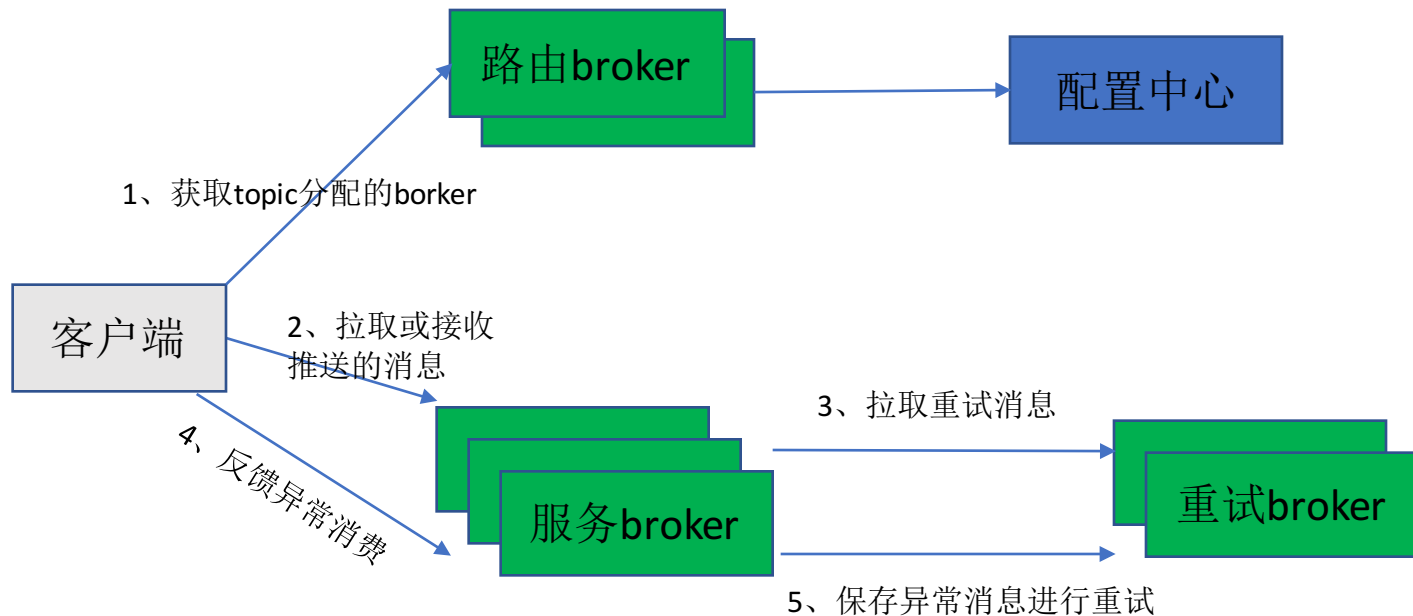
目录

1 背景介绍

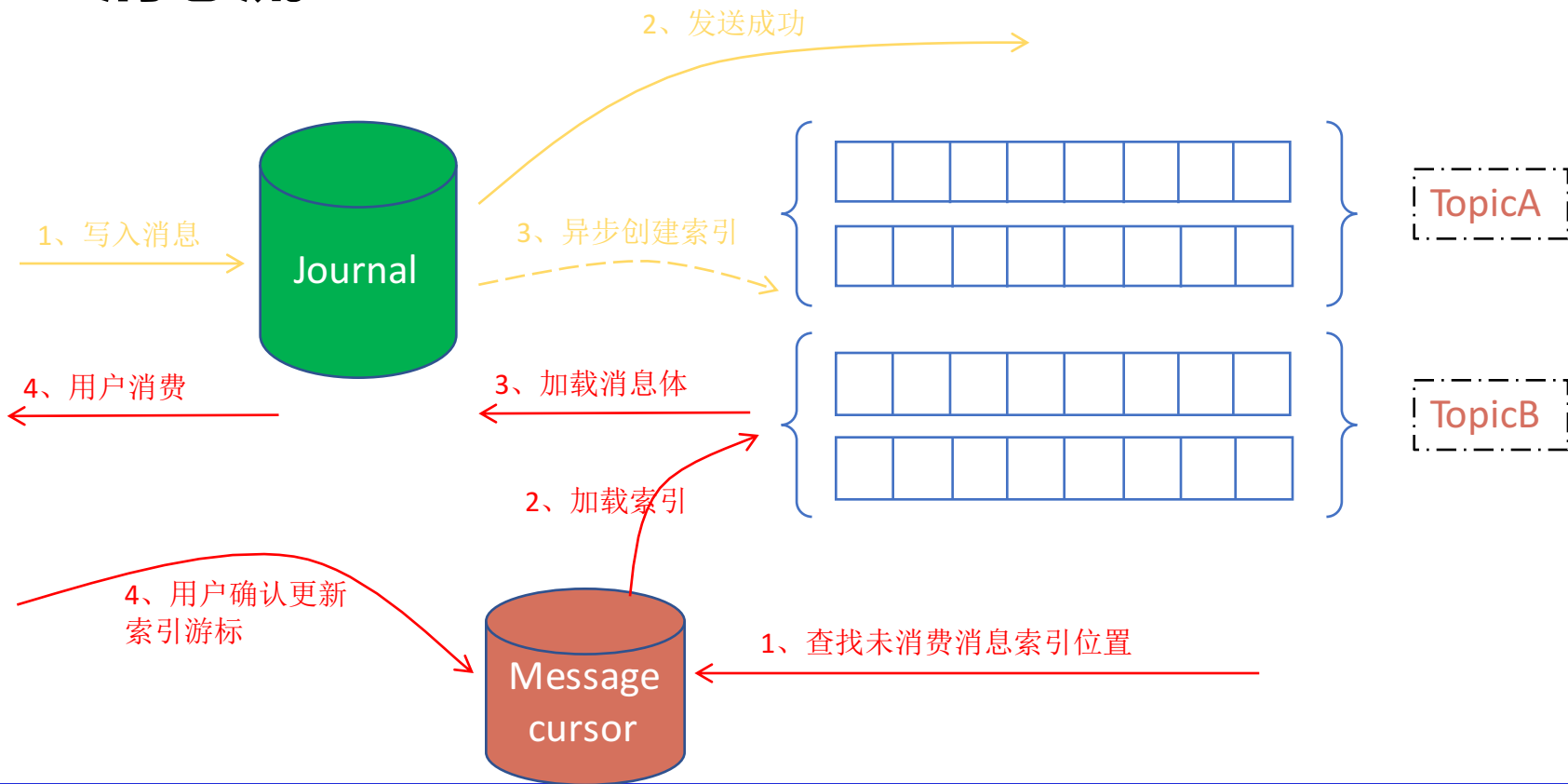
➔ 2 核心原理

3 Q&A

客户端交互流程

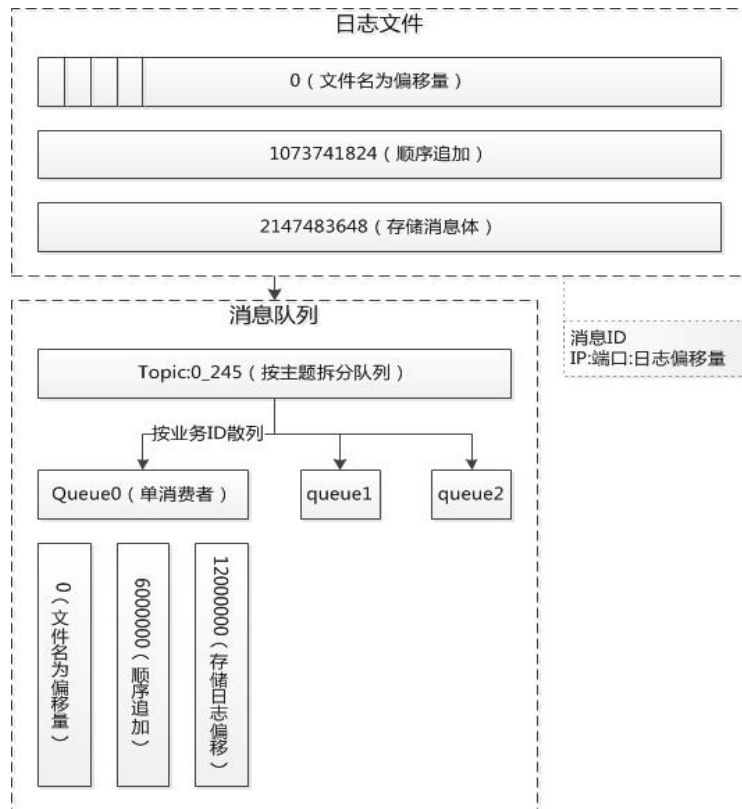


消息流

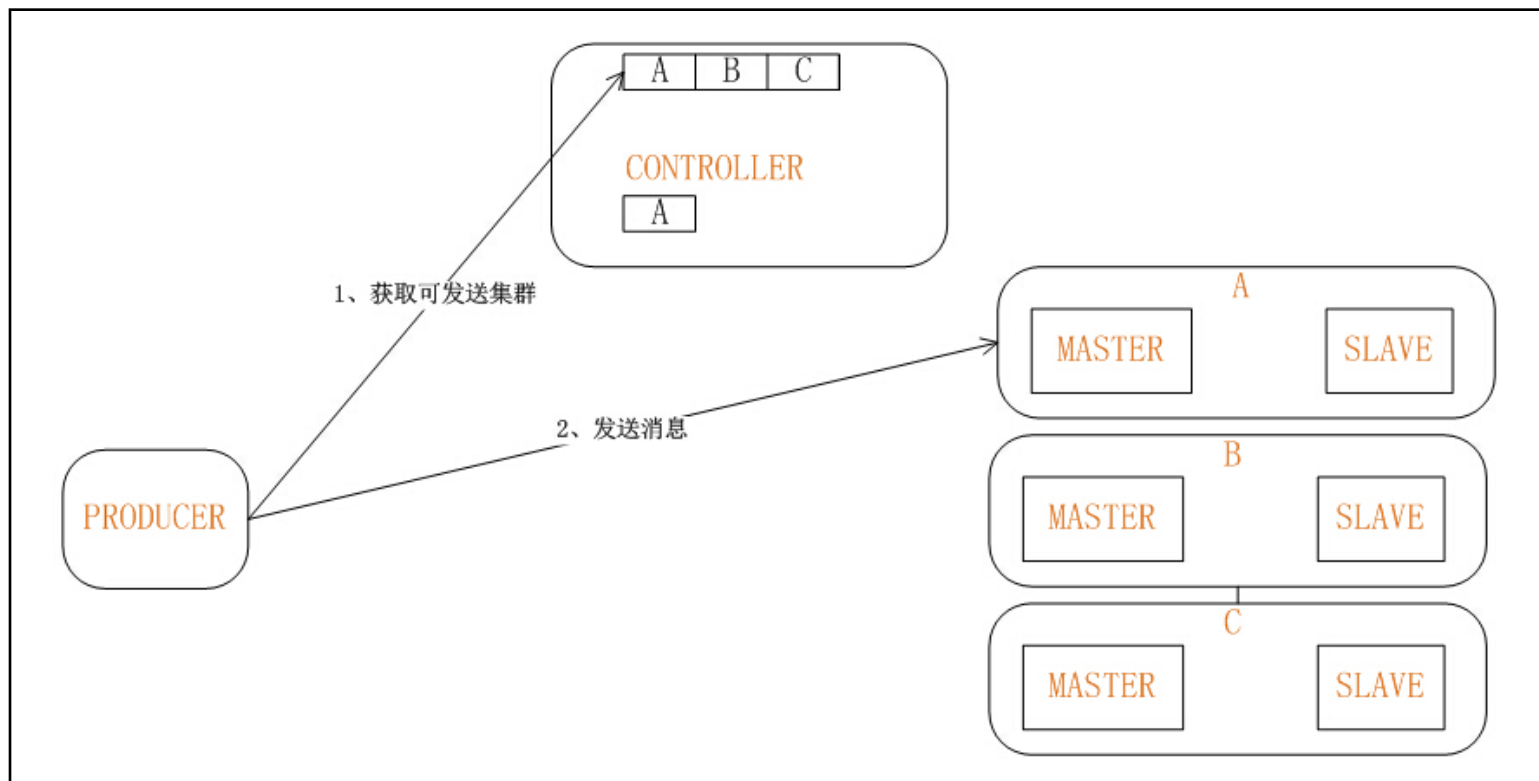


存储结构

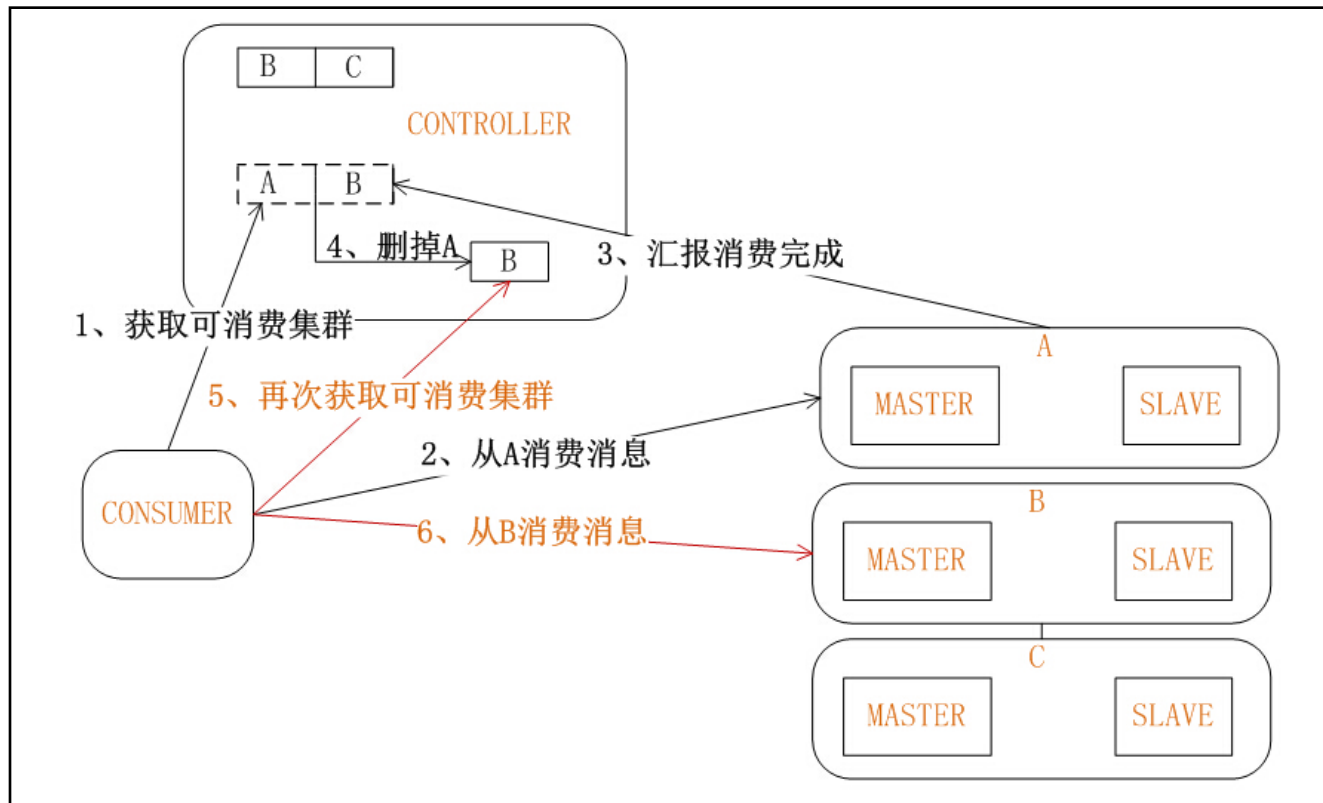
- 1、多topic共享日志文件
- 2、文件名为全局偏移量
- 3、队列文件异步刷盘



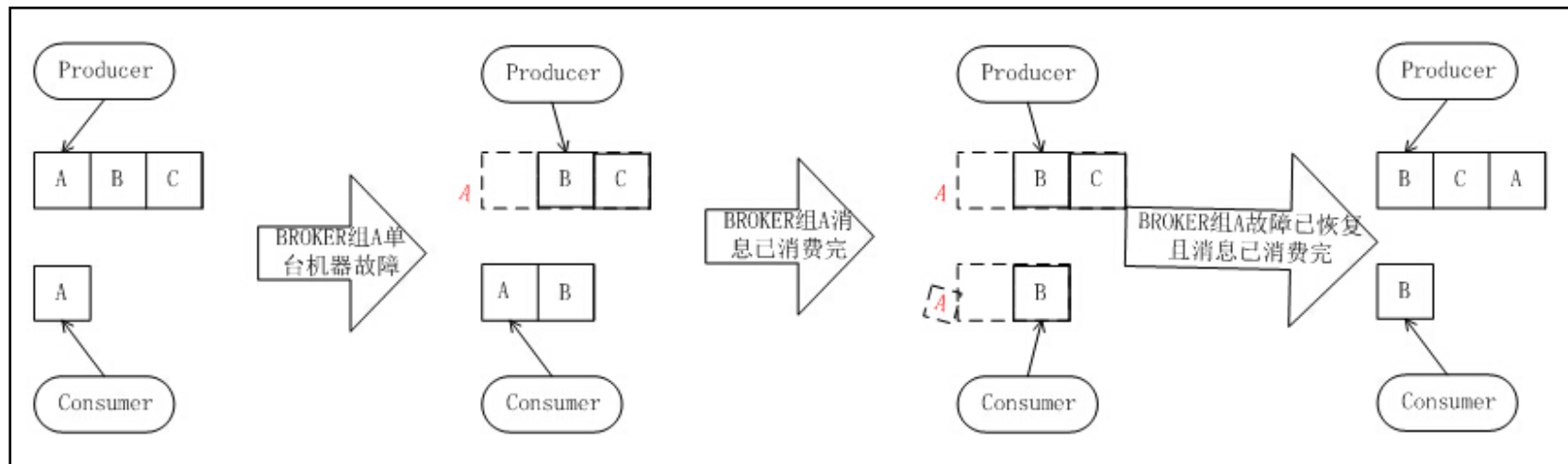
严格顺序消息-发送



严格顺序消息-消费&控制器

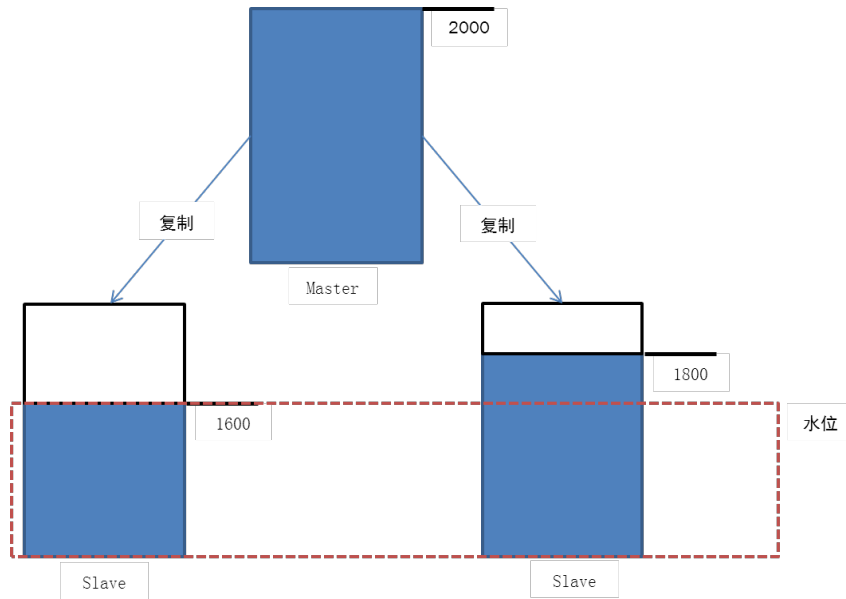


严格顺序消息



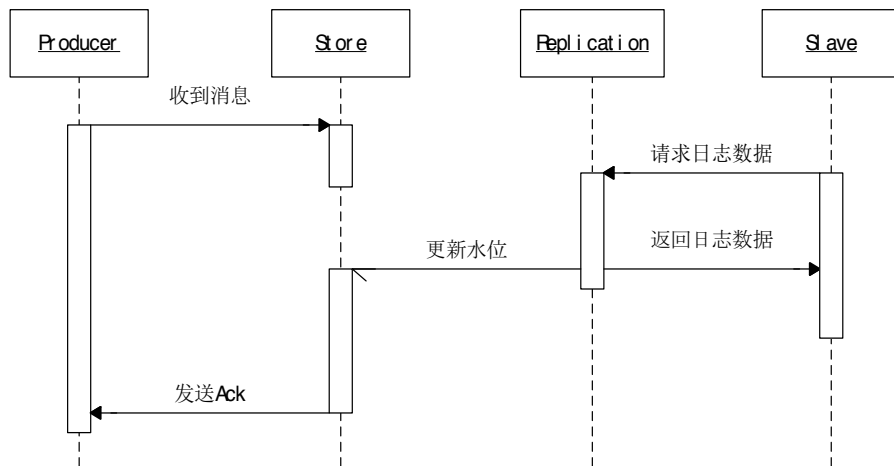
复制模型

- 1、slave从master拉取待同步数据
- 2、master维护水位，即N个slave同步到的位置



复制模型

1、生产线程等待水位被更新才会返回ack



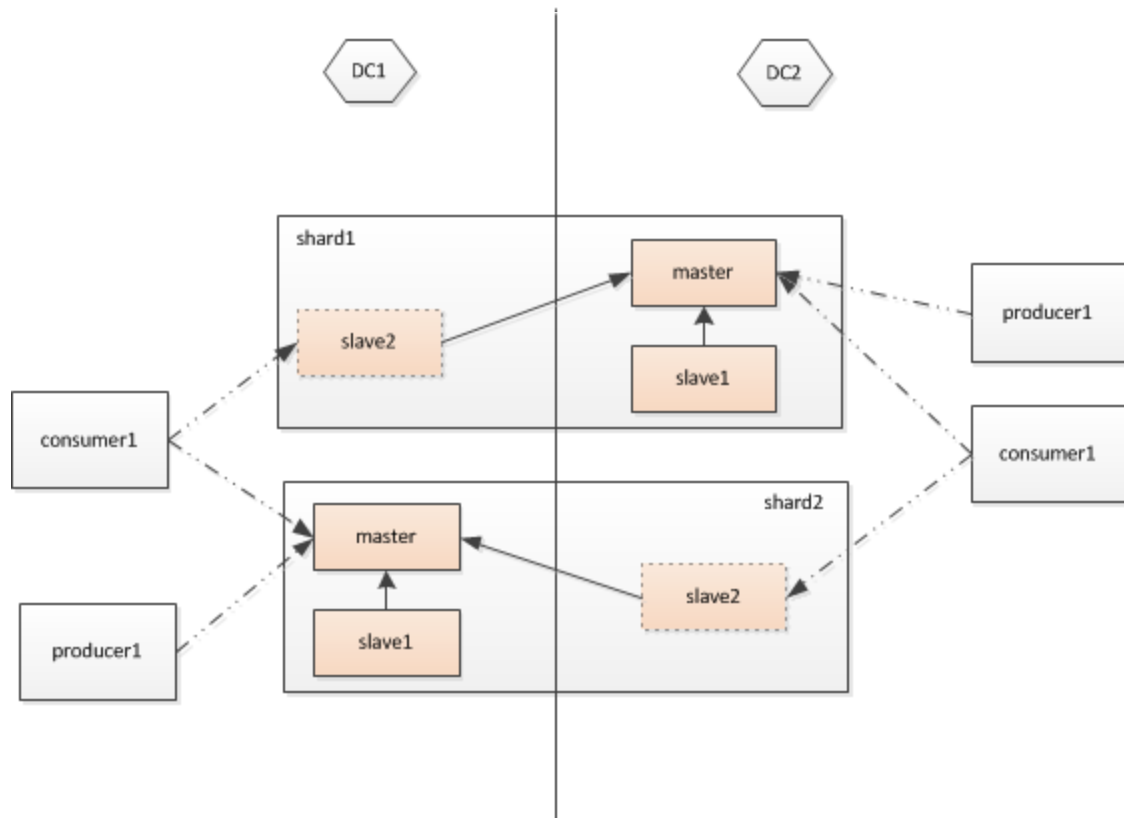
复制模型



多副本强一致实现:

- 1、对于3副本，master更新水位需要 $N=1$
- 2、引入基于raft算法的自动选主机制
- 3、leader切换时进行数据截取

异地多活



目录

1 背景介绍

2 核心原理

➔ 3 Q&A

Q&A



Thanks

DevOps 时代社区 荣誉出品

想第一时间看到高效运维社区的
最新动态吗？

