



GOTC 2023

全球开源技术峰会

THE GLOBAL OPENSOURCE TECHNOLOGY CONFERENCE

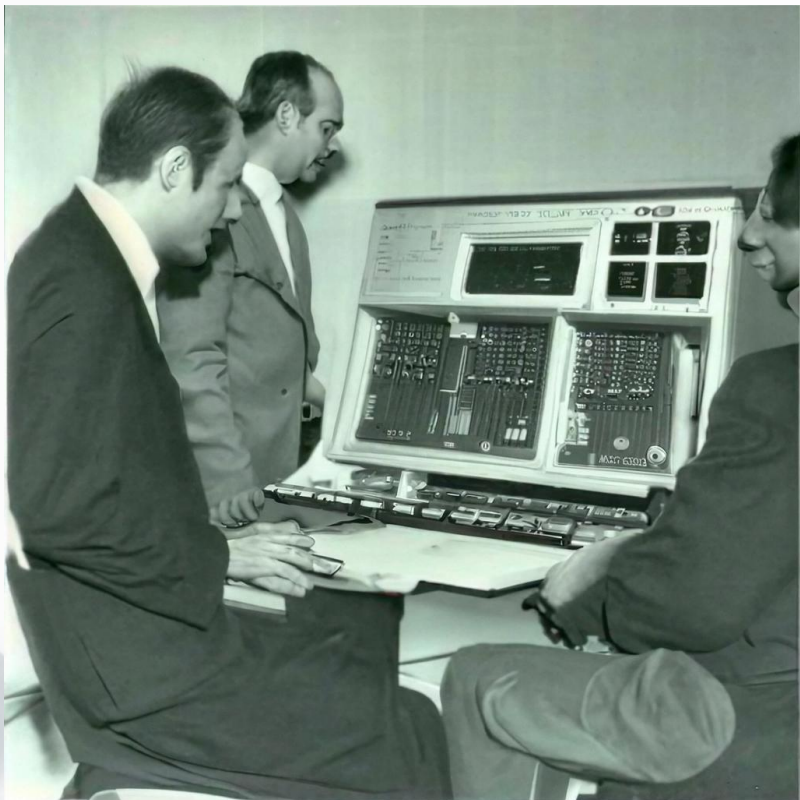
OPEN SOURCE, INTO THE FUTURE

「基础设施与软件架构」专场

本期议题：Apache RocketMQ 事件驱动引擎

沈林 2023年05月28日
微信号：shenlin_2013





20世纪60年代

事件驱动开始成为一种重要的编程范式，并被应用于GUI编程中。

事件驱动架构

现在-蓬勃发展



公司



产品

CloudEvents



标准



趋势

/01 什么是事件？

什么是事件？

事件的含义



Event

/i'vent/

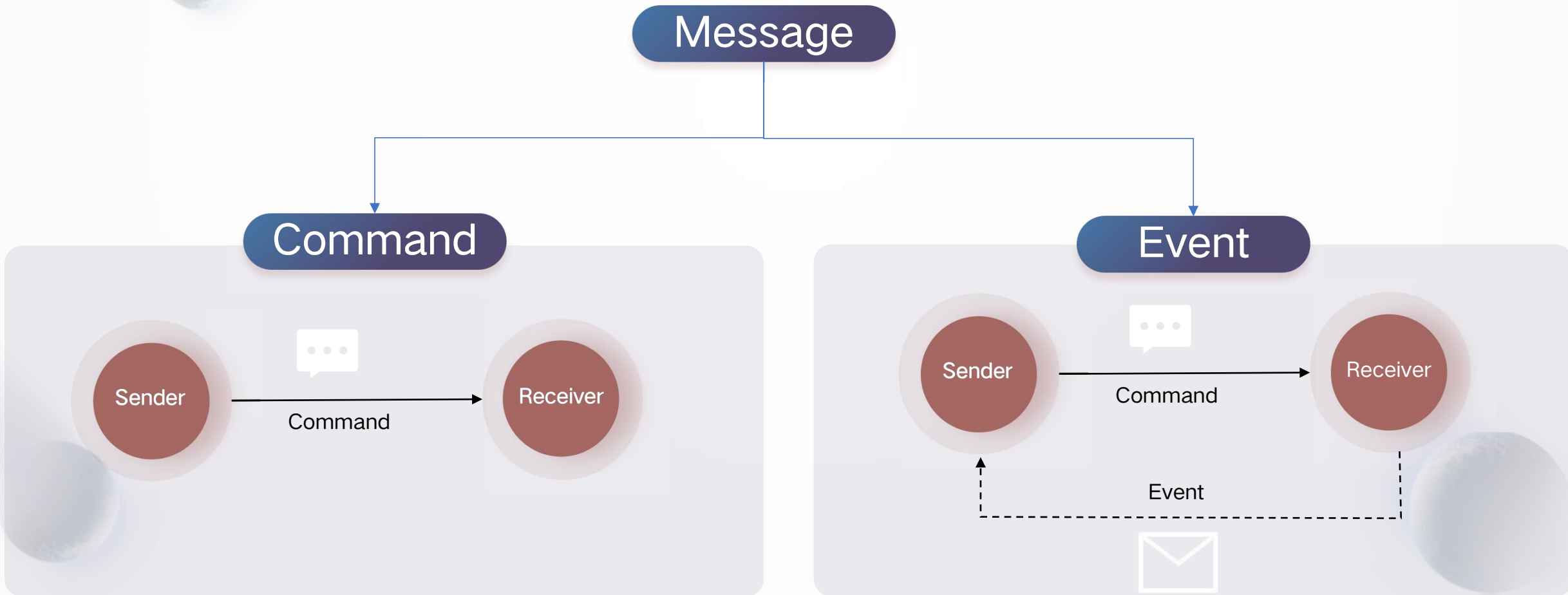
过去已经发生的事，尤其是比较重要的事；

A thing that happens, especially one of importance.



事件跟消息有什么区别？

- 什么时候使用Message，什么时候使用Event？
- 什么是Message-Driven，什么是Event-Driven？



事件的特性1：“已发生的”

Happened and Immutable

Command

把厨房的灯打开

去按下门铃

给A转账10w

... ..

Event

厨房灯被打开了

有人按了门铃

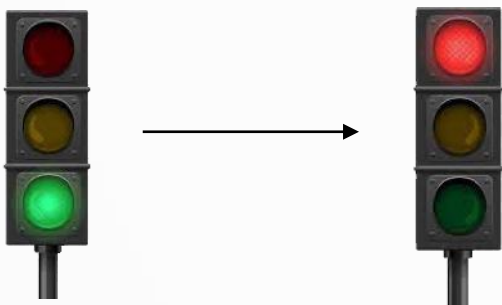
A账户收到了10w

... ..

事件的特性2：无期望的

No Expected and Consumer-Driven

含义： 事件是客观的描述一个事物的状态或属性值的**变化**，但对于如何处理事件本身并没有做任何期望。



启示：

- 1、系统无期望的产生事件，只向**事件中心**注册；
- 2、事件的价值，由消费者驱动，按需订阅；

Example:

1、交通信号灯，从绿灯变成红灯，事件本身并没有要求行人或汽车禁止通行，而是交通法规需要红绿灯，并赋予了其规则；

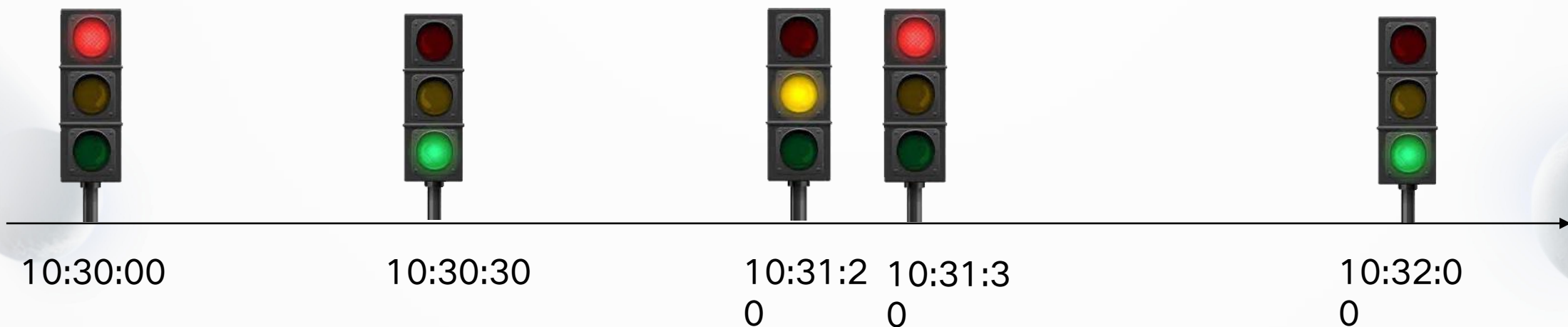
事件的特性3：天然有序

Orderly、Uniqueness

含义： 同一个实体，不能同时发生A又发生B，必有先后关系；如果是，则这两个事件必属于不同的事件类型。

Example:

针对同一个交通信号灯，不能既变成绿灯，又变成红灯，同一时刻，只能变成一种状态。



事件的特性4：具象化

Detailed、Schema

是由谁产生的事件？ Subject

是什么类型的事件？ Type

是谁发送的事件？ Source

事件的唯一性标志是什么？ Id

什么时候发生？ Time

事件的内容是什么？ Data

事件的内容有哪些信息？ Dataschema

Source: 交通信号灯

Type: 交通信号灯正常轮转事件

Subject:王府井大街与东长安街的交叉口红绿灯, 编号:38948123

ID: 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000

Time: 2018-04-05T17:31:00Z

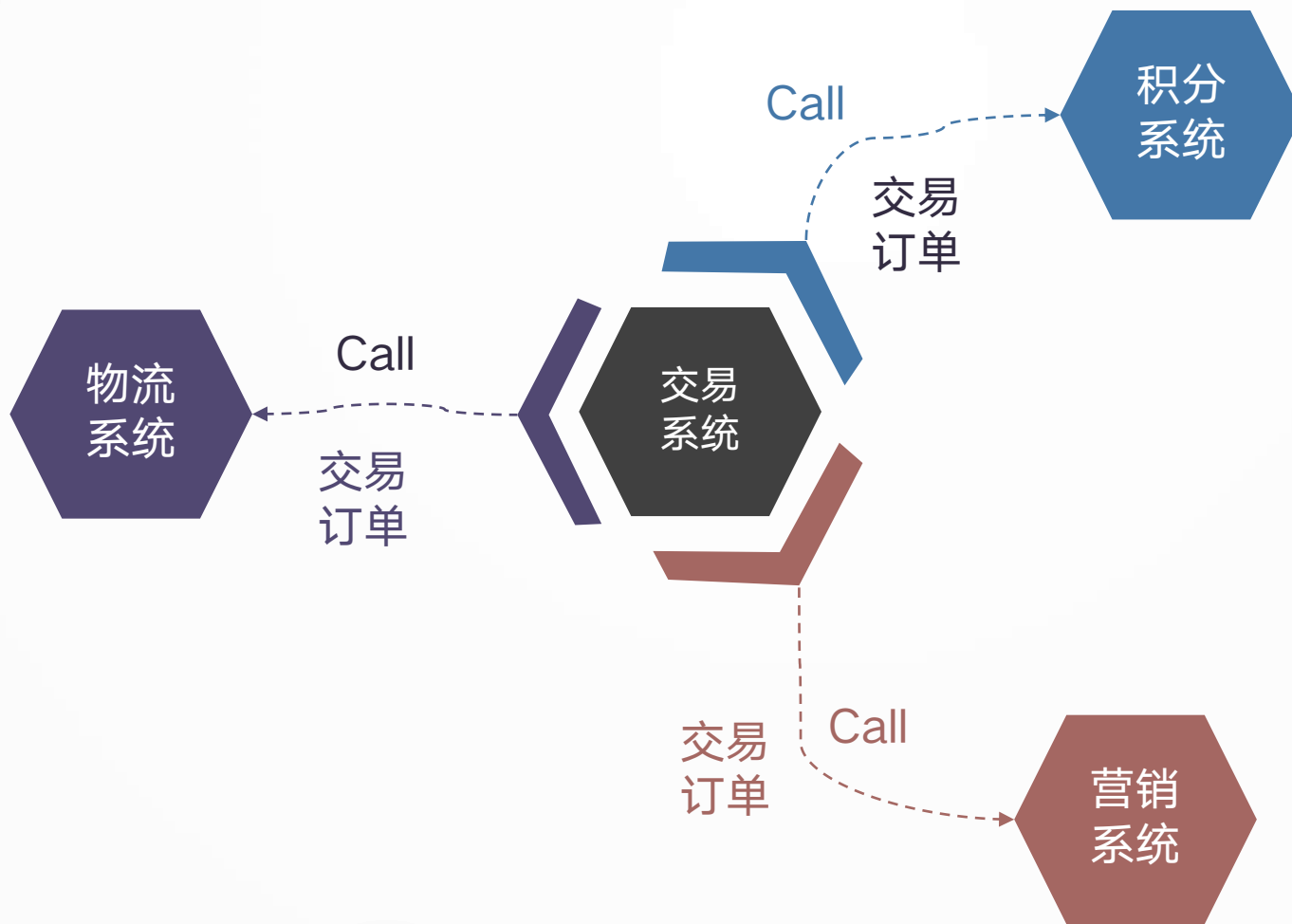
data: { " latest" : " Yellow" , " last" : " Red" }

dataschema : SchemaUrl

/02 什么是事件驱动架构？

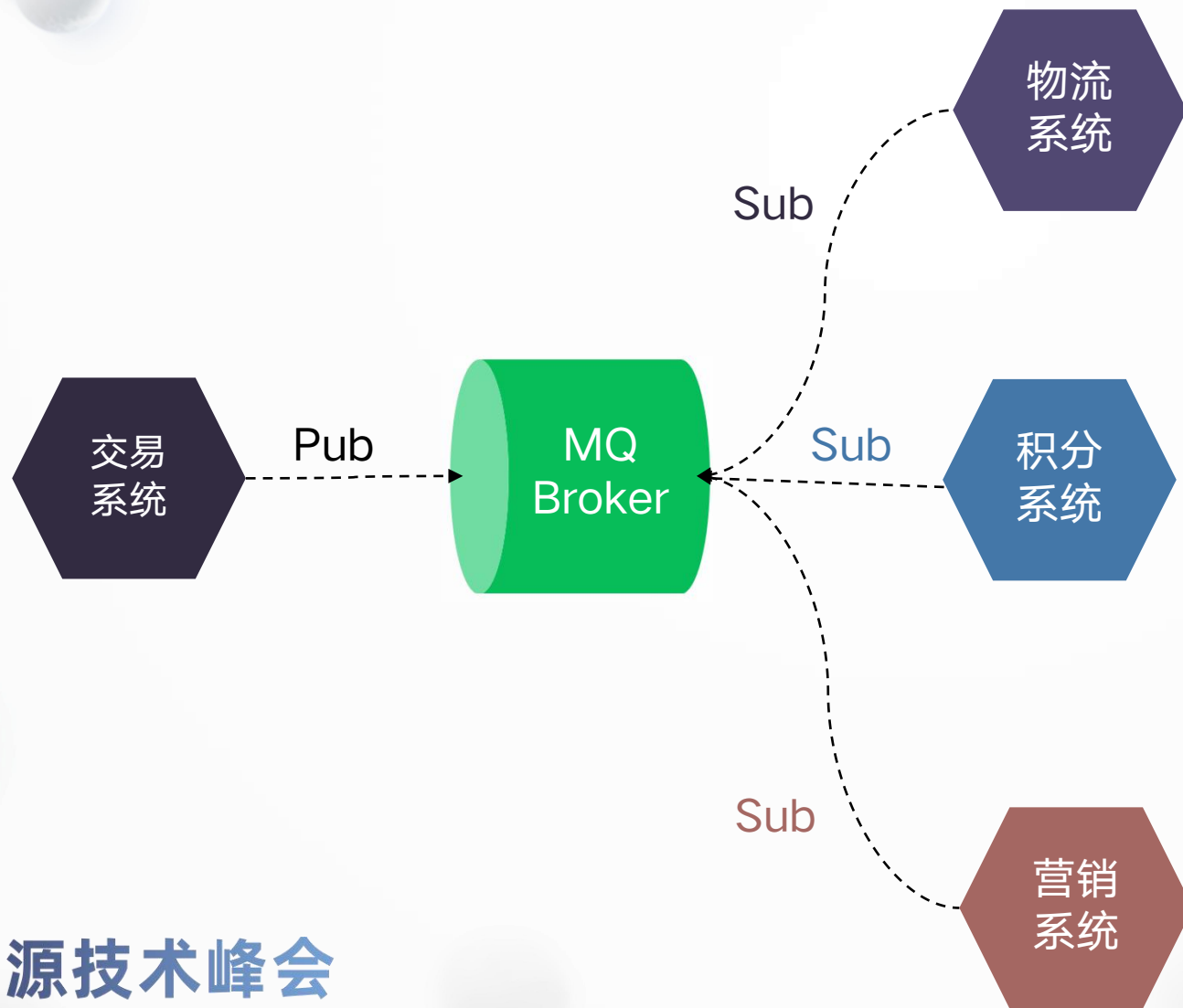
方式1: 主动调用

场景: 交易系统同步“订单”数据



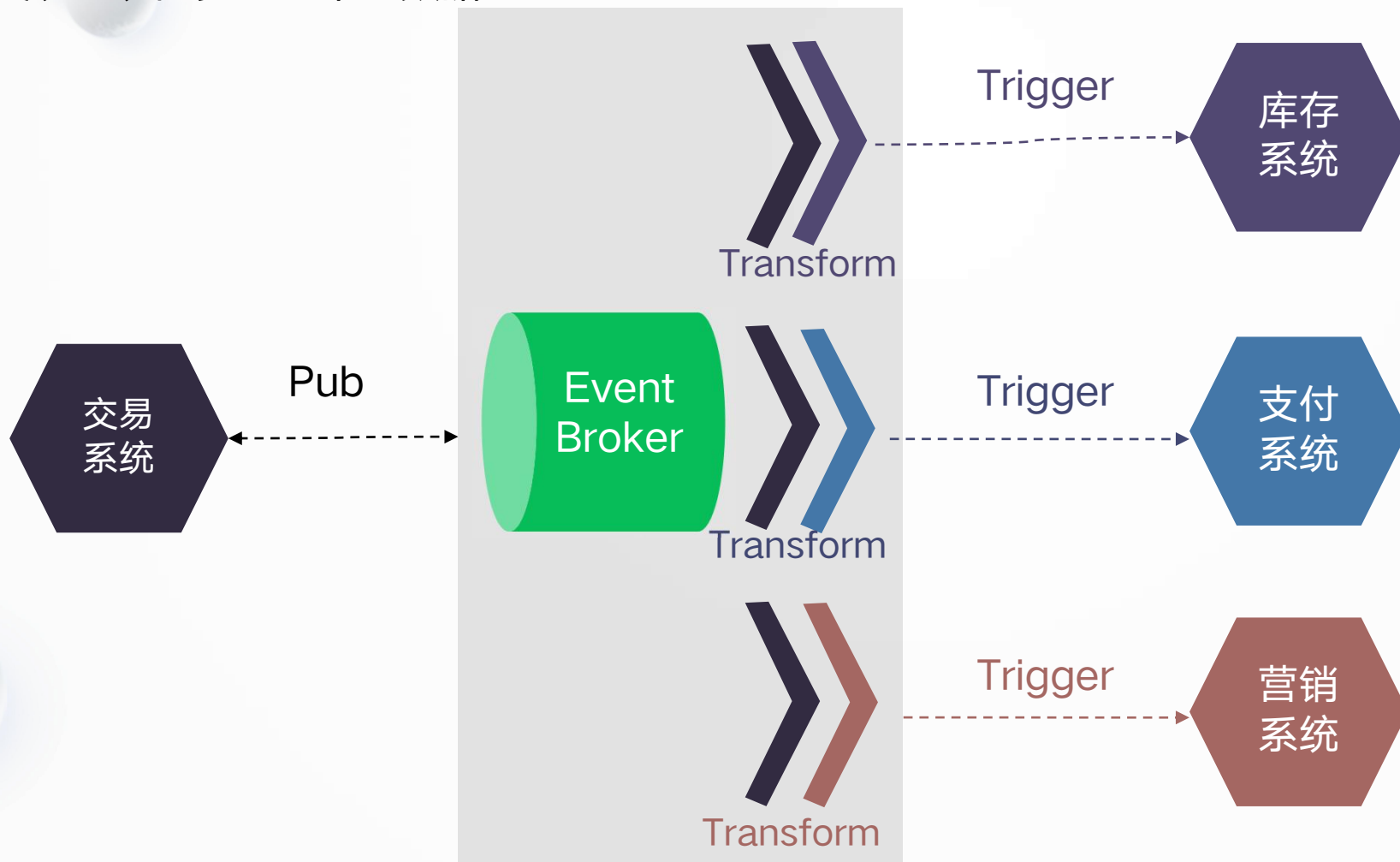
方式2: 消息异步解耦

场景: 交易系统同步“订单”数据



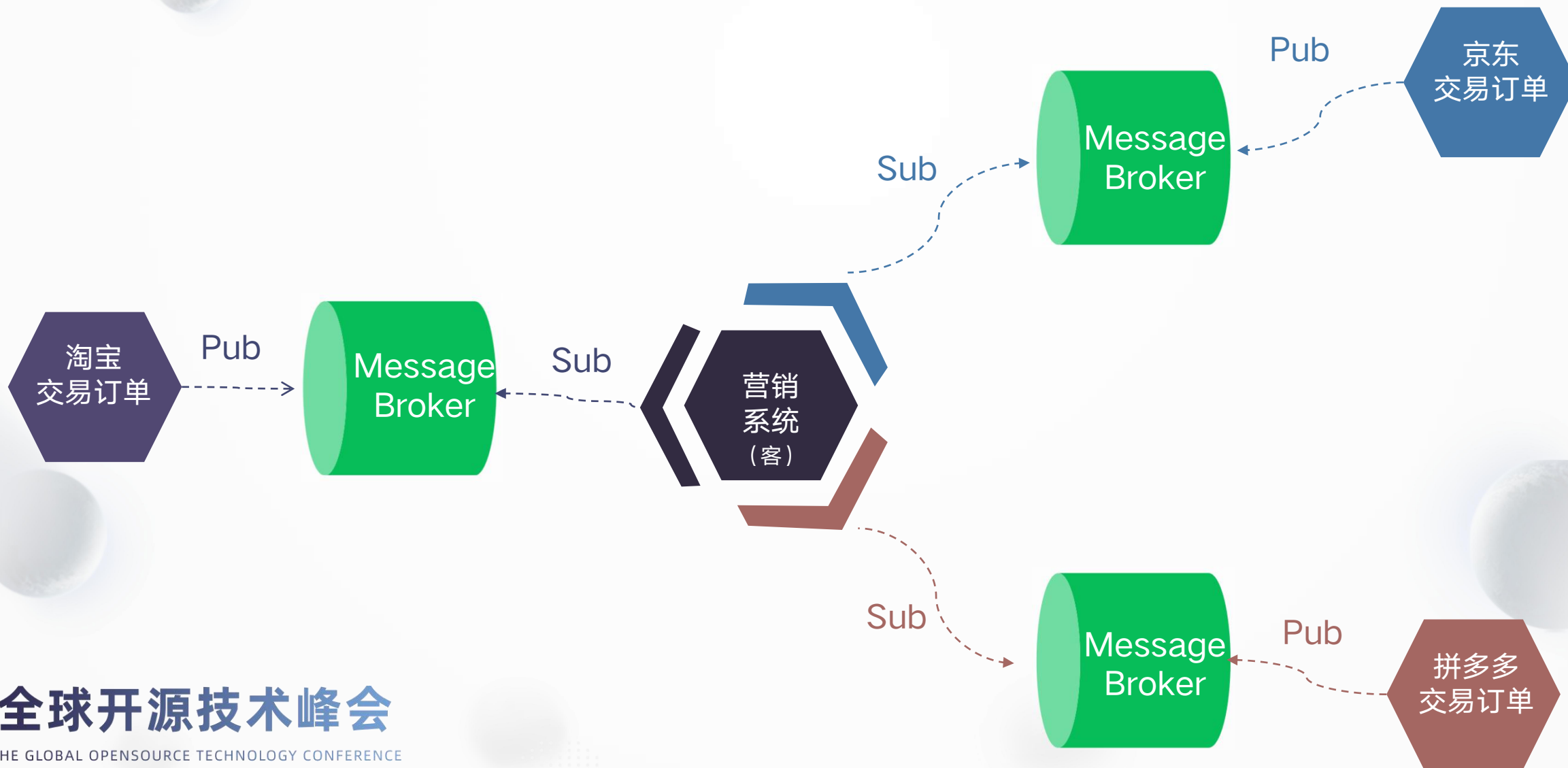
方式3: 事件驱动架构

场景: 交易系统同步“订单”数据



面向下游：耦合的膨胀

消息异步解耦



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/14714610220006050>