

数字转型 架构演进

SACC

2019 中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2019



2019年10月31-11月2日



北京海淀永泰福朋喜来登酒店



全新IT技术私域交流平台



转转交易中台高可用架构的演进之路

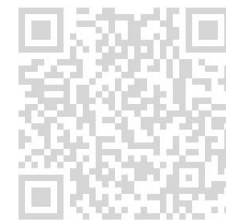
转转交易中台 刘鹏飞



全新IT技术私域交流平台

目录

- 01 交易中台架构演进
- 02 技术架构应用实践
- 03 转转中台的机遇与挑战



全新IT技术私域交流平台

业务架构

垂直业务

转转

切克

欢乐送

转转优品

转转图书

一格

平台服务

交易中台

订单中心

支付中心

营销中心

商户中心

WMS

质检中心

基础服务

用户中心

商品中心

IM

支持业务

客服中心

风控中心

搜索推荐

基础架构

部署
平台

服务管理平台

RPC 框架

云平台

数据库
MySQL /
TiDB

消息服务
ZMQ

缓存系统
ZRedis

配置
中心

立体
监控

运维保障

监控报警

故障处理

持续集成

应用发布

安全防护



全新IT技术社区交流平台

PART 01

交易中台架构演进



全新IT技术私域交流平台



全新IT技术私域交流平台

转转微服务架构 V1.0

网关层

- 1个集群
- HTTP接入层

逻辑层

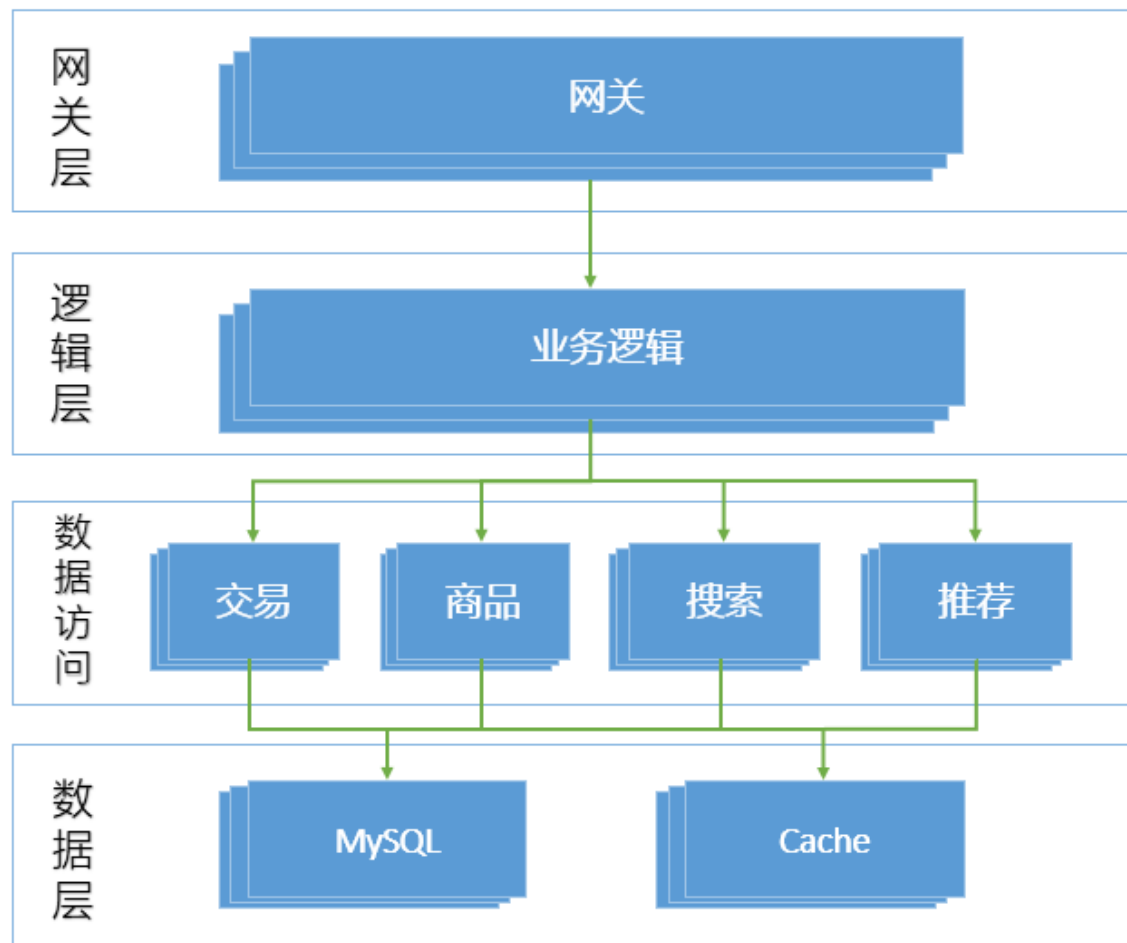
- 1个集群
- 聚合业务逻辑

数据访问层

- 多个集群
- 领域数据访问

数据层

- DB集群
- Cache集群



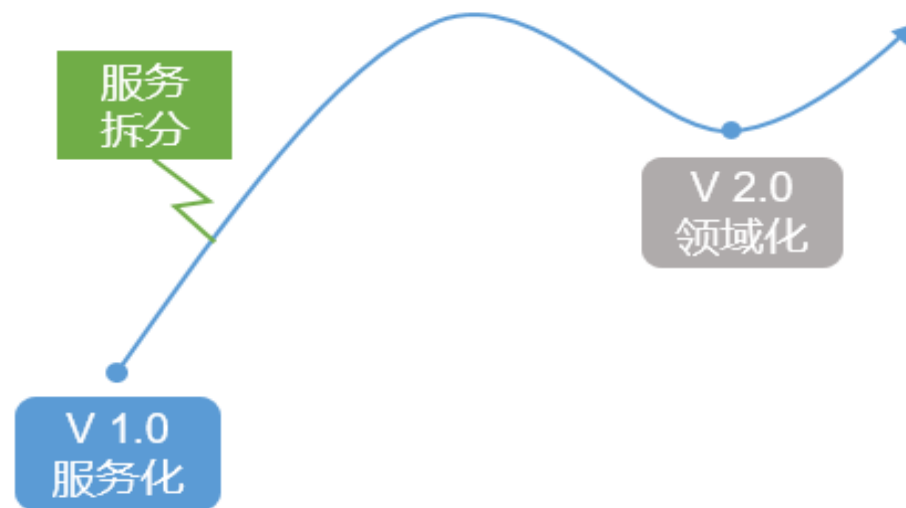
V1.0 服务拆分

痛点：并行开发难度大

- 源码冲突严重
- 业务逻辑相互影响

方案：服务拆分

- 垂直拆分：按业务拆分多个服务
- 水平拆分：交易内做分层处理



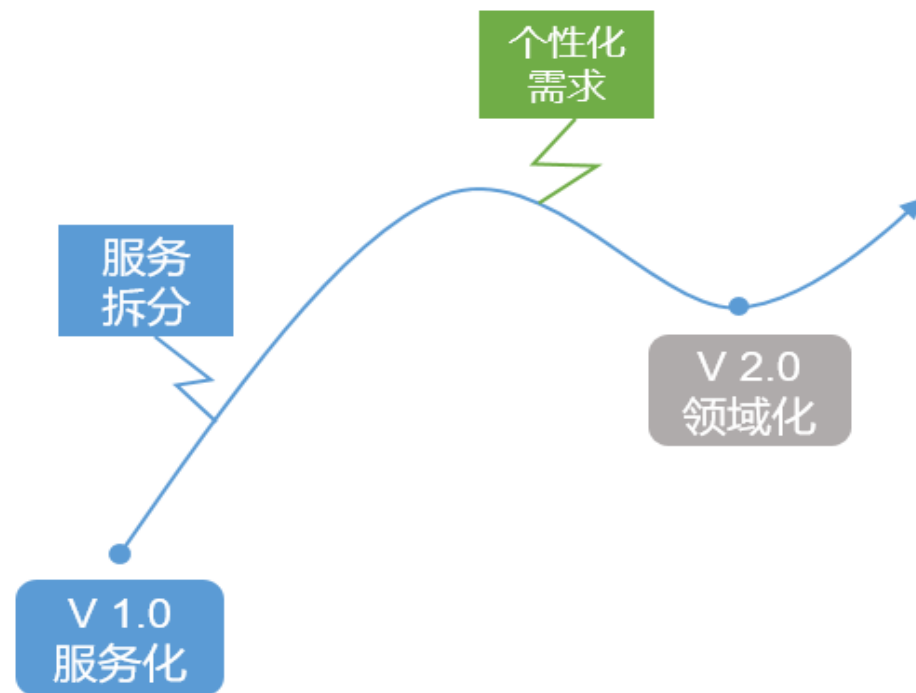
V1.0 个性化需求

痛点

- 个性化交易链路和MVP需求
- 无法快速响应需求
- 系统间耦合严重

方案

- 交易链路模板化
- 切面机制，定制个性化链路



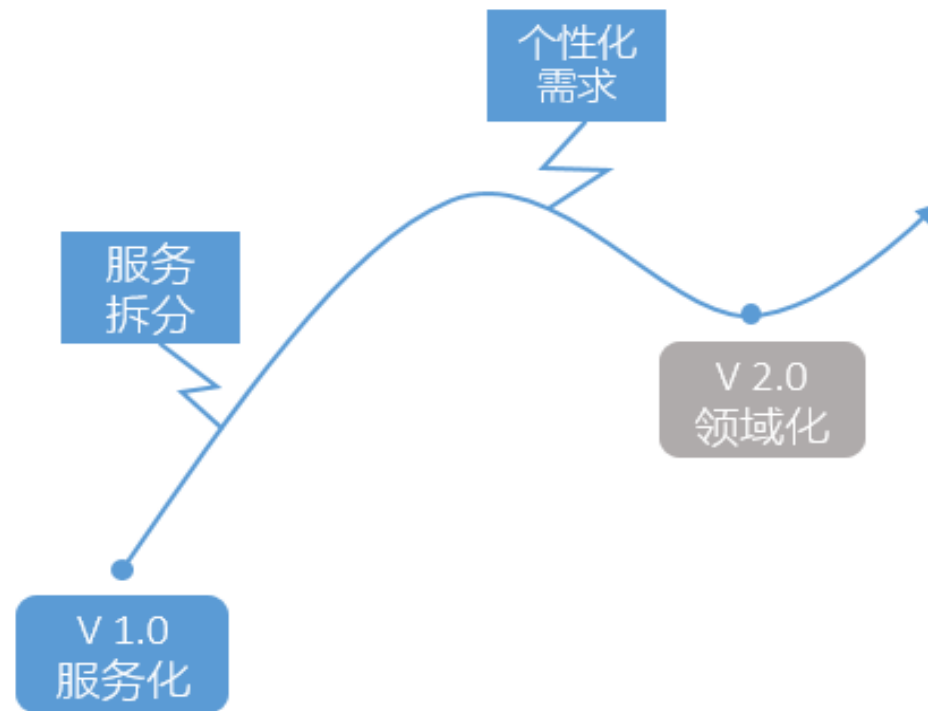
V1.0 痛苦&反思

痛点

- 野蛮拆分，服务林立
- 系统职责划分不清晰
- 服务间调用链混乱

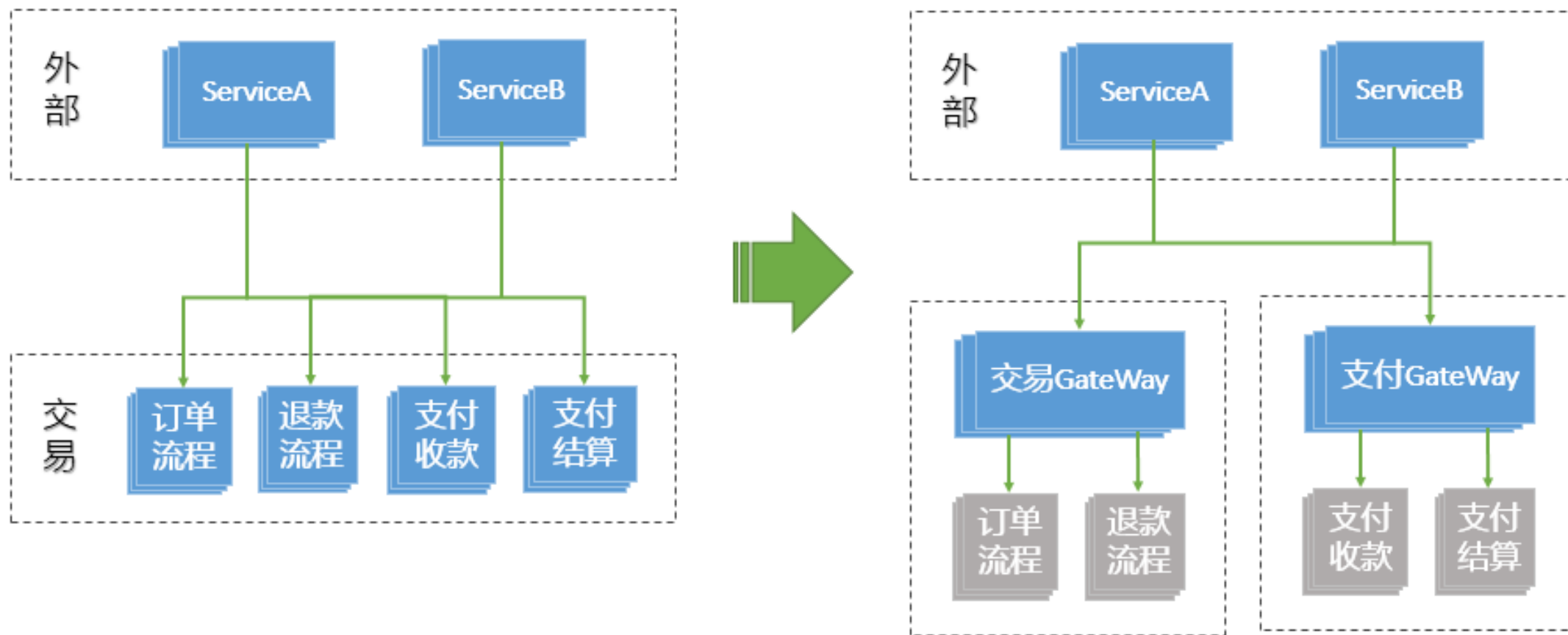
反思

- 分析问题域
- 建立领域模型
- 确立领域边界



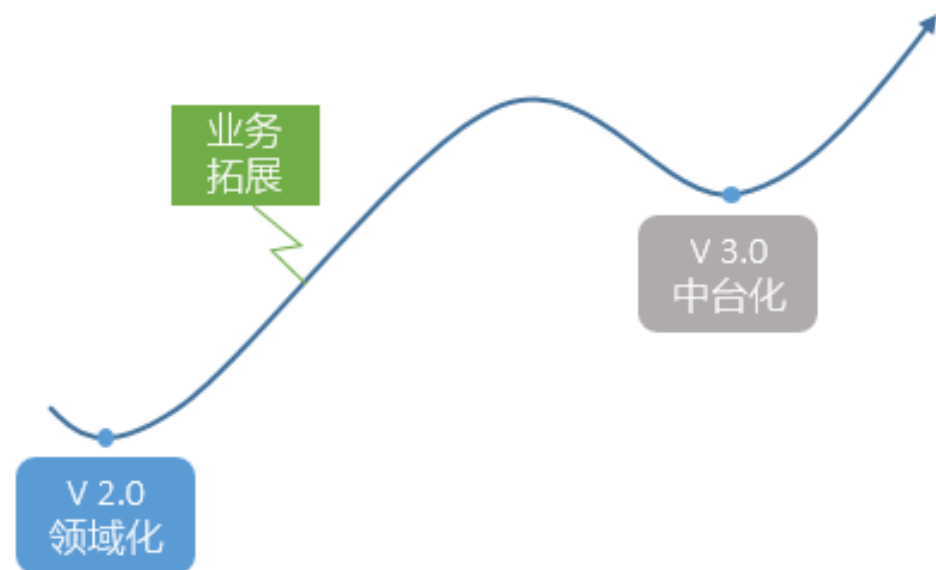
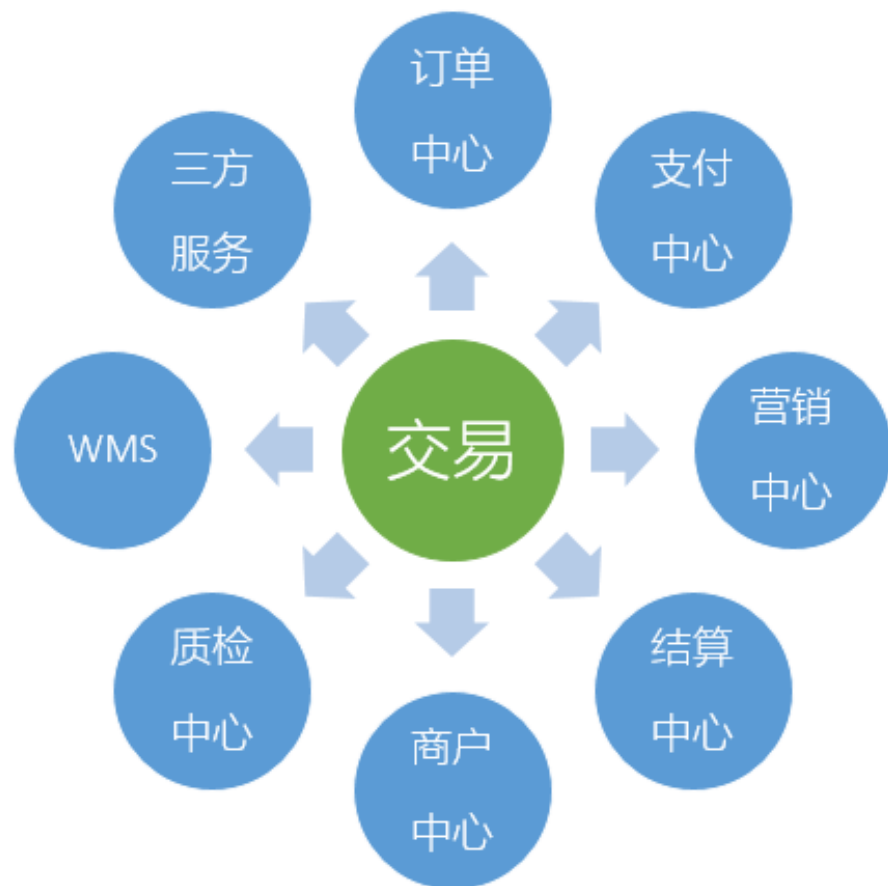


V2.0 领域网关



数字化转型 架构演进

V2.0 业务拓展



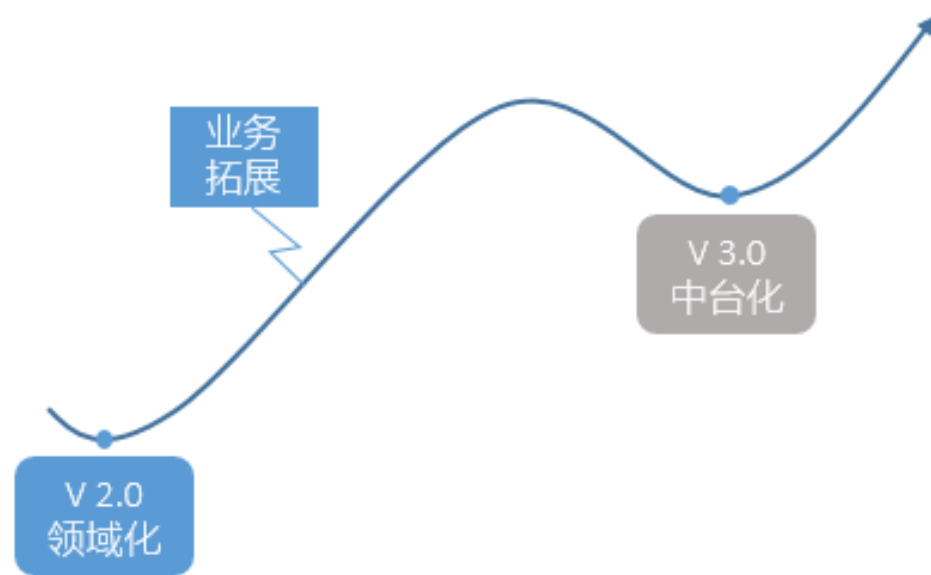
V2.0 量变到质变

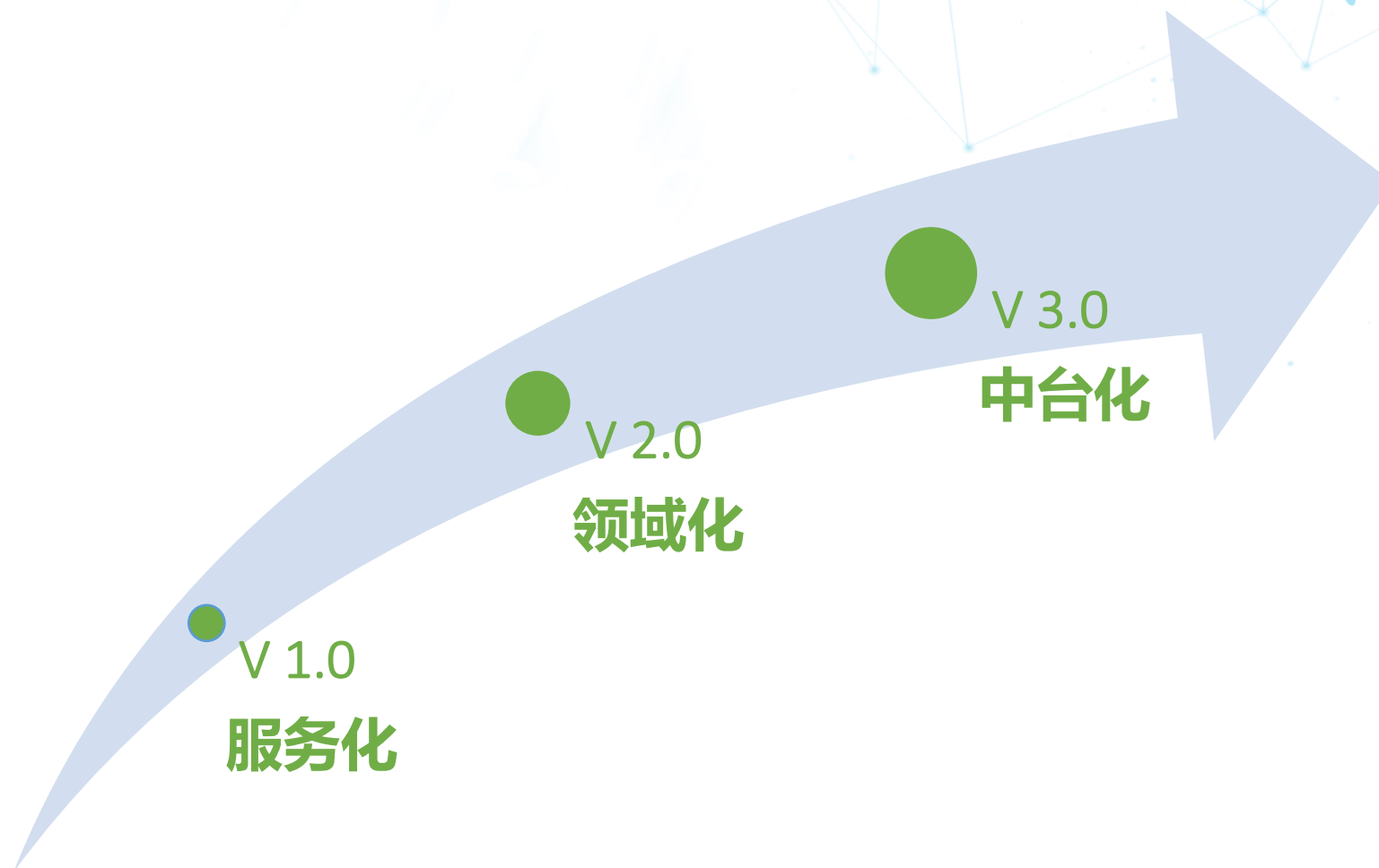
问题

- 领域太多，业务接入难度大
- 领域间存在数据孤岛

思考

- 打通各领域
- 产品化





V3.0 打破数据孤岛

垂直业务

转转

切克

欢乐送

转转优品

转转图书

一格

交易中台

功能域

订单中心

支付中心

营销中心

结算中心

商户中心

质检中心

WMS

三方服务

配置域

业务注册

领域配置

破除数据孤岛

- 业务注册
- 全局配置&领域配置

思考

- 如何降低业务接入成本？

数字化转型 架构演进

V3.0 抽象&聚合



产品层 (降低接入成本)

- 以交易产品的方式提供服务
- 存储个性化数据结构

公共组件 (能力复用)

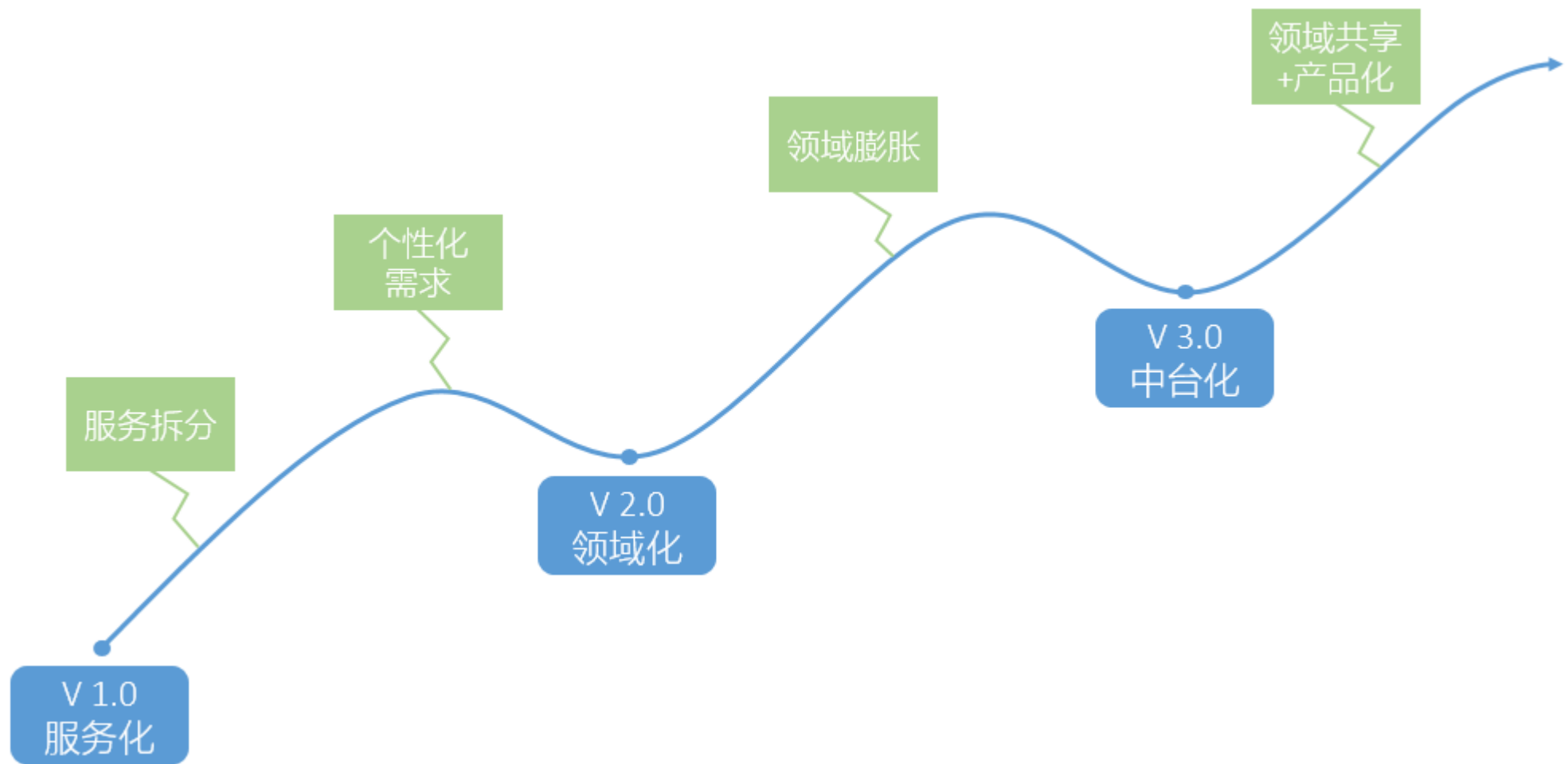
- 打通中台各领域
- 组件化, 下沉公共服务化

共享服务平台

- 协作方式变化

架构演进之路

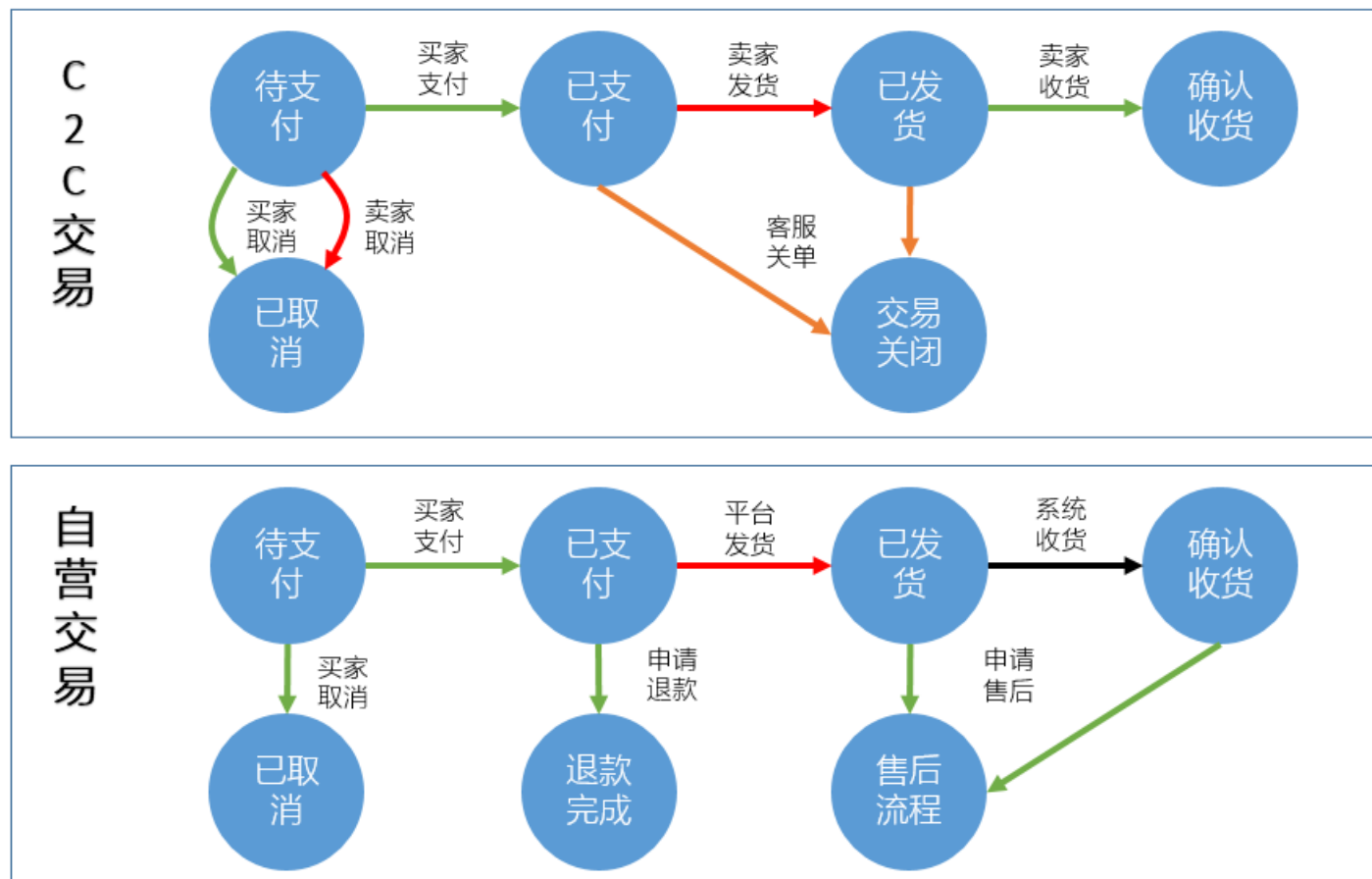
数字化转型 架构演进



PART 02

技术架构应用实践

链路模板—流程



状态

- 源状态
- 目标状态

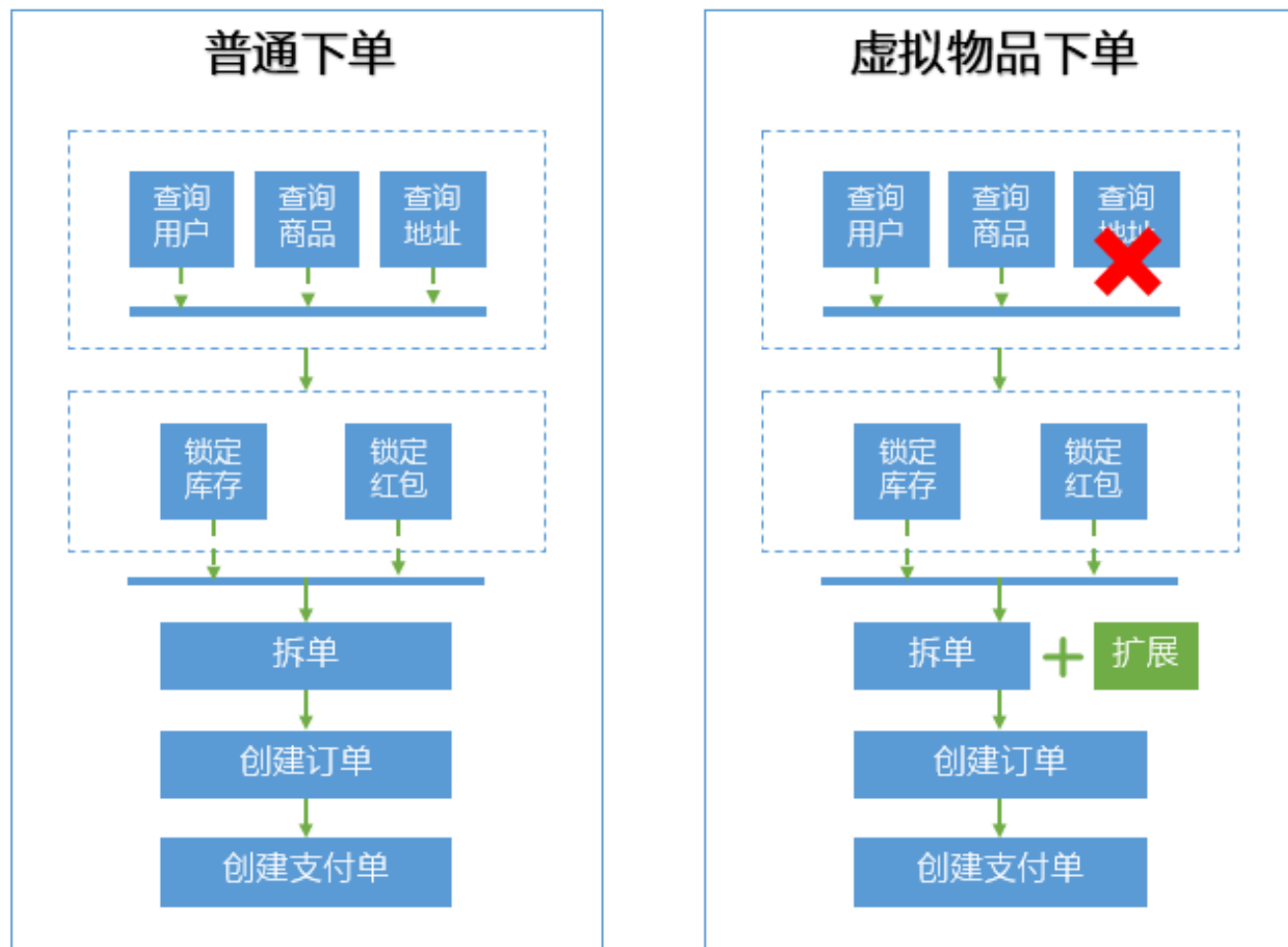
角色

- 买家 (绿色)
- 卖家 (红色)
- 客服 (橙色)
- 系统 (黑色)

操作

- 事件
- 执行Handler
- 扩展插件Plugin

链路模板—执行链路



节点

- 按业务单元拆分Node

执行链条

- 场景拼接标准链路
- 并行执行提供效率

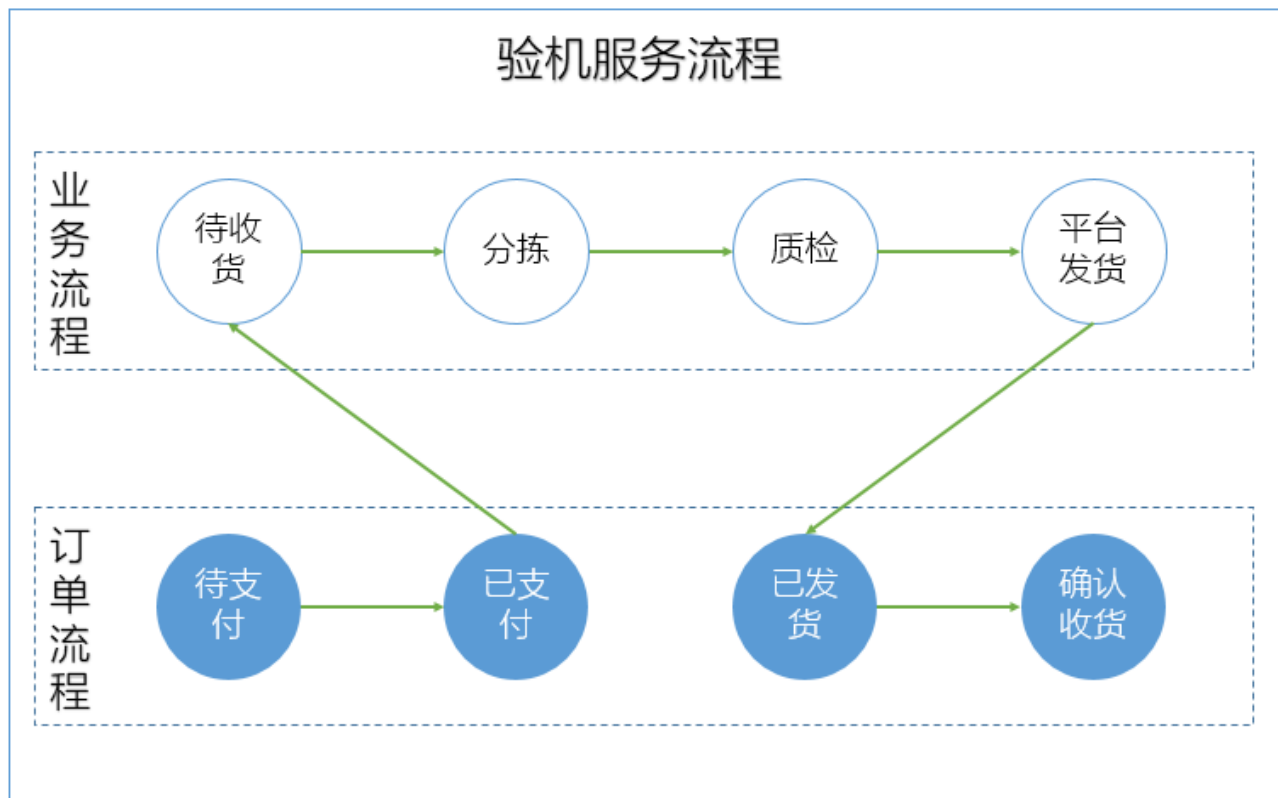
扩展

- 节点扩展, 调整细微差异

回滚

- 异步回滚所有已执行Node

切面机制—自定义流程



背景

- 订单状态统一展示给用户
- 订单映射第三方状态

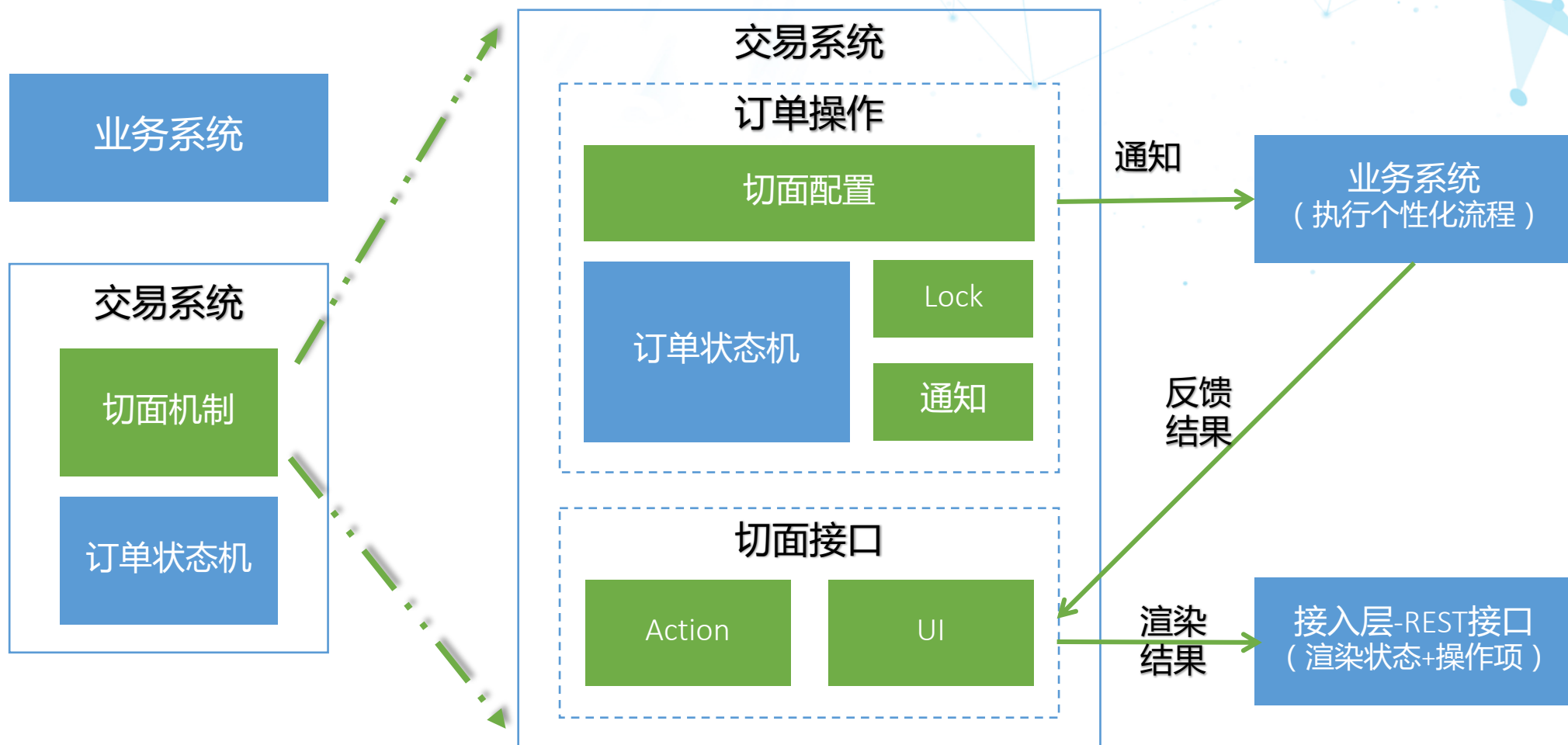
问题

- 忙：交易组无法快速响应
- 乱：系统耦合，维护第三方状态

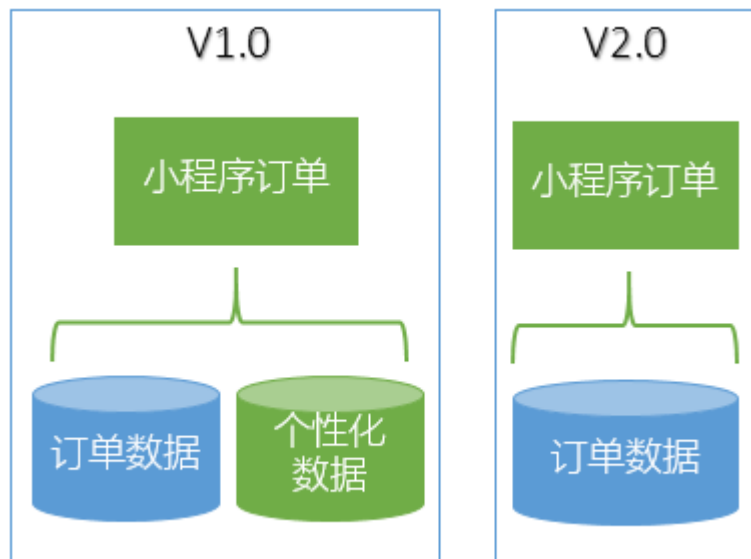
解题思路

- 建立屏障：交易只维护通用流程
- 输出能力：业务接入个性化流程

切面机制—自定义流程



个性化数据存储



order_id	order_source	uid	state	time
1	6-胖虎回收	111	100	123
2	4-优品手机	222	200	456

主数据

order_id	long_key1	long_key2	long_key3	string_key1	string_key2	string_key3	...
1	101						
2	123	10000123		全新			

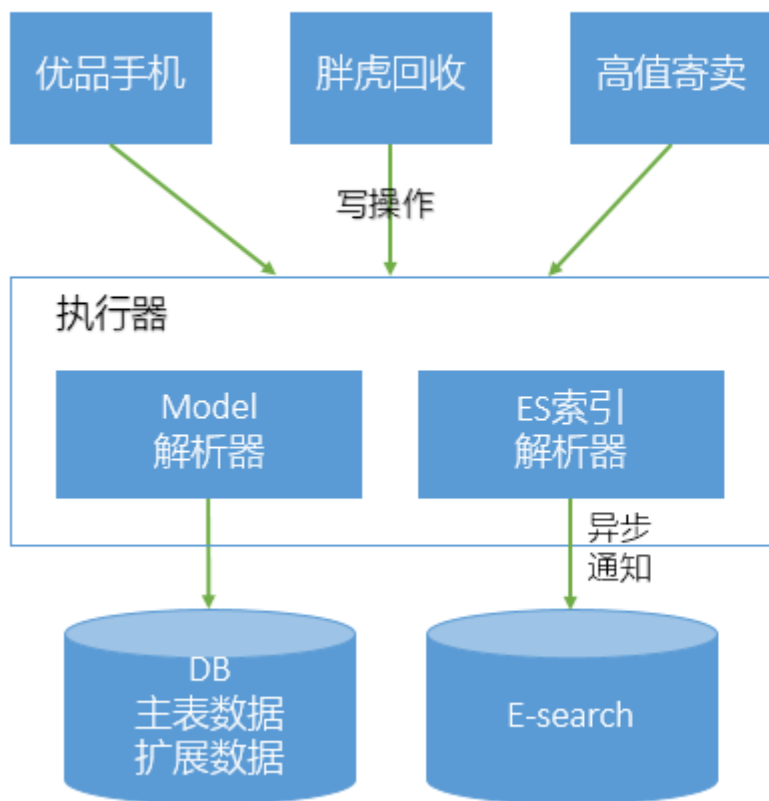
扩展数据

order_source 业务线	db field name 扩展表字段名	biz field name 模板字段名	es field name 索引字段名	field type 字段类型	Searchable 是否可索引
4-优品手机	longKey1	isQcOrder	long_key_1	1	1
4-优品手机	longKey2	qcCode	long_key_2	1	0
4-优品手机	stringKey1	businessTag	string_key_1	2	1
6-胖虎回收	longKey1	catelId	long_key_1	1	1

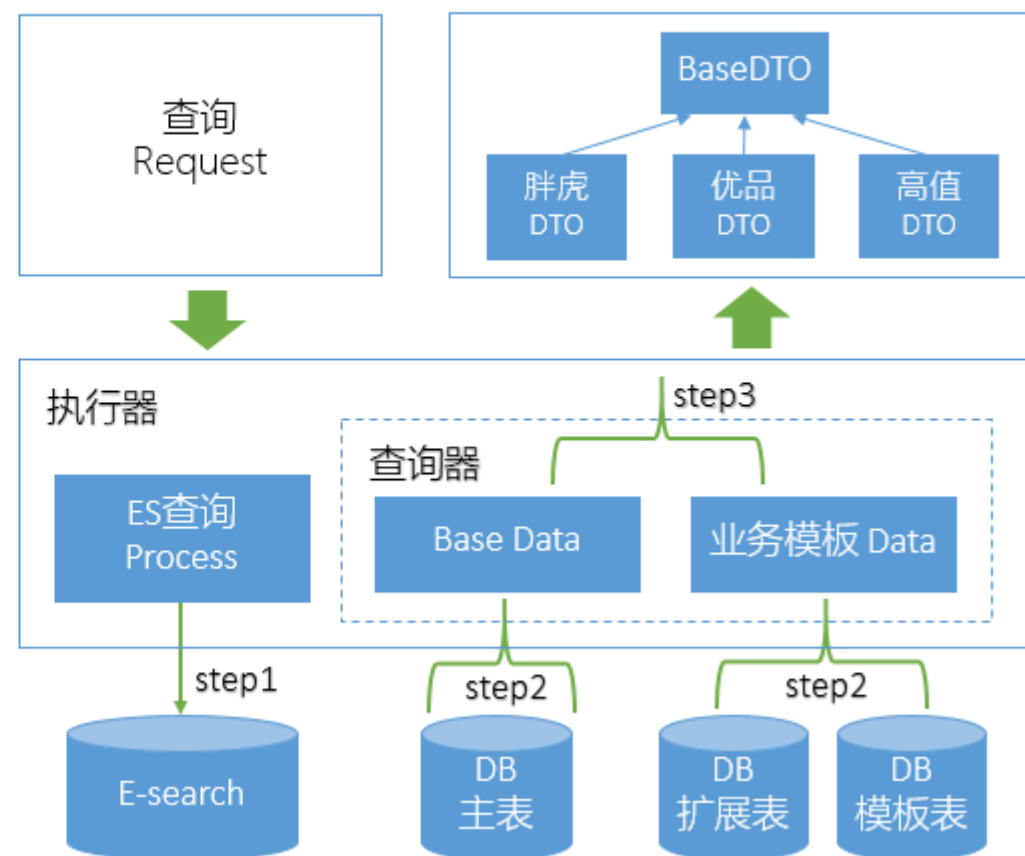
模板配置

个性化数据存储

写操作



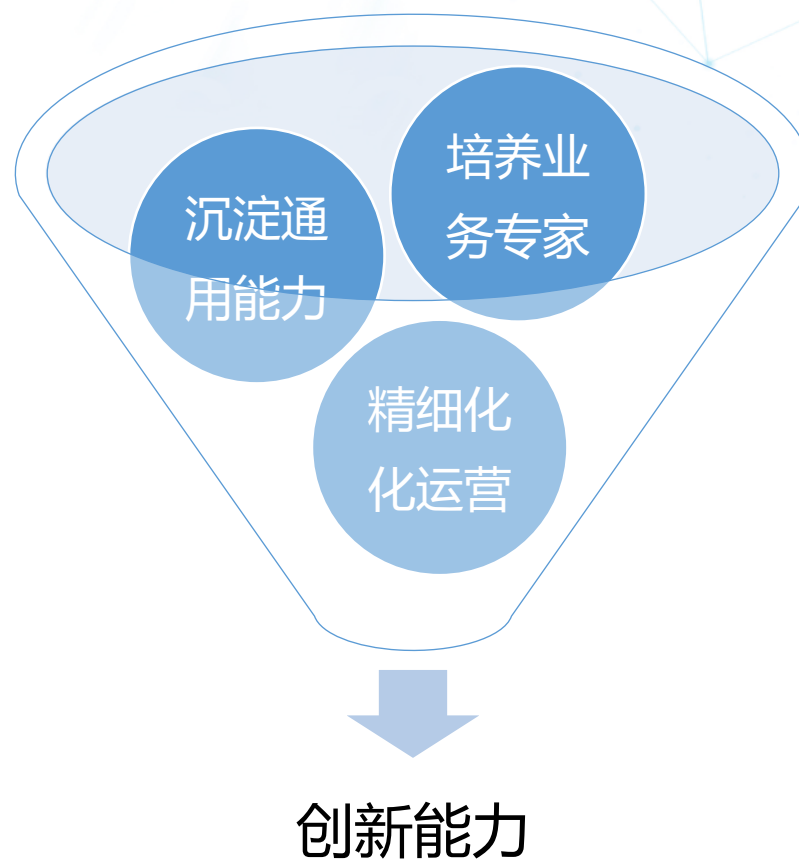
读操作



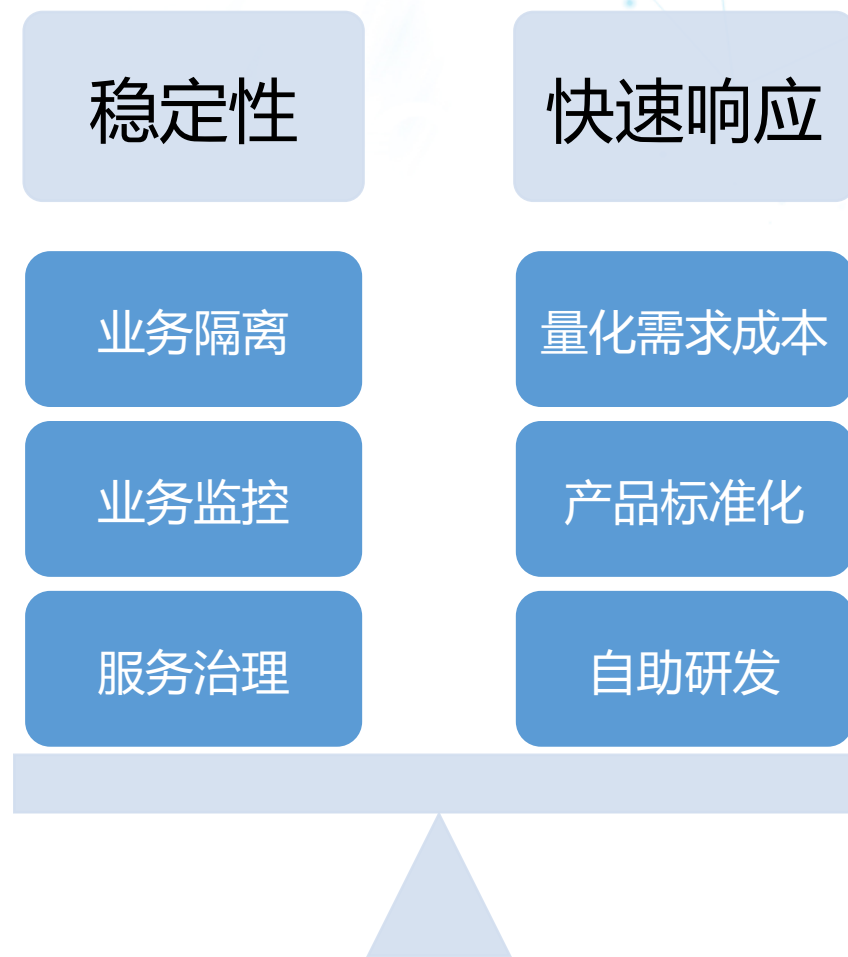
PART 03

转转中台的机遇与挑战

培育业务创新的土壤



中台自身的挑战



Thanks

个人微信



欢迎关注公众号“架构之美”

