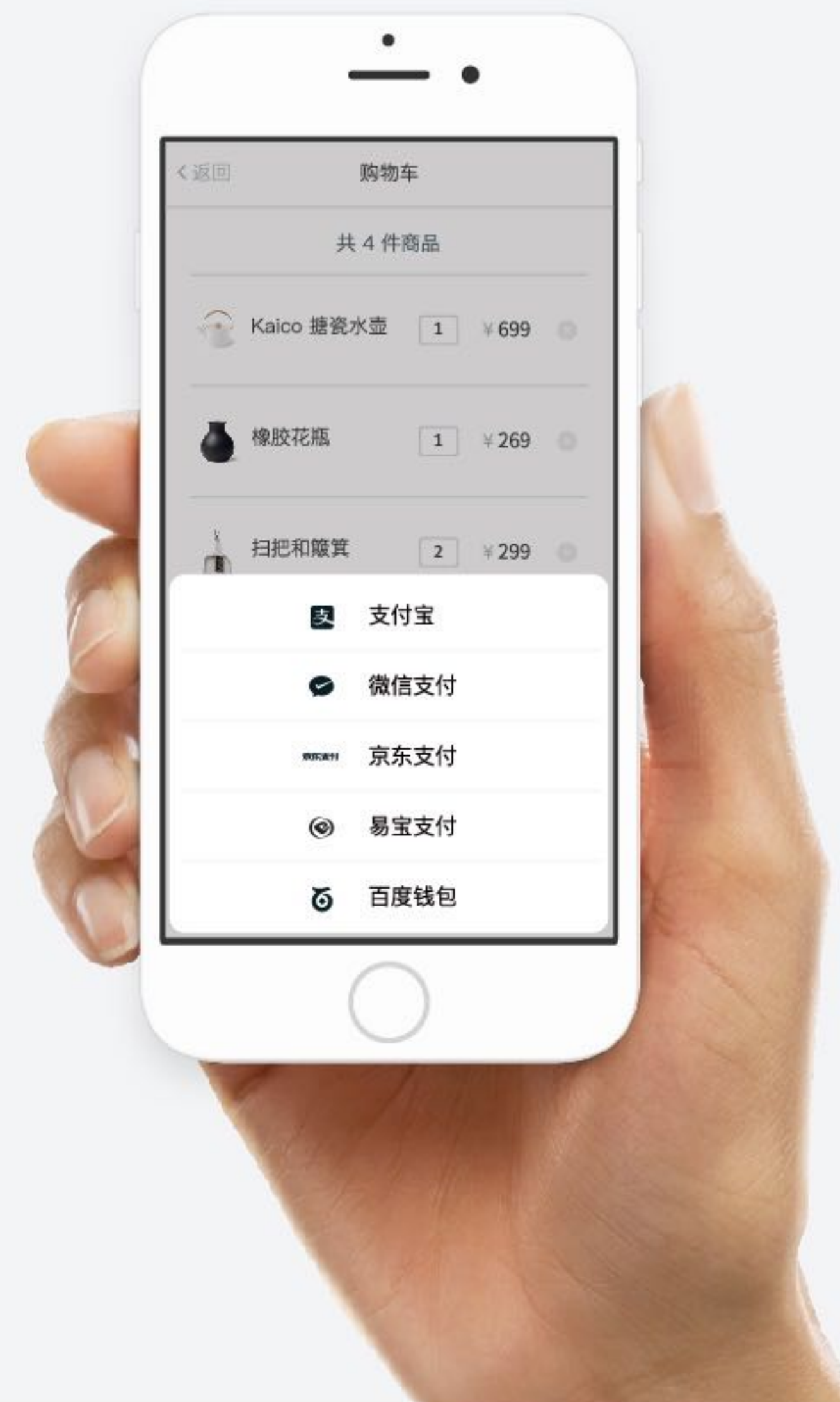


# PING++

## TiDB在金融聚合支付业务的实践



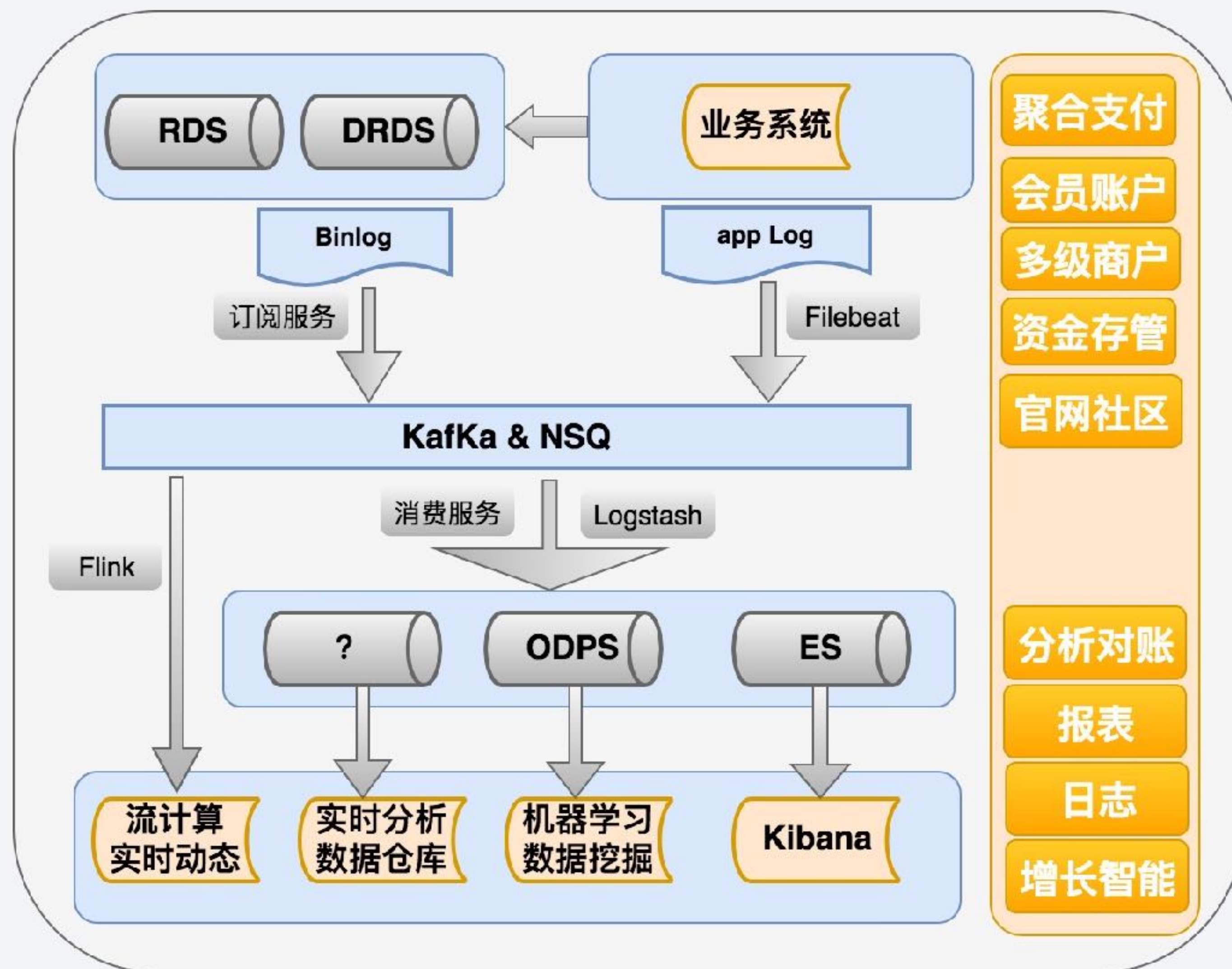
## 🔗 | 个人简介

- 宋涛
- Ping++ DBA
- 负责Ping++数据库相关工作、数据库自动化运维建设

# 🏠 | TiDB在Ping++金融聚合支付业务的实践

- **TiDB在Ping++的应用场景分析**
  - OLAP: saas服务下实时数仓的支撑
  - HTAP: 基于TiDB Docker的聚合支付私有化部署方案
- **关于TiDB的线上运维**
  - TiDB体系
  - 业务零感知运维

# Ping++原数据架构及瓶颈

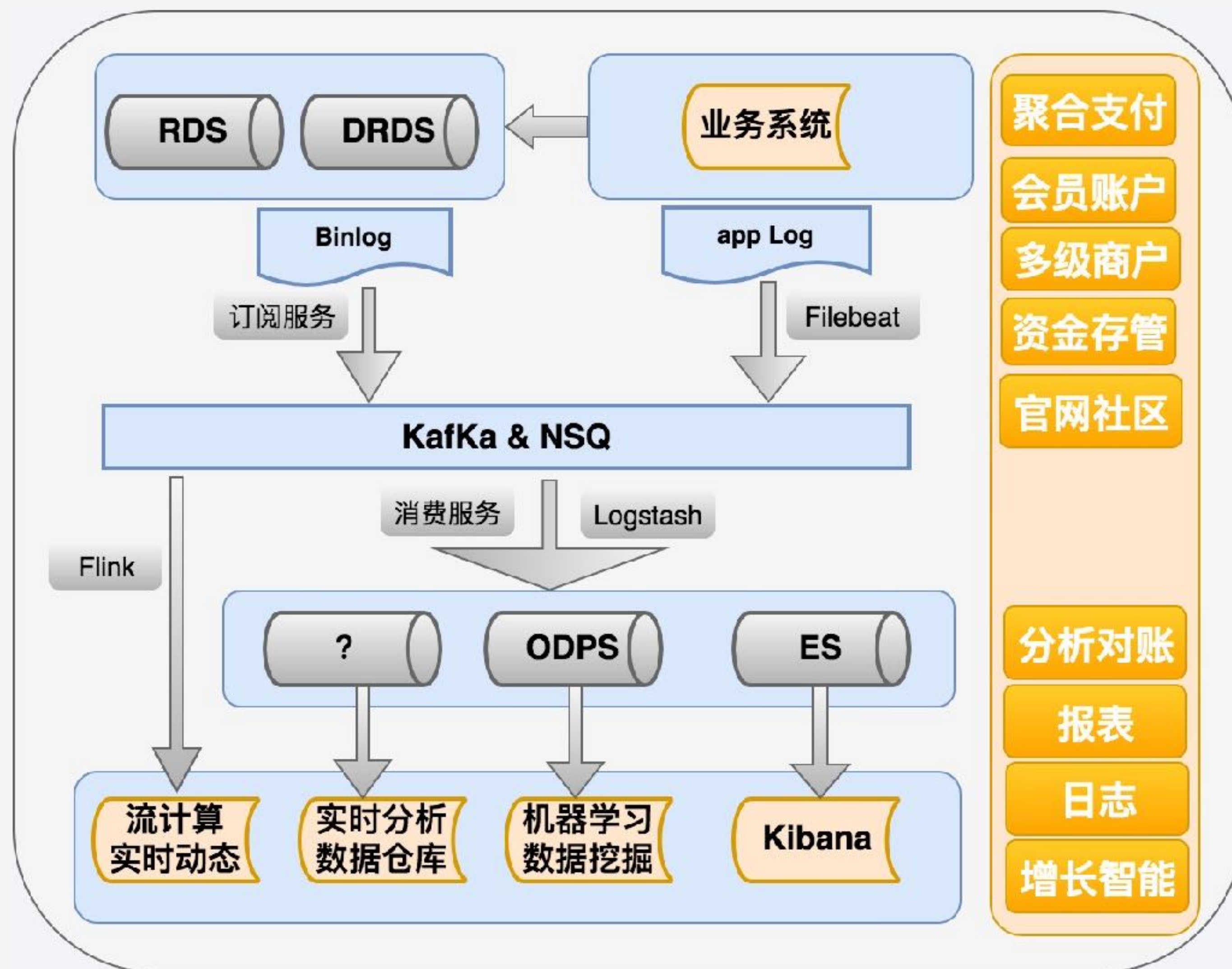


## 实时数仓数据源挑战:

- 数十亿交易量
- 多维度联合分析
- 实时分析+报表下载



## 场景一：实时数仓数据源支撑

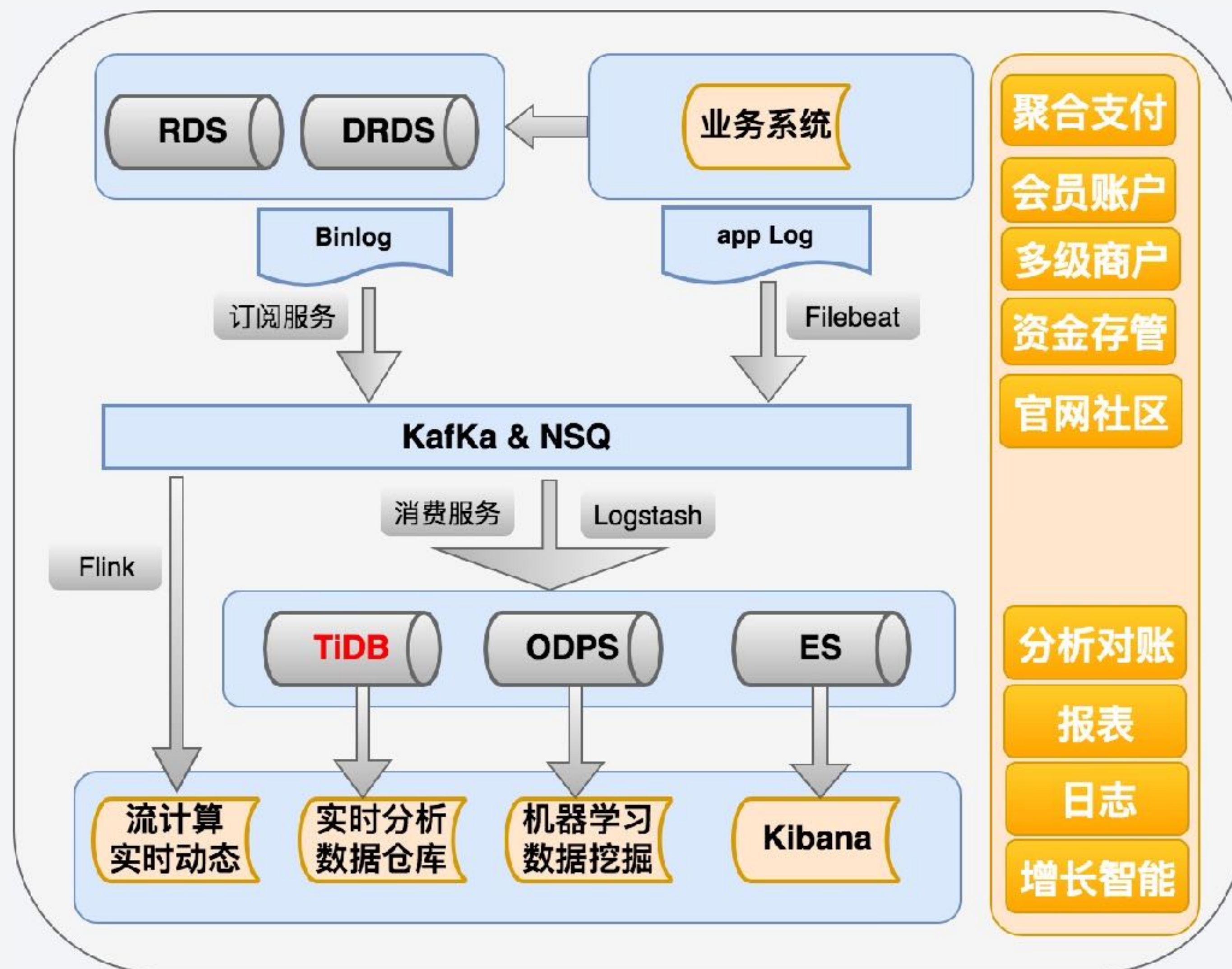


### 数仓数据源选型过程：

- RDS快速上线  
最大承载3个月交易量分析
- ADS  
偶发性数据延时
- ES  
开发成本、复杂关联场景

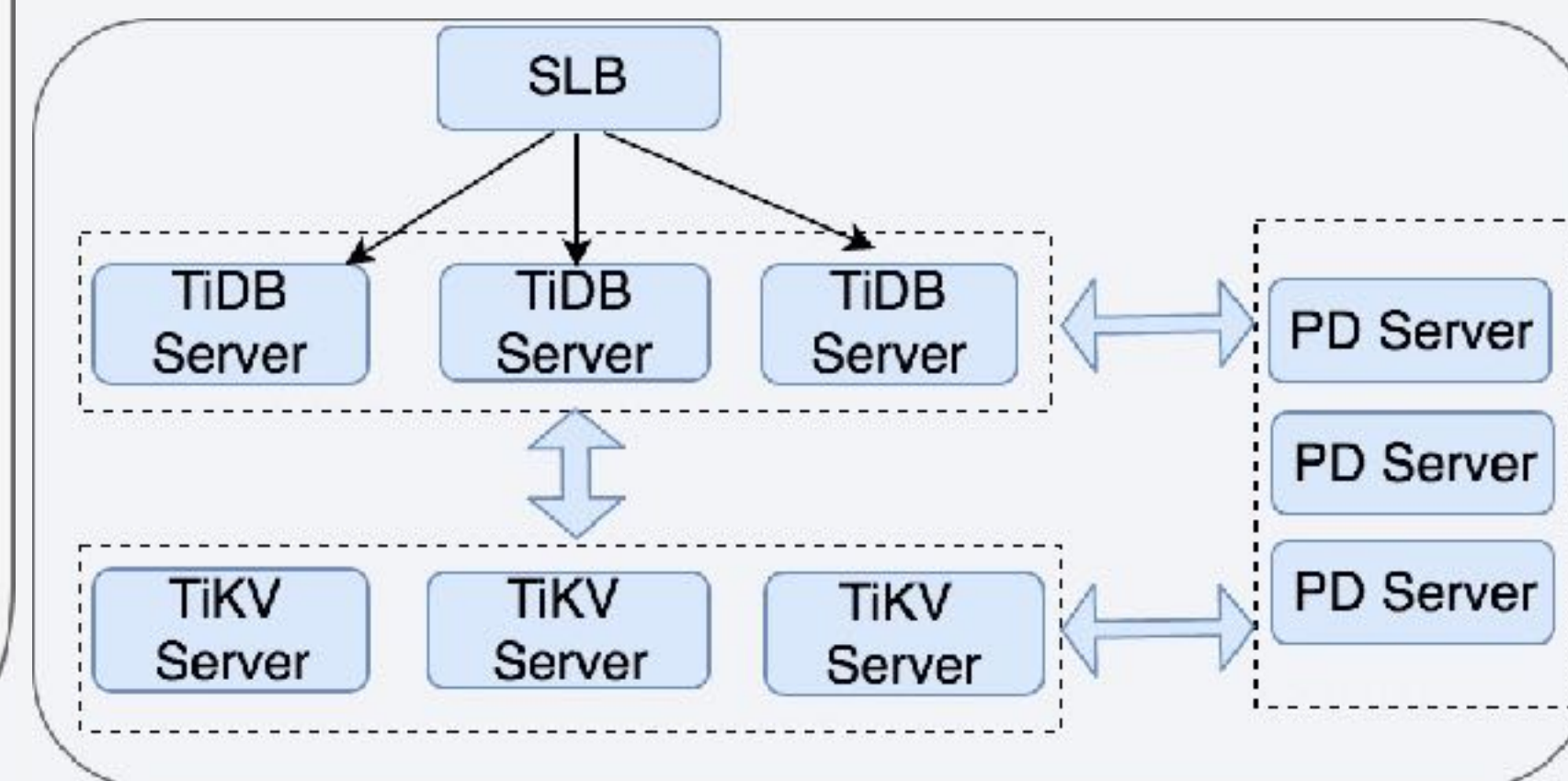


## 场景一：实时数仓数据源支撑



### 选型TiDB的原因：

- 兼容Mysql
- 分布式，海量数据实时查询性能
- 自动failover的高可用



## 🏠 | 场景二：聚合支付私有化部署方案

服务私有化部署的数据库要求：

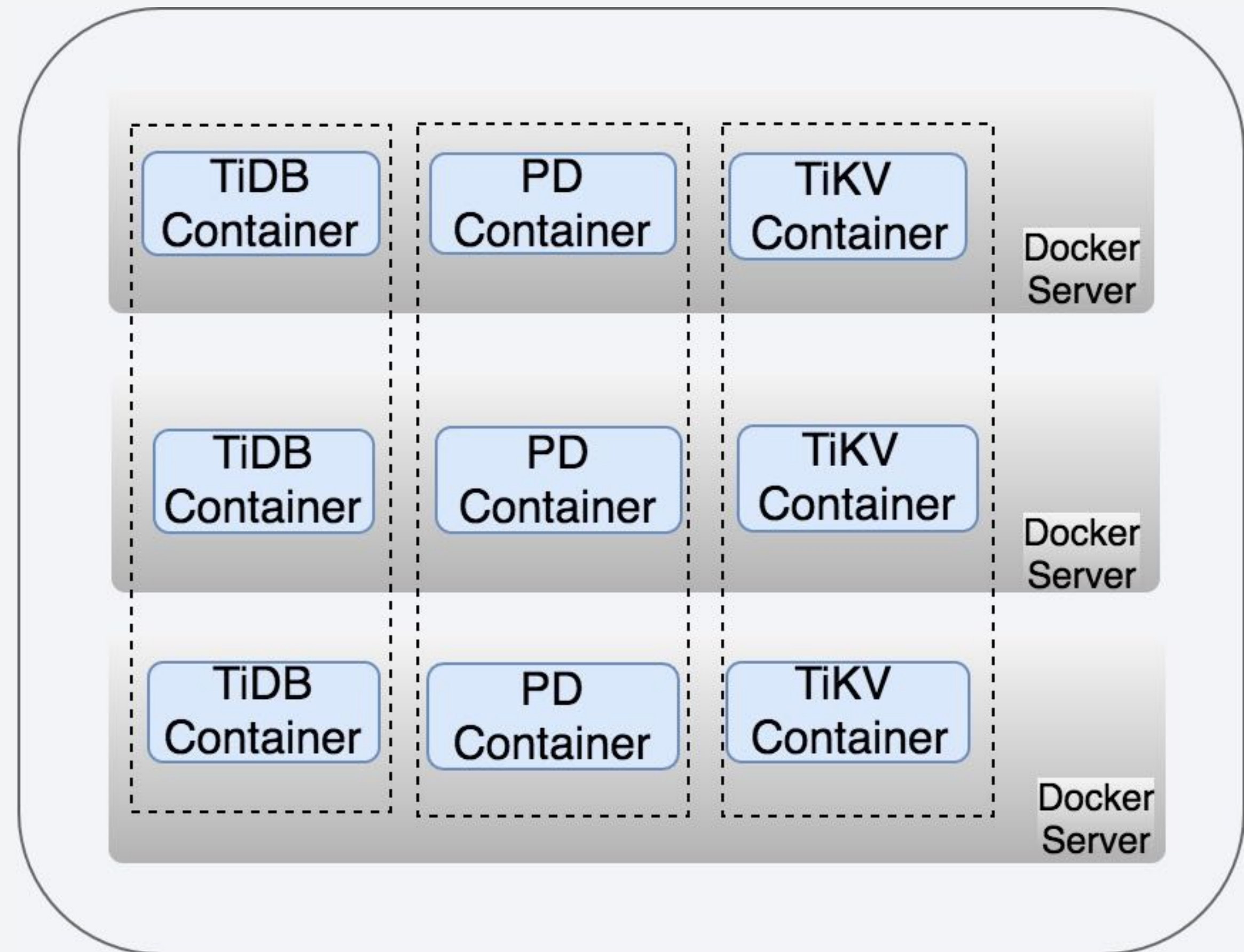
- 脱离云产品：DRDS
- oltp+olap
- 海量交易下的单表性能：分库分表？
- 高可用：MHA？Innodb Cluster？
- 监控、运维方式简单高效



## 场景二：聚合支付私有化部署方案

### 基于TiDB Docker的HTAP一站式方案

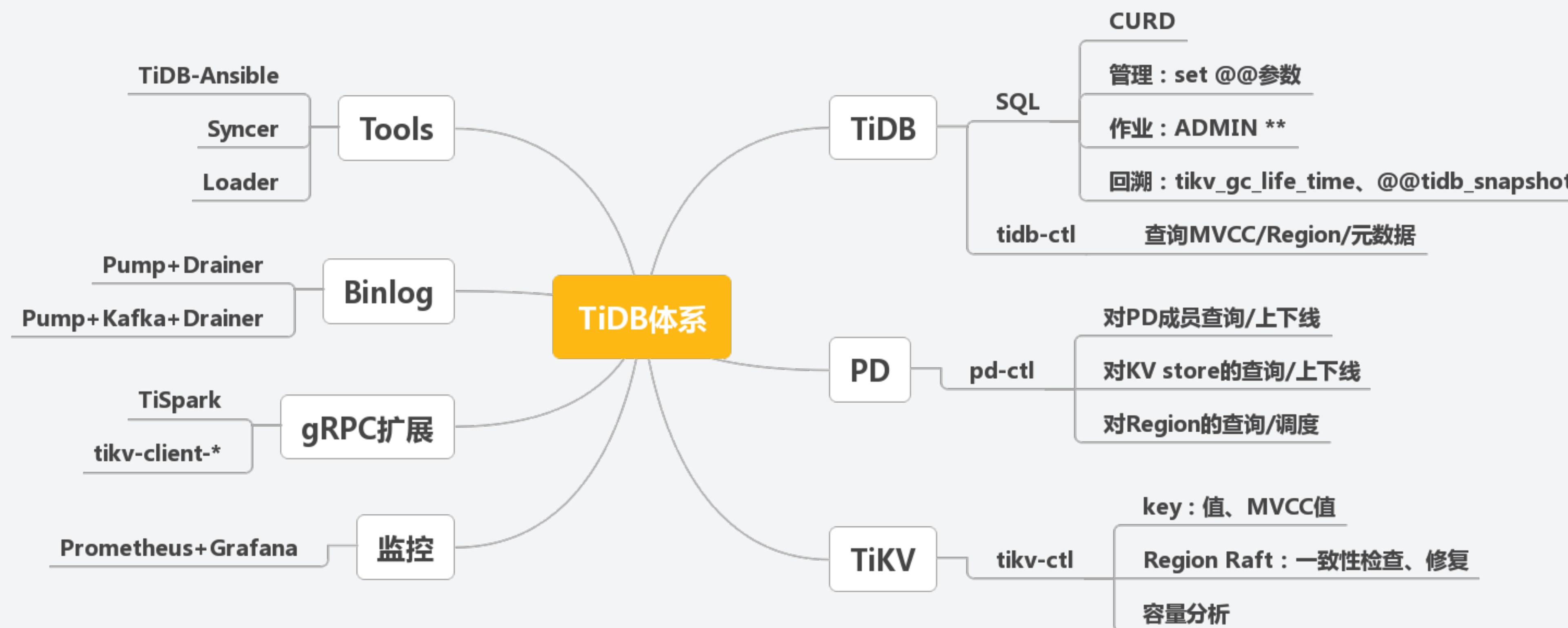
- 兼容mysql，应用零改动迁移
- 节点高可用
- 自动Region分片、分布式事务
- Online DDL
- SQL优先级策略，安全的oltp+olap
- Grafana监控
- Docker简易运维，水平扩展





# TiDB线上运维

## • TiDB体系



# TiDB线上运维

## TiDB的业务零感知运维

- 自动运维：TiDB升级、节点扩展/下线

TiDB-Ansible

- 手动运维：升级磁盘、磁盘扩容、数据迁移、网络升级、服务器重启等

- TiDB节点：

负载均衡层权重—>stop

start—>负载均衡层权重

- PD节点：

member leader transfer—>member delete—>stop

rm member\_data —>配置“join”—>start

- TiKV节点：

store weight、add evict-leader-scheduler—>stop

start—>store weight、remove evict-leader-scheduler

**Thanks**