



苏宁12.12购物节

双线战场技术保障和创新

张剑伟
2015-12-18

Part 1

架构演变

Architecture
Evolution



Part 2

技术创新

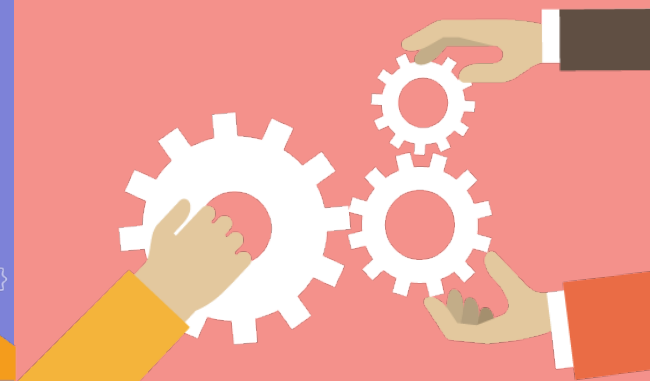
Technological
Innovation



Part 3

技术保障

Technical Support



Part 1

架构演变

Architecture
Evolution

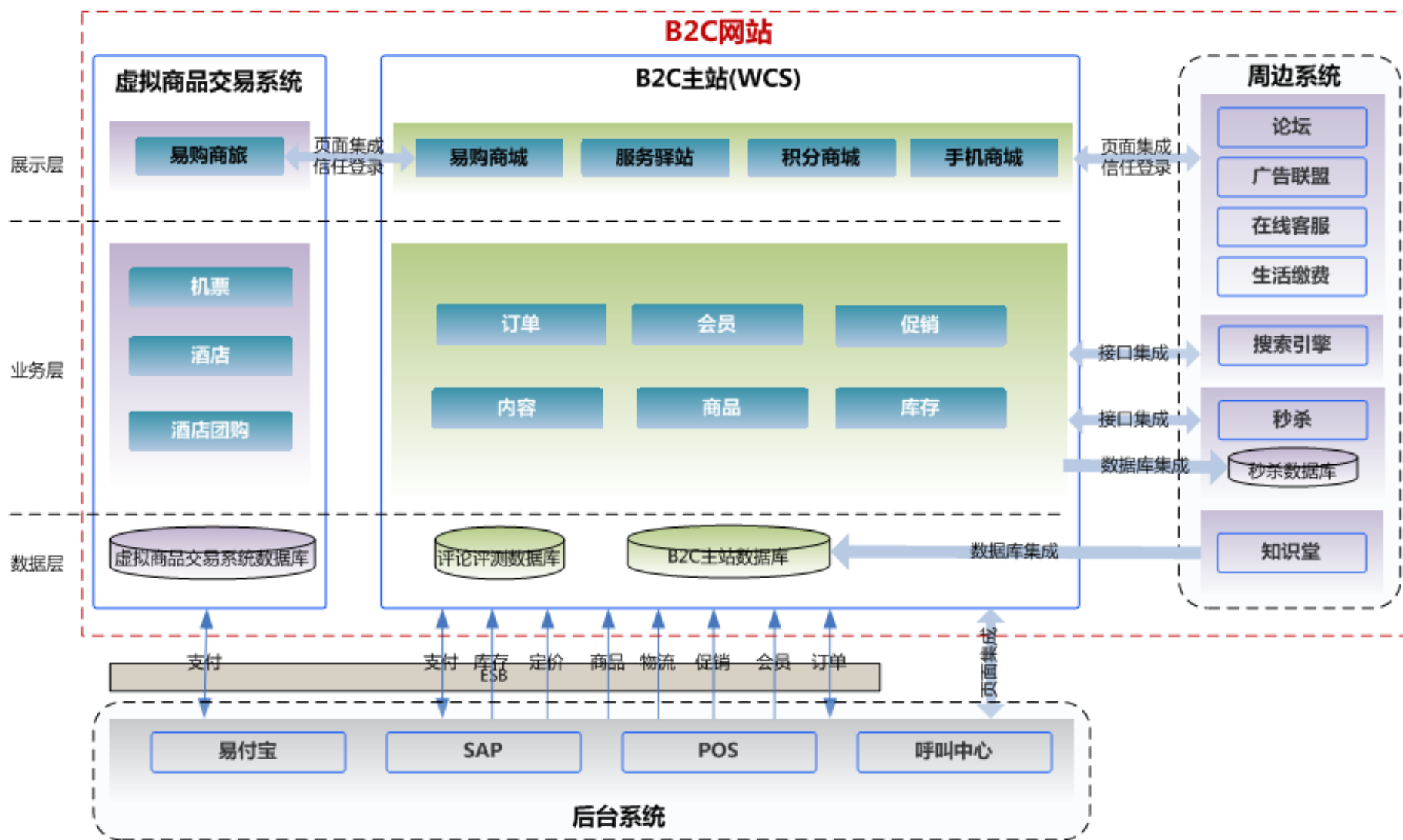
1.0 Commerce+SAP时代

2.0 SOA时代

3.0 云服务时代



采用Commerce+SAP架构与IBM合作，基于PC互联网的传统电商平台于09年8月18问世。



Ctrix

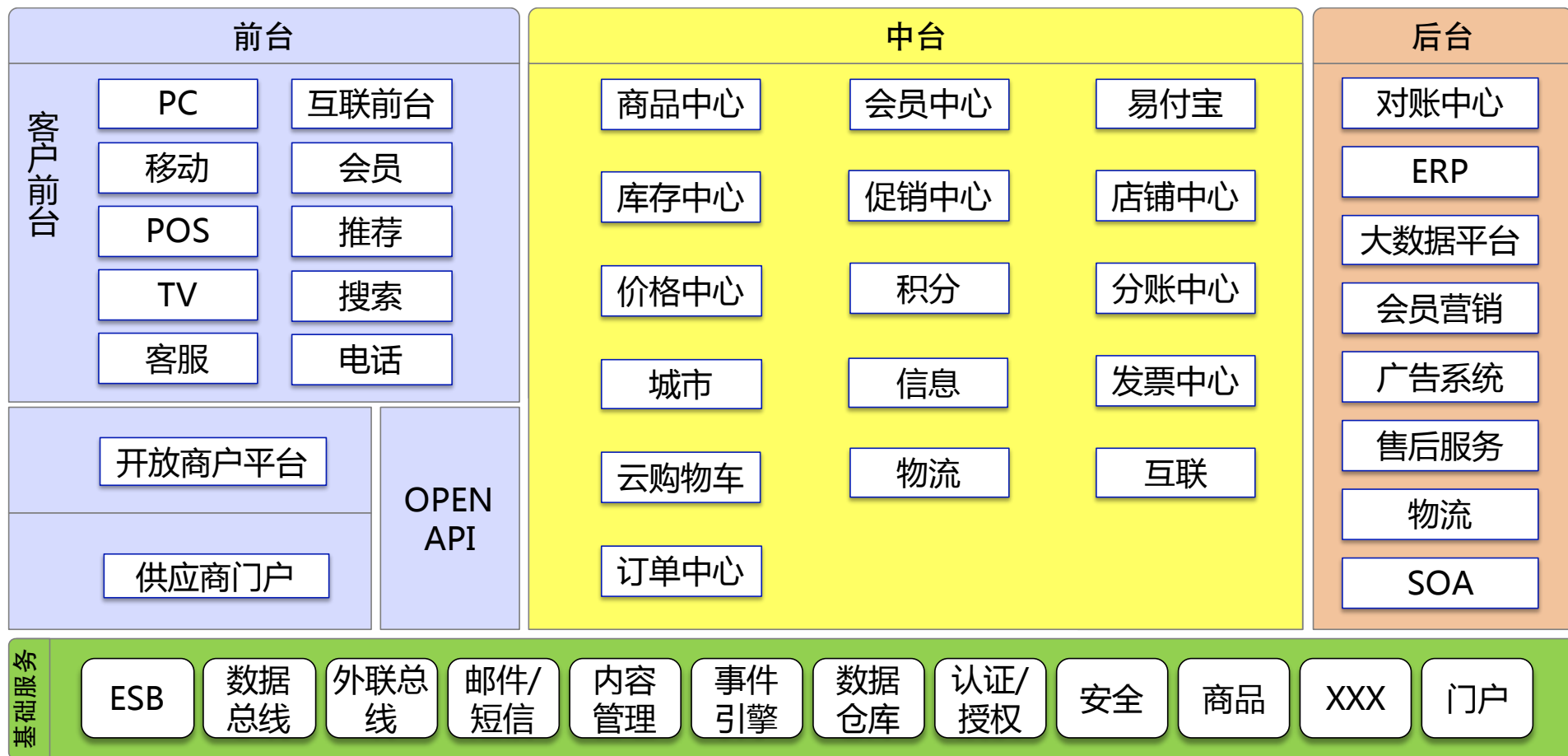


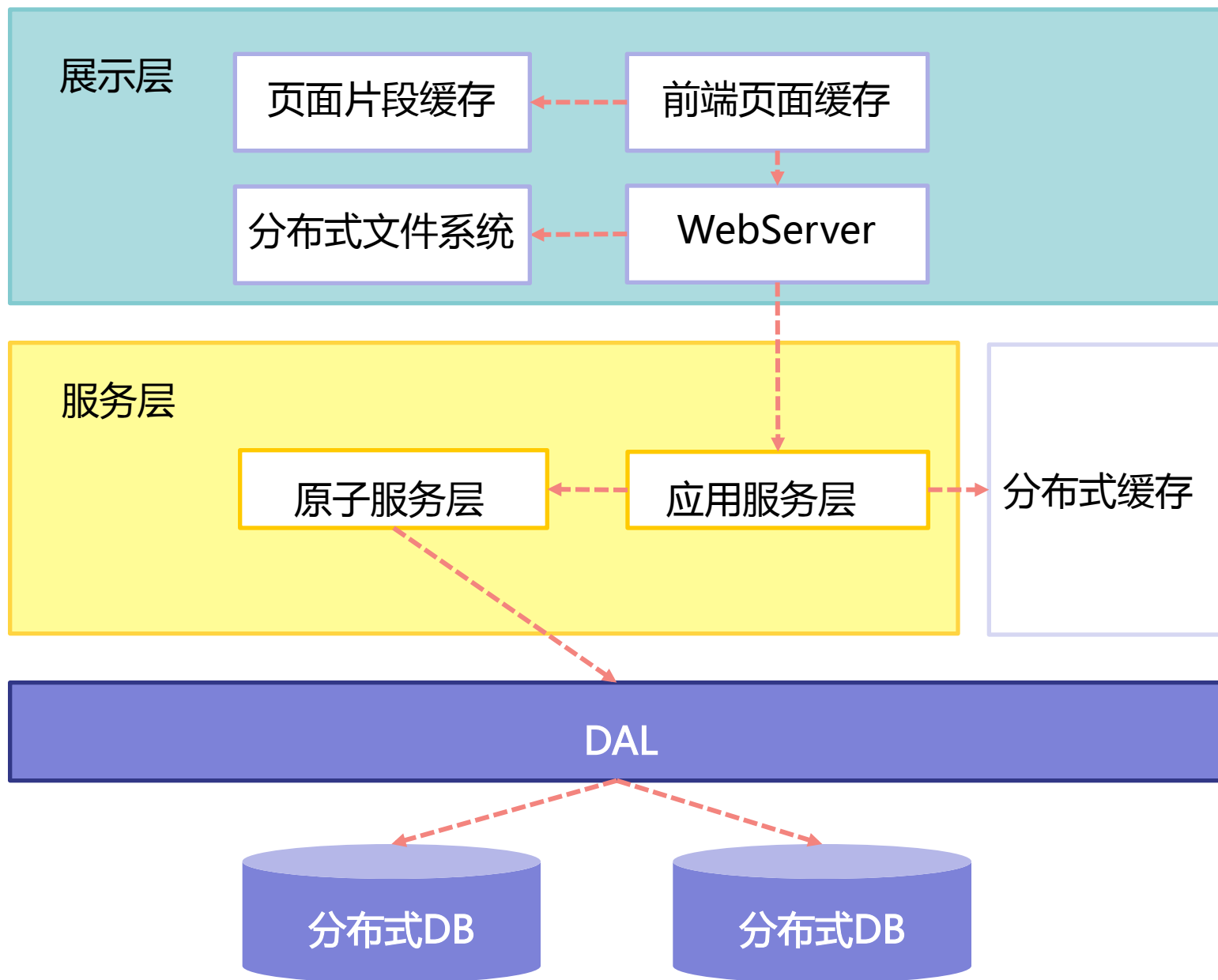
Websphere



DB2

1. 大规模分布式零售业态应用架构
2. 中台、开放平台支撑O2O零售落地
3. 前台应用支撑虚实融合一站式消费体验





单元测试

水平伸缩

私有云

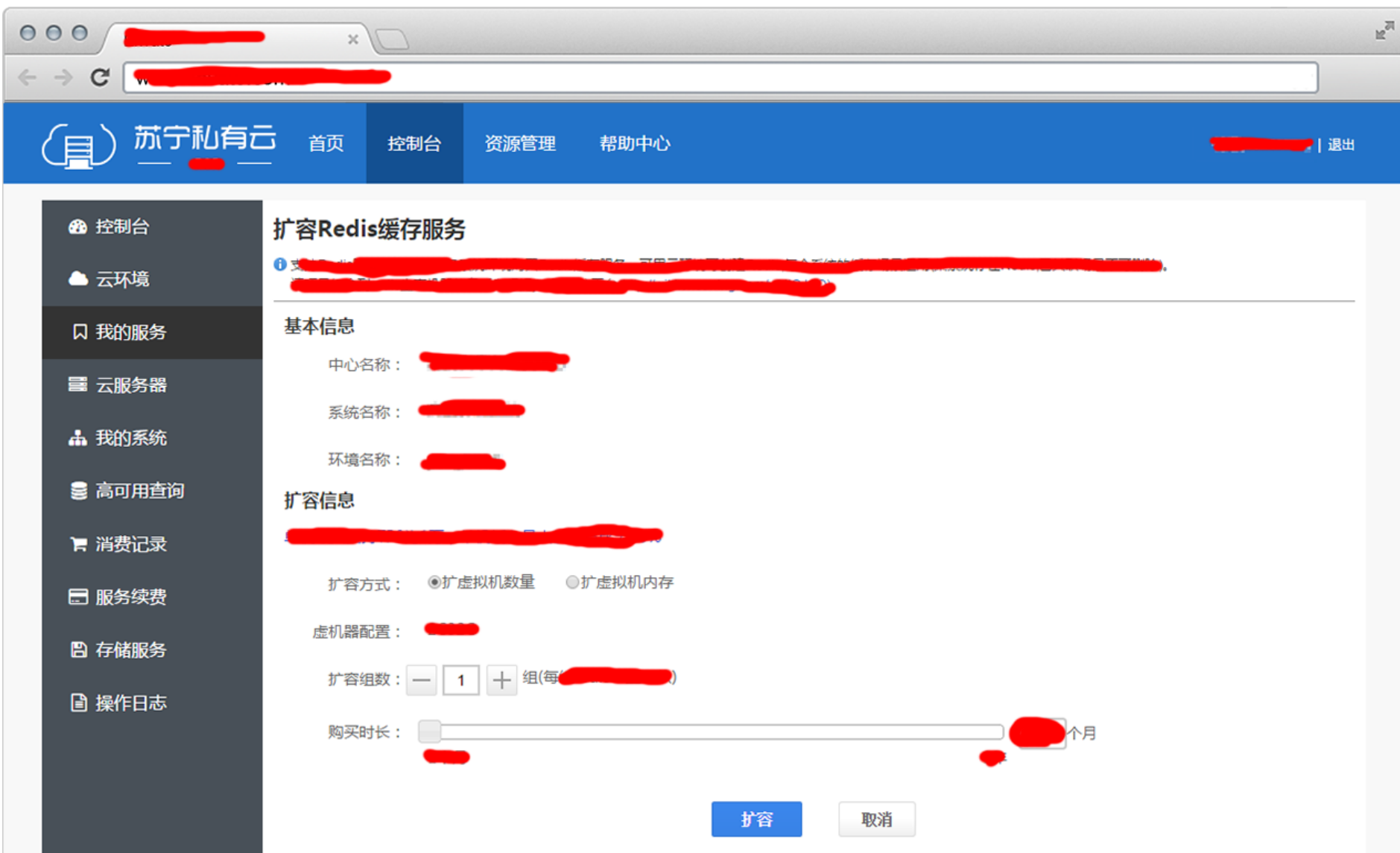
持续集成

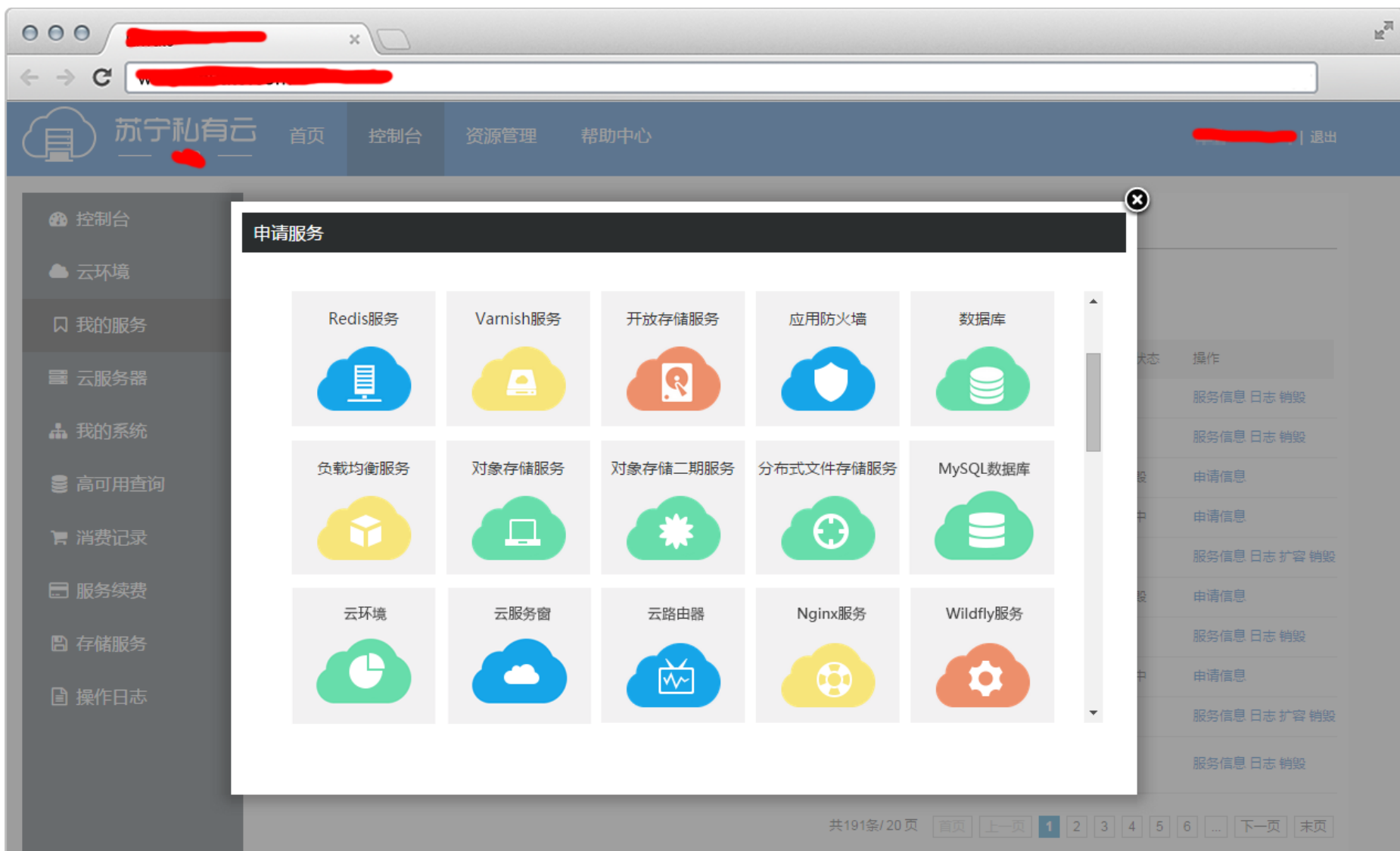
OpenStack

一键生成

功能扩展







Part 2

技术创新

Technological Innovation

1.0 客户端加速

2.0 前端创新

3.0 缓存应用

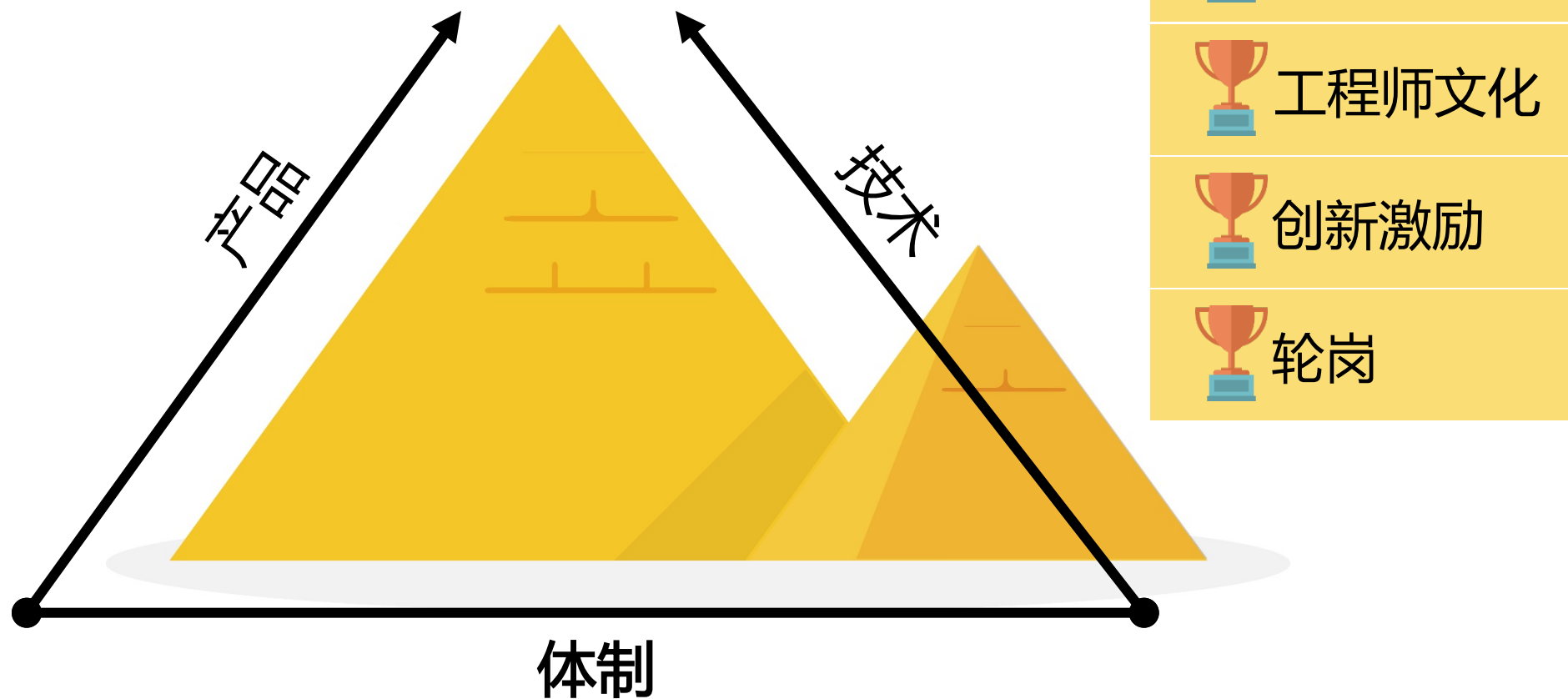
4.0 商品详情

5.0 流控

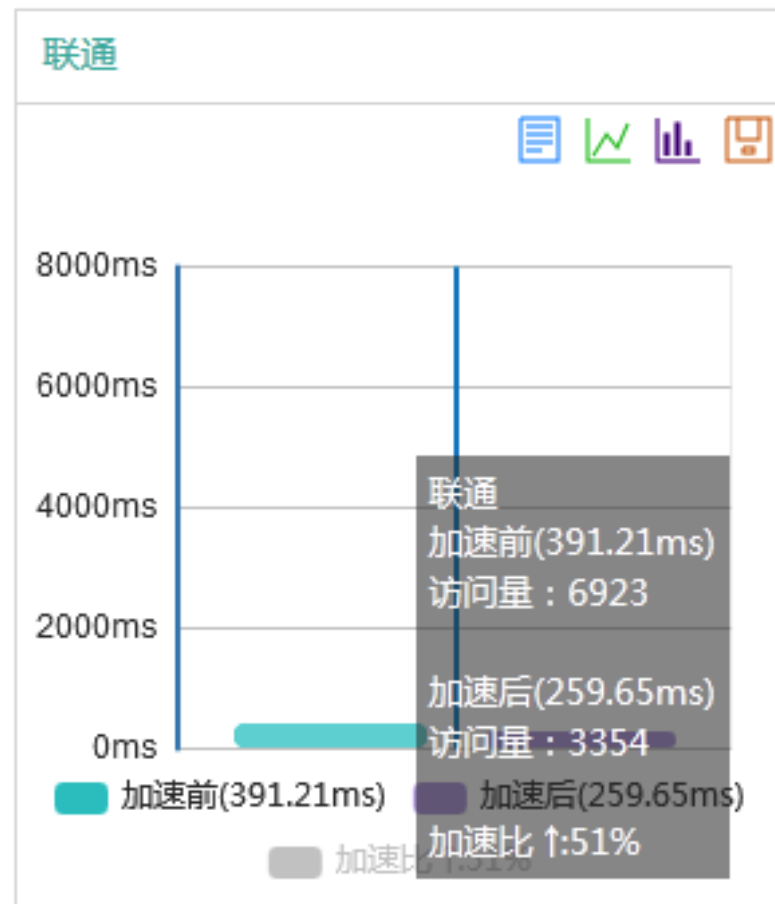
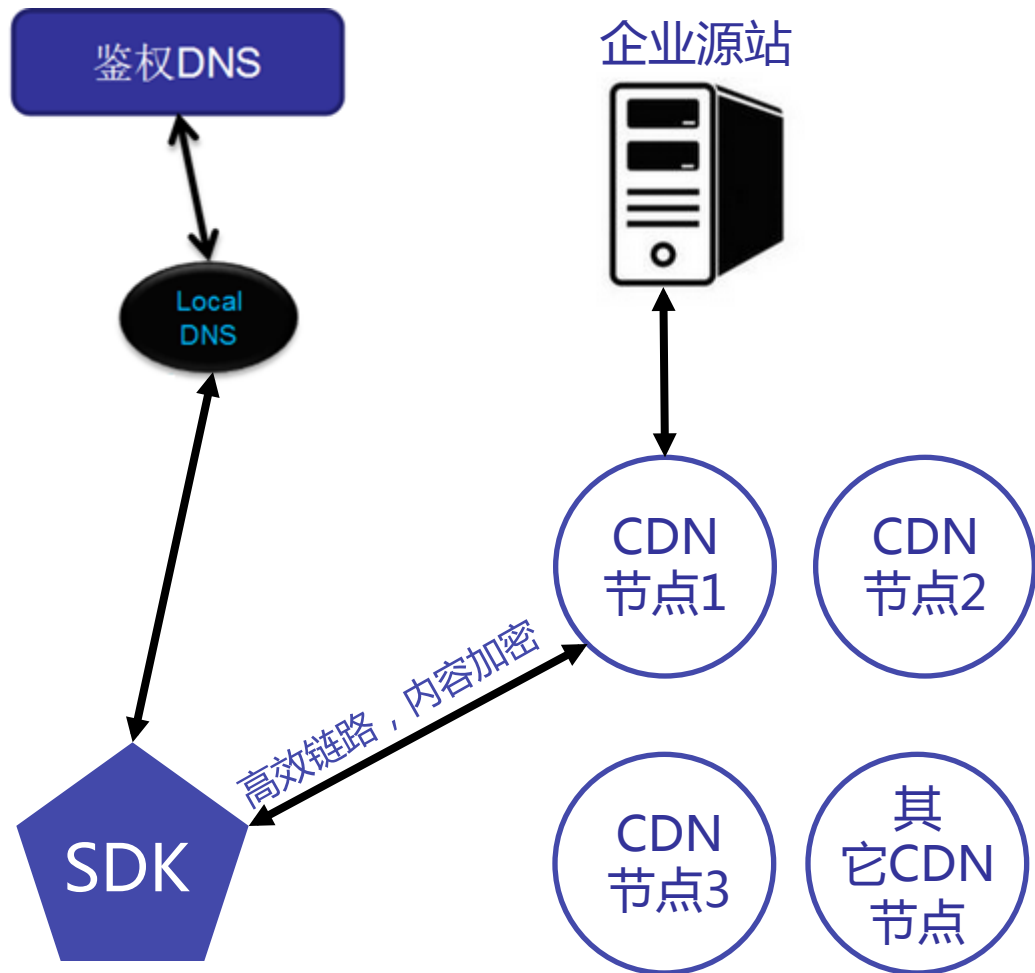


体制决定技术、产品创新

体制是承载产品和技术发展的基石，产品与技术相互促进，在这种关系下形成良好自我循环发展。

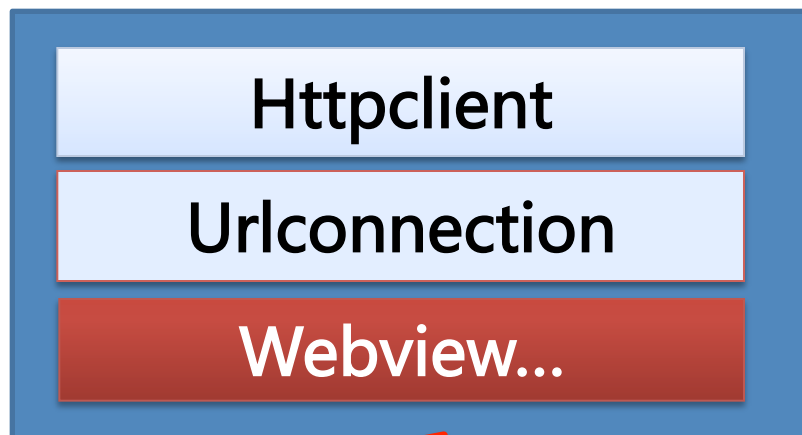


链路优化

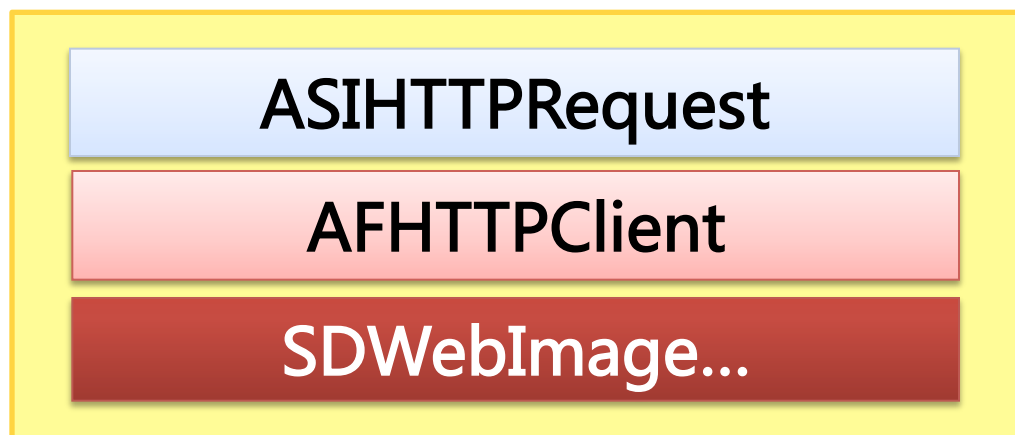


DNS防劫持

JAVA



IOS



Hook

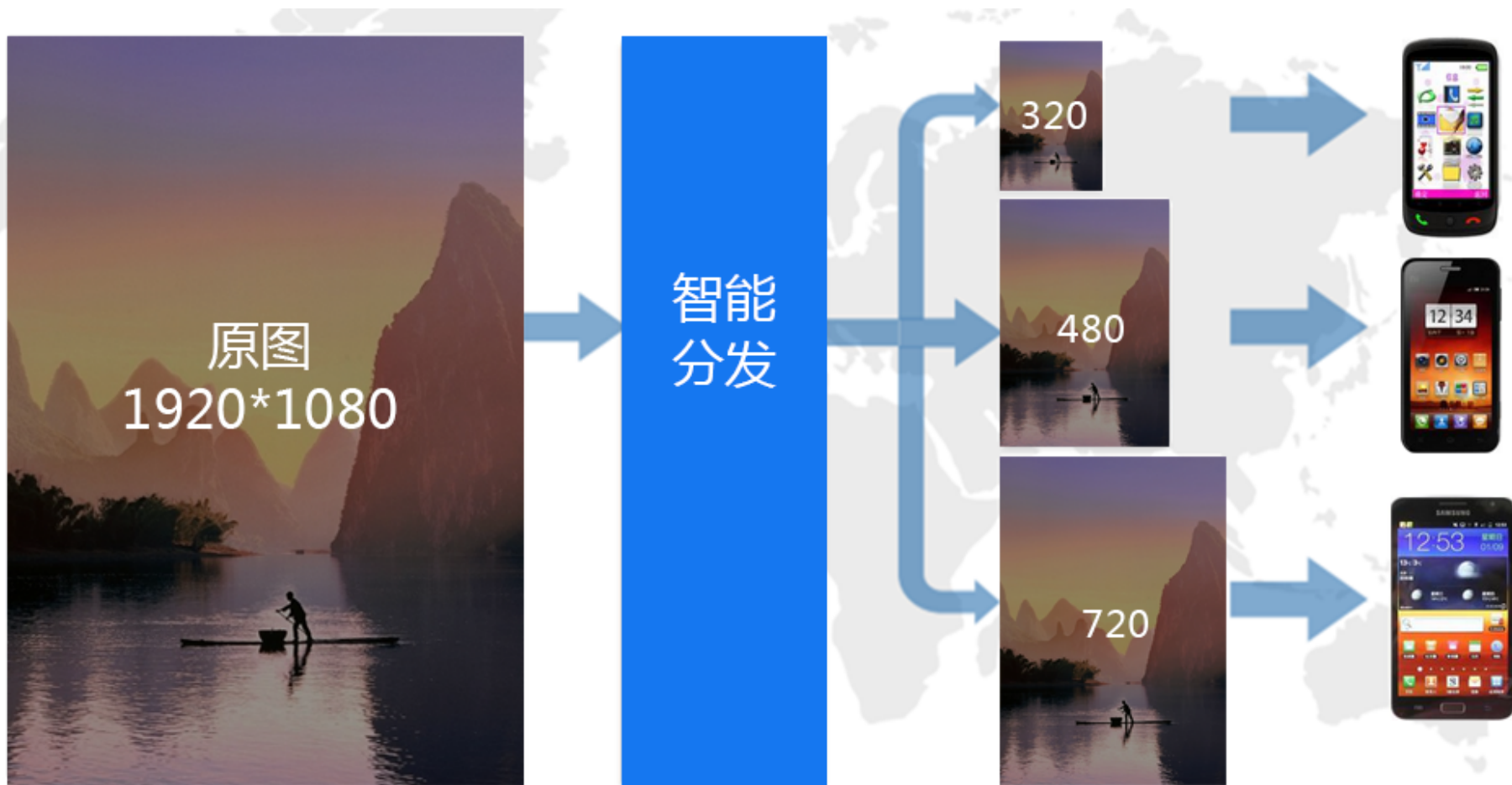
Hook

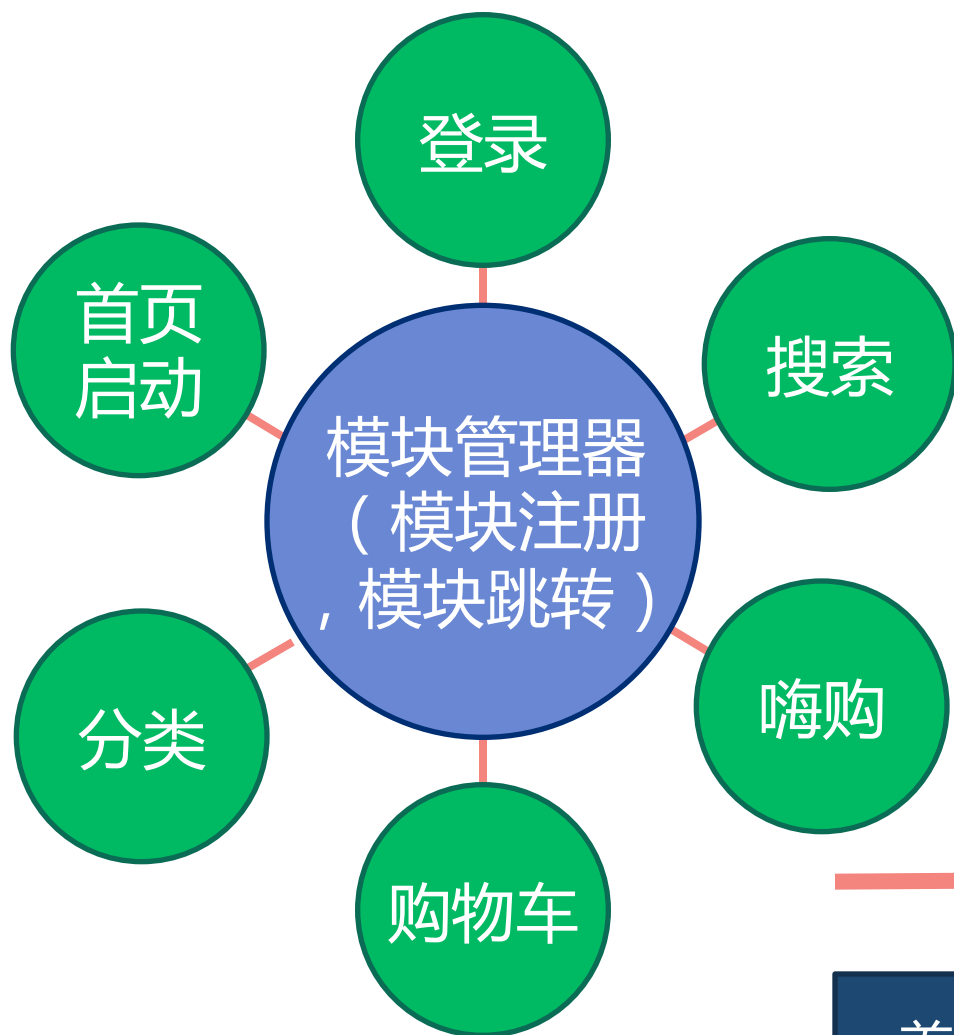
A wide green rectangular box labeled 'Smart DNS'.

A dark red rectangular box labeled 'localdns'.

A dark red rectangular box labeled 'Common DNS'.

内容优化



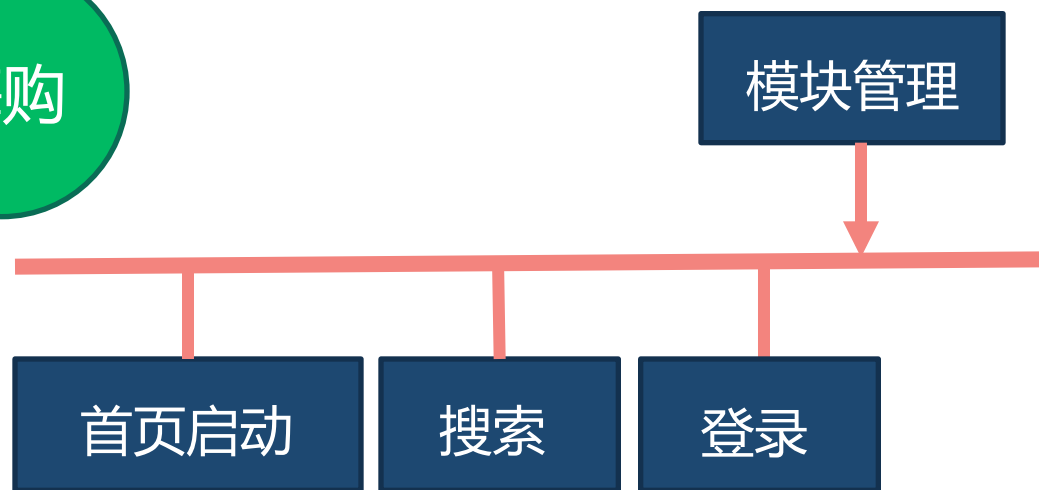


业务分层

模块解耦

热插拔

自定义跳转



缩短白屏时间

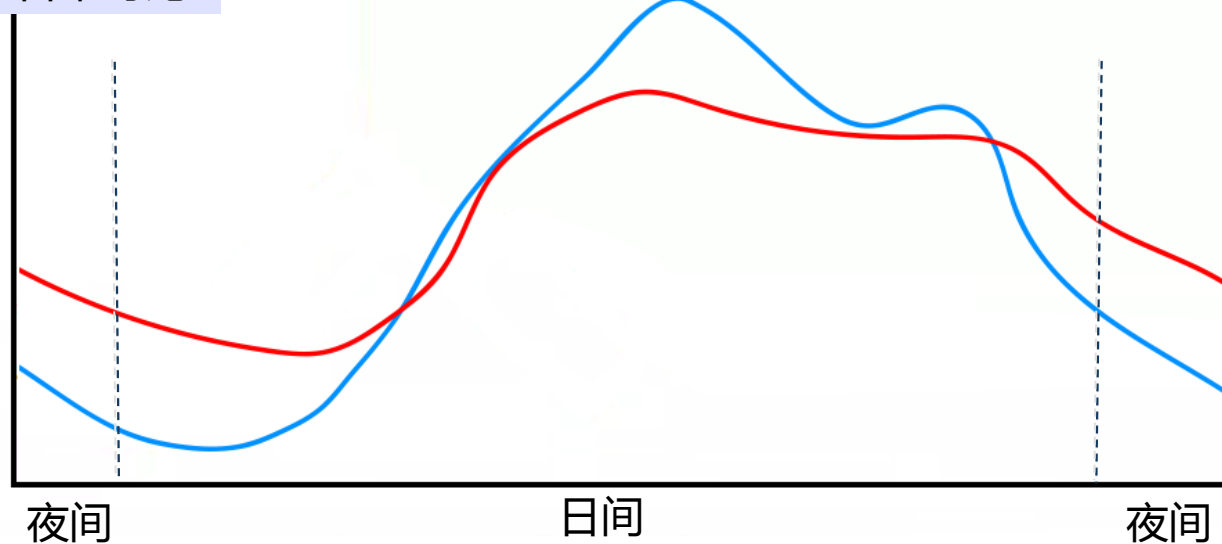
降低成本

流量控制

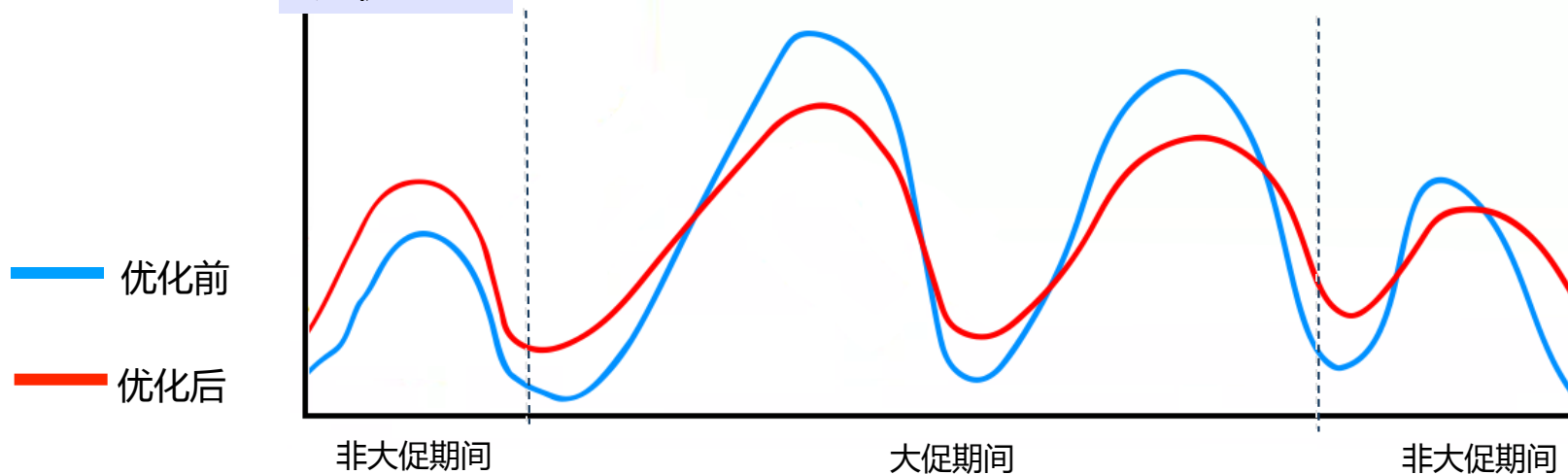
离线化

预加载

日常对比



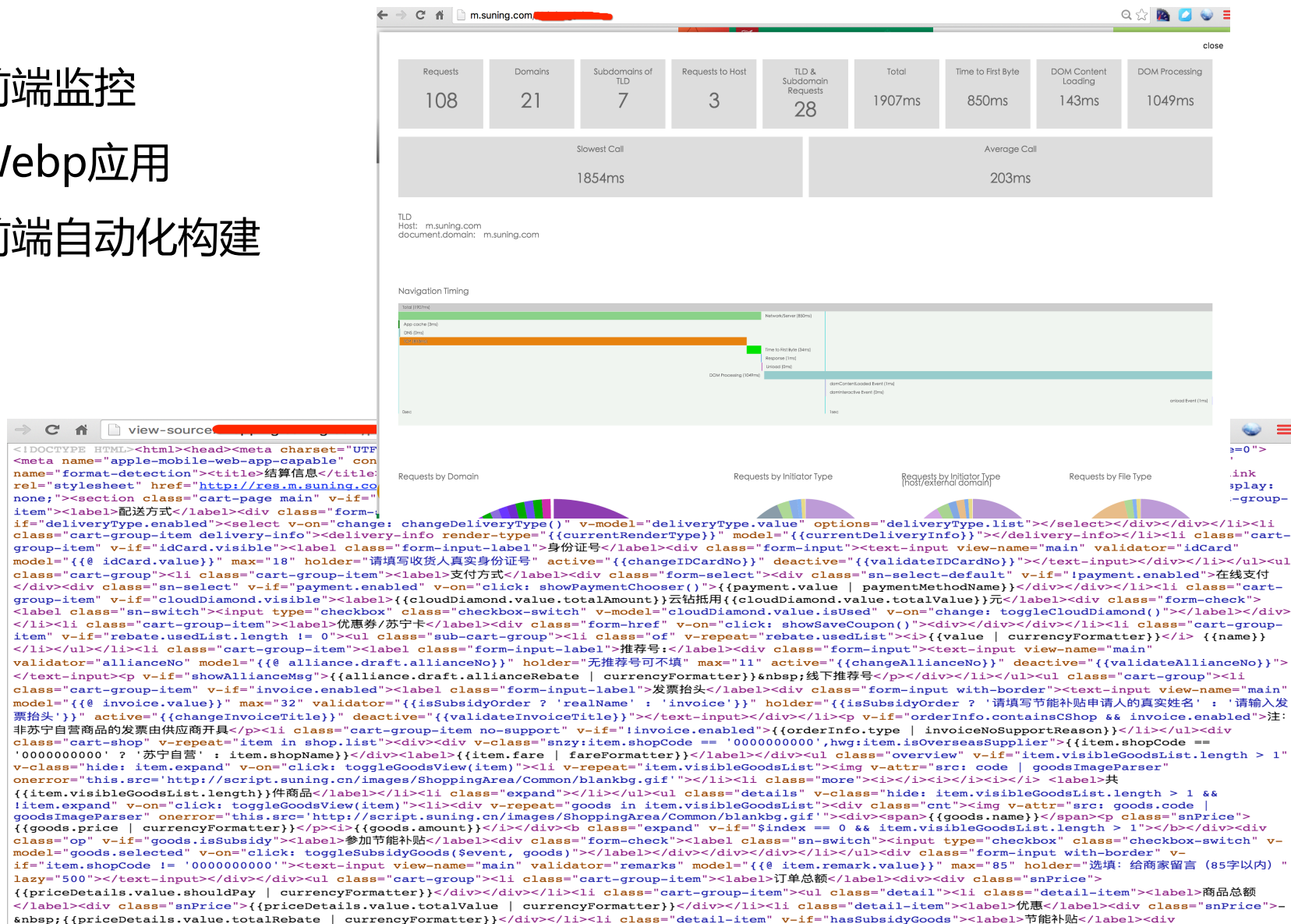
大促对比

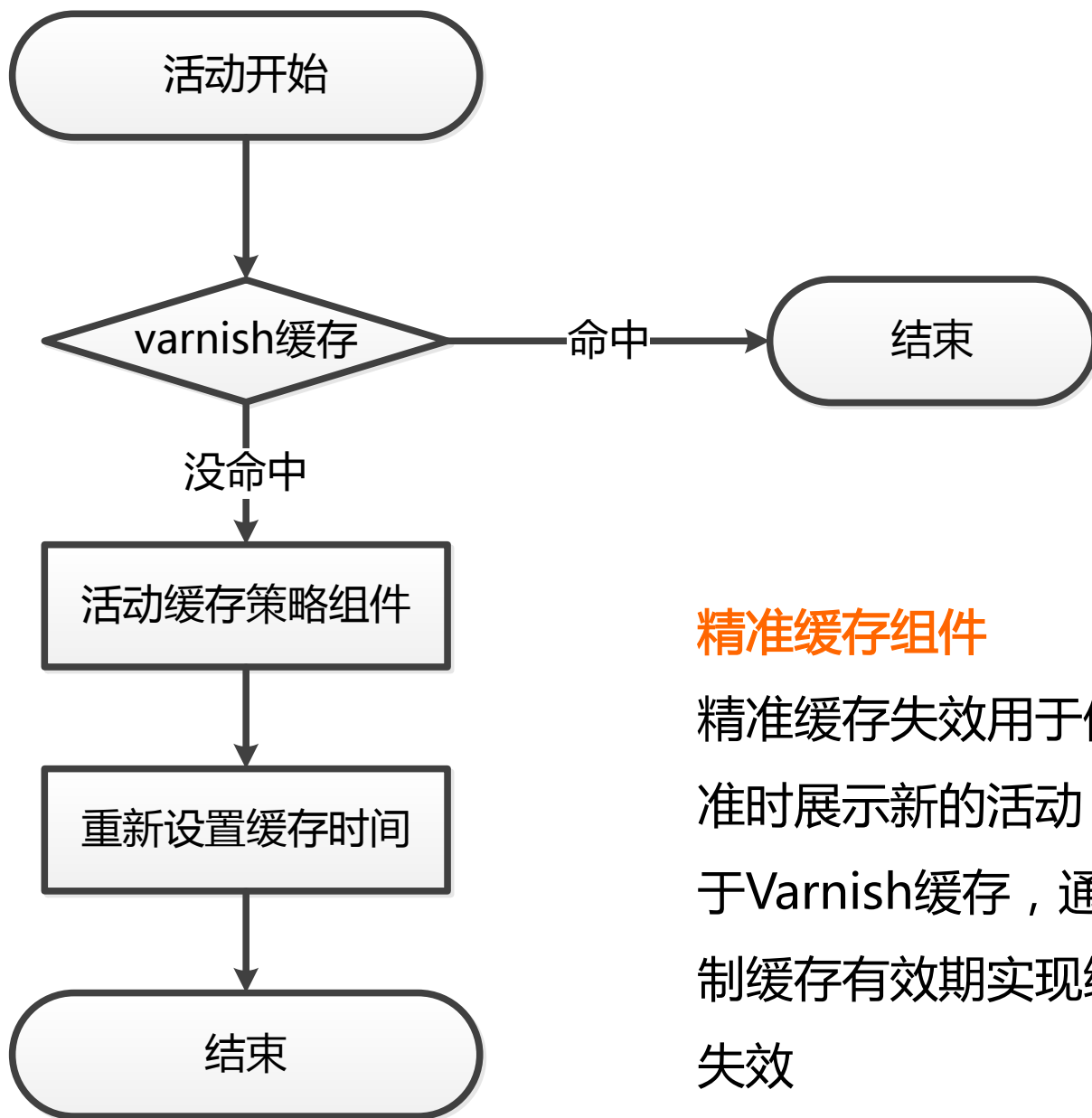


1. 前端监控

2. Webp应用

3. 前端自动化构建

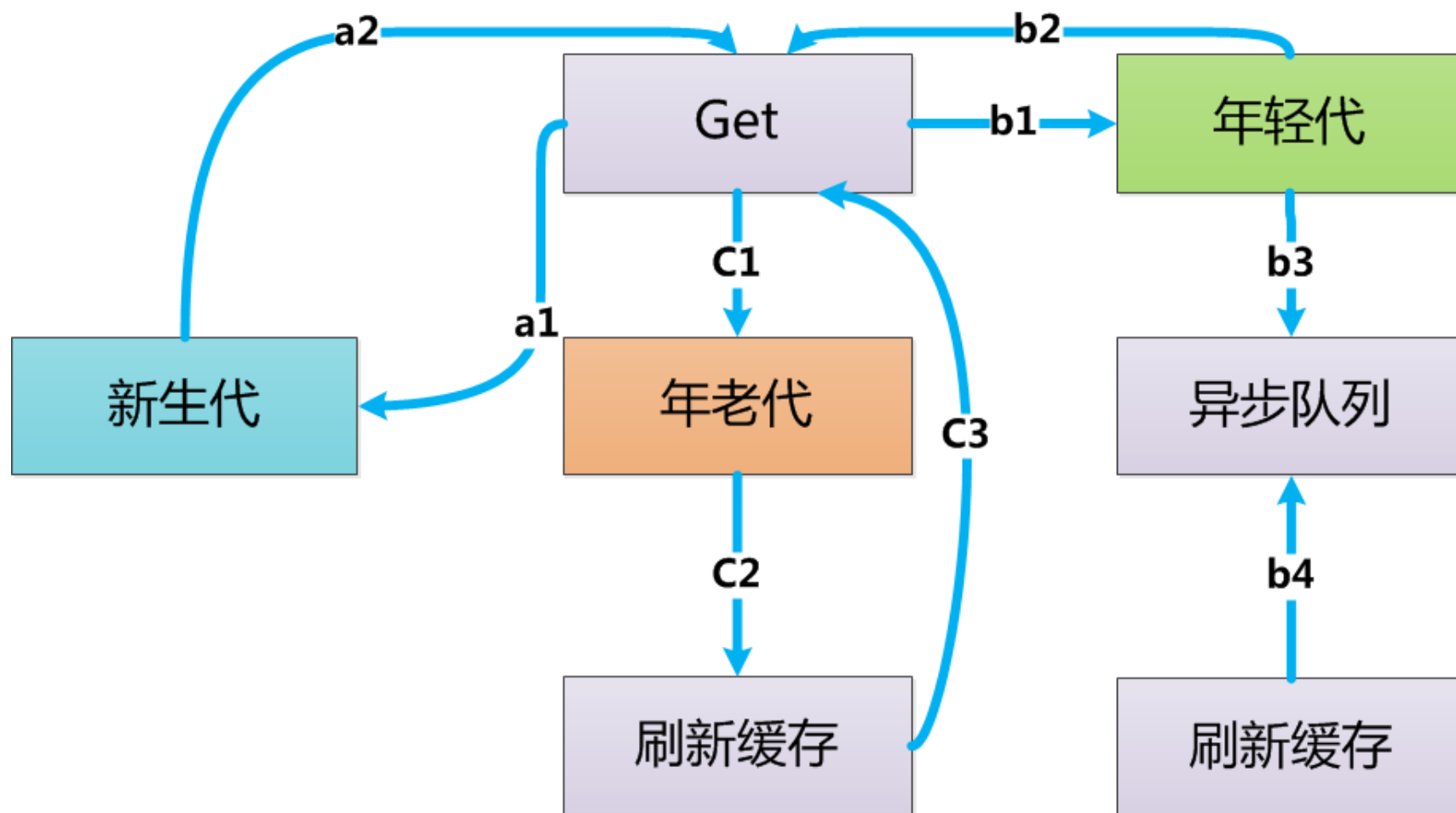




精准缓存组件

精准缓存失效用于促销活动
准时展示新的活动，基
于Varnish缓存，通过精准控
制缓存有效期实现缓存精准
失效

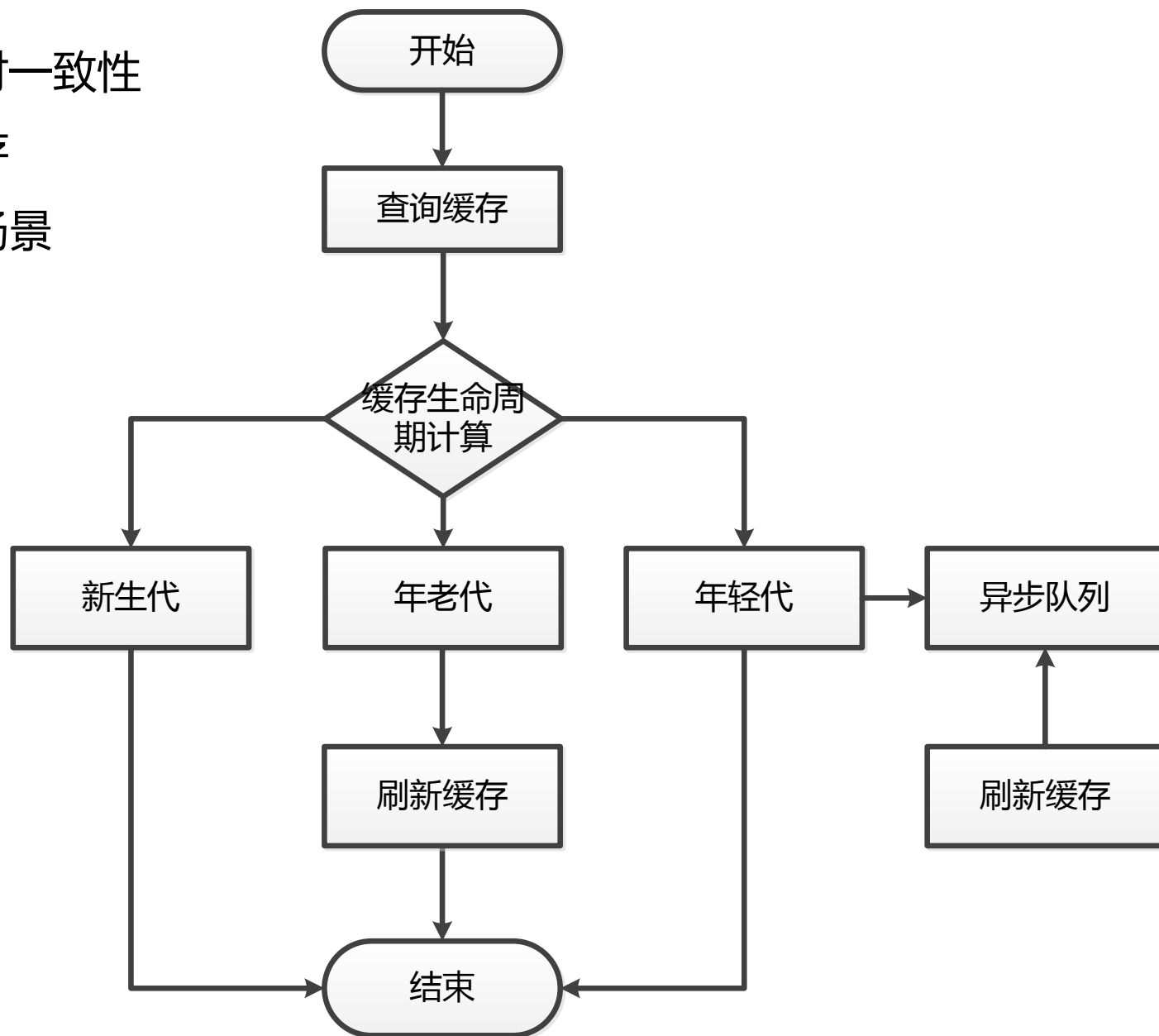
针对Redis的惊群现象设计的三代缓存



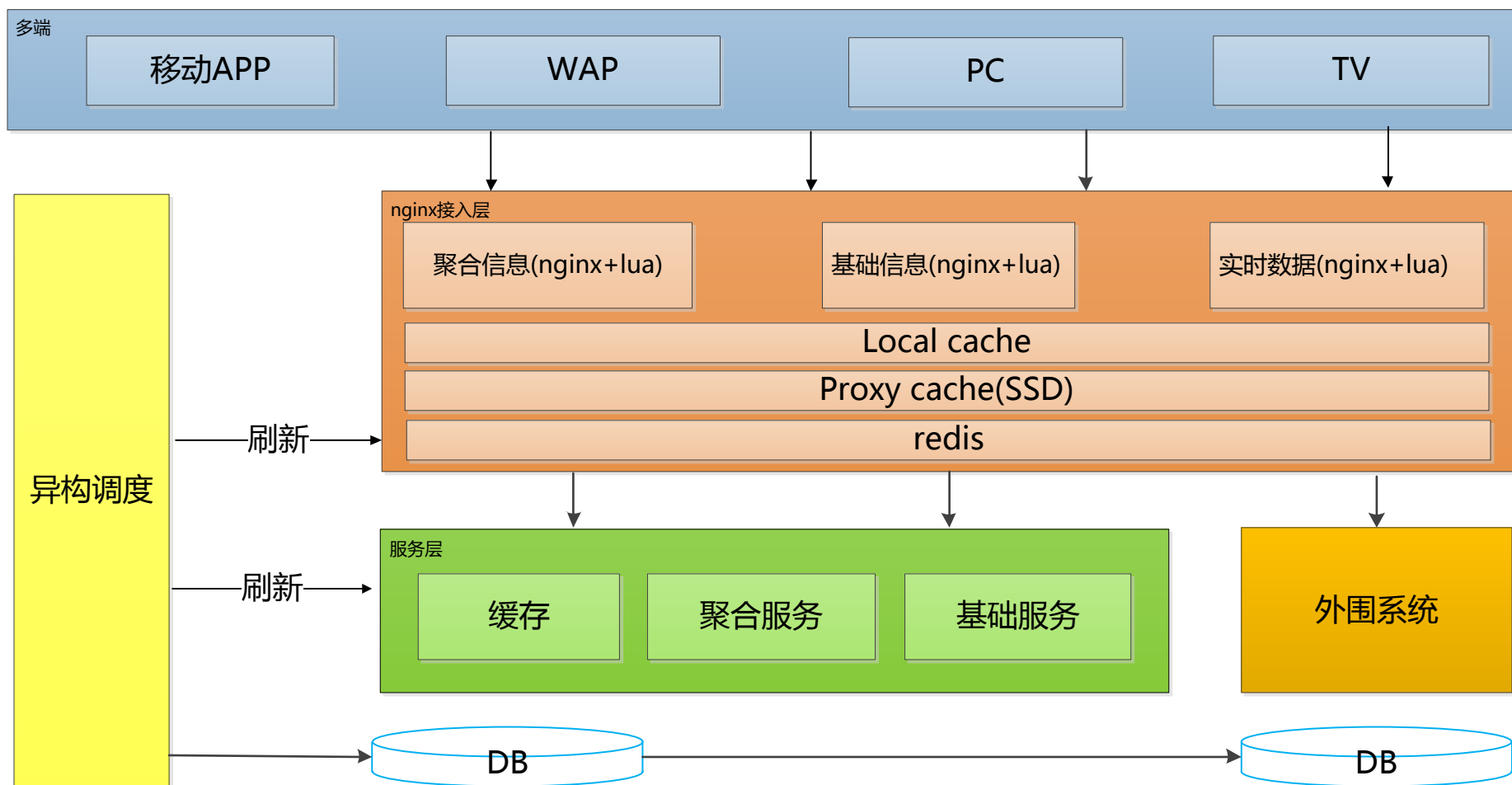
非强实时一致性

被动缓存

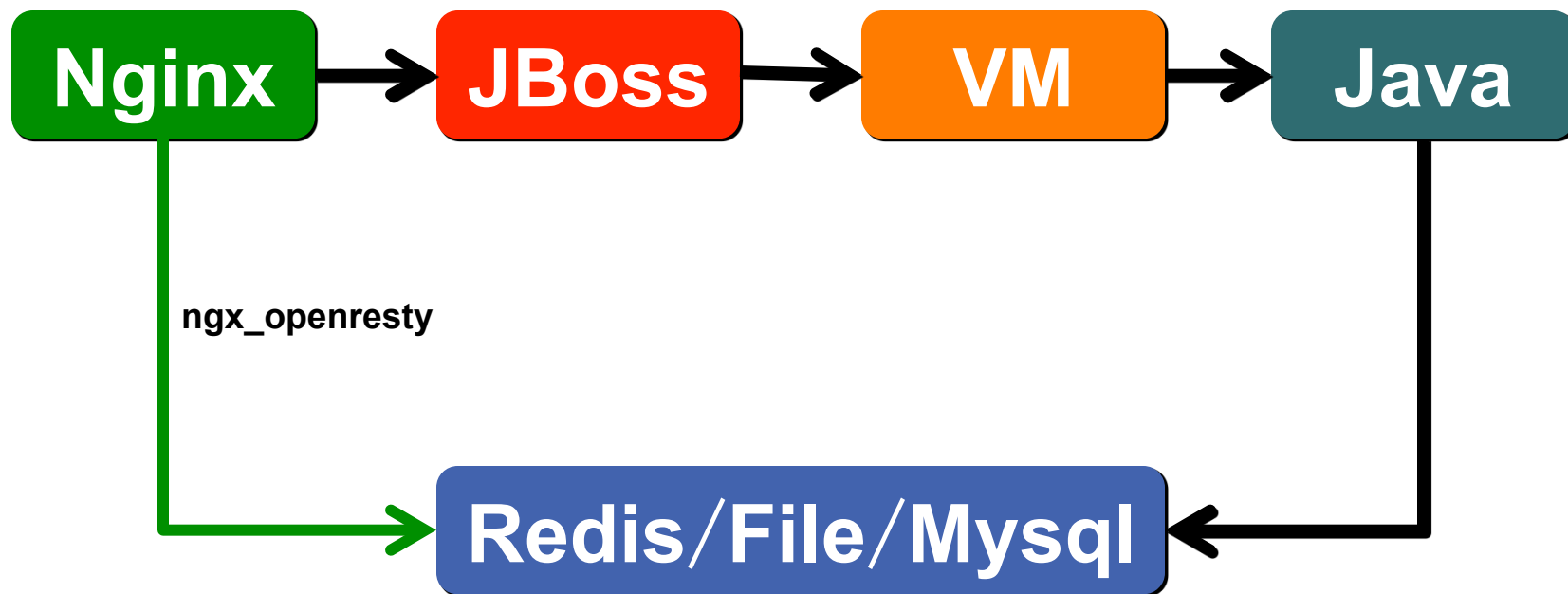
热数据场景

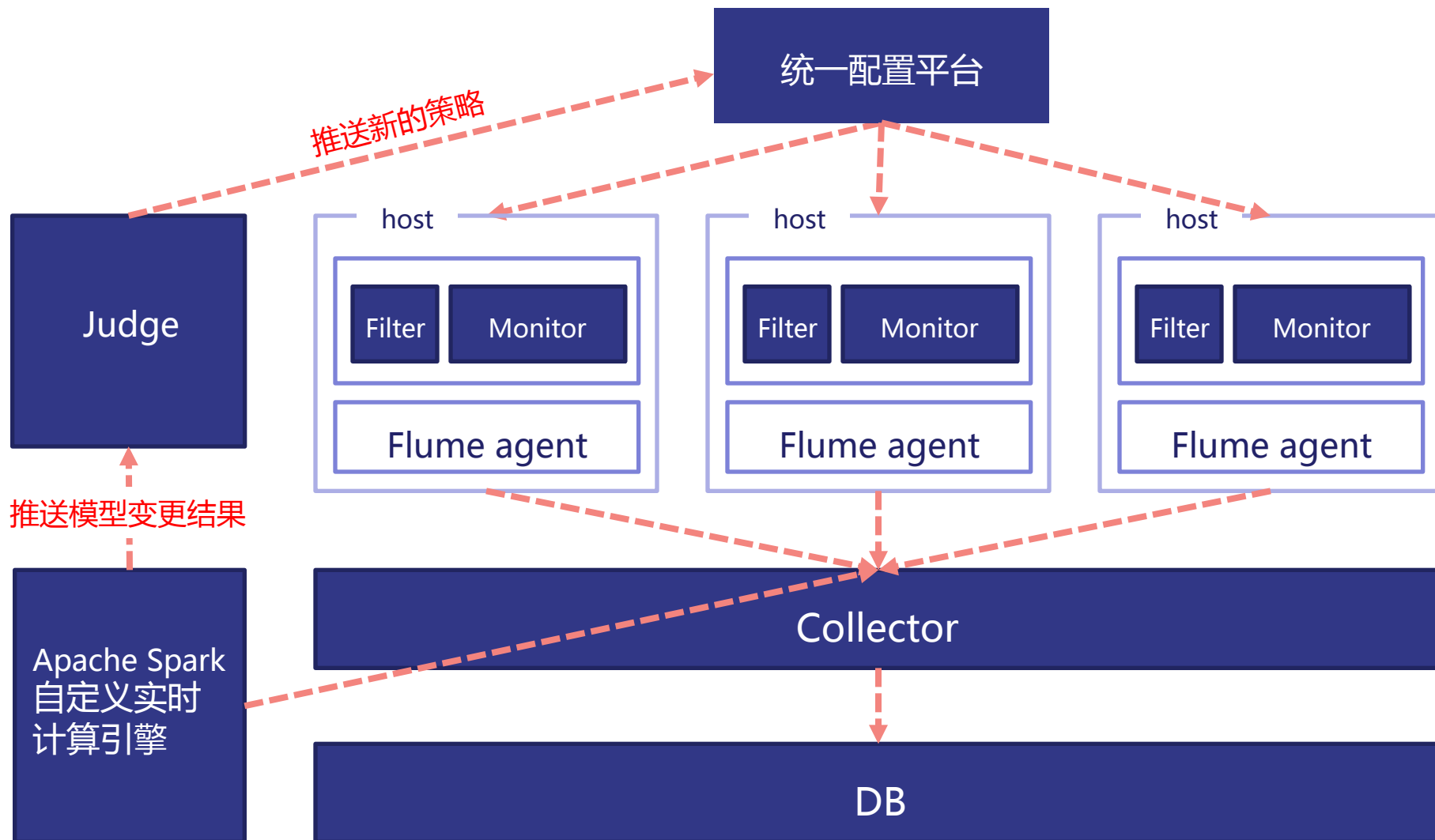


- 1.数据异构
- 2.动静分离、逻辑后置
- 3.全量缓存、动因推送
- 4.自适应、域名收敛



- 1.加速、缓存
- 2.高性能、强扩展
- 3.合并请求
- 4.HTTPS化(替换HTTP)





更精准
提前告警
快速决策
最后一道门

查询页面四 总记录数: 10						
AppCode:		流控类型:	--不选择--	请求URL:		每页显示: 10 查询
系统标识	流控类型	请求URL	用户custNo	用户Token	限制KEY	限制Value 创建时间
	URL					2015-12-11 18:09:50.0
	URL					2015-12-11 18:08:53.0
	URL_TOKEN_COUNT					2015-12-11 17:57:06.0
	URL					2015-12-11 17:49:27.0
	URL					2015-12-11 17:39:49.0
	URL					2015-12-11 17:38:57.0
	URL_TOKEN_COUNT					2015-12-11 17:30:33.0
	URL					2015-12-11 17:28:14.0
	URL_TOKEN_COUNT					2015-12-11 17:27:14.0
	URL					2015-12-11 17:10:47.0

双11零点整，易购系统受到洪峰冲击，经过流控分析，流量来自黄牛软件，短时间内裁决并进行有效的拦截，保证业务正常运行。



Part 3

技术保障

Technical Support

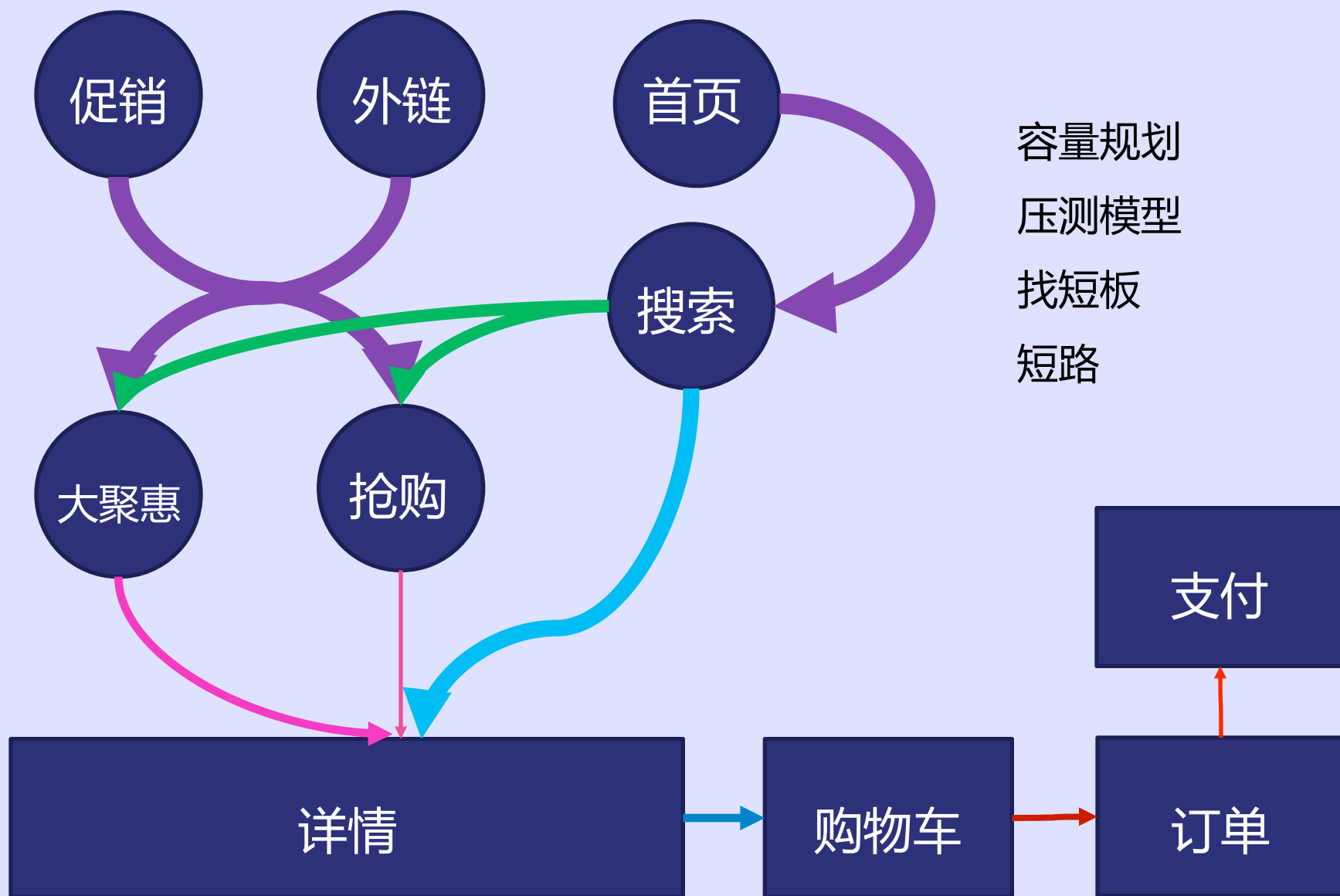
1.0 核心业务链路分析

2.0 应急方案

3.0 作战部署

4.0 监控



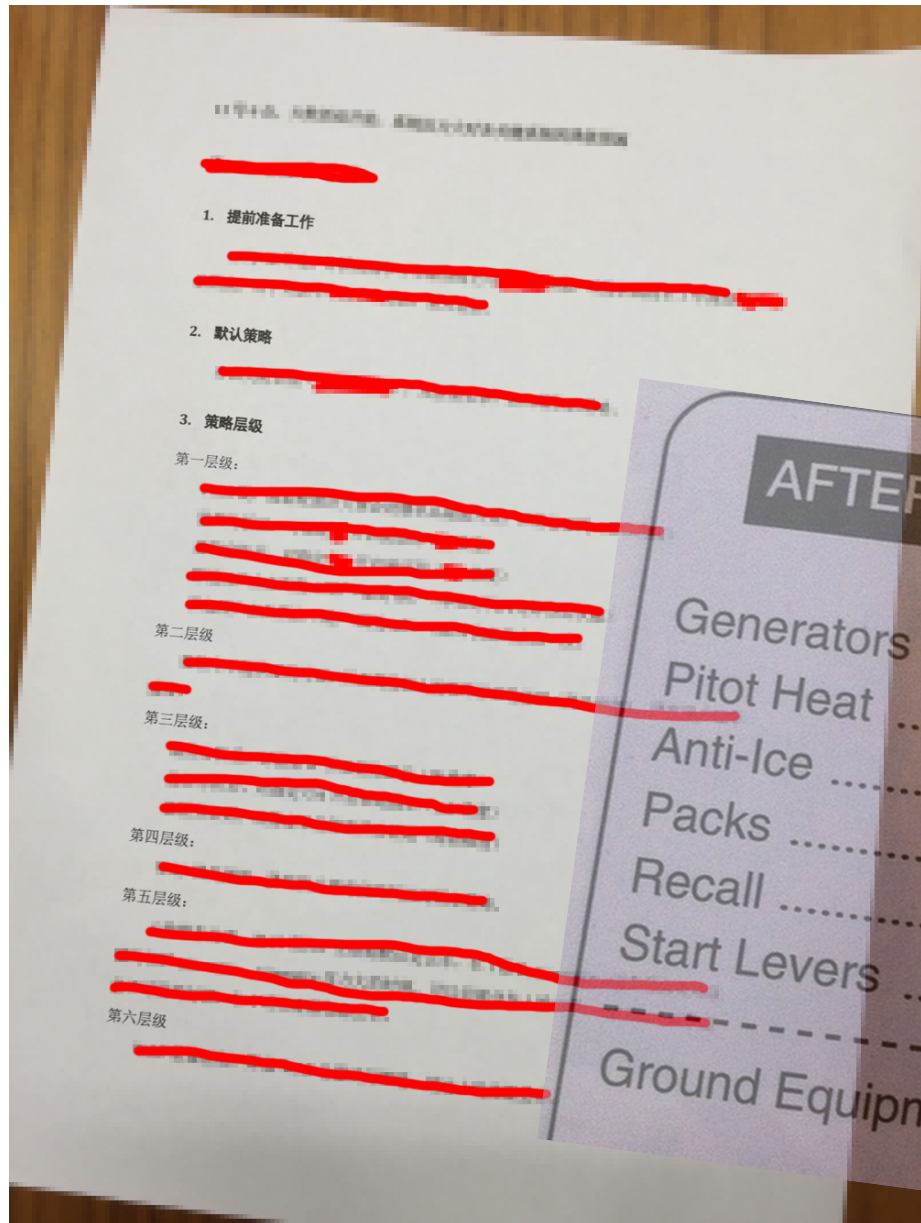


业务：可降级、不可降级、可降级可不降级

策略：分级、分类

影响范围：大、小

话术：……



作战策略

营销线

基础线

交易线

会员线

服务线



跨组织结构高度集中、跨岗位协同作战，统一作战手册，快速决策。



1

服务层

- 服务强弱依赖分析
- 服务能力规划
- TP90和TP99统计分析

2

DB层

- 执行计划
- 索引
- TOPSQL

3

应用层

- 历史问题回顾
- 流量规划
- 生产集成压测

4

网络

- 设备巡查
- 应急方案
- 网络拓扑

5

安全

- 策略准备
- 策略演练

6

CDN

- 缓存策略校对
- 临战演练
- 驻场

7

中间件

- 监控大盘规划
- 容量
- 关系

1

自动告警

可预见问题预判并告警



2

深度分析

不可以预见问题定位分析





性能分析、服务依赖





Thank You