

苏宁  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

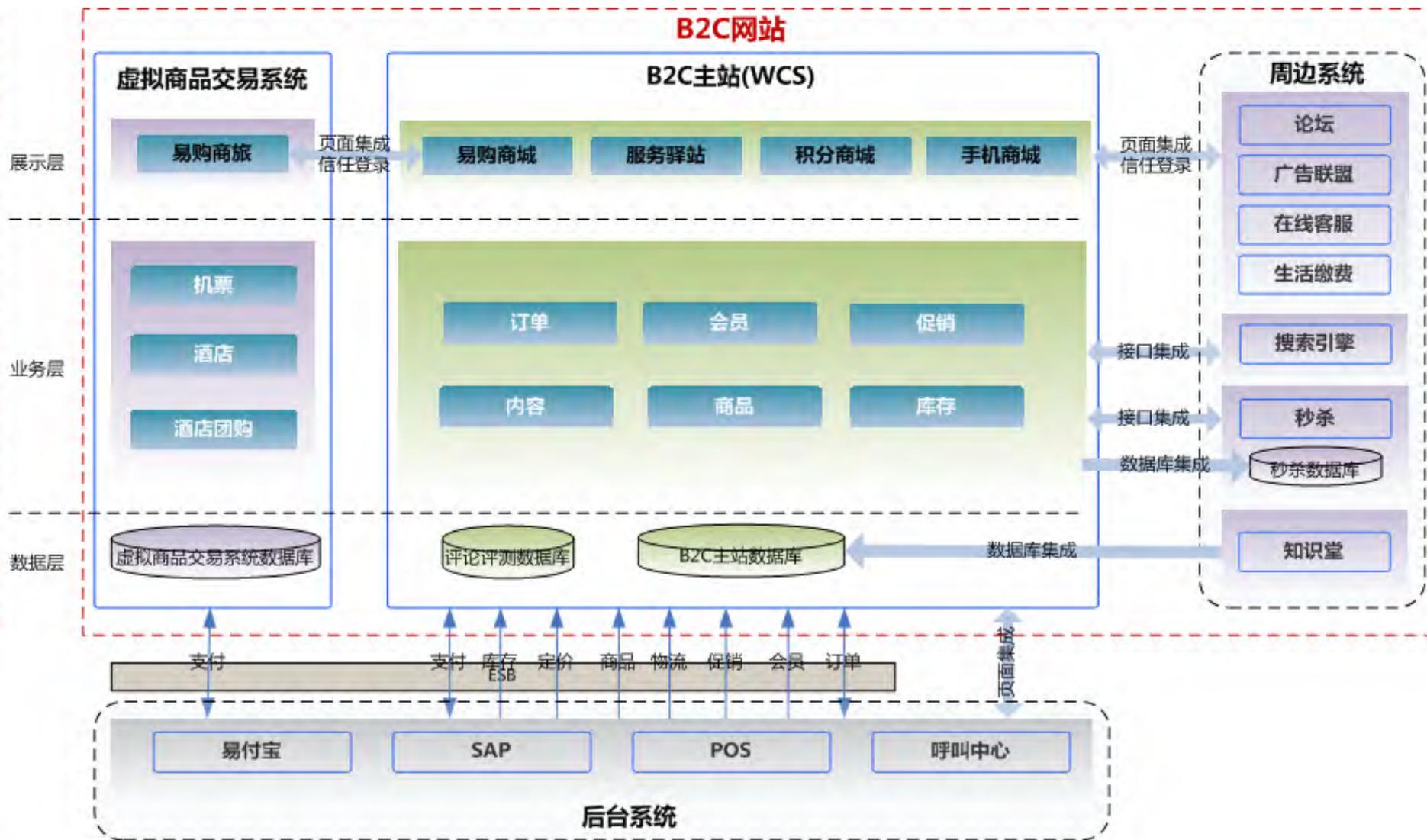
1.0 Commerce+SAP时代

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

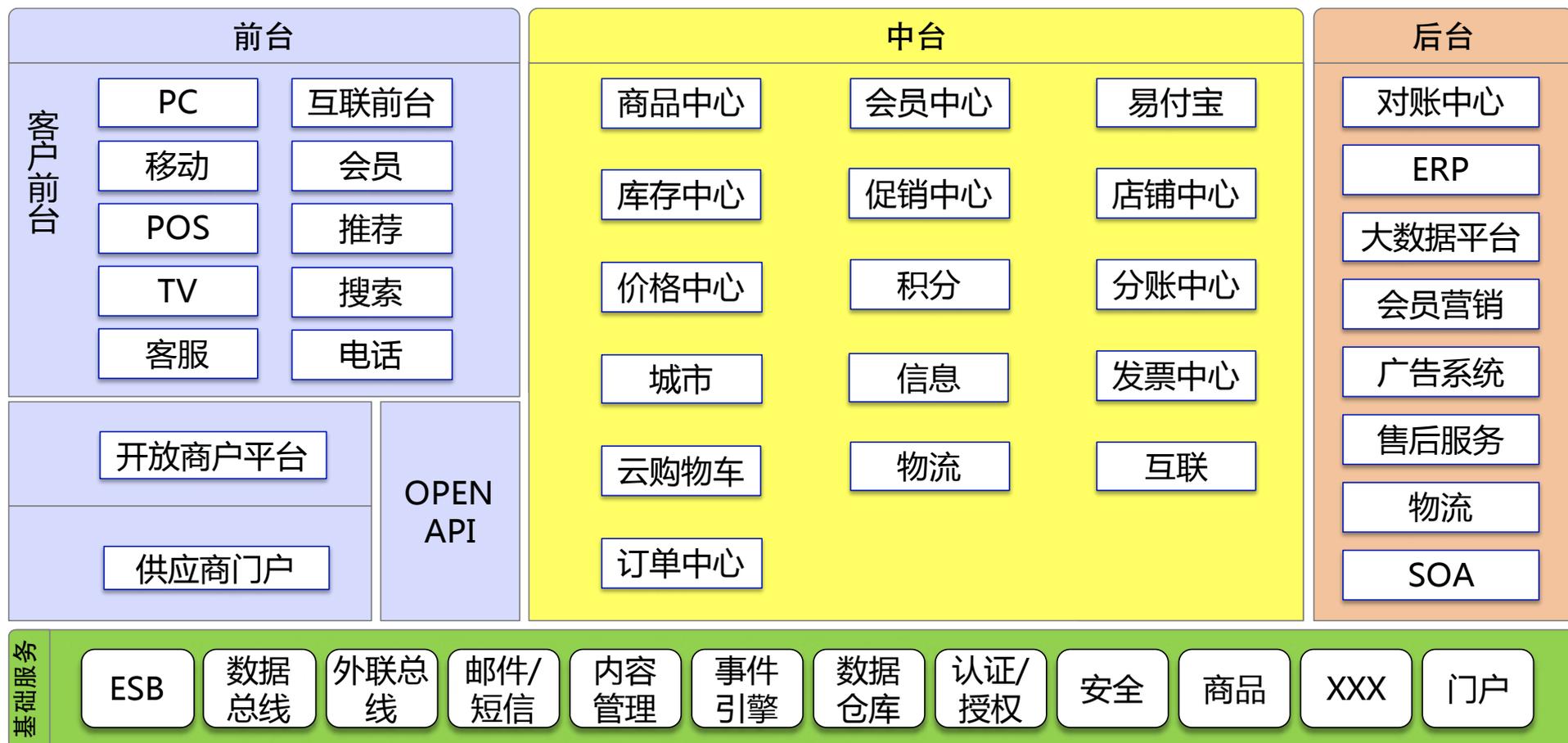


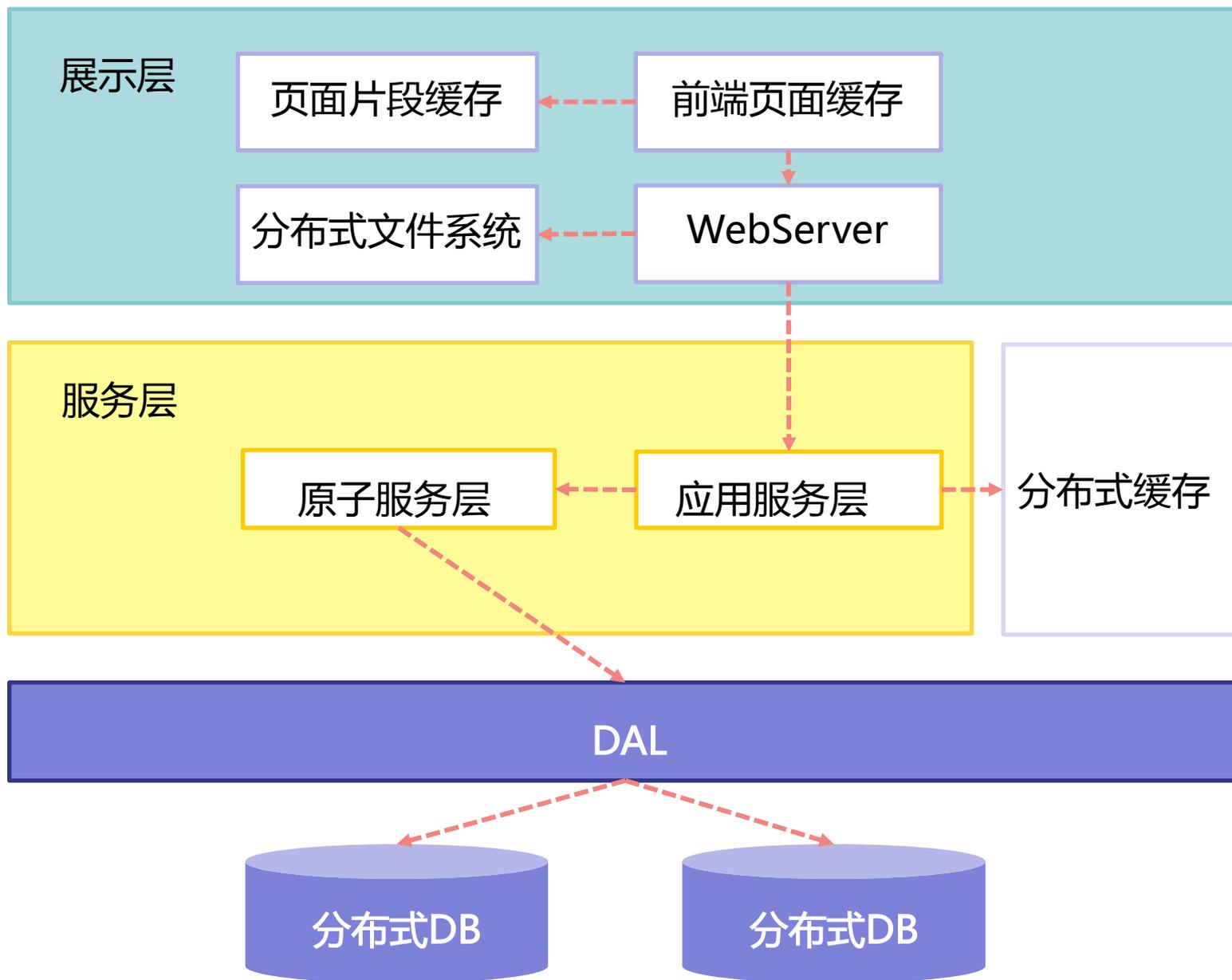
Websphere

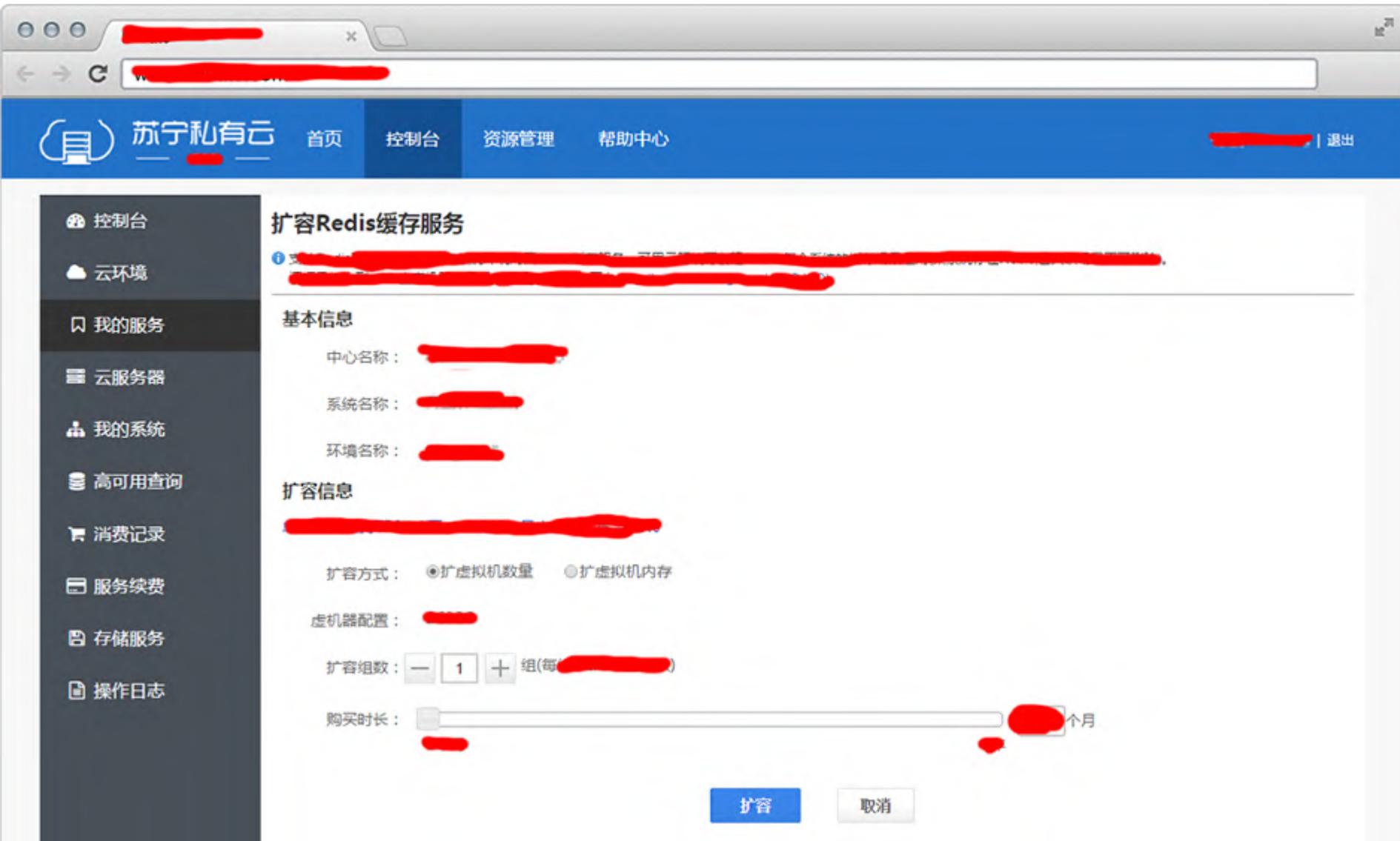


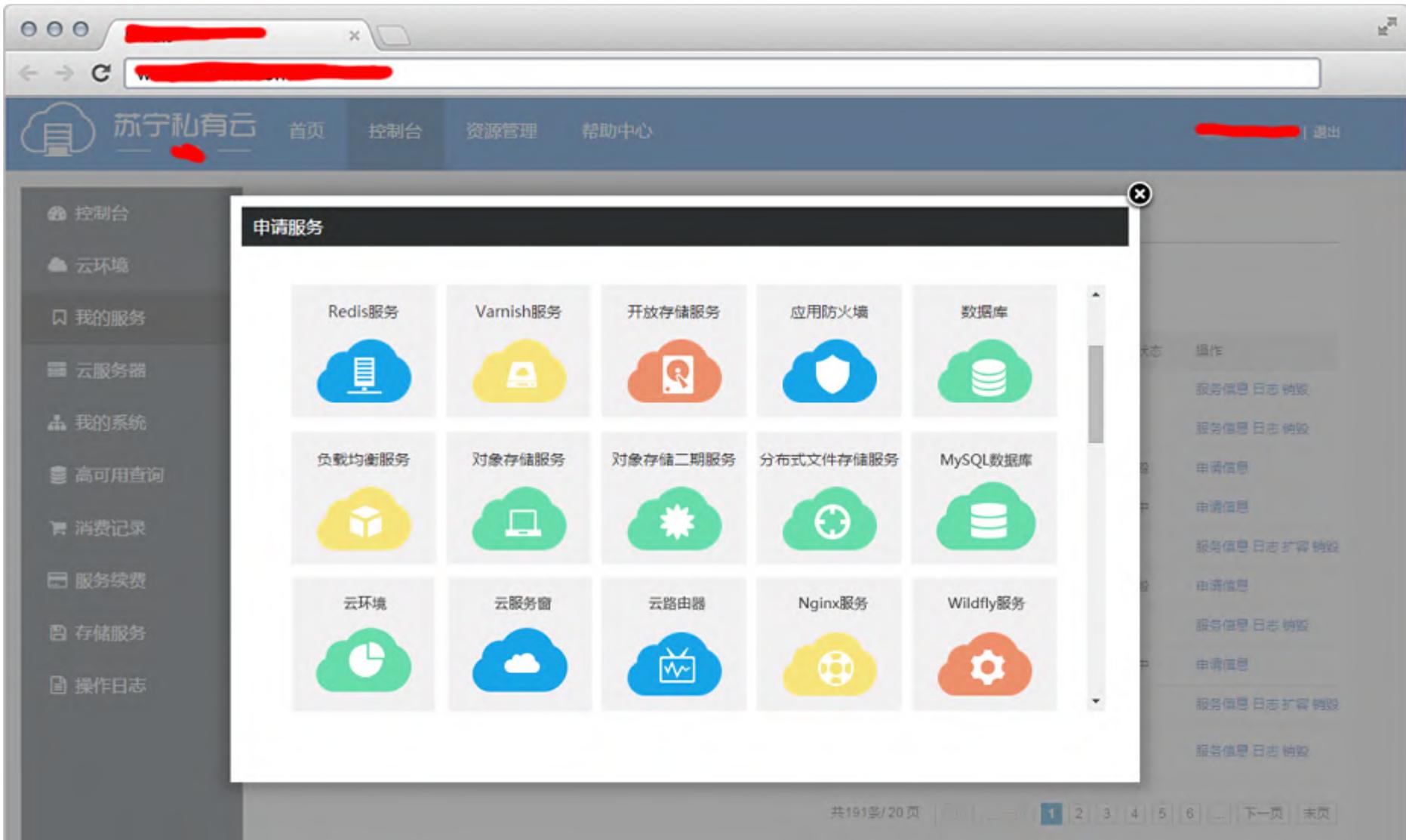
DB2

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



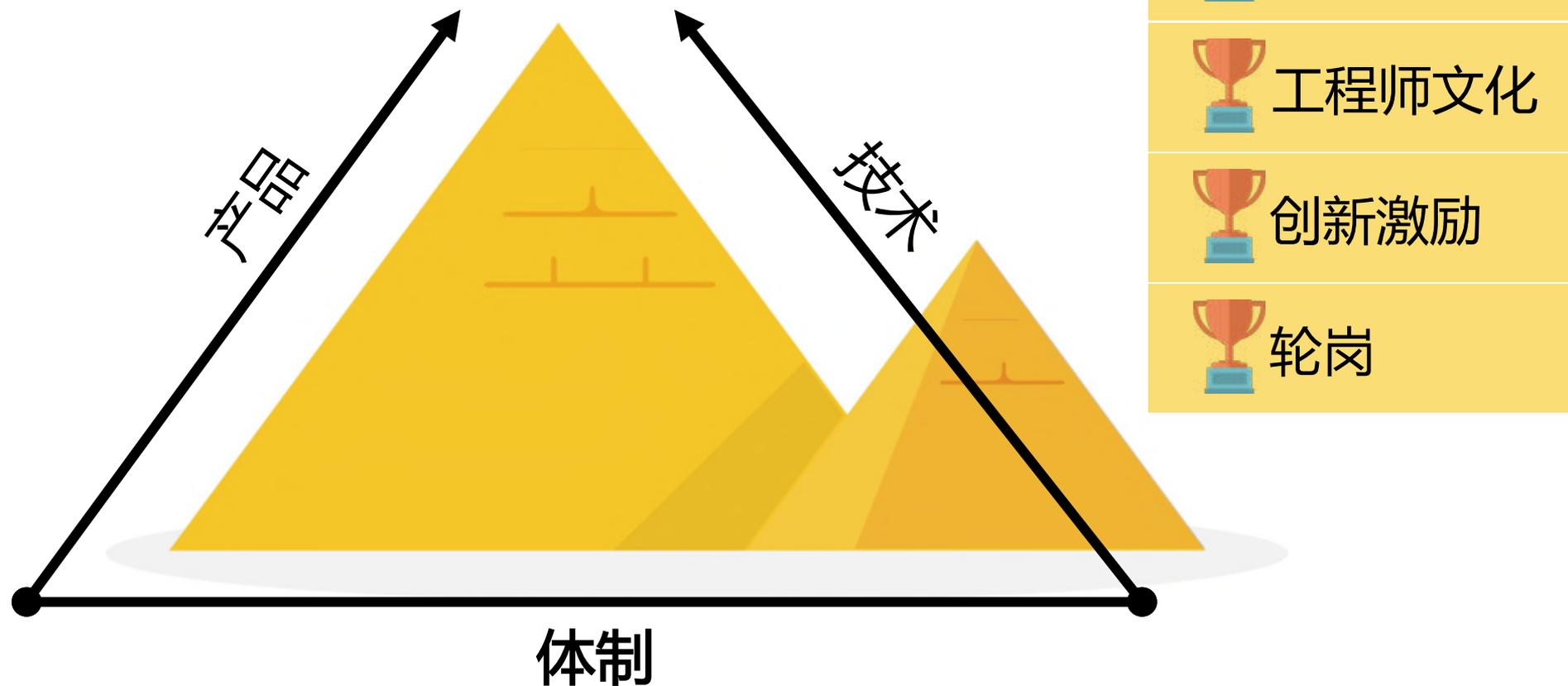




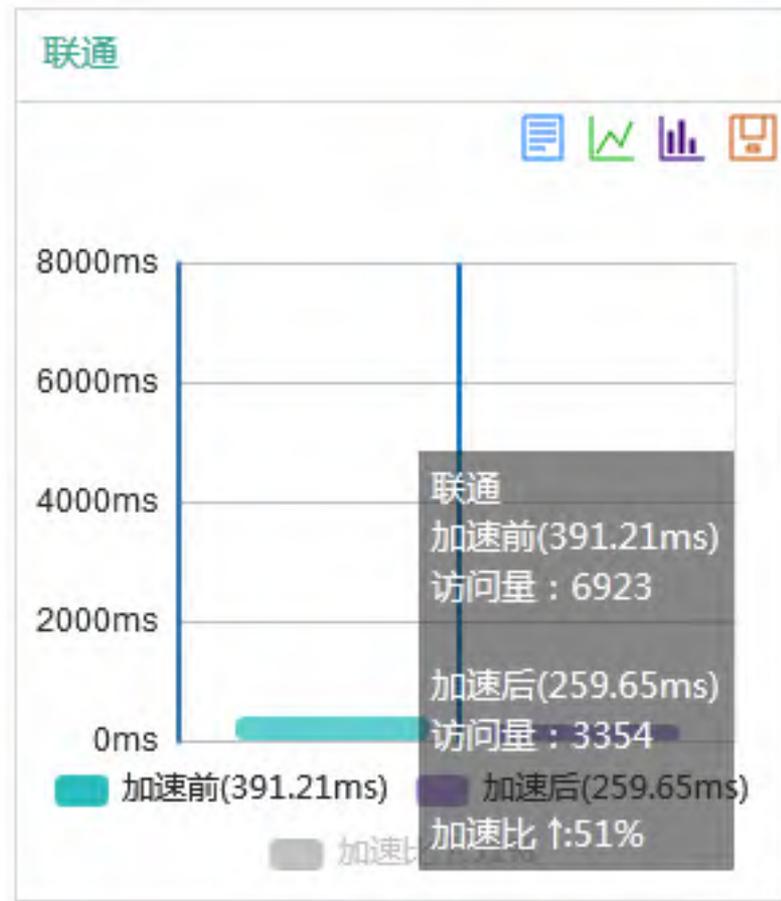
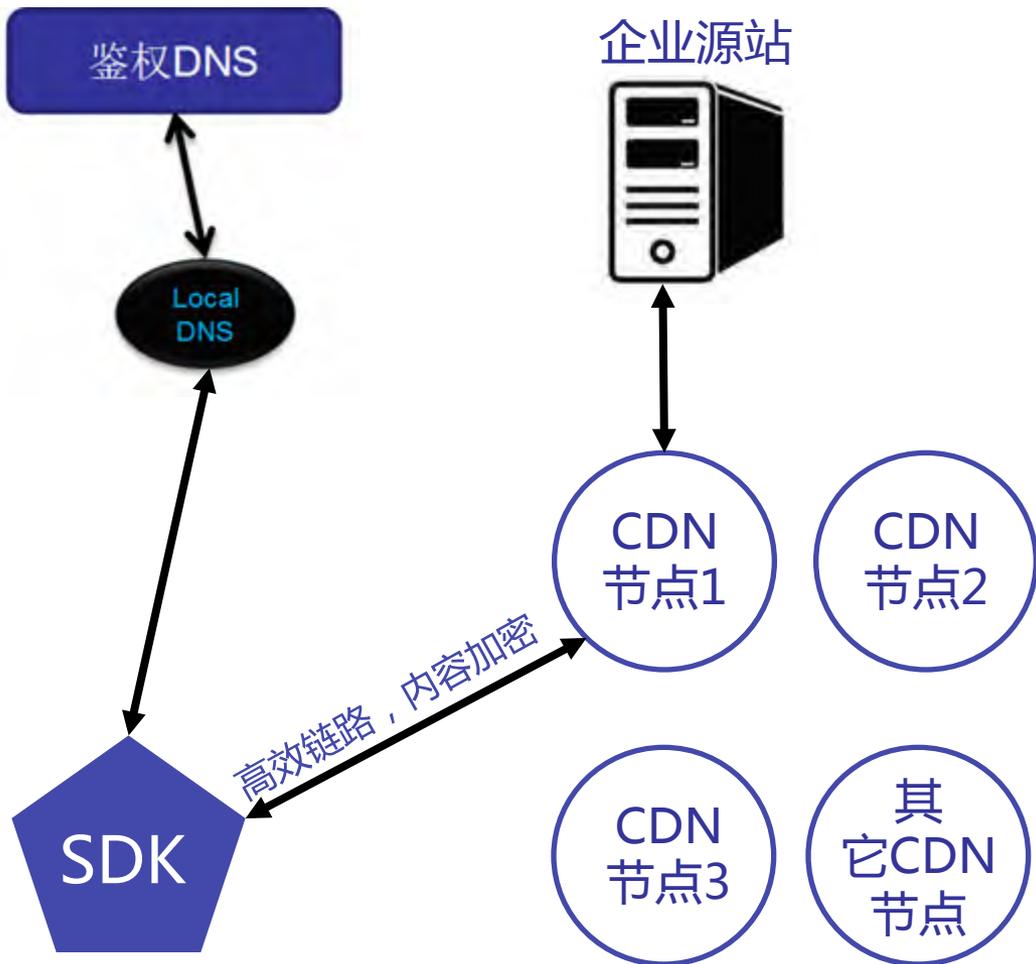


体制决定技术、产品创新

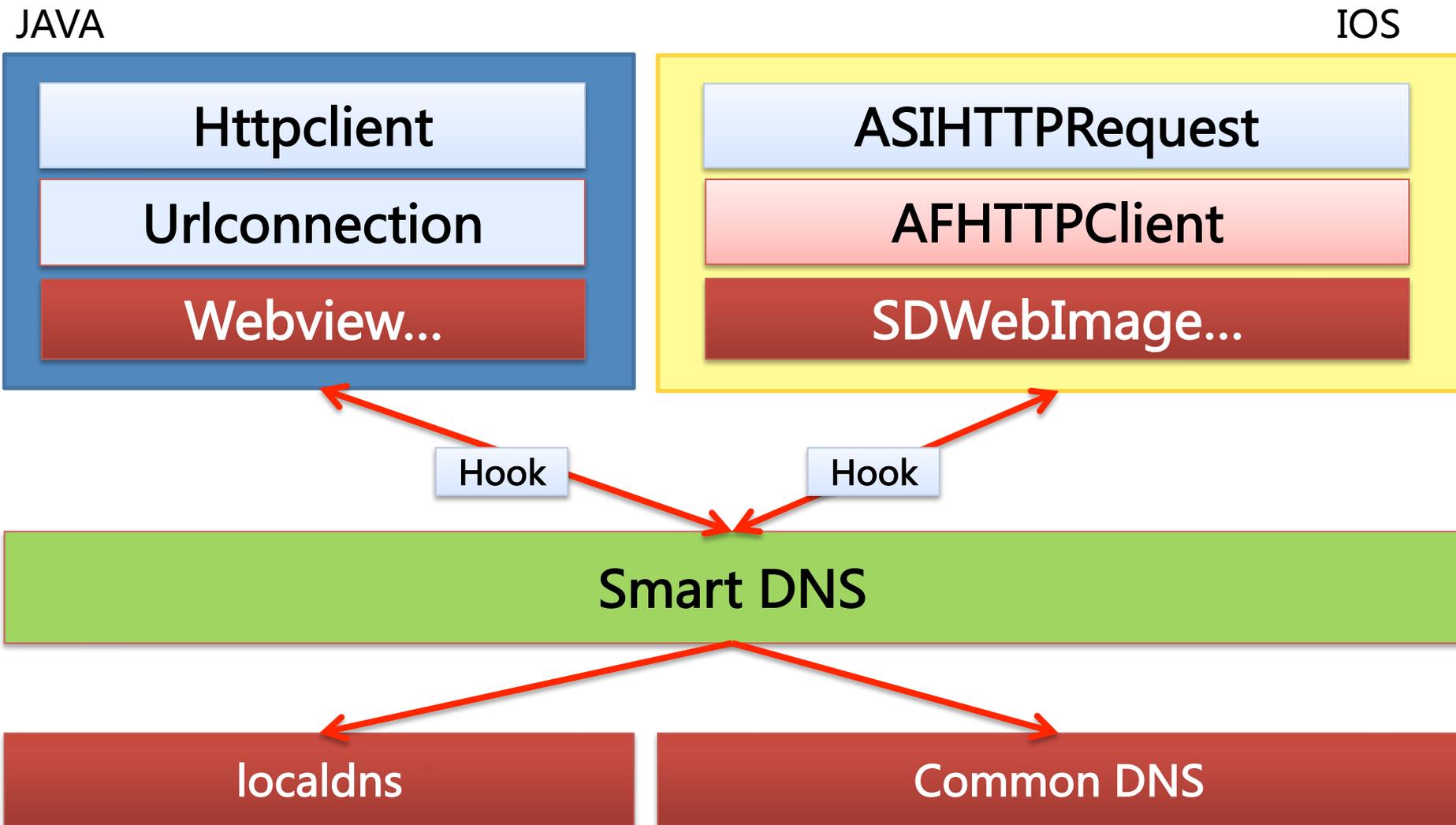
体制是承载产品和技术发展的基石，产品与技术相互促进，在这种关系下形成良好自我循环发展。



链路优化

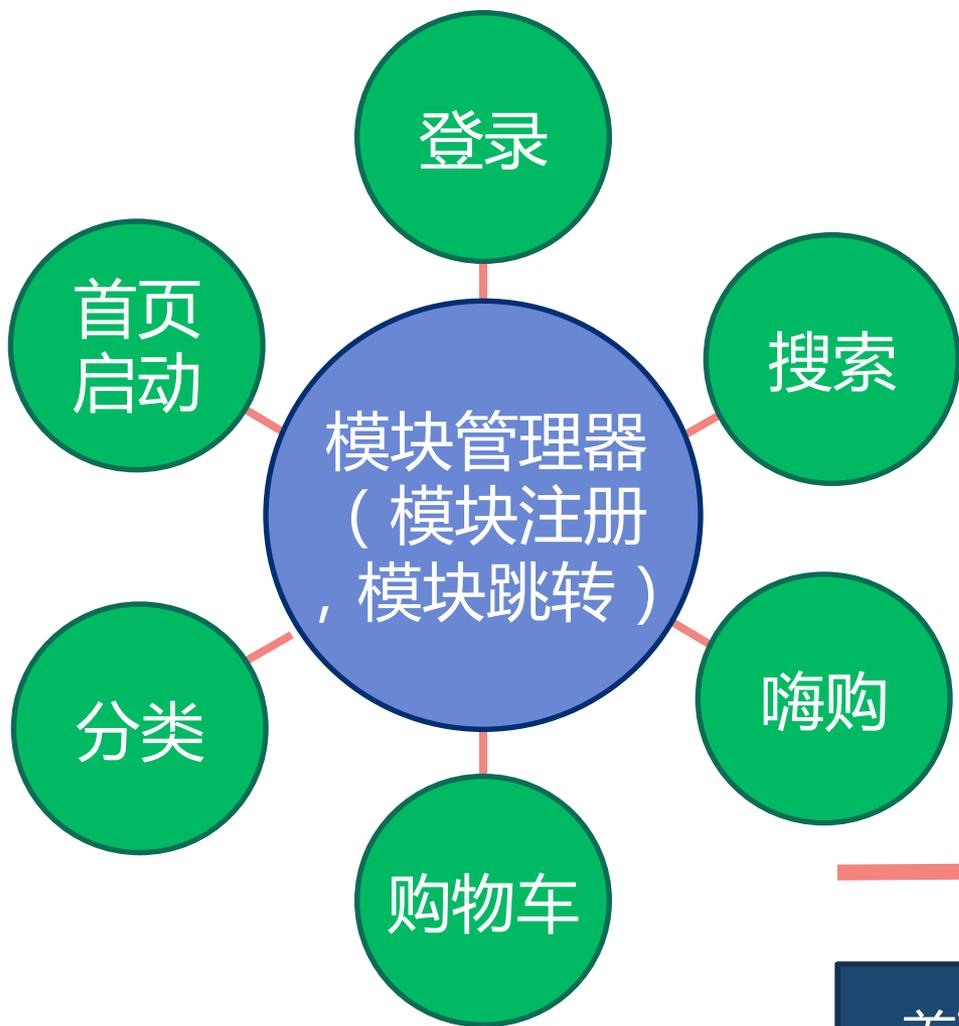


DNS防劫持

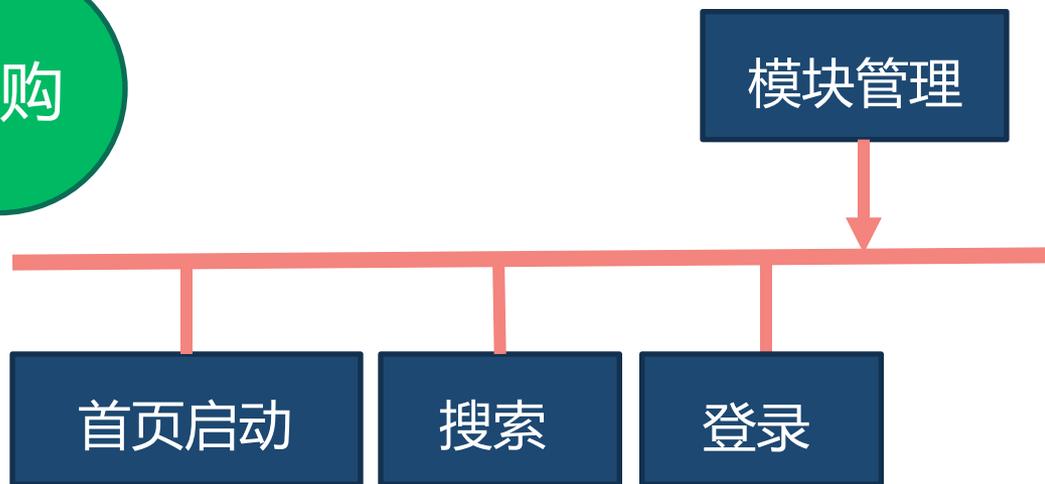


内容优化





业务分层
模块解耦
热插拔
自定义跳转



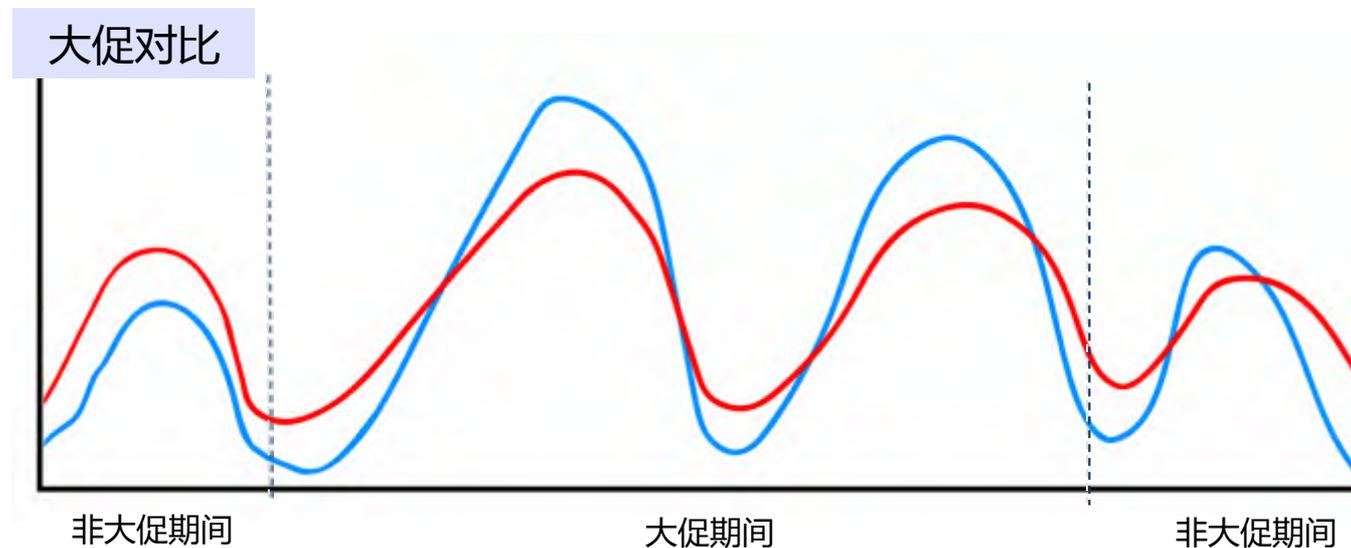
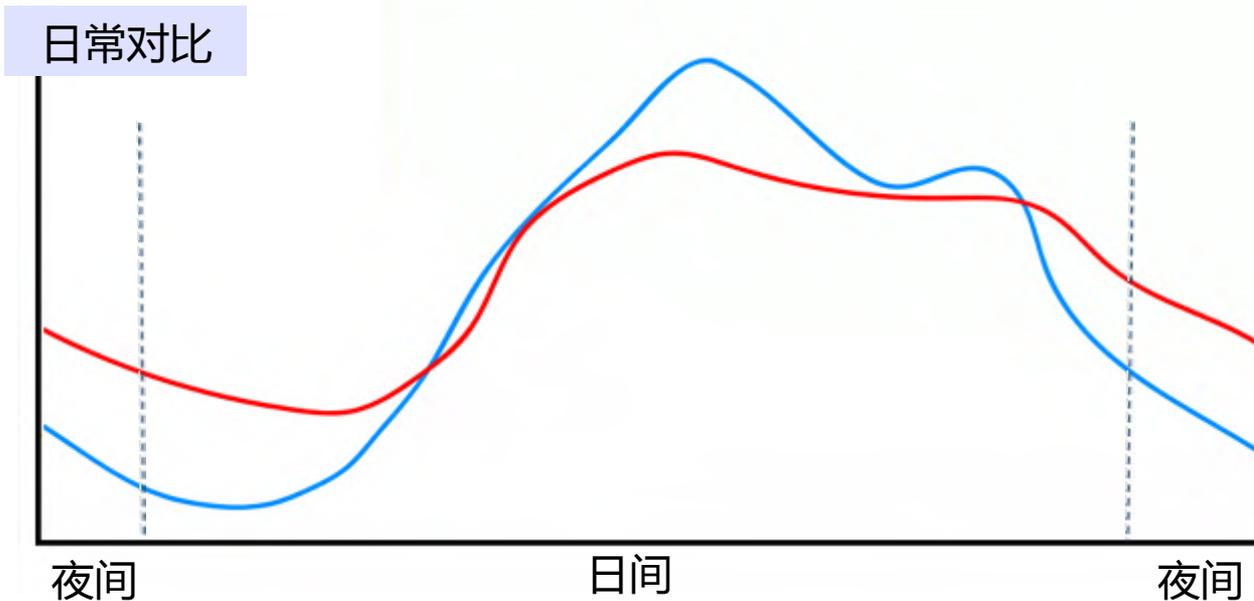
缩短白屏时间

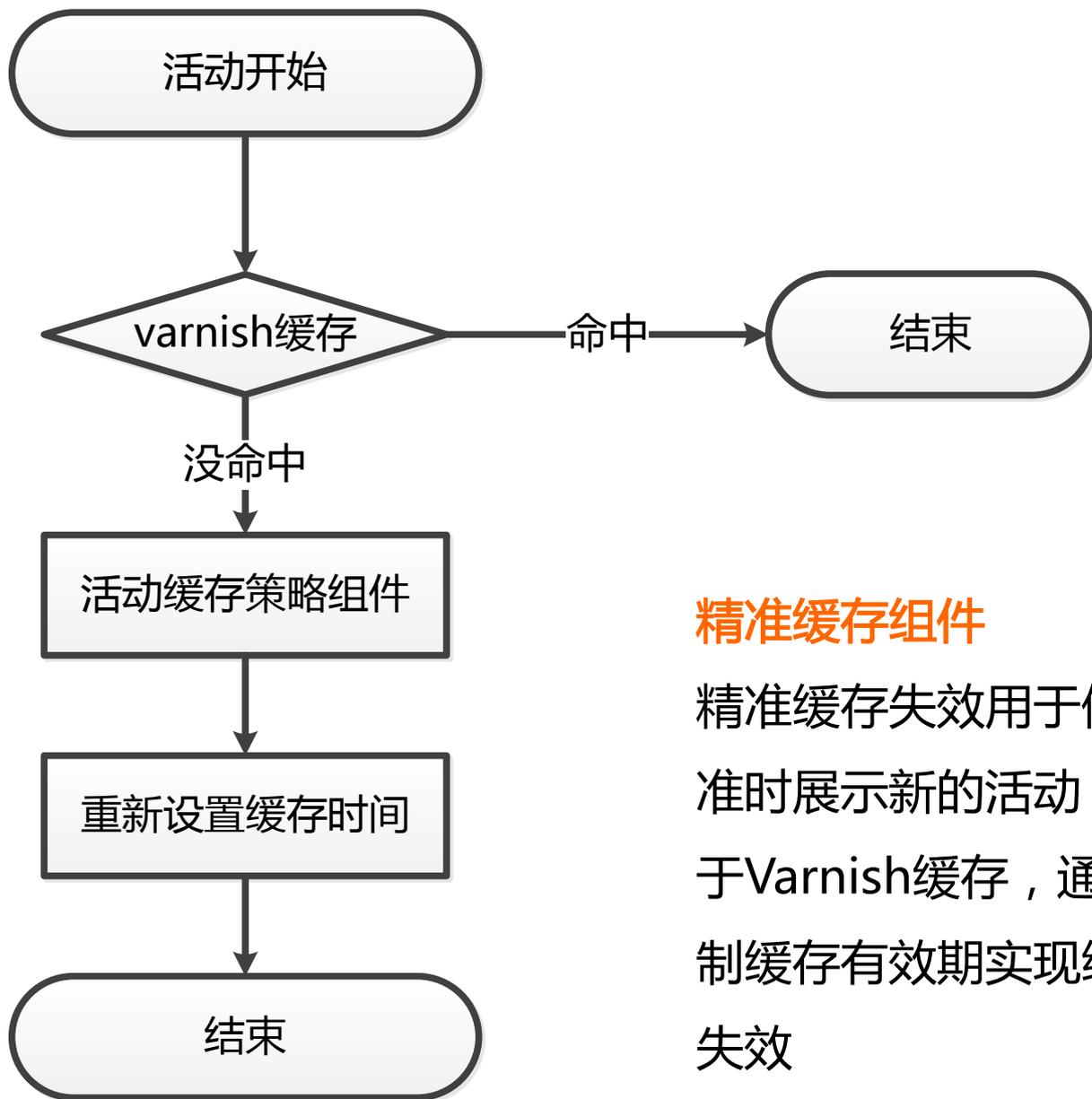
降低成本

流量控制

离线化

预加载

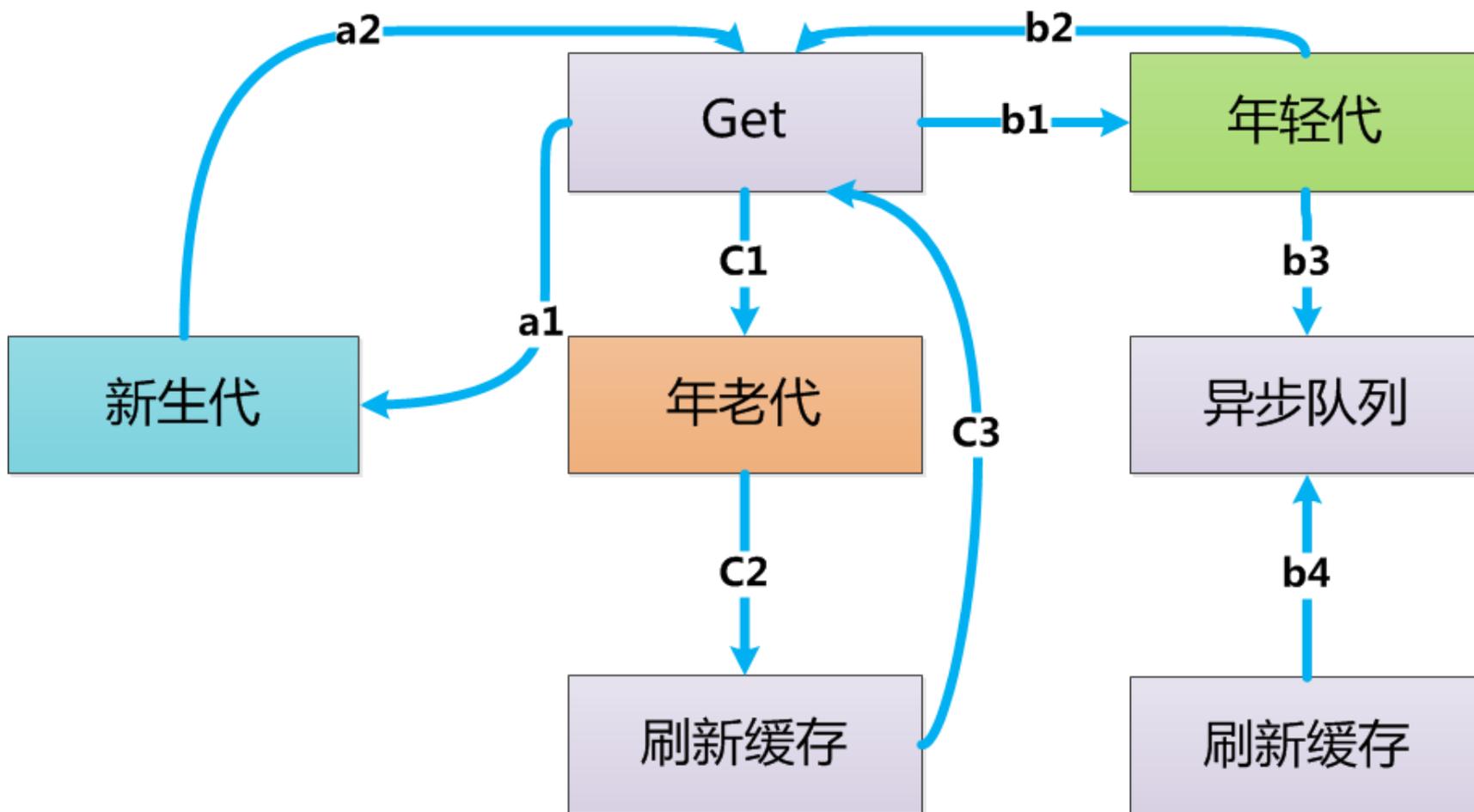




精准缓存组件

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

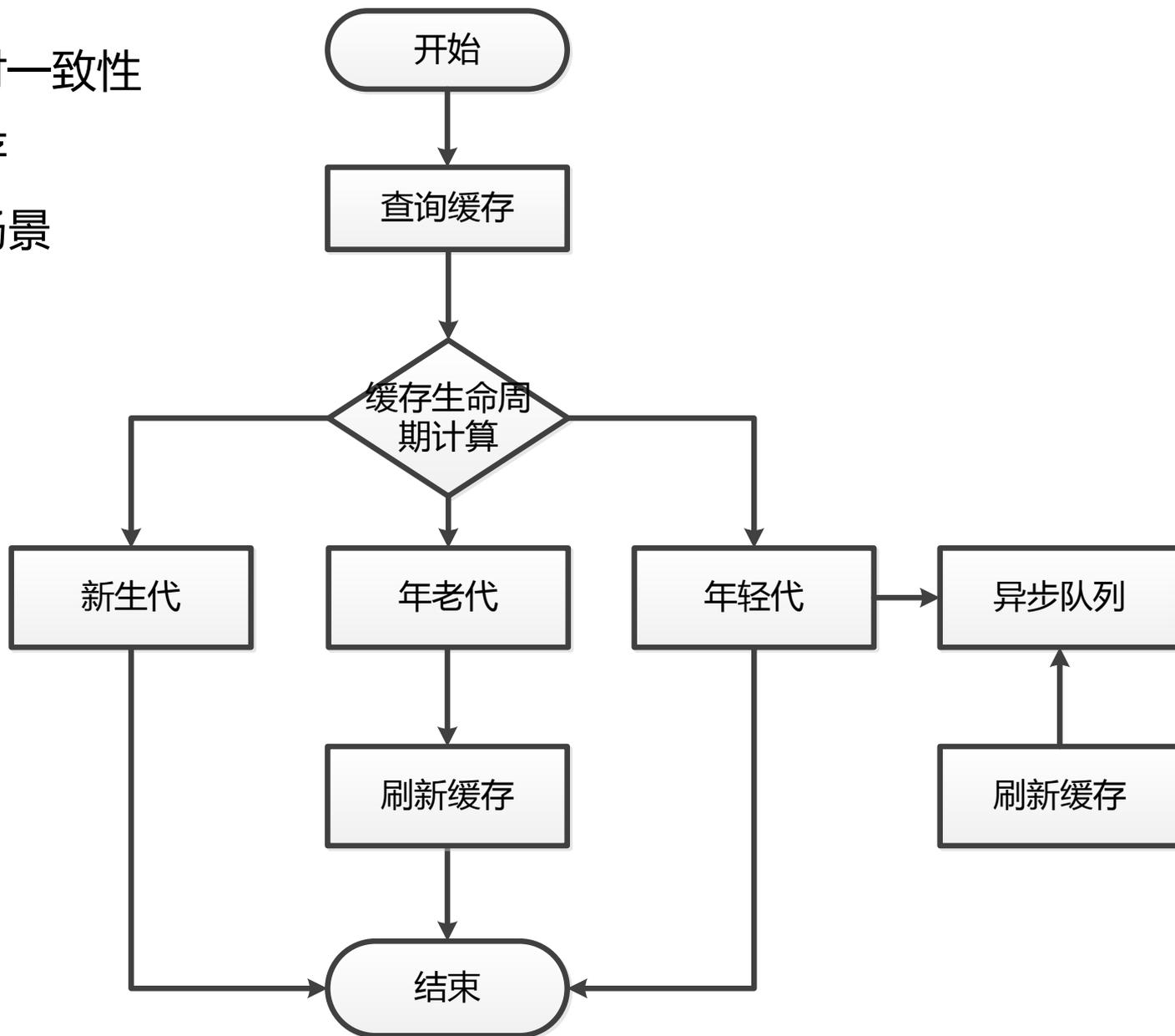
针对Redis的惊群现象设计的三代缓存



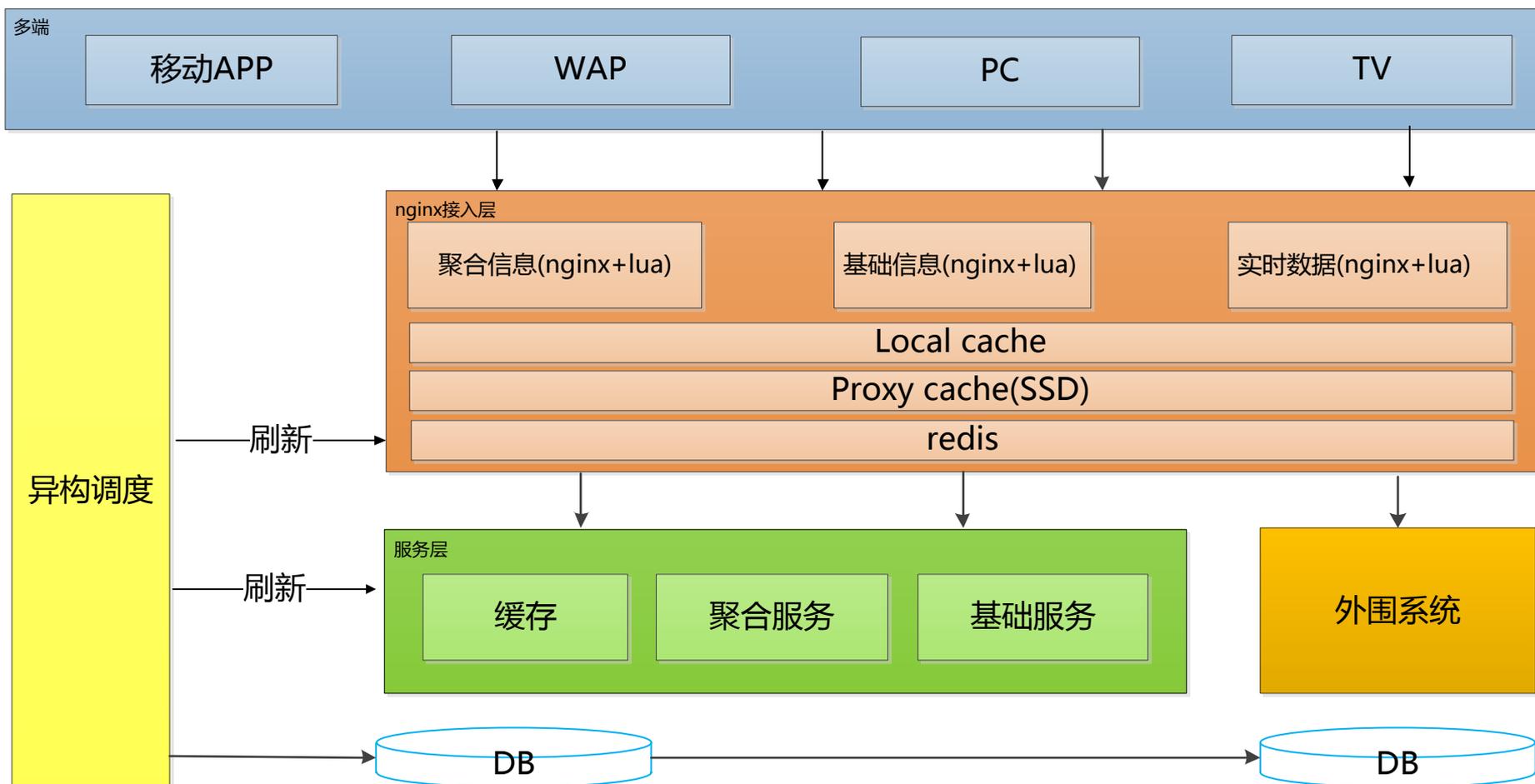
非强实时一致性

被动缓存

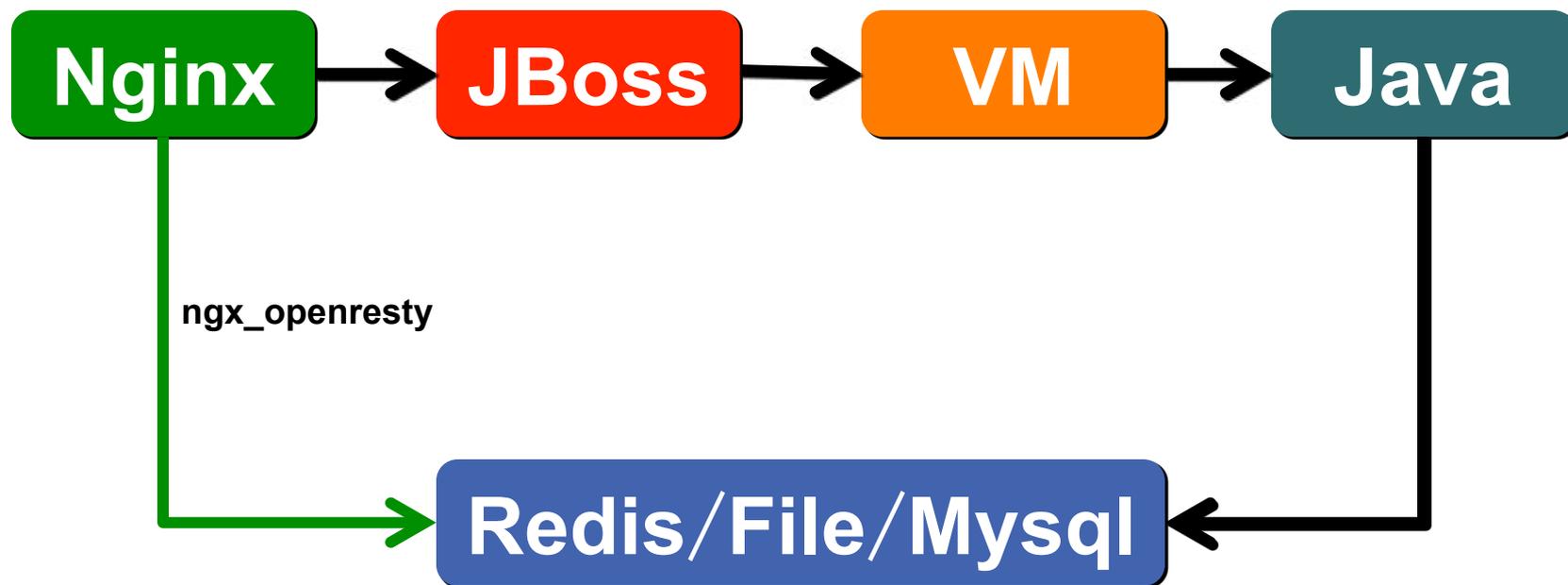
热数据场景

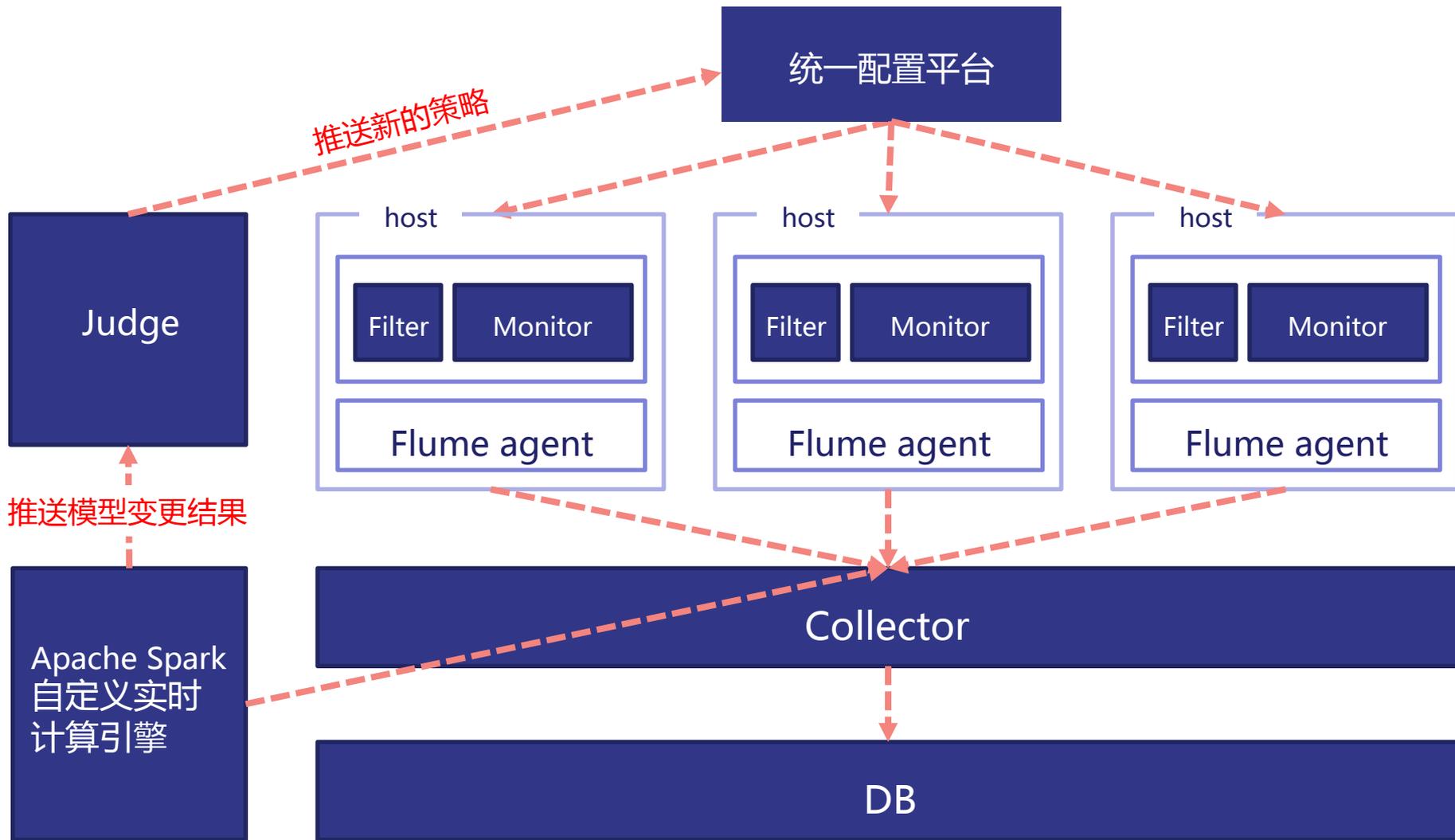


- 1.数据异构
- 2.动静分离、逻辑后置
- 3.全量缓存、动因推送
- 4.自适应、域名收敛



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





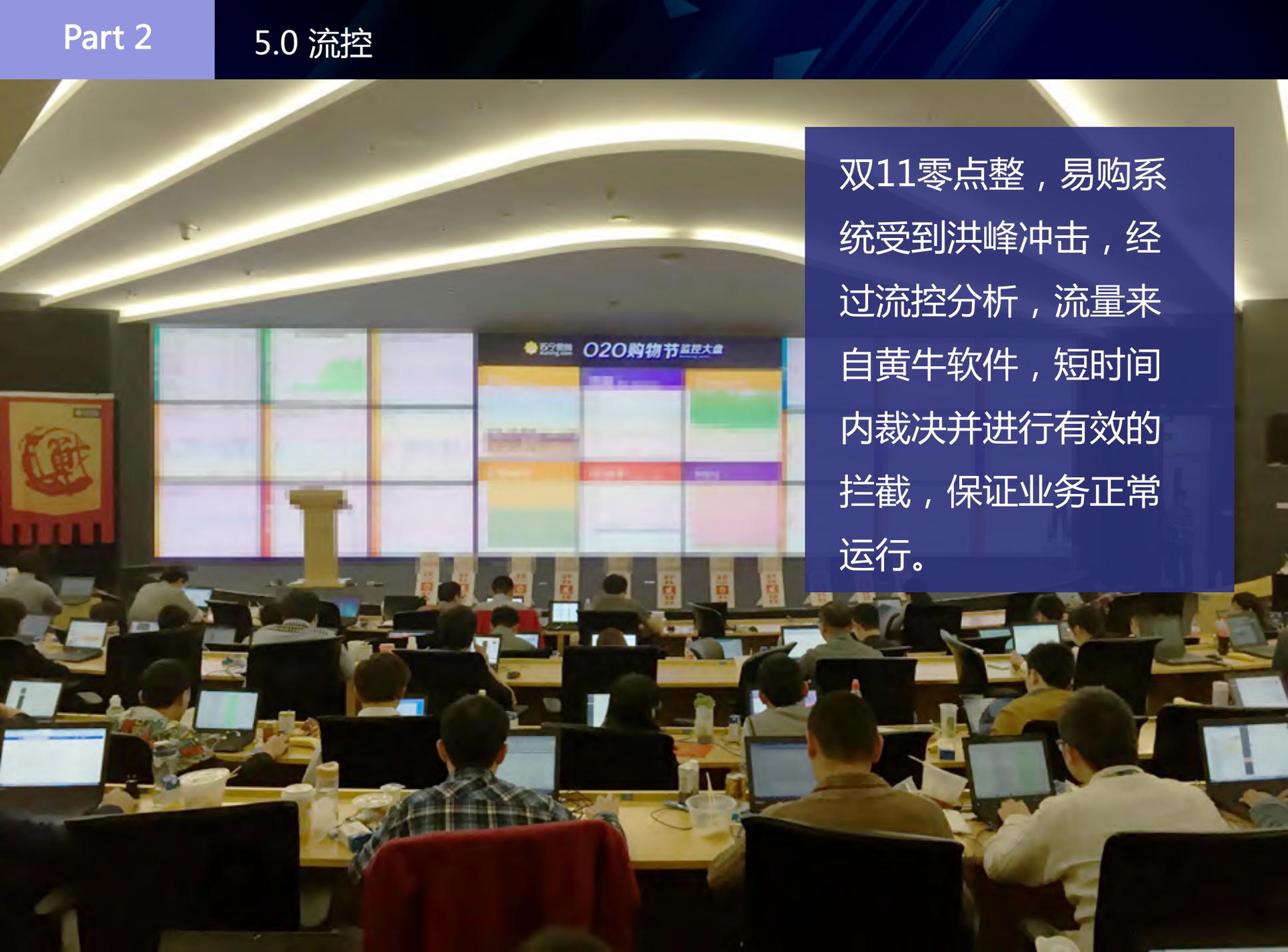
更精准
提前告警
快速决策
最后一道门

查询页面四 总记录数: [REDACTED]

AppCode: [REDACTED] 流控类型: --不选择-- 请求URL: [REDACTED] 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
[REDACTED]	URL	[REDACTED]					2015-12-11 18:09:50.0
[REDACTED]	URL	[REDACTED]					2015-12-11 18:08:53.0
[REDACTED]	URL_TOKEN_COUNT	[REDACTED]				[REDACTED]	2015-12-11 17:57:06.0
[REDACTED]	URL	[REDACTED]					2015-12-11 17:49:27.0
[REDACTED]	URL	[REDACTED]				[REDACTED]	2015-12-11 17:39:49.0
[REDACTED]	URL	[REDACTED]					2015-12-11 17:38:57.0
[REDACTED]	URL_TOKEN_COUNT	[REDACTED]				[REDACTED]	2015-12-11 17:30:33.0
[REDACTED]	URL	[REDACTED]					2015-12-11 17:28:14.0
[REDACTED]	URL_TOKEN_COUNT	[REDACTED]				[REDACTED]	2015-12-11 17:27:14.0
[REDACTED]	URL	[REDACTED]					2015-12-11 17:10:47.0

首页 上一页 1 2 3 4 5 6 7 8 9 下一页 末页



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

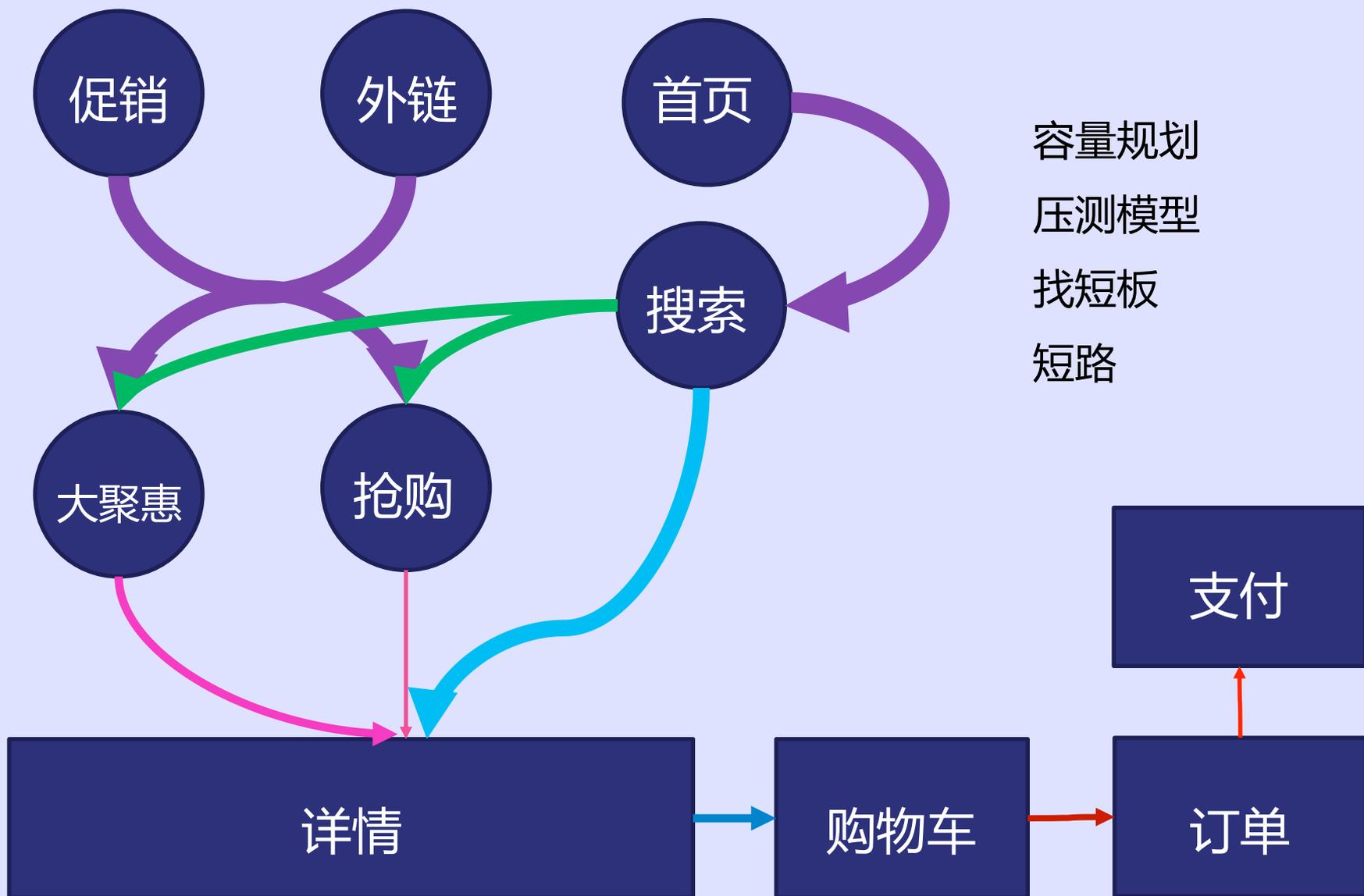
1.0 核心业务链路分析

2.0 应急方案

3.0 作战部署

4.0 监控



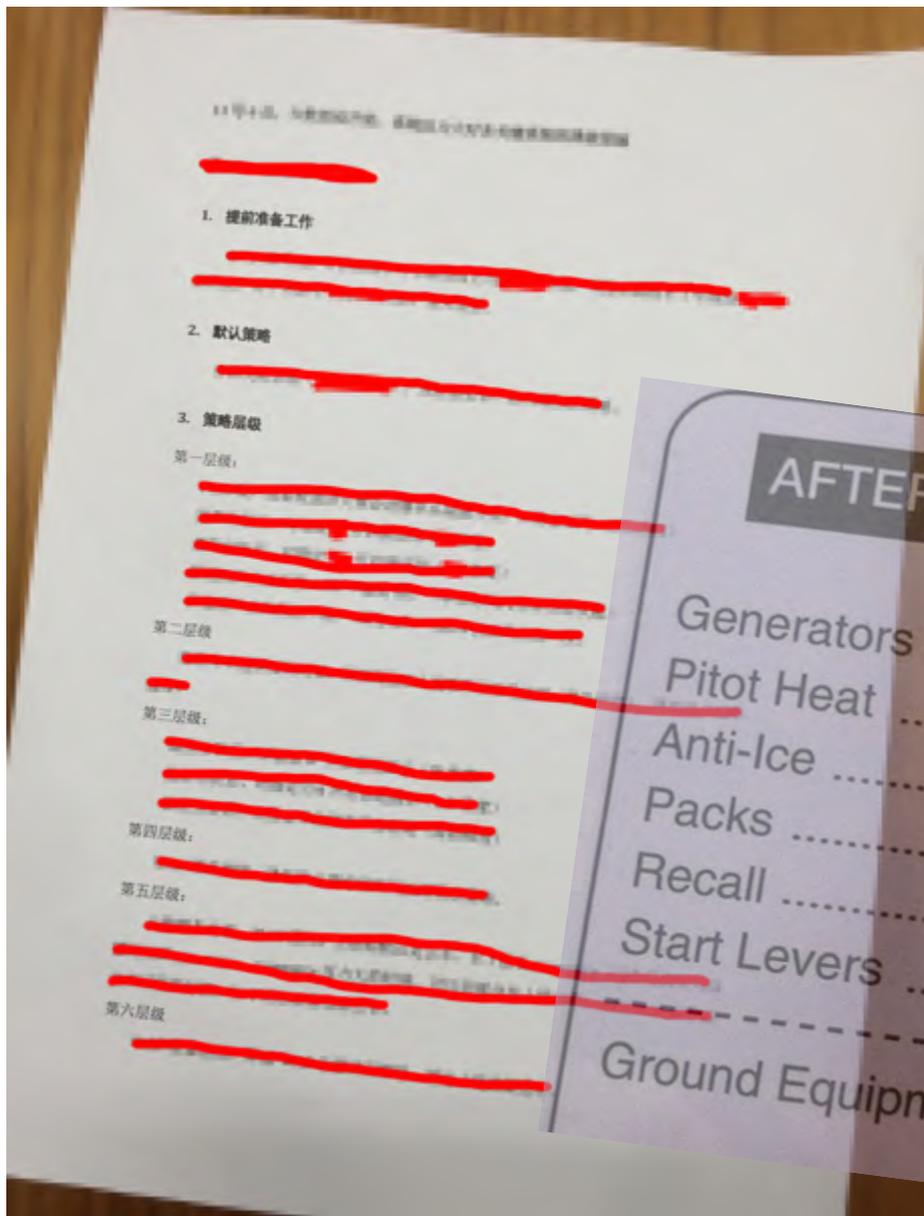


业务：可降级、不可降级、可降级可不降级

策略：分级、分类

影响范围：大、小

话术：……



AFTER START	
Generators	ON PNF
Pitot Heat	ON PNF
Anti-Ice	OFF/ON PNF
Packs	ON PNF
Recall	CKD PNF
Start Levers	IDLE PF
Ground Equipment	DISCONNECTED PF

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



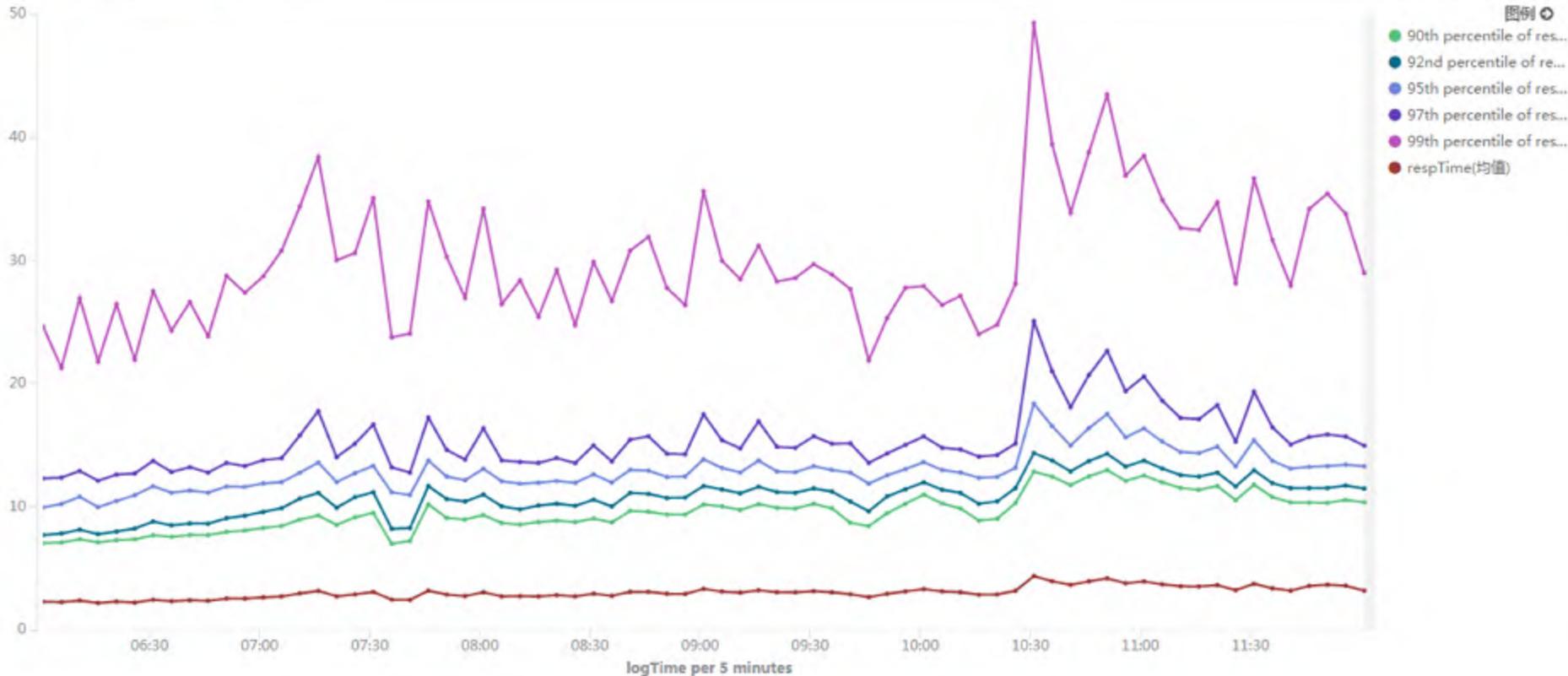
2

深度分析

不可以预见问题定位分析



webservice日志-tp90-99



性能分析、服务依赖

分钟统计 | 链路分析 | 链路查询 | 精确查询

应用名称: [REDACTED] 接口名称: [REDACTED]

开始时间: 2015-12-10 00:00:00 结束时间: 2015-12-10 00:00:59 链路查询 查询

层级	应用名称	接口名称	请求次数	请求异常	响应次数	响应异常	平均耗时	总计耗时
1	[REDACTED]	[REDACTED]	-	-	2304	0%	19ms	[Green Bar]
2	[REDACTED]	[REDACTED]	2304	0%	-	-	0ms	[Orange Bar]
2	[REDACTED]	[REDACTED]	2304	0%	-	-	3ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	1590	0%	-	-	0ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	1566	0%	-	-	0ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	2691	0%	-	-	1ms	[Purple Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	932	0%	-	-	1ms	[Purple Bar]
2	[REDACTED]	[REDACTED]	2304	0%	-	-	1ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	795	0%	-	-	0ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	783	0%	-	-	0ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	248	0%	-	-	1ms	[Orange Bar]
2	[REDACTED]	[REDACTED]	2304	0%	-	-	11ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	795	0%	-	-	1ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	783	0%	-	-	0ms	[Orange Bar]
3	[REDACTED]	[REDACTED]	326	0%	0	0%	23ms	[Blue Bar]

调用来源 | 起始接口 | 查询

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



Thank You