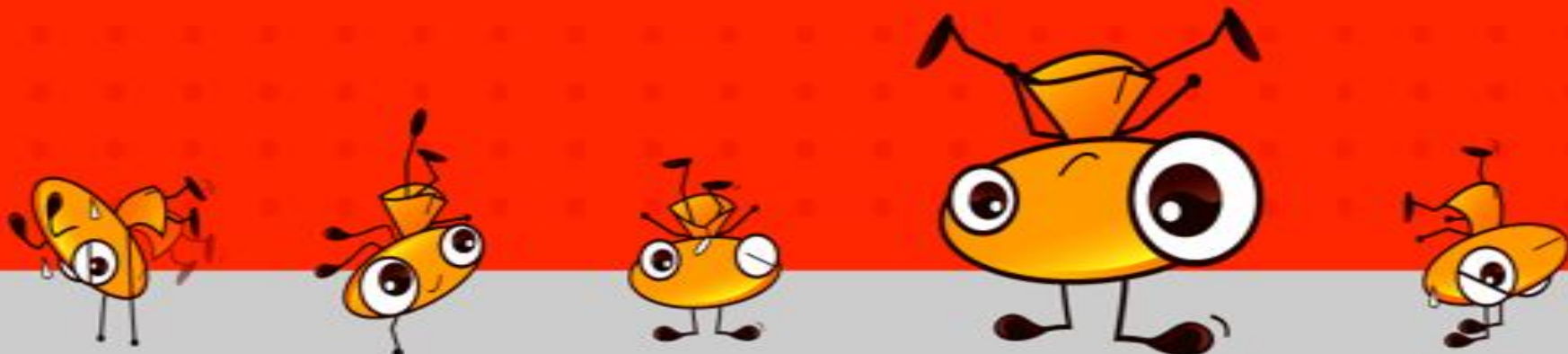


# 淘宝开放平台架构设计与实践

岑文初（放翁）

日期：2009-08-20

部门：技术研发部-平台架构





# 目录

- TOP背景介绍
- TOP整体架构介绍
- TOP架构设计实例分享
- TOP商业驱动模式介绍



# TOP背景介绍

## 社区电子商务化

大型社区开店!  
中小论坛佣金挂件!  
广告植入WebGame!  
SNS平台插件无限创意!!

高价值的社区流量  
是潜在的财富之源

phpwind 7.3.2

WEB  
Game

SNS  
网站

大型  
论坛

中小  
论坛

淘宝网  
开放平台 open.taobao.com

大淘宝开放平台

自开发  
网店

淘宝  
旺铺

UNI  
QLO

ShopEx

## 外部独立网店

店铺展现自定义!  
业务流程自定义!  
客户营销系统自己掌握!  
支持各垂直品类扩展定制!!  
有TOP,  
就有一亿多的淘宝买家!

淘宝几百万卖家、线下商家  
对TOP的独立网店渴求  
是无限的商机!

## 基于TOP的 第三方工具海

不同商品种类有不同工具需求  
不同规模店铺有不同工具需求!  
店铺展现、智能营销、财务管理、物流....

手机、上网本、嵌入式设备等领域是蓝海!!  
TOP全面支持桌面、浏览器、跨平台应用  
TOP全面开放使定制工具无限自由!  
TOP支持跨平台布局助您布局未来的竞争领域

旺铺  
插件

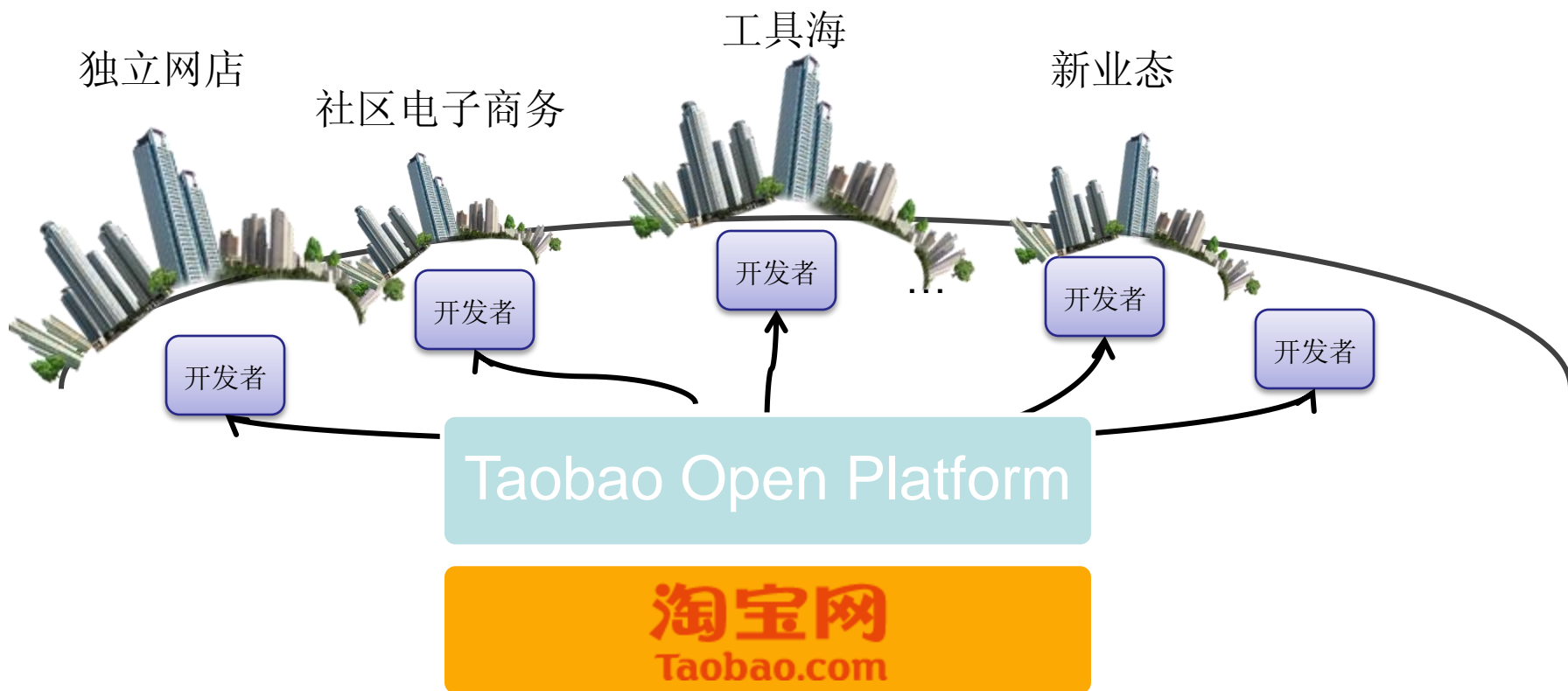
大商家  
后台管理

淘江湖  
插件

G<sup>3</sup>



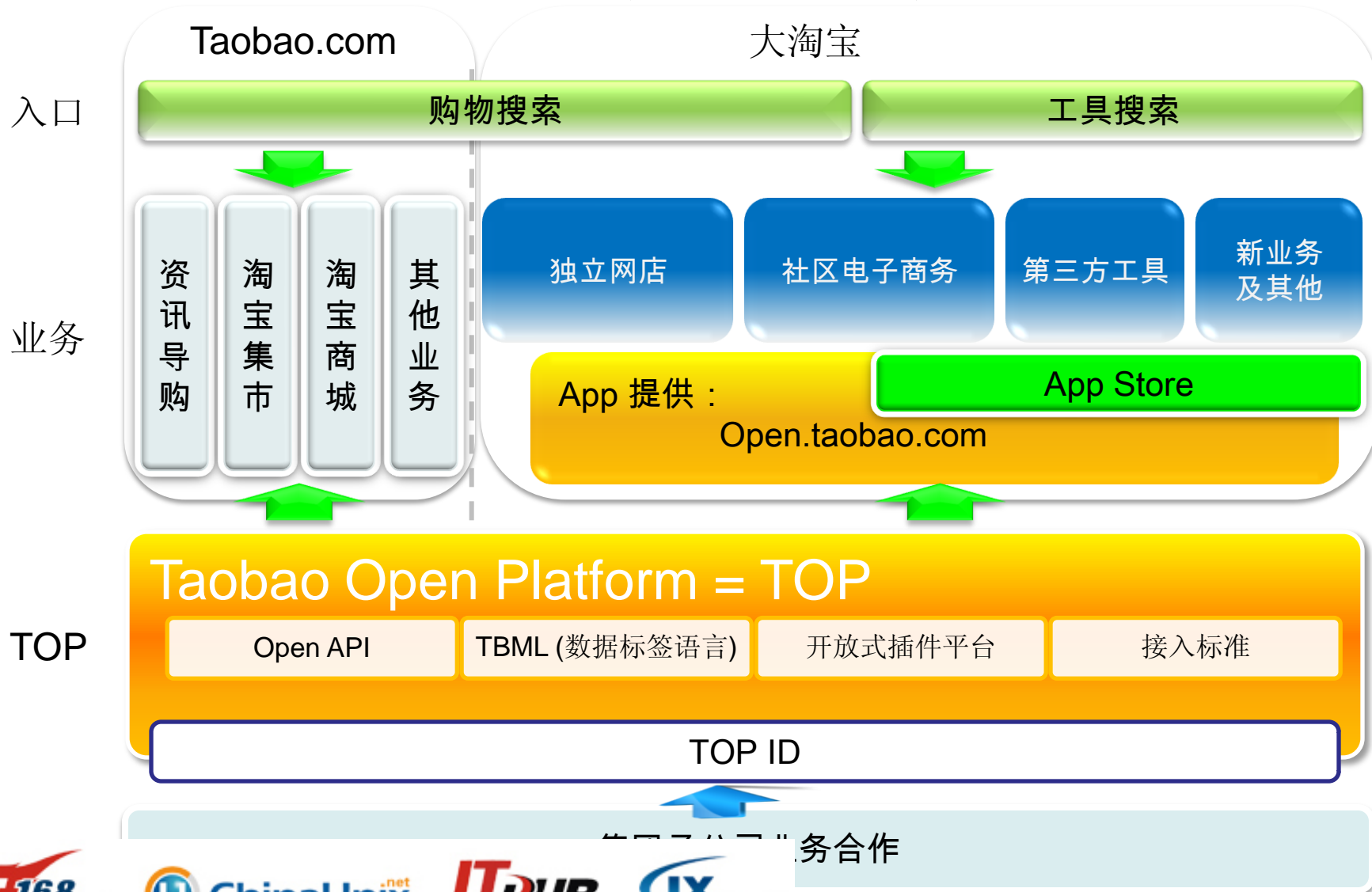
# TOP背景介绍



对外，开发者是TOP合作方，共同服务大淘宝的终端客户  
对内，TOP与各个业务线合作，一起协同开放



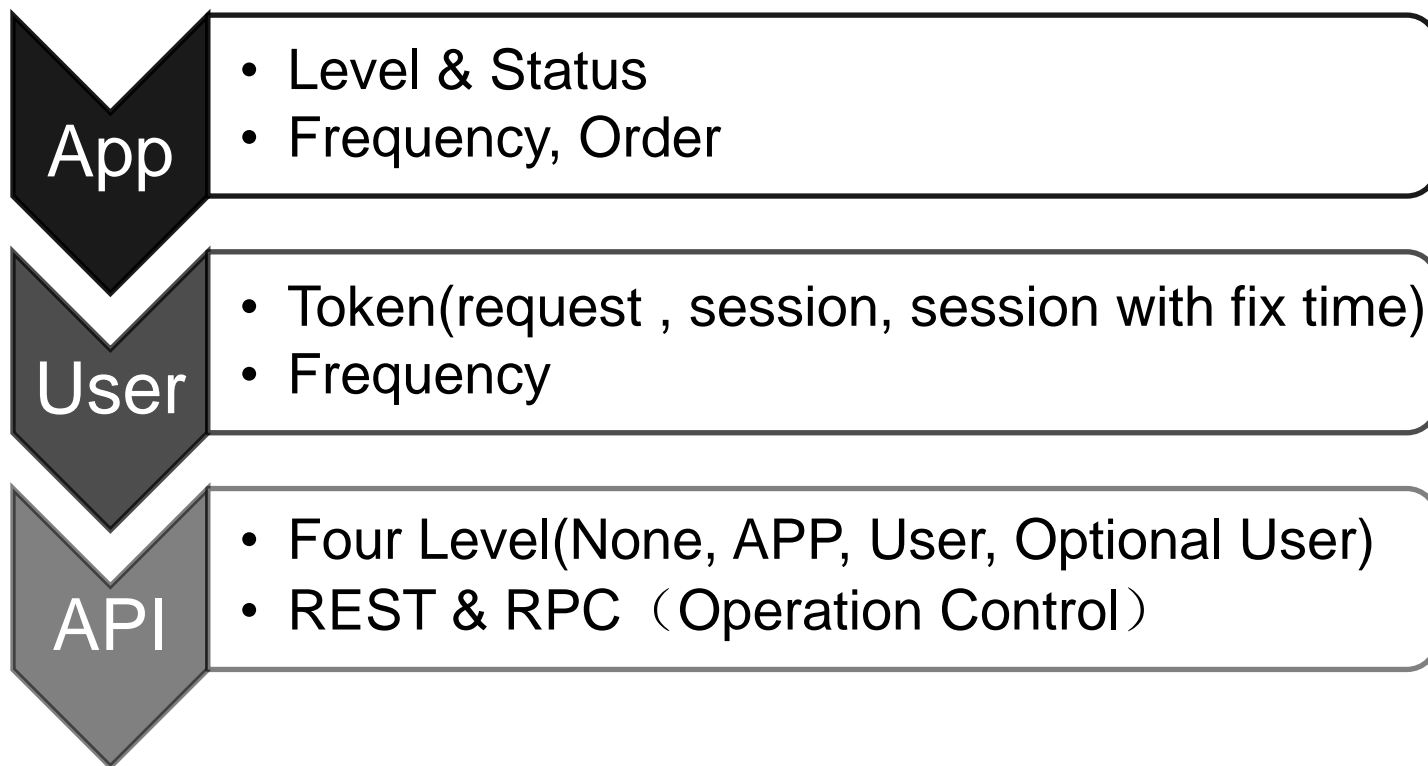
# TOP整体架构介绍





# TOP架构设计实例分享

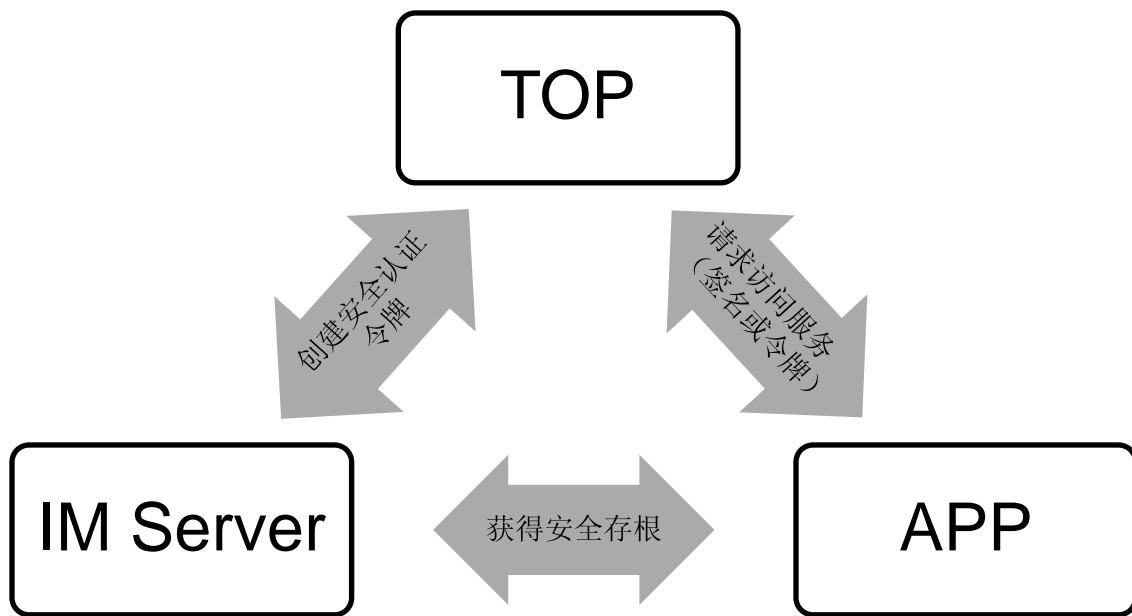
## •服务访问控制策略





# TOP架构设计实例分享

- 服务访问控制策略

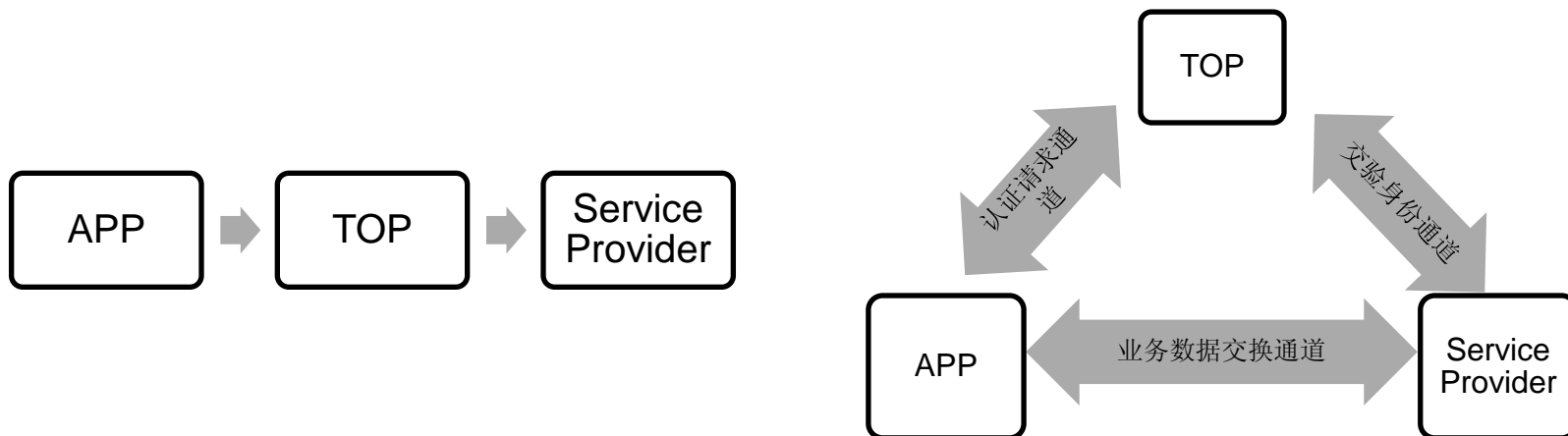






# TOP架构设计实例分享

- 服务处理机制
- 大数据交互服务







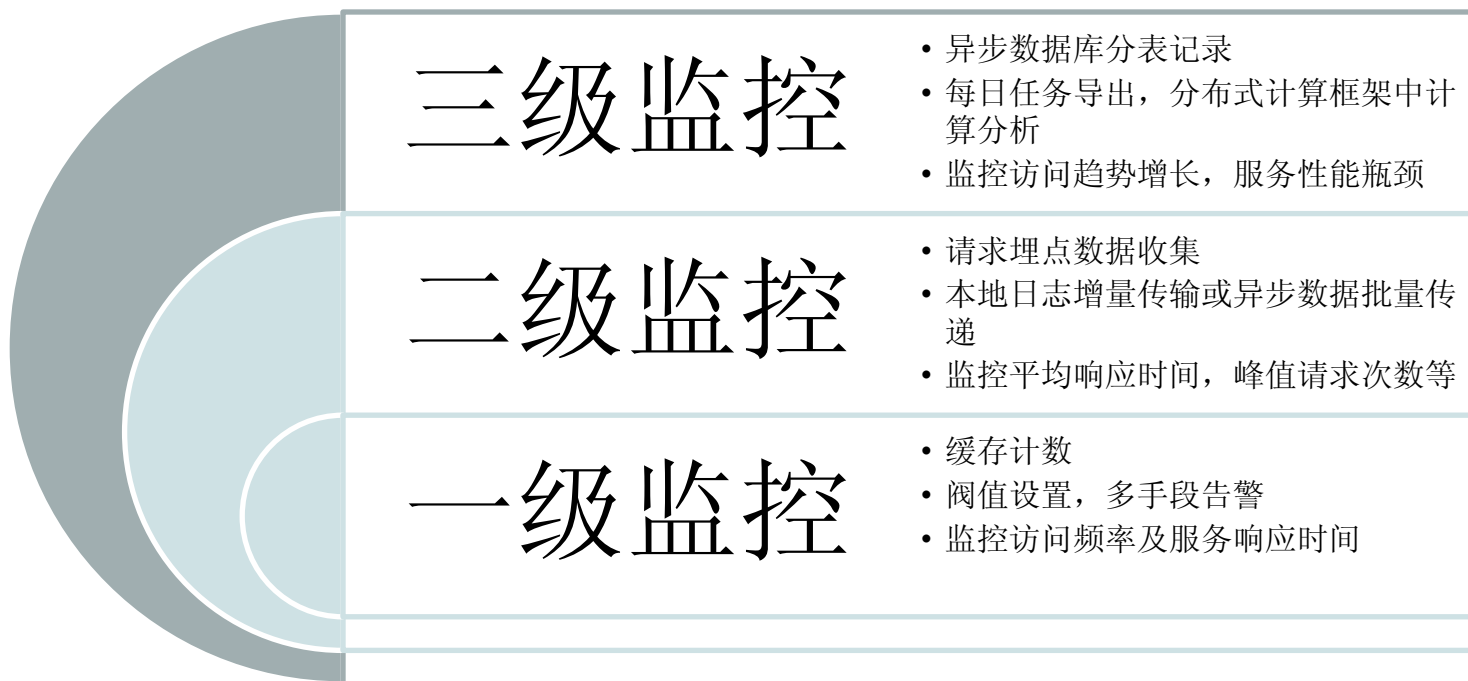
# TOP架构设计实例分享

- 异步交互服务 & 通知服务
  - 保持会话，支持异步响应。（短信服务）
  - 异步延时服务。（大数据量信息返回）
  - 订阅关系维护，支持通知服务。（系统间数据同步）



# TOP架构设计实例分享

## •API的监控





# TOP架构设计实例分享

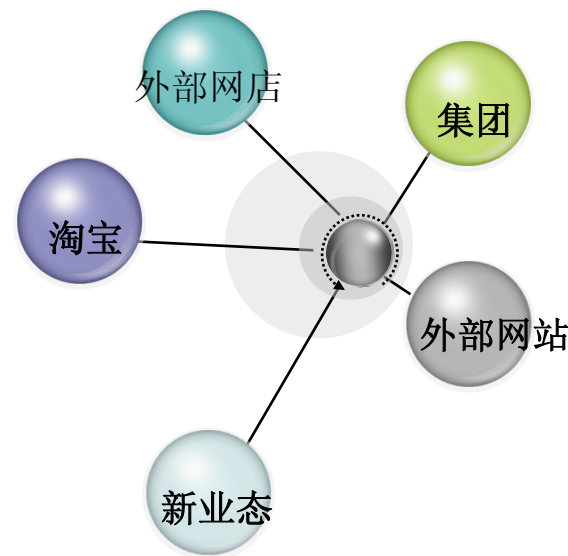
## •TOPID（开放用户）

### •服务串联

- 服务请求流程化

### •令牌互通

- 身份认证，用户授权
- 信用体系建立





# TOP架构设计实例分享

## • TBML

### — 产生原因

- 数据隐私性
- 开发便利性
- 业务升级透明化
- 监控全局化
- 开发标准化

### — 作用

- 数据操作可控，保护终端用户隐私（结合cookie和标签，控制ISV业务数据操作尺度，提高数据安全性）
- 提供标准业务流程标签，简化开发者对于业务流程理解过程。
- 标签化接口方式，完成数据获取和页面渲染，后台业务升级对ISV透明化。
- 标签获取客户端信息，将监控扩展到整个业务请求过程。
- 制定行业化标签库，形成统一开发标准



# TOP架构设计实例分享

## •服务分流与隔离

- 原因：服务简单负载均衡造成服务互相影响。（根本原因是服务的质量直接影响TOP处理能力和资源分配）

- 处理模式进化：





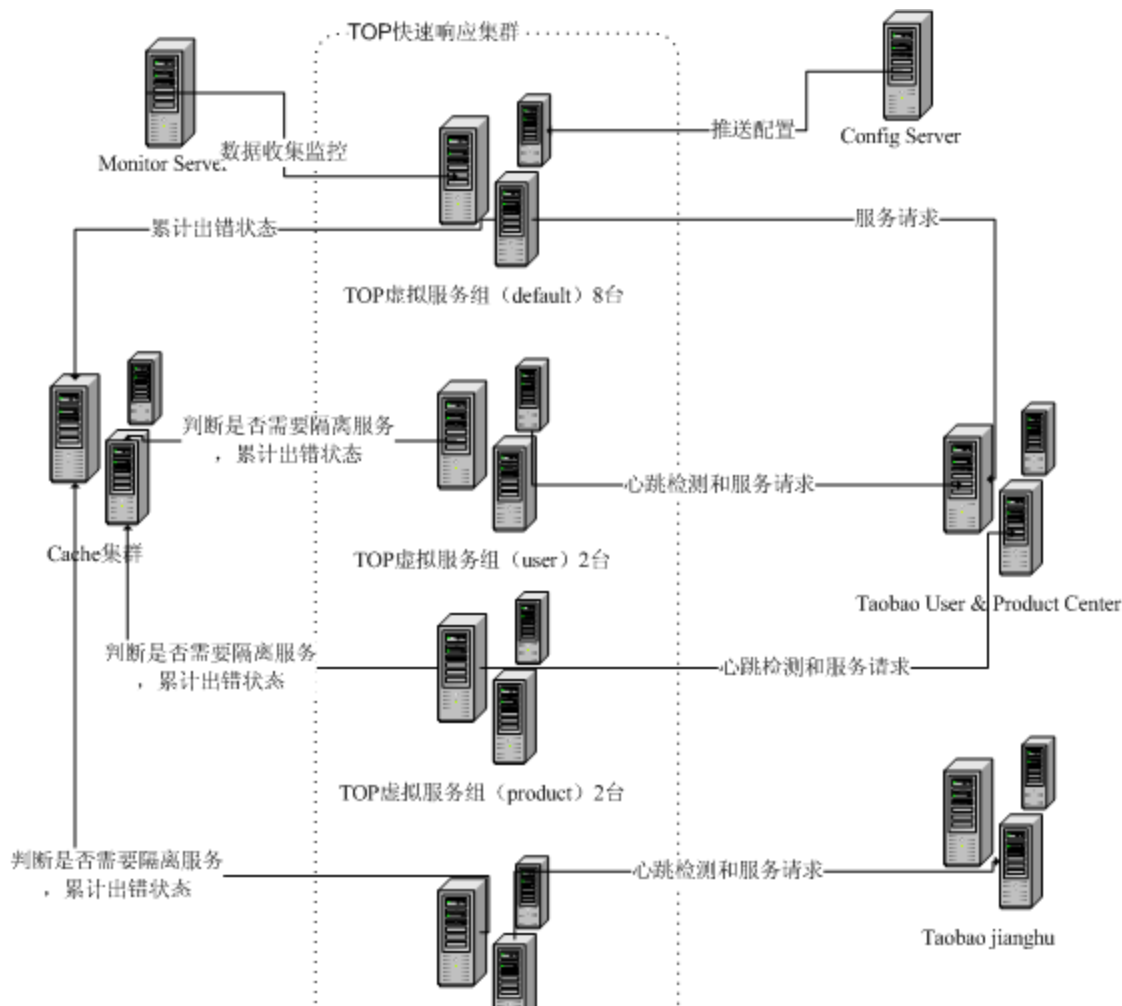
# TOP架构设计实例分享

## •服务分流与隔离





# TOP架构设计实例分享







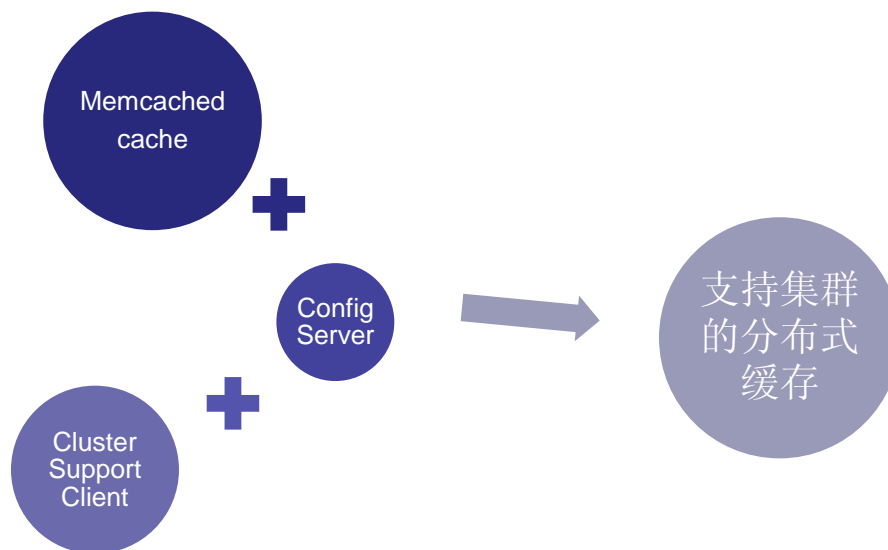
# TOP架构设计实例分享

- 支持集群可动态扩展的缓存客户端
  - 缓存在TOP中作用
    - a. 业务数据缓存，加速业务处理速度（上下文缓存）
    - b. 计数器+黑名单，安全控制策略实现
    - c. 细粒度计数器，支持监控
    - d. 用户授权，异步请求会话存储
  - 存在问题
    - a. 数据固化（用户授权数据）
    - b. 集群支持，可动态扩展和变更配置
    - c. 性能消耗（网络交互）



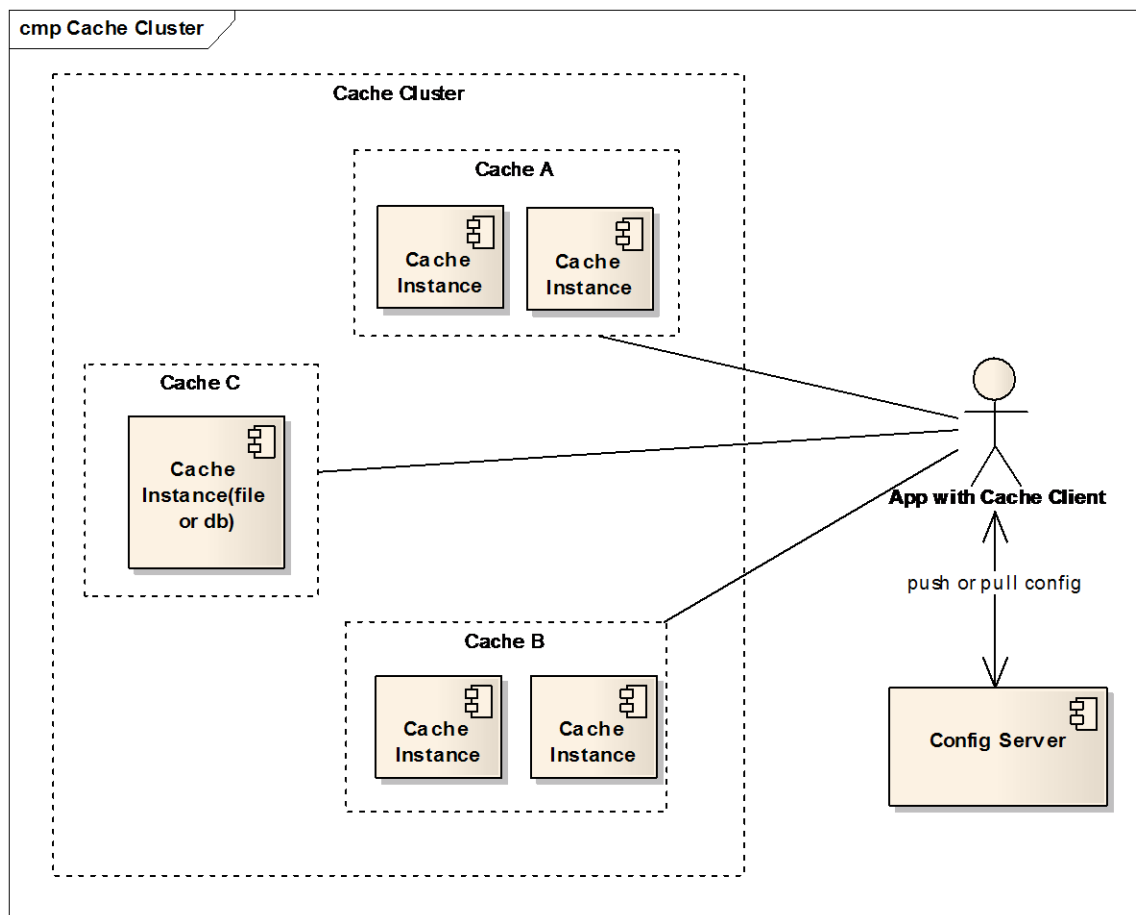
# TOP架构设计实例分享

- 换个角度看问题：





# TOP架构设计实例分享



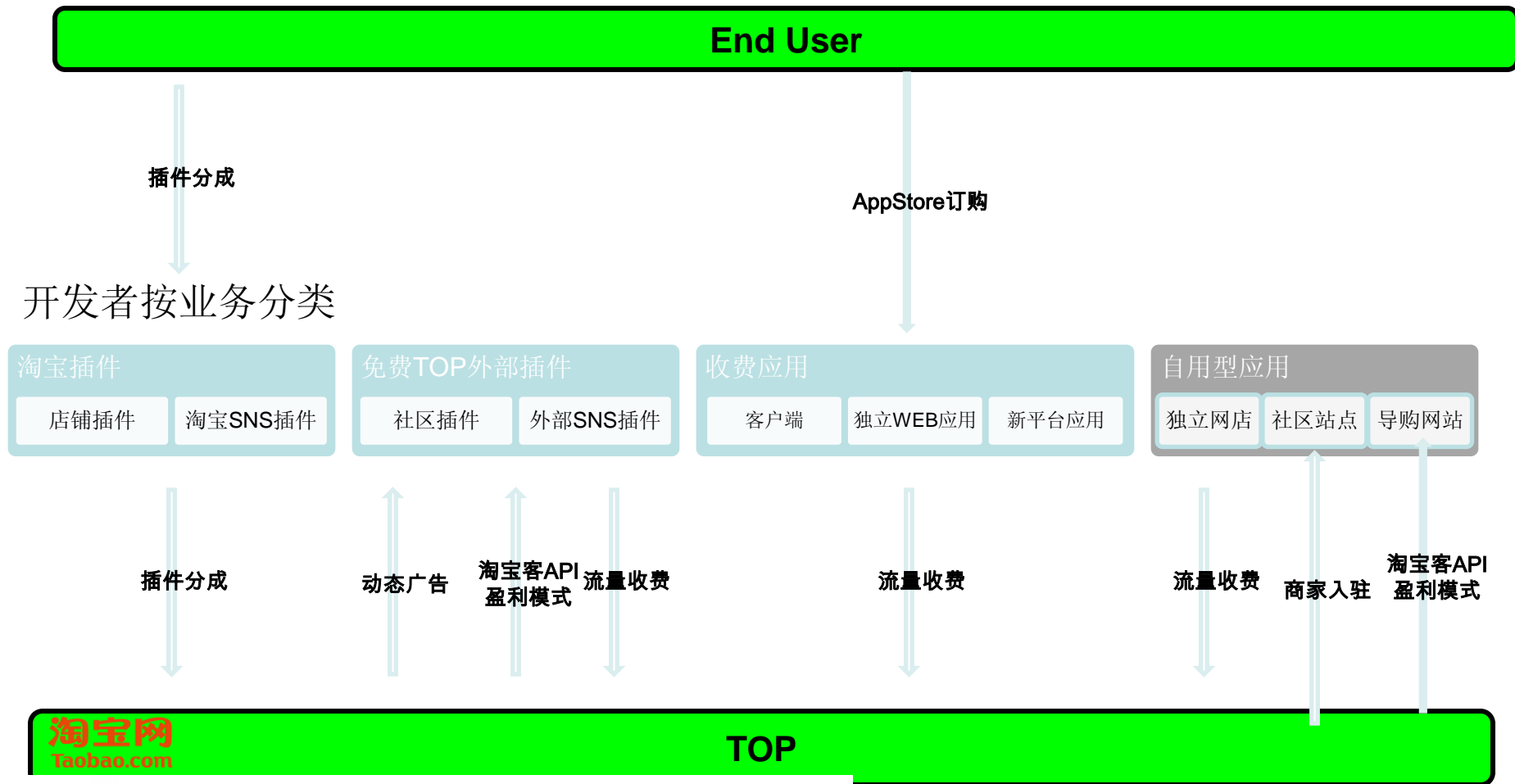


# TOP架构设计实例分享

- 集群数据固化问题
  - Other Server support Protocol (memcached db)
  - Customize Adapter
- 集群节点负载均衡
  - 节点内与节点间负载均衡 (权重, Hash算法)
- 集群节点数据同步
  - Key node & Lazy Task Queue
  - Failure node recover Data (standby or active mode)
- 集群节点动态扩容
  - Config pull or push form Config Server
  - Cluster data move(主动 or 被动)
- 性能消耗
  - Local Cache + Remote Cache.(Local data clean policy)
  - Protocol extend support compression or incremental modify



# TOP商业驱动模式介绍



淘宝网  
Taobao.com

THANK YOU

