



# AdMaster在大数据商业化上的实践

@卢亿雷 From AdMaster  
johnlya@163.com



## 提纲

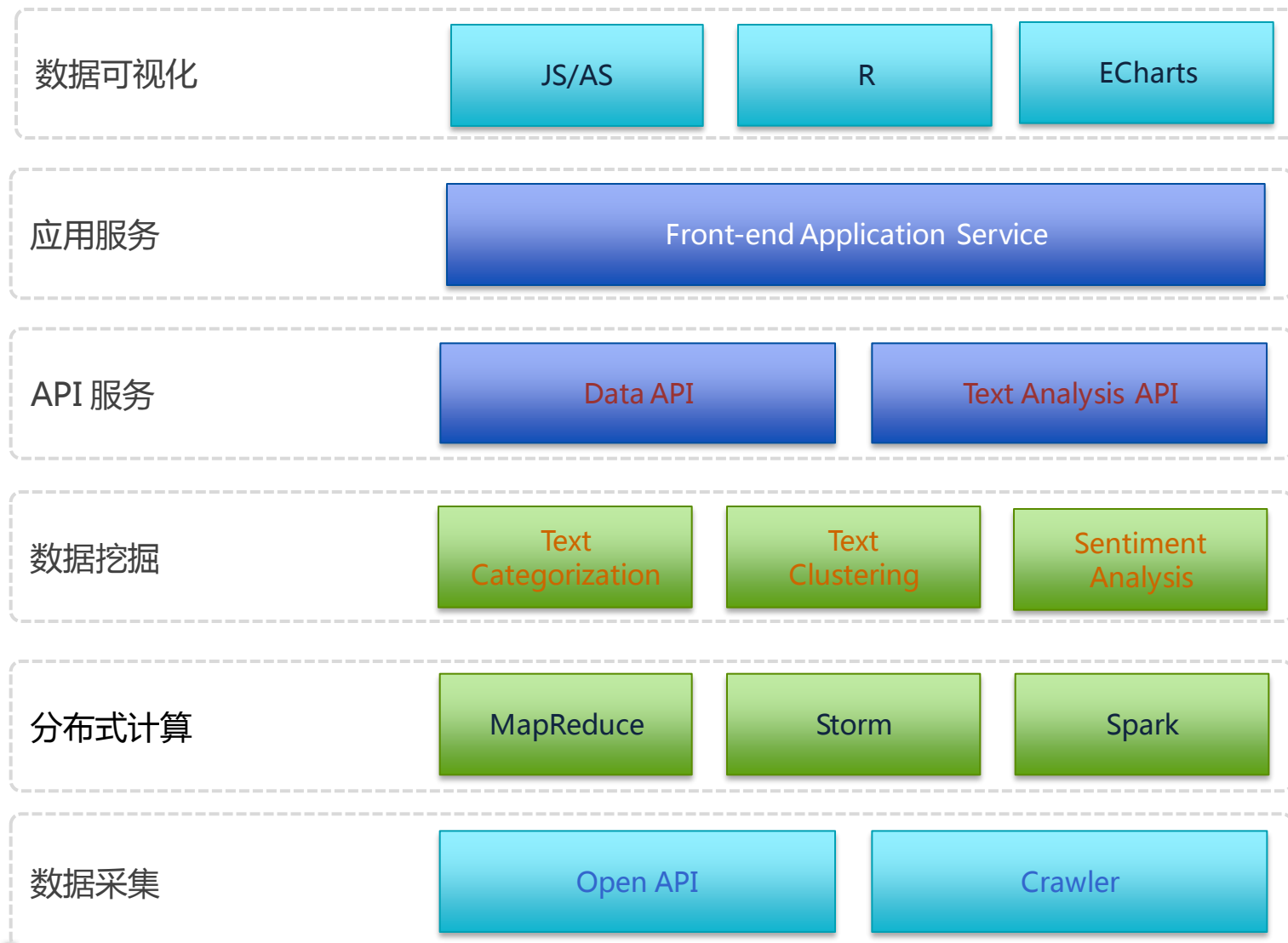
- AdMaster混合异构数据介绍
- AdMaster混合异构数据平台架构
- AdMaster混合异构数据分析
- AdMaster数据管理平台（DMP）
- MMA 中国无线营销联盟标准介绍
- Q/A

# ADMASTER混合异构数据

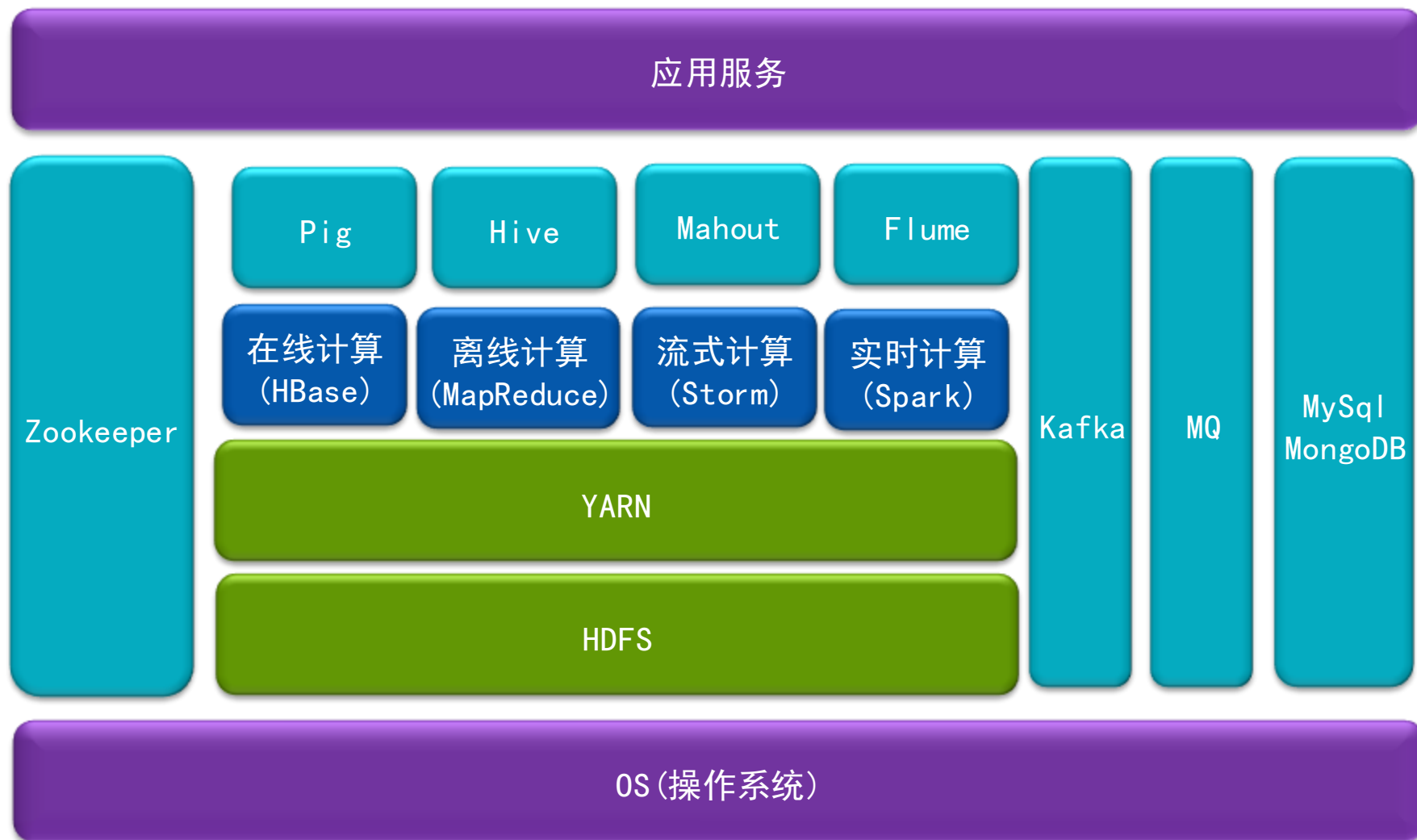
# AdMaster混合异构数据介绍



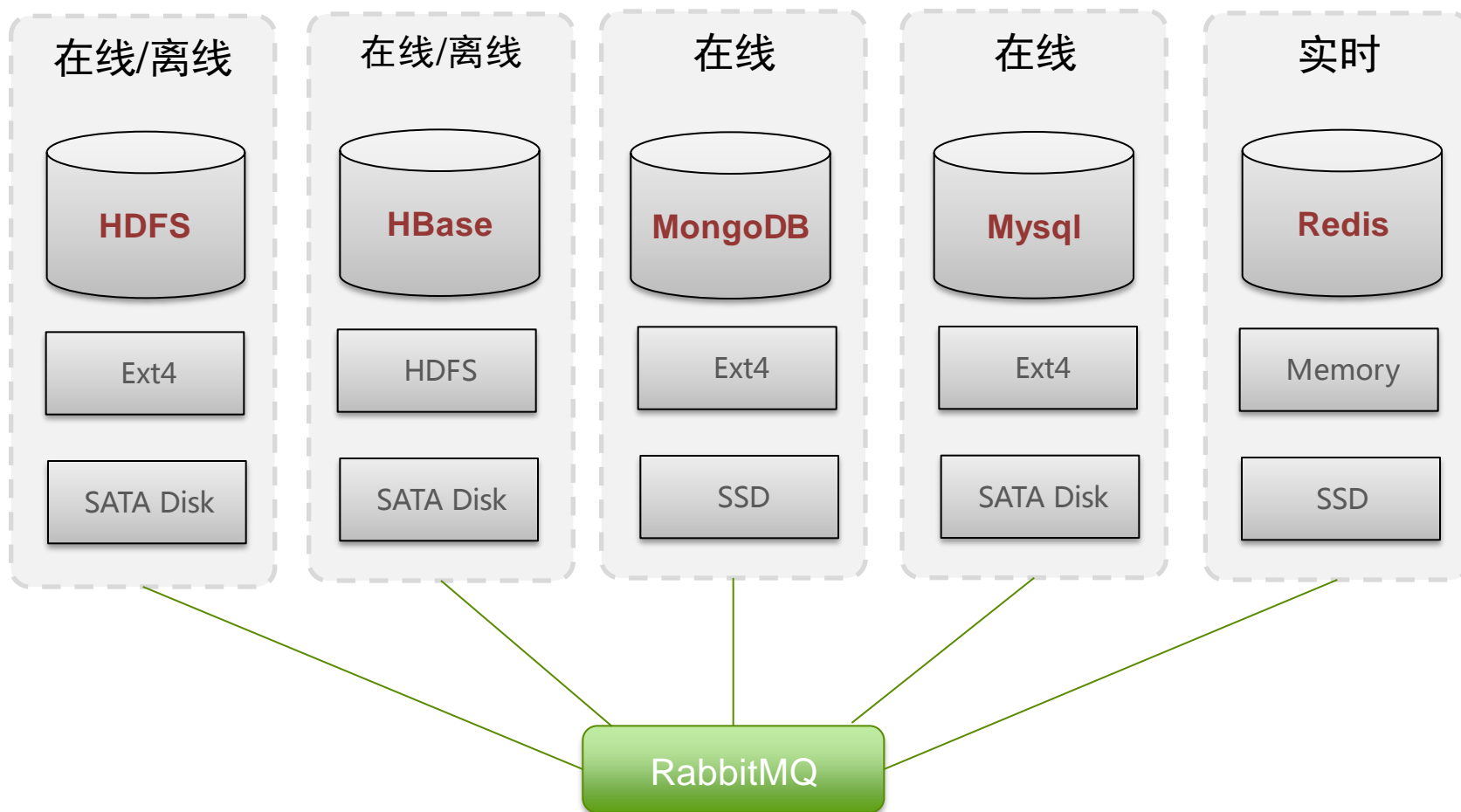
# AdMaster 混合异构数据平台架构



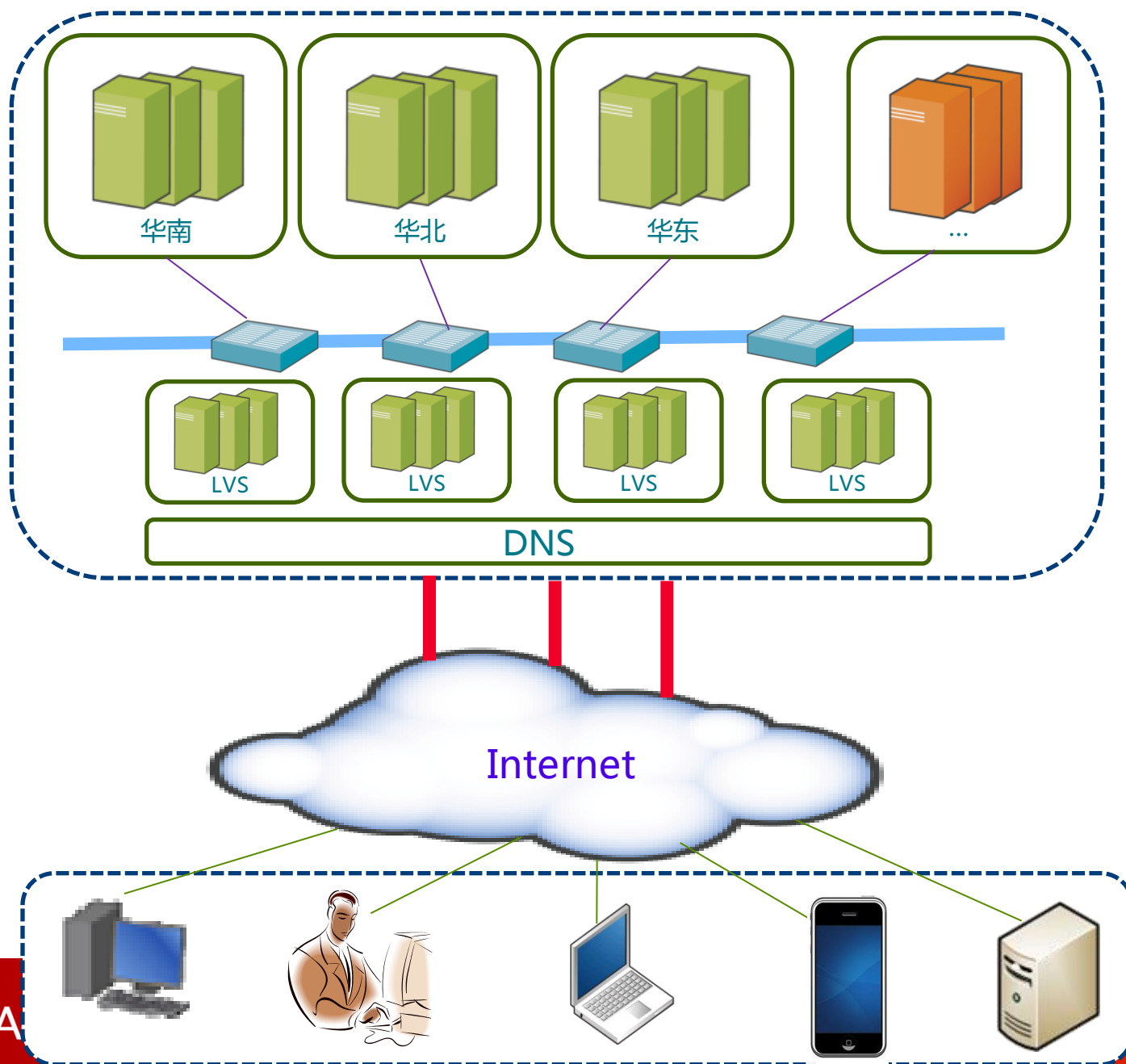
# AdMaster混合异构数据平台架构



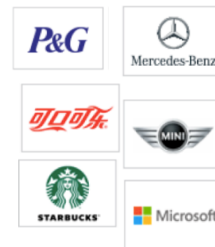
# AdMaster混合异构数据平台架构



# AdMaster数据采集



## 广告数据采集



## 社会化数据



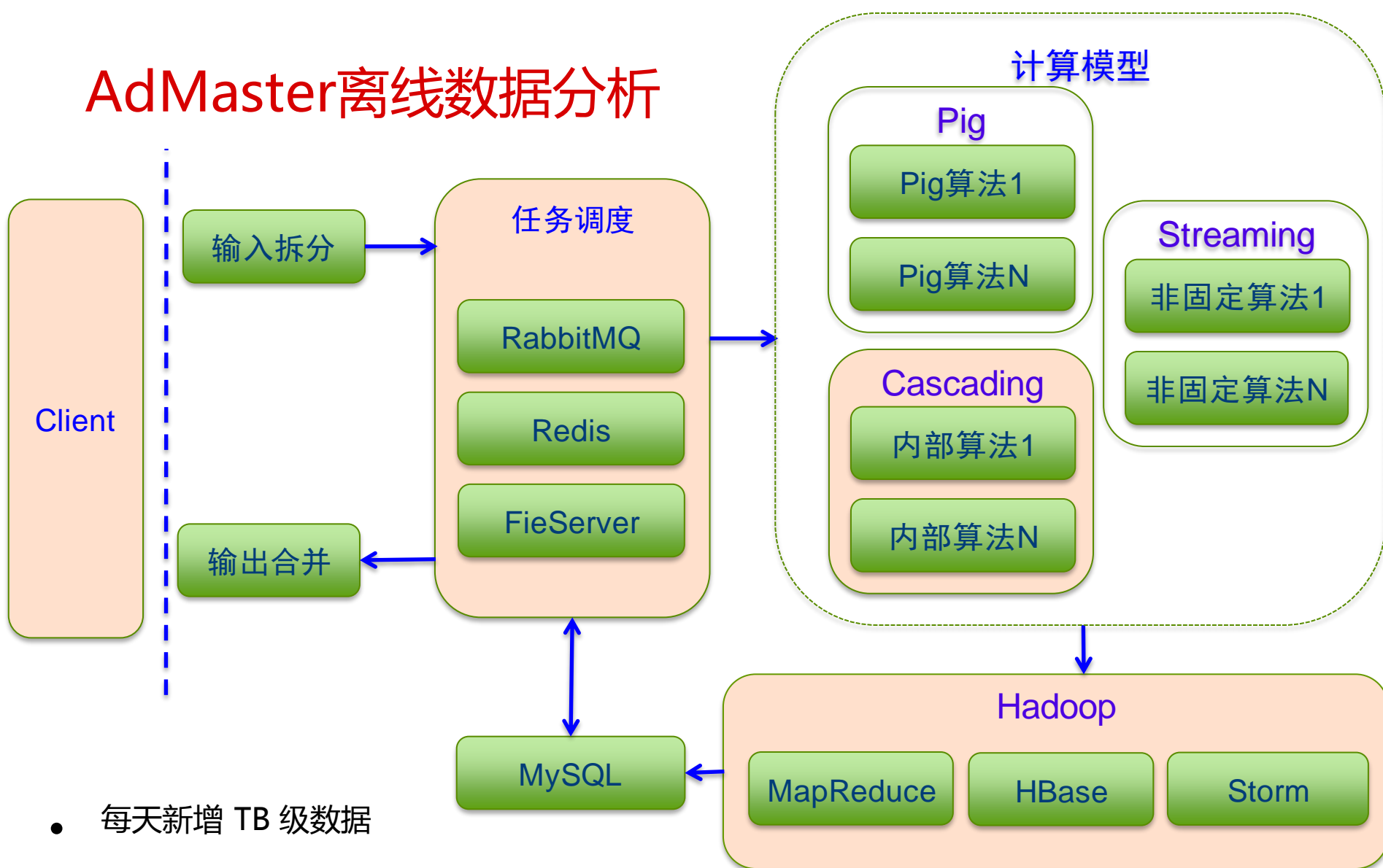
Others ...



# AdMaster数据采集

- `cat /proc/sys/net/ipv4/tcp_mem`
- `cat /proc/net/sockstat`
- `cat /proc/sys/net/ipv4/tcp_max_orphans`
- `net.netfilter.nf_conntrack_max`
- `net.netfilter.nf_conntrack_tcp_timeout_estab`  
`lished`

# AdMaster离线数据分析

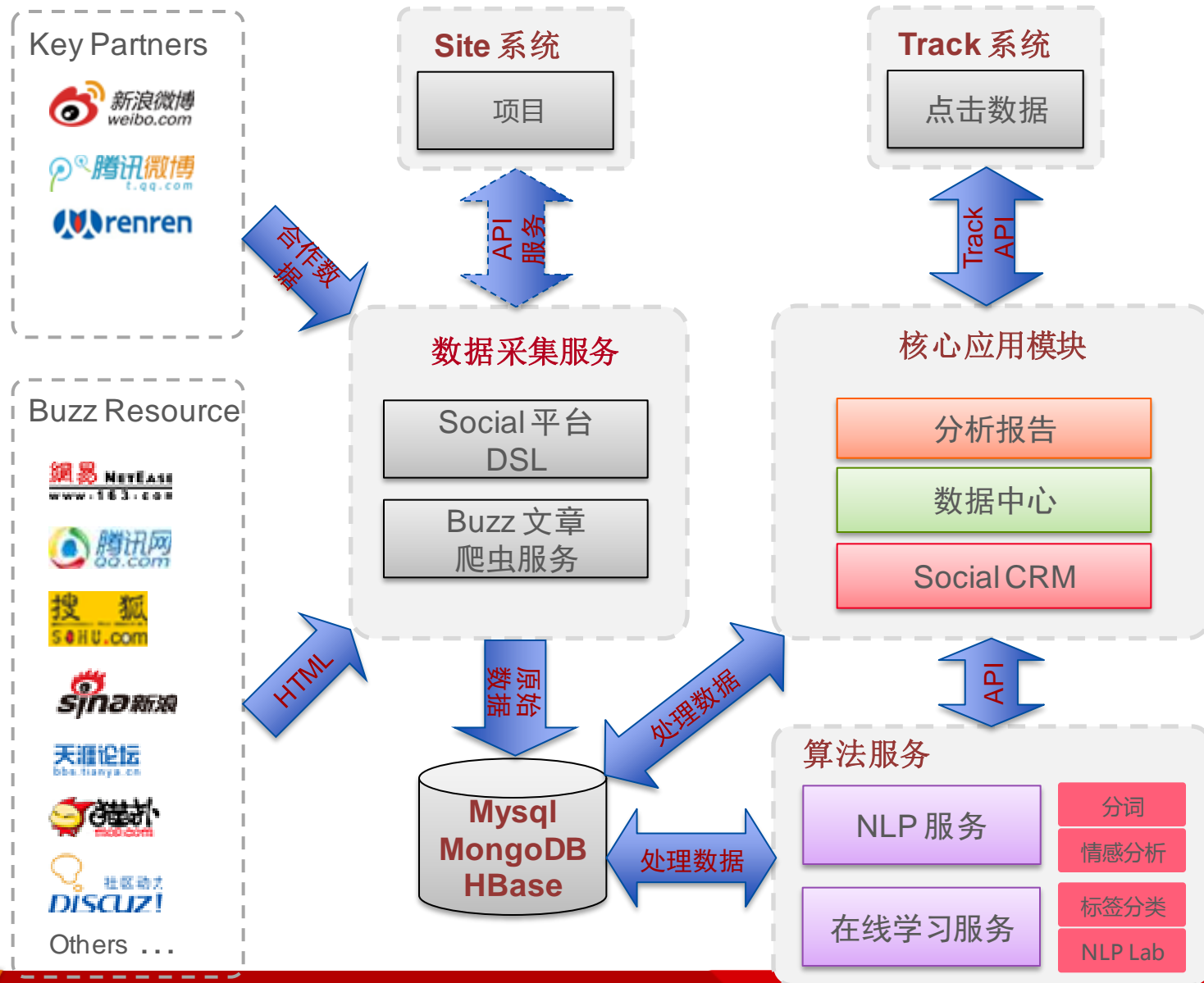


- 每天新增 TB 级数据
- 每天对千亿条记录进行几百种维度的计算

# AdMaster离线数据分析

- `/sys/kernel/mm/redhat_transparent_hugepage/enabled`
- `/sys/kernel/mm/redhat_transparent_hugepage/defrag`
- `dfs.socket.timeout`
- `dfs.datanode.max.xcievers`
- `dfs.datanode.socket.write.timeout`
- `dfs.namenode.handler.count`

# AdMaster 在线数据分析

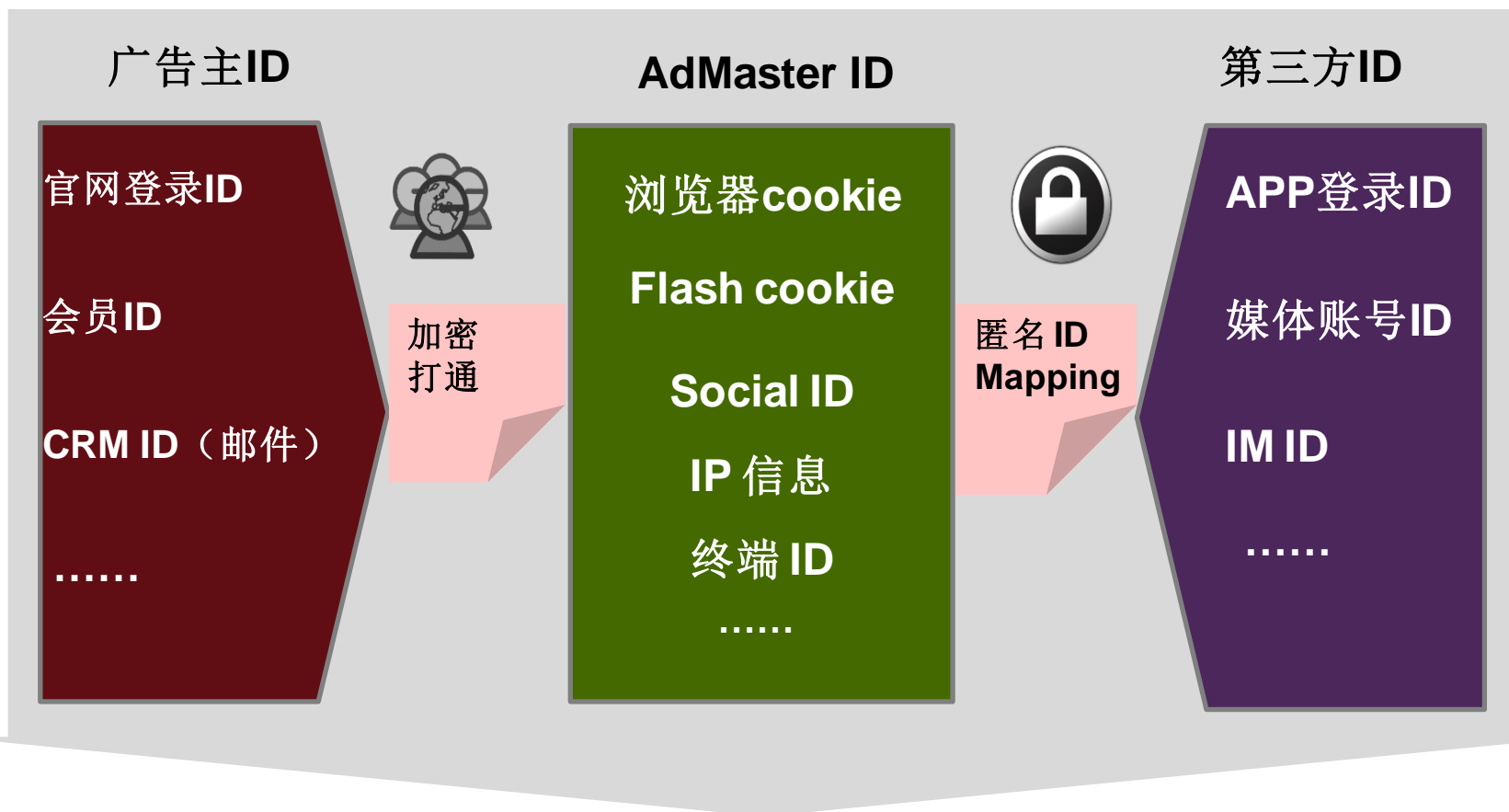


# AdMaster在线数据分析

- Kafka & Tail
- HBase & MongoDB
- Storm & Rsync
- Spark & Hana

# ADMASTER数据管理平台 ( DMP )

# 多源数据融合 - AdMaster Passport ID



广告监测数据与微博数据打通API  
官网数据与CRM数据对接API  
Mapping文件交换API

# 人群管理 - 打标签、标准化、多维细分，通过 Lookalike 辐射到更多受众



**四层**标签体系  
**200+**行业分类  
**13000**行业标签  
**无穷多**用户标注

标签化



**5000+**人群矩阵自动聚类  
机器学习类别扩充  
机器学习类别扩充  
**200+**行为模型持续迭代

机器学习建模



**四维**用户分类  
人口属性、地域、  
个人关注、购买倾向  
**灵活定义**目标人群

多维细分

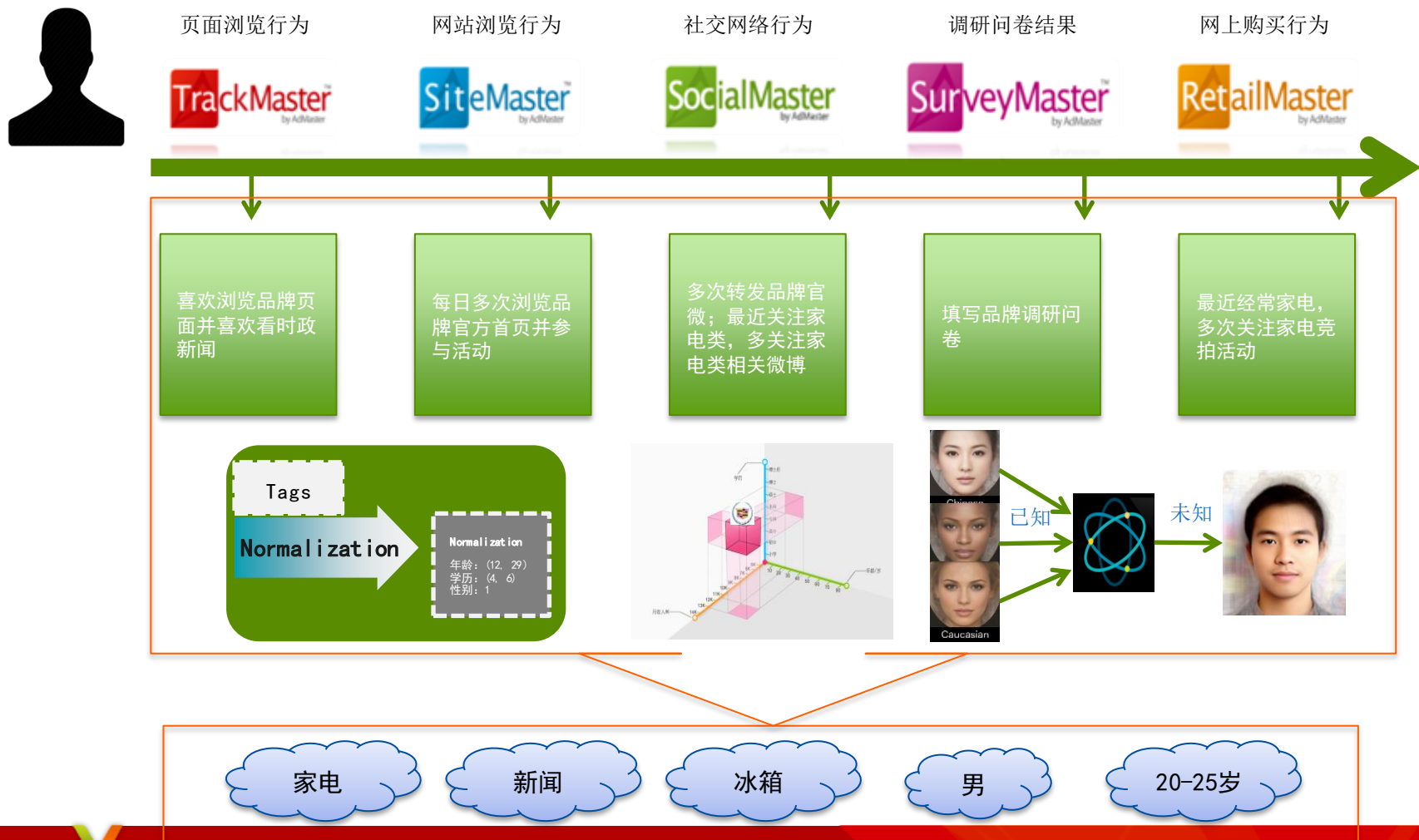


**核心**人群  
**强关联**人群  
**辐射**人群  
**相似**人群 选取体系

Lookalike受众扩  
充

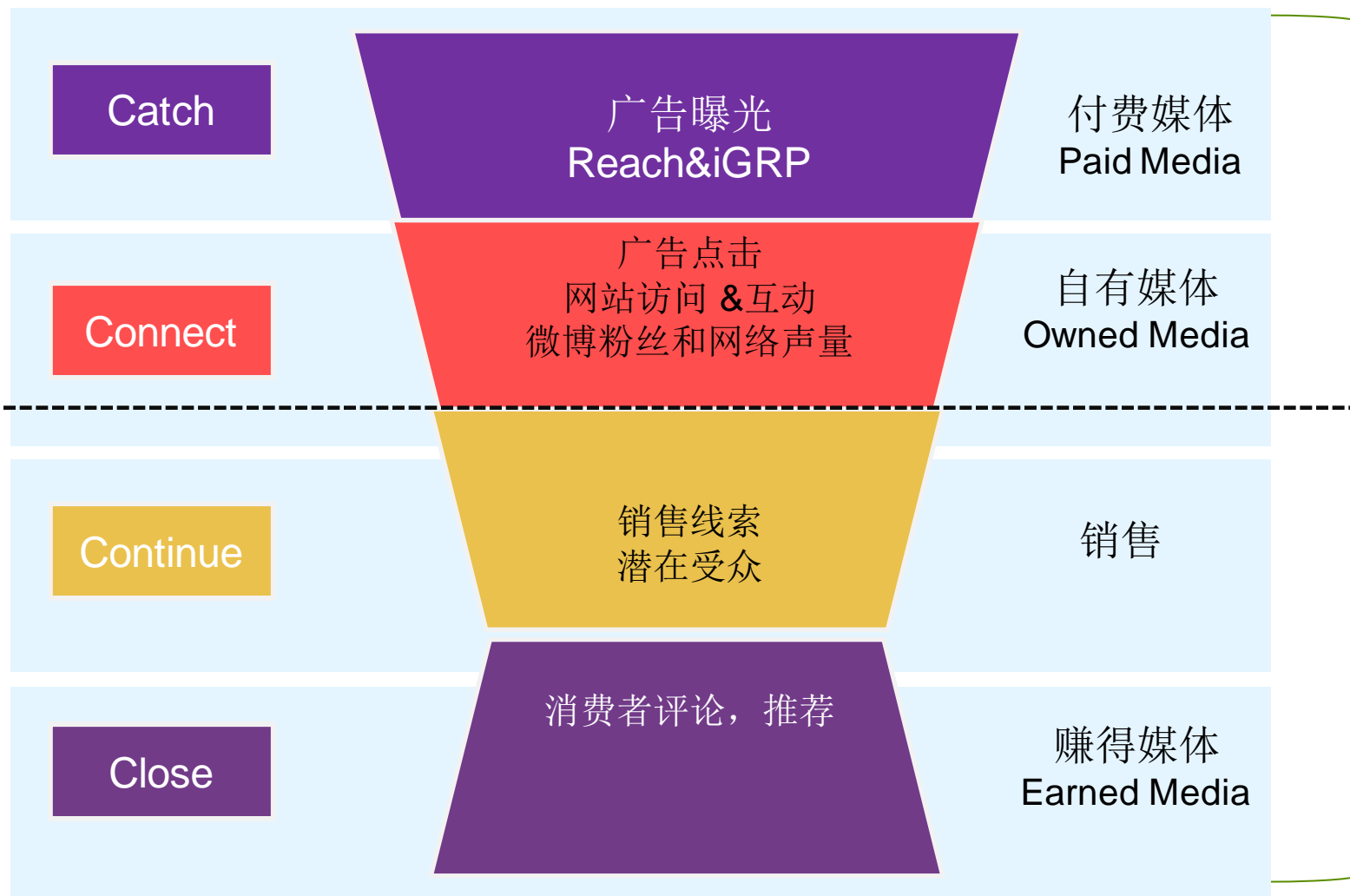


# 人群管理 - 通过科学、多元化的用户标签、标准化、多维细分流程进行管理

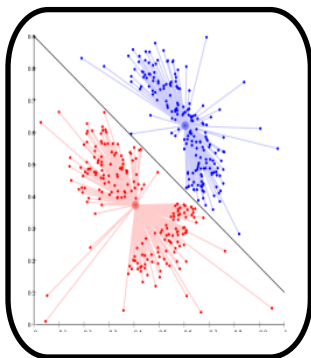


# AdMaster 整合数字营销环节的数据流

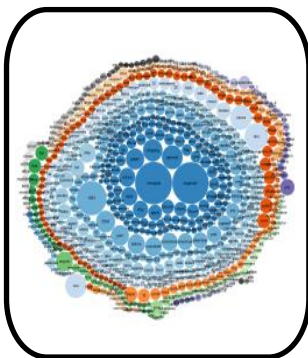
AdMaster  
P.O.E模型



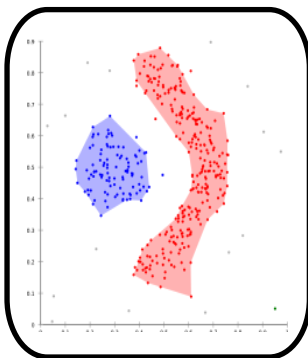
# 核心算法



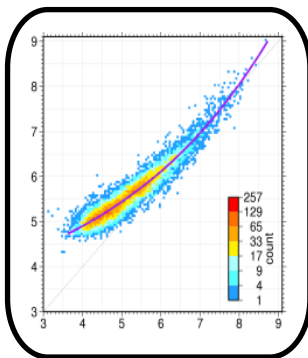
支持向量机 (SVM)



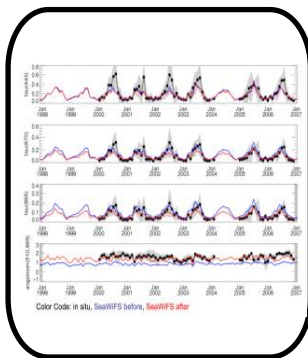
自然语言处理



聚类分析



回归分析



时间序列分析

- 判断用户男女性别
- 判断用户年龄分段
- 判断品牌投放是否安全?

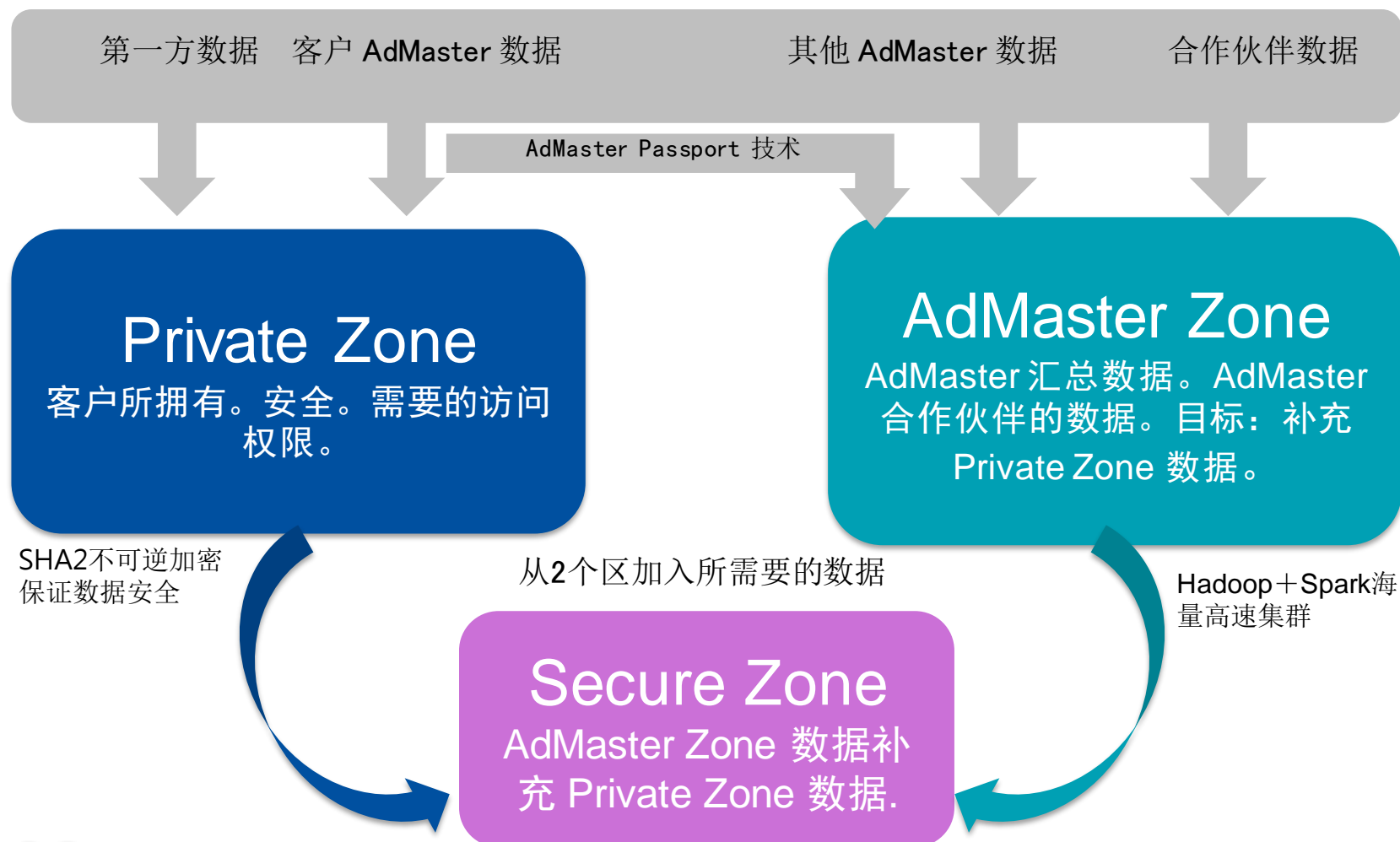
- 判断页面内容的主  
题分类
- 判断用户分享内容  
的兴趣特征
- 判断用户评论的感  
情倾向

- 根据已有人群查找  
类似的潜在人群受  
众
- 根据人群历史数据  
特征推断人群的学  
历及收入等属性

- 依据广告历史数据  
预测新广告投放的  
CTR
- 根据历史数据评估  
广告的综合投放效  
果

- 预测用户在特定时  
期的兴趣强度
- 预测用户在特定时  
期的购买意愿强度

# 隐私保护



# MMA 中国无线营销联盟标准

# MMA通用监测SDK设计目的

## ➤ 灵活接入、远程配置、服务器端升级

- 新增第三方时，只需修改配置文件，无需嵌入新的SDK
- 媒体根据实际广告形式，管理配置可监测的事件和参数
- 除了重要功能加入、BUG修正，无需更新APP

## ➤ 监测SDK高透明

- 统一为一个监测SDK，有效控制APP包大小
- 监测SDK中参数获取、组包、提交监测等功能代码开源，减少监测SDK代码安全风险

## ➤ 监测数据安全性

- 使用加密，但不涉及联网、敏感权限功能的签名包对提交的数据进行签名，减少监测数据的造假和滥用

# MMA通用监测SDK架构设计

## 媒体广告投放系统

即媒体部署的用于广告管理、决策和投放的服务器，至少存储有以下三种文档和信息：

1. 监测参数配置文档，**XML**格式文档，用于定义各个媒体已经接入的各家第三监测公司的参数配置规则，由媒体广告系统技术部门定期更新维护监测参数配置文档，维护的内容包括：
  - 已接入的第三方监测公司及其参数配置
  - 可监测的播放时点和交互事件
2. 广告素材，用于投放的广告主的创意，如**GIF**、视频前贴片等文件，由媒体的运营人员上传到投放系统
3. 监测**URL**，由第三方监测公司提供，跟随素材设置到一般包括曝光监测和点击监测两段**HTTP URL**，在上传广告素材时，由媒体的运营人员设置到投放系统



# MMA通用监测SDK架构设计

## 媒体APP

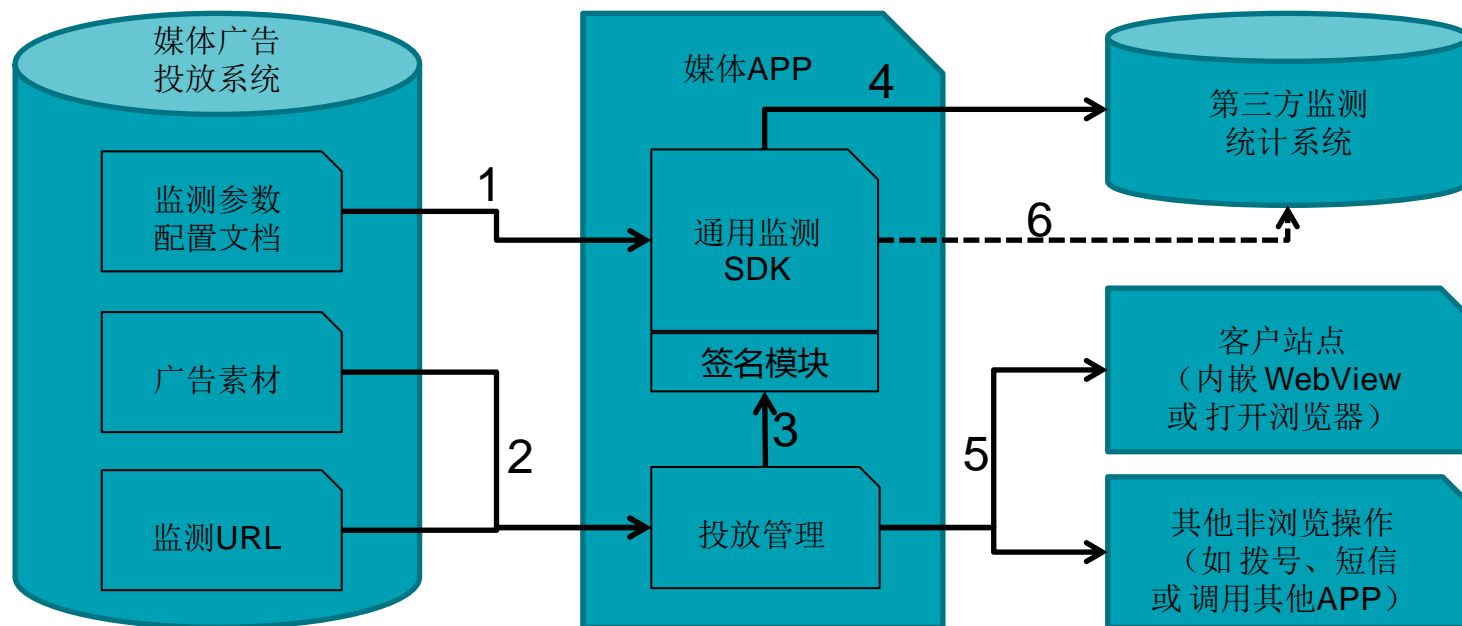
安装于浏览者（个人用户）移动终端的软件（如视频、游戏、工具、阅读等移动应用），除了正常的APP内容和场景外，还包含以下模块



1. 通用监测SDK，封装有各种监测参数的获取方法；封装有解析监测参数XML配置文档的方法；定义了通用的监测提交的方法；发送监测请求时进行签名加密；并在断网时，将未提交成功的监测请求及其发送失败时间存放于未成功队列，在重新联网是一并发送。
2. 投放管理（模块），媒体APP内用于呈现广告素材的模块，并在特定事件或交互（素材加载、播放、播放完成等事件、点击、滑过、关闭、重播、放大等交互）时触发监测SDK内相应的监测提交方法
3. 媒体APP运行被用户运行时，会加载并初始化通用监测SDK。初始化时，媒体APP可以选择禁用部分参数模块，如禁止获取经纬度坐标，未加密MAC地址等。



# MMA通用监测SDK通信流程



1. 监测SDK加载并解析存放于媒体广告投放系统的监测参数XML配置文档。
2. APP内投放管理模块从投放系统加载广告素材及其第三方监测URL（包含曝光和点击）
3. 媒体APP内的投放管理模块调用通用监测SDK的“提交监测”方法
4. 通用监测SDK，根据投放管理模块提交的参数、参数配置，在监测URL后拼接SDK获取的参数，经过签名模块加密后，向第三方监测系统提交监测请求。
5. APP内投放管理模块响应用户交互操作。交互操作的监测按步骤3-4异步提交。
6. 用户处于断网状态，通用监测SDK将监测请求存放待发送队列，并定时检查用户网络连接情况，在重新联网时，遍历待发送队列并重发。

# MMA监测标准

WAP网页监测标准

[http://www.mmachina.cn/download/Mobile%20Web\\_V.1.2.pdf](http://www.mmachina.cn/download/Mobile%20Web_V.1.2.pdf)

APP SDK监测

[http://www.mmachina.cn/download/APP\\_SDK\\_V.1.2.pdf](http://www.mmachina.cn/download/APP_SDK_V.1.2.pdf)

APP API监测

[http://www.mmachina.cn/download/APP\\_API\\_V.1.3.pdf](http://www.mmachina.cn/download/APP_API_V.1.3.pdf)

# MMA China广告标准合规测试名单(AdMaster)

## ➤ API合规

亿动广告传媒（Madhouse）、易传媒（AdChina）、多盟智胜（DoMob）、帷千动媒（WQMobile）、安沃传媒（AdWo）、PPTV、优酷土豆、腾讯视频、互动通、VPON

## ➤ SDK合规

优酷土豆、PPTV、LeTV、腾讯视频

## ➤ API测试中

搜狐视频、爱奇艺、LeTV、暴风影音、迅雷、人人公司、AdSame、InMobi、地幔等。

## ➤ SDK测试中

爱奇艺、搜狐视频、暴风影音、迅雷、风行、新浪微博、陌陌、墨迹天气

注：<http://www.mmachina.cn/mmanotice/1050.jhtml>

# 关于AdMaster

- 中国领先的独立第三方数字营销全流程解决方案供应商，提供包括媒体审计、受众分析、社交媒体评估、舆情监测、在线调研等全方位的效果评估解决方案;
- AdMaster 成立于 2006 年,设有上海、北京、广州3家公司;
- 宝洁、海尔、可口可乐、大众等全球 500 强公司，累计超过 3000个数字营销项目;
- 邮箱: [hr@admaster.com.cn](mailto:hr@admaster.com.cn)

Python JAVA

Hadoop MongoDB NodeJS

# Q & A