




2016 杭州·云栖大会  
THE COMPUTING CONFERENCE

云栖社区  
yq.aliyun.com

# “大数据+算法” 助力B2B未来商业

2016  
The Computing  
Conference

主办单位： 杭州

 Alibaba Group  
阿里巴巴集团

战略合作伙伴：

署名：宋超、刘睿  
职称：高级专家



扫码观看大会视频

---

# 目录

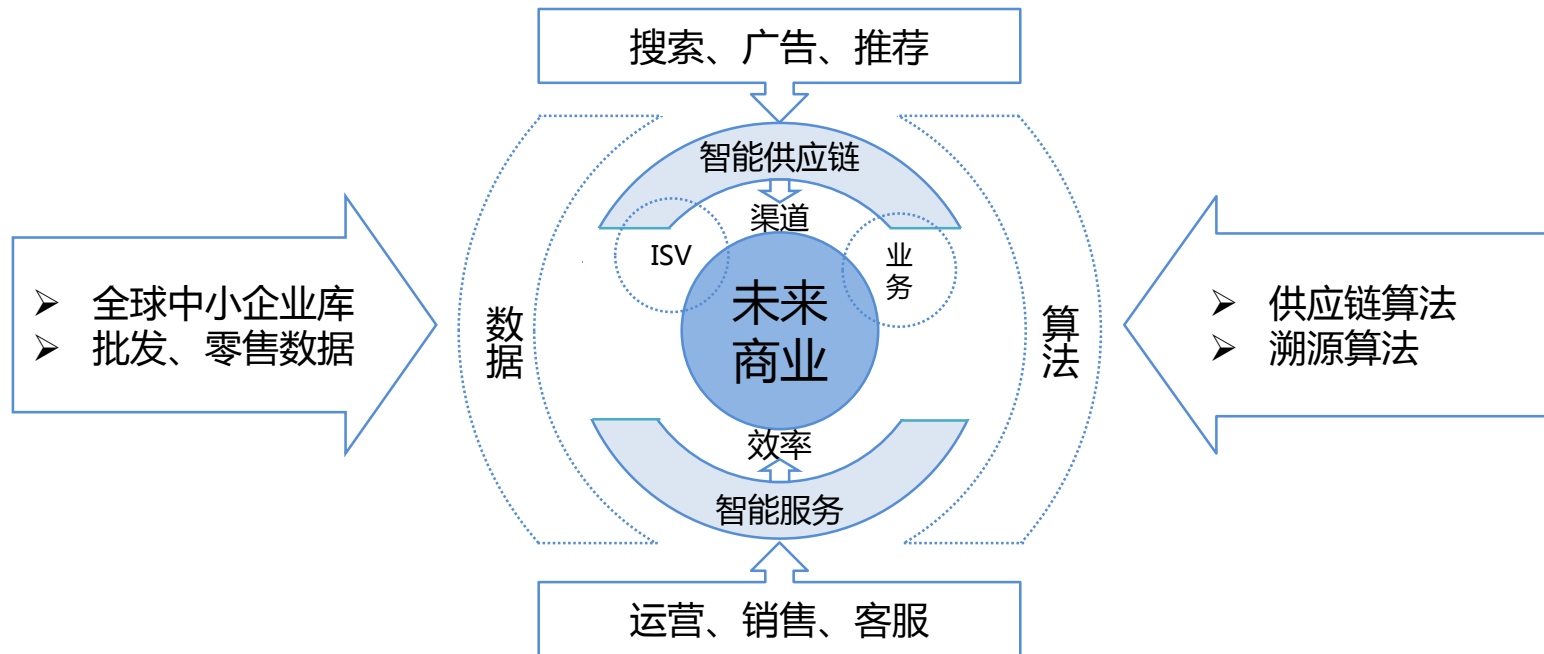
## content

---

- 愿景
- 技术体系
- 智能供应链
- 智能服务



## “大数据+算法” 助力B2B未来商业



# 技术体系

1.0 信息时代  
(Meet at Alibaba)

2.0 交易时代  
(Work at Alibaba)

3.0 智能时代  
(E-commerce System)

数据

企业库

B端市场

C端市场

实时数据

算法体系

NLP

机器翻译

句法分析

知识库

词性标准

分词

内容分析

商品画像

文本分类

图像分析

标签算法

相关性

查询分析

纠错

建议词

导航

类目预测

扩展匹配

反作弊

交易作弊

流量作弊

价格作弊

信息质量

用户画像

身份识别

偏好挖掘

行为建模

商家建模

排序

CTR 预估

交易预估

实时反馈

E/E 策略

供应链

商品指数

趋势预测

金融授信

仓储物流

服务

智能运营

智能营销

生意参谋

个性化

金融



扫码观看大会视频

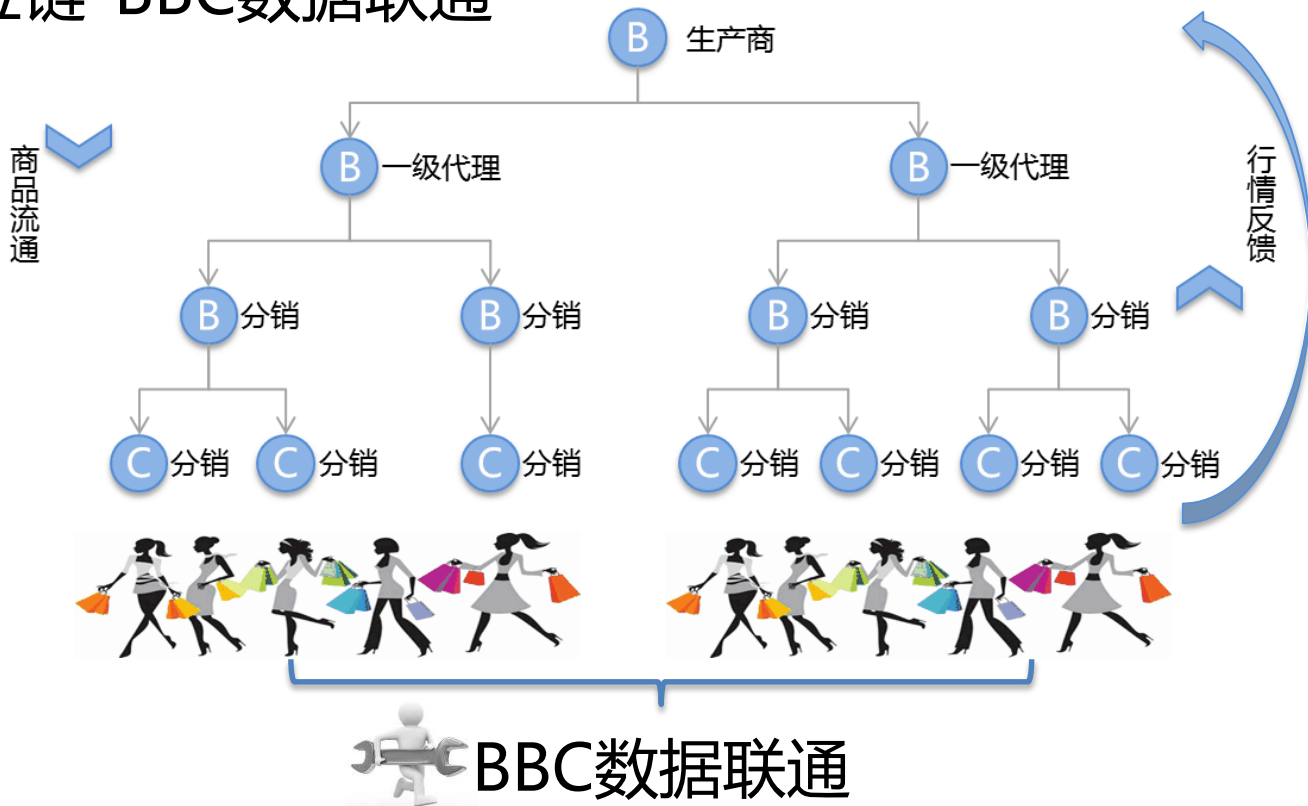
分布式计算和存储平台



# 智能供应链



# 智能供应链-BBC数据联通





淘零售利润

40%~60%



零售价格区间

54.45~130.0元



淘宝月销量

218件



在售淘店铺

1304家

大会

云栖社区  
yq.aliyun.com

利润价格概况

价格对比趋势(近90天)

价格(¥)



销量趋势(近90天)

销售量(件)



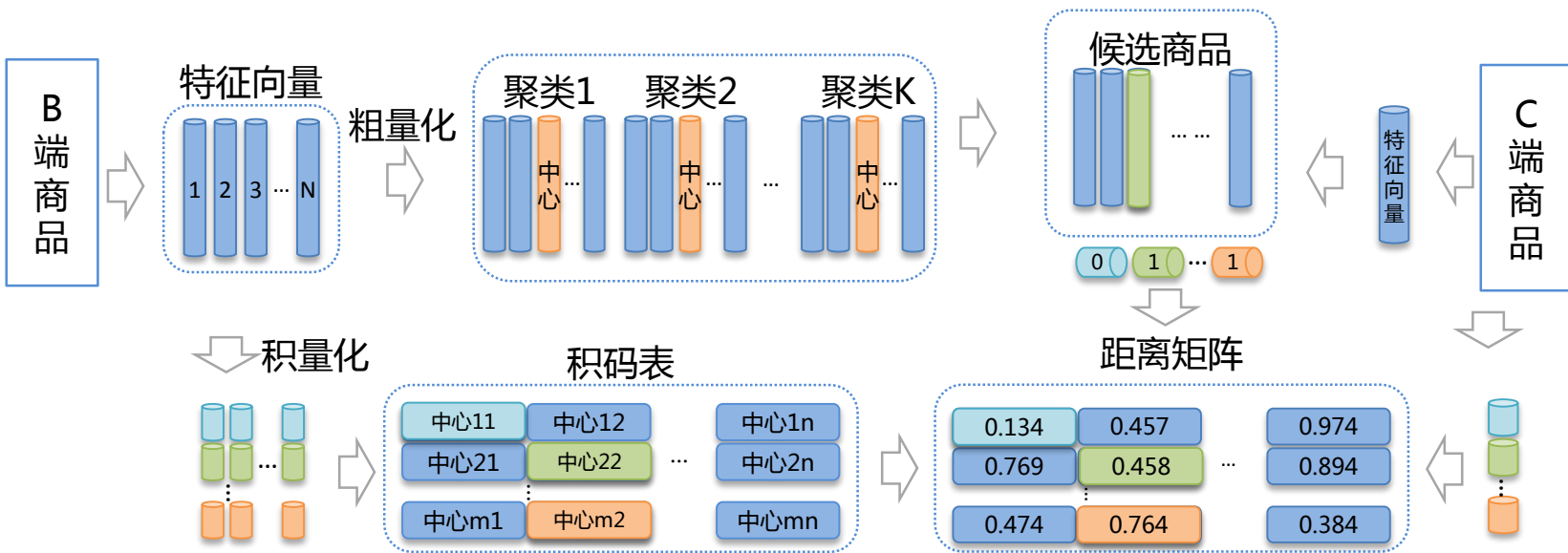
扫码观看大会视频

# B-C市场的货源链接

3-6年



<24小时



$$\text{相似度} = 0.134 + 0.458 + 0.764 = 1.356$$



扫码观看大会视频



# 智能供应链-个性化

➤ B端：营销对象是谁？



➤ C端：我的货源在哪？

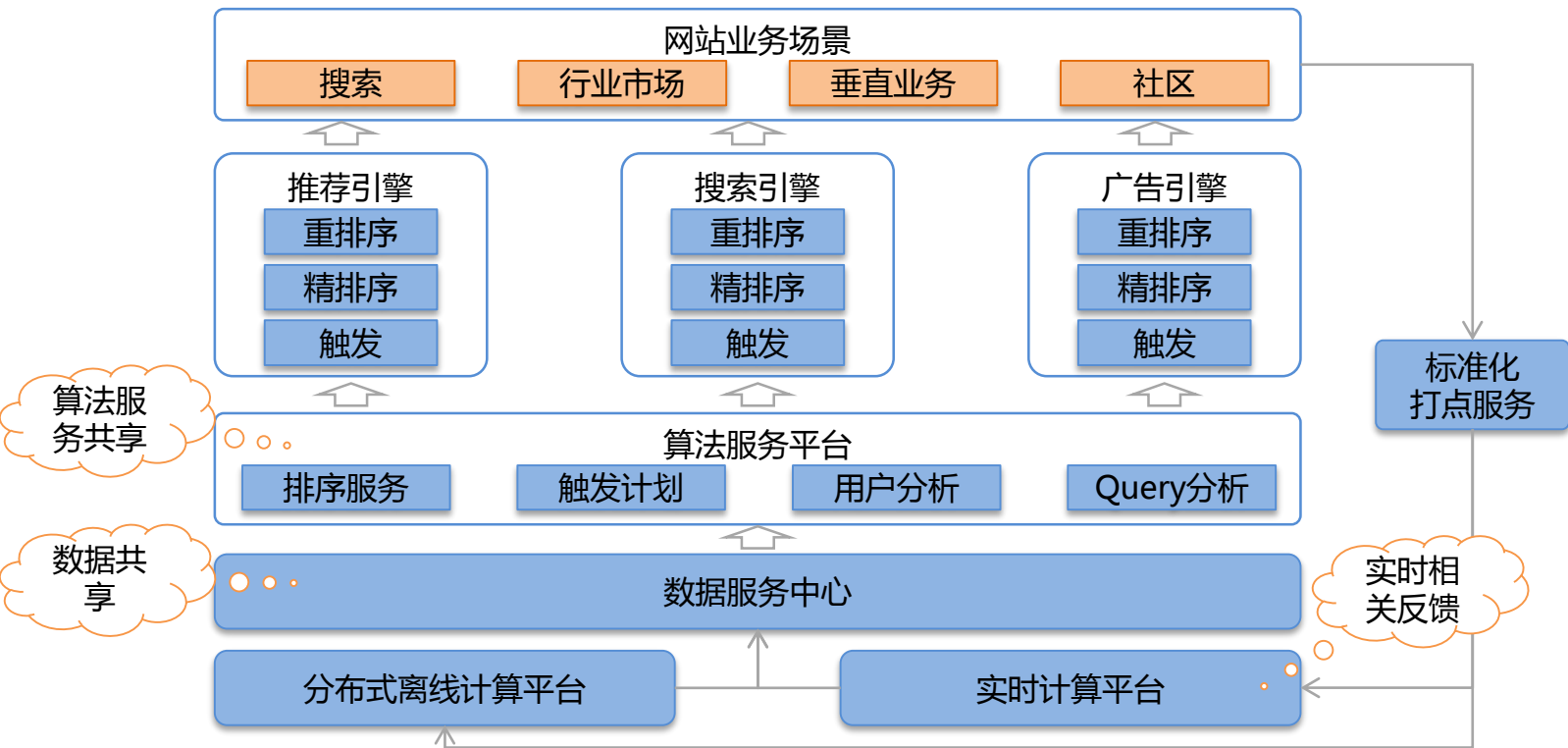


个性化



扫码观看大会视频

## 个性化系统架构(搜索、广告、推荐一体化)

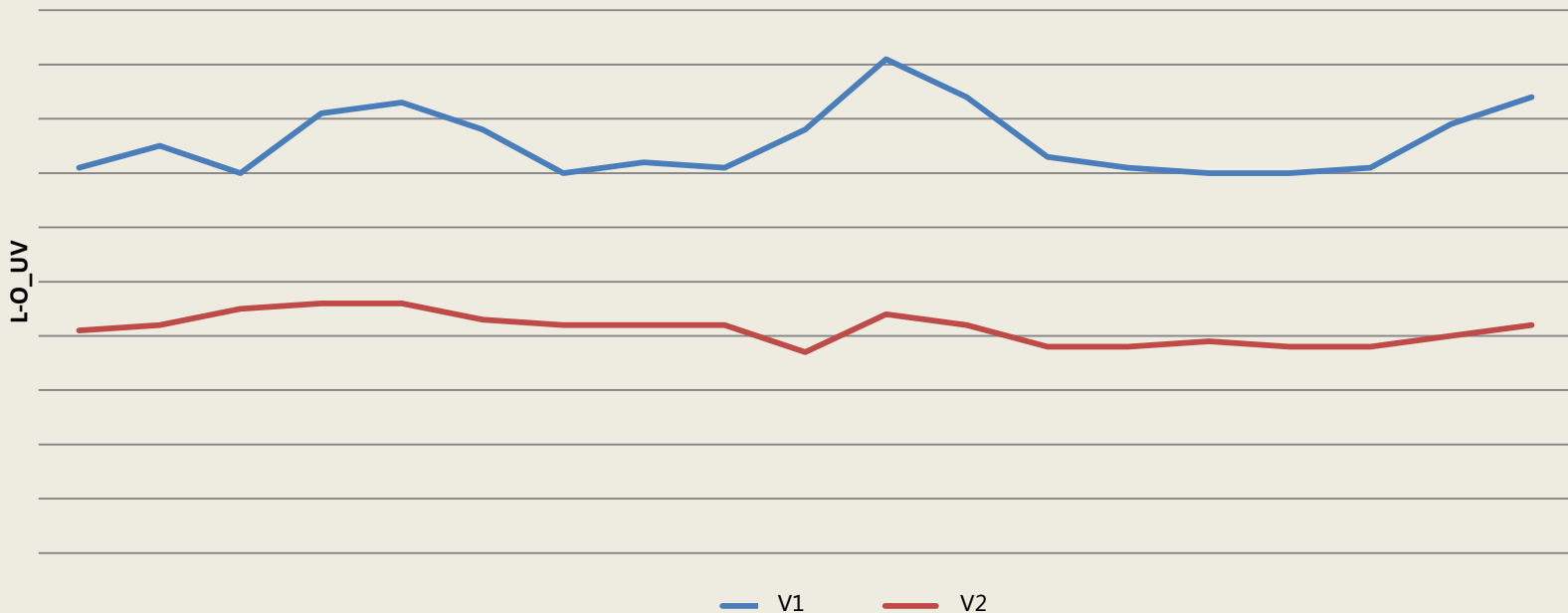


## 个性化-触发策略(全方位)

### 交易转化对比

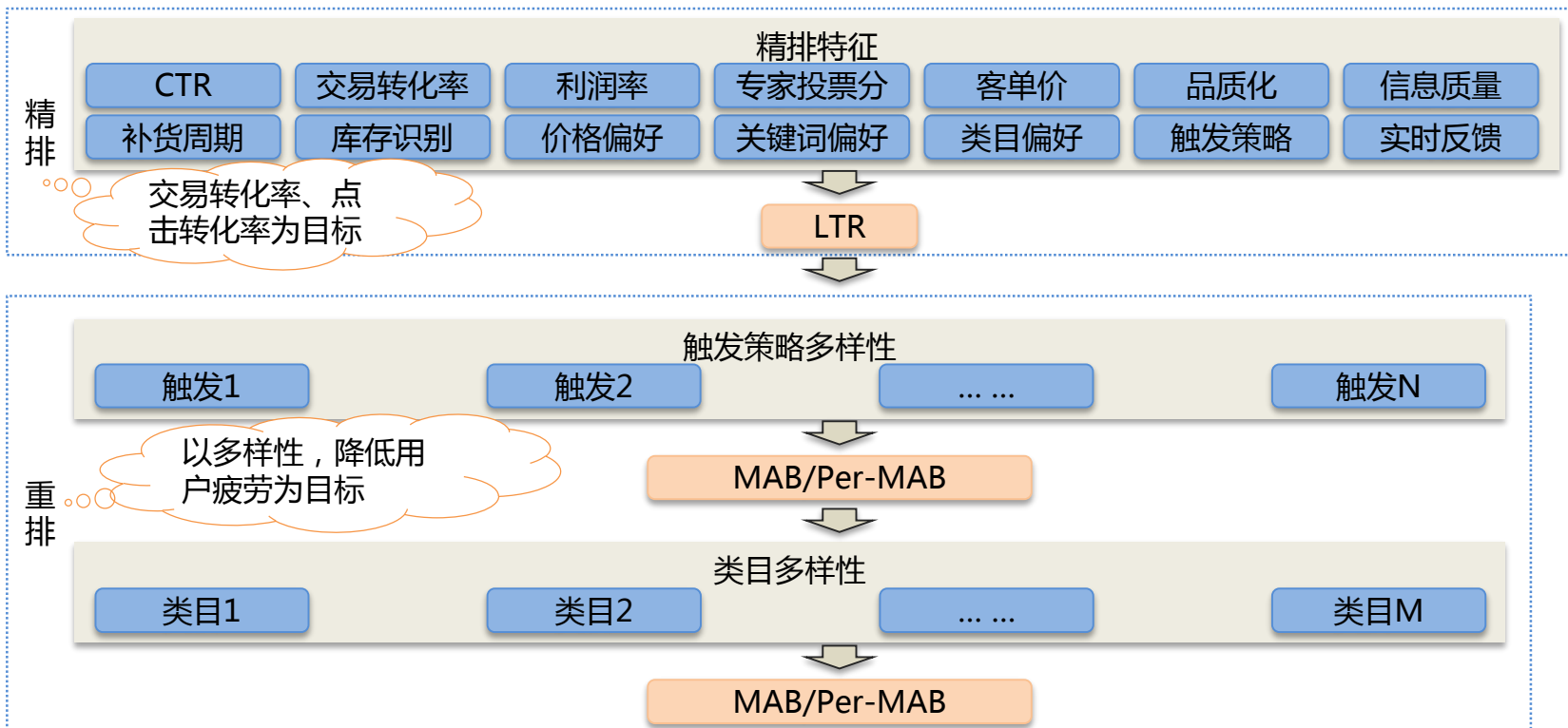
个性化参与触发(V1) VS 个性化不参与触发(V2) :

**83%**



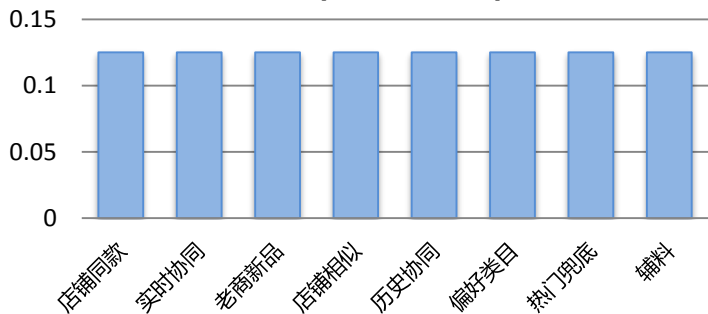
扫码观看大会视频

## 个性化-排序策略(精准性 VS 多样性)

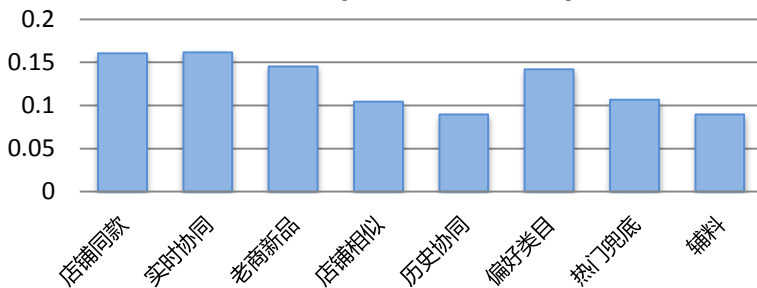


# 个性化-排序策略(触发策略多样性排序)

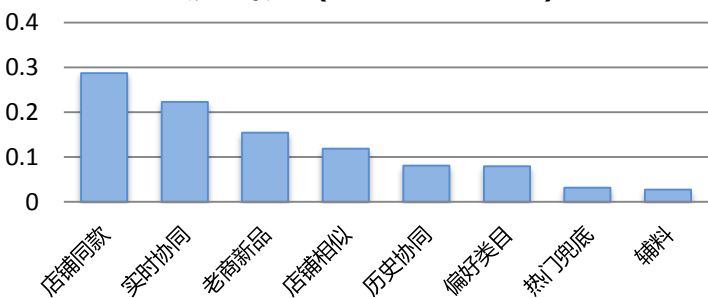
展现概率(Iteration1 )



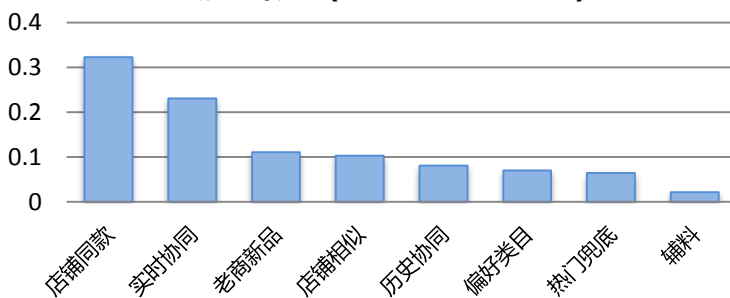
展现概率(Iteration1000)



展现概率(Iteration5000)



展现概率(Iteration10000)





# 智能服务



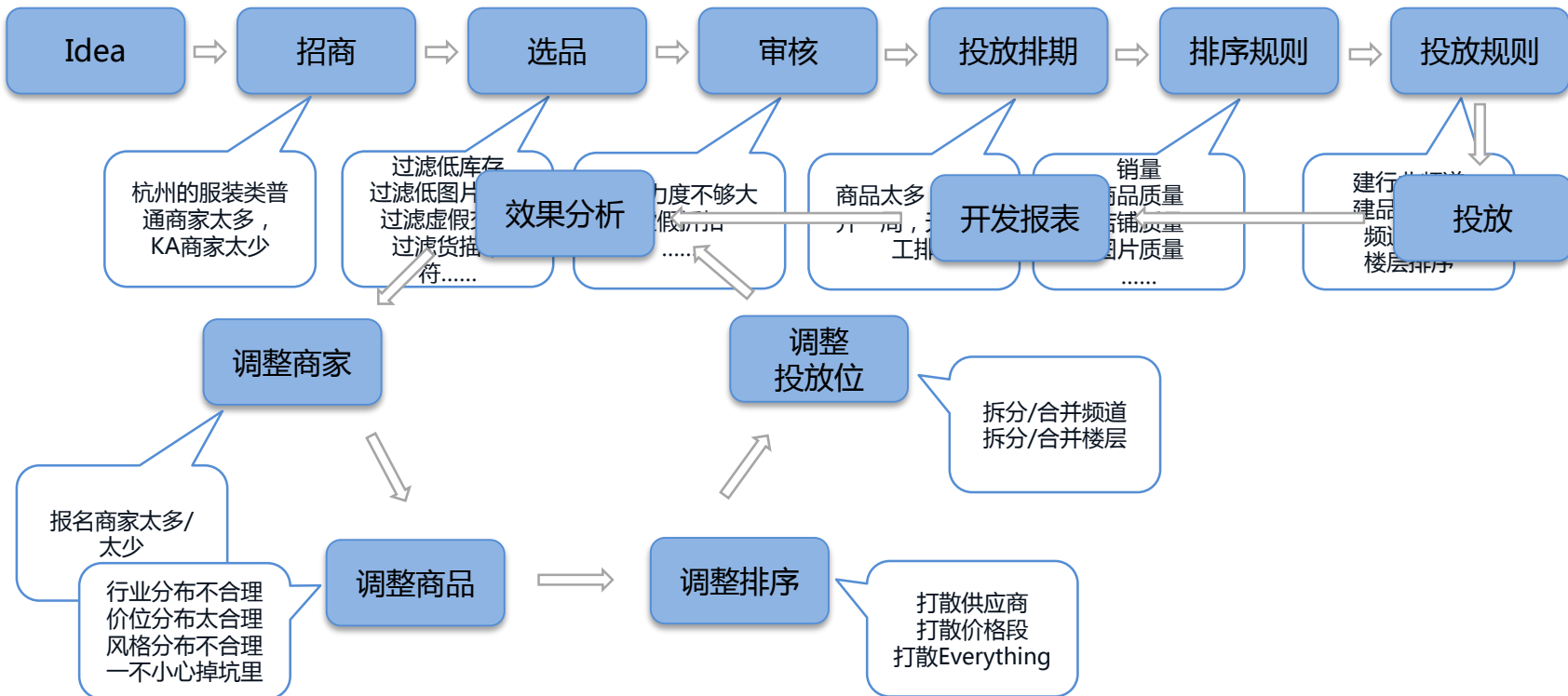
## Idea : G20服装扫货专场

- 卖家利益点
  - G20期间杭州周边物流停运
  - 服装类夏秋换季
  - 商家尾货出清
- 买家利益点
  - 商家让利
  - 一站式扫货

先定一个能达到的小目标，比方说卖他一个亿！



## 传统内容运营方式





## 运营痛点

- 招商选品数据维度多，人工建模难度大
- 招商选品到实际投放的漏斗较宽，需要反复人工调整
- 人工排期工作繁琐，影响因素多
- 商品排序模型简单，难以实时变化
- 商品投放无个性化，效率低，转化差
- 缺乏精准的数据分析工具



# 智能运营方式

Idea ⇒ 反向招商 ⇒ 智能选品 ⇒ 投放设置 ⇒ 排期设置 ⇒ 创建投放位 ⇒ 分析数据

### 商家池

供应商地域：安徽 省

[浙江省 > 杭州](#)  
[浙江省 > 嘉兴](#)

供应商主营：女装 打

[女装 > 连衣裙](#)  
[女装 > 短裙](#)  
[男装 > 短裤](#)

召回方式：综合排序

召回数量：1000

触达方式：旺旺

### 商品筛选

关键词

棉麻 X 韩版 X 休闲 X

智能选品

模型

供应商等级 大于 3

是否实力商家 等于

180天内买家数 大于

180天内处罚次数 等于

服务质量分 大于 4

商品图片质量分 大于

### 投放设置

粗排设置

粗排策略 MAB (点击+交易)

精排设置

个性化CTR预估

### 商品排期

排期设置

投放天数 5 天 每日排期 4 次

散列维度

☒ 图片 ☐ 行为 ☒ 供应商 ☐ 价格

☐ 行业 ☐ 二级类目 ☒ 叶子类目 ☐ 品类

☐ 风格 ☐ 材质 ☐ 工艺 ☐ 图案

日内排期时间段

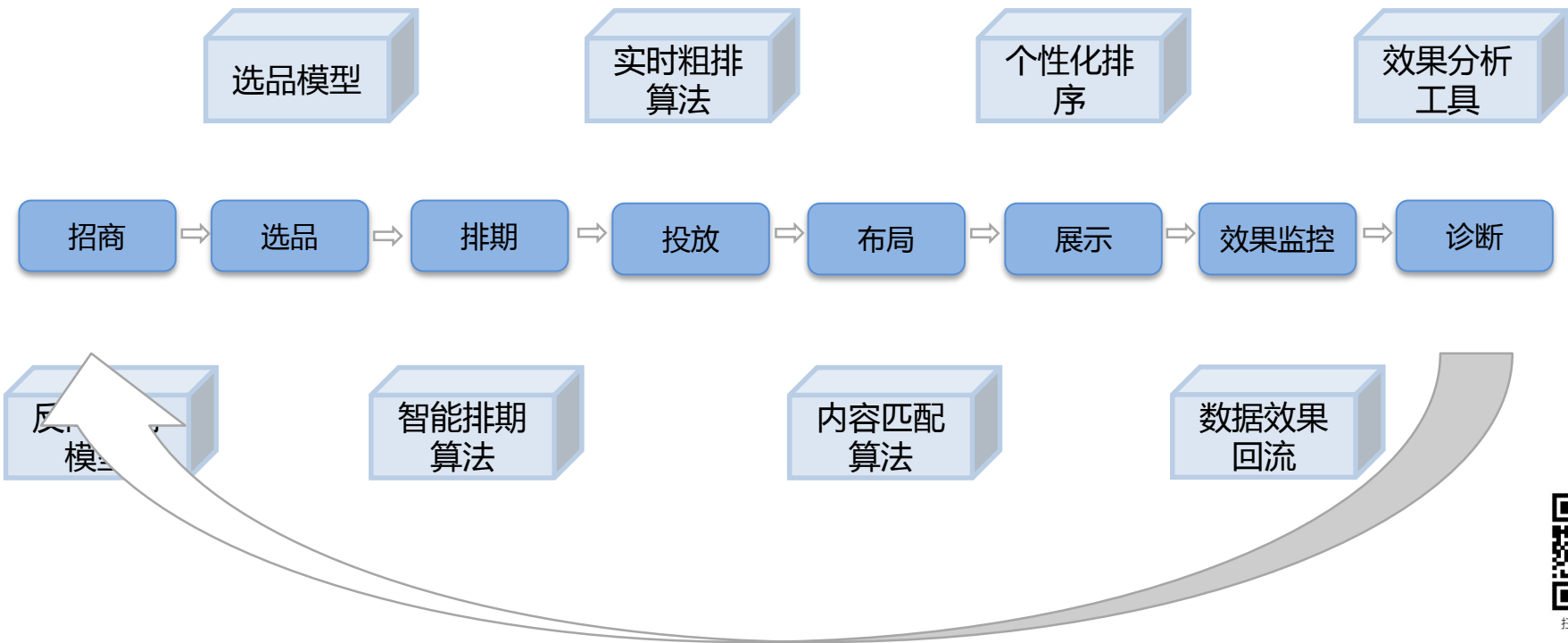
00:00	至	8:30
8:30	至	13:00
13:00	至	18:00
18:00	至	24:00

创建 预览排期

优化Idea

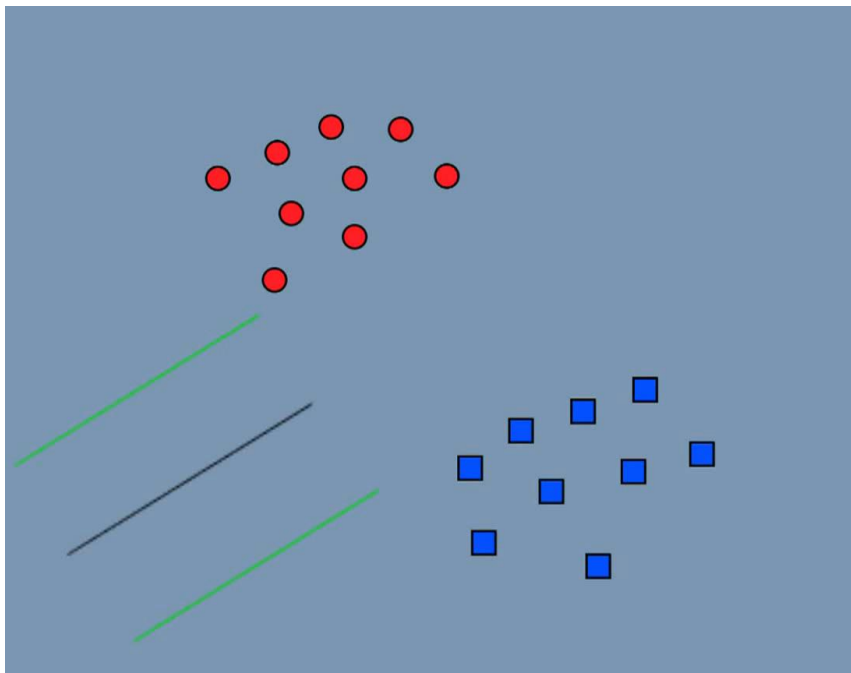


## 数字化运营的数据闭环



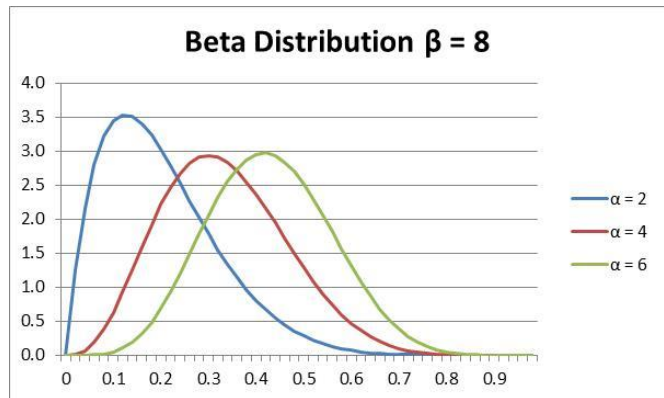
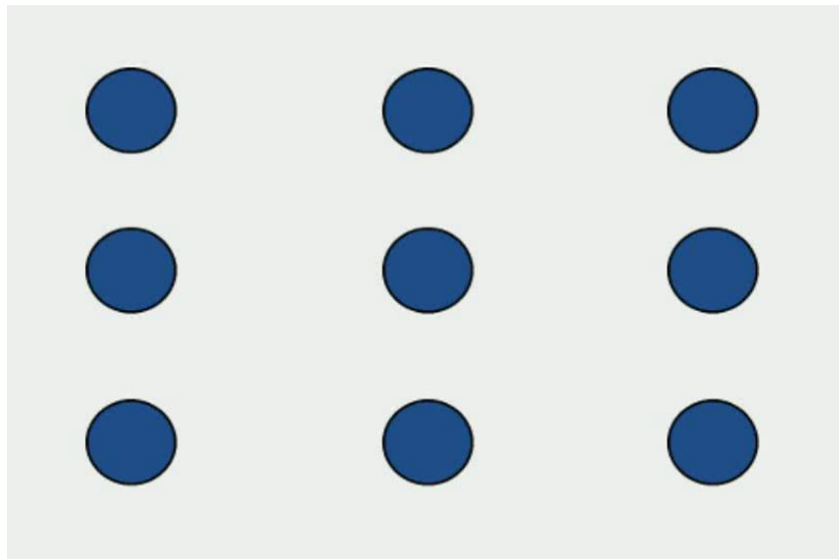
## Technical Highlights – Active Learning

1. 运营挑选最符合和最不符合主题的商品
2. 算法对商品进行分类模型学习
3. 算法挑选离判定边界最近的商品
4. 运营review商品并对其进行打标
5. 继续执行步骤2



## Technical Highlights - MAB

1. 给予商品初始排序分
2. 实时统计商品点击、下单、交易转化
3. 通过商品转化数据构建 $\beta$ 分布
4. 在 $\beta$ 分布上采样得到新的商品排序分，对曝光商品进行重排序



## Technical Highlights – 智能排期

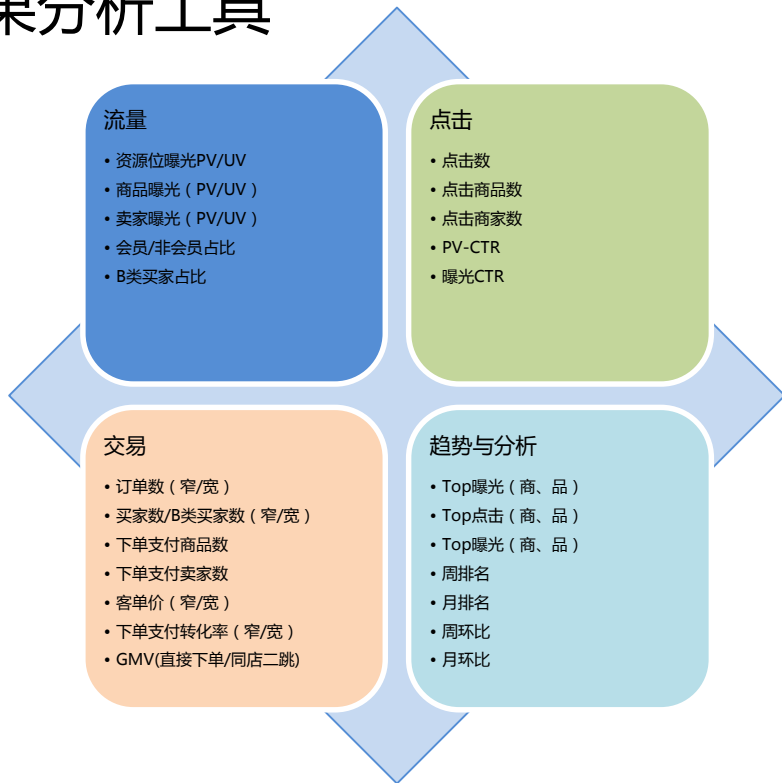
$$\text{MMR} := \arg \max_{D_i \in R \setminus S} [\lambda(\text{Sim}_1(D_i, Q)) - (1 - \lambda)(\max_{D_j \in S} \text{Sim}_2(D_i, D_j))]$$

1. 选取当前排序分最高的商品  
item<sub>i</sub>
2. 对所有商品排期，计算item<sub>i</sub>  
与当前排期的MMR值
3. 将item<sub>i</sub>排入MMR排期中
4. 重复1，直到排期完成

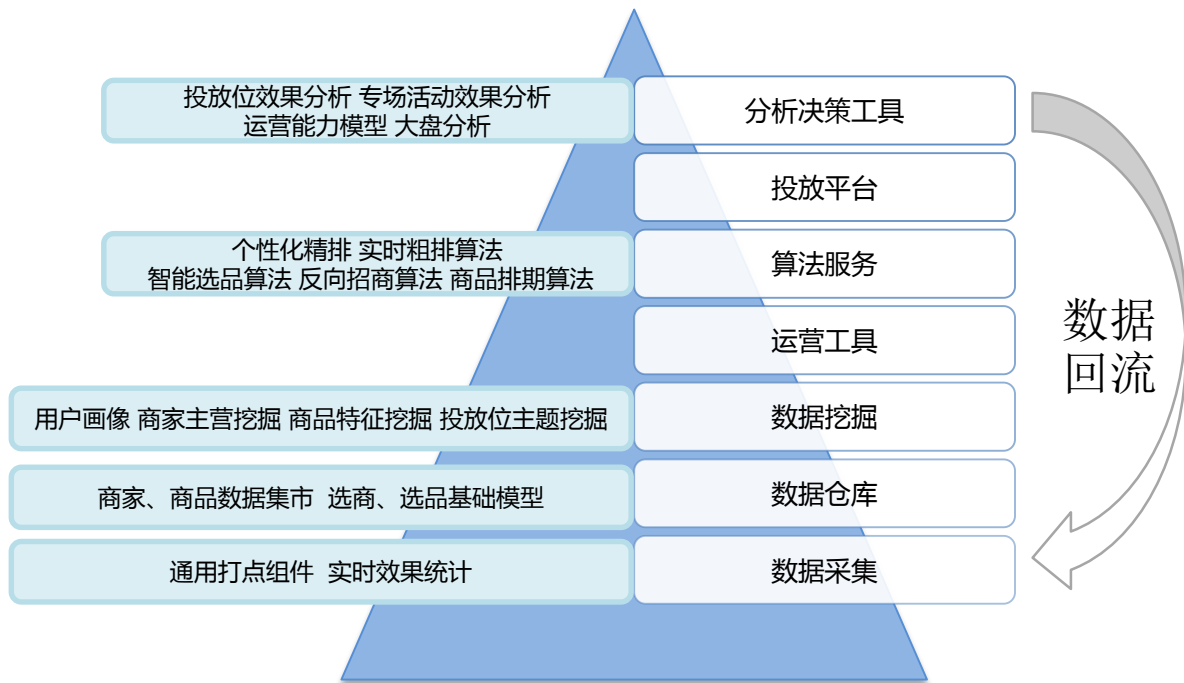


## Technical Highlights – 效果分析工具

- 流量精准分析
- B类买家跟踪
- 交易链路分析
- 直接间接交易跟踪
- 投放位效果趋势分析
- 投放位排名情况分析



## 数据工具产品生态





2016 The  
Computing  
Conference  
**THANKS**

