



B2B搜索领域的算法挑战

--打造极致高效的搜索系统

陈超@阿里巴巴

1

业务介绍

2

极致高效

3

搜索架构

4

3个案例

1688网站业务



网站定位

1. 覆盖全行业
2. 服务中小企业的电商平台



业务重心

关注领域：批发、采购、加工定制、代理加盟、商人社交等



机遇挑战

机遇：B类市场业务空间大
挑战：B类电商业务模式突破

1688搜索业务

主要客户

主搜索

商品搜索

商家搜索

采购搜索

app搜索

SEO

PC搜索

Wap搜索

店铺内搜索

行业搜索

淘货源

伙拼

行业搜索

镇厂之宝

淘工厂

零售通

潮风尚

聚好货

产业带

进口馆

品质馆

主题市场

代理加盟

样品中心

集采搜索

品牌馆

变现模式

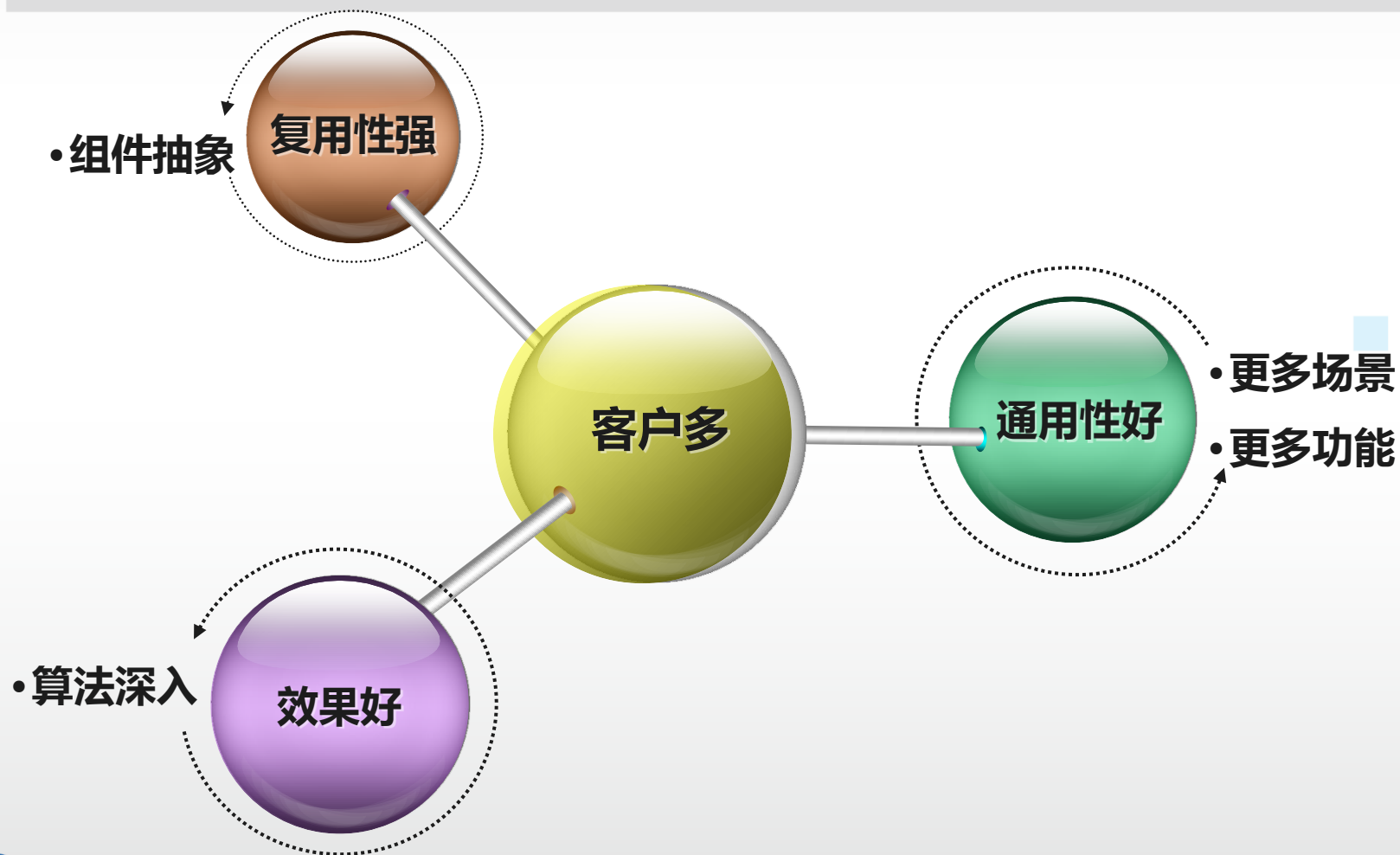
诚信通

网销宝

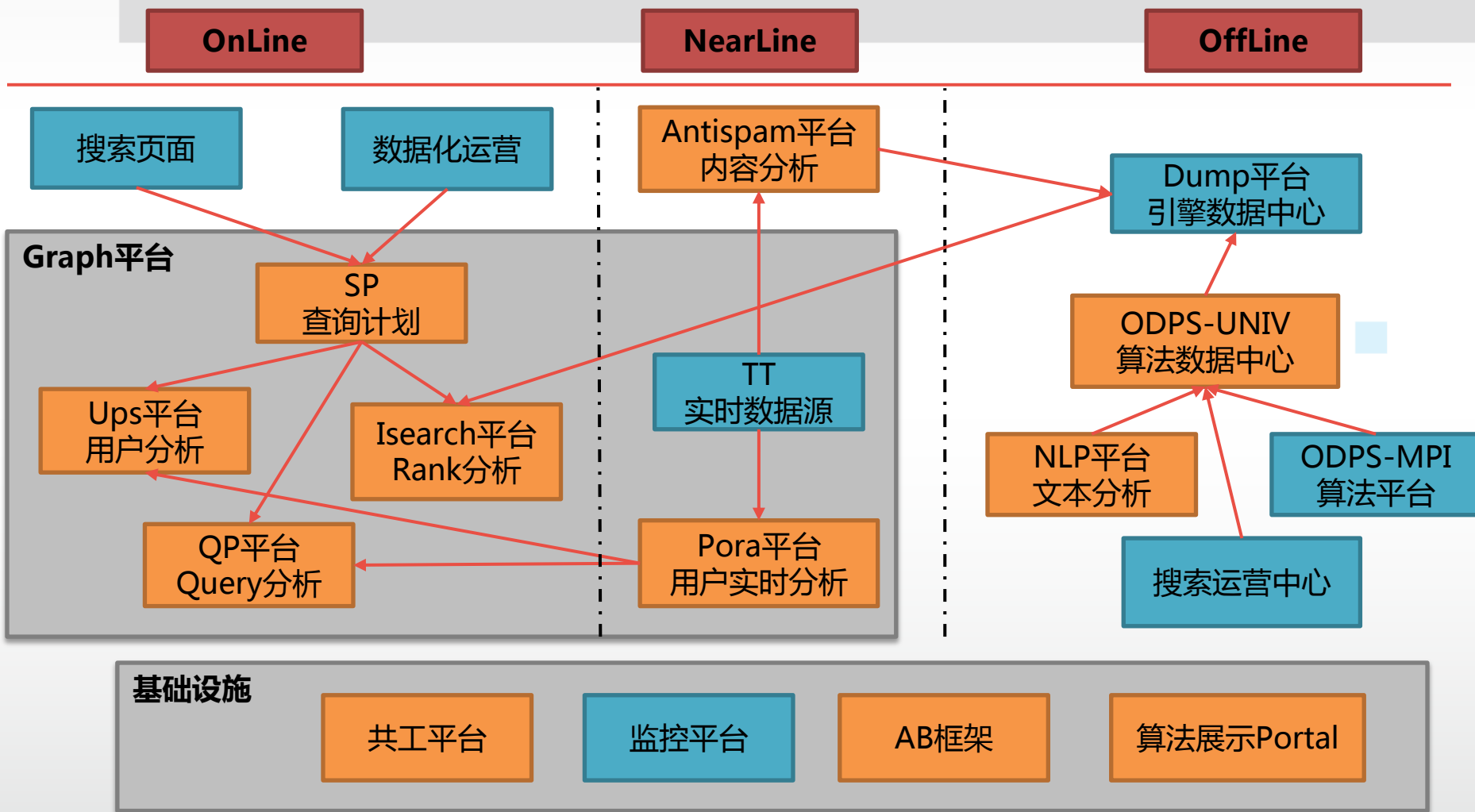
商城模式

自营模式

极致高效



1688搜索技术架构



Query分析产品

QCon

类目预测

查询扩展
零少改写
关键词推荐

导航

下拉推荐
意图分析



服饰
买家



工业品
买家

皮带



皮带
腰带
裤带
...

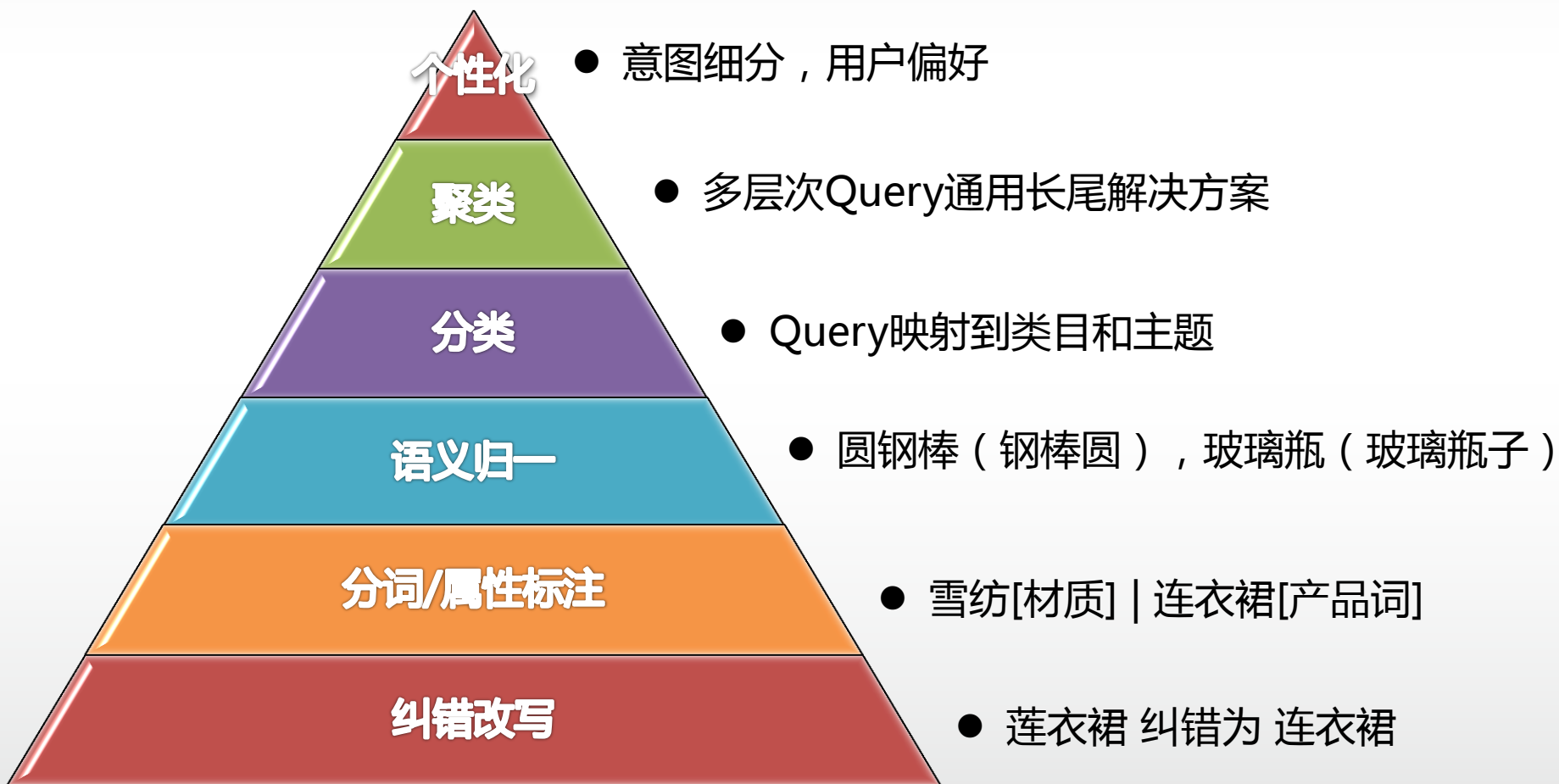
性别：男、女、通用 ...
材质：牛皮、PU皮、鳄鱼皮 ...
皮扣：自动扣、针扣 ...
流行元素：朋克、压花 ...
价格：0-100、100-200 ...
...

皮带
传动带
输送带
...

类型：同步带、三角带、输送带...
材质：PVC、PU、金属...
带宽：2M、3M、5M ...
品牌：国产、进口 ...
特性：耐磨、防滑、耐酸 ...
...

个性化引导

Query功能分解



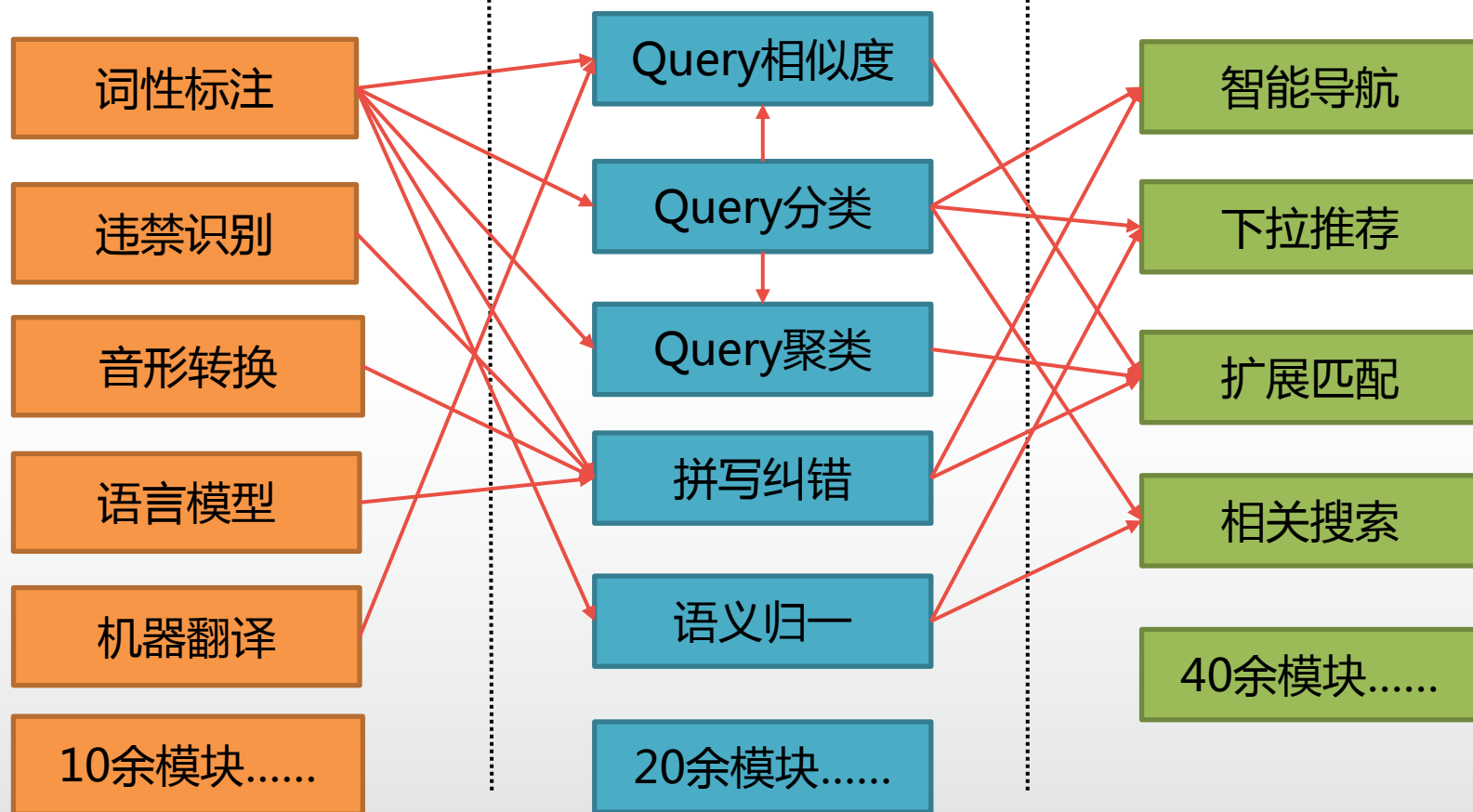
Query组件化

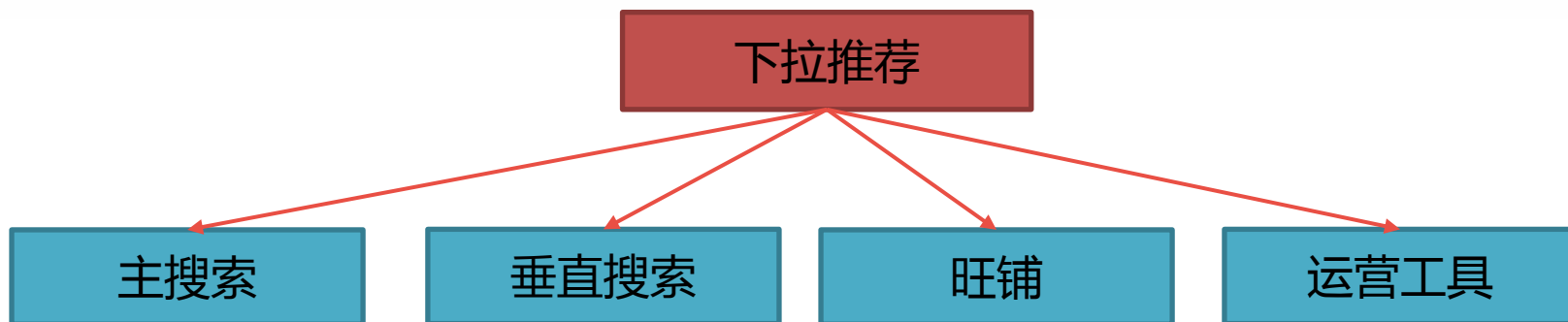
QCon

基础资源

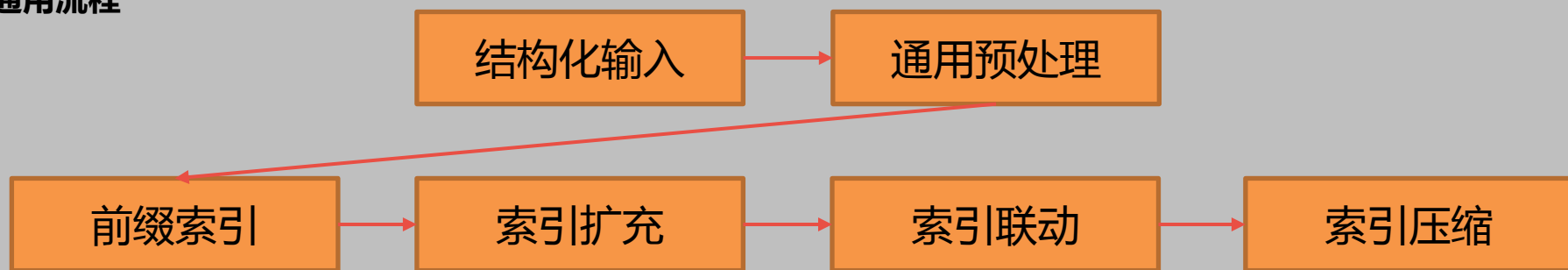
Query通用算法

Query应用



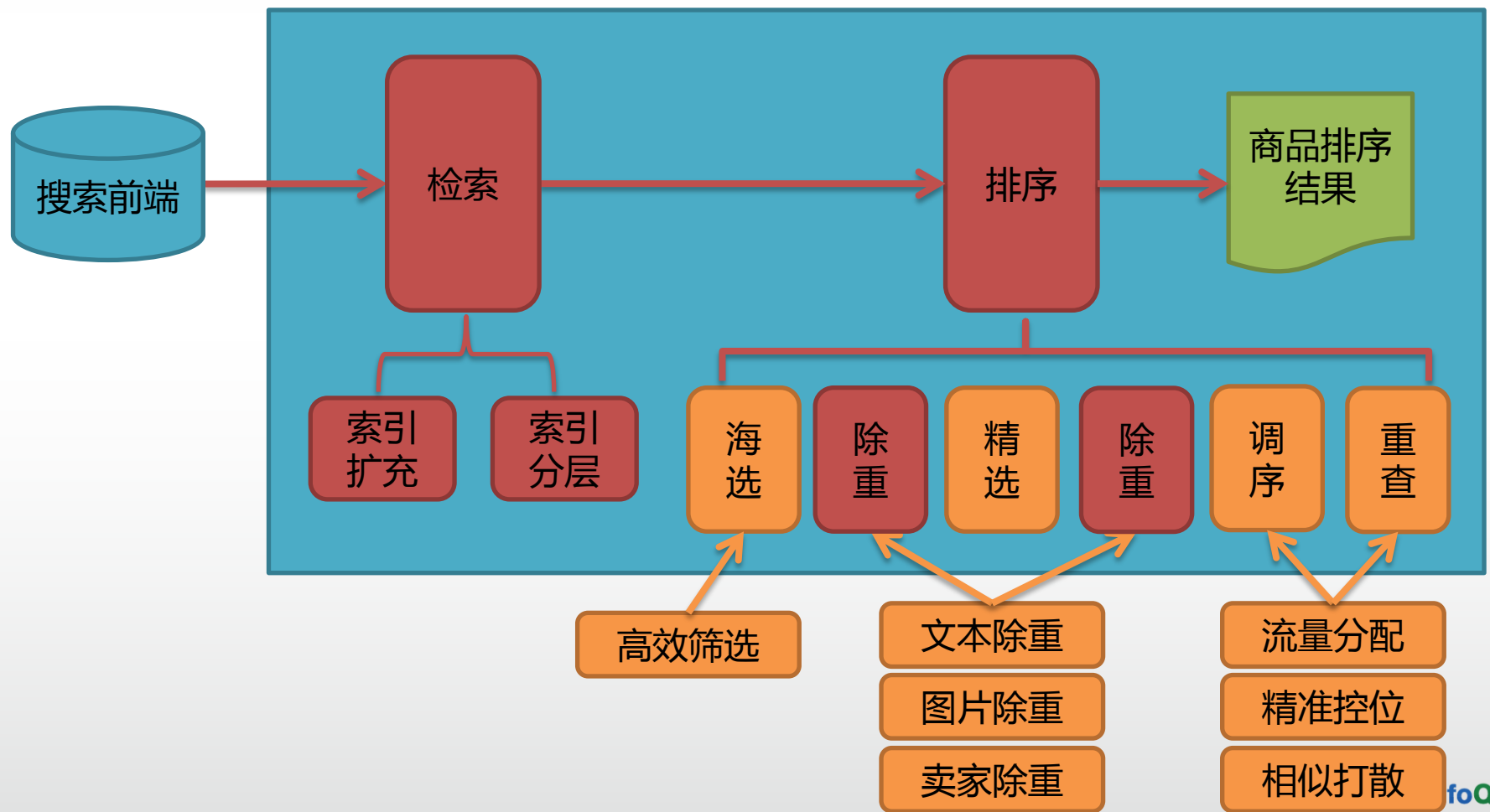


通用流程



Rank平台

QCon



Rank平台

性感

word2vec结果:

ID	Word
性感	

搜索服务化接口

条件权重	属性名称	关系名称	属性值名称
60	价格	>	80
10	面料	=	纯棉,纯麻,真丝,...
10			毛,...
10			贴/...
5	15天包换	=	是

1. 高效：核心链条效率
2. 扩展：支持搜索和非搜场景
3. 开放：标准运营工具集

太阳能手电筒

query翻译结果:

编号

模型适配

1. LTR
2. 实验田
3. 运营工具

模型权重适配

1. 标签流程
2. 日志流程

多场景适配

1. 策略细化
2. 运营工具

分行业适配

1. 实时行为
2. 实时特征

实时适配

模型

相关性

L-D转化率
预估

Dpv满意度
预估

L-O转化率
预估

客单价优化

个性化

品质化

反作弊

业务特征

.....

数据化运营

QCon

场景和现状

- 频道
- 专场
- 主题市场
- 效率低，效果一般

需求

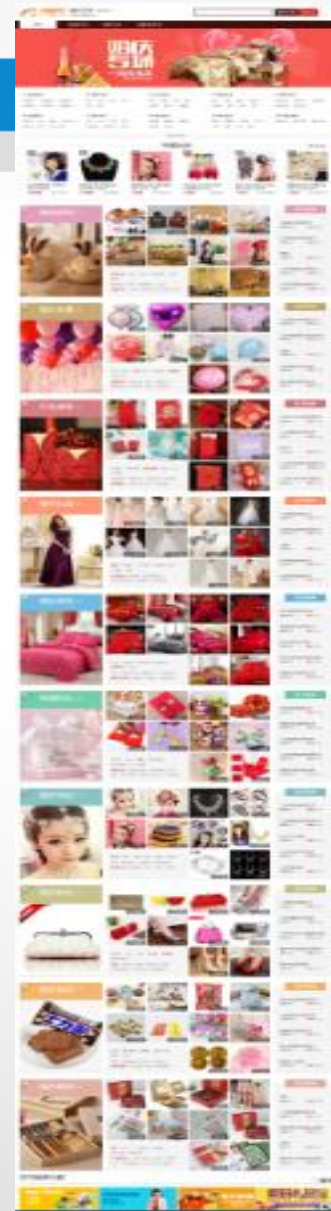
- 选品
- 排序
- 内容组织
- 流量

方案

- 工具
- 展示中心
- 算法

效果

- 170个主题市场
- 算法1人
- 运营46人



数据化运营

QCon

投放

QueryBased

UserBased

ContentBased

搜索运营平台

搜索运营平台 / 运营工具 / 主题管理

工具
首页

增加 修改 删除

主题ID ▾ 搜索

« 1 ... 6 7 8 9 10 ... 14 »

主题ID	主题名称	主题市场页面	主题搜索页面	覆盖offer数	创建人	创建时间	修改人	修改时间
75100000	鞋靴真皮市场	主题市场	主题搜索	151580	xiaoyang.liang xy	2014-12-11 12:46:55	xiaoyang.liang xy	2014-12-11 12:46:55
70600000	鞋靴保暖馆	主题市场	主题搜索	3063	xiaoyang.liang xy	2014-10-28 15:00:47	xiaoyang.liang xy	2014-12-11 10:14:49
72200000	男装商务馆	主题市场	主题搜索	1115	weijing.liwj	2014-12-02 15:27:58	weijing.liwj	2014-12-10 14:14:26
73200000	旅行箱包市场	主题市场	主题搜索	114350	wencai.huang wc	2014-12-09 12:16:04	wencai.huang wc	2014-12-09 12:16:04
70000000	五金工具市场	主题市场	主题搜索	1181443	ruidong.zanrd	2014-09-03 11:52:53	hongyang.lihy	2014-12-08 16:50:38

参数名	关系	参数值
交易勋章	等级	2A及以上
诚信通类型	=	个人或公司
发布类目	类目命中	男装(10165)
是否支持支付宝	是否	是
分时段交易笔数	30天>	1
标题或属性	包含	商务
标题或属性	不包含	库存,清仓
标题或属性	不包含	中老年,爸爸装

选品规则

标签

基础标签

发布类目

会员类型

算法标签

转化率

图像质量

外部标签

店铺等级

促销类型

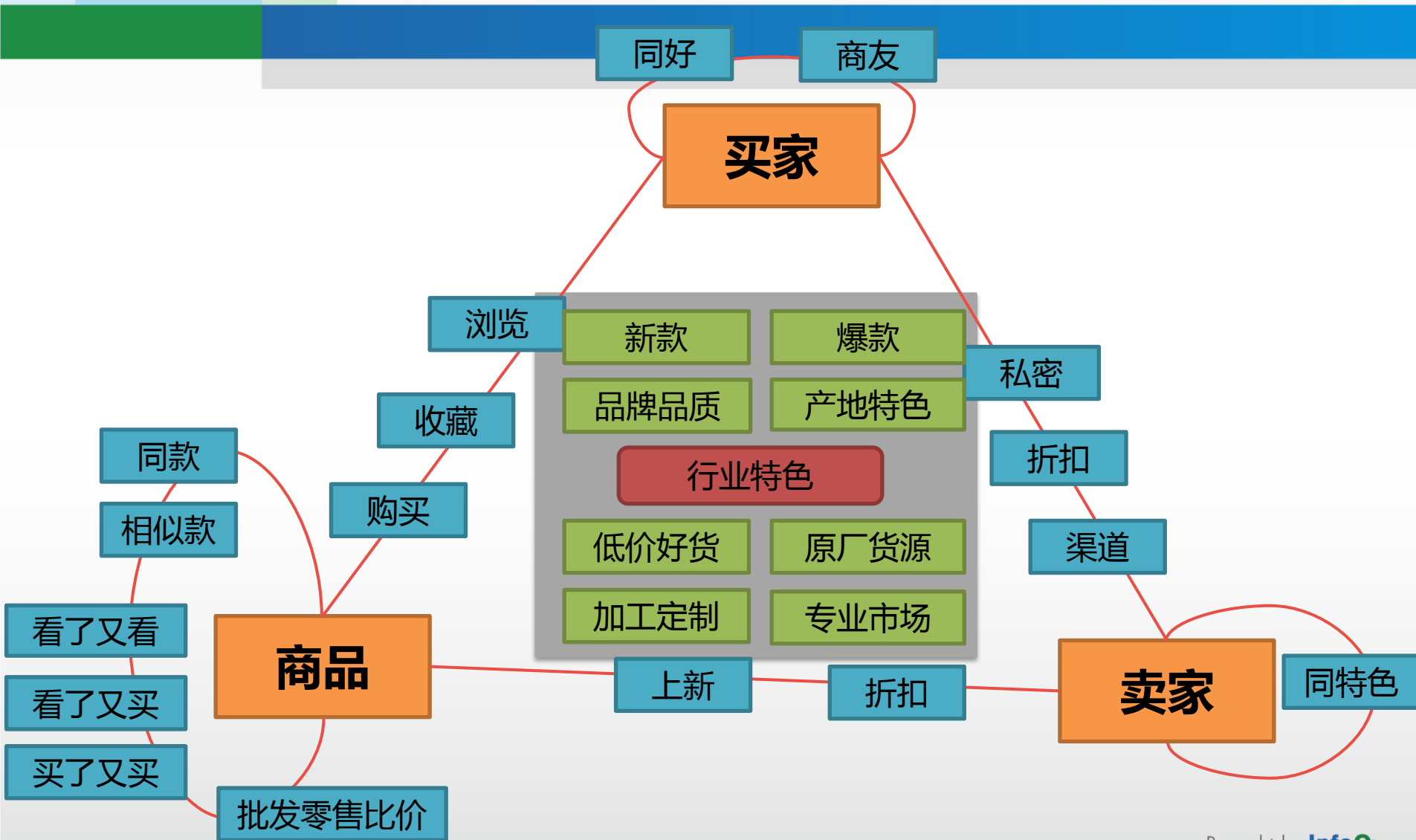
插件标签

标题内容

发布日期

Graph平台

QCon



Graph平台

oCon

搜索场景

同款&相似款

零少补足

专属推优

非搜场景

我的搜索

网站推荐

Online

SearchPlan

场景管理

场景注册

接口配置

接口管理

搜索查询

推荐查询

Rank平台

检索

关键词

标签

用户

排序

搜索特征

推荐特征

场景管理

Query分析平台

Ups平台

推荐索引

用户偏好索引

检索策略

Nearline

Pora平台

实时行为

实时特征

Offline

Univ平台

推荐数据

用户偏好数据

排序策略

Graph平台

QCon

场景

同款相似

专属推优

快速补货

我的搜索

发现好货

接口管理

同款相似配置

专属推优配置

快速补货配置

我的搜索配置

发现好货配置

.....

数据接口池

基于内容推荐

同款

相似款

相似店铺

偏好标签

协同推荐

看了又看

看了又买

买了又买

同店推荐

用户足迹

交易过商品

浏览过商品

交易过商家

浏览过商家

社会化推荐

渠道会员

旺旺好友

商友圈

通讯录

行业标签推荐

淘宝店主最爱

新品

爆品

品牌

品质

原厂货源

Ups平台

UserProfile

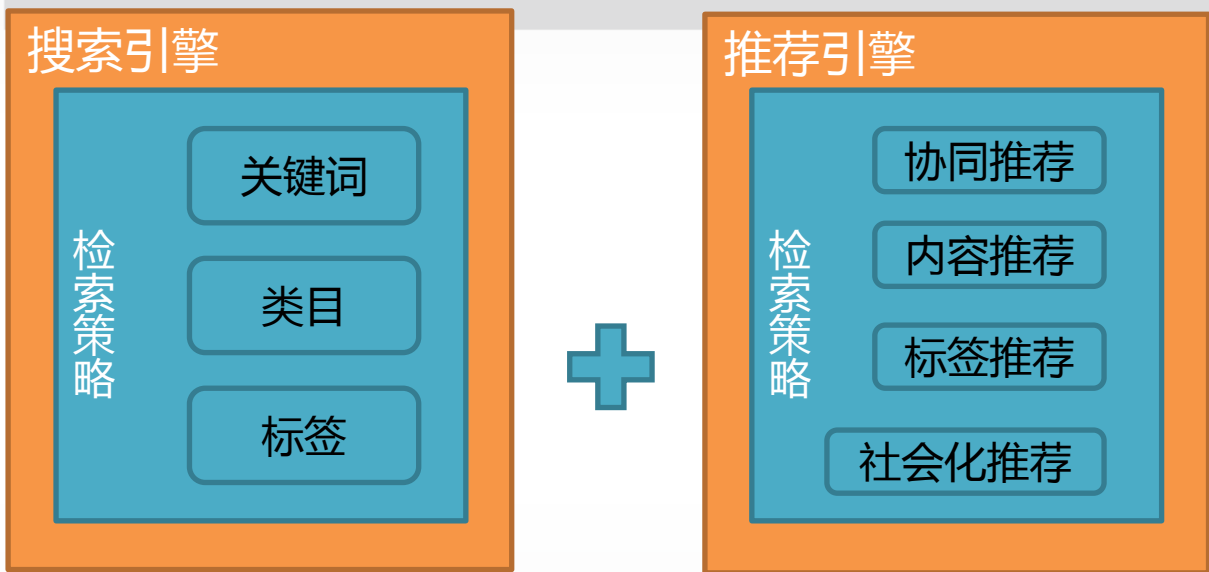
I2I

C2C

U2C

U2I

U2T



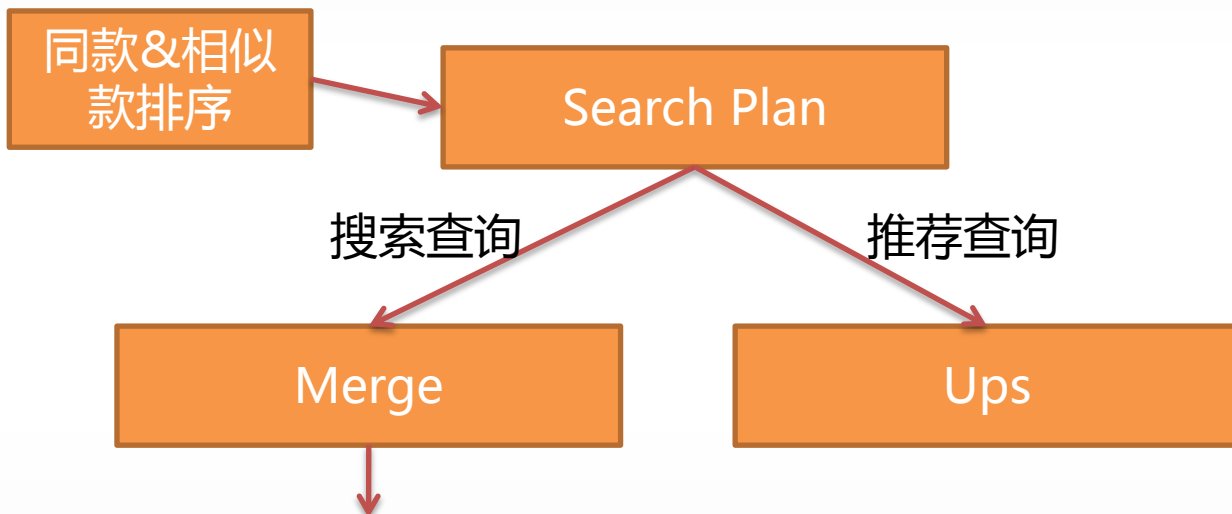
Graph引擎检索

丰富的检索接口

1. Query = 信息检索
2. Query + Tag = 专属推优.....
3. Query + User = 个性化搜索
4. Query + User + Tag = 搜索推荐
5. Offerid = 同款、相似款.....
6. Userid = 我的搜索.....
7. Userid + Tag = 首页好货.....

Graph平台

QCon



Search

推荐特征

I2I得分

U2I得分

U2C得分

C2C得分

实时反馈

搜索特征

Ctr预估

Dpv预估

Gmv预估

客单价

个性化

品质化

反作弊

图像质量

Graph平台

QCon

淘宝店主喜欢



5色

¥ 28.00

近30天成交1.83万个

厂家直销范冰冰同款手提包 时尚单肩斜挎包 欧美风范休闲女包批发 免费拿样

你可能喜欢

K开莱通



13色

¥ 28.00

近30天成交6142个

女包2014新款潮包包女士秋款链条时尚女包斜挎单肩手提包 免费拿样

淘宝店主喜欢



55色

¥ 1.90

近30天成交1154个

批发多款帆布包时尚妈咪包女包 女单肩手提包 地摊货源来图定制 免费拿样

浏览过的卖家

7 COLORS



7色

¥ 60.00

近30天成交301个

出口外贸新款时尚休闲女包 手提、双肩两用 日式帆布包 大款

交易过的卖家



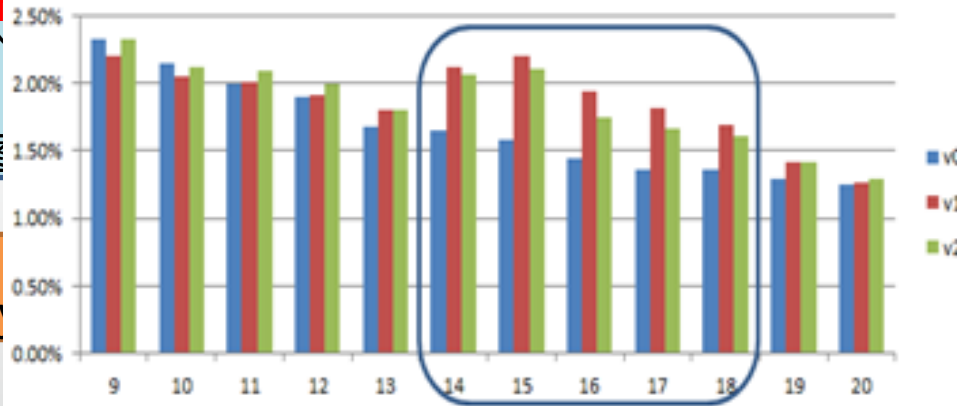
7色

¥ 53.00

近30天成交109个

森女系优质PU 复古手提斜挎扣包复古小包淑女手提包女包批发

22日各版本排序位CTR对比图



Query意图分析

1. 是否需要个
2. 哪个维度,
3. 个性化意图

Query

1. 哪些资源
2. 哪些实体

Pora
用户实时平台

user-offer和user-offer
估
和反馈类特征

Brought by introQ



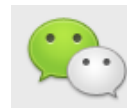
微博



微信



@InfoQ



infoqchina

软件
正在改变世界!