



# 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

# 分享大纲

QCon

- 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  
淘工厂  
产业带  
代理加盟  
伙拼  
零售通  
进口馆  
样品中心  
行业搜索  
潮风尚  
品质馆  
集采搜索  
镇厂之宝  
聚好货  
主题市场  
品牌馆

变现模式

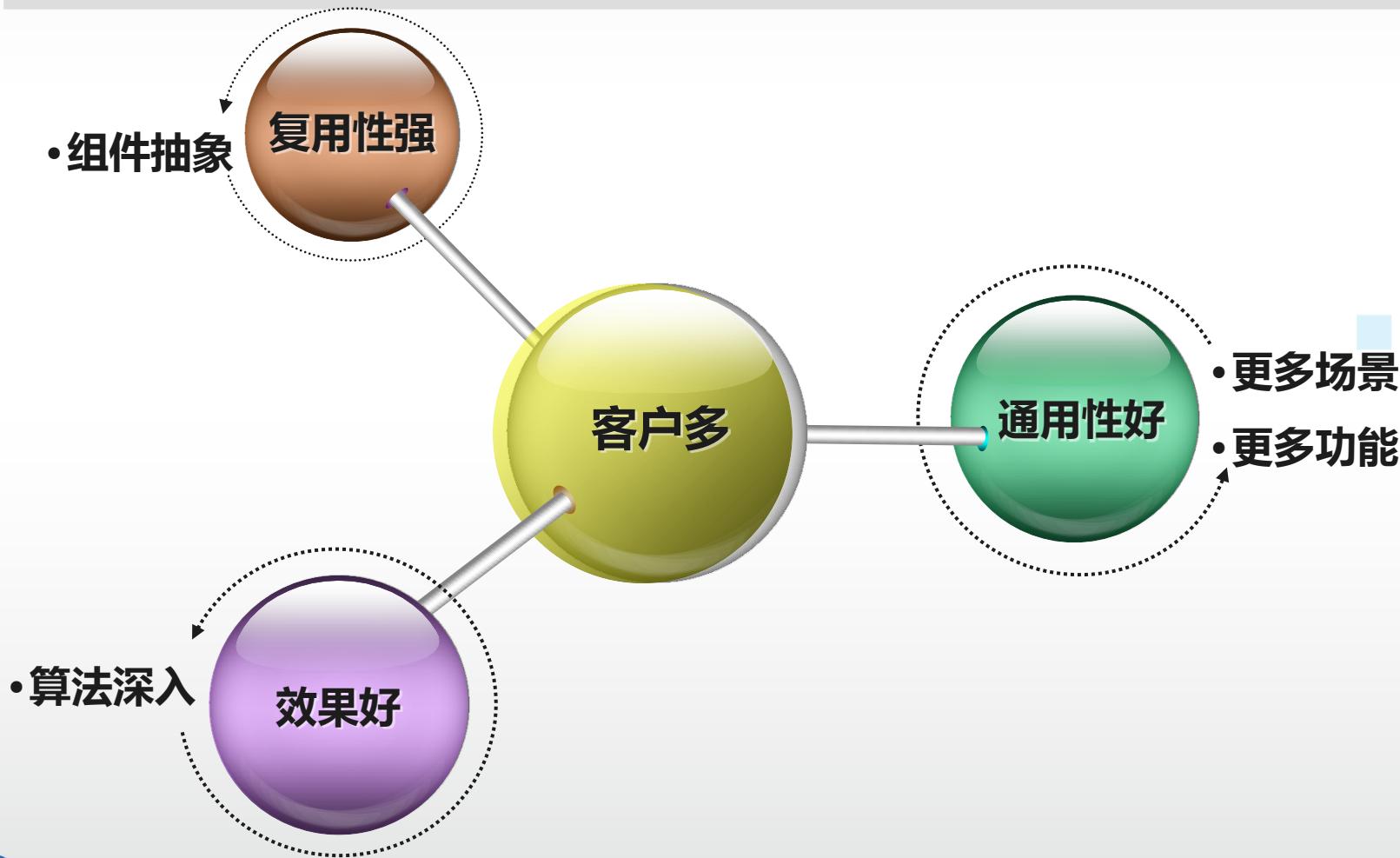
诚信通

网销宝

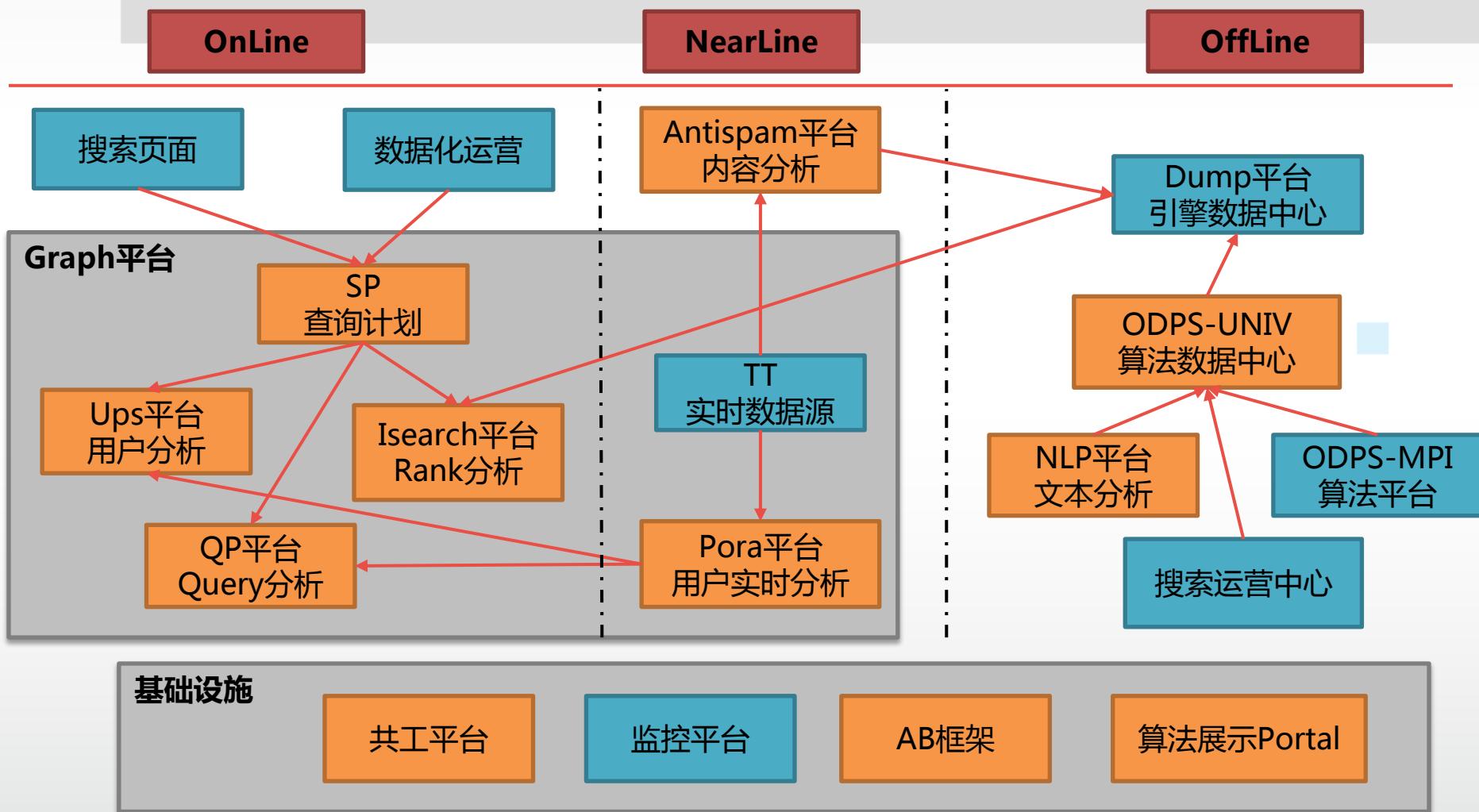
商城模式

自营模式

# 极致高效



# 1688搜索技术架构



# Query分析产品

类目预测

下拉推荐  
意图分析



服饰  
买家



工业品  
买家

皮带



查询扩展  
零少改写  
关键词推荐

皮带  
腰带  
裤带  
...

皮带  
传动带  
输送带  
...

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 ...  
...

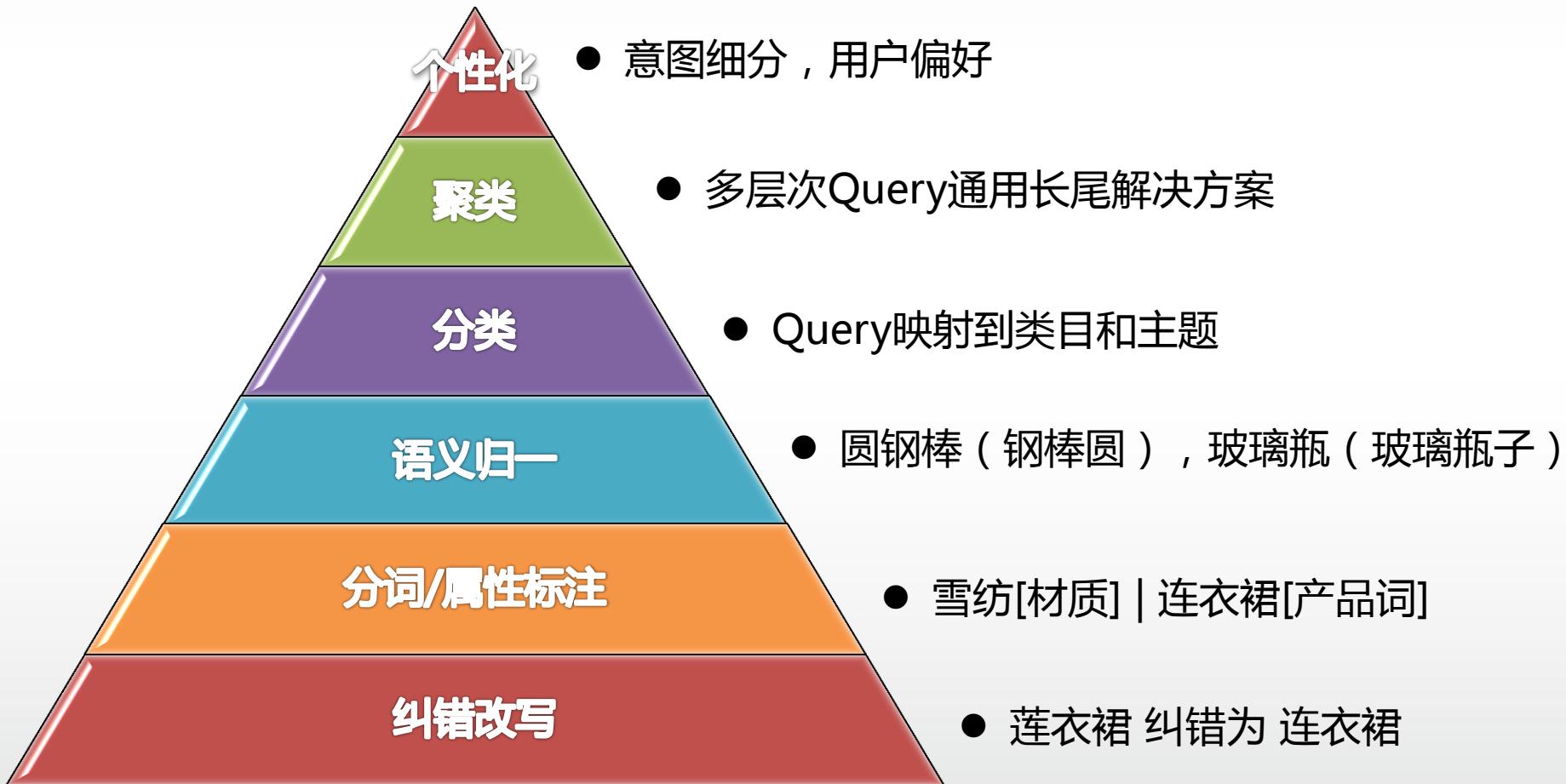
类型：同步带、三角带、输送带 ...  
材质：PVC、PU、金属 ...  
带宽：2M、3M、5M ...  
品牌：国产、进口 ...  
特性：耐磨、防滑、耐酸 ...  
...

导航

个性化引导

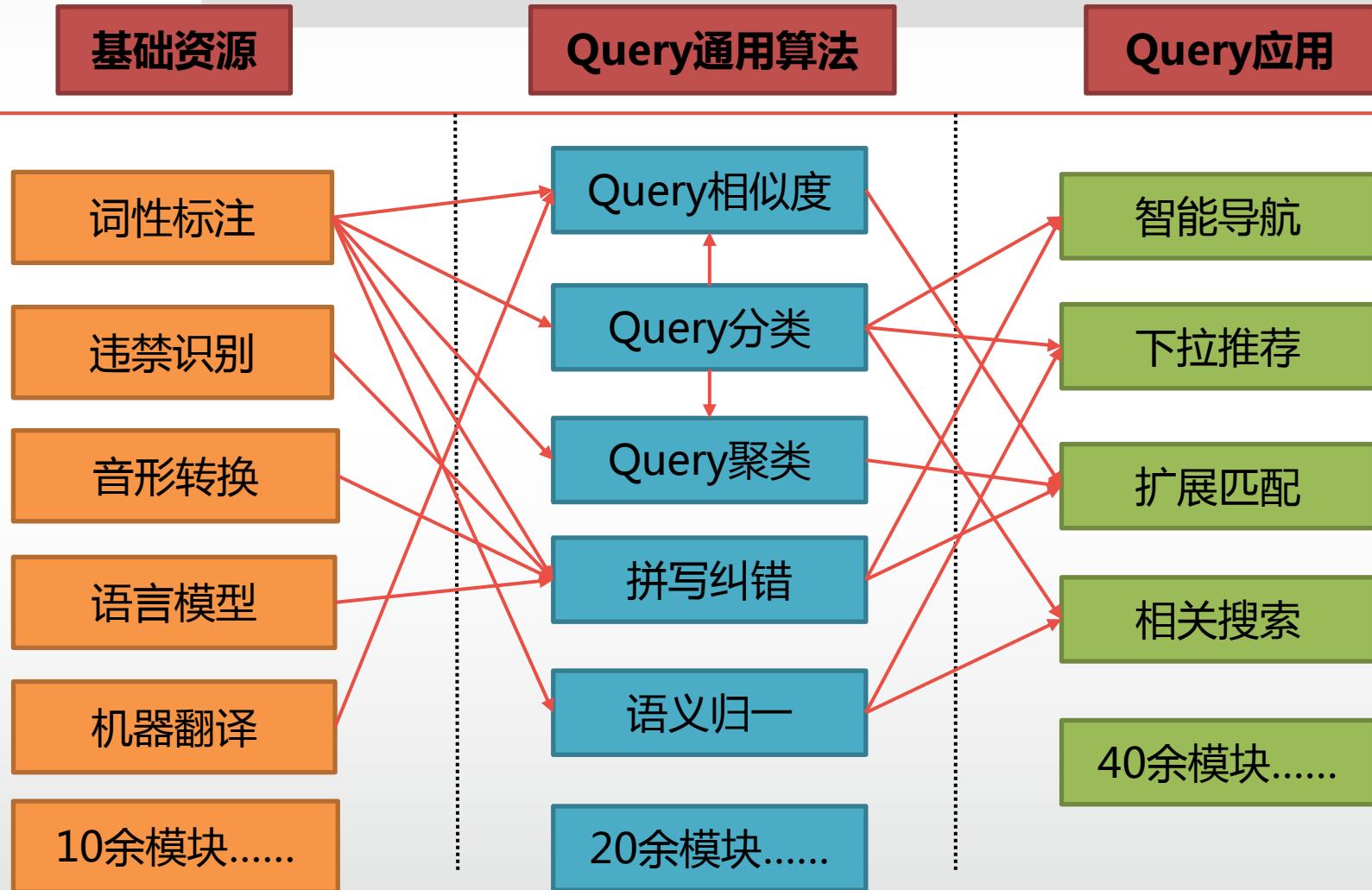
# Query功能分解

QCon



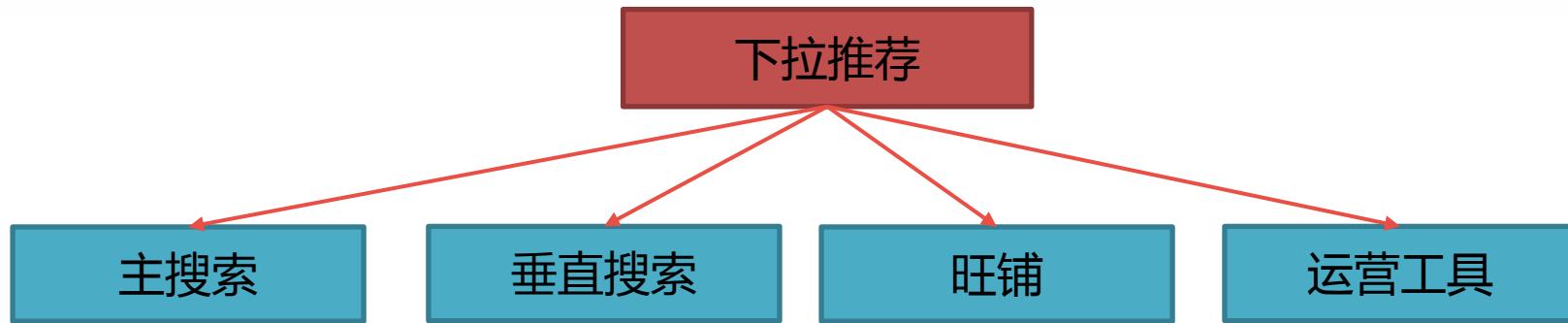
# Query组件化

QCon

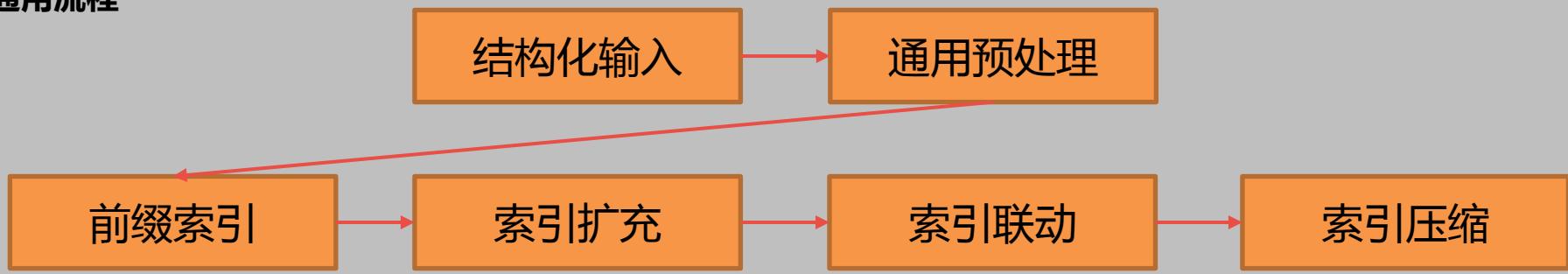


# Query通用化

QCon

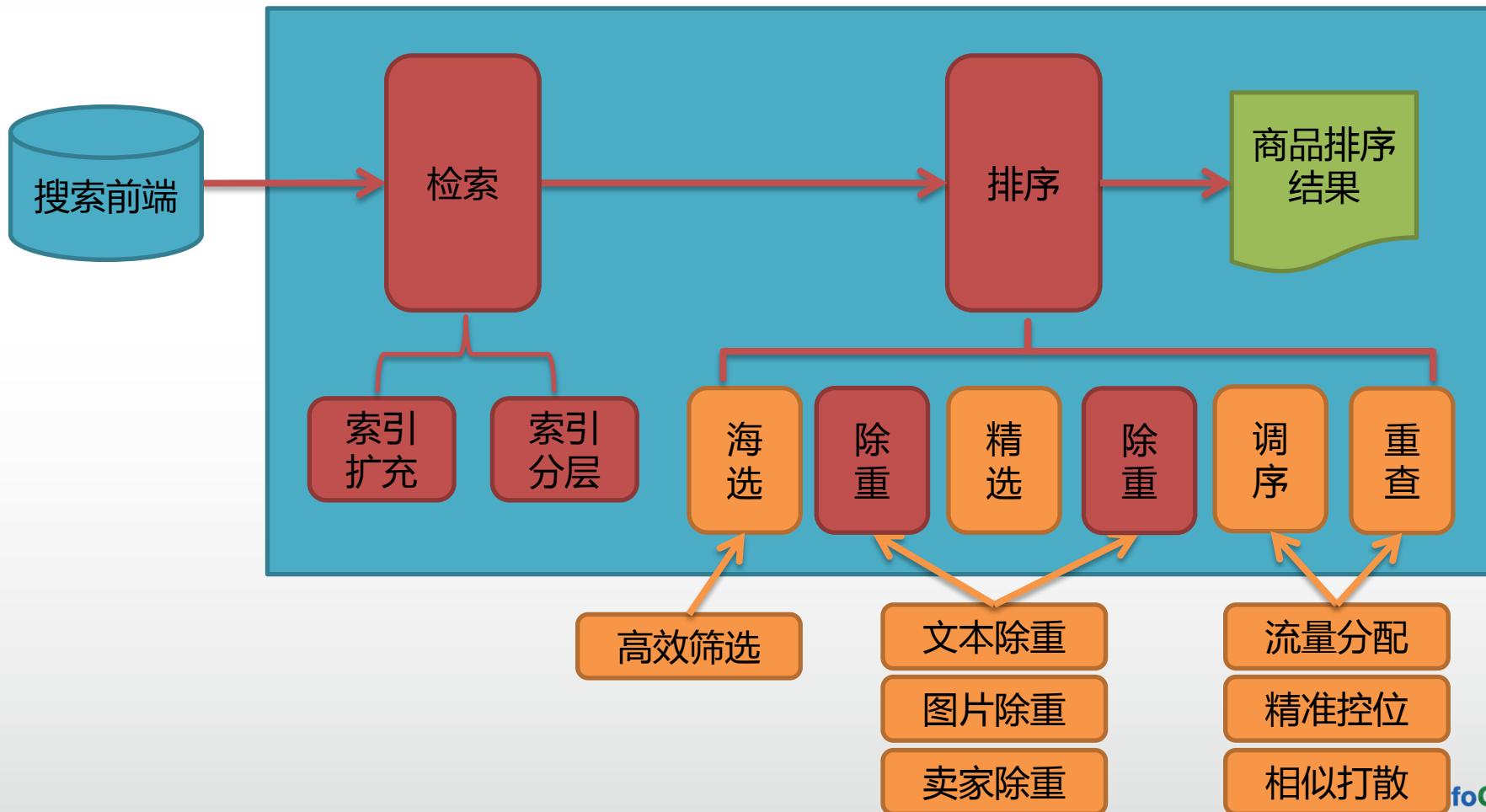


## 通用流程



# Rank平台

QCon



# Rank平台

太阳能手电筒

query翻译结果：

编号

模型适配

模型

搜索服务化接口

1. LTR
2. 实验田
3. 运营工具

1. 标签流程
2. 日志流程

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

15天包换 = 是

模型权重适配

多场景适配

分行业适配

实时适配

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

## 场景和现状

- 频道
- 专场
- 主题市场
- 效率低，效果一般

## 需求

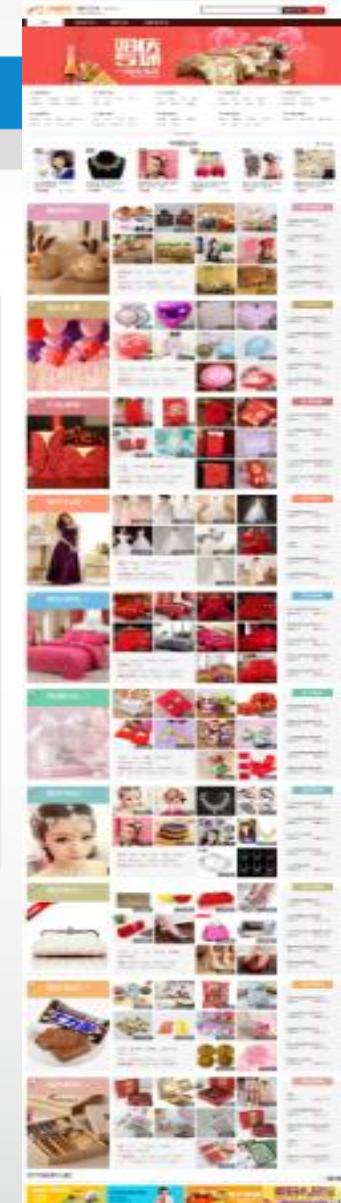
- 选品
- 排序
- 内容组织
- 流量

## 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

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	参数名	关系	参数值
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	交易勋章	等级	2A及以上
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	诚信通类型	=	个人或公司
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	发布类目	类目命中	男装(10165)
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	是否支持支付宝	是否	是
7000000	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	分时段交易笔数	> 30天	1

待我提交 我提交的 我审核的

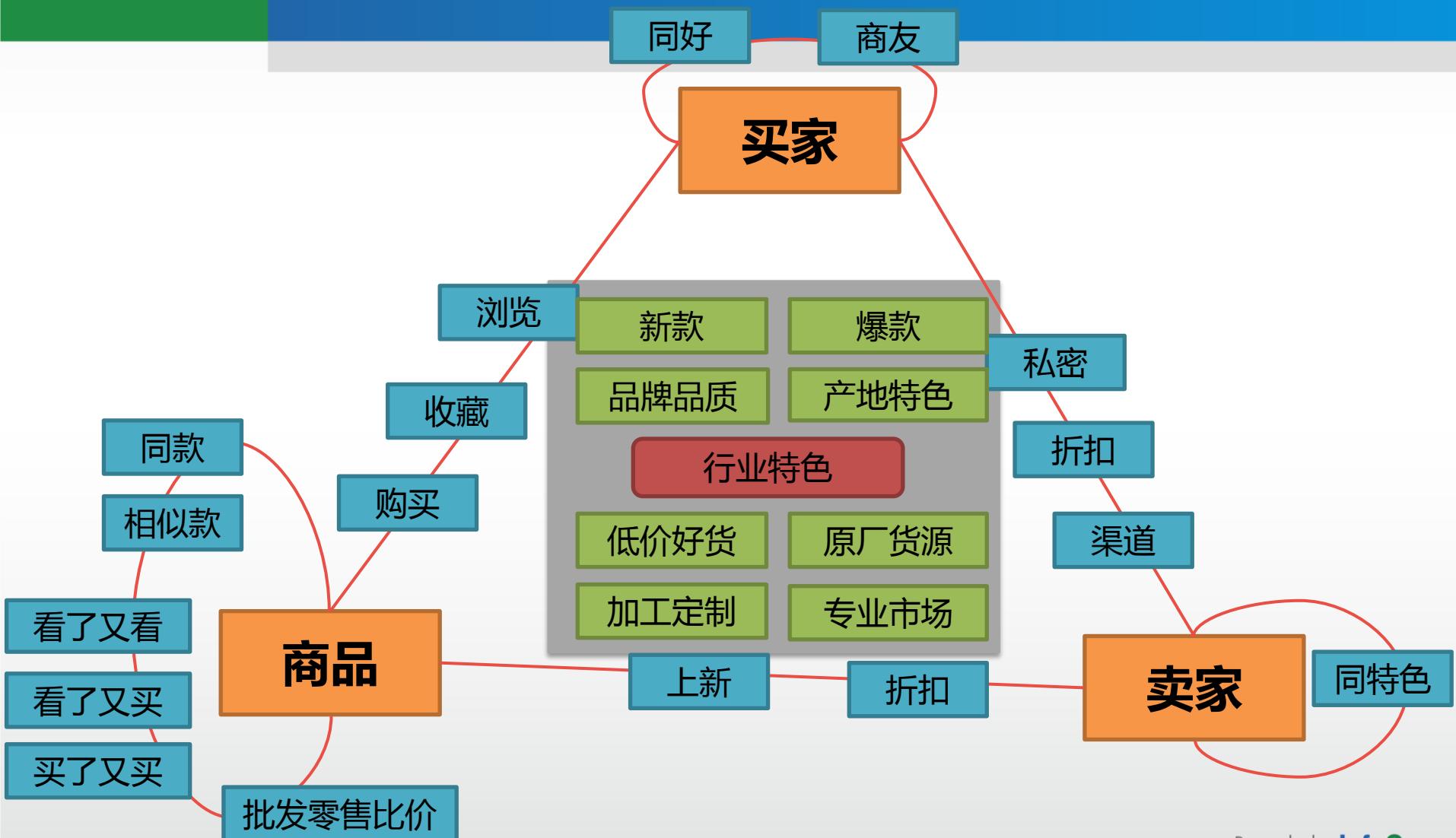
基础标签 算法标签 外部标签 插件标签

发布类目 转化率 店铺等级 标题内容

会员类型 图像质量 促销类型 发布日期

选品规则 标签

# Graph平台



# Graph平台

QCon



相似款 同款(843) 同店

¥ 63.00

近30天成交3420件

【快拼】2014新款春装韩版修身淑女装长袖雪纺连衣裙【包物流】 免费拿样

伊朵儿服饰

1年 | ✓ ✓ ✓ ✓

[天河产业带]



¥ 43.00

2015新款民族风女装 3D立体短袖绣花打底衫上衣 代理一件  
红裳依恋

3年



¥ 36.00

2014秋冬新款韩版绣花修身加绒打底衫女长袖T恤1135R612  
灵琦儿服饰

2年



¥ 200.00

欧洲站女装2014冬装新款立领绣花弹力修身长袖毛衣打底针织衫  
+ 深圳市盛世长江商贸有限公司

3年



¥ 48.90

近30天成交7件  
2015春装新款欧洲站大码女装欧美仿古皮长袖毛衣打底针织衫  
+ 广州市海珠区浩霆服装厂

3年

您可能喜欢的货源

400张全网最低



江浙沪皖一箱包邮

¥ 1.10

心语枫之语厂家直销礼品抽纸巾面巾纸纸餐纸卫生纸400张 批发包邮

江山县祥华卫生纸加工厂

2年 | ✓ ✓ ✓

浙江省江山市

1年 | ✓ ✓ ✓

杭州市余杭区



¥ 9.00

《厂家直发》心禾原木抽纸江浙沪皖整件包邮 批发餐巾纸面巾纸 免费拿样

杭州余杭区良渚街道曹兴红...

1年 | ✓ ✓ ✓

杭州市余杭区



¥ 7.80

原木纯品 正品青风抽纸200抽 卫生纸48盒 纸抽 批发餐巾纸 免费拿样

宁波市宁铁站(个体经营)

1年 | ✓ ✓ ✓

临沂市兰山区



¥ 1.65

心相印维达纯木浆简易包纸巾 家用纸抽 整装纸巾抽纸 规格可定做 免费拿样

平阳县绿雨纸制品厂

2年 | ✓ ✓ ✓

浙江平阳县

镇厂之宝 爆款 品牌货源 为您推荐 品质货源

更多热卖 +



¥ 58.00

威文件  
女立领冬季透视网纱绣花打底衫 刺绣款蕾丝长袖加绒加厚打底衫



¥ 84.55

威文222件  
冬装新款欧洲站女装欧美时尚加厚V领刺绣长袖透视蕾丝打底衫女



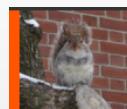
¥ 80.75

威文453件  
尚蔻2015春夏新款欧美时尚加厚V领刺绣长袖透视蕾丝打底衫T1328 别致款



¥ 90.00

威文146件  
欧洲站高弹力蕾丝加厚加绒打底衫  
打底衫女长袖秋冬新款刺绣打底衫 WN2262



你好，陈超

采购等级: 高 我的成长值: 0

淘宝店主喜欢 全部 浏览过的商家 浏览过的商品 爆款 镇厂之宝 销量 价格 所在地区

广州市天河区 浏览过的卖家

广州市天河区 浏览过的卖家

深圳市南山区 浏览过的卖家

广州市海珠区 淘宝店主喜欢

Brought by InfoQ

# 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

场景  
管理

Query分析平台

Rank平台

检索

关键词

标签

用户

Ups平台

推荐索引

用户偏好索引

Nearline

Pora平台

实时行为

实时特征

检索  
策略

Offline

Univ平台

推荐数据

用户偏好数据

排序  
策略

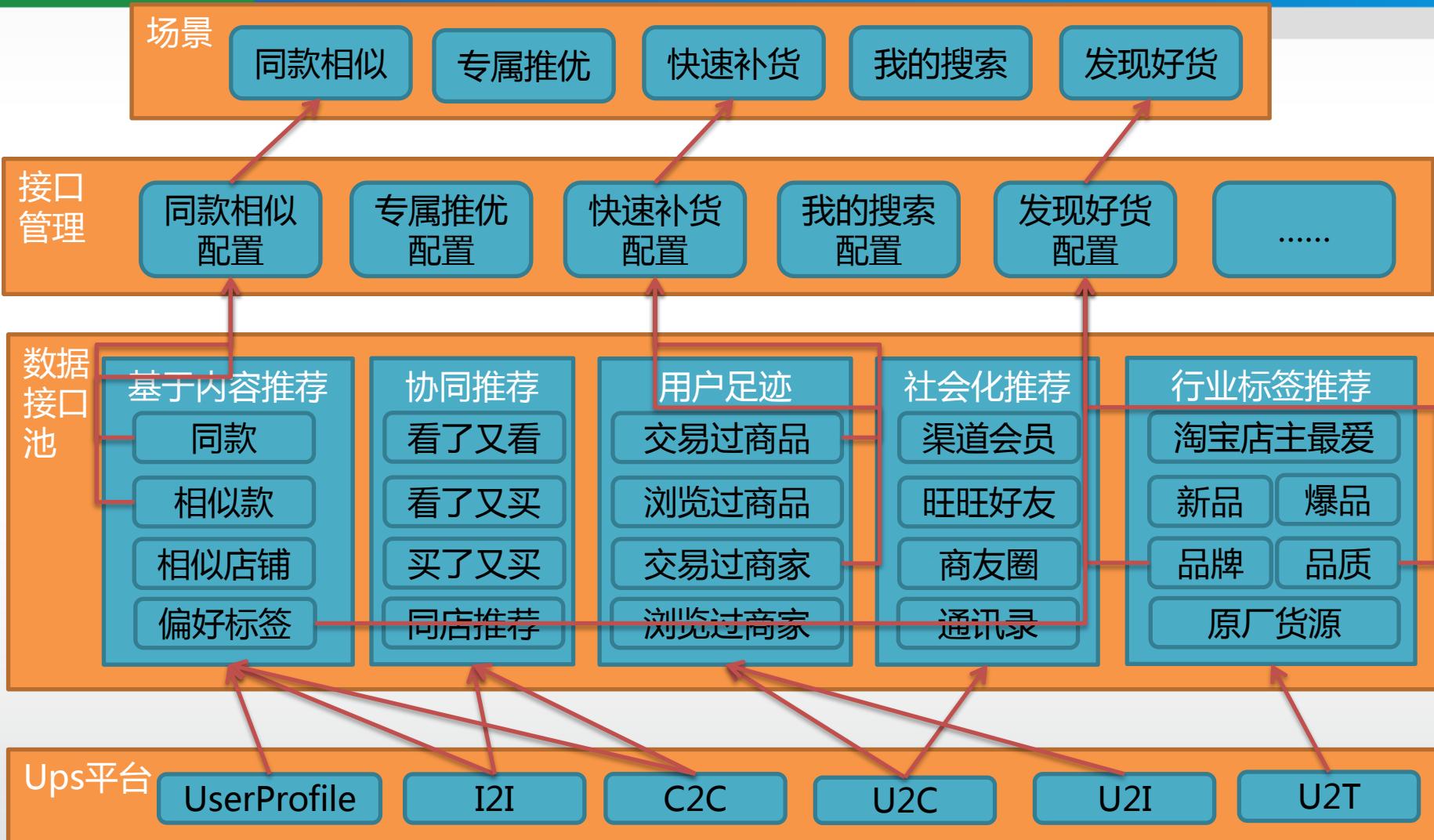
排序

搜索特征

推荐特征

# Graph平台

QCon



# Graph平台

QCon

## 搜索引擎

关键词

类目

标签

检索策略

## 推荐引擎

协同推荐

内容推荐

标签推荐

社会化推荐

检索策略



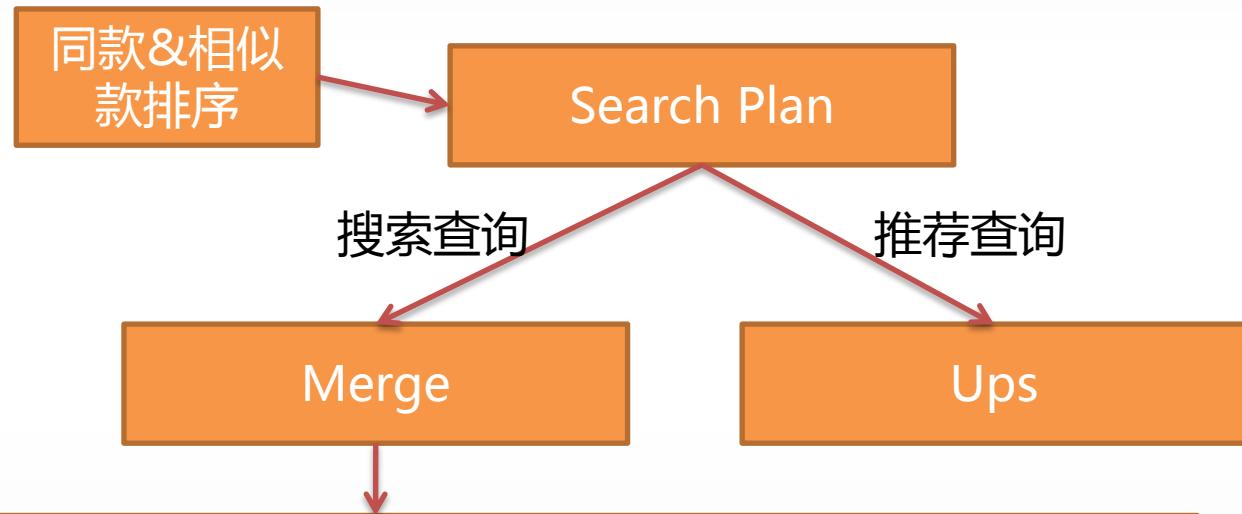
Graph引擎检索

### 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



# Graph平台

QCon

淘宝店主喜欢  
春娃

你可能喜欢  
K开来源 KAISUORI

淘宝店主喜欢  
PARIS

测克过的卖家  
COLORS

交易过的卖家

5色

13色

55色

7色

7色

¥ 28.00 近30天成交 1.83万个

¥ 28.00 近30天成交 6142个

¥ 1.90 近30天成交 1154个

¥ 60.00 近30天成交 301个

¥ 53.00 近30天成交 109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

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

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

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

森女系优质PU 复古手提斜跨搭扣包复古小包包女手提包女包批发

22日各版本排序位CTR对比图

## Query意图分析

1. 是否需要个性化
2. 哪个维度，
3. 个性化意图

Query

Y-axis: CTR (%) from 0.00% to 2.50% in increments of 0.50%.

X-axis: Positions 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Legend: v0 (blue), v1 (red), v2 (green).

Position	v0	v1	v2
9	~2.3%	~2.2%	~2.4%
10	~2.1%	~2.1%	~2.1%
11	~2.0%	~2.0%	~2.1%
12	~1.9%	~1.9%	~2.0%
13	~1.7%	~1.8%	~1.8%
14	~1.6%	~2.1%	~2.1%
15	~1.5%	~2.3%	~2.2%
16	~1.4%	~1.9%	~1.7%
17	~1.4%	~1.8%	~1.6%
18	~1.3%	~1.6%	~1.5%
19	~1.3%	~1.4%	~1.4%
20	~1.2%	~1.3%	~1.3%

1. 加入哪些特征  
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 imooc



微博



微信



@InfoQ



infoqchina

软件  
正在改变世界！