大规模商品挖掘计算

何小锋

京东商城/基础架构部

TEL: 13910526009

EMAIL: hexiaofeng@jd.com





计算平台

- ✓ 融合商品数据存储
- ✓ 图数据存储及计算
- ✓ 实时计算(Spark, Flink, Storm).

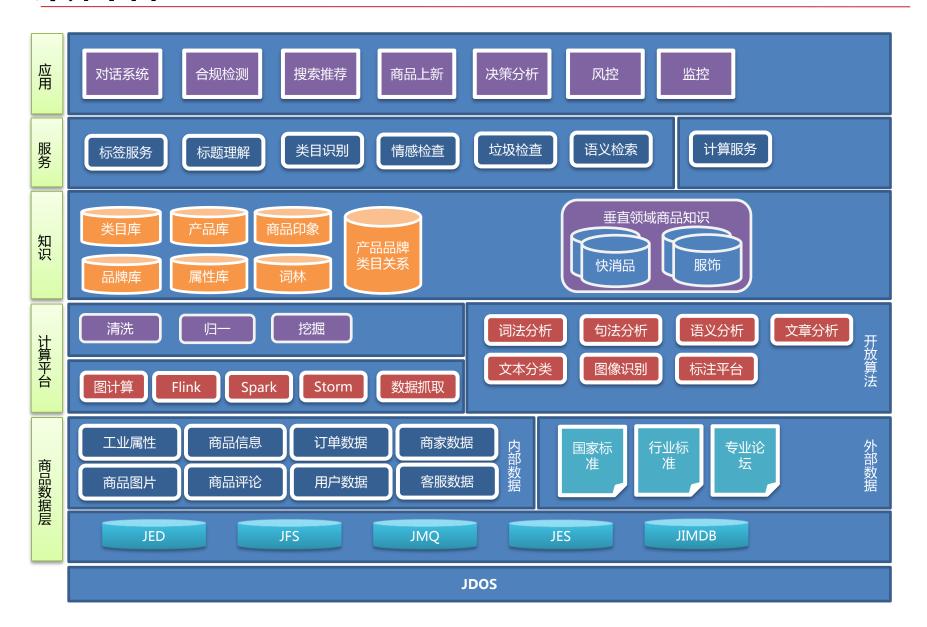
商品数据挖掘

- ✓ 评论挖掘及商品印象
- ✓ 商品图文不一致校验
- ✓ 垃圾及价格合规检测
- ✓ 品类预测

JES

- ✓ 商品数据检索
- ✓ 日志
- ✓ 监控

计算平台



电商商品数据现状

JD.COM 京东

0 00

现状:

- 商品数据录入难以有效监管,数据质量参差不齐
- 用户反馈数据没有得到有效使用



目标:

- 对于商家录入的商品数据进行清洗,提升数据准确率
- 对于原先没有得到有效利用的数据,整合抽取
- 为商家生态提供算法支持,从源头把控商品数据质量

商品标题的合规

JD.COM 京东

商品标题堆砌、展示不全

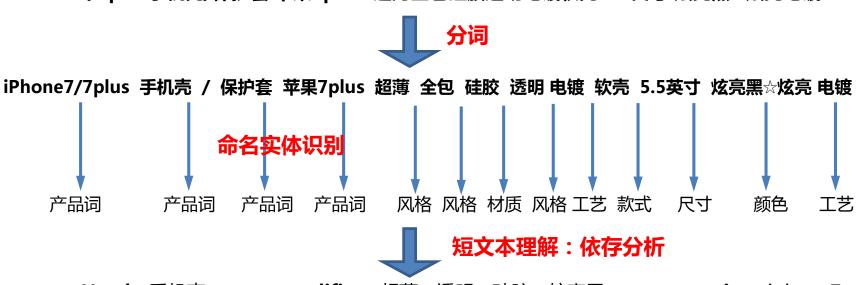


iPhone7/7plus手机壳/保护套 苹果7plus 超薄全包硅胶透明电镀软壳 5.5英寸 炫亮黑☆炫亮电镀



运动鞋男鞋夏季男士网面跑步鞋女休闲板鞋透气韩版潮鞋情侣旅游大码网布鞋子 男 黑色 40

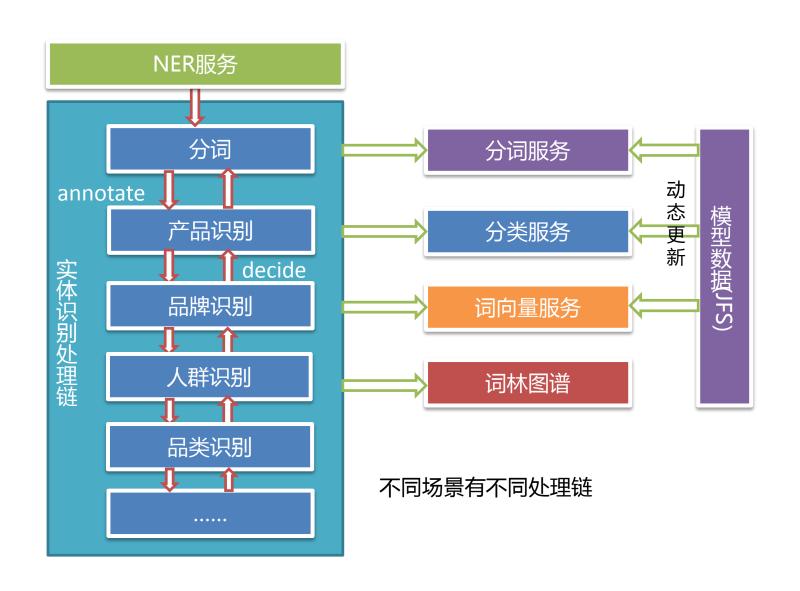
iPhone7/7plus手机壳/保护套 苹果7plus 超薄全包硅胶透明电镀软壳 5.5英寸 炫亮黑☆炫亮电镀



Head: 手机壳 pure modifier: 超薄、透明、硅胶、炫亮黑 constraint: iphone7

应用: 标题重组

Iphone7 超薄电镀硅胶手机壳 炫亮黑



商品类目清洗

JD.COM 京东

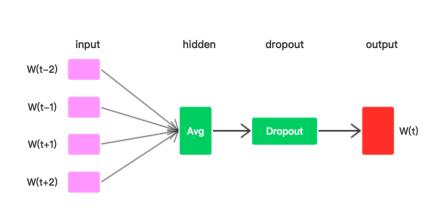


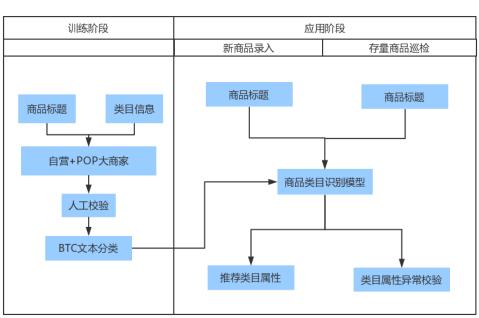
类目错绑严重

- 商品录入量大,难以管控:大型店铺sku数十万条
- 商品类目数多,精准录入难:三级分类近4000条
- 主观理解商品类目划分错误:部分商品类目有重叠,难界定

商品类目清洗

JD.COM 京东

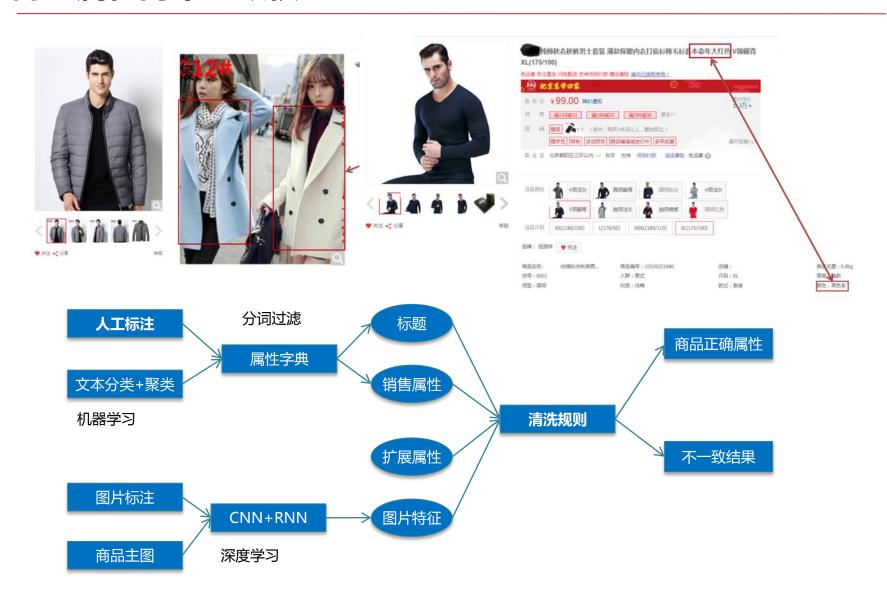


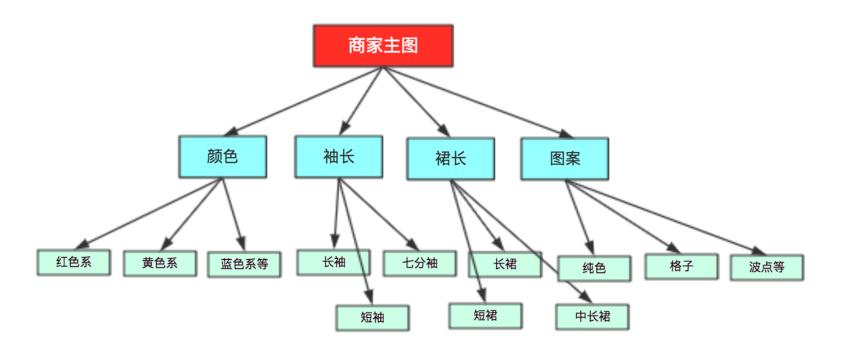


商品自动分类

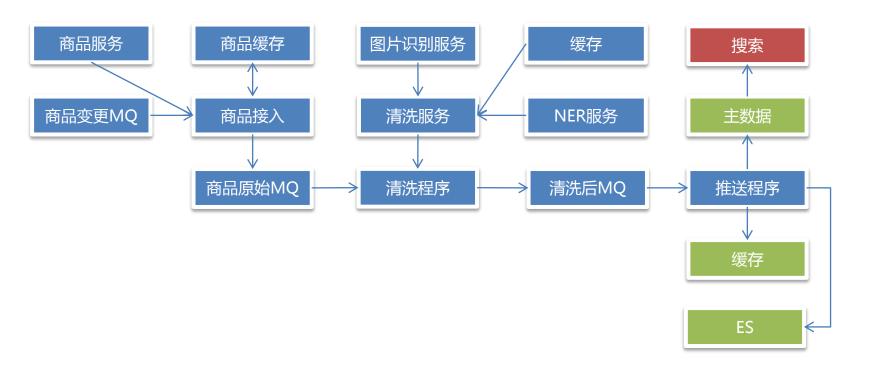
- 在多个试点一级类目实现分类准确率99%
- 修正上千万SKU类目错绑属性

商品属性间不一致校验





- 目前覆盖四个一级类目:运动户外、服饰内衣、鞋靴、礼品箱包
- 颜色识别覆盖61个三级品类,准确率95.65%

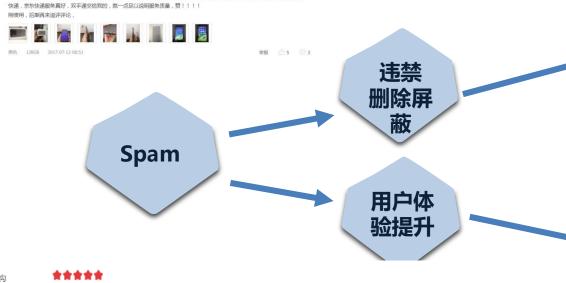


问答与评论SPAM检测

JD.COM 京东



我不是果粉,因为某种功能才买的苹果,等了好久没有抢到免息券,等不急了!6599买的,开始也很担心质量问题,下单第二天收 到份、马上在官网查了序列号、显示未激活、心放下一大半、外观没有问题、然后进行了激活了、查看保修即整整一年、完美新 机,其他的电流声,漏光的问题,没有出现,用了几天,第一个不同就是快,指纹识别做的非常精准,关于电量,如果一直玩的 话,一天肯定撑不下来的,手机没有问题,品质和制作工艺很完美很精致,大家可以放心购买,买手机一直在京东,大家不用打理 那些黑京东的,不激活前现直序列号,连包装都不用拆的,查出来如果有问题直接退货,就可以了,没有什么好担心的,最后赞下 快递,京东快递服务真好,双手递交给我的,就一点足以说明服务质量,赞!!!!





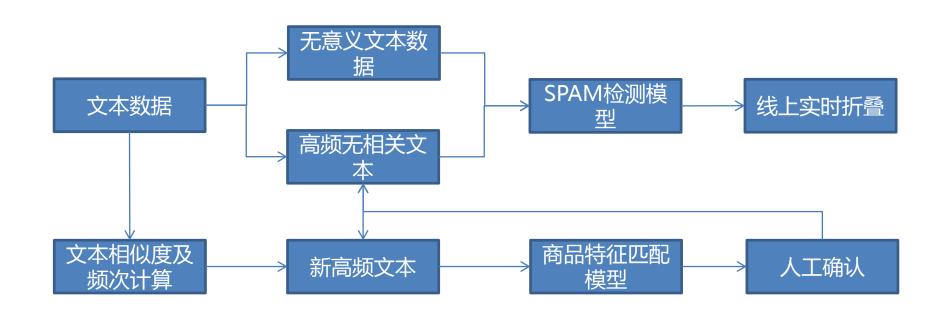


月***钩

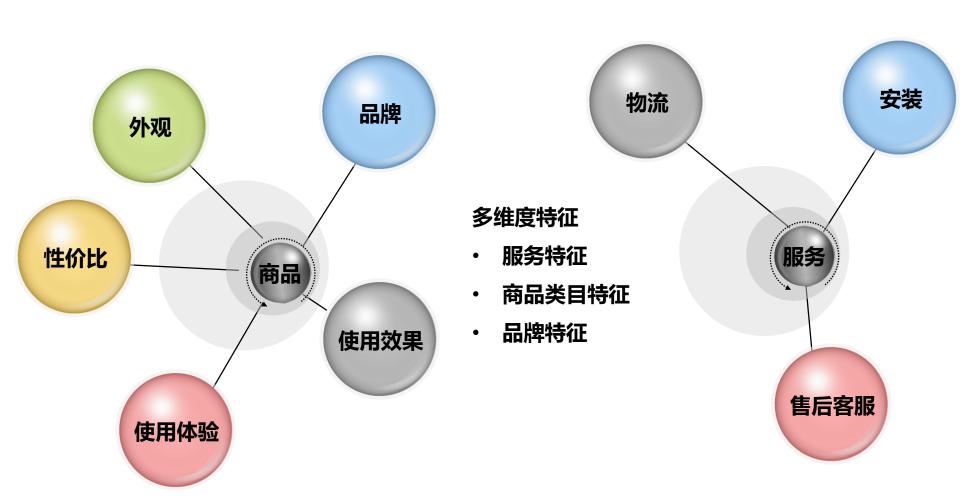
PLUS会员

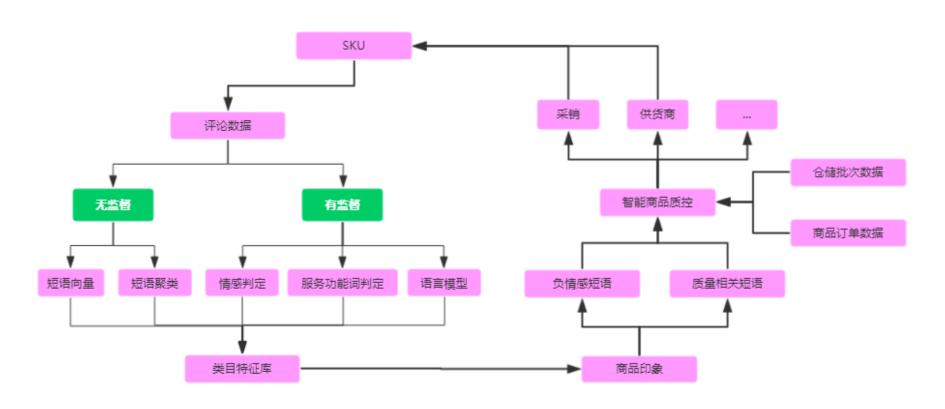
此评价和商品无关,商品质量很好,非常满意。 tian猫店铺诈篇1200万跑路,阿里监管形同虚设 tian猫店铺北极绒楚翔时代专卖店 和楚翔时代手表店利用tian猫15天售后规则篇走消费者1200万资金,受pian者在19日赶去湖南当地,pian子人去楼空。经过去工商局 查询,注册地址是空的,电话号码是空号,这样的店铺在添猫是过了年审的。因为店铺是tian猫的五年和八年店铺,再加上tian猫有 个售后规则是15天内可以申请售后,好多人就拍了对方店铺的睡衣和手表。结果发现出事之后,第一时间拨打tian猫售后电话或者答 询阿里小蜜,得到的回复都是钱没有问题,一定会给您退回来的。并且有电话录音和聊天截图。结果到了退款时间tian猫不仅不给退 款还让客服介入,强行关闭的订单。在拍单的过程当中,pian子说过他的店铺tian猫从来不查,给pian子跑路的时间。异常订单存在 两年之久,tian猫都无视,Ma云只关心金融,不管平台,任由pianzi猖獗活动,店铺异常不去监管,一出事就关了店铺处理,堂堂天 mao店铺玩空手套,根本没有实力,马yun不作为只赚钱,唯利是图,没有责任和道义,星星之火,个人能力微不足道:转发让更多 人看到,不要再上当了.

通话质量好



Spam高频长文本自动发现机制





- 评论的情感分析
- 商品与评论相关性分析
- 评论的关键词抽取与聚类
- 商品评论标签

用户评论知识抽取

JD.COM 京东



• 商品评价标签

自然语言处理

深度学习

Spark

ES

Flink

Storm

机器学习

