



用户数据驱动优酷体验提升

优酷质量部

这世界很酷

熙闫

2019.03.30

TesterHome

CONTENTS



一些现实



一套机制



一个产品



一段实践



一番畅想

1

2

3

4

5

TesterHome

01

一些现实



TesterHome



产品的使用属性第一



圆珠笔的圆柱体是为了方便写字的，如果为了设计感而将其做成菱形的会削弱其舒适感

没有用户会阅读使用说明书



用户越来越懒，没有用户愿意为了使用一个产品而去阅读使用说明，更不能要求用户去“学习”使用

很难有第二次机会赢得用户

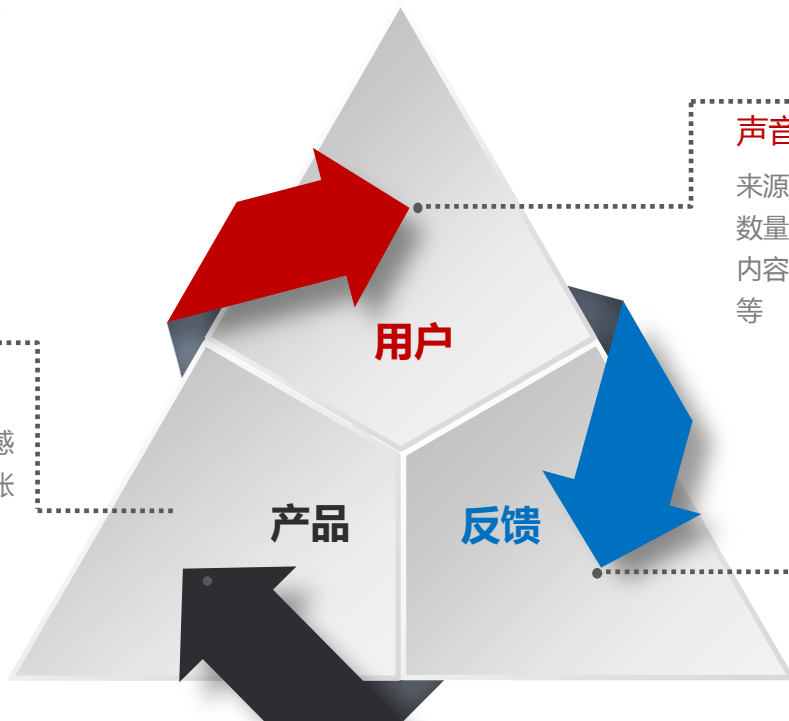


市场上同类的竞品越来越多，当一个用户离开你的产品，并习惯了别的竞品时。除非有独一无二的内容，否则他很难会再回来使用你的产品。

TesterHome



TesterHome



闭门造车

技术指标无法感知真实用户体感
臆造用户需求，用户不一定买账
真实线上问题不知道不理睬

声音多且杂

来源多：app、pcweb、iku、pad、ott
数量大：每天万级别
内容复杂：投诉、bug、吐槽、需求、期望等

石沉大海

无法处理，无人管理，无人知晓
客服驱动，与产品技术有割裂
问题无法彻底解决，用户得不到有效沟通

TesterHome

TesterHome

02

一套机制

TesterHome

灵敏的感知

(全渠道、多侧面)

清晰的归类

(专业梳理、判断定级)

体系化解决

(数据挖掘、处理闭环)



TesterHome

03

一个产品

TesterHome





TesterHome

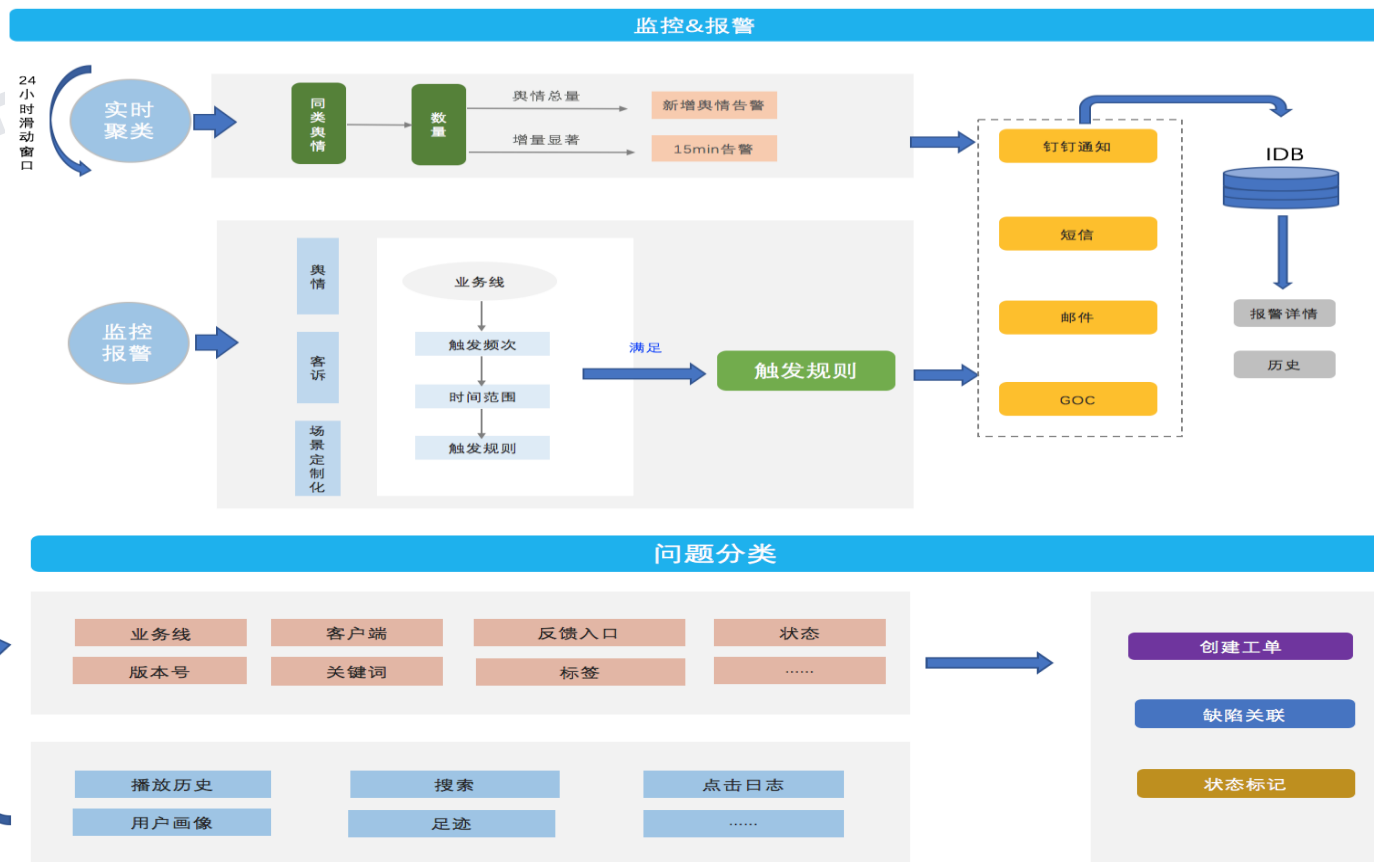
文本分析



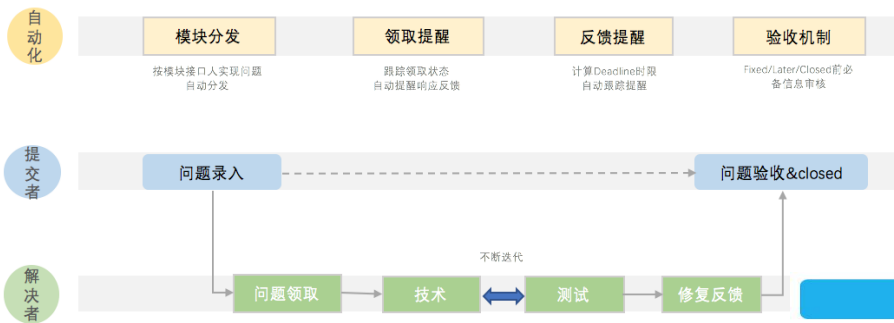
数据源



erHome



Aone工单流转



体验大盘

舆情指标

客诉指标

NPS指标

体验指数

DAU舆情率

DAU客诉率

NPS

舆情趋势

客诉趋势

播放流畅度

舆情处理率

客诉处理率

Seek满意度

业务线分布

周环比统计

产品体验

TOP问题趋势

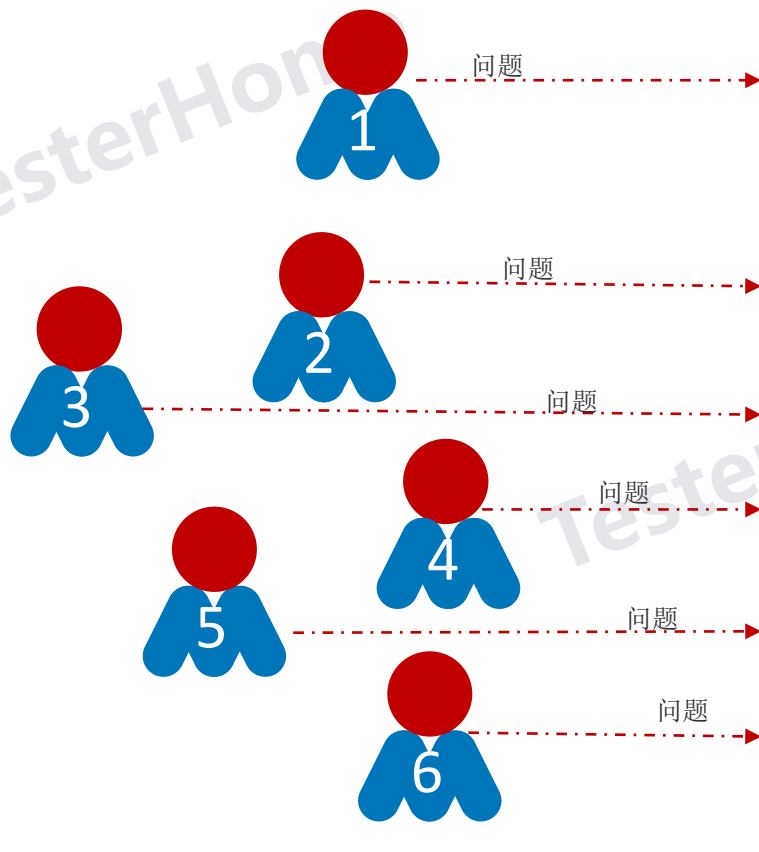
状态分布

体验指数

舆情总量

工单量





数据源的实时性

数据实时作为输入进入模型，当新数据进来时，模型可以根据数据的分布特点自动调整聚类的类目和聚类结果

多类簇质心更新

对自身的类簇质心进行实时更新
其他类簇也存在同样的更新机制

聚类结果不受限制

聚类的结果不受类别总数，簇内元素总数的限制
可以较为真实的实时反映线上数据类别的分布

效率

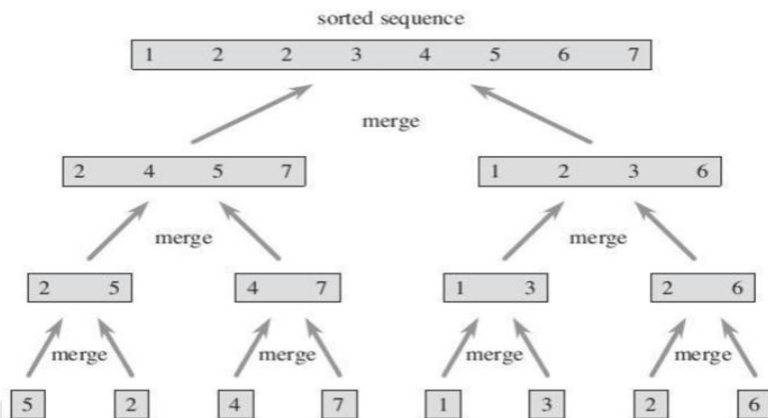
聚类的每一次迭代和调整对资源的损耗不能太高

当前统计时段：2019-03-19 10:08:41 ~ 2019-03-20 10:08:41

关键词	数量	热点信息
扣,自动续费 <small>new</small>		都退出了，自动续费关了，为啥还扣钱？
会员,退 <small>new</small>		老是这样看不了电影可以把会员钱退回来不
会员,开 <small>new</small>		开通了会员还是关不了广告
搜		搜不到最新一集
缓存		找不可缓存，我要下载剧集，
声音,画面		播放时有声音没有画面
会员,广告		广告太多
电视		充了VIP，上面没有显示我是VIP，看不了VIP的电视。
电影		找不到电影



<input type="checkbox"/>	时间	评论内容	客户端	版本号	城市
<input type="checkbox"/>	2019-03-20 06:48:46	画面声音放不出！	youku_android		眉山
<input type="checkbox"/>	2019-03-20 06:46:16	画面声音放不出来！	youku_android		眉山
<input type="checkbox"/>	2019-03-20 06:01:58	播放时放着放着画面还在走就是没声音	youku_android		荆州
<input type="checkbox"/>	2019-03-20 02:19:35	有画面没声音，卡顿	youku_android		泉州
<input type="checkbox"/>	2019-03-19 23:37:59	有声音没画面都是黑的	youku_android		鹤壁
<input type="checkbox"/>	2019-03-19 22:39:49	经常看一会就没声音了，但是画面是有的，还经常卡死了	youku_android		安庆
<input type="checkbox"/>	2019-03-19 22:02:23	有声音无画面	youku_android		天津
<input type="checkbox"/>	2019-03-19 21:50:04	老是有声音无画面都卡在那里。什么破软件，还没有腾讯视频好用。	youku_android		徐州
<input type="checkbox"/>	2019-03-19 21:10:08	播放时有声音没有画面	youku_android		广州



input_col0 ▲	map_col0 ▲	output ▲
北京	北京	1
北京	北京上海	0.90625
北京	北京上海香港	0.796875
北京上海	北京上海	1
北京上海	北京	0.90625
北京上海	北京上海香港	0.828125
北京上海香港	北京上海香港	1
北京上海香港	北京上海	0.828125
北京上海香港	北京	0.796875

我的	研发	度量
自助聚合	标签聚合	
用户观点(关键词)		
搜 搜索 软件 宅 没用		
会员 看不了 充 直 钱		
自动续费 会员 取消 扣 元		
画面 播放 声音 屏 时		
会员 电影 半价 钱 购买		
扣费 会员 元 金额 显示		
显示 元 扣 付款 充值		
电影 更新 慢 播放器 粤语		

聚类详情

类别: 全部

2019-02-17 22:28:55

未处理

问题描述: 为什么更新后 播放画面只能放大不能拉伸? (68.0分)

用户名: 神马也是马 | 设备信息: MIX 2S Android 9 7.6.3b1

2019-02-17 21:09:02

未处理

问题描述: 更新系统后就开始出现画面和声音不一致, 只有优酷有这个情况, 其他播放器没有出现 (80.0分)

用户名: 艾弗森1479551365161956 | 设备信息: iPhone10,1 iOS 12.1.4 7.6.4b1

2019-02-17 20:53:53

未处理

问题描述: 聊斋志异播放到第7.8集, 每集的中间开始声音和画面就不同步了。 (90.0分)

用户名: 琪老婆婆 | 设备信息: OPPO A59m Android 5.1 7.6.3b1

2019-02-17 06:47:25

未处理

问题描述: 不开启连续播放后的画面如果有“下一集”的按钮就好了 (90.0分)

用户名: deebes0930 | 设备信息: BLA-AL00 Android 9 7.6.3b1



目标

综合反映用户体感：一个指标全面反映用户对优酷的体感
体现体验变化趋势：长期的数据变化体现优酷体验是否有相对的改进
及时发现重大体验故障：重大线上问题或单项指标变化，能及时感知避免扩大规模

数据集

用户反馈数据：万人舆情率、万人客诉率
app性能数据：播放成功率、卡顿率、秒播率

建模

选用Logistic模型来输出体验指标
该模型可以用于二分类的预测，输出的结果是0~1之间的概率值
通过实际数据和训练样本数据集的扩充来训练模型，最终可以得到体验指标值



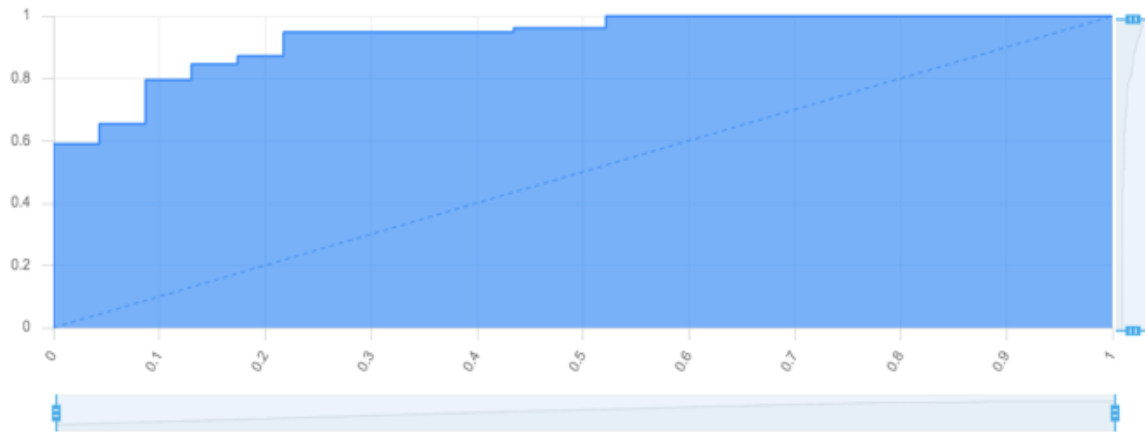
训练数据集标注和扩充

万人客诉率
万人舆情率
播放成功率
卡顿率
秒播率

ROC

AUC: 0.931438127090301

Sensitivity/FPR



设置图表线宽度



- 9日开始由于卡顿率开始增长，10日、11日 卡顿率、万人舆情率和万人客诉率三个维度同时上升，造成用户体验指数下跌明显。
- 23日 某大剧 未能按时上线，大量会员用户感觉受到欺骗，集中在用户反馈中吐槽，部分用户通过客服申请退费，导致当天万人舆情率和万人客诉率达暴增,两项大幅高出日常均值，在其他各项指标未发生明显变化的前提下，体验指数出现断崖式下跌。

TesterHome

04

一段实践

TesterHome



用户反馈数据来源覆盖度



用户反馈：iphone、android、pcweb、iku、ott
客诉：人工热线、阿里小蜜
社会舆情：微博、appstore、googleplay、豆瓣、知乎
互动：弹幕、评论、智能机器人
技术指标：crash、播放成功率等



体验问题处理闭环



建立用户反馈、平台发现、产品技术解决、回复用户闭环
自动化+人工
沉淀线上问题，可定位、可排查、可回溯



平台影响力



涉及优酷几乎所有业务线
与PMO、用户研究、客服、UED、产品技术、运营等团队深度配合
解决真实用户真实问题



大事件监控预警



突发性、爆发性舆情
规模性、周期性舆情
日常舆情、客诉监控
重大战役、故障



关键战役

双十一集钥匙开宝箱
果园大战集卡



技术故障

播放crash
发现页crash



内容运营问题

西虹市首富霸屏
东宫剪辑乱



用户需求

弹幕问题有剧透
互动内容与视频不符
频道管理



客诉

万人客诉率下降**48%**



舆情

万人舆情率下降**63%**

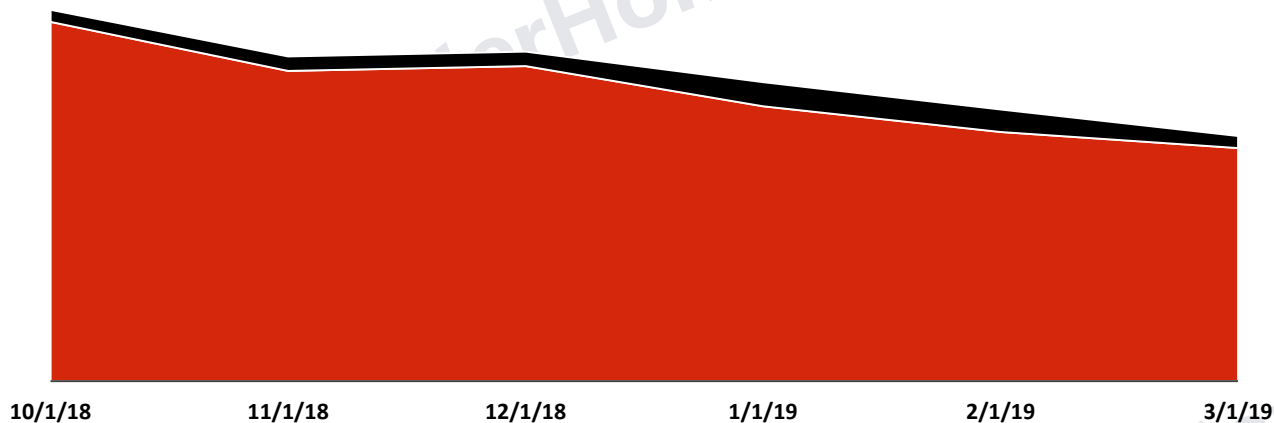


用户满意度

提升**20%**

■ 客诉

■ 舆情



TesterHome

05

一番畅想

TesterHome



数据能力

多端反馈整合
社会舆情分析
客诉问题挖掘
用户研究



算法能力

情感分析
社会舆情宣推识别
高危场景聚合
舆情多维分析
全影响面评估



产品能力

用户行为路径分析
用户场景复现
分级别监控报警
多渠道回复用户
多维度体验指标
用户体验报告



深挖文娱行业特质
打造优酷专属的用户体验服务平台
为提升用户体验助力

TesterHome



TesterHome