

A group of miniature human figures in various outfits (business suits, casual wear, athletic wear) are standing on a globe. The globe shows continents and country names like 'ALGERIEN' and 'MISKOR'. The figures are positioned as if they are walking or standing on the surface of the globe, which is tilted. The background is a dark, gradient blue.

用户行为分析

淘宝APP用户行为数据分析

数据分析，重要的不是收集数据，用数据证明对错
而是建立一个有代表性的故事

Contents

▮ 项目背景与目标

▮ 数据来源与说明

▮ 主要结论与建议

▮ 各分结论与图表



项目背景与目标

➤ 分析目的

本报告以淘宝app的用户消费行为数据为数据集，通过行业的指标对淘宝用户行为进行分析，从而探索淘宝用户的行为模式，具体指标包括：*日PV和日UV分析，付费率分析，复购行为分析，漏斗流失分析和用户价值RFM分析*。为用户运营更好地解析和管理用户（例如对高价值用户的维系、对低价值用户的适当舍弃等），降低运营成本最大化运营效果提供有力的数据支撑。

数据来源与说明

本数据集包含了淘宝APP从2017年11月25日至2017年12月3日之间，约一百万随机用户的所有行为数据（行为包括点击、购买、加购、喜欢），本次选取了其中300万条数据进行分析。数据集的每一行表示一条用户行为，由user_id、item_id、category、behavior和time六个字段组成。

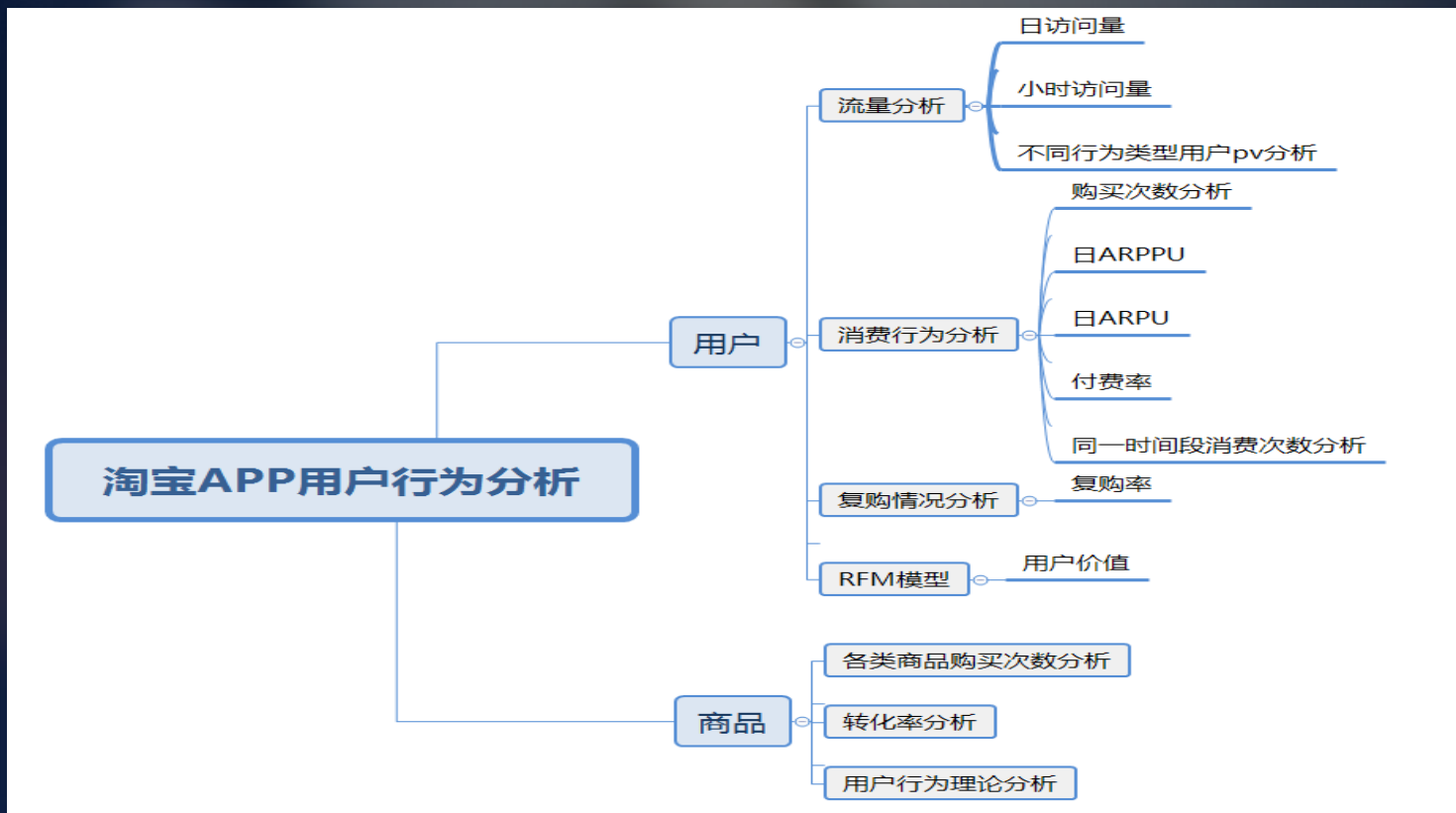
数据集地址：<https://tianchi.aliyun.com/dataset/dataDetail?dataId=649&userId=1>

关于数据集中每个字段的详细说明如下：

字段名称	说明
user_id	用户ID，整数类型，序列化后的用户ID
Item_id	商品ID，整数类型，序列化后的商品ID
category	商品类目ID，整数类型，序列化后的商品所属类目ID
behavior	行为类型，字符串，包括('pv', 'buy', 'cart', 'fav')
time	行为发生的时间戳

用户行为分析框架

本文通过常用的电商数据分析指标，采用人货场模型、RFM模型、用户行为理论分析等体系对用户进入淘宝APP的每一步行为进行拆解，针对每一环节的用户流失情况分析出不同环节的优化优先级。由于本数据集中没有包含用户使用行为的场景，所以主要通过以下个各阶段来进行分析：



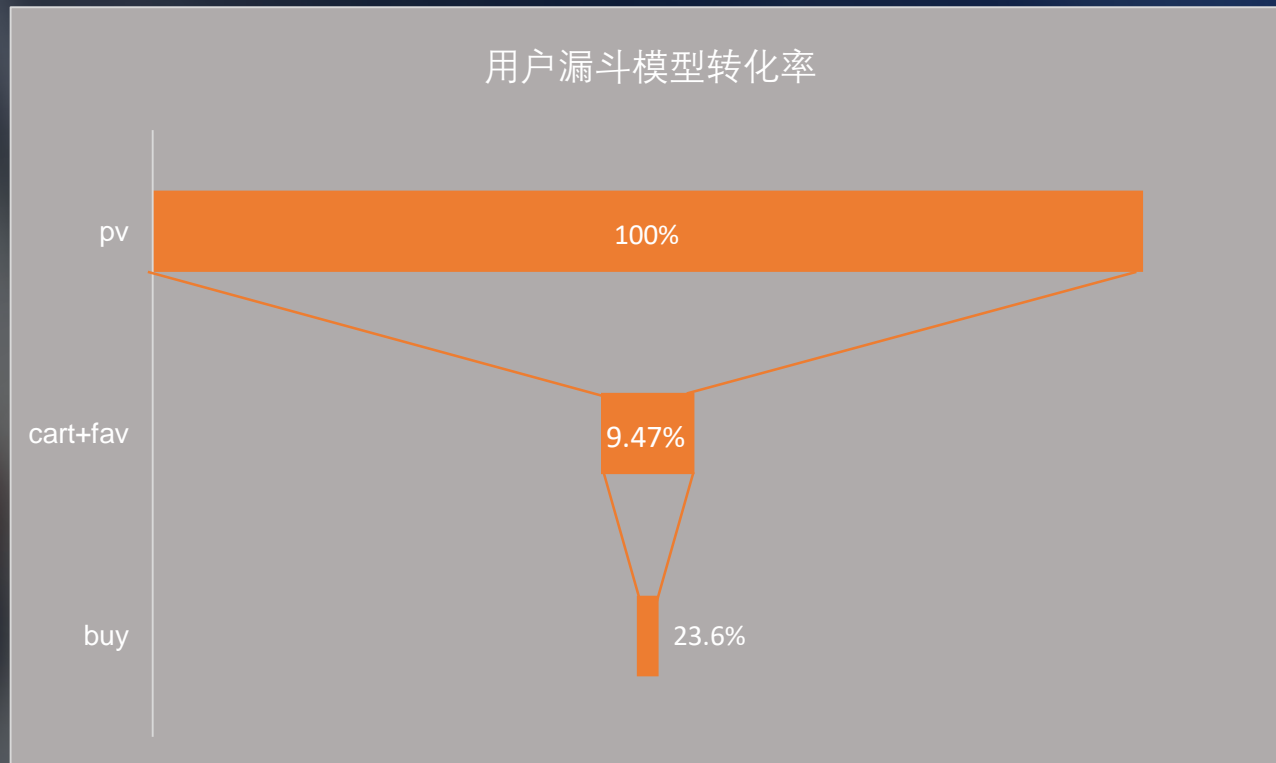
主要结论与建议

结论一：

从浏览到有购买意向只有9.47%的转化率，当然有一部分用户是直接购买，但也说明大多数用户以浏览页面为主而购买转化较少，此处为转化漏斗中需要改善和提高的环节。

建议：

- ✓ 优化电商平台的搜索匹配度和推荐策略，主动根据用户喜好推荐相关的商品，优化商品搜索的准确度和聚合能力，对搜索结果排序优先级进行优化。
- ✓ 在商品详情页的展示上突出用户关注的重点信息，精简信息流的呈现方式，减少用户寻找信息的成本



主要结论与建议

结论二：

增加收入：

此数据集中使用APP的用户中有68%的付费用户，付费转化率相当高。

用户推荐：

淘宝本身用户基数庞大，知名度高，个人认为在一二线城市的用户基本已经达到饱和，传播工作需要针对三四线城市的渠道下沉，在这些地区针对用户价格敏感度高的特性开展类似拼多多的拼团转发和打折促销活动，扩大这部分用户的使用率。

●● 用户行为分析

结论三：

商品售卖主要依靠长尾商品的累积效应，而非爆款商品的带动。商品种类有80余万种，**只被购买了一次的产品占82.65%**，购买两次的产品占11.52%，销量最高的商品浏览数没有进前10位，而浏览次数最高的商品甚至没有进入销量前20，说明这些吸引用户更多注意力的商品没有很好的转化为实际销量。

建议：

- (1) 商品详情页的实际价格是否相比展示价格偏差过大，有的商家为了吸引用户点击在商品展示页投放的价格具有较强吸引力，但实际价格偏高，在用户心中反而引起反感
- (2) 详情页的信息流展示是否合理，是否将用户最想看到的部分置于容易看到的位置，便于信息的获取
- (3) 优化商品展示的形式，利用视频等方式给用户更直观的感受，提高照片的美观程度

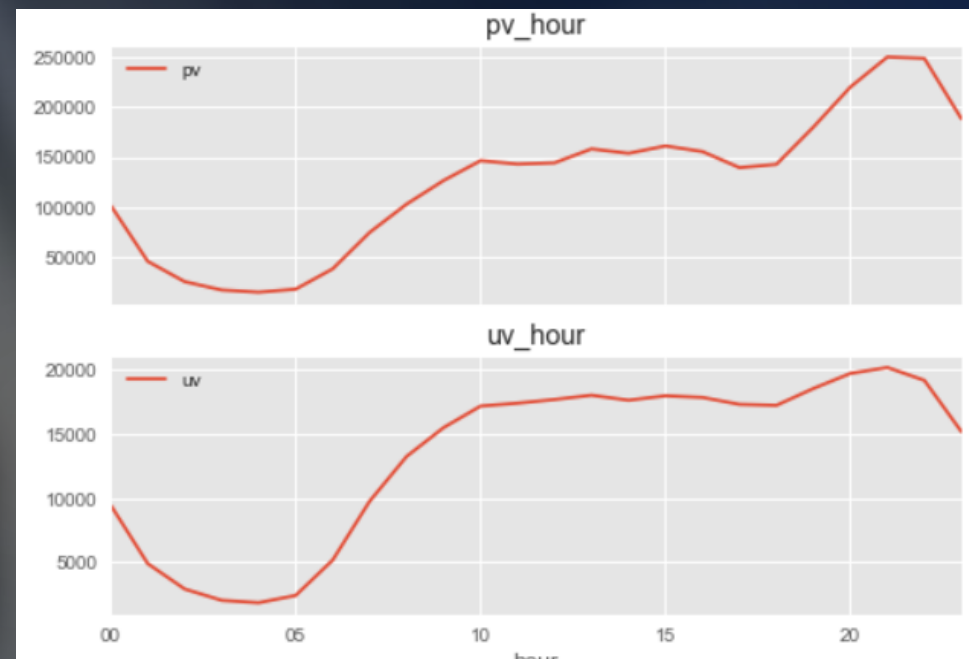
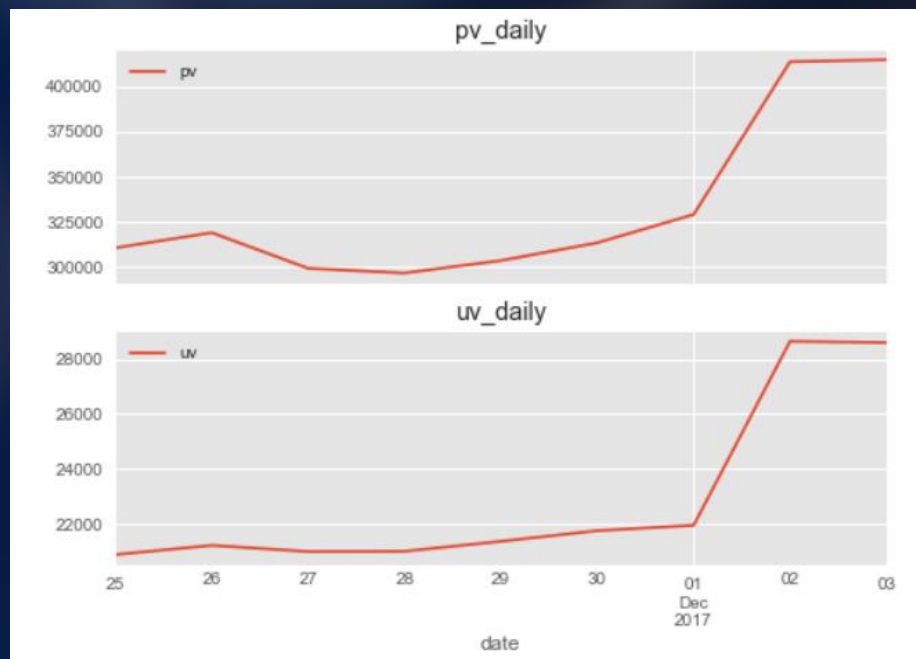
主要结论与建议

结论四：

由于此数据集中没有金额，所以只对R和F进行分析，R和F评分都很高的用户是体系中的最有价值用户，需要重点关注，并且活动投放时需谨慎对待，不要引起用户反感，RFM模型分类及建议措施如下：

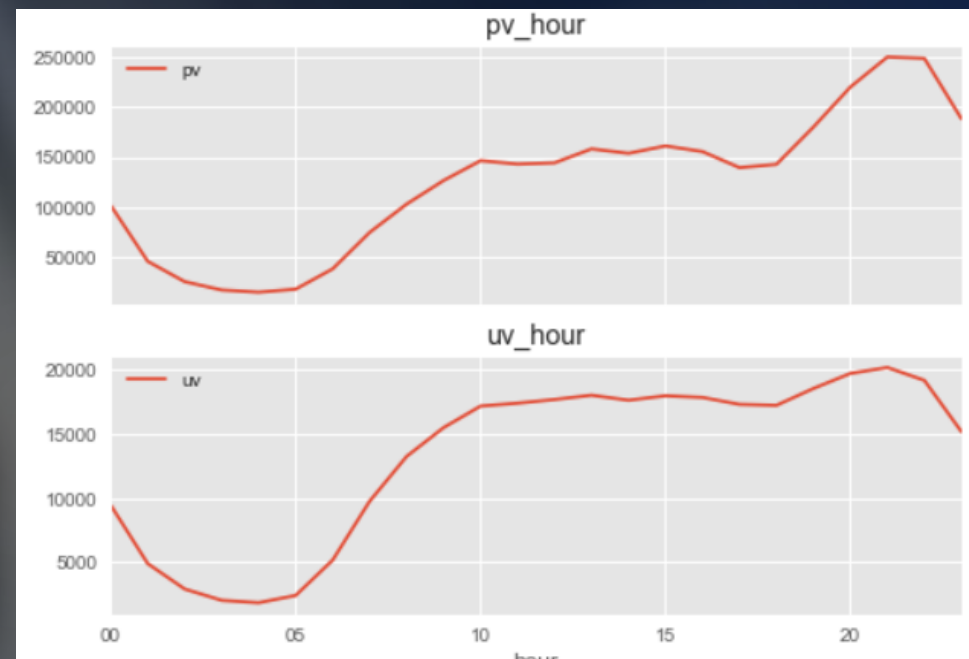
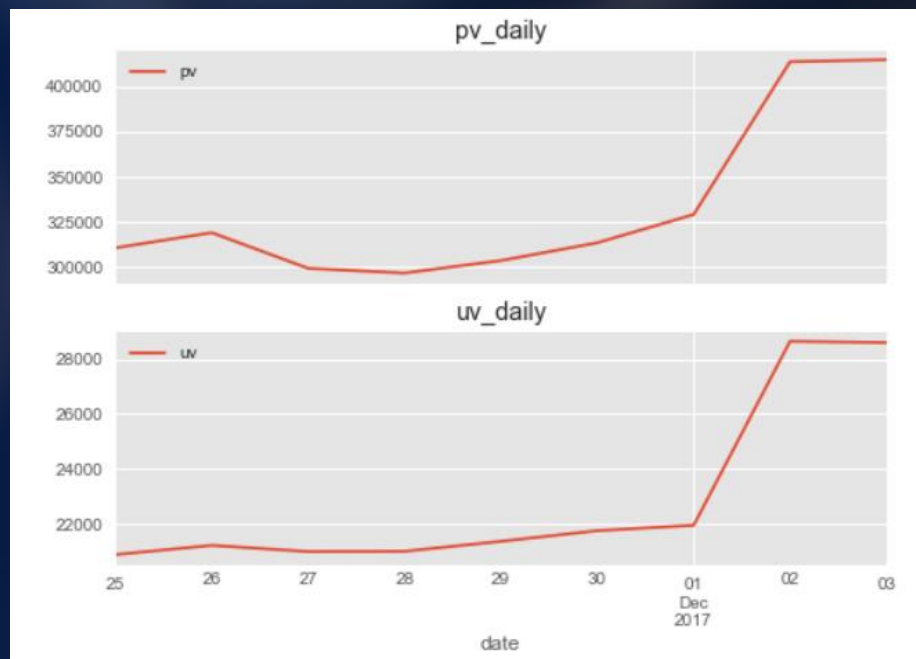
R	F	用户价值分类	建议措施
高	高	价值客户	重点维护对象，适当的核心用户组织建设，权益分发和奖励
高	低	发展客户	提高用户使用产品的频率，可以通过拼团打折、积分兑换等活动唤起用户注意力
低	高	保持客户	定期的edm、短信、push等方式主动联系用户
低	低	挽留客户	重点预流失客户，提前做好预流失预警措施

流量分析



- ① pv和uv均在12月1日大幅度增长，可能是双十二大促活动带来了大量的流量；
- ② 晚上18:00左右，pv波动情况比较剧烈，相比来看uv不太明显，因此晚上18:00以后是淘宝用户访问app的活跃时间段；

流量分析

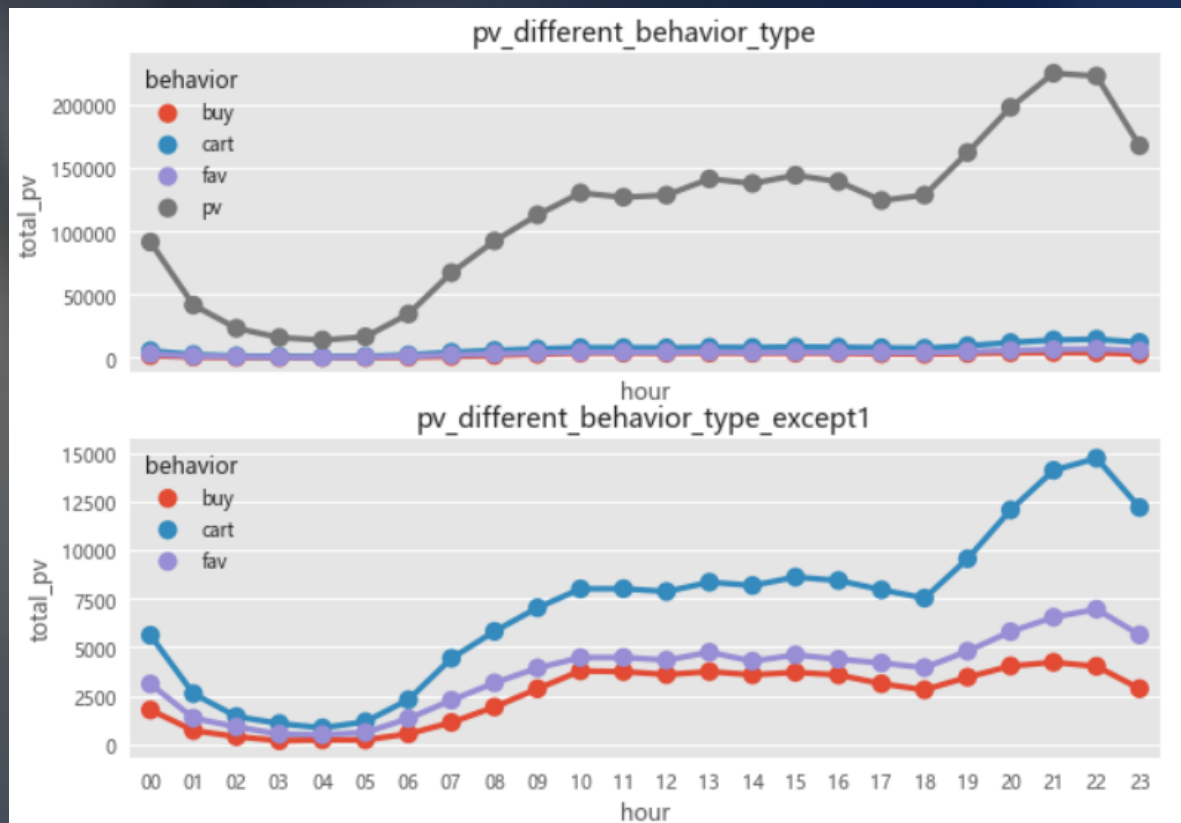


- ① pv和uv均在12月1日大幅度增长，可能是双十二大促活动带来了大量的流量；
- ② 晚上18:00左右，pv波动情况比较剧烈，相比来看uv不太明显，因此晚上18:00以后是淘宝用户访问app的活跃时间段；

消费行为分析

pv访问量相比较于其他三类用户行为较高，同时四种用户行为的波动情况基本一致，因此晚上这一时间段不管哪一种用户行为，pv访问量都是最高的。

从图2可以看出，加入购物车这一用户行为的pv总量高于收藏的总量。

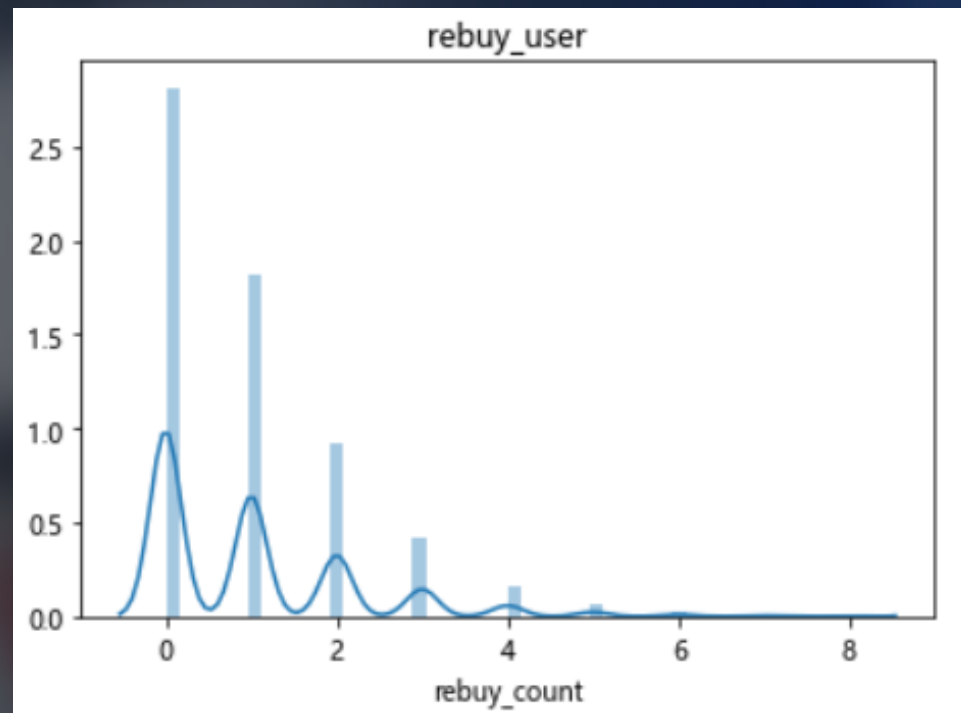


复购情况分析

复购情况，即两天以上有购买行为，一天多次购买算一次

复购率=有复购行为的用户数/有购买行为的用户总数

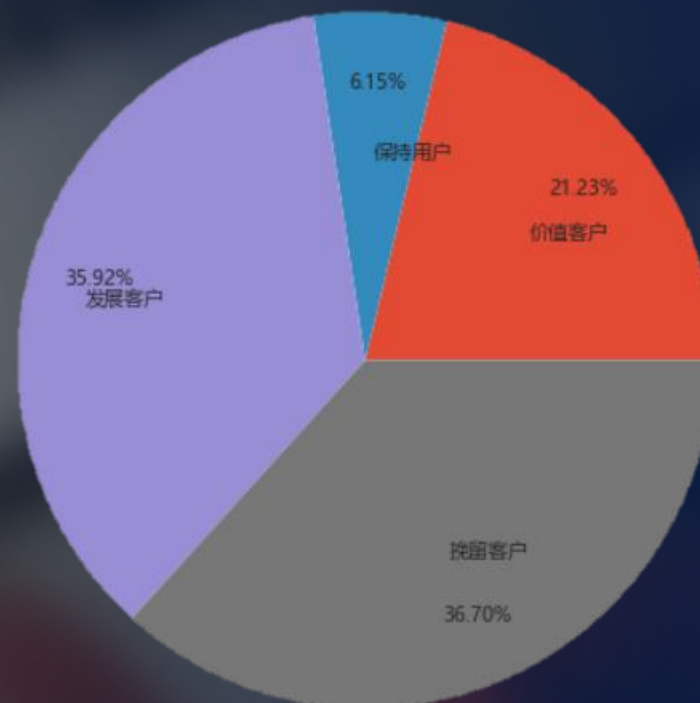
由图可知，多数用户复购次数为0次，这也侧面说明了淘宝商品售卖主要依靠长尾商品的累积效应，而非爆款商品的带动。



RFM模型

因为本数据集没有提供消费金额，因此只能通过R值和F值进行用户价值分析：

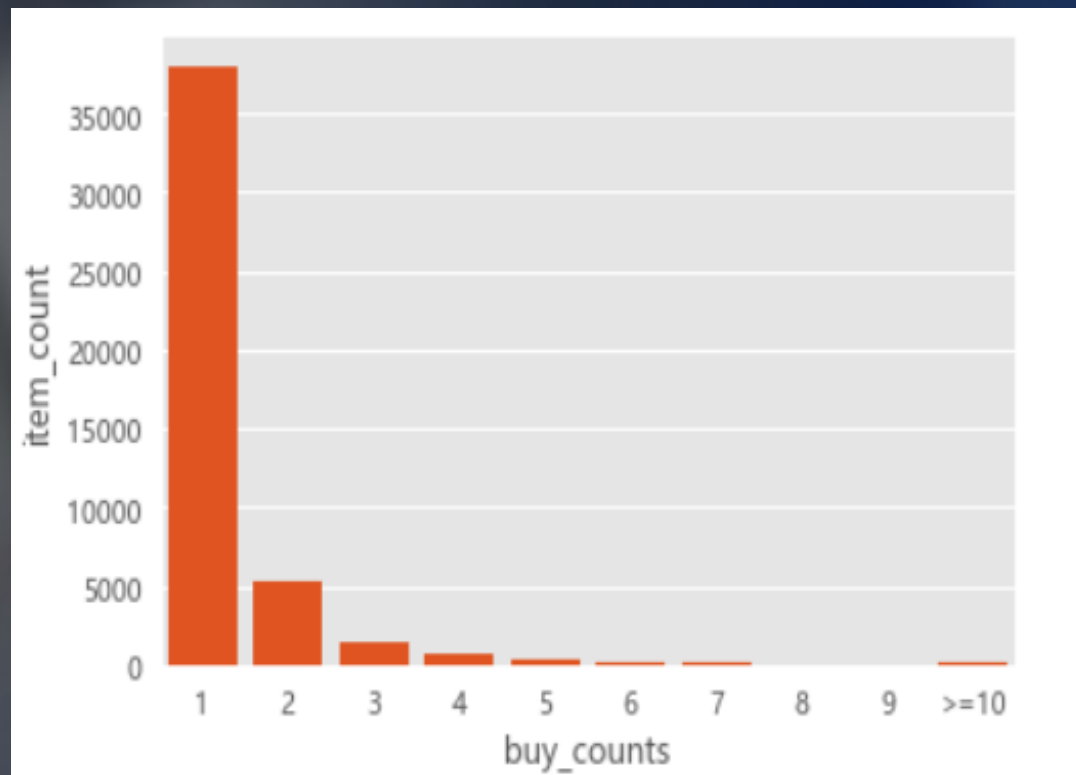
- ① 通过RF用户价值分析，对于价值用户，是重点用户需要关注；
- ② 对于发展客户这类忠诚度高而购买能力不足的，可以适当给点折扣或捆绑销售来增加用户的购买频率；
- ③ 对于保持用户这类忠诚度不高而购买能力强的，需要关注他们的购物习性做精准化营销；



各商品购买次数分析

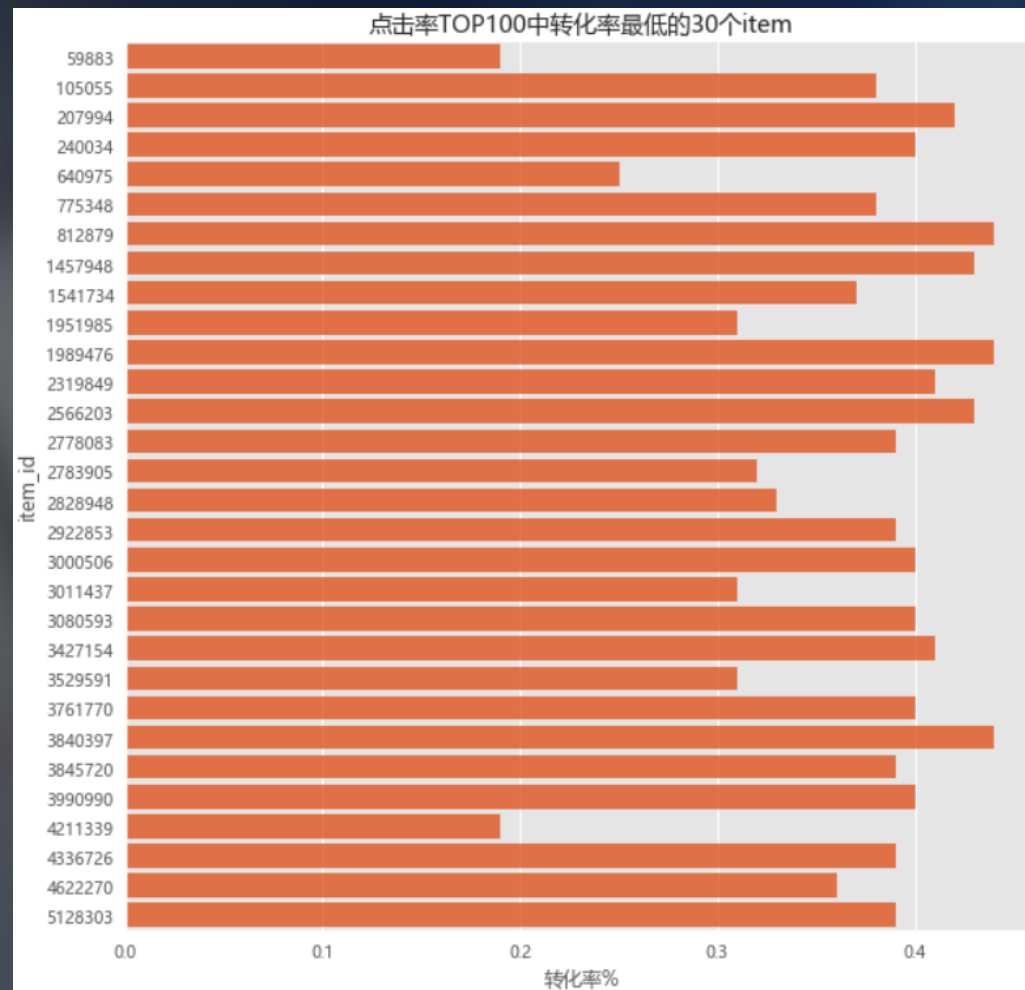
本次分析的商品种类有804825种，**只购买一次的产品占82.65%**，购买两次的产品占11.52%，没有出现购买用户数量非常集中的商品。

- ① 说明商品售卖主要依靠长尾商品的累积效应，而非爆款商品的带动；
- ② 从另一角度看，说明淘宝上商品数量足够多，以致使用户可以有更多的选择，而不用局限于单一爆款；



转化率分析

从点击率Top100众筛选出转化率最低的30个item，说明这些吸引用户更多注意力的头部流量的商品并没有很好的转化为实际销量，需要及时找到问题根源所在并改进。



用户行为理论分析

用户一般购买路径包括两种情况：

浏览→购买

浏览→加购/收藏→购买

从购买路径分析，收藏或加入购物车并无直接的先后顺序之分，两种行为都是在浏览到购买这一阶段内确定商品购买意向，所以将收藏与加购合并为同一阶段来研究；从总体上来看，pv/buy约为45，说明需要45次pv才能转化成1次buy

