

京东消费行为分析

报告 书

指导老师:何老师

著作人:蔡潇丹

目录

一、背景.....	3
二、研究问题.....	3
三、 数据分析.....	4
3.1、字段介绍.....	4
JD_labels.csv.....	4
df_short.csv.....	5
3.2、用户行为分析：	6
1. 用户在浏览、收藏、加购和购买部分的走势是怎么样?...6	
2. 哪个时间段是用户的黄金消费时刻?.....	7
3. 用户月和日的平均活跃度是怎么样?.....	7
4. 用户在分别在浏览、加购和购买三个方面分析用户在两 次操作之间的时间?	8
5. 用户的复购情况如何?	8
6. 用户在浏览和加购会立马下单吗?	9
7. 用户的整体活动趋势是怎样?.....	10
3.3、品牌、种类和店铺对用户的吸引能力有什么影响?.....	11
1、用户对品牌的要求。	11
2、用户对商品种类的要求。	12
3、 商店对于用户的影响。	13
四、 建议.....	14

一、背景

京东 JD.COM-专业综合网上购物商城，销售超数万品牌，4020 万种商品，囊括家 电、手机、电脑、服装、居家、健康、母婴、美妆、个护、食品、旅游等品类。数据时间是从 2018 年 2 月 1 日到4 月 15 日两个半月的销售数据。本文主要通过 python 对用户数据进行分析，探讨用户行为体现出的购买趋势，为商家提供一 些建议与策略。

二、研究问题

- 1、浏览，收藏和加购与最终购买的走势是怎么样的？
- 2、分析近30天活跃次数与近7天活跃次数的研究用户的活动轨迹。
- 3、用户购买的品牌、种类和商店都有什么特点？
- 4、用户的复购情况如何？
- 5、查看收藏加购等物品，判断最近的喜好，做推荐。

三、数据分析

3.1、字段介绍

JD_labels.csv

Unnamed: 0: 未知

customer_id: 用户id

time_browse: 浏览时间

time_Order: 订购时间

cate_most_browse: 浏览最多的物品种类

cate_most_Follow: 收藏最多的物品种类

cate_most_SavedCart: 加购最多的物品种类

cate_most_Order: 购买最多的物品种类

month_buy: 近30天购买次数

month_Cart: 近30天加购物车次数

month_active: 近30天活跃次数

week_buy: 近7天购买次数

week_Cart: 近7天加购次数

week_active: 近7天活跃次数

last_browse: 上一次浏览距离今天天数

last_SavedCart: 上一次加购距离今天天数

last_Order: 上一次购买据今天天数

interval_buy: 最近两次购买间隔天数

browse_not_buy: 是否有商品浏览未下单

cart_not_buy: 是否有商品加购未下单

buy_again: 是否复购

df_short.csv

Unnamed: 0: 未知

customer_id: 用户id

product_id: 商品id

type: 类别 1: 浏览, 2: 收藏, 3: 购买, 4: 加入购物车, 5: 评论

brand: 品牌

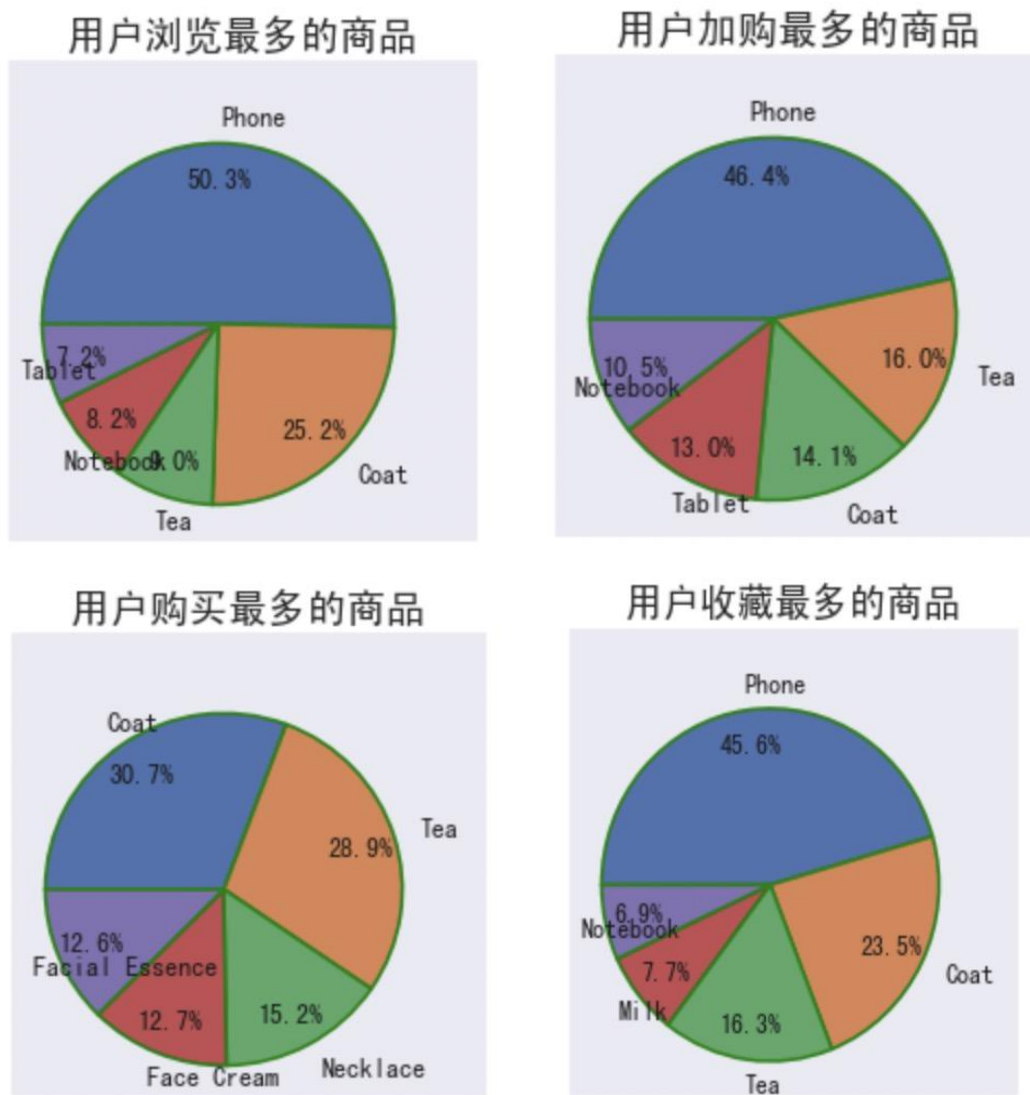
category: 物品种类

shop_category: 商店种类

date: 日期

3.2、用户行为分析

1. 用户在浏览、收藏、加购和购买部分的走势是怎么样？

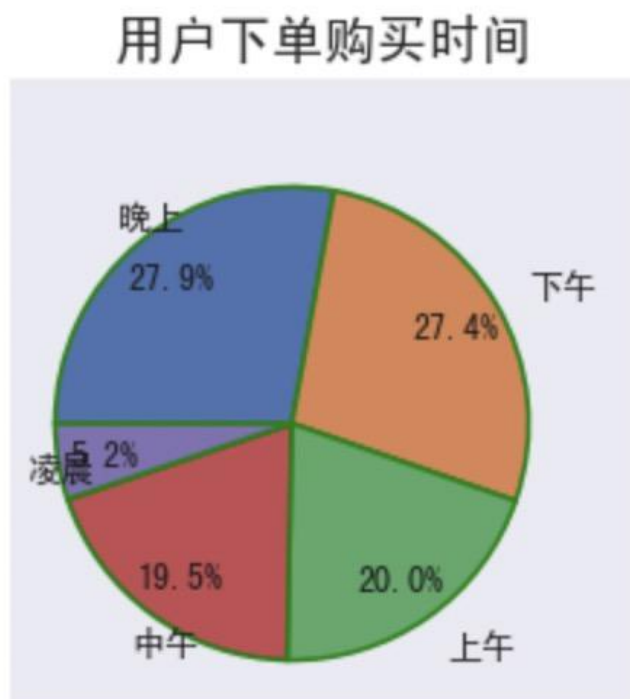


1、用户最终购买成功的商品占比最多的是外套和茶，尽管手机在浏览、收藏和加购中的占比最高，但是购买率却非常低，因此建议针对手机部分进行活动可以有效提升顾客的购买率。

2、用户收藏的最多的是手机和外套，其次是茶。其中手机占比奖金一半，说明用户对该类产品的消费倾向最高，但是考虑到价格因素，所以外套和茶也应该成为重点关注的商品。

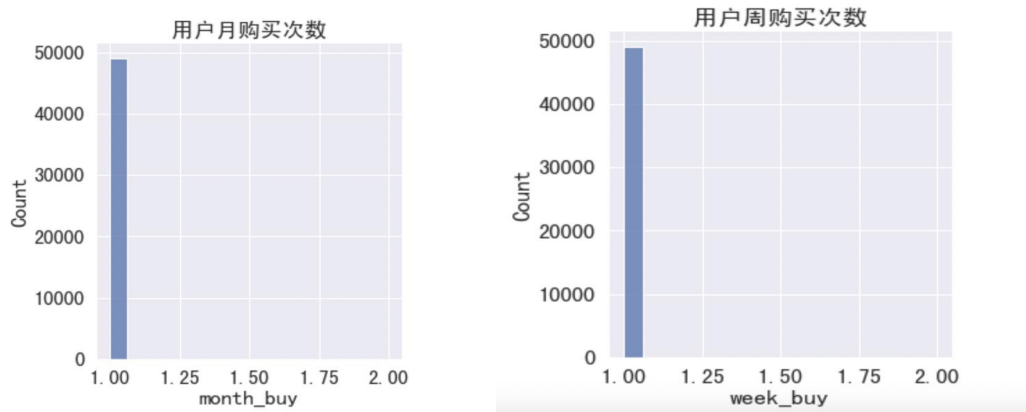
3、综上所述，手机和外套这两类商品是用户专注度最高的，但是用户购买中手机的销量却很低，分析是价格原因。

2. 哪个时间段是用户的黄金消费时刻？



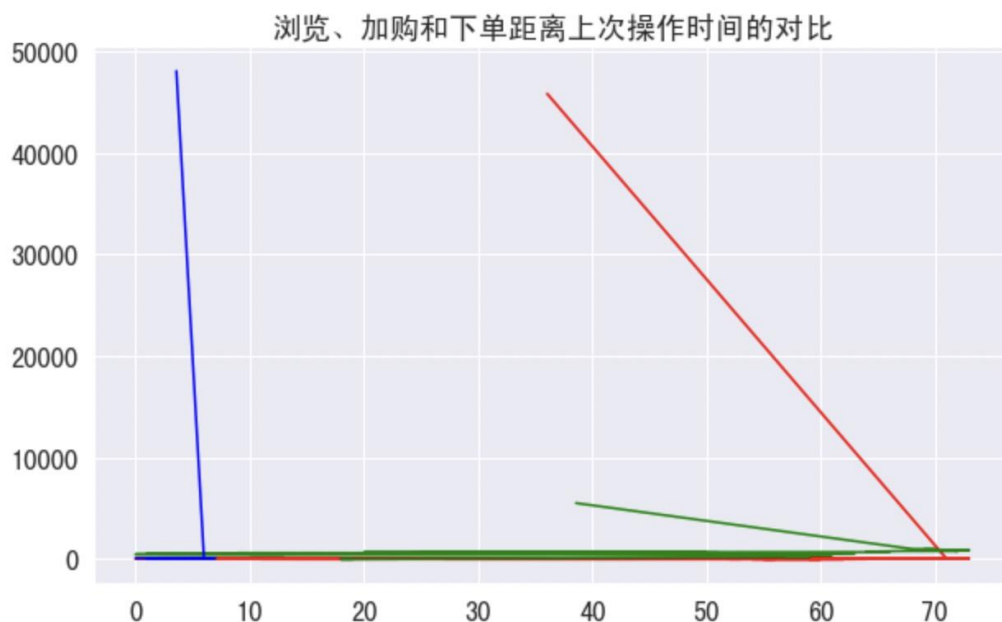
从上图可以看出，用户的购买时间晚上和下午是最多的，分析原因可能是下午属于工作即将结束以及晚上工作结束后会进行较多的购买，因此建议在下午和晚上进行一些活动，可以提升成交率。凌晨的购买率最低，该时段可减少活动推送。

3. 用户月和日的平均活跃度是怎么样的？



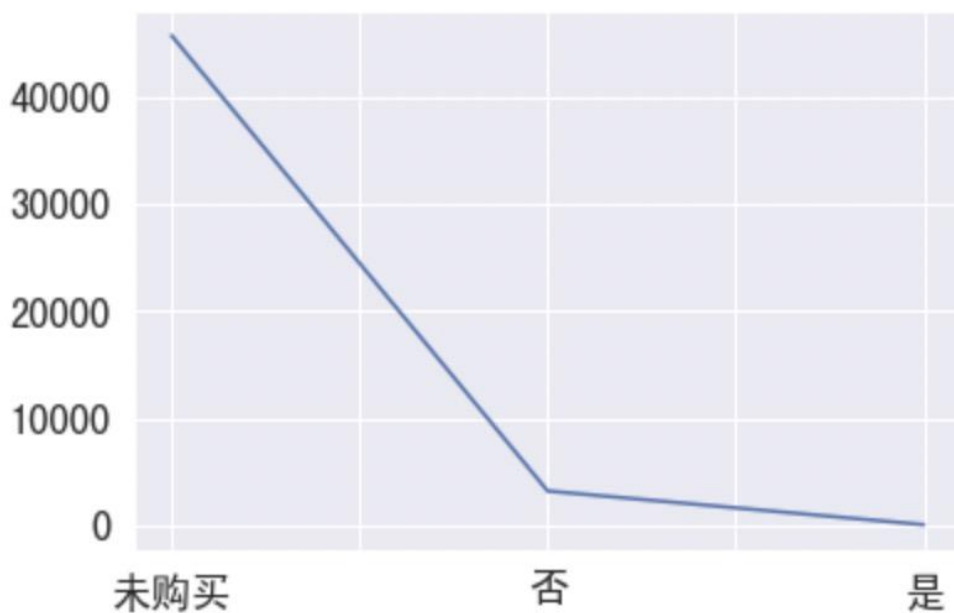
从月购买次数和周购买次数来看，用户基本的购买次数都保持在一次。

4. 用户在分别在浏览、加购和购买三个方面分析用户在两次操作之间的时间？



经过对比发现，用户在距离上一次操作后的30到60天会开始有下一次的操作，建议在用户上一次的操作一个月后开始加大推送。

5. 用户的复购情况如何？



由上图看出，复购率占比很低，几乎为0。因为数据是近两个月的，缺乏长期性，从以上分析得出，用户的购买最多的是手机、衣服、茶等物品，这些物品的使用具有长期性，因此此结果还需要具体分析。

6. 用户在浏览和加购会立马下单吗?

```
b_not_o = labels['browse_not_buy'].value_counts()
print(b_not_o)
print(5538/(43465+5538))
```

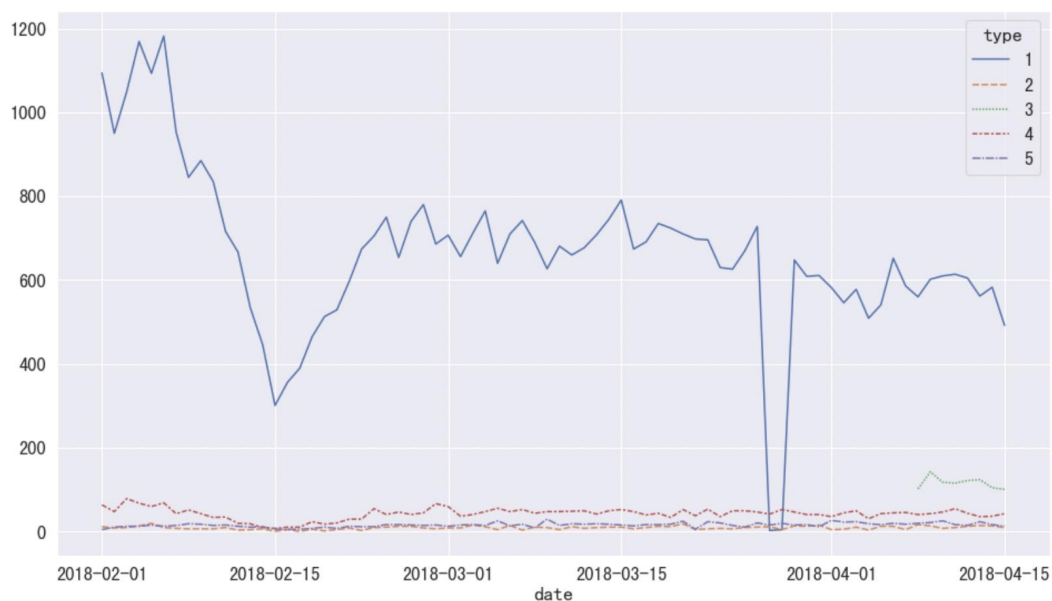
```
是      43465
否       5538
Name: browse_not_buy, dtype: int64
0.11301348897006305
```

```
c_not_o = labels['cart_not_buy'].value_counts()
print(c_not_o)
print(5536/(43467+5536))
```

```
是      43467
否       5536
Name: cart_not_buy, dtype: int64
0.11297267514233822
```

经过分析后，可以发现，用户在浏览后或者加购后很少会立即下单，只占百分之十。但是，从这两个途径可以看出用户对于某种商品感兴趣，可以根据这两个功能内的数据进行推广。

7. 用户的整体活动趋势是怎样？



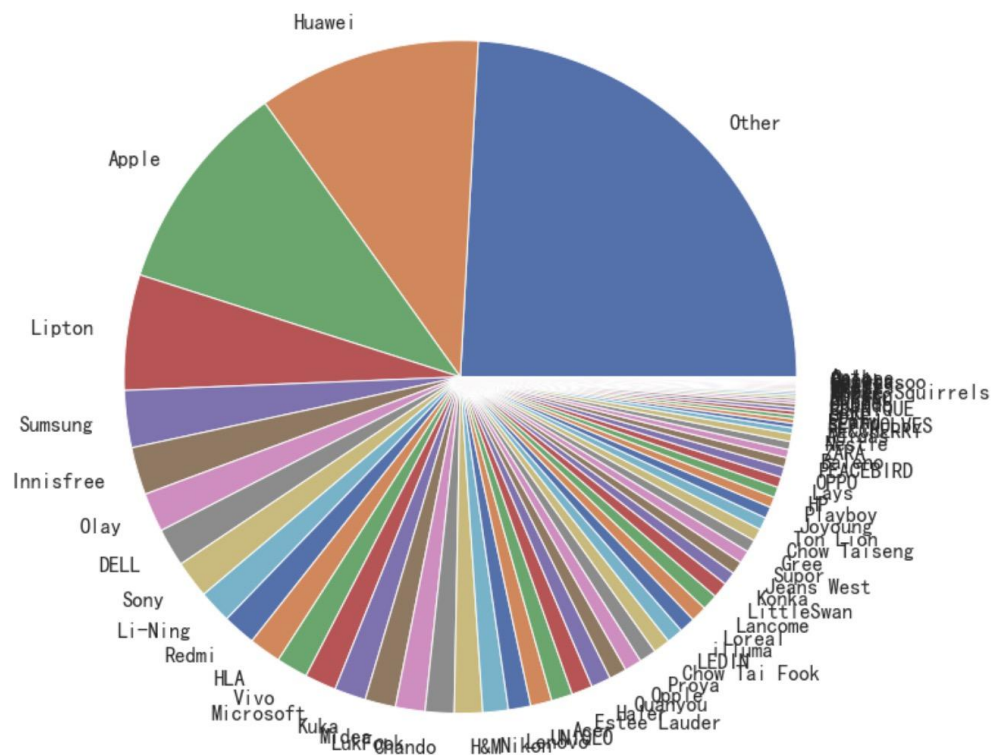
type: 类别 1: 浏览, 2: 收藏, 3: 购买, 4: 加入购物车, 5: 评论

从图中可以看出，用户的浏览量变化没有明显的规律，只是在3月底的有骤降，因时间周期短，故不做主要影响因素。其他的类型基本保持平稳。

在图中还看到，用户在整个时间周期中，从四月开始发生交易，分析得在前期因为临近春节，物流放假，故没有产生交易。四月初开始出现交易，分析1、物流恢复2、推出了某活动，吸引顾客。

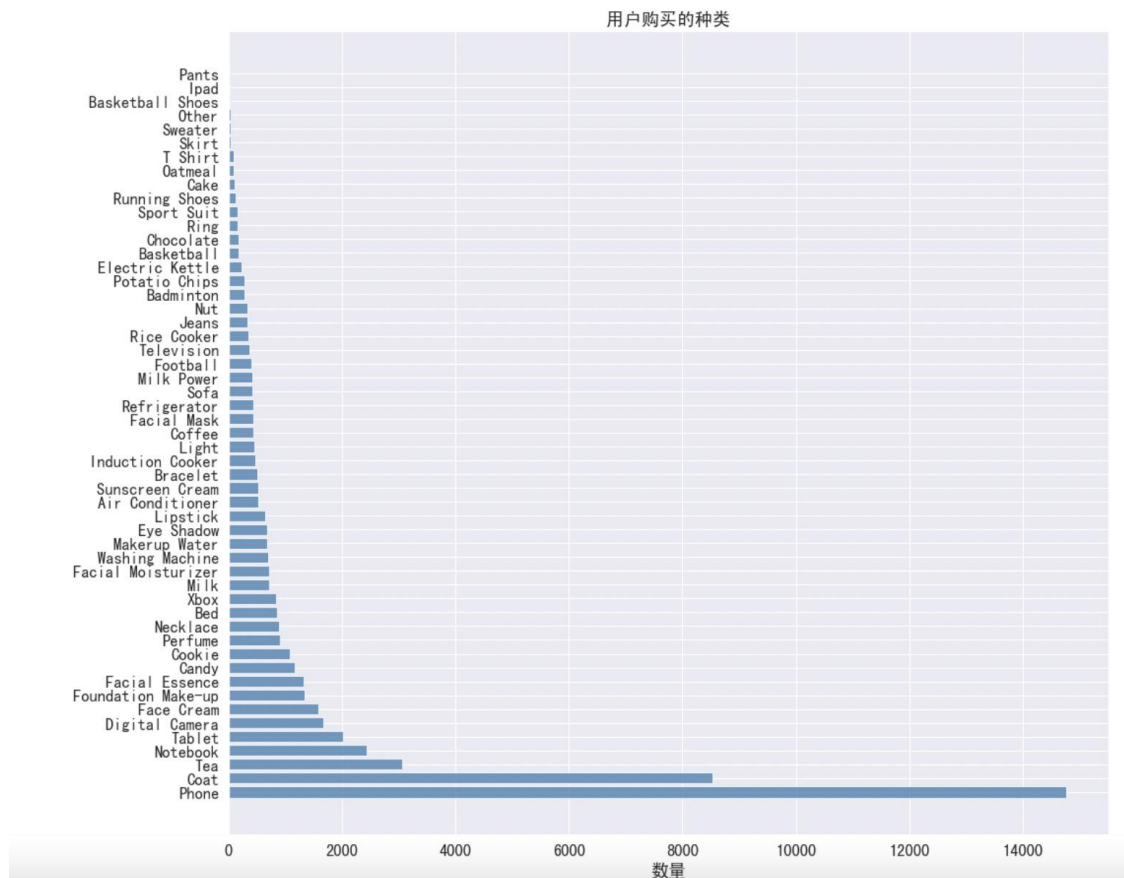
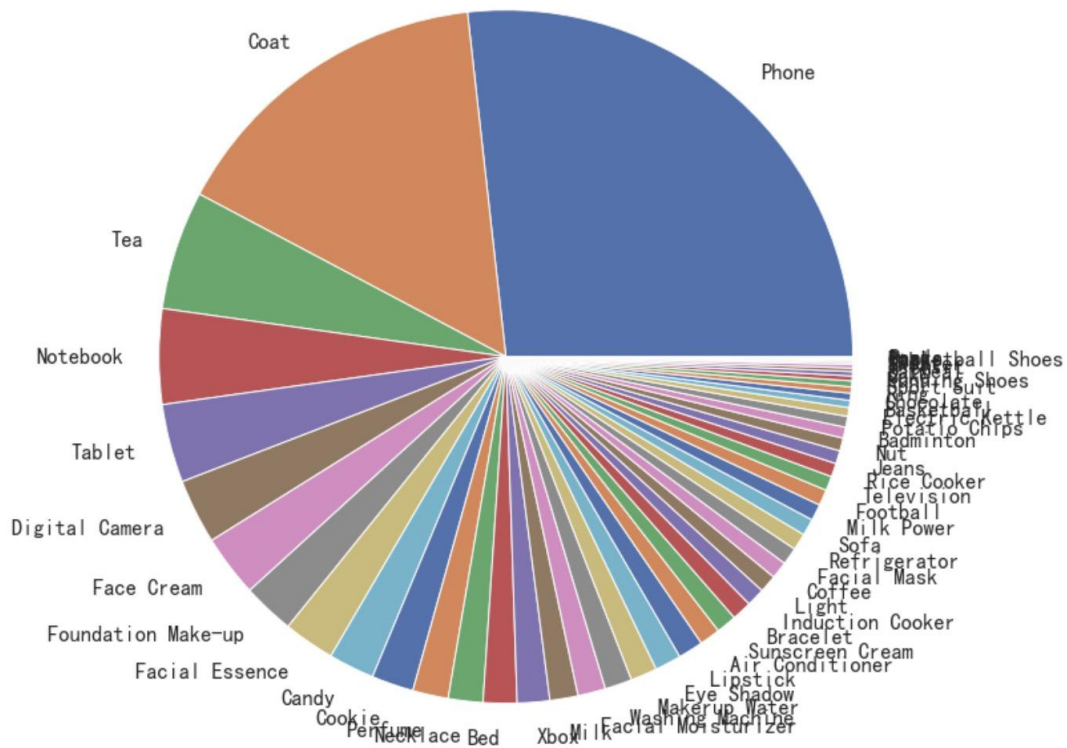
3.3、品牌、种类和店铺对用户的吸引能力有什么影响?

1、用户对品牌的要求。



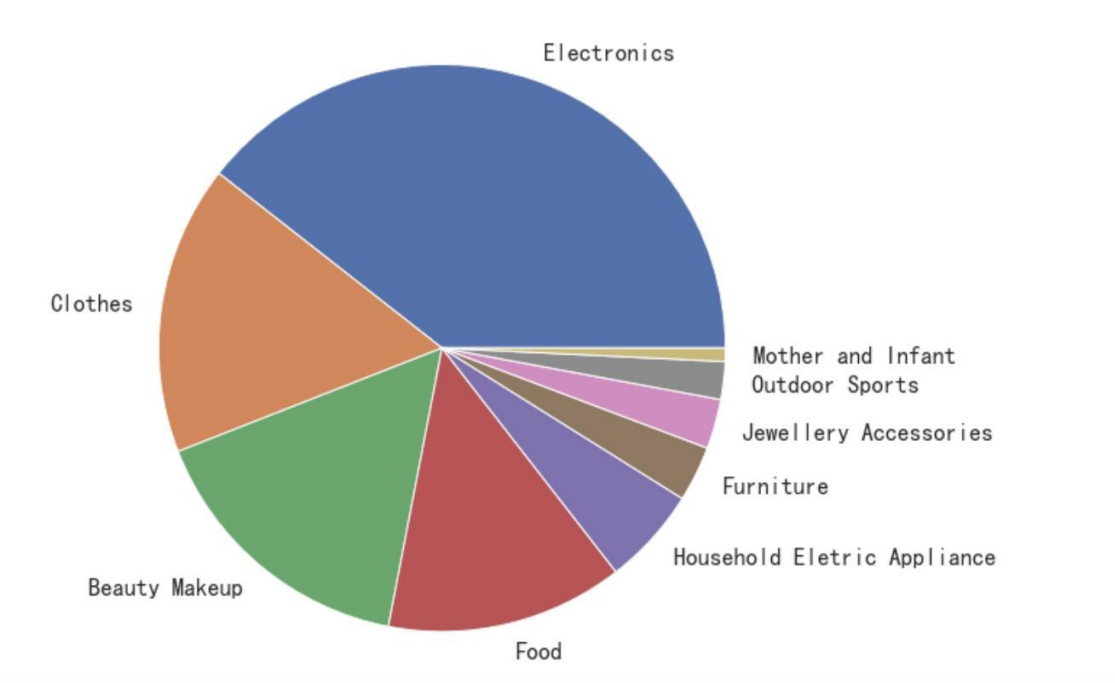
在用户购买的品牌中，除了**other**是占比最多之外，更多的是华为、苹果等电子产品的品牌，说明用户对于京东的电子产品信赖度很高，可以就电子产品做出推广。其次是占比最多的**other**，这里表明用户可能更多会选择一些小众的品牌满足自己的需要，建议提升小众品牌的容纳量。

2、用户对商品种类的要求。



相对于品牌和物品，在商店这一部分，看到除衣服和电子产品之外，**beauty makeup** 和 **food** 也有很高的占比，分析可得，用户在这两个种类中的关注度也很高，建议在这两个部分加大推广，增强用户粘性。接下来比较有优势的是笔记本、洗面奶等日常用品。

3、商店对于用户的影响。



相对于品牌和物品，在商店这一部分，看到除衣服和电子产品之外，**beauty makeup** 和 **food** 也有很高的占比，分析可得，用户在这两个种类中的关注度也很高，建议在这两个部分加大推广，增强用户粘性。

四、建议

- 1、针对用户，节日和换季，可以加大推广，也会增大用户的购买率，用户的访问量明显增加。
- 2、根据用户的主要购买时间，可以选择在晚上和下午进行更大力度的推广。
- 3、对于商品的品牌、种类以及店铺，可以发展更多的其他品牌，增加容纳量。在电子产品和外套之外，还建议**beauty makeup** 和 **food** 这两个种类大力推广。
- 4、手机在整个数据整理中占了很高的比例，但是购买的很少，可以加大着不放商品的活动。
- 5、对于浏览和加购的转化率不高的情况下，可对这两类商品进行推广，可认为是潜在的成交商品。