数据集划分:

test dataset: 20160701~20160731 ,features from 20160215~20160615

(测试集, dataset 对应 label 窗, features 对应特征窗)

train dataset: 20160515~20160615 ,features from 20160101~20160501

(训练集, dataset 对应 label 窗, features 对应特征窗)

提取特征:共112个特征

1. user features

user_received_counts
user_none_consume_counts
user_coupon_consume_rate
user_coupon_discount_floor_50_rate
user_coupon_discount_floor_200_rate
user_coupon_discount_floor_500_rate
user_coupon_discount_floor_others_rate
user_consume_discount_floor_50_rate
user_consume_discount_floor_50_rate
user_consume_discount_floor_500_rate
user_consume_discount_floor_500_rate
user_consume_discount_floor_others_rate
user_average_discount_rate
user_average_discount_rate

user_maximum_discount_rate
user_consume_merchants
user_consume_merchants_rate
user_merchant_average_consume_counts

user_consume_coupons
user_consume_coupons_rate
user_average_coupon_consume_counts

user_average_consume_time_rate
user_consume_average_distance
user_consume_minimum_distance
user_consume_maximum_distance

用户领取优惠券次数

用户获得优惠券但没有消费的次数

用户获得优惠券并核销次数 用户领取优惠券后进行核销率 用户满 0~50 减的优惠券核销率 用户满 50~200 减的优惠券核销率 用户满 200~500 减的优惠券核销率

用户核销满 0~50 减的优惠券占所有核销优惠券的比重 用户核销 50~200 减的优惠券占所有核销优惠券的比重 用户核销 200~500 减的优惠券占所有核销优惠券的比重 用户核销其他满减的优惠券占所有核销优惠券的比重

用户核销优惠券的平均消费折率 用户核销优惠券的最低消费折率 用户核销优惠券的最高消费折率 用户核销过优惠券的不同商家数量

用户核销过优惠券的不同商家数量占所有不同商家的比重

用户平均核销每个商家多少张优惠券

用户核销过的不同优惠券数量

用户核销过的不同优惠券数量占所有不同优惠券的比重

用户平均每种优惠券核销多少张 用户核销优惠券的平均时间率

用户核销优惠券中的平均用户-商家距离 用户核销优惠券中的最小用户-商家距离 用户核销优惠券中的最大用户-商家距离

user_online_action_counts
user_online_action_0_rate
user_online_action_1_rate
user_online_action_2_rate
user_online_none_consume_counts
user_online_coupon_consume_counts
user_online_coupon_consume_rate

用户线上操作次数 用户线上点击率 用户线上购买率 用户线上领取率 用户线上不消费次数 用户线上优惠券核销次数 用户线上优惠券核销率

用户线下不消费次数占线上线下总的不消费次数的比重 user_offline_none_consume_rate user offline coupon consume rate

用户线下的优惠券核销次数占线上线下总的优惠券核销次

数的比重

用户线下领取的记录数量占总的记录数量的比重 user_offline_rate

2. merchant features

merchant received counts 商家优惠券被领取次数

商家优惠券被领取后不核销次数 merchant_none_consume_counts 商家优惠券被领取后核销次数 merchant coupon consume counts 商家优惠券被领取后核销率 merchant_coupon_consume_rate 商家优惠券核销的平均消费折率 merchant average discount rate merchant minimum discount rate 商家优惠券核销的最低消费折率 merchant_maximum_discount_rate 商家优惠券核销的最高消费折率 核销商家优惠券的不同用户数量 merchant consume users

核销商家优惠券的不同用户数量占领取不同的用户比重 merchant_consume_users_rate

商家优惠券平均每个用户核销多少张 merchant user average consume counts merchant_consume_coupons 商家被核销过的不同优惠券数量

merchant consume coupons rate 商家被核销过的不同优惠券数量占所有领取过的不同优惠

券数量的比重

merchant average coupon consume counts 商家平均每种优惠券核销多少张

商家被核销优惠券的平均时间率 merchant average consume time rate

商家被核销优惠券中的平均用户-商家距离 merchant_consume_average_distance merchant consume maximum distance 商家被核销优惠券中的最大用户-商家距离 $merchant_consume_minimum_distance$ 商家被核销优惠券中的最小用户-商家距离

3. user-merchant features

用户领取商家的优惠券次数 user merchant coupon counts

用户领取商家的优惠券后不核销次数 user merchant none consume counts user merchant coupon consume counts 用户领取商家的优惠券后核销次数 用户领取商家的优惠券后核销率 user merchant coupon consume rate

用户对每个商家的不核销次数占用户总的不核销次数的比 user_none_consume_merchant_rate

用户对每个商家的优惠券核销次数占用户总的核销次数的 user_coupon_consume_merchant_rate

比重

用户对每个商家的不核销次数占商家总的不核销次数的比 user_none_consume_merchant_rate

用户对每个商家的优惠券核销次数占商家总的核销次数的 user coupon consume merchant rate

比重

4. coupon features

优惠券类型(直接优惠为 0,满减为 1) coupon_type

coupon_discount 优惠券折率

满减优惠券的最低消费 coupon discount floor

历史出现次数 coupon history counts

coupon_history_consume_rate
coupon_history_consume_time_rate

day_of_week
day_of_month

user_coupon_history_received_counts user_coupon_history_consume_counts user_coupon_history_consume_rate 历史核销次数 历史核销率 历史核销时间率

领取优惠券是一周的第几天 领取优惠券是一月的第几天 历史上用户领取该优惠券次数 历史上用户消费该优惠券次数 历史上用户对该优惠券的核销率

5. other features

user received counts

user_received_coupon_counts user_later_received_coupons

user_later_received_coupon_counts

merchant_received_counts

merchant_received_coupon_counts user_merchant_received_counts

user_merchants
merchant_users

this_day_user_received_counts

this_day_user_received_coupon_counts

user_coupons
merchant_coupons

user_last_received_coupons user_last_received_coupon_counts

user_last_coupon_type
user_last_date_diff
user_last_same_coupon

user_last_high_discount

user_last_high_consume_rate
user_later_coupon_type

user_later_date_diff
user later same coupon

user_later_high_discount
user_later_high_consume_rate

user_consume_counts

user_common_consume_counts user_common_consume_rate

merchant_consume_counts
merchant_common_consume_counts
merchant_common_consume_rate
user_merchant_consume_counts
user_merchant_common_counts

user merchant common rate

用户领取的所有优惠券数目用户领取的特定优惠券数目

用户此次之后领取的所有优惠券数目用户此次之后领取的特定优惠券数目

商家被领取的优惠券数目 商家被领取的特定优惠券数目 用户领取特定商家的优惠券数目

用户领取的不同商家数目

商家被多少不同用户领取的数目 用户当天领取的优惠券数目 用户当天领取的特定优惠券数目 用户领取的所有优惠券种类数目 商家发行的所有优惠券种类数目 用户此次之前领取的所有优惠券数目

用户领取的上一张优惠券类型 用户上一次领取的时间距离

用户领取的上一张优惠券是否与当前同种 用户领取的上一张优惠券折扣是否高于现在

用户领取的上一张优惠券的历史核销率是否高于现在

用户领取的下一张优惠券类型 用户下一次领取的时间距离

用户领取的下一张优惠券是否与当前同种 用户领取的下一张优惠券折扣是否高于现在

用户领取的下一张优惠券的历史核销率是否高于现在

用户所有消费次数(正常消费+优惠券消费) 用户正常消费次数(不使用优惠券消费) 用户正常消费占所有消费的比重

商家所有消费次数 商家正常消费次数 商家正常消费率 用户消费商家次数 用户正常消费商家次数 用户商家正常消费率