1.用户特征

年龄，性别

2.商家特征

有多少种类，有多少牌子，有多少物品，被购买物品多少次,点击数，喜欢数。。。**时间特征**

3.商品特征

物品被购次数，物品点击数。。时间特征

4.牌子特征

牌子被购次数，。。牌子有多少个商品，有多少种类

5.种类特征

种类有多少个商品，有多少个牌子，喜欢数，购买数

6.商家与用户

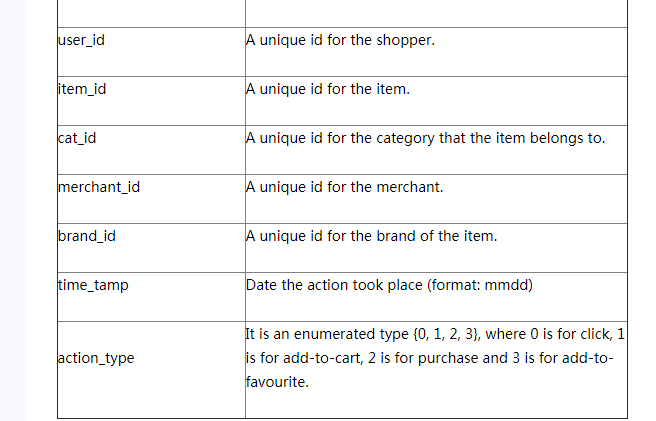
用户在商家购买不同商品数，牌子数，种类数，商品总数，最大-最小/购物次数，购物总次数

7商品与用户关系

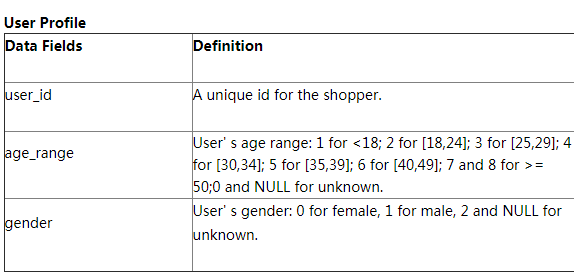
购买数，用户点击商品的次数，用户平均购买商品的间隔，点击间隔，

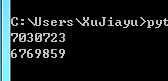
8,用户与牌子关系

9用户与种类关系









Label==-1的比例