

基于行为数据 用户聚类与族群推荐

赵海臣

背景

现有的用户聚类往往是基于用户的客观标签，例如年龄、性别、地理的精细划分，具有一定的客观合理性，但是没有考虑顾客的主观因素。作为电商企业，以顾客的主观因素进行用户划分更符合销售规律。

- ★ 顾客的主观因素体现在顾客的行为中，例如浏览、购买、加入购物车、收藏等等；
- ★ 通过分析顾客的行为，通过分析顾客的行为大数据，对兴趣点进行聚类归纳，是一种更符合用户内在特性的分类。
- ★ 理论假设：
 - 每个用户都是有各自偏好与兴趣点的，若一个用户偏好于面膜，其浏览、购物、加购、收藏会有明显的面膜倾向；通过对大量用户进行分析，可以将共同兴趣点的用户聚类出来。
 - 用户的兴趣点是思维空间的一个吸引点，该吸引点能够泛化附近的相关商品，用户在浏览的时候，实际上是根据思维空间的吸引点以及对周围的搜索来行动的。因此，通过对大量用户的行为分析，对相同兴趣偏好度的用户聚集起来。

用户聚类

- ✎与基于用户行为的商品聚类方法相同
- ✎若使用Cluster Ensemble技术，对过小簇进行删减。

族群推荐

✎ 将每个簇的所有用户的对应的商品维度进行相加，并且按簇进行商品维度的归一化，即获得每个簇的商品特征信息。

★ 新用户推荐：

- 新用户进来后，按照其浏览的商品以及每个簇的分数，归入某一个簇，然后使用簇中的商品分数排序进行推荐。

★ 族群推荐：

- 一个簇中的用户可以使用簇中的商品分数排序进行推荐。

THE END

THANK YOU!