|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 如果你是某P2P租车的技术负责人，你会如何设计个性化推荐和搜索排序 阐述相似车型，搜索排序的设计方法 可能的embedding策略 |  |  | 能简要阐述相似车型，搜索排序的方法（10points） 能简要阐述可能的embedding策略（10points） |

Ex：租租车app

租车市场：

* 一般是旅游自驾租车。
* 大部分用户很少多次预定同一类型车型。
* 大部分用户很少在同一地点多次租车。

实时个性化：

* 搜索排序车型。
* 推荐相似车型。

使用场景：

* 双边租车平台（租车公司，租客）
* 顾客通过搜索或者推荐系统找到合适的车。

个性化推荐：

* 针对搜索排序，对相似车源进行实时个性化推荐。
* 由于顾客对车源的要求和租车公司拥有车的体量，不是顾客想定就能定。
* 双边市场，需要对市场两端用户和卖家提供服务。只要用户定金保险等齐全，在预定时段有车源，车源符合用户的用车要求（价格，是否自动挡，几座，行李箱大小，车型大小。。。）用户就可以直接预定，车源紧张时期需要等待租车公司确认。
* 使用learning to rank中的pairwise。
* 借鉴word2vec来学习embedding，数据由N个用户点击过的M个车源组成为一个session，如果一个用户超过30分钟不做点击，这个session将会断开。
* 基于embedding的推荐，相似房源是通过listembedding空间中找到k个最近邻居。