

第二周作业 在 Rental Listing Inquiries 数据上练习分类方法

数据说明:

Rental Listing Inquiries 数据集是 Kaggle 平台上的一个分类竞赛任务,需要根据公寓的特征来预测其受欢迎程度(用户感兴趣程度分为高、中、低三类)。其中房屋的特征 \mathbf{x} 共有 14 维,响应值 \mathbf{y} 为用户对该公寓的感兴趣程度。评价标准为 $\log \log \mathbf{x}$ 。

数据链接: https://www.kaggle.com/c/two-sigma-connect-rental-listing-inquiries

训练数据(RentListingInquries_train.json)和测试数据(RentListingInquries_test.json)已经上传到课程网站。

作业要求:

利用 Logistic 回归和 SVM 分类计数实现 Rental Listing Inquiries 数据的感兴趣程度预测。

- 1. 对数据做数据探索分析
- 2. 适当的数据清洗(异常值处理)
- 3. 适当的特征工程
- 4. 用 Logistic 回归模型对公寓感兴趣程度进行预测,注意正则超参数的调优。
- 5. 用 RBF 的 SVM 对公寓感兴趣程度进行预测,注意正则超参数和核函数参数的调优。