

基于POI空间特征的邻里环境与房产价值关系研究

研究数据

房产价格数据 + poi数据整合

house_poi_data.json 数据包括

"id": house_id,

"price_per_meter": price,

"lon" 纬度数据

"lat" 经度数据

"pois" 包括所有附近一公里范围内的poi兴趣点(已去除住房兴趣点)

其中 poi 数据还被保存在poi_data.json中(共计40887条), 包括

id 独特的标识

lon 纬度数据

lat 经度数据

tags poi特征数据, 根据poi类型不同而内容不同, 需要额外处理

更详细的住房信息保存在house_data.json中, 包括

id, price_per_meter, lon, lat

floor 楼层信息, town 区域名称, community_name 小区名称, county 所属区名

数据保存地:[点击这里](#)

研究问题

住房社区的邻居环境(poi兴趣点代表)呈现怎样的分布特征，其对于房产价格有什么样的影响？

研究方法

聚类分析: 提取附近poi兴趣点特征，对房产进行分类

机器学习方法: 根据决策树等方法，构造价格预测模型(例如将房产附近拥有的地标输入，生成一个可能的价格)

网络分析: 将多个poi兴趣点、多个住房点连接成一个大型网络，采用pagerank算法、图神经网络等方式预测房产价格

(例如，就pagerank算法而言，一个社区内的住房点更可能有相同的住房价格，于是每一个节点有其自己的价格特征，邻近节点之间存在网络连接，连接越多高价格的房产，则其自身越有可能有更高的价格)