

练习题A：二手房房价分析与预测

一. 问题背景

住房一直以来都是人们关心的热门话题，房价也是人们时时刻刻关心的热点。虽然新房子更加上档次，但是二手房有着现房交易，地段较好，配套设施完善，选择面更加广泛等优势，因此二手房越来越受到广大消费者的青睐。根据现有二手房的地段、装修等属性预估该二手房的价格也是买卖双方所关心的问题。因此通过现有数据，分析并且预测二手房的价格是一项有意义的研究课题。

二. 解决问题

1.全市二手房数据分析

（一）区域二手房均价分析

根据附件中的数据，将二手房数据按照“区域”属性进行划分，然后计算每个区域的二手房均价，最后将区域及对应的房屋均价信息通过纵向条形图显示。

（二）区域二手房数据及占比分析

根据附件的数据集，计算各个区域二手房数量占总二手房数量的百分比，并画出饼状图。

（三）二手房装修程度分析

将二手房按照“装修”属性进行划分，然后计算不同装修程度的二手房数量，并用条形图显示不同装修程度二手房的数量。

2.二手房房价预测

（一）将二手房按照户型进行分组，然后提取前5组最热门的二手房户型（出售数量最多的5组户型），最后计算这5个热门户型的均价并画图显示。

（二）选择附件中适合的属性，建立模型预测二手房的价格。