

# 上海租房市场数据可视化项目报告

## 一、创作背景

上海作为国际化大都市，租房市场一直备受关注。本项目旨在通过数据可视化手段，深入剖析上海租房市场的现状与特征，呈现租金分布规律、房源区域特征等关键信息。将社交平台讨论热点与市场数据相结合，为租客、研究者及相关机构提供全面的租房市场认知视角。

## 二、数据来源及采集过程

### 1. 结构化数据

链家网：获取上海各区域房源数量、租金价格、户型等基础数据

全国房价行情网：采集 2020—2025 年上海租金历史趋势及全国对比数据

### 2. 非结构化数据

知乎/微博社交数据：通过爬虫技术抓取"上海租房"相关话题讨论，累计获取文本数据，涵盖关键词如“地铁通勤”“合租成本”“房东沟通”等高频讨论点。

## 三、数据分析方法

### 1. 文本挖掘

对社交平台文本进行分词、词频统计及词性标注，使用 TF-IDF 算法提取关键特征词，构建上海租房话题词云。

### 2. 时空分析

基于链家网和全国房价行情网所获取的数据，进行数据清洗和可视化，方便后续根据图表分析。

## 四、可视化方案设计

### 1. 多维度图表体系

房租走势：使用折线图展示 2024 年 5 月 - 2025 年 5 月全国房租中位数走势，清晰地呈现房租在不同时间段的变化情况，分析市场供需关系对房租的影响。

沪租结构：采用饼图展现上海各租金区间房源数量占比，直观地对比不同租金区间的房源分布，反映上海租赁市场的“高价化”结构。

区租差异：结合地图和柱状图，展示上海各区域的租金差异，从中心到远郊呈现租金衰减曲线，体现城市发展格局对租金的影响。

房源分布：使用地图模式展示浦东新区、闵行区、宝山区等区域的房源数量分布，形成“核心区 - 近郊区 - 远郊”的房源衰减梯度，直观呈现地域差异。同时也能切换成柱状图，方便读者清晰直观展示

房源朝向：通过柱状图展示上海租房市场不同方位的房源数量分布，清晰地呈现方位维度上的房源分布差异。

## 2. 交互体验设计

导航条随滚动动态显示，支持锚点快速跳转：使用 **JavaScript** 监听页面滚动事件，当滚动到特定位置时，导航条显示并高亮当前所在图表对应的链接。用户点击导航条上的链接，可以快速跳转到相应的图表区域，提高用户的浏览效率。

图表悬停放大效果，增强数据探索感：为每个图表添加悬停事件，当用户将鼠标悬停在图表上时，图表会放大显示，同时显示更多的数据细节，方便用户深入探索数据。

响应式布局适配移动端，确保在不同设备上数据展示的完整性：使用 **CSS** 媒体查询和弹性布局，根据设备的屏幕宽度自动调整页面布局和元素大小，确保在手机、平板等移动设备上也能完美展示数据。

## 3. 视觉设计规范

色彩体系：采用深色背景搭配 **#FFD166**（主色）、**#EF476F**（辅助色），深色背景可以营造出专业、沉稳的氛围，主色和辅助色的使用可以提升数据对比度，使图表更加清晰易读。

排版层次：通过 **Noto Sans SC** 字体家族建立标题（**2.2rem**）、正文（**1.2rem**）的清晰视觉层级。标题使用较大的字体和加粗样式，突出重点；正文使用较小的字体，保证内容的可读性。同时，合理设置段落间距和行间距，使页面排版更加美观。并且部分文本布局使用卡片，使得样式更精美。

# 五、创作总结

本项目通过整合多源数据，构建了“文本语义 - 空间分布 - 时间序列”三位一体的分析框架。在实施过程中，首先完成社交数据的清洗与特征提取，其次对结构化市场数据进行处理，最后通过 **HTML + CSS + JavaScript** 实现交互式可视化页面。

从个体租房故事引入，过渡到社交话题分析，再深入市场规律解读，形成“现象 - 热点 - 本质”的认知递进。项目成果呈现了上海租房市场的客观数据特征。