

链家武汉二手房数据分析报告

夏梦

2024-10-31

Contents

你的主要发现	1
数据介绍	1
数据概览	1
探索性分析	3
房屋特征分析	3
变量 2 的数值描述与图形	4
房屋装修情况与价格的关系	4
探索问题 1	4
探索问题 2	4
探索问题 3	5
发现总结	5

你的主要发现

1. 发现 1
2. 发现 2
3. 发现 3

数据介绍

本报告链家数据获取方式如下：

报告人在 2023 年 9 月 12 日获取了链家武汉二手房网站数据。

- 链家二手房网站默认显示 100 页，每页 30 套房产，因此本数据包括 3000 套房产信息；
- 数据包括了页面可见部分的文本信息，具体字段及说明见作业说明。

说明：数据仅用于教学；由于不清楚链家数据的展示规则，因此数据可能并不是武汉二手房市场的随机抽样，结论很可能有很大的偏差，甚至可能是错误的。

数据概览

数据表 (lj) 共包括 property_name, property_region, price_ttl, price_sqm, bedrooms, livingrooms, building_area, directions1, directions2, decoration, property_t_height, property_height, property_style, followers, near_subway, if_2y, has_key, vr 等 18 个变量，共 3000 行。表的前 10 行示例如下：

property_name	property_region	price_ttl	price_sqm	bedrooms	livingrooms	building_area	directions
南湖名都 A 区 南湖沃尔	237.	1870	3		1	6.68	南
万科紫悦湾 光谷东	12	14	13	3	2	86.91	南
东立国际 二七		75.0	5968	1	1	46.97	南
新都汇 光谷	场 1	8.0	702	3	2	119.73	北
保利城一期 团结大道	182	175	9		2	03.95	东南
加州橘郡 庙山		22.0	0376	3	2	117.59	南
省建筑五公司西区 光谷广场	99.0	12346	2		80	19	南
保利上城东区 白沙洲	193	163	6		2	18.64	南
石化大院 中南丁	桥 325	326	1		1	99.60	南
阳光花园 杨汊湖	1	2.0	403	3	2	110.33	南

各变量的简短信息:

Rows: 3,000

Columns: 18

```
## $ property_name <fct> 南湖名都A区, 万科紫悦湾, 东立国际, 新都汇, 保利城一~
## $ property_region <fct> 南湖沃尔玛, 光谷东, 二七, 光谷广场, 团结大道, 庙山, ~
## $ price_ttl <dbl> 237.0, 127.0, 75.0, 188.0, 182.0, 122.0, 99.0, 193.8~
## $ price_sqm <dbl> 18709, 14613, 15968, 15702, 17509, 10376, 12346, 163~
## $ bedrooms <dbl> 3, 3, 1, 3, 3, 3, 2, 3, 4, 3, 5, 3, 4, 3, 3, 2, 3, 4~
## $ livingrooms <dbl> 1, 2, 1, 2, 2, 2, 1, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 2~
## $ building_area <dbl> 126.68, 86.91, 46.97, 119.73, 103.95, 117.59, 80.19, ~
## $ directions1 <fct> 南, 南, 南, 北, 东南, 南, 南, 南, 南, 南, 南, 南, 东~
## $ directions2 <fct> 北, NA, NA, 东, NA, 北, NA, 北, 北, 北, 北, NA, 西南~
## $ decoration <fct> 精装, 精装, 简装, 精装, 简装, 精装, 简装, 其他, 简装~
## $ property_t_height <dbl> 17, 28, 18, 32, 34, 34, 7, 34, 5, 7, 25, 32, 8, 31, ~
## $ property_height <fct> 中, 中, 低, 高, 中, 低, 低, 中, 低, 低, 高, 高, 中, ~
## $ property_style <fct> 塔楼, 板楼, 塔楼, 塔楼, 板塔结合, 板楼, 板楼, 板塔结~
## $ followers <dbl> 3, 1, 3, 2, 3, 1, 0, 0, 2, 0, 0, 0, 10, 0, 0, 1, 0, ~
## $ near_subway <fct> 近地铁, NA, 近地铁, 近地铁, NA, NA, 近地铁, 近地铁, ~
## $ if_2y <fct> NA, 房本满两年, NA, 房本满两年, 房本满两年, 房本满两~
## $ has_key <fct> 随时看房, 随时看房, 随时看房, 随时看房, 随时看房, 随~
## $ vr <fct> NA, VR看装修, NA, NA, VR看装修, NA, VR看装修, NA, NA~
```

各变量的简短统计:

```
##      property_name  property_region  price_ttl      price_sqm
## 东立国际      : 22  白沙洲      : 167  Min.      : 10.6  Min.      : 1771
## 保利中央公馆 : 16  盘龙城      : 126  1st Qu.: 95.0  1st Qu.:10799
## 朗诗里程      : 16  四新        : 116  Median : 137.0 Median :14404
## 恒大名都      : 15  光谷东      : 112  Mean    : 155.9 Mean    :15148
## 阳光100大湖第 : 15  金银湖      : 97   3rd Qu.: 188.0 3rd Qu.:18211
## 保利城一期    : 13  后湖        : 86   Max.    :1380.0 Max.    :44656
## (Other)       :2903 (Other):2296

##      bedrooms  livingrooms  building_area  directions1  directions2
## Min.      :1.000  Min.      :0.000  Min.      : 22.77  南          :2454  北          :1189
## 1st Qu.:2.000  1st Qu.:1.000  1st Qu.: 84.92  东南        : 281  南          : 66
## Median :3.000  Median :2.000  Median : 95.55  东          : 98   西          : 25
## Mean    :2.695  Mean    :1.709  Mean    :100.87  北          : 68   东南        : 15
## 3rd Qu.:3.000  3rd Qu.:2.000  3rd Qu.:117.68  西南        : 57   西南        : 12
```

```

## Max. :7.000 Max. :4.000 Max. :588.66 西 : 19 (Other): 21
## (Other): 23 NA's :1672
## decoration property_t_height property_height property_style
## 其他: 173 Min. : 2.00 中 :1218 塔楼 : 527
## 毛坯: 436 1st Qu.:11.00 低 : 816 平房 : 5
## 简装: 634 Median :27.00 高 : 906 暂无数据: 72
## 精装:1757 Mean :24.22 NA's: 60 板塔结合: 615
## 3rd Qu.:33.00 板楼 :1781
## Max. :62.00
##
## followers near_subway if_2y has_key
## Min. : 0.000 VR看装修 : 2 房本满两年:1264 随时看房:2525
## 1st Qu.: 1.000 太子湖1号: 1 NA's :1736 近地铁 : 7
## Median : 3.000 珞狮南 : 1 VR看装修: 4
## Mean : 6.614 近地看 : 1 世纪花园: 1
## 3rd Qu.: 6.000 近地铁 :1554 仁厚社区: 1
## Max. :262.000 NA's :1441 (Other) : 4
## NA's : 458
##
## vr
## VR看装修 :2084
## VR\ue7旬城\ue5\x8c: 1
## 保利拉\ue8\x8f : 1
## 塔子湖 : 1
## 江景湾 : 1
## (Other) : 6
## NA's : 906

```

可以看到：武汉链家 2023/09 的 3000 个二手房市场中

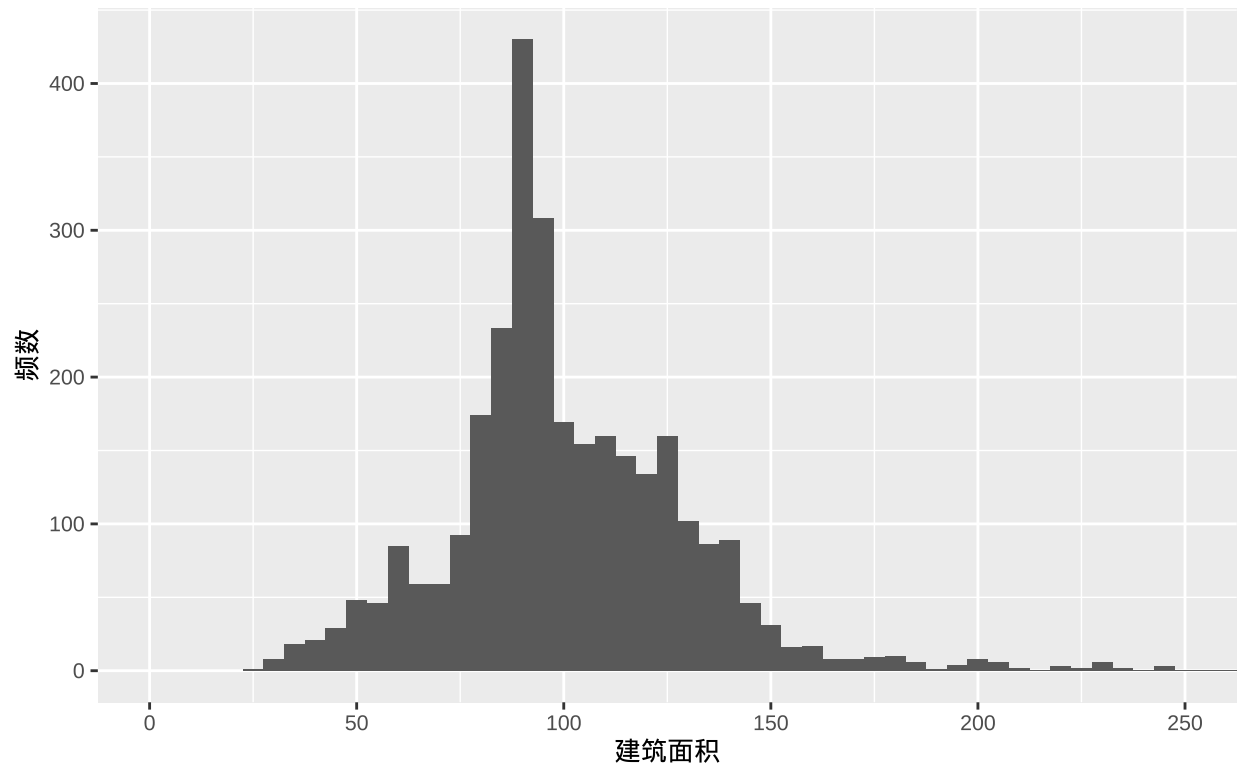
- 房屋总价：最高值 1380 万元，最低价 10.6 万元，中位数值 137 万元，平均价格 155.9 万元；
- 房屋单价：最高价 44656 元/ m^2 ，最低价 1771 元/ m^2 ，中位数值 14404 元/ m^2 ，平均价格 15148/ m^2 元；
- 建筑面积在 $10.6m^2 \sim 1380m^2$ 之间，平均建筑面积 $155.9m^2$ ；房型集中为二室一厅、三室一厅、三室两厅；主要是南北朝向的房型；
- 在白沙洲、盘龙城、四新、光谷东、金银湖、后湖这几个区域的二手房较多；板楼有 1781 套，塔楼 527 套，板塔结合 615 套；

探索性分析

房屋特征分析

- 分析卧室、客厅数量与价格的关系：

房屋面积分布情况



DataSource: lj

- 研究房屋面积与价格的相关性

变量 2 的数值描述与图形

发现:

- 统计每个区域的房屋数量和平均价格
- 发现 2

房屋装修情况与价格的关系

发现:

- 发现 1
- 发现 2

探索问题 1

发现:

- 发现 1
- 发现 2

探索问题 2

发现:

- 发现 1

- 发现 2

探索问题 3

发现:

- 发现 1
 - 发现 2
-

发现总结

用 1-3 段话总结你的发现。