

第一次作业你的报告题目

your name

2023-09-14

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：

各变量的简短信息：

```
## Rows: 3,000
## Columns: 18
## $ property_name      <chr> "南湖名都A区", "万科紫悦湾", "东立国际", "新都汇", "~
## $ property_region    <chr> "南湖沃尔玛", "光谷东", "二七", "光谷广场", "团结大~
## $ 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, 1, 2, 2, 2, 2~
## $ building_area      <dbl> 126.68, 86.91, 46.97, 119.73, 103.95, 117.59, 80.19, ~
## $ directions1        <chr> "南", "南", "南", "北", "东南", "南", "南", "南", "南", "~
```

Table 1: 武汉链家二手房

property_name	property_region	price_ttl	price_sqm	bedrooms	livingrooms	building_area	directions1
南湖名都 A 区	南湖沃尔玛	237.0	18709	3	1	126.68	南
万科紫悦湾	光谷东	127.0	14613	3	2	86.91	南
东立国际	二七	75.0	15968	1	1	46.97	南
新都汇	光谷广场	188.0	15702	3	2	119.73	北
保利城一期	团结大道	182.0	17509	3	2	103.95	东南
加州橘郡	庙山	122.0	10376	3	2	117.59	南
省建筑五公司西区	光谷广场	99.0	12346	2	1	80.19	南
保利上城东区	白沙洲	193.8	16336	3	2	118.64	南
石化大院	中南丁字桥	325.0	32631	4	1	99.60	南
阳光花园	杨汊湖	192.0	17403	3	2	110.33	南

```
## $ directions2      <chr> "北", NA, NA, "东", NA, "北", NA, "北", "北", "北", ~
## $ decoration       <chr> "精装", "精装", "简装", "精装", "简装", "精装", "简~
## $ property_t_height <dbl> 17, 28, 18, 32, 34, 34, 7, 34, 5, 7, 25, 32, 8, 31, ~
## $ property_height  <chr> "中", "中", "低", "高", "中", "低", "低", "中", "低"~
## $ property_style   <chr> "塔楼", "板楼", "塔楼", "塔楼", "板塔结合", "板楼", ~
## $ followers        <dbl> 3, 1, 3, 2, 3, 1, 0, 0, 2, 0, 0, 0, 10, 0, 0, 1, 0, ~
## $ near_subway      <chr> "近地铁", NA, "近地铁", "近地铁", NA, NA, "近地铁", ~
## $ if_2y            <chr> NA, "房本满两年", NA, "房本满两年", "房本满两年", "~
## $ has_key          <chr> "随时看房", "随时看房", "随时看房", "随时看房", "随~
## $ vr               <chr> NA, "VR看装修", NA, NA, "VR看装修", NA, "VR看装修", ~
```

各变量的简短统计:

```
## property_name      property_region      price_ttl      price_sqm
## Length:3000        Length:3000      Min.   : 10.6   Min.   : 1771
## Class :character   Class :character 1st Qu.: 95.0   1st Qu.:10799
## Mode  :character   Mode  :character Median : 137.0   Median :14404
##                                     Mean  : 155.9   Mean  :15148
##                                     3rd Qu.: 188.0  3rd Qu.:18211
##                                     Max.   :1380.0  Max.   :44656
## bedrooms           livingrooms      building_area   directions1
## Min.   :1.000       Min.   :0.000   Min.   : 22.77   Length:3000
## 1st Qu.:2.000       1st Qu.:1.000   1st Qu.: 84.92   Class :character
## Median :3.000       Median :2.000   Median : 95.55   Mode  :character
## Mean   :2.695       Mean   :1.709   Mean   :100.87
## 3rd Qu.:3.000       3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:117.68
## Max.   :7.000       Max.   :4.000   Max.   :588.66
## directions2        decoration          property_t_height property_height
## Length:3000        Length:3000      Min.   : 2.00   Length:3000
## Class :character   Class :character 1st Qu.:11.00   Class :character
## Mode  :character   Mode  :character Median :27.00   Mode  :character
##                                     Mean  :24.22
##                                     3rd Qu.:33.00
##                                     Max.   :62.00
## property_style      followers      near_subway      if_2y
## Length:3000         Min.   : 0.000   Length:3000      Length:3000
## Class :character    1st Qu.: 1.000   Class :character Class :character
## Mode  :character    Median : 3.000   Mode  :character Mode  :character
```

```
##           Mean    : 6.614
##           3rd Qu.: 6.000
##           Max.    :262.000
##   has_key          vr
## Length:3000      Length:3000
## Class :character Class :character
## Mode  :character Mode  :character
##
##
##
```

可以看到：

- 直观结论 1
- 直观结论 2
- ...

探索性分析

变量 1 的数值描述与图形

发现：

- 发现 1
- 发现 2

变量 2 的数值描述与图形

发现：

- 发现 1
- 发现 2

变量...的数值描述与图形

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。