

# 对比3款Pandas可视化GUI界面工具，再见吧，Excel！

印象Python 今天

以下文章来源于数据分析与统计学之美，作者黄伟呢



数据分析与统计学之美

免费领10w字"Python知识手册"，共400页，后台回复“十万”领取！

>



文 | 酷头

来源：印象python「ID: python\_logic」

嗨！大家好，我是酷头  
欢迎来到学习python的宝藏基地~~~



长按下方二维码可以添加我为好友哦



今天必须再为大家安排一篇超级干货，喜欢的朋友记得去文末三连击一下。

## 概述

---

Excel是数据分析人员，使用最基本的数据分析工具。而Python中用来操作Excel最牛逼的工具，那非Pandas莫属了。

对比这两款工具，**Excel的优势在于**它提供了一个直观且功能强大的图形界面，来查看您的数据，通过点选，就可以实现各种各样的操作。

为了弥补这一空白，Python中出现了很多这样的工具。**它们的共同点是：**都提供了一种以图形格式查看和选择性过滤数据的方法。

本文就介绍几款这样的Pandas可视化GUI界面工具，大家根据自己的需求，选择合适的工具。

## 1. PandasGUI

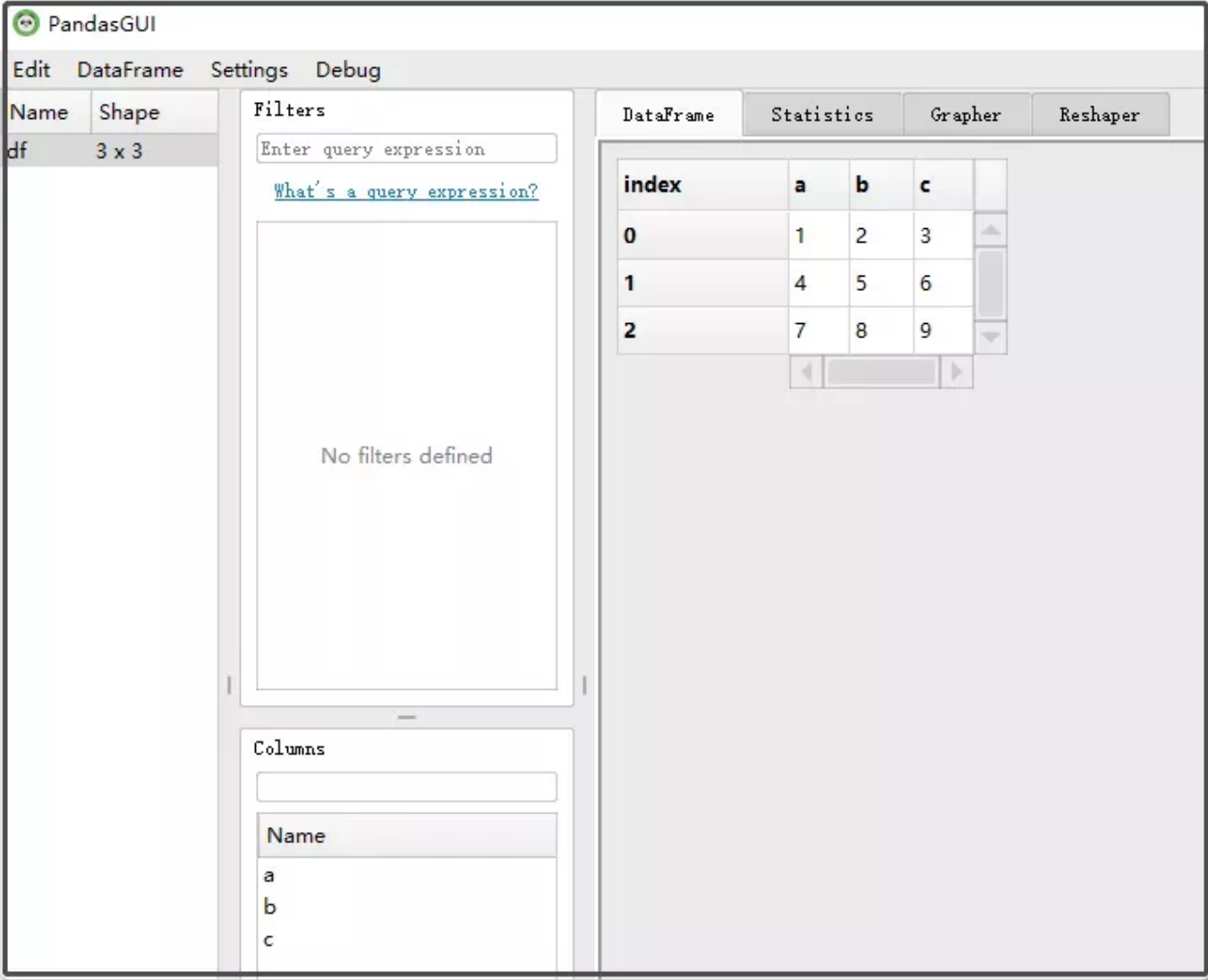
---

第一个要说的就是PandasGUI，该应用程序的独特之处在于它是一个用 Qt 构建的独立应用程序，可以从 Jupyter notebook 调用。

```
from pandasgui import show

show(df)
```

当你安装了该库以后，使用上述程序，会在后台驱动，打开一个GUI界面程序。



- pandasgui一共有如下6大特征：
- I 查看数据帧和系列（支持多索引）；
  - II 统计汇总；
  - III 过滤；
  - IV 交互式绘图；
  - V 重塑功能；
  - VI 支持csv文件的导入、导出；

具体用法，参见我之前写过的一篇文章。



## 2. Tabloo

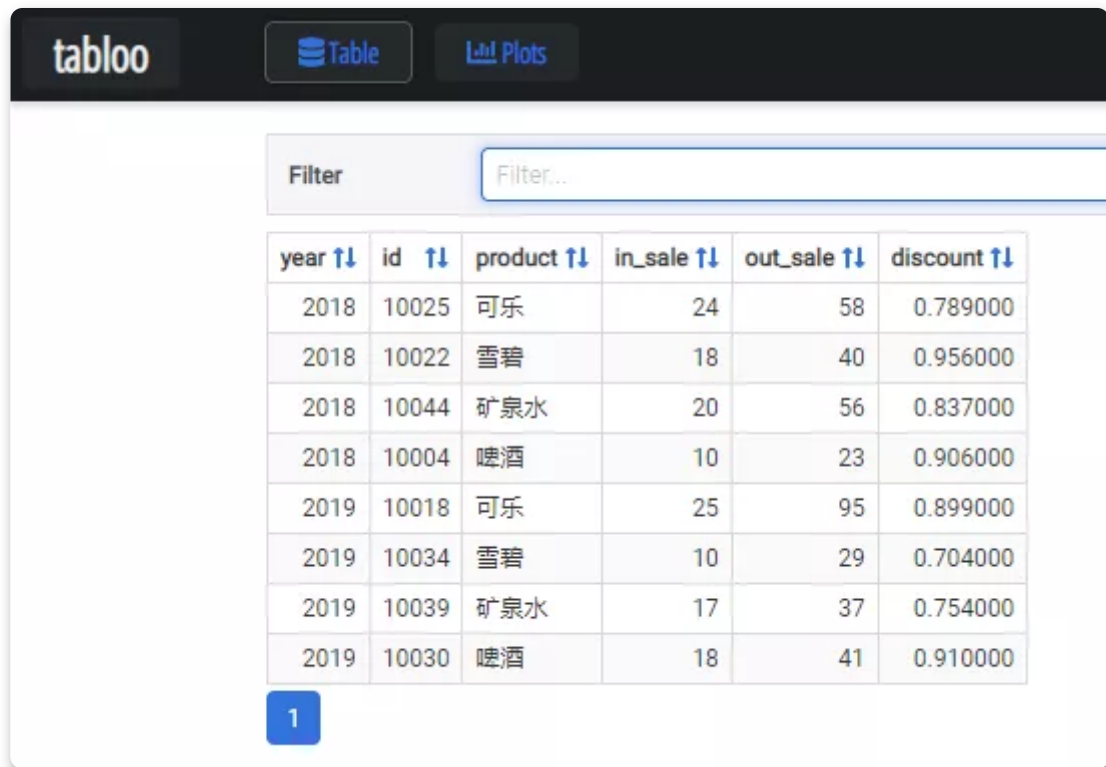
Tabloo使用Flask后端为DataFrames提供简单的可视化工具，以及类似于 PandasGUI 的绘图功能。

使用Tabloo与PandasGUI非常相似。

```
import tabloo

tabloo.show(df)
```

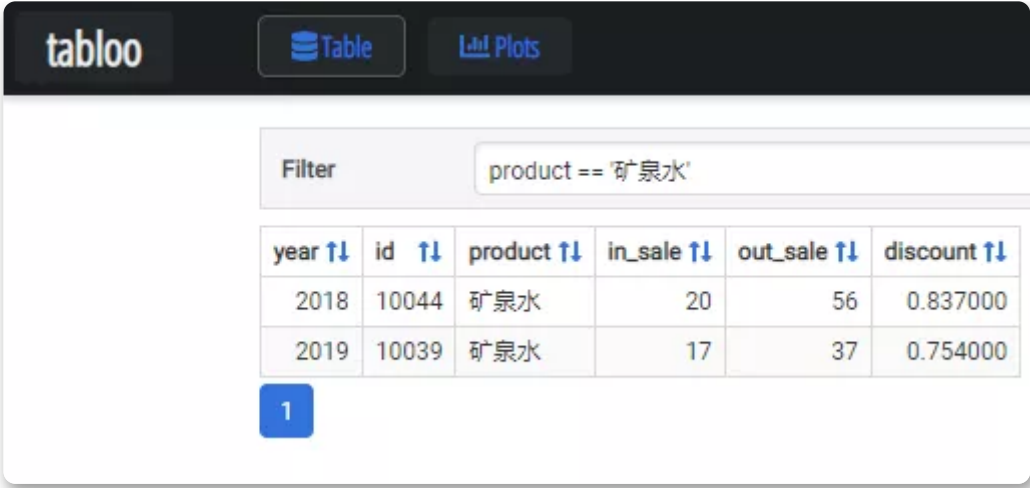
这个GUI界面，有两个按钮，一个是 **Table**，一个是 **Plots**。



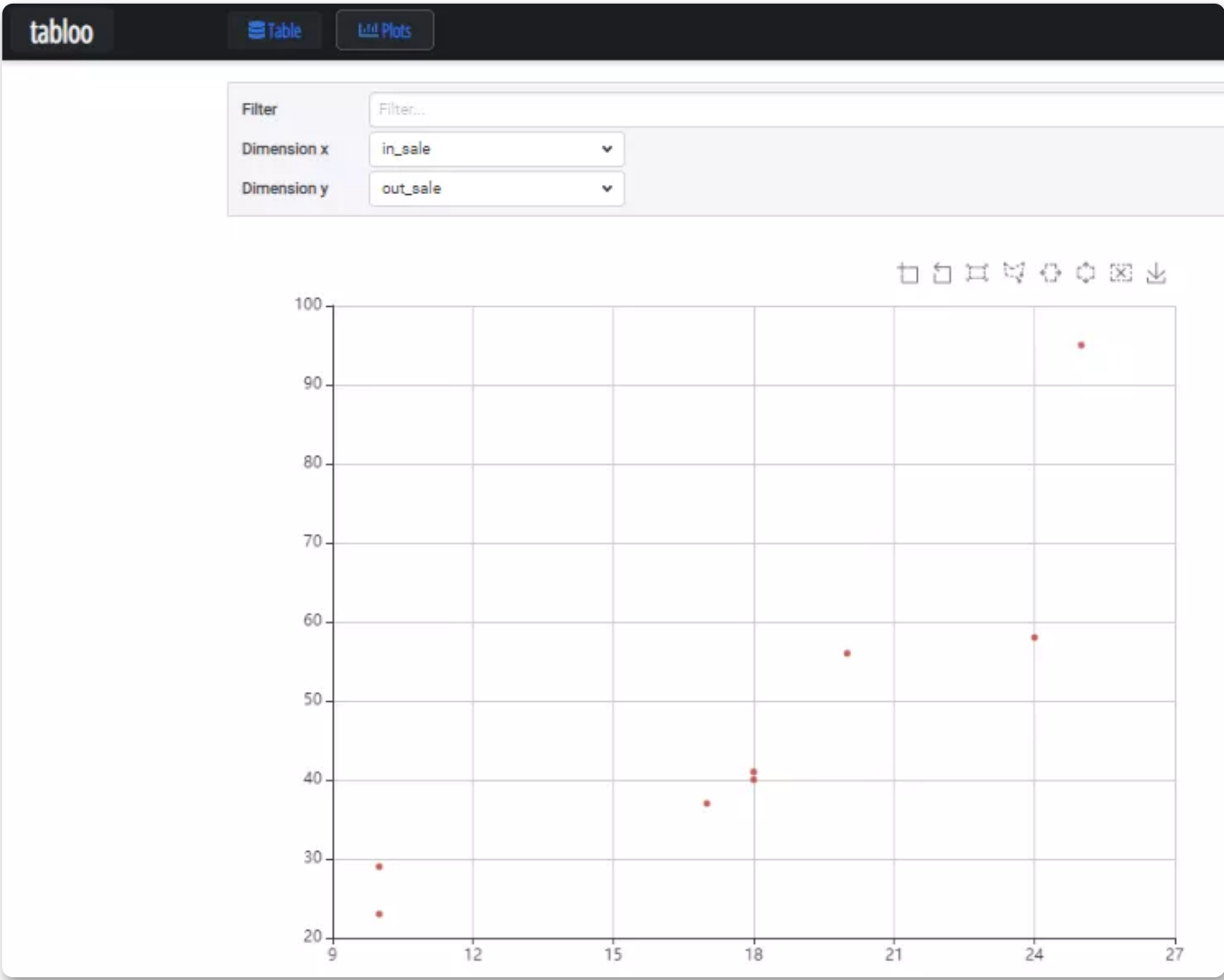
对于 **Table** 栏，我们可以进行数据的筛选。

```
product == '矿泉水'
```

结果如下：



对于 **Plots** 栏，我们可以进行图形的绘制。



这个库的功能貌似没有那么强大，大家了解即可。

### 3. Dtale

D-Tale库可以进行可视化，它可以生成交互式图形界面，支持在其中定义所需的数据外观，并根据需要对数据进行探索性分析。

同样是相似的代码：

```
import dtale

dtale.show(df)
```

这里直接以**官方**的一个demo为准，用于讲解。

<http://alphatechadmin.pythonanywhere.com/dtale/main/1>

D-TALE		Actions	Visualize	Highlight	Settings				
⬆	Load Data	Added	Price	Exterior color	Bedrooms	Bathrooms	Floors	waterfront	View
<>	Code Export	4-05-20	879950	gray	4	2	1	False	4
📄	Export <div>CSV</div> <div>TSV</div>	14-11-14	505000	light gray	3	1	1	False	0
🔄	Reload Data	14-08-15	490000	black	3	1	1	False	0
⋮	Instances 15	14-12-10	533500	yelow	3	3	2	False	0
🗑	Clear Data	14-12-16	499900	light pink	3	1	1	False	2
Other Data		14-08-21	352500	pink	3	2	1	False	0
2 -	rolling_data <div>🗑</div>	4-06-05	0	white	2	1	1	False	0
3 -	covid_data <div>🗑</div>	5-02-24	447000	white	2	1	1	False	2
4 -	test_data <div>🗑</div>	14-11-14	864500		0	0	0	True	0
5 -	mbta_data <div>🗑</div>	4-09-09	665000	light blue	4	3	2	False	0
6 -	stock_prices <div>🗑</div>	4-07-02	355000	white	3	1	1	False	0
7 -	Titanic <div>🗑</div>	4-06-30	760000	blue	4	2	2	False	0
8 -	input <div>🗑</div>	14-10-01	705000	white	2	2	1	False	0
9 -	category <div>🗑</div>	14-08-12	280000	light gray	3	2	2	False	0
10 -	human_heat_base <div>🗑</div>	4-07-08	368000	yelow	4	1	1	False	0
11 -	electrical_heat_base <div>🗑</div>	15-05-11	640000	light blue	4	2	2	False	0
12 -	equipment_heat_base <div>🗑</div>	14-10-01	294000	light pink	4	2	2	False	0
13 -	sun_radiation_load <div>🗑</div>	15-04-13	385000	green	3	2	1	False	0
14 -	heat_loss_surfaces <div>🗑</div>	4-07-07	481000	yelow	4	2	2	False	0
15 -	heat_loss_orientation <div>🗑</div>	4-06-02	432500	blue	3	2	2	False	0
		15-02-17	216000	yelow	4	2	2	False	0

一进去就可以直接看到数据，并可以手动进行包括排序、重命名、筛选和锁定列等功能，就像是Excel操作一样。

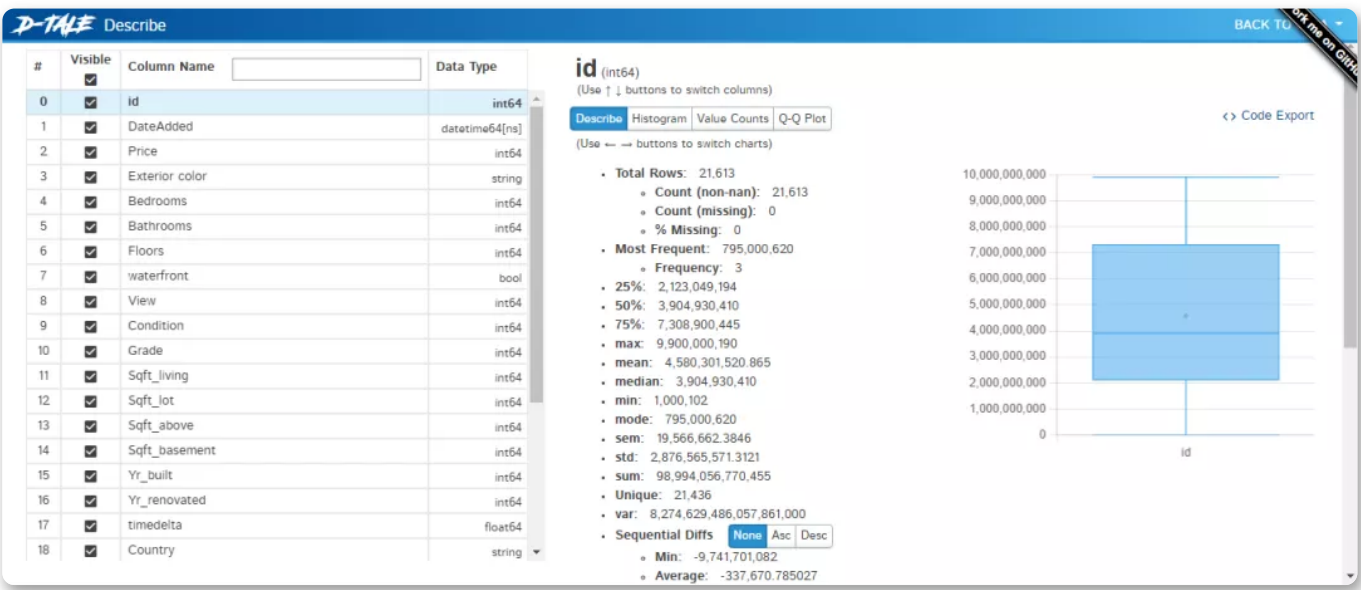
单击左上角的**三角形**来打开主菜单，则会显示更多选项，如下图所示。



28	id	DateAdded	Price	Exterior color	Bedrooms	Bathrooms	Floors	waterfront
		05-20	879950	gray	4	2	1	False
Convert To XArray		11-14	505000	light gray	3	1	1	False
Describe		08-15	490000	black	3	1	1	False
Custom Filter		12-10	533500	yellow	3	3	2	False
Show/Hide Columns		12-16	499900	light pink	3	1	1	False
Dataframe Functions		08-21	352500	pink	3	2	1	False
Clean Column		06-05	0	white	2	1	1	False
Merge & Stack		02-24	447000	white	2	1	1	False
Summarize Data		11-14	864500		0	0	0	True
Timeseries		09-09	665000	light blue	4	3	2	False
Duplicates		07-02	355000	white	3	1	1	False
Missing Analysis		06-30	760000	blue	4	2	2	False
Feature Analysis		10-01	705000	white	2	2	1	False
Correlations		08-12	280000	light gray	3	2	2	False
Predictive Power Score		07-08	368000	yellow	4	1	1	False
Charts		05-11	640000	light blue	4	2	2	False
Network Viewer		10-01	294000	light pink	4	2	2	False
Heat Map	By Col Overall	04-13	385000	green	3	2	1	False
Highlight Dtypes		07-07	481000	yellow	4	2	2	False
Highlight Missing		06-02	432500	blue	3	2	2	False
Highlight Outliers		03-17	216000	yellow	4	2	2	False
		05-12	600000	pink	2	1	1	False
		03-23	435000	light gray	1	1	1	False

不仅可以用于数据探索，导入导出数据、图表等各种功能应有尽有。

我们直接点击 **Describe**，看看有什么效果。



上图就是对这一份数据的描述统计，能够帮助我们快速的认识数据。

- 最小值，四分位点25%点，中位数，均值，方差，四分位点75%点，缺失值，众数等；

综上所述：pandasgui和dtale库值得大家去尝试一下，更多功能也等着大家去开发。

<End>

▼ 往期精彩回顾 ▼

PScrapy爬取B站666张小姐姐美照并存入Mysql和Excel

答应我以后不要再用print打印了，冰淇淋来了！

让人无法拒绝的pandas技巧，简单却好用到爆！

S实战| 全国鸿星尔克门店分布图，你的城市是最多的那个吗？

我用Python爬取了B站3948评论，围观最近超火的“杀疯了！这就是国家队的美貌吗？”评论区



**印象python官方微信合作平台**

提供一系列python技术文章。数据分析、网络爬虫、计算机底层文章等高质量技术文章！！

投稿、转载、合作  
请加微信 r570607808



分享



收藏



点赞

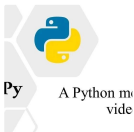


在看

喜欢此内容的人还喜欢

使用python-moviepy库处理视频(一)

大气化学python笔记



墙裂推荐！几个Jupyter Notebook 超实用插件（二）

Python当打之年





