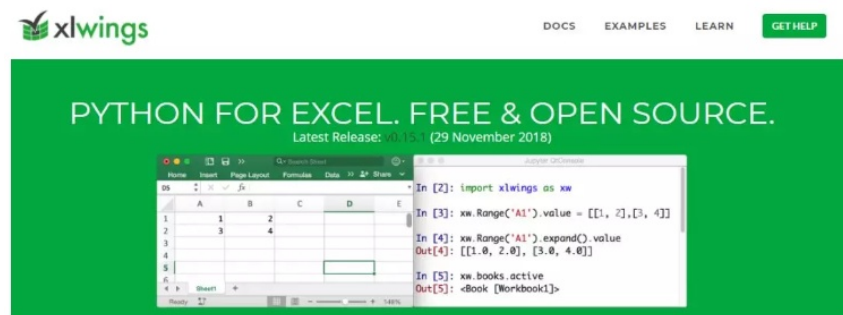


知乎

首发于
Python程序员[写文章](#)

Python与Excel交互——Xlwings



呆呆

公众号：数据分析填坑之路

838 人赞同了该文章

(公众号里排版会舒服很多)

Xlwings是我认为的Python**最强大**的处理Excel的库，主要原因如下：

- 1 Windows, Mac都能用 (Excel, WPS也都能用)
- 2 功能齐全，支持Excel的新建、打开、修改、保存 (pandas和xlsxwriter去不能全做到)
- 3 语法简单 (用过一次后我就记住了)
- 4 可以调用VBA，有丰富的API

Talk is cheap, show you the code.

先说基本操作：

引入库

```
import xlwings as xw
```

打开Excel程序，默认设置：程序可见，只打开不新建工作簿

```
app = xw.App(visible=True, add_book=False)
# 新建工作簿 (如果不接下一条代码的话, Excel 只会一闪而过, 卖个萌就走了)
wb = app.books.add()
```

打开已有工作簿 (支持绝对路径和相对路径)

```
wb = app.books.open('example.xlsx')
# 练习的时候建议直接用下面这条
# wb = xw.Book('example.xlsx')
# 这样的话就不会频繁打开新的Excel
```

保存工作簿

```
wb.save('example.xlsx')
```

退出工作簿 (可省略)

```
wb.close()
```

退出Excel

```
app.quit()
```

引用Excel工作表，单元格

引用工作表

```
sht = wb.sheets[0]  
#sht = wb.sheets[第一个sheet名]
```

引用单元格

```
rng = sht.range('a1')  
#rng = sht['a1']  
#rng = sht[0,0] 第一行的第一列即a1,相当于pandas的切片
```

引用区域

```
rng = sht.range('a1:a5')  
#rng = sht['a1:a5']  
#rng = sht[:5,0]
```

重头戏：写入数据

(xlwings多个单元格的写入大多是以表格形式)

选择起始单元格A1,写入字符串 'Hello'

```
sht.range('a1').value = 'Hello'
```

默认按行插入：A1:D1分别写入1,2,3,4

```
sht.range('a1').value = [1,2,3,4]
```

等同于

```
sht.range('a1:d1').value = [1,2,3,4]
```

按列插入：A2:A5分别写入5,6,7,8

你可能会想

```
*sht.range('a2:a5').value = [5,6,7,8]
```

但是你会发现xlwings还是会按行处理的，上面一行等同于

```
*sht.range('a2').value = [5,6,7,8]
```

正确语法:

```
sht.range('a2').options(transpose=True).value = [5,6,7,8]
```

既然默认的是按行写入，我们就把它倒过来嘛（transpose），单词要打对，如果你打错单词，它不会报错，而会按默认的行来写入（别问我怎么知道的）

我们输入信息的时候往往不只是写入一行或一列，
多行输入就要用二维列表了：

```
sht.range('a6').expand('table').value = [['a','b','c'],['d','e','f'],['g','h','i']]
```

说完了写入就该讲读取了，记住了写入，读取就简单了

读取A1:D4（直接填入单元格范围就行了）

```
print(sht.range('a1:d4').value)
```

返回的值是列表形式，多行多列为二维列表，但有一点要注意，返回的数值默认是浮点数

```
a = sht.range('a1:d1').value
print(a)
for i in a:
    print(i)
    print(type(i))
```



读取excel的第一列怎么做？

```
*a = sht.range('a:a').value
print(len(a))
```



你将会得到一个1048576个元素的列表，也就是空值也包含进去了，所以这种方法不行

思路：先计算单元格的行数(前提是连续的单元格)

```
rng = sht.range('a1').expand('table')
nrows = rng.rows.count
```

接着就可以按准确范围读取了

```
a = sht.range(f'a1:a{nrows}').value
```

同理选取一行的数据也一样

```
ncols = rng.columns.count
#用切片
fst_col = sht[0,:ncols].value
```

好了基本操作就介绍到这里了，下次搞个实战，把xlwings好好用起来

(实战已完成，链接在下面)

呆呆：Python与Excel交互——Xlwings实战
zhuanlan.zhihu.com



点个赞支持下呗！



编辑于 2019-08-21

[Python](#) [Microsoft Excel](#) [xlwings](#)

▲ 赞同 838 ▼ 74 条评论 分享 ★ 收藏 ...

文章被以下专栏收录



Python程序员

Python相关的文章、资源、课程、资讯等分享

[进入专栏](#)

恋习Python

因痴恋Python而起，因学习Python而聚，与大家一起疯狂练习Python代码

[进入专栏](#)