# 空气质量查询器-GUI

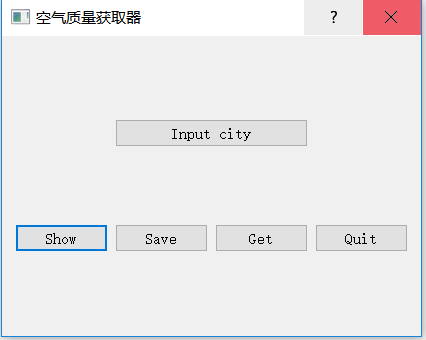
## ——曾琪峰 PB16060306

**一、功能**

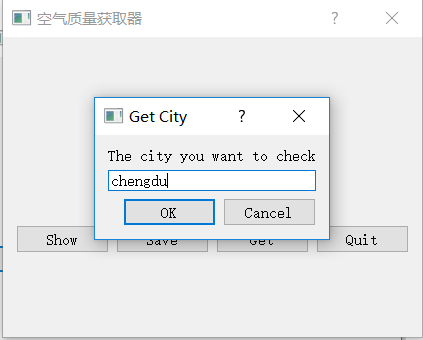
本次实验通过网络爬虫爬取PM2.5检测网站的数据，定向查阅指定城市各区域的实时空气质量，并以TXT文件保存，同时能直接在界面内显示

1. **界面**

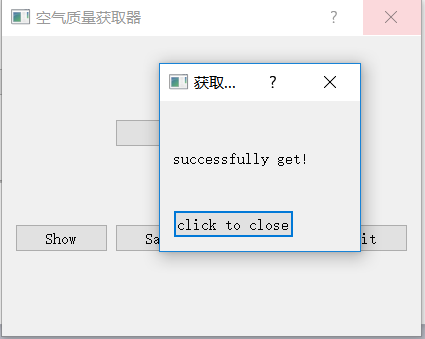
主界面



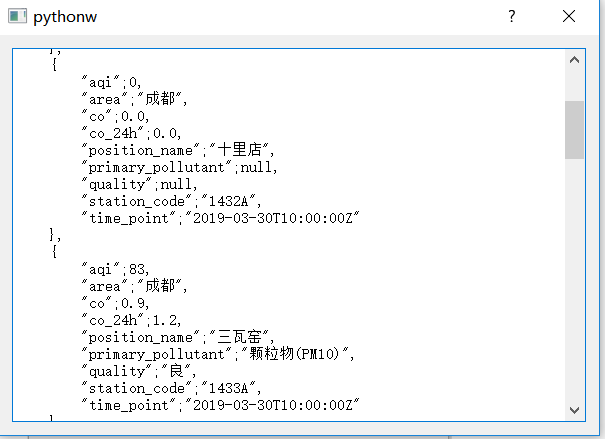
输入城市界面



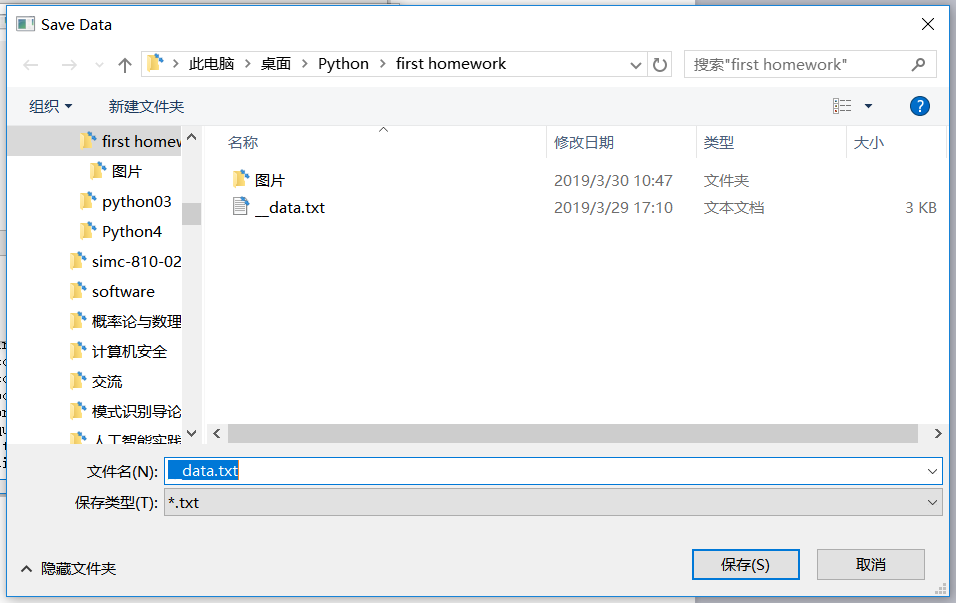
爬取数据



显示



保存



1. **代码实现**

GITHUB地址：<https://github.com/zqf0722/Python-practice>

设计了3个类，分别代表主窗口，显示窗口，确认窗口，其中确认窗口通过引用其他文件实现，主窗口与显示窗口因为需要互相传递值，故都在main.py文件中实现，其中传递值时使用自定义信号函数传值，怎么通过其他文件实现不是很清楚，python的文件似乎不能互相引用（或者是实现错误）。

大部分函数均在窗口类的内部定义函数解决，主函数界面较为清爽整洁，同时模块明显，便于调试和修改。

1. **心得体会**

使用PyQt5时，对于布局一开始较为困难，应该对于addwidget函数的参数有更加深刻的理解；不同窗口中值的传递比较重要，可通过pyqtSignal函数进行传递；PyQt自带很多丰富的功能，但在使用时对于数据类型应该着重注意，容易出错；Spyder在使用PyQt时容易出现Kernels died的报错，此时应对main函数中的Qapplication函数加判断语句，可以很好的解决这个问题；编程时阶段性的要求，模块化的编程易于修改与加入新功能。