# 解决的问题

## 解决启动jupyter后显示文件界面目录不明，而且无法访问所需路径的问题。

jupyter快捷方式-->属性-->快捷方式

将需要的路径放在百分号%USERPROFILE%前**(追加)**，注意前后都要有一个空格。

## type错误

#打印【字符串+某变量】时:只能是字符串：

#TypeError: must be str, not int

#TypeError: must be str, not list

解决：用，号代替+号

三引号注释时，缩进不对的话，会引起：

IndentationError: expected an indented block

解决：’’’ ‘’’ 注释某个方法/类时，需要缩进

unittest中setUP和tearDown，全小写时，不执行。

# Python周边

## Python 2和3的区别

(code植入#Python3的标记)

### 1. print 后加括号

### 2. Python2要用raw\_input()而不是input()

### 3. thread

[http://www.runoob.com/Python3/Python3-multithreading.html](http://www.runoob.com/python3/python3-multithreading.html)

Python3 线程中常用的两个模块为：

* **\_thread**
* **threading(推荐使用)**

thread 模块已被废弃。用户可以使用 threading 模块代替。所以，在Python3 中不能再使用"thread" 模块。为了兼容性，Python3 将 thread 重命名为 "\_thread"。

### 4. try xxxx as xxx:

try xxxx ,xxx:

## Python 与 C 语言和 Java ：

表现在它的变量不需要声明变量类型，

这是因为像 C 语言和 Java 语言来说，它们是静态的，

而 Python 是动态的，变量的类型由赋予它的值来决定

给C/C++程序员的注释

1.在Python中没有switch语句。你可以使用if..elif..else语句来完成同样的工作（在某些场合，使用字典会更加快捷。）

2.你可以在while循环中使用一个else从句。

## .whl文件

python 的包文件 whl格式本质上是一个压缩包，里面包含了py文件，以及经过编译的pyd文件。使得

可以在不具备编译环境的情况下，选择合适自己的python环境进行安装。

## PIP

pip 是一个现代的，通用的 Python 包管理工具。提供了对 Python 包的查找、下载、安装、卸载的

功能。

### pip install 库后的默认路径

\Python\Python36-32\Lib\site-packages

### pip list

查看装了哪些库

## Requests库

Requests库是Python中的一个HTTP网络请求库，用来简化网络请求！

## PEP8代码规范（增强建议）

,Python Enhancement Proposals

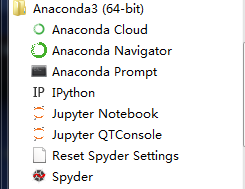
PEP 8是最古老的PEP之一，它向Python程序员提供了代码格式设置指南。

https://blog.csdn.net/Jason\_Lewis/article/details/75386598

# 各种python工具

## Anaconda

简单来说，Anaconda是包管理器和环境管理器



## Spyder

Spyder是Python(x,y)的作者为它开发的一个简单的集成开发环境。和其他的Python开发环境相比，它最大的优点就是模仿MATLAB的“工作空间”的功能，可以很方便地观察和修改数组的值。

Spyder的界面由许多窗格构成，用户可以根据自己的喜好调整它们的位置和大小。当多个窗格出现在一个区域时，将使用标签页的形式显示。例如在图1中，可以看到“Editor”、“Object inspector”、“Variable explorer”、“File explorer”、“Console”、“History log”以及两个显示图像的窗格。在View菜单中可以设置是否显示这些窗格。

## 区别Spyder和anaconde

这两个是孪生兄弟，可以说在anaconda官网上下载，安装好anaconde之后，就已经安装好了Spyder。

anaconda一次性下载了很多常用的python包，而且对于包管理也很方便。  
Anaconda不是IDE，Spyder是一个IDE，可是发现调试程序的时候，有很多变量他都不会显示，例如self等，这让人在debug的时候很痛苦。

## Pycharm

很强大的python IDE，上手很快（Spyder同样也上手快），最深刻的体验是，所以的变量都能显示，方便调试，里边还有ipython

## Sublime Text

一款流行的代码编辑器软件，也是HTML和散文先进的文本编辑器，可运行在Linux，Windows和Mac OS X。也是许多程序员喜欢使用的一款文本编辑器软件。

装插件之后可以直接运行python。

## ipythons

IPython 是一个 python 的交互式 shell，比默认的python shell 好用得多，支持变量自动补全，自动缩进，支持 bash shell 命令，内置了许多很有用的功能和函数。

ipython已经升级为 jupyter。

## jupyter

jupyter毕竟是一个web应用, 存储文件有不稳定的地方. 建议还是使用pycharm这类的软件编写代码. 如果是用于写博客, sublime可以安装插件copy as html jupyter对于copy的优化不够. 特别是离线图片保存起来是不可以显示的.

Jupyter Notebook(此前被称为 IPython notebook)是一个交互式笔记本，支持运行 40 多种编程语言。

Jupyter Notebook 的本质是一个 Web 应用程序，便于创建和共享文学化程序文档，支持实时代码，数学方程，可视化和markdown。 用途包括:数据清理和转换，数值模拟，统计建模，机器学习等等 。