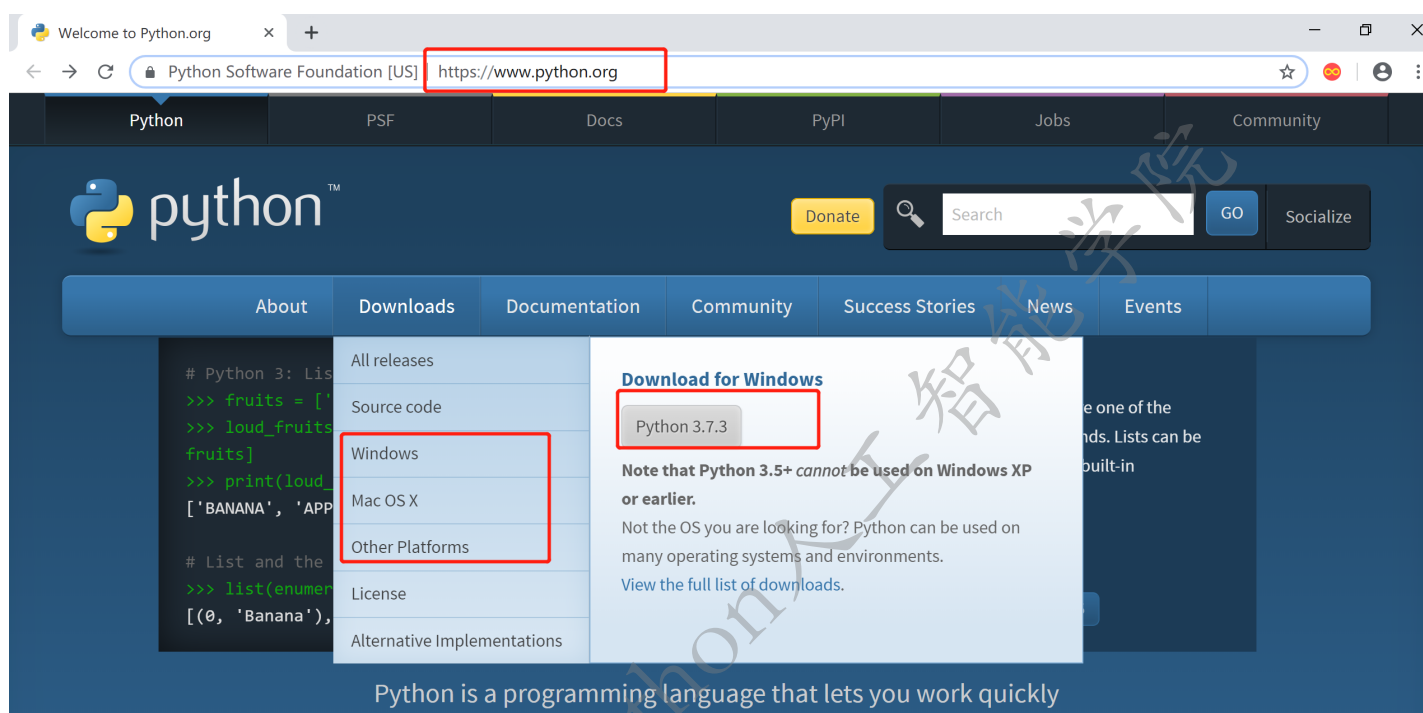


安装Python

想要进行Python开发，首先需要下载和配置Python解释器。

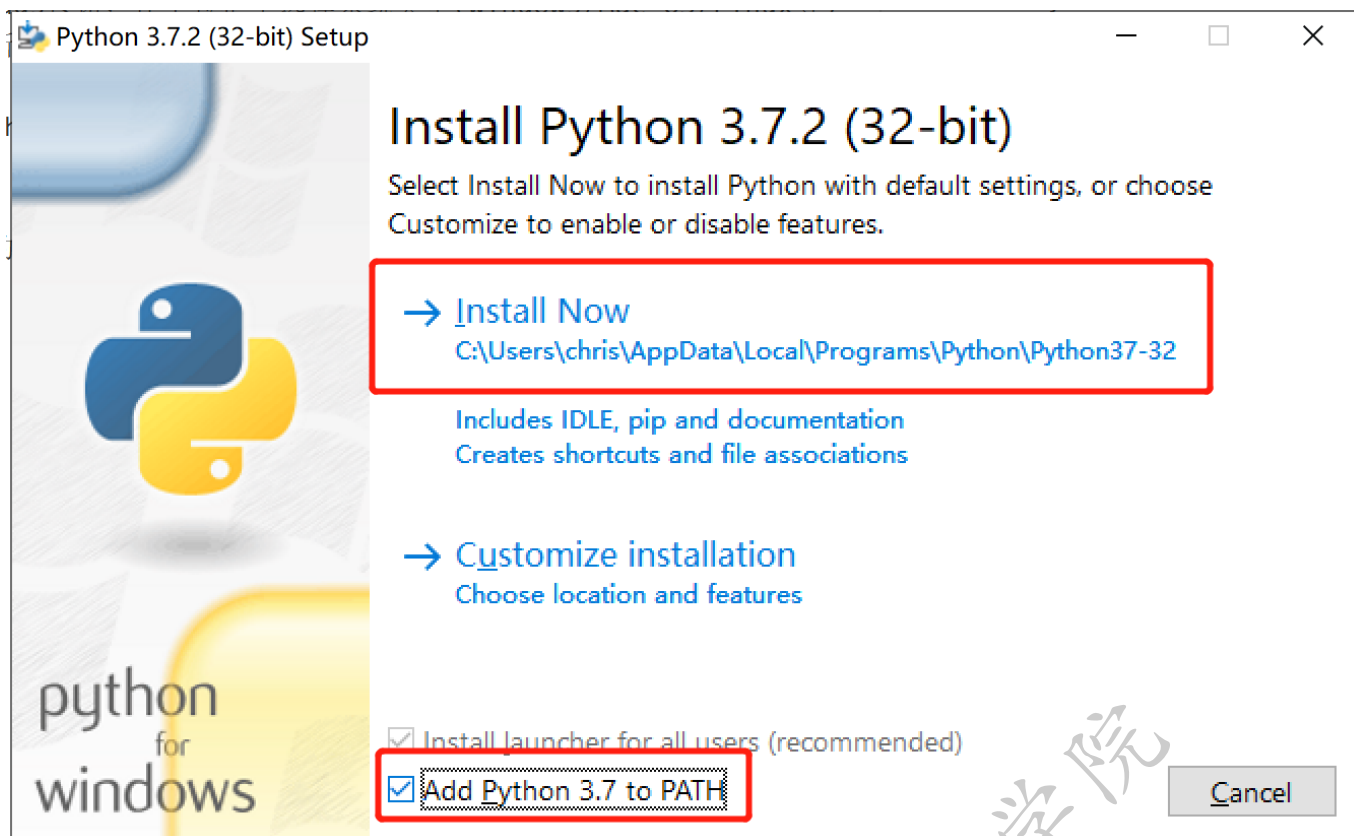
下载Python

- 访问Python官网: <https://www.python.org/>
- 点击downloads按钮，在下拉框中选择系统类型(windows/Mac OS/Linux等)
- 选择下载最新版本的Python



安装Python

- 双击下载好的Python安装包
- 勾选左下角 `Add Python 3.7 to PATH` 选项，然后选择 `Install now` 立刻安装Python.



- 安装完成

测试是否安装成功

- 点击电脑左下角开始按钮，输入 `cmd` 进入到windows的命令行模式。
- 在命令行中输入Python,正确显示Python版本，即表示Python安装成功

```
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.379]
(c) 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\chris>python
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 23:09:28) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
```

这里正确显示Python版本号，即表示安装成功

- 如果在命令行中输入python出现如下错误

```
C:\Users\chris>python
'python' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序
或批处理文件。

C:\Users\chris>_
```

可能是因为在安装Python的过程中没有勾选 `Add Python 3.7 to PATH` 选项，此时需要手动对

Python进行配置。

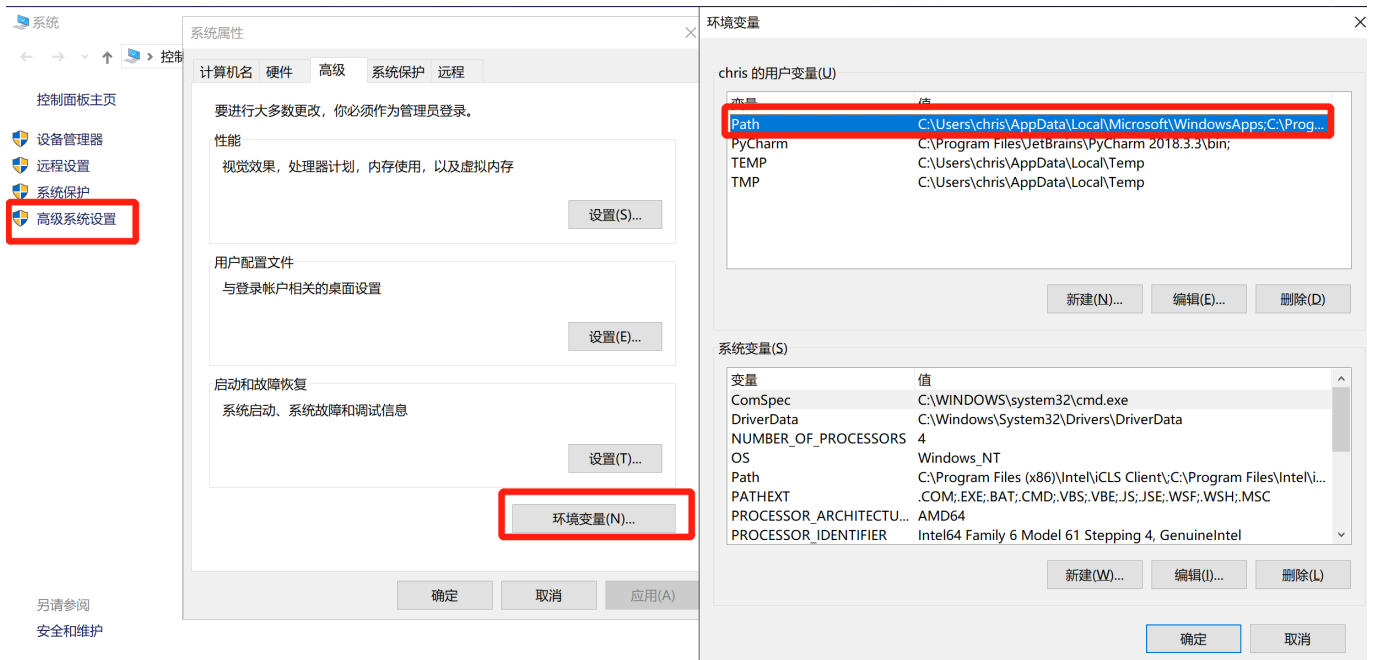
手动配置Python

注意：如果在安装过程中，已经勾选了 `Add Python 3.7 to PATH` 选项，并且在 `cmd` 命令模式下输入 `python` 指令不报错，就不需要再手动的配置Python.

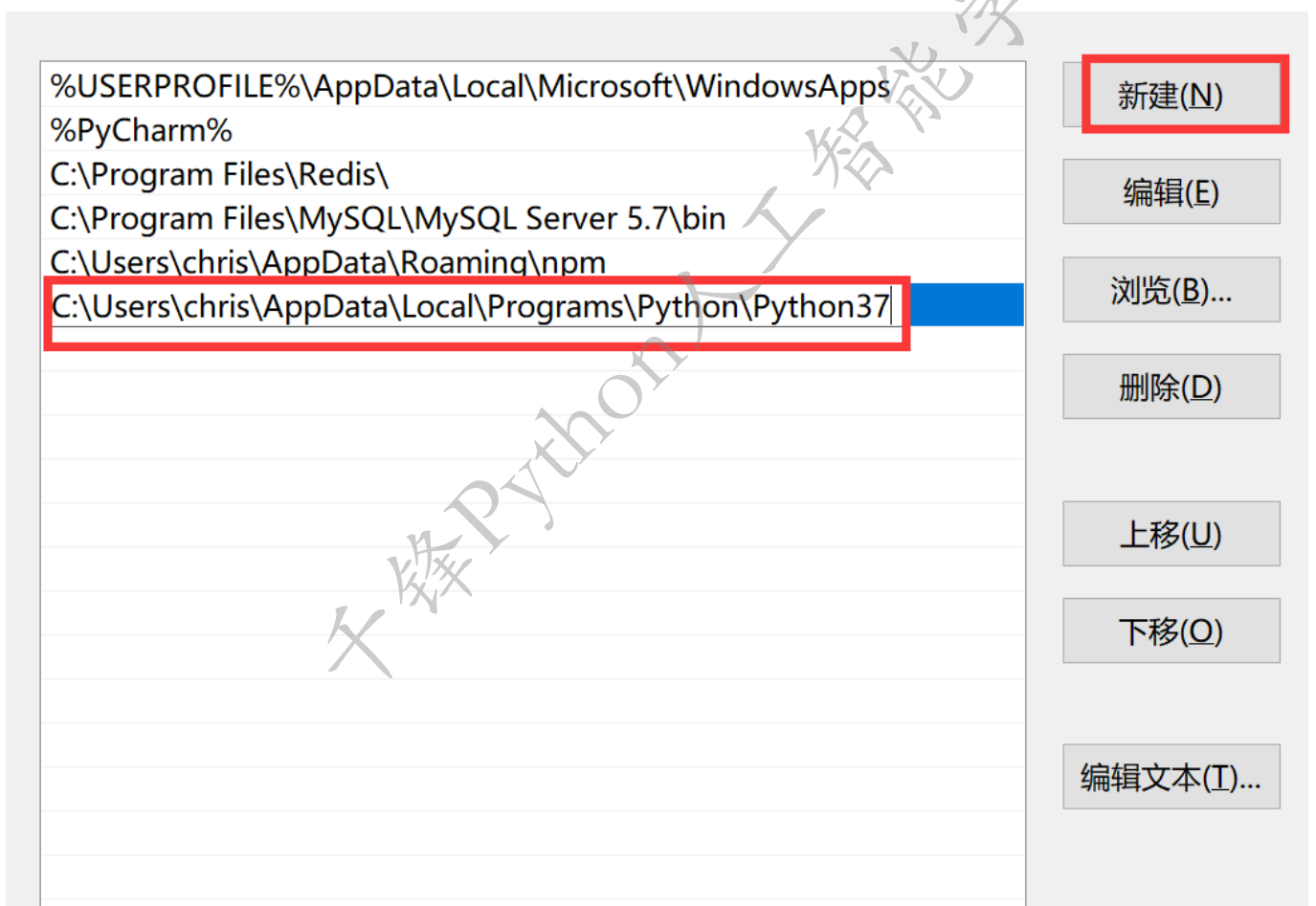
- 右键 `此电脑` --> 选择 `属性`



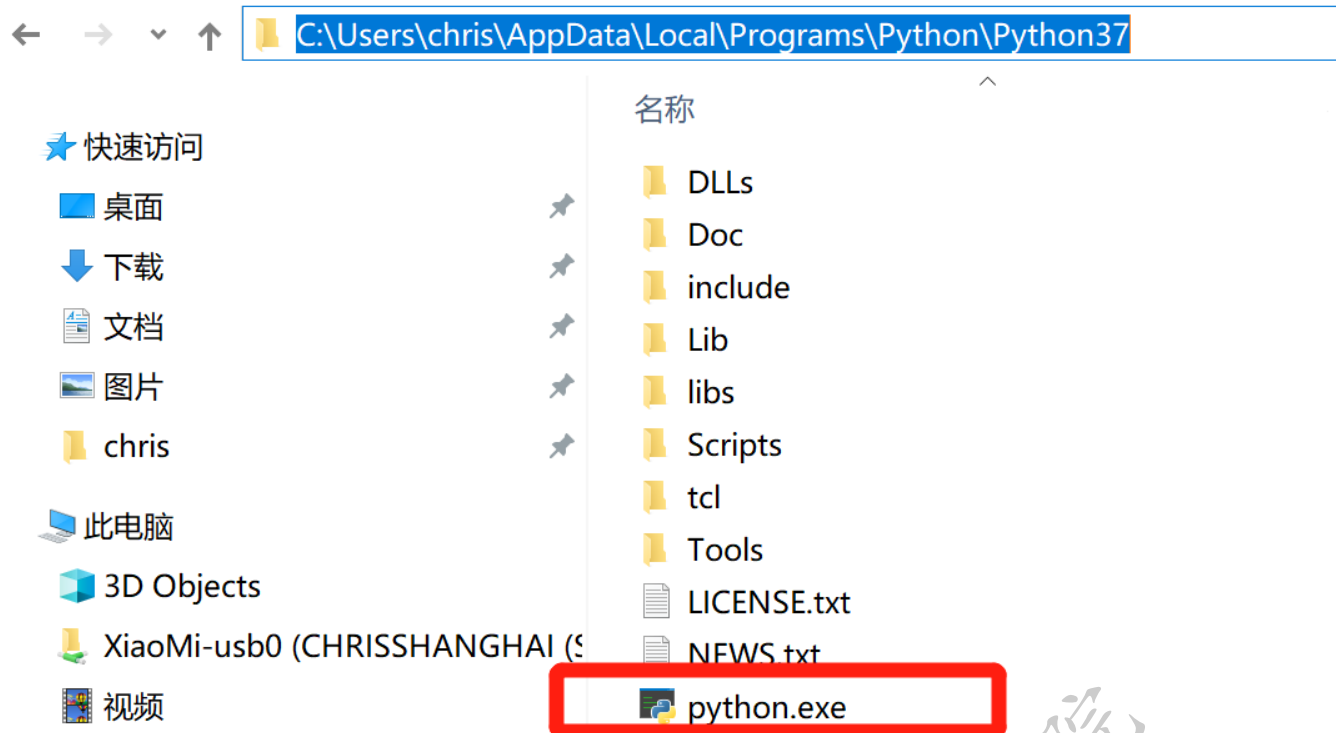
- 选择 `高级系统设置` --> `环境变量` -->找到并且双击 `Path`



- 双击 `Path` ,在弹框里点击新建, 找到Python的安装目录, 把路径添加进去
编辑环境变量



- 这里新添加的路径 `C:\Users\chris\AppData\Local\Programs\Python\Python37` 是 Python安装好以后, `Python.exe` 这个可执行文件所在的目录。



pip的使用

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，便于我们对Python的资源包进行管理。

安装

在安装Python时，会自动下载并且安装pip.

配置

- 在windows命令行里，输入 `pip -v` 可以查看pip的版本。

```
C:\Users\chris>pip -v
pip 18.1 from c:\users\chris\appdata\local\programs\python\python37\lib\site-packages\pip (python 3.7)
```

```
C:\Users\chris>_
```

说明pip已经安装并且配置成功

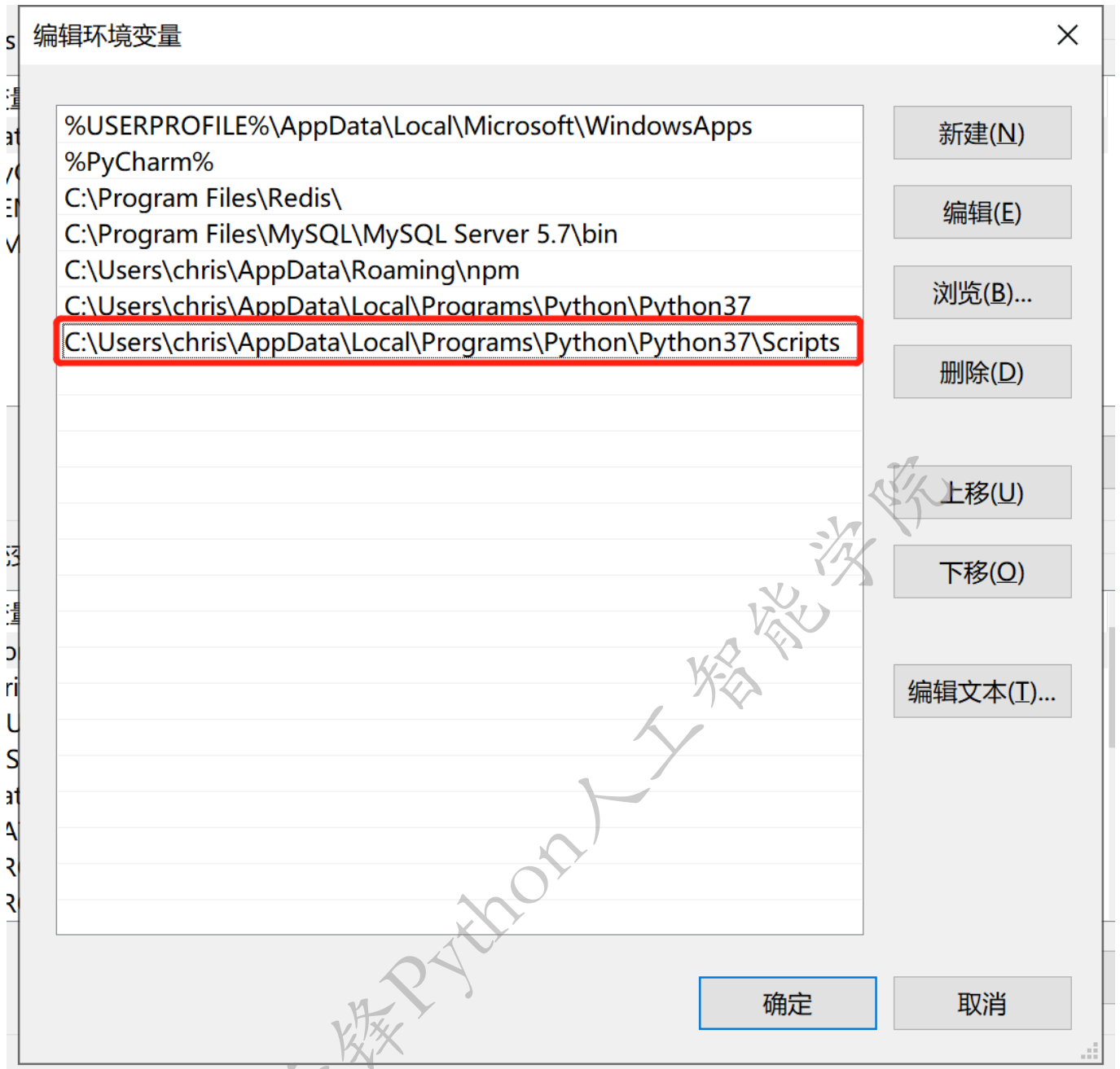
- 如果在命令行里，运行 `pip -v` ,出现如下提示:

```
C:\Users\chris>pip -V
'pip' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序
或批处理文件。
```

可能是因为在安装python的过程中未勾选 `Add Python 3.7 to PATH` 选项，需要手动的配置pip的

环境变量。

- 右键 此电脑 --> 环境变量 --> 找到并且双击 Path --> 在弹窗里点击新建 --> 找到pip的安装目录，把路径添加进去。



- 这里新添加的路径

C:\Users\chris\AppData\Local\Programs\Python\Python37\Scripts 是Python安装好以后，pip.exe 这个可执行文件所在的目录。



使用pip管理Python包

- `pip install <包名>` 安装指定的包
- `pip uninstall <包名>` 删除指定的包
- `pip list` 显示已经安装的包
- `pip freeze` 显示已经安装的包，并且以指定的格式显示
- `pip install -r required.txt` 安装required.txt文件里列出的安装包

修改pip下载源

运行`pip install` 命令会从网站上下载指定的python包，默认是从 `https://files.pythonhosted.org/` 网站上下载。这是个国外的网站，遇到网络情况不好的时候，可能会下载失败，我们可以通过命令，修改pip现在软件时的源。 格式：

```
pip install 包名 -i 国内源地址
```

示例: `pip install flask -i https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple/` 就是从中国科技大学(ustc)的服务器上下载flask(基于python的第三方web框架)

国内常用的pip下载源列表：

- 阿里云 `http://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/`
- 中国科技大学 `https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple/`
- 豆瓣(douban) `http://pypi.douban.com/simple/`
- 清华大学 `https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple/`
- 中国科学技术大学 `http://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple/`