

A Simple Python Tutorial

Tianlei Zhang^{†,*}

[†]Dong Fureng Institute of Economic and Social Development

*zhangtianlei@whu.edu.cn

July 26, 2024



Syllabus

● Introduction (1 Course)

- ▶ python 与 pip 安装
- ▶ python 环境管理与 anaconda
- ▶ 编译器
- ▶ GitHub & Git
- ▶ 学习资料

● Python Basis (1 Course)

- ▶ Python 与 Jupiter
- ▶ Python 基础, 控制流, 函数, 列表, 字典, 字符串

● Python and Economics (1 Course)

- ▶ Ordinary Least Squares
- ▶ Regression Plots



python 与 pip 安装

安装列表：

- ① Python → [Link](#)
- ② Anaconda (自动配置 Jupiter) → [Link](#)
- ③ Visual Studio Code → [Link](#)
- ④ pip (见下页)

自行选择安装 (探索)：

- ① Git



pip

检查是否安装

```
pip --version
```

如果没有，可以见→ [Link](#)

或者按照我这个步骤：

- ❶ 先确定自己的电脑 `python` 是否已经在系统变量下。
- ❷ 把 `pip-24.1.2` 这个文件夹放到和 `python` 的同一安装路径下。
- ❸ 进入该文件夹

```
cd D:\>python\pip-24.1.2  
python setup.py install
```

- ❹ 同理添加 `pip` 到环境变量



python 环境管理与 anaconda

Why anaconda:

- 不同程序要求的 python 不同
- 并非新的版本兼容从前
 - ▶ E.g.
 - ▶ IOS 4 & 水果忍者
 - ▶ IOS 17 & 智慧珞珈
- 创建到删除一个新的仓库代码（命令行）

```
conda create --name projectB python=3.12
```

```
conda activate projectB
```

```
conda install numpy
```

```
conda deactivate projectB
```

```
conda remove -n projectB --all
```



编译器

- 推荐 Visual Studio Code (VS code)
 - ▶ 多种语言都可以用 (E~~T~~X, stata, mongoDB)
 - ▶ 简洁美观
- 其他类似的比如 PyCharm, SublimeText



GitHub & Git

- Github 有特别多开源的程序，节省自己造轮子的时间
- 也可以设置 [个人主页](#)
- 还可以管理自己的项目版本

```
cd one_directory
git clone https://github.com/xxx/homepage.git
cd homepage
（假设你修改了一些东西）
git add .
git status
git commit -m 'version2'
git push -u origin main
```



学习资料

- Books



- 哔哩哔哩，入门

- GitHub 找练习教程

- or 各个期刊公布的代码网站

- ▶ [AEA Data & Code](#)

- ▶ [QJE](#)

- ▶ ...



- 见以下文件
 - ▶ `slides.ipynb`



- 见以下文件
 - ▶ `ols.ipynb`
 - ▶ `regression_plots.ipynb`



More

- [计量模型包](#)
- [GitHub](#)









Thanks!

