

Python 预习简介

TechX 机器学习课程学术团队

2021 年 6 月

1 为什么要用 Python

因为 Python 是一门非常简单易懂, 而广泛使用的语言。现在机器学习界大部分前沿学者都在使用 Python 编写, 也因此有很多好用而强大的 Python 机器学习模块。所以在开始学习机器学习的旅程之前, 我们先来学习一下 Python 的基础吧。

2 安装 Python

TechX 的机器学习课程使用的是 Python 3.7 及以上的版本。如果你的电脑上还没有安装 Python 3.7+, 可以到官网下载:

点击 Python 官网下载链接 <https://www.python.org/downloads/release/python-3810/>, 在页面下方选择你电脑的版本:

- Windows 用户请选择 Windows installer (64-bit)
- macOS 用户选择 macOS 64-bit Intel installer

下载完成后, 即可打开完成安装。Windows 在安装的时候务必勾选“Add Python 3.x to PATH”。

随后在 Windows 中使用 Win+R 键打开运行, 输入 `cmd` 进入“命令提示符”。在 macOS 上请打开“终端”Terminal 软件。

现在你应该可以看到一个空空的窗口, 输入 `python` (Windows) 或者 `python3` (macOS) 并按下回车, 如果出现 `>>>` 就代表 Python 安装成功了! 接着可以输入下面这个代码: `exit()` 来退出。全过程如下所示, 蓝色为你输入的内容, 并请确保红色版本为 3.7+:

```
$> python
Python 3.8.10 (default, May 4 2021, 11:57:03)
[Clang 11.0.0 (clang-1100.0.33.17)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> 1 + 1
2
>>> exit()
$>
```

如果安装遇到任何问题, 请直接在微信上联系我们。我们随时可以为你提供详细的指导!

3 安装 Jupyter Notebook

Jupyter Notebook 是一个用来更方便地进行 Python 编程的工具, 在 TechX 之后的学习里会使用 Jupyter 来进行 Python 编程。安装过程很简单, 我们在命令提示符或者终端里继续输入如下内容, 使用 `pip` (Windows) 或 `pip3` (macOS) 来安装:

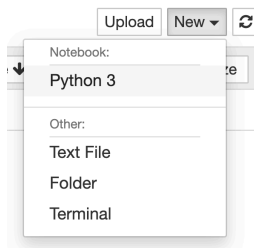
```
$> pip install notebook

Looking in indexes: https://pypi.python.org/simple
Collecting notebook
...
Installing collected packages: notebook
Successfully installed notebook-6.4.0
```

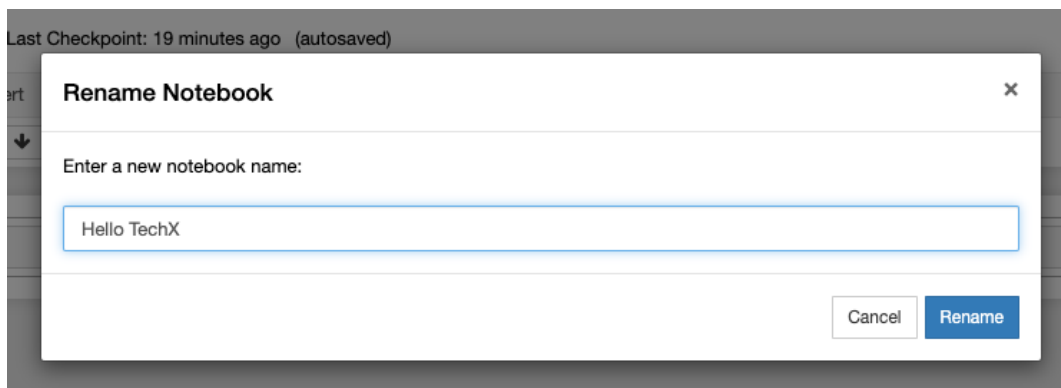
然后直接键入 `jupyter notebook` 命令来启动 Jupyter 服务器:

```
$> jupyter notebook
```

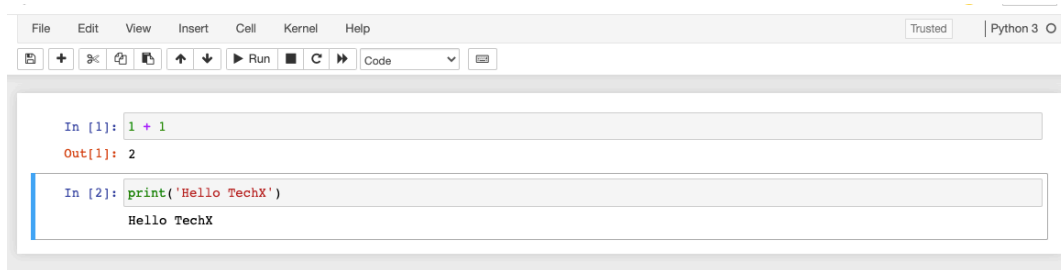
这段代码会自动打开浏览器。在这个页面中, 可以先点击到自己想要的工作文件夹内, 再点击右上角 New → Notebook: Python 3 来新建一个 Jupyter 代码文件, 如图:



这时, 你会来到一个新的 Notebook 文件中。你可以点击上方的 Untitled 来给自己的文件重命名:




然后就可以在 Notebook 里面写代码了! 你可以先试一下最基础的 `1 + 1` 和 `print` 命令:



在每个框里面写好代码，点击上面的“▶ Run”按钮即可运行。

Notebook 文件的后缀名是 `ipynb`，今后的预习资料都将以 Notebook 形式发送，将这个文件保存到当前工作文件夹下面，点击就可以打开了！

 jupyter

QuitLogout

FilesRunningClusters

Select items to perform actions on them.

UploadNew↺

☐ 0 ▾

/ 2021-prereq / python-numpy


Name ▾

Last Modified

File size

..

seconds ago

☐  Hello TechX.ipynb

Running 5 minutes ago

1.05 kB