实验环境配置Anaconda+Jupyter

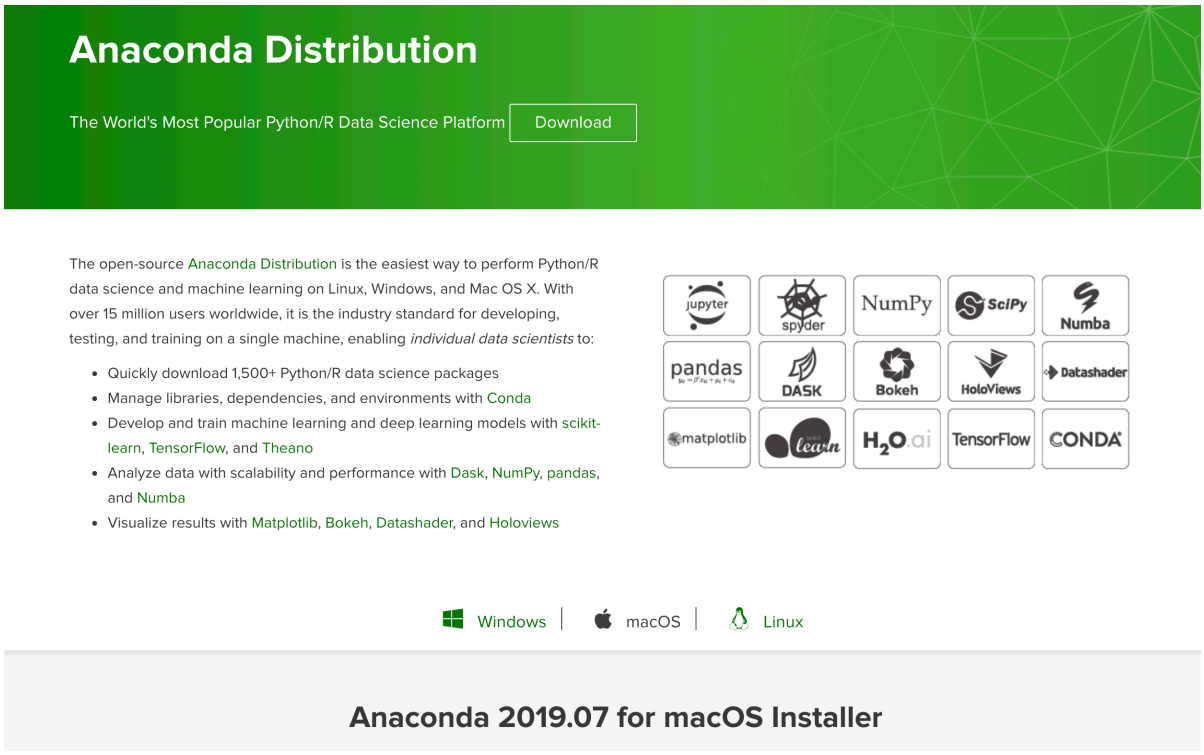
简介

- 工欲善其事，必先利其器。在本节课程的上机实验过程中我们会使用Python作为我们的主要编程语言，Python是一种功能强大、易于使用并在越来越多的领域中起到重要作用。
- 虽然Python非常易用，但是包管理和Python不同版本问题却让人非常头疼，纠结于这些问题会分散我们学习这门课程的注意力。而Anaconda有着强大的包管理与环境管理功能，可以用于在同一个机器上安装不同版本的软件包及其依赖，并能够在不同的环境之间切换。本文主要分别介绍Windows和MacOS两种操作系统下Anaconda的安装与Jupyter环境配置。

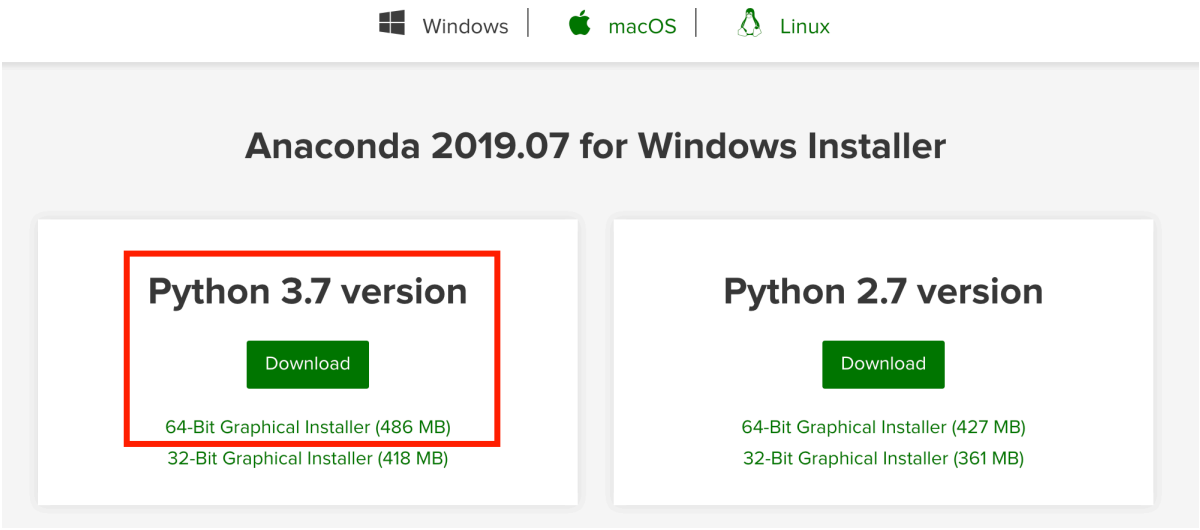
Windows环境

下载安装包

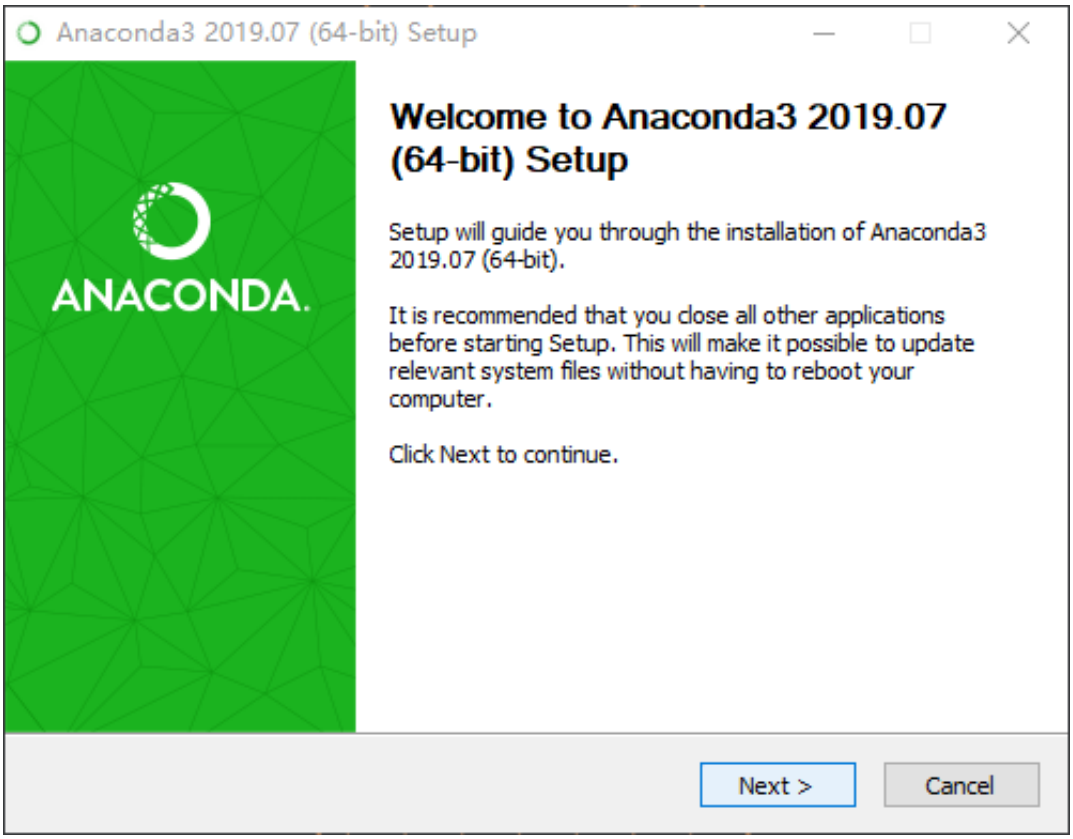
- 打开官方网站连接 点我



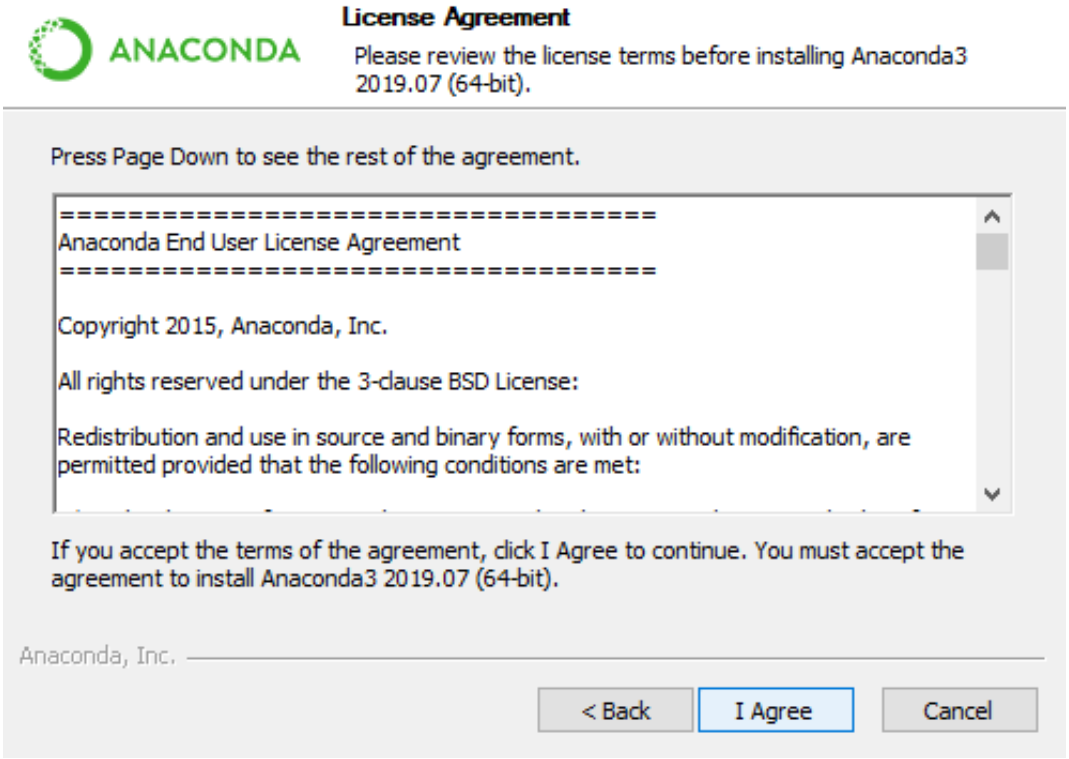
- 选择对应你系统的版本,这里我们选择Python3.7版本 64-Bit Graphical Installer.(意为带图形界面版本)


Windows
macOS
Linux
Anaconda 2019.07 for Windows Installer
Python 3.7 version
Download
64-Bit Graphical Installer (486 MB)
32-Bit Graphical Installer (418 MB)
Python 2.7 version
Download
64-Bit Graphical Installer (427 MB)
32-Bit Graphical Installer (361 MB)

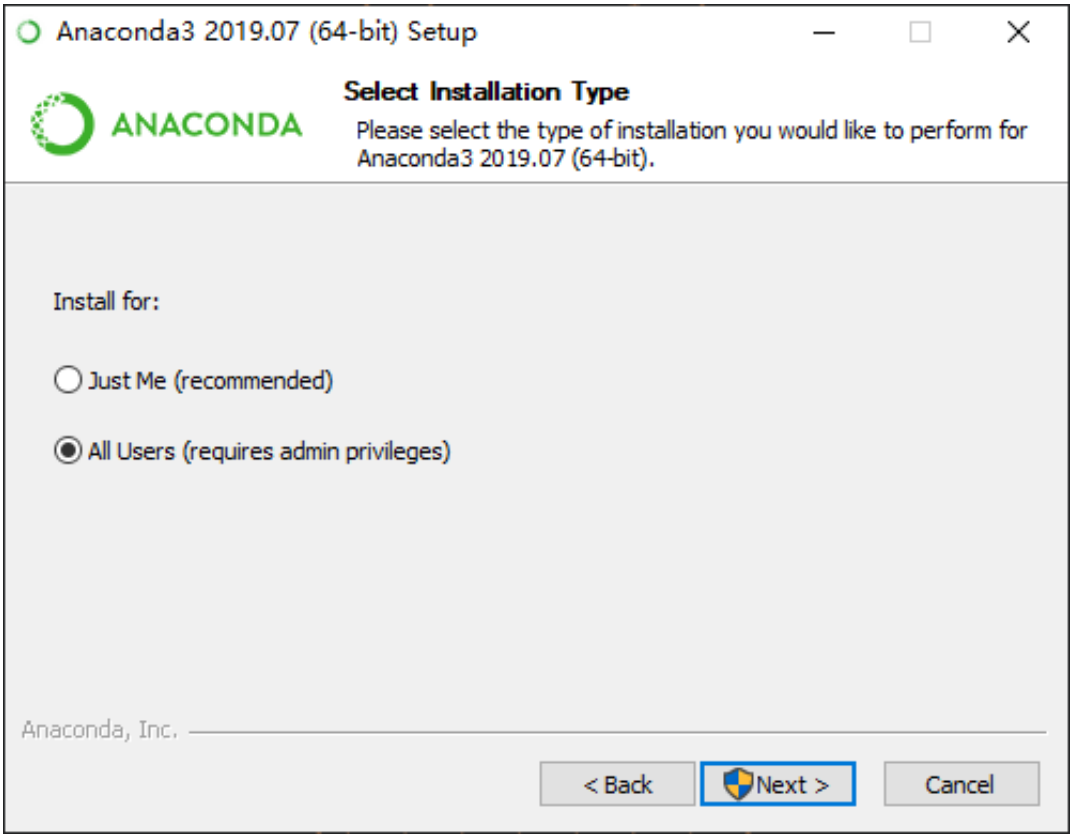
- 运行安装程序


Anaconda3 2019.07 (64-bit) Setup
ANACONDA.
Welcome to Anaconda3 2019.07 (64-bit) Setup
Setup will guide you through the installation of Anaconda3 2019.07 (64-bit).
It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.
Click Next to continue.
Next >
Cancel

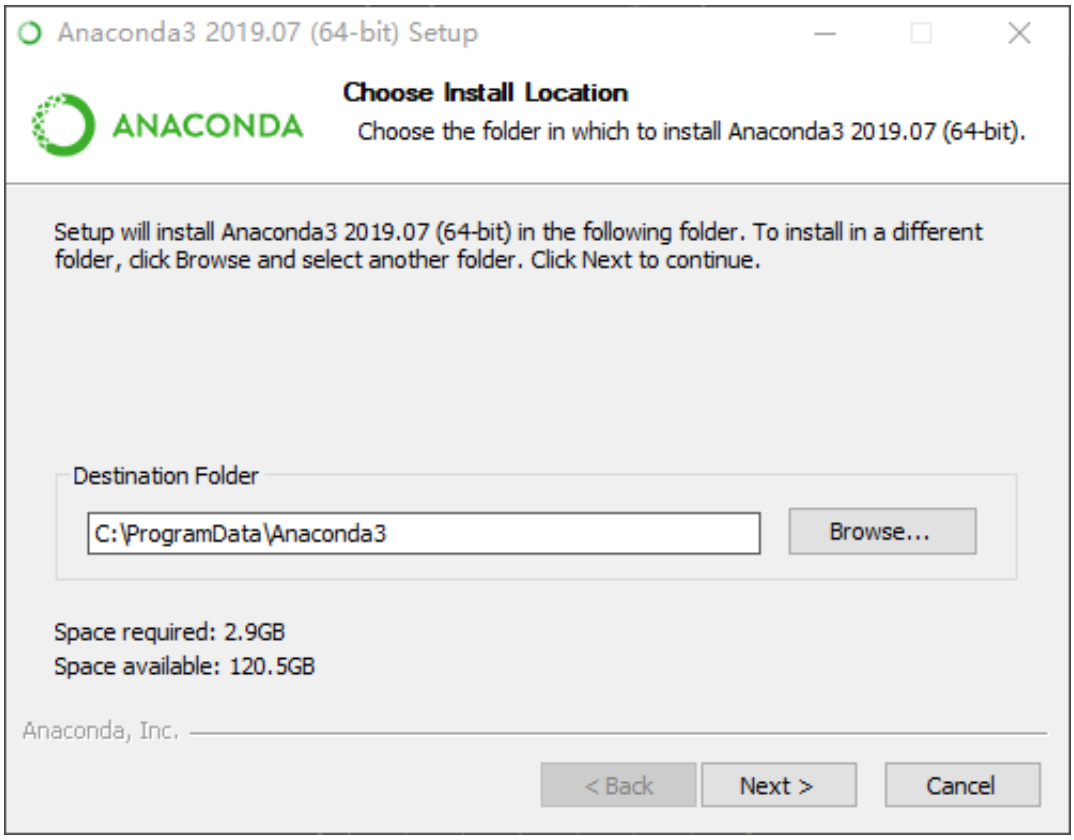
- 同意协议



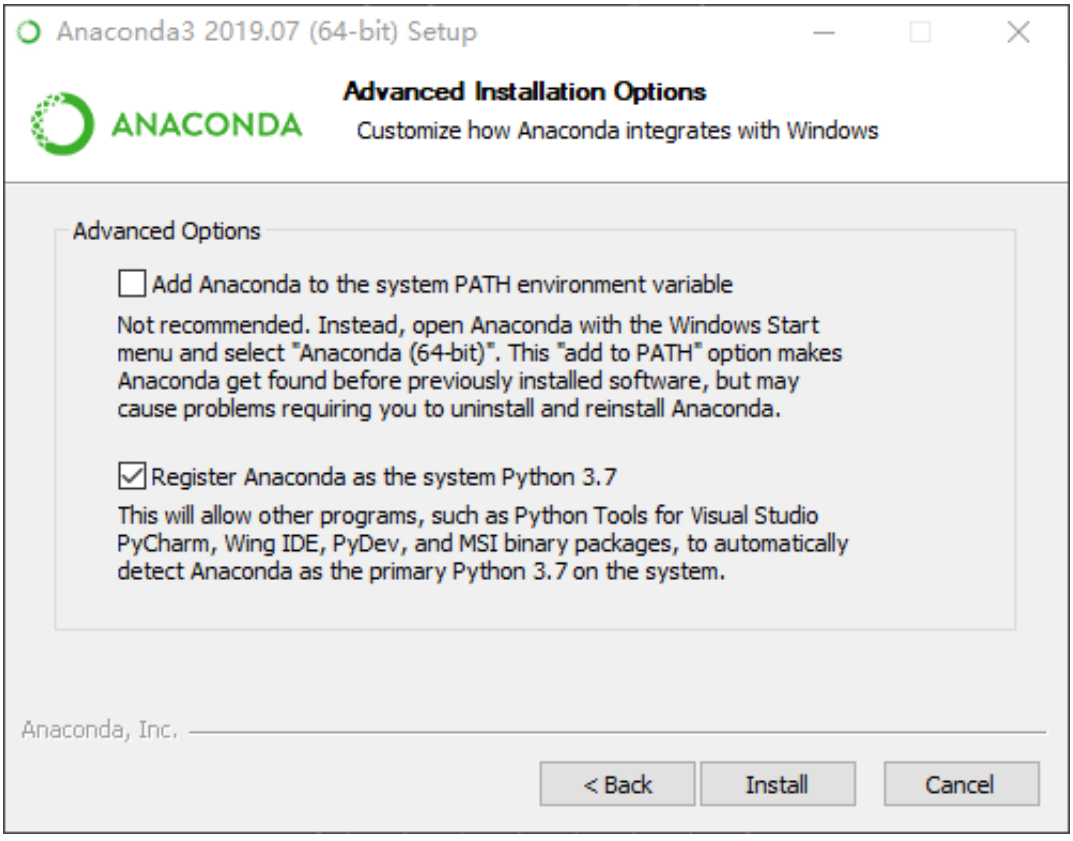
- 此处选择All Users，并在弹出安全性提示时点同意(如果你有多个用户的话这样会方便一些)



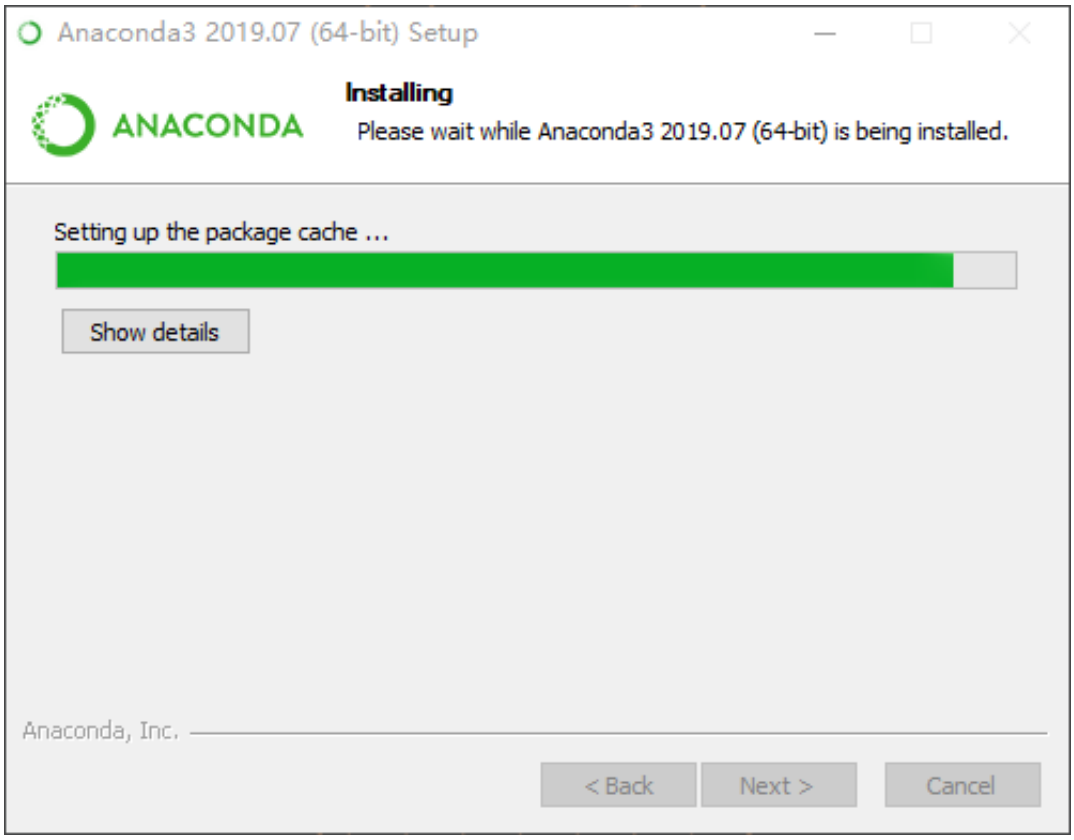
- 选择你想要安装的位置(默认即可)



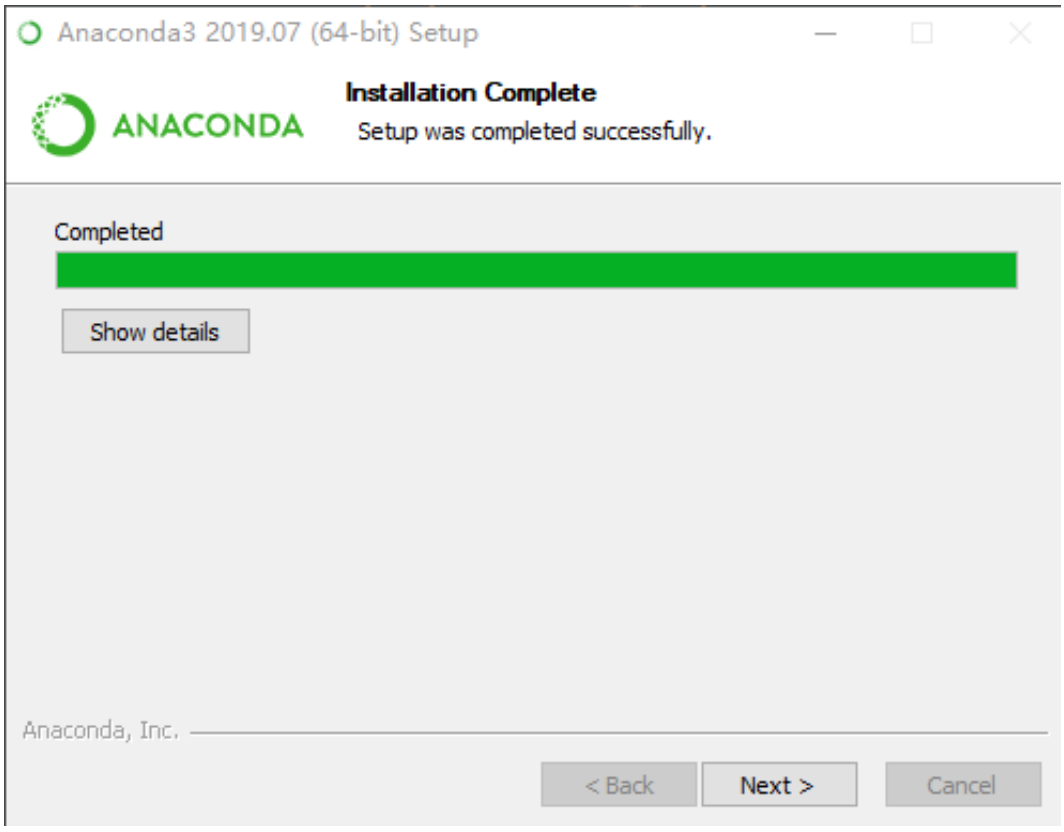
- 勾选第二个选项，不要勾选第一个选项



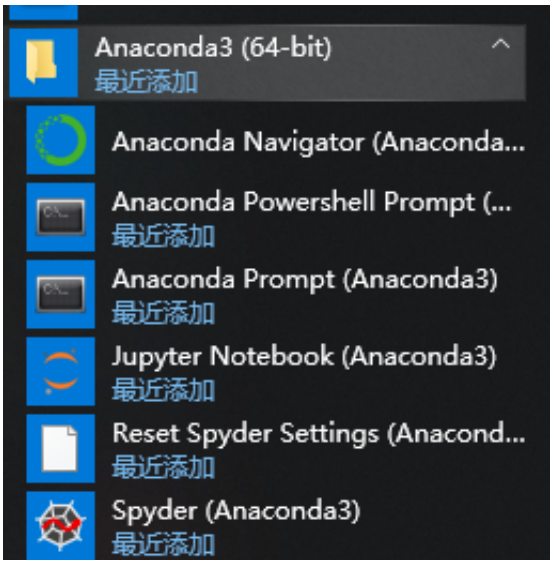
- 等待安装 (视不同计算机情况，时间可能长短不一，进度条会在最后5%左右卡住是正常现象，稍事等待即可)



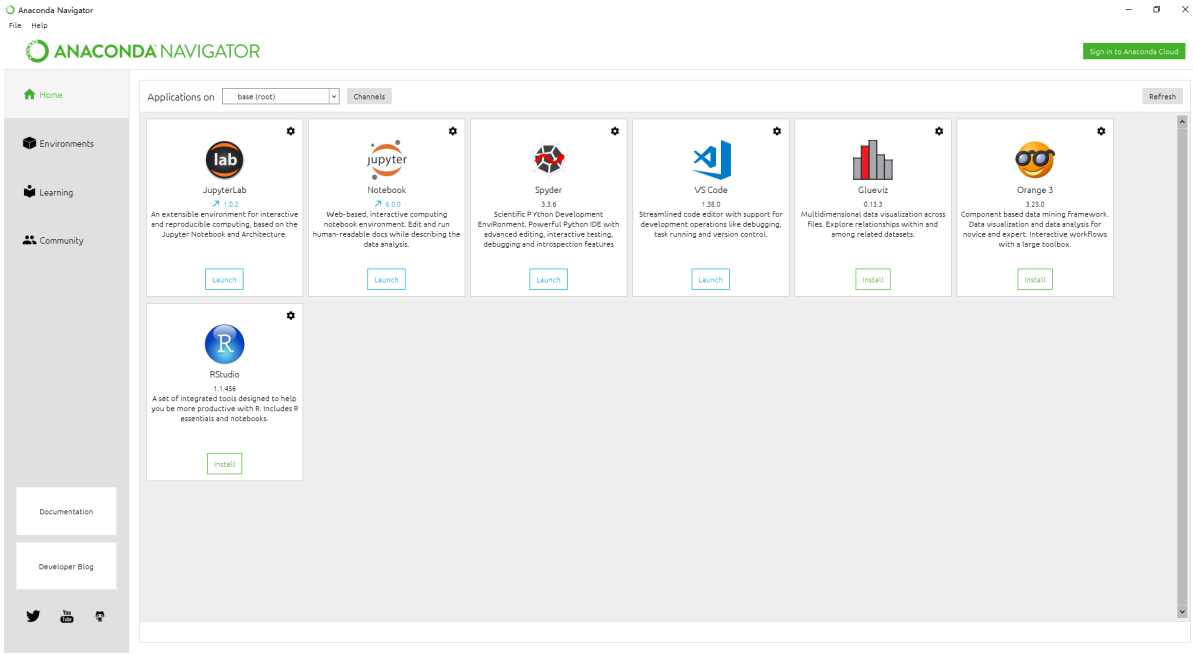
- 完成



- 从开始菜单中打开Anaconda Navigator

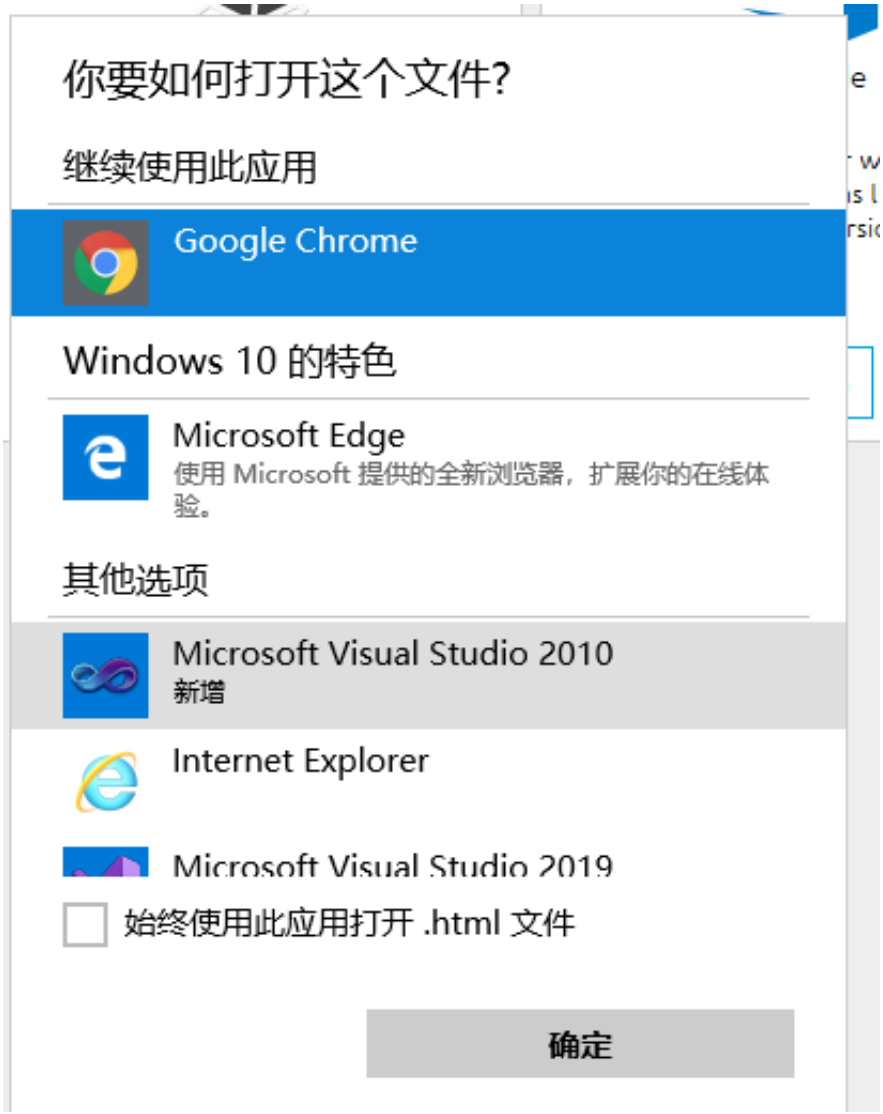


- 界面如下

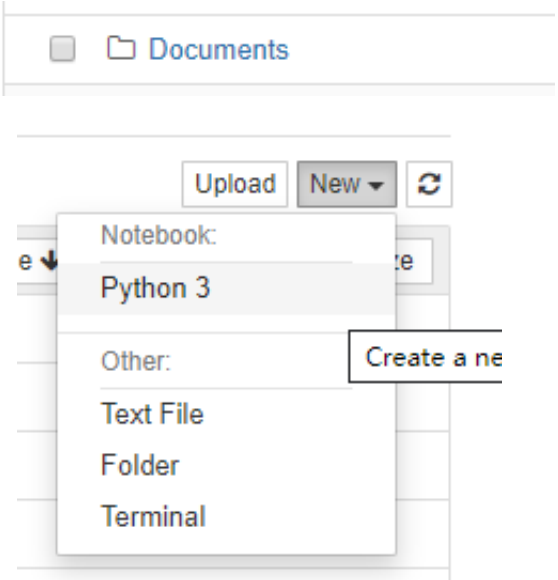


- 点击Jupyter下的Launch(运行)按钮

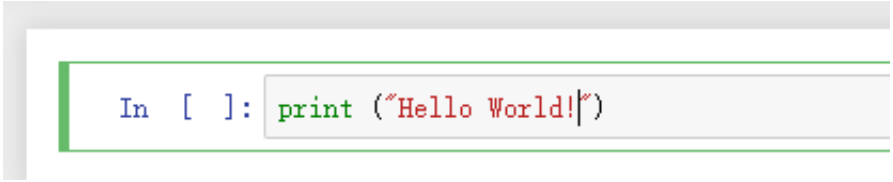
- 选择要经由打开的浏览器软件(没错我们是通过浏览器进行操作的)



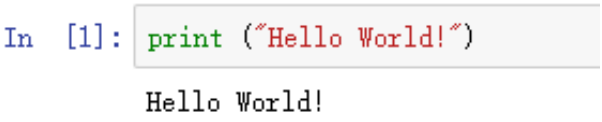
- 接下来会显示你的文件目录，移动到一个你觉得合适的文件夹位置（比如进入Document目录），点击右上角的新建一个Python3 的记事本



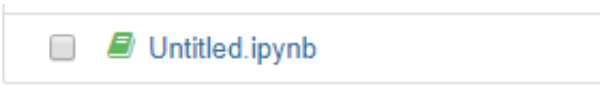
- 在新的页面就可以输入代码并运行了，比如我们输入



- 点击上面菜单栏的RUN按钮，就会得到运行结果，你就完成了第一个notebook 的运行



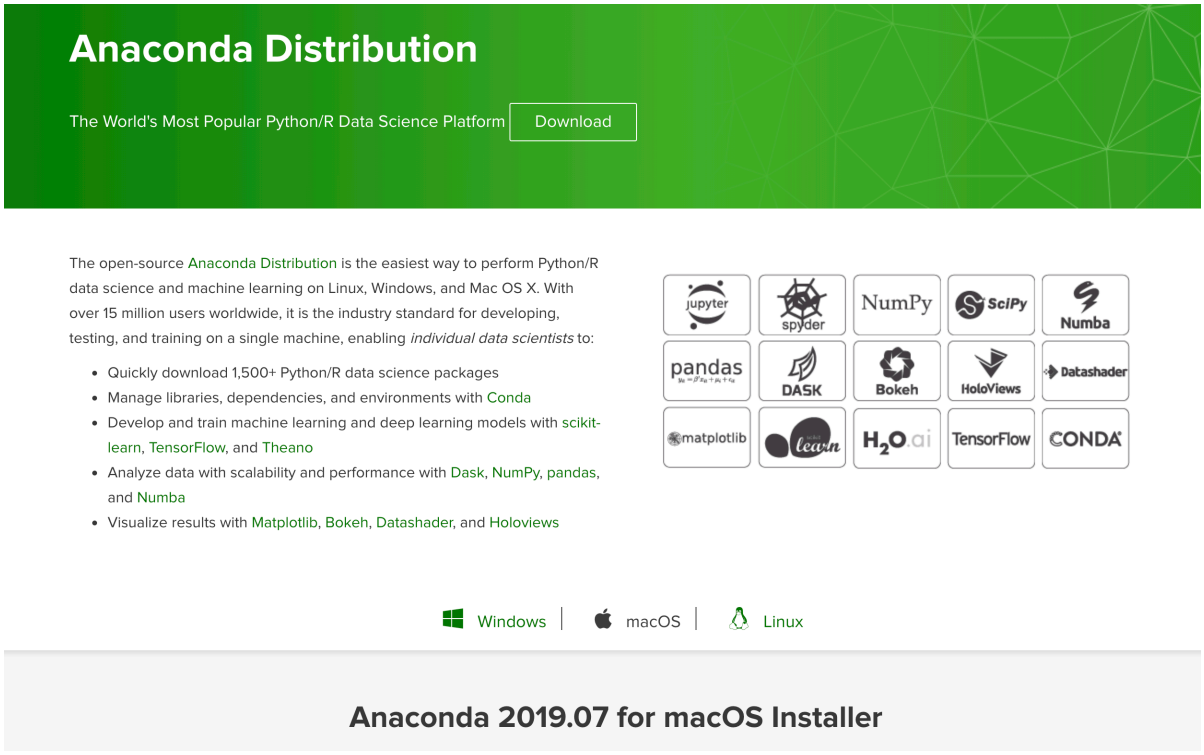
- 记得保存之后关闭页面，你会发现生成了一个以**.ipynb**结尾的未命名文件，这就是你刚才创建的notebook，里面保存着你的代码和相应的运行结果。你可以通过重命名和移动文件位置来管理不同的notebook。



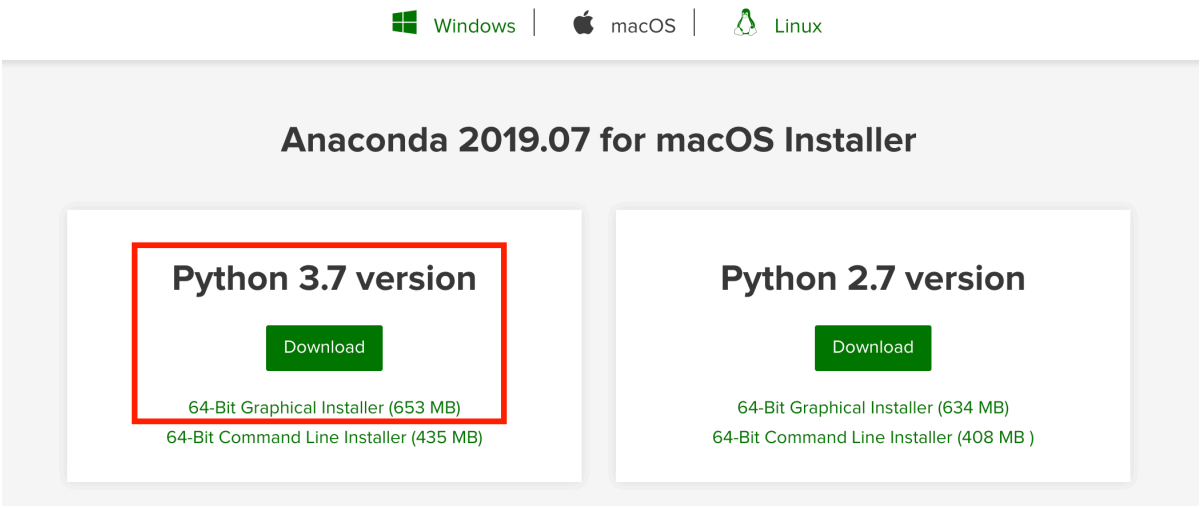
MacOS环境

下载安装包

- 打开官方网站连接 点我

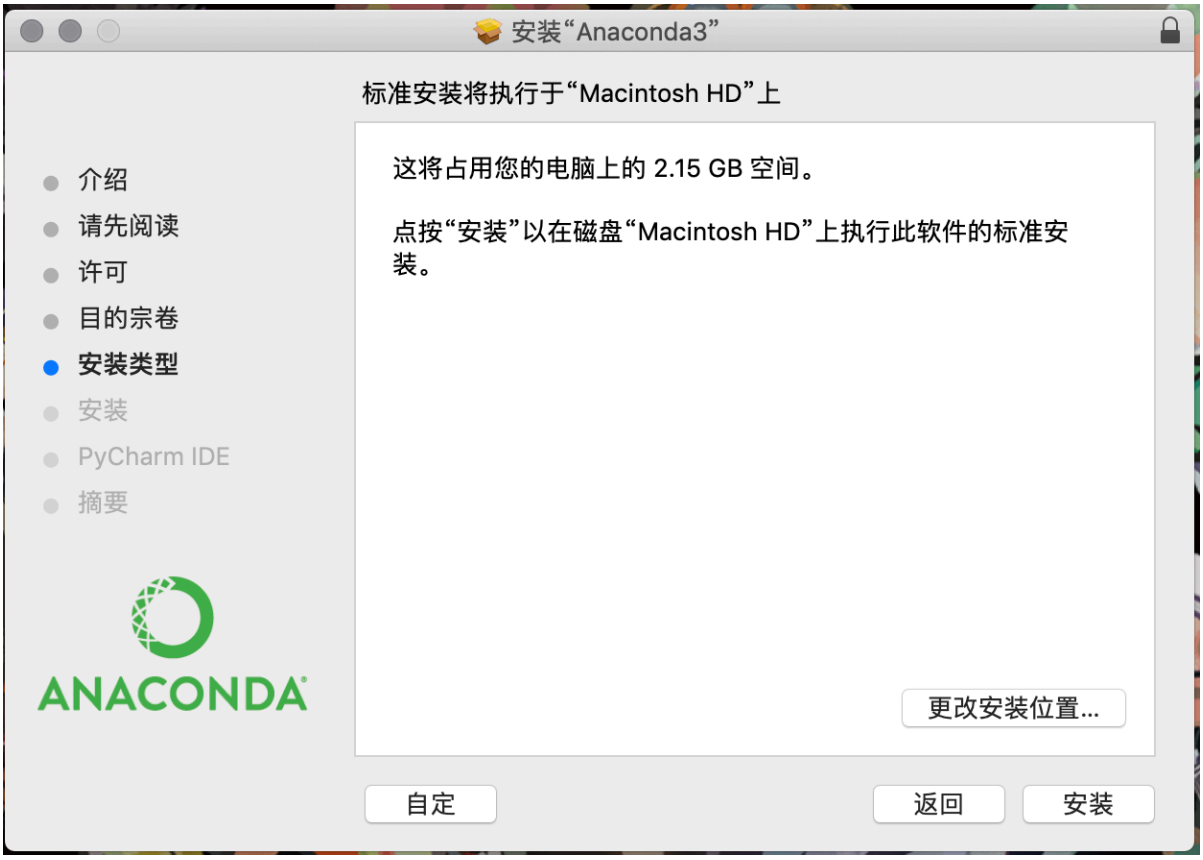


- 选择对应你系统的版本,这里我们选择Python3.7版本 64-Bit Graphical Installer.(意为带图形界面版本)



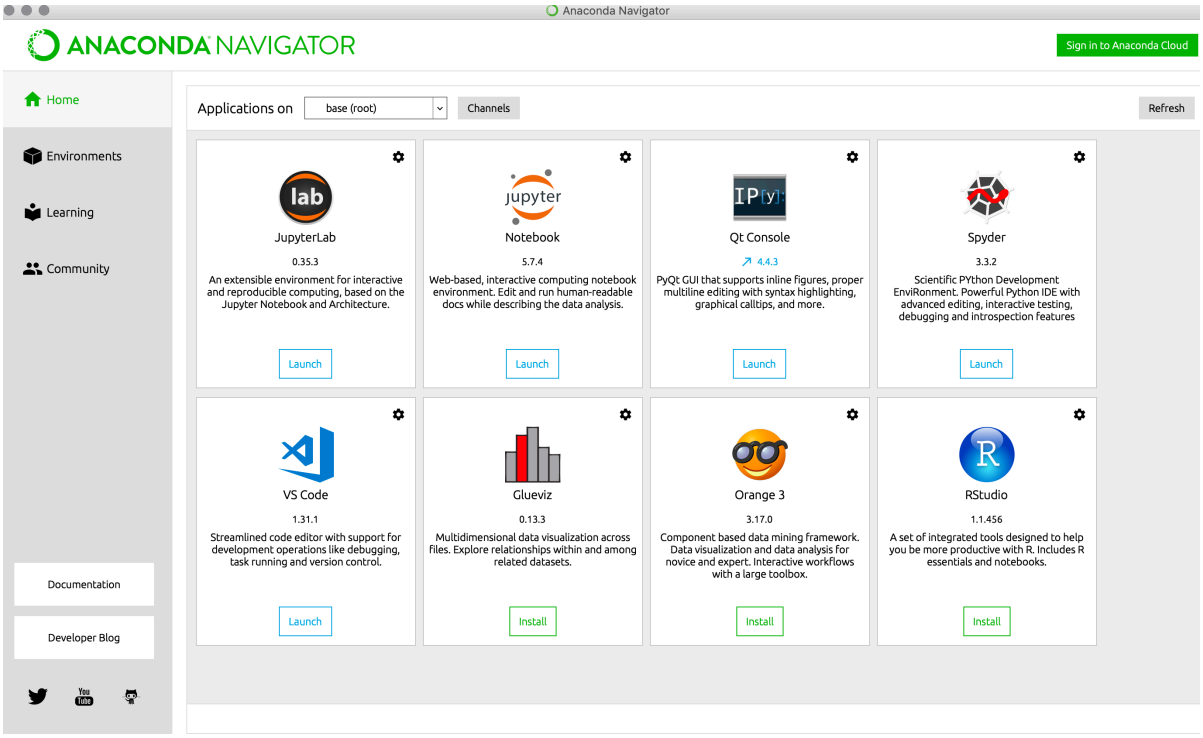
- 你会下载到.pkg格式的安装包。

- 双击运行，按照提示一步步完成安装过程。

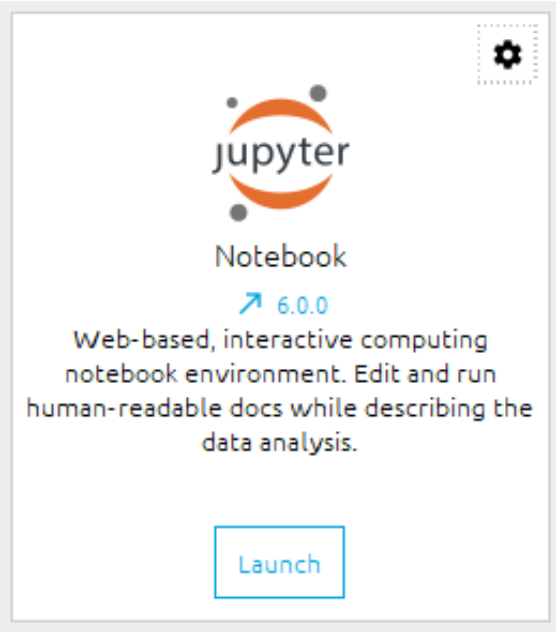


- 安装完成之后运行Anaconda-Navigator

- 程序运行



- 点击Jupyter下的Launch(运行)按钮

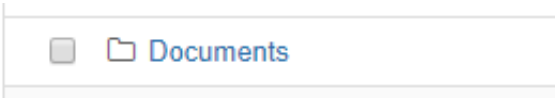


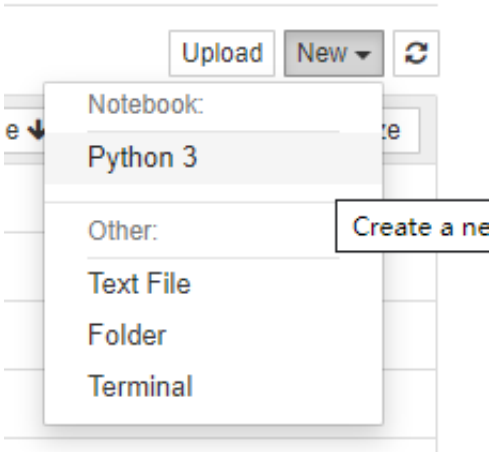
- 会出现终端辅助运行，并在默认浏览器打开

```
cube.z — jupyter_mac.command — 80×24
Last login: Thu Sep 19 11:11:14 on ttys003
/Users/cube.z/anaconda3/bin/jupyter_mac.command ; exit;
CubeMac:~ cube.z$ /Users/cube.z/anaconda3/bin/jupyter_mac.command ; exit;
[I 15:17:43.451 NotebookApp] JupyterLab extension loaded from /Users/cube.z/anac
onda3/lib/python3.7/site-packages/jupyterlab
[I 15:17:43.451 NotebookApp] JupyterLab application directory is /Users/cube.z/a
naconda3/share/jupyter/lab
[I 15:17:43.453 NotebookApp] 启动notebooks 在本地路径: /Users/cube.z
[I 15:17:43.453 NotebookApp] 本程序运行在: http://localhost:8888/?token=eee36201
458ee909d332f7ed0697d56d6fecae6b9771c3e5
[I 15:17:43.453 NotebookApp] 使用control-c停止此服务器并关闭所有内核(两次跳过确
认).
[C 15:17:43.477 NotebookApp]

    To access the notebook, open this file in a browser:
        file:///Users/cube.z/Library/Jupyter/runtime/nbserver-14230-open.html
    Or copy and paste one of these URLs:
        http://localhost:8888/?token=eee36201458ee909d332f7ed0697d56d6fecae6b977
1c3e5
[I 15:18:23.635 NotebookApp] Kernel started: 0174e220-5ec9-4711-b7d0-781feedb647
2
[I 15:18:24.355 NotebookApp] Adapting to protocol v5.1 for kernel 0174e220-5ec9-
4711-b7d0-781feedb6472
[I 15:19:30.296 NotebookApp] Starting buffering for 0174e220-5ec9-4711-b7d0-781f
```

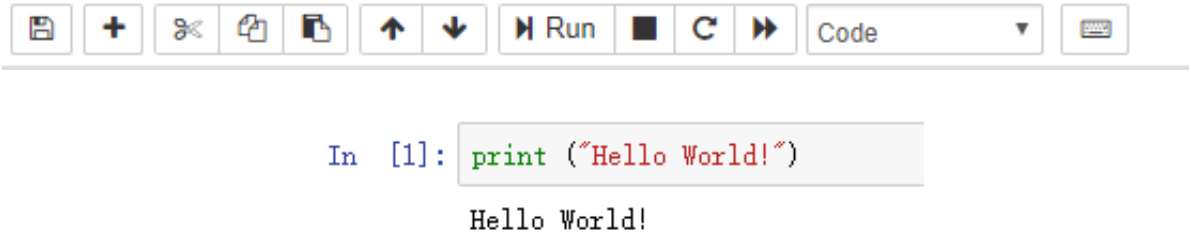
- 接下来会显示你的文件目录，移动到一个你觉得合适的文件夹位置（比如进入Document目录），点击右上角的新建一个Python3 的记事本





- 在新的页面就可以输入代码并运行了，比如我们输入

- 点击上面菜单栏的RUN按钮，就会得到运行结果，你就完成了第一个notebook 的运行



- 记得保存之后关闭页面，你会发现生成了一个以**.ipynb**结尾的未命名文件，这就是你刚才创建的notebook，里面保存着你的代码和相应的运行结果。你可以通过重命名和移动文件位置来管理不同的notebook。