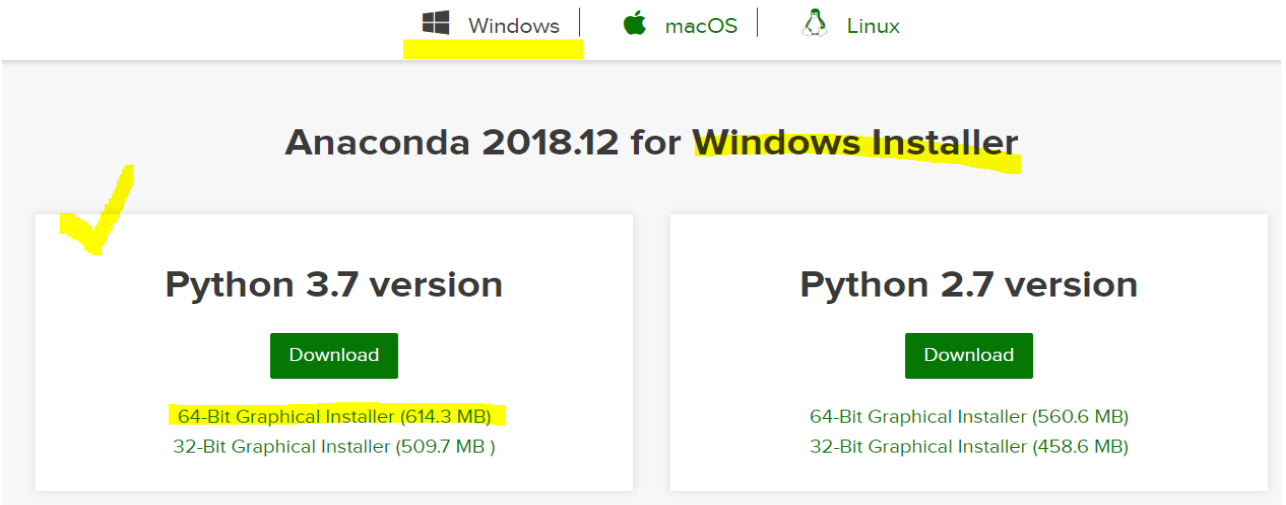
AI DL 讀書會

手把手安裝環境

Richard
2019/02/18
V1.0

安裝 anaconda

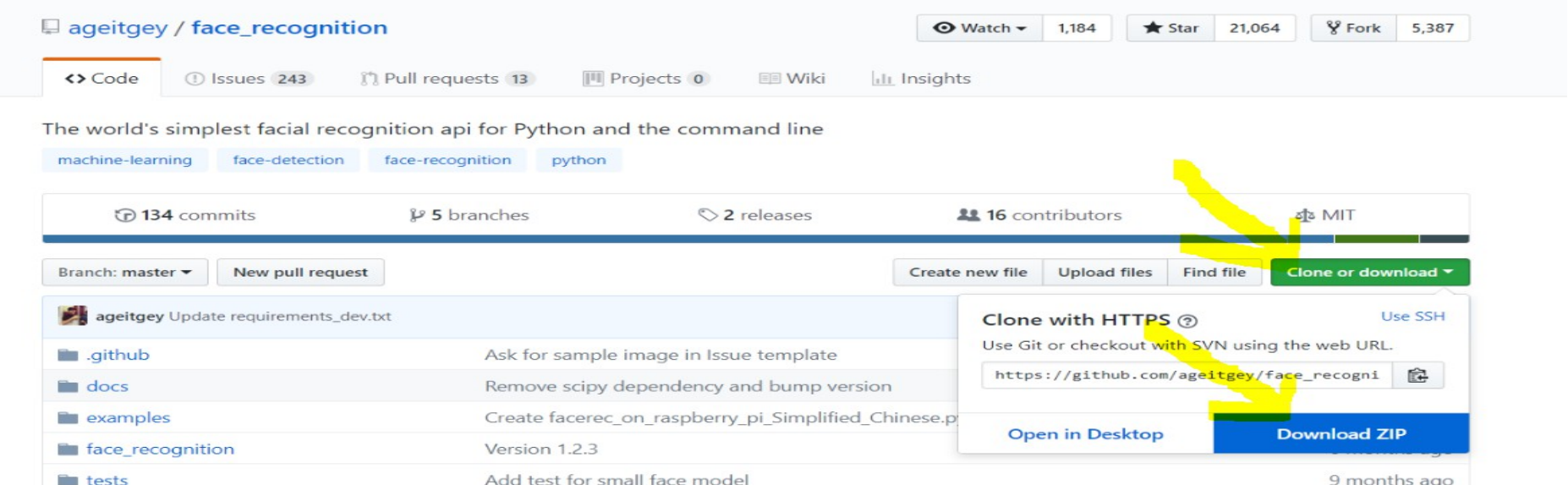
- 請先下載安裝程式
  - https://www.anaconda.com/distribution/
  - 請安裝在 C:\anaconda3\ or D:\anaconda3\ (容易找)



anaconda 建立虛擬環境

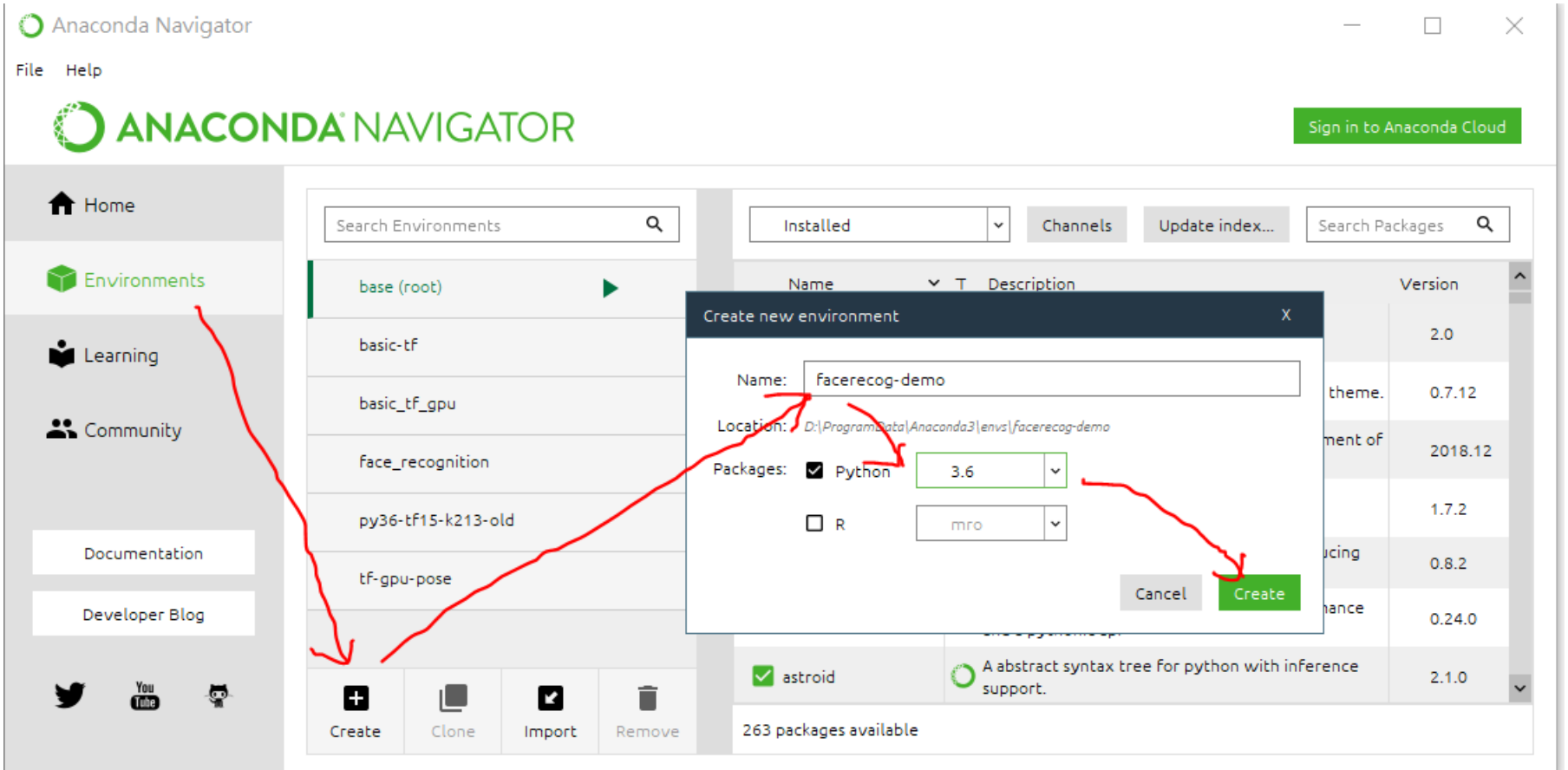
- 用conda建立及管理python虛擬環境
  - 照著網頁內容嘗試建立 (測試的) 虛擬環境

- 建立臉部辨識模組環境 (下載先放著)
  - https://github.com/ageitgey/face_recognition



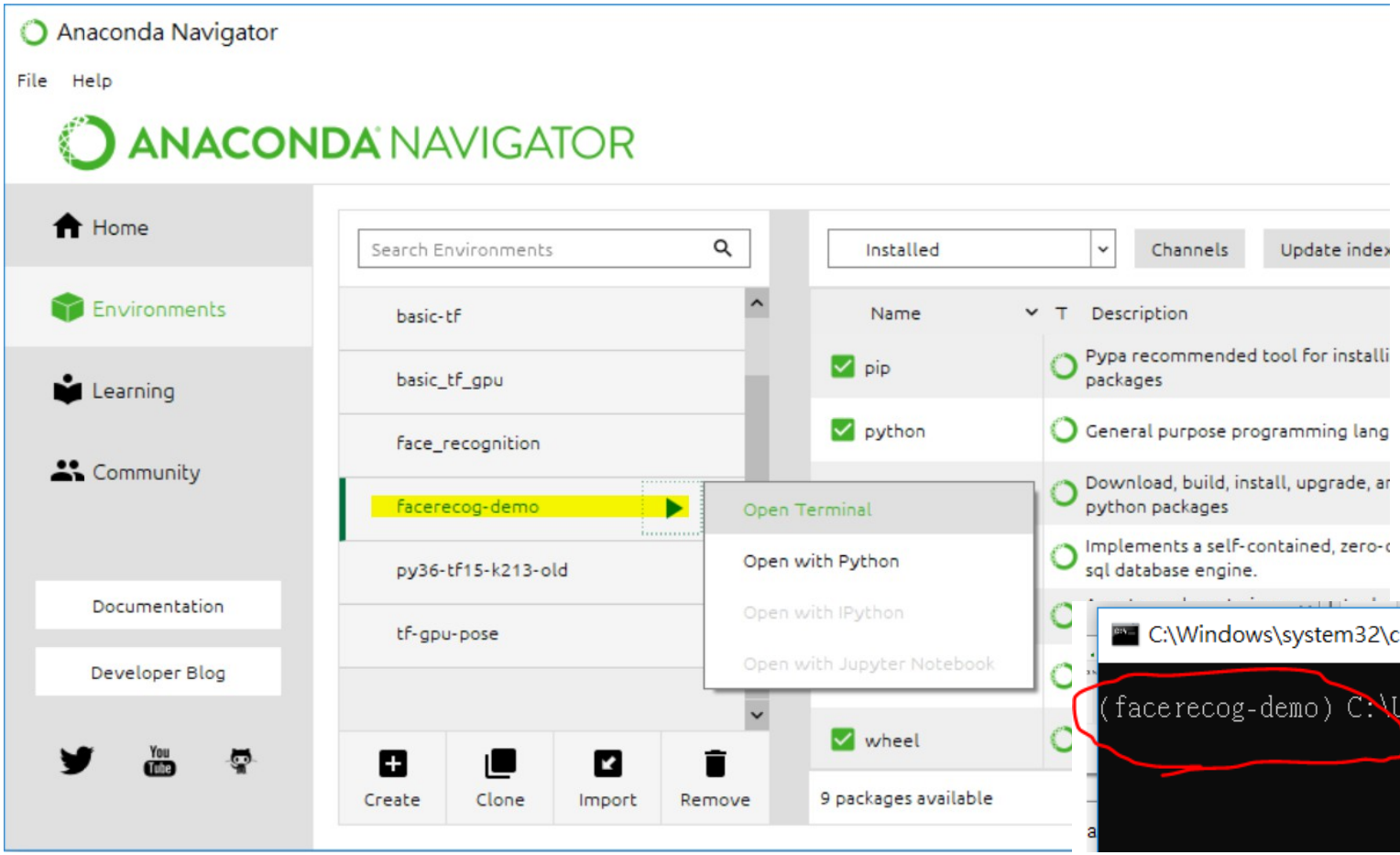
建立臉部辨識模組環境

- Anaconda 建立環境 -name facerecog-demo
- **確定環境已建立** (...\envs\facerecog-demo)
  (例如 D:\ProgramData\Anaconda3\envs\facerecog-demo)



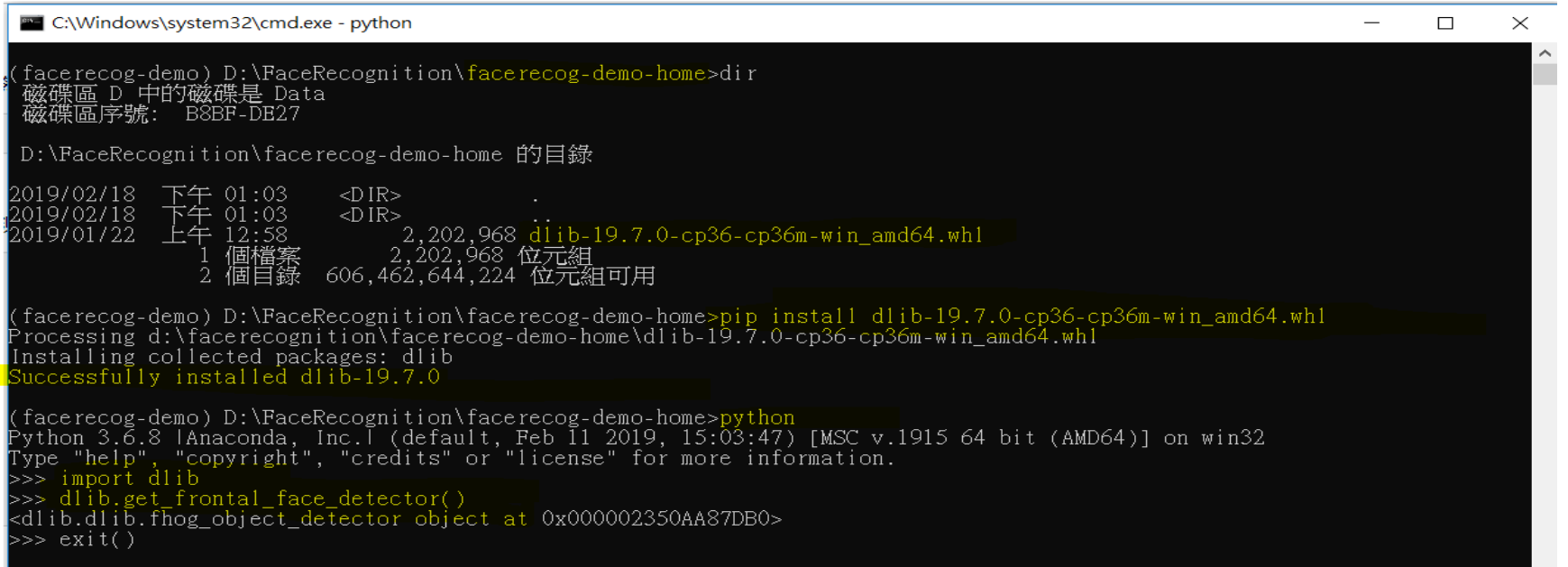
建立臉部辨識模組環境

- Anaconda 切換到 facerecog-demo 環境
- 執行 open Terminal ，確定執行環境正確



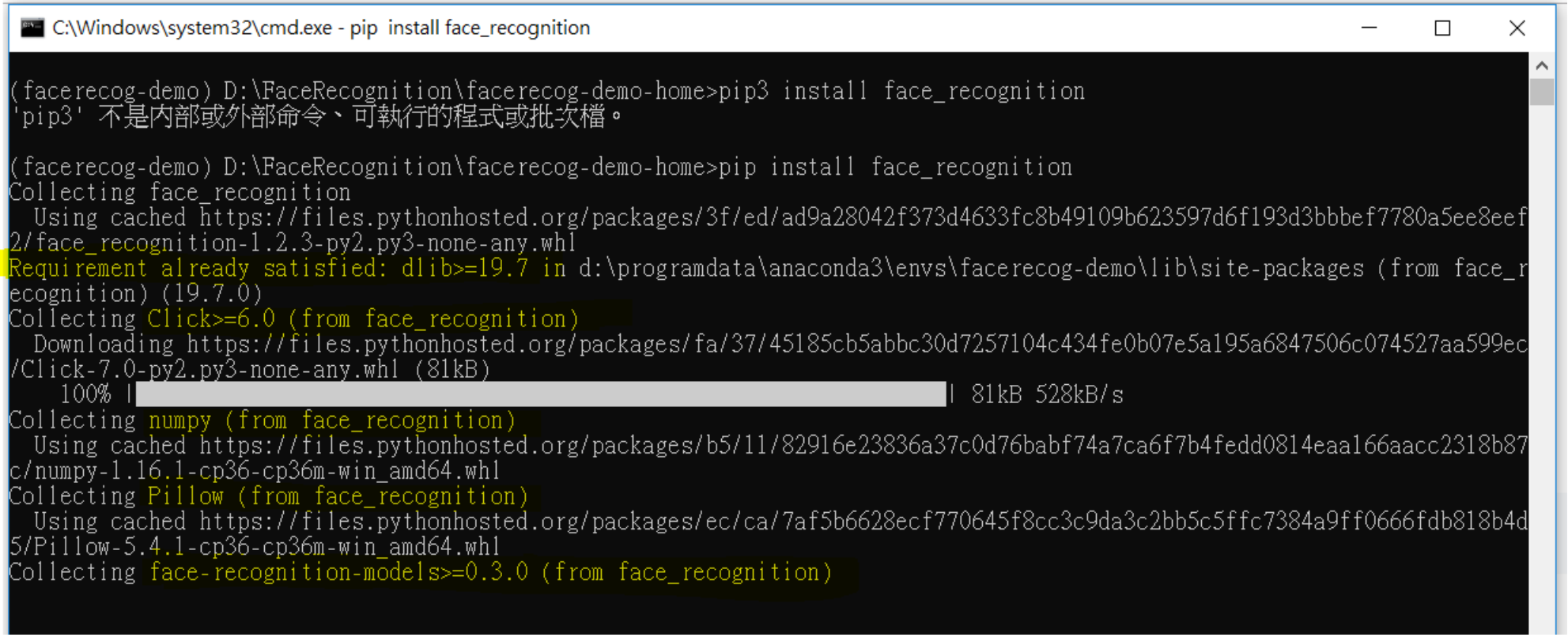
建立臉部辨識模組環境

- 建一個資料夾 facerecog-demo-home（要放開發程式）
- Requirements
  - Python 3.3+ or Python 2.7（我們已選 python 3.6）
  - Dlib
    - https://www.cnblogs.com/AdaminXie/p/9032224.html
    - 直接跳到 2.2 Dlib 的安裝

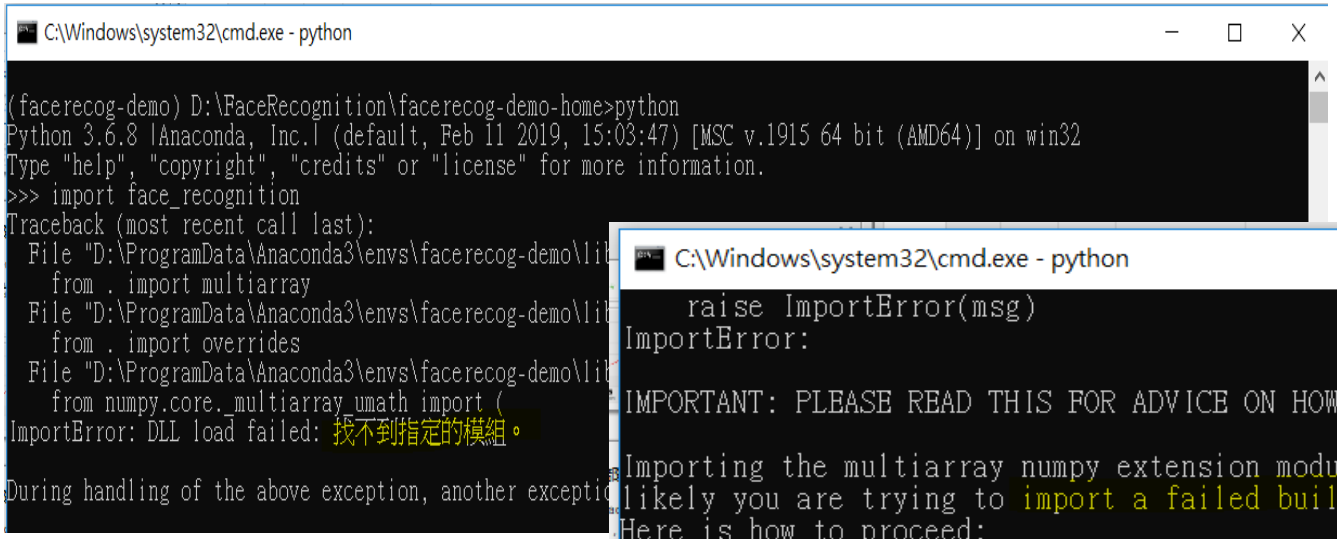


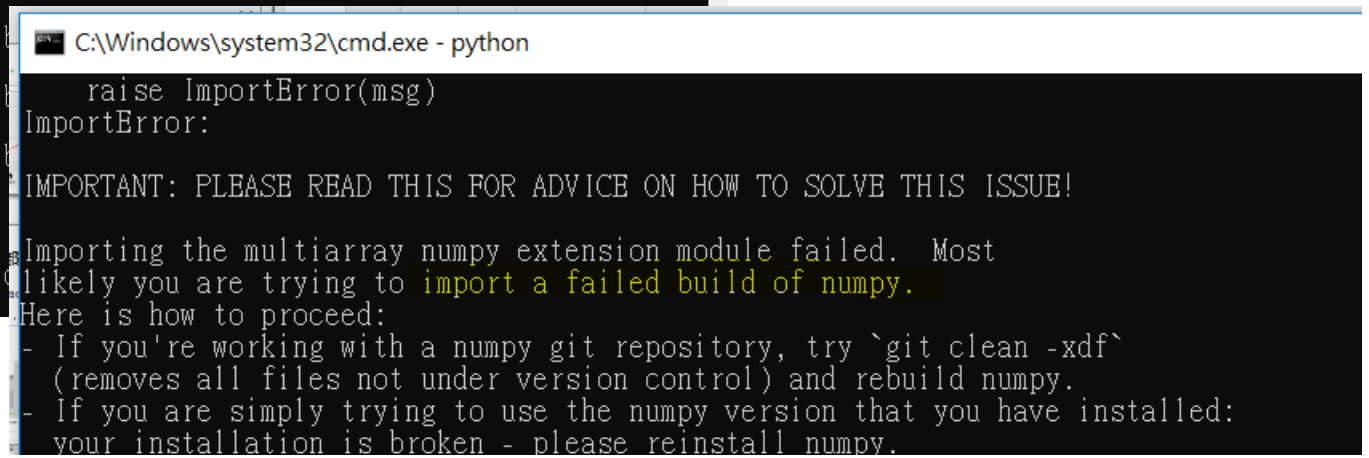
建立臉部辨識模組環境

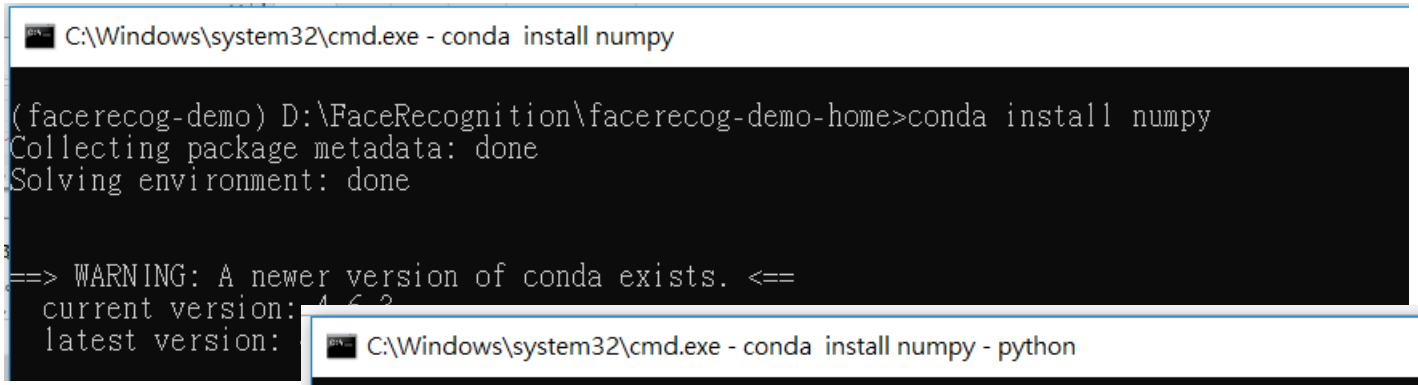
- Pip install face_recognition (注意不是 pip3)

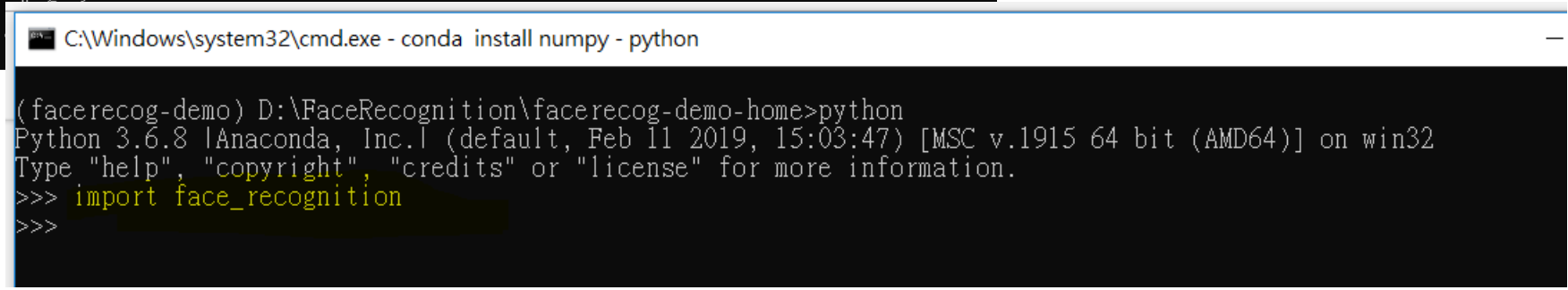


Numpy issue (版本問題)



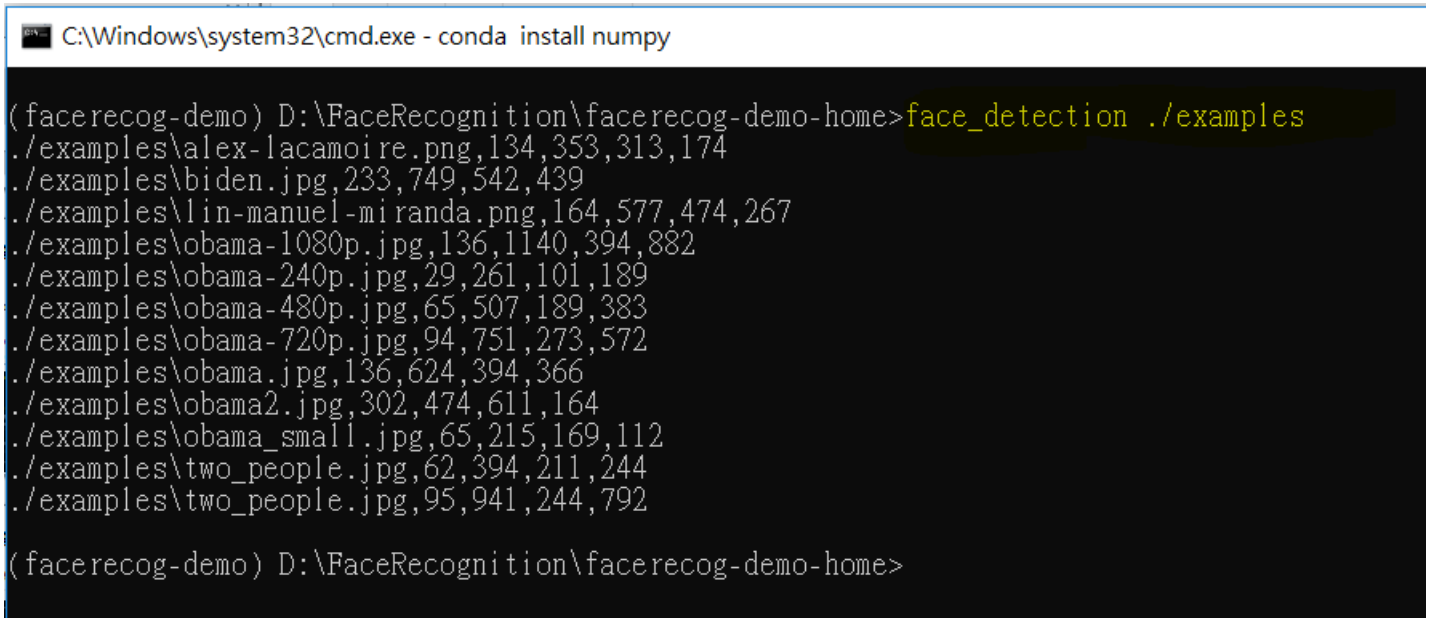






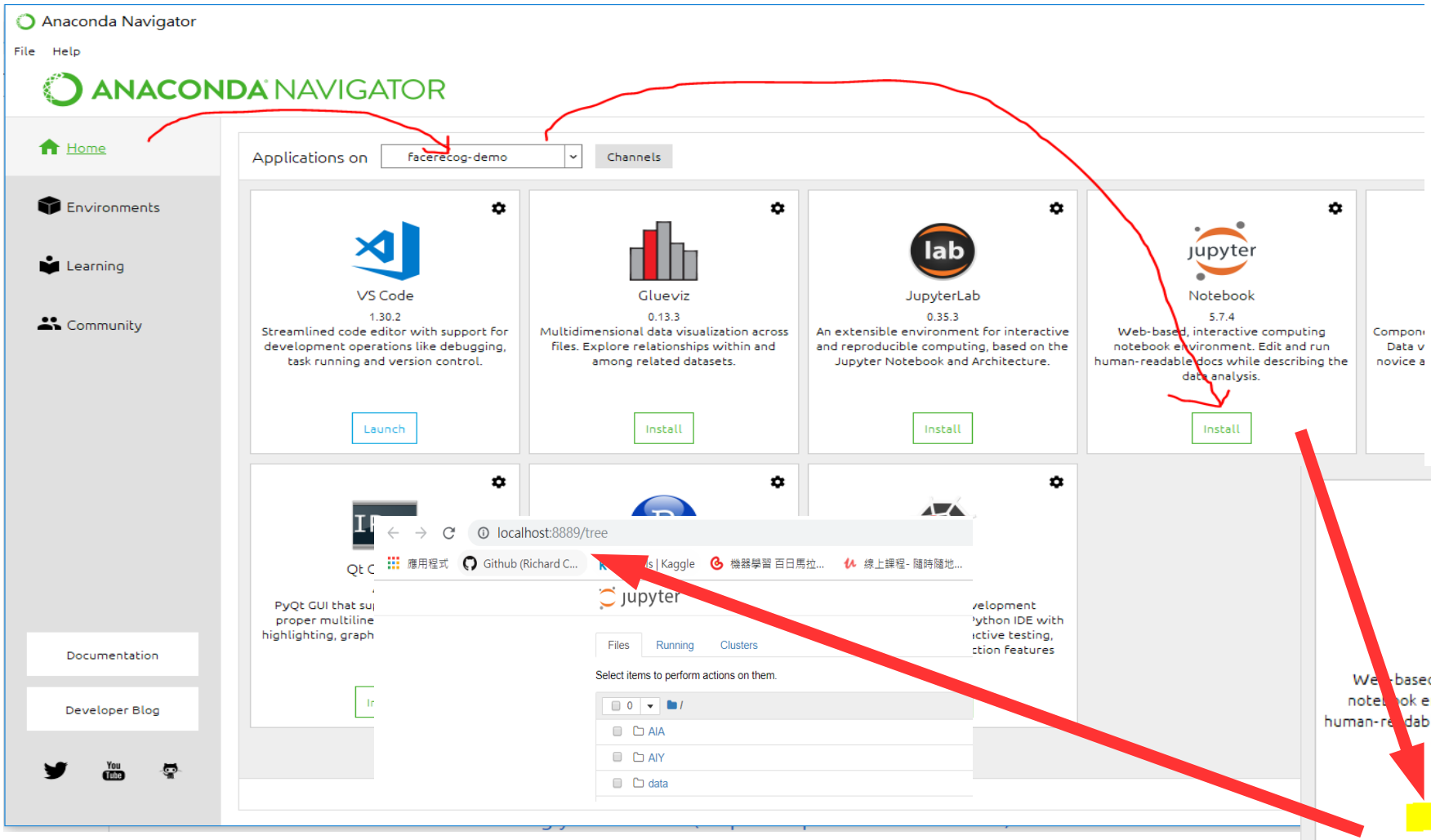
建立臉部辨識模組環境

- 將下載的 github 檔案解壓縮到 facerecog-demo 下
- 試一下 face_detection ./examples
- (注意，這些解壓縮檔案其實用不到，剛剛流程中已經安裝了需要的模組了，但就放著吧，之後要研究用的)



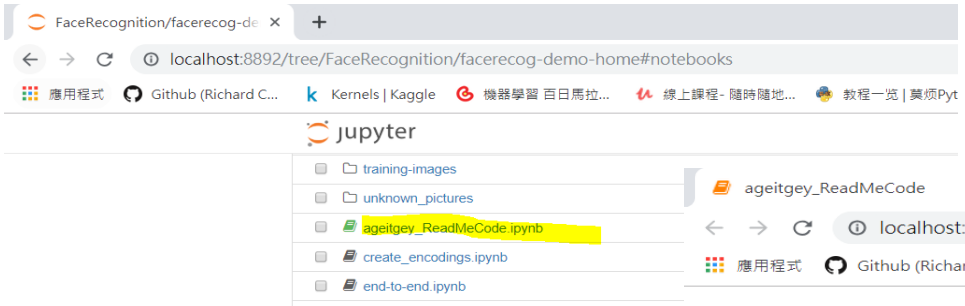
在這個環境下 安裝 jupyter

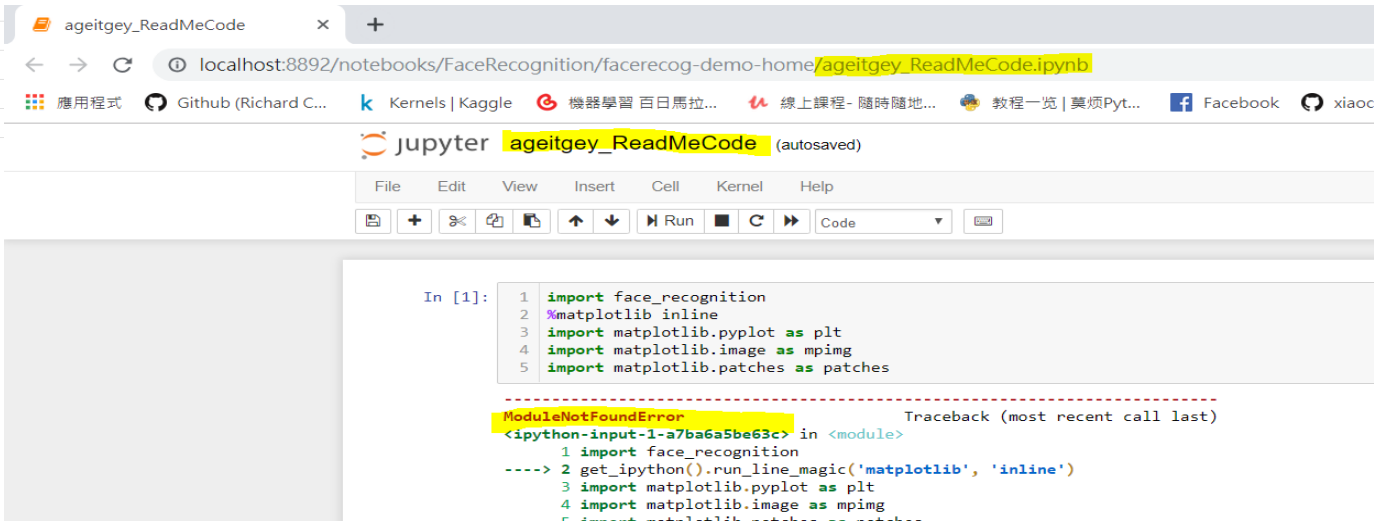
- 修改起始路徑 https://www.zhihu.com/question/31600197
- 完成後執行



新增程式，補齊套件

- 下載 Richard 的 code
  https://github.com/richardchiujang/facerecognition
- 解壓縮放到 facerecog-demo-home 路徑下
  相同檔名跳過、忽略皆可
- 執行 ageitgey_ReadMeCode.ipynb





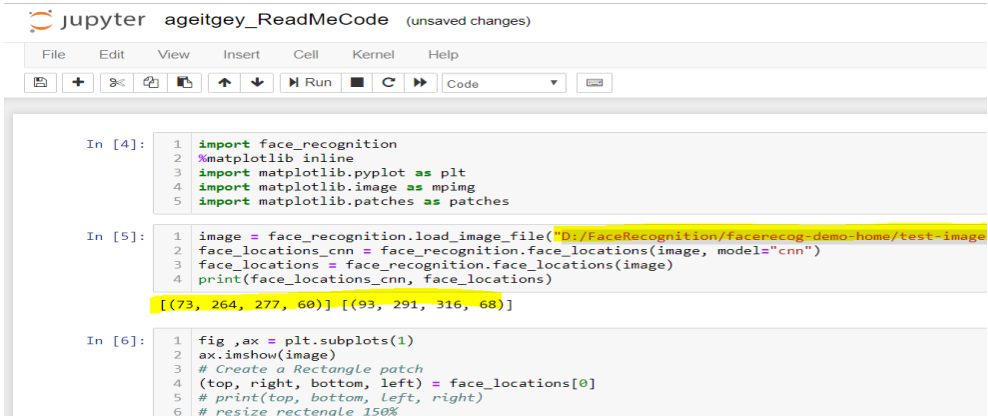
補齊套件

- 執行 ageitgey_ReadMeCode.ipynb

```
D:\ProgramData\Anaconda3\envs\facerecog-demo\lib\site-packages\IPython\core\pylabt
ct)
    274     """
    275
--> 276     import matplotlib
    277
    278     if gui and gui != 'auto':

ModuleNotFoundError: No module named 'matplotlib'
```

- 錯誤代表找不到 matplotlib 套件，我們還沒裝。
  回終端機繼續安裝
- conda install matplotlib
- 完成後再次執行
- (可能！要改檔案路徑)



附註

- conda install xxx(pakage_name)

  pip install xxx(pakage_name)

- 在 anaconda 環境中，為了減少版本衝突，在 conda install 正常運作的狀況下，建議都使用 conda install 。也就是說某些時候 conda install 不管用時，再去試試 pip install 比較不會出槌
- 像是 dlib 用 conda install 就搞不定，為了簡化問題，直接下載 dlib-xxx.whl 來安裝

附註 2

- OPENCV 裝法
  - pip install opencv-python
- ModuleNotFoundError: No module named 'sklearn'
  - conda install -c anaconda scikit-learn
- ModuleNotFoundError: No module named 'pandas'
  - conda install pandas

作業

- 請執行並研究其他的 richard code
  - 有學習請記下來分享
  - 有問題請記下來提問
- 如果順利，請做到每一隻程式 (ipynb) 都可以執行，
  並建立自己的資料與訓練結果

- 請研讀 Face Recognition 人脸识别
- 請研讀 用深度学习识别人脸