

Windows10 環境設定與縮時搜尋程式執行

1. Anaconda Prompt需安裝套件:

```
pip install matplotlib
conda install -c anaconda protobuf
pip install Cython
pip install opencv-python
pip install pandas
pip install pillow
pip install --ignore-installed --upgrade tensorflow-gpu
pip install json
pip install openpyxl
pip install scipy
pip install opencv-python==3.4.1
pip install opencv-contrib-python==3.4.1
```

2. 套件版本:

Python 3.6
Tensorflow-gpu 1.10 or update
Opencv 3.4.1

3.內容檔案說明:

training: 資料夾: 訓練完的權重。

inference_graph 資料夾: 儲存模型。

core 資料夾: standard_fields.py 參數定義。

protos 資料夾: Generated by the protocol buffer compiler。

utils 資料夾: 呈現執行時的繪製可視化函數。

object_detection.py: 執行縮時搜尋程式

tank: 測試程式用的輸入檔

4. 執行方法

開啟 Anaconda Prompt 並開啟環境 activate tensorflow

```
Anaconda Prompt

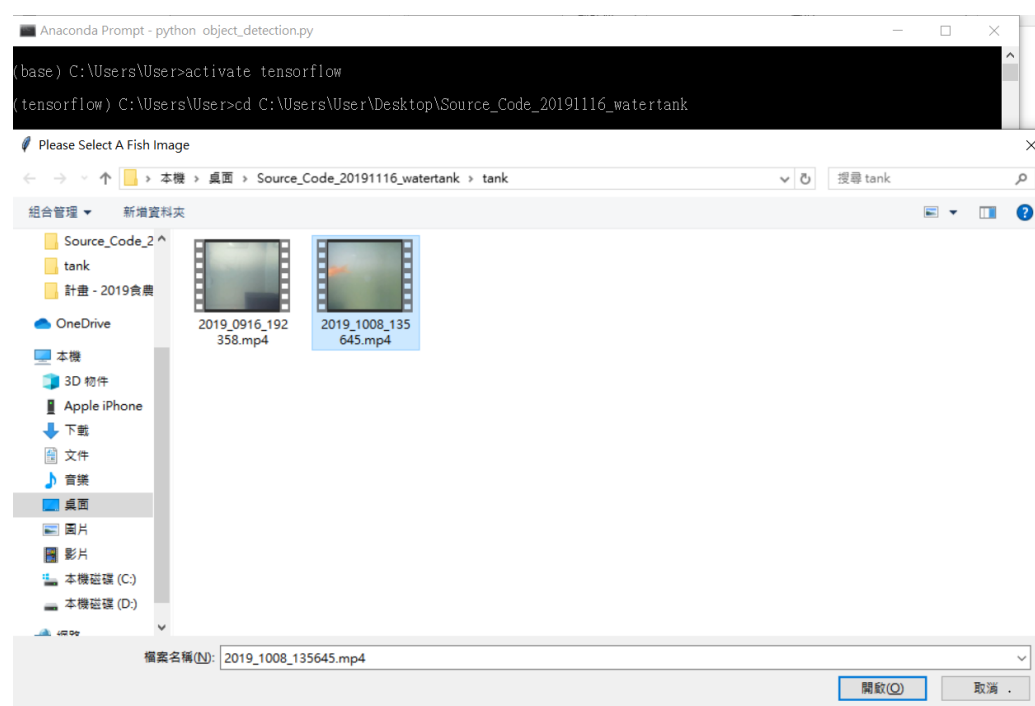
(base) C:\Users\User>activate tensorflow
```

進入程式之正確路徑→並執行 python object_detection.py

```
Anaconda Prompt

(base) C:\Users\User>activate tensorflow
(tensorflow) C:\Users\User>cd C:\Users\User\Desktop\Source_Code_20191116_watertank
(tensorflow) C:\Users\User\Desktop\Source_Code_20191116_watertank>python object_detection.py
```

執行後將出現選擇影片選單→選擇影片



產出結果 (可直接作為後端資料庫輸入檔)

- 2019_1008_135645.txt
- 2019_1008_135645_output_demo.mp4