

作者	<a href="mailto:ifcherng@gmail.com">ifcherng@gmail.com</a>
原始碼	<a href="https://github.com/ifcherng/CAAC-Toolkit">https://github.com/ifcherng/CAAC-Toolkit</a>

## 目錄

一、	環境安裝.....	2
1.	依照作業系統的位元數下載 Python 3.6.1 （或更高版本） .....	2
2.	安裝 Python .....	2
二、	第一階段-篩選結果 .....	3
1.	抓取網站內容並建立本地資料庫.....	3
2.	修改 do_lookup.bat 中的參數設定 .....	3
3.	從資料庫取出資料.....	3
三、	第二階段-交叉查榜 .....	5
1.	先執行過 第一階段-篩選結果 .....	5
2.	將要查詢的准考證號碼寫入 admission_ids.txt 中 .....	5
3.	雙擊 do_cross.bat.....	5
4.	等待抓取當年度的網站內容，直到看見 [Done] It takes XXX seconds. 後關閉.....	5
5.	result.csv 即為結果，准考證的順序將與 admission_ids.txt 中的順序相同。 .....	5

## 一、環境安裝

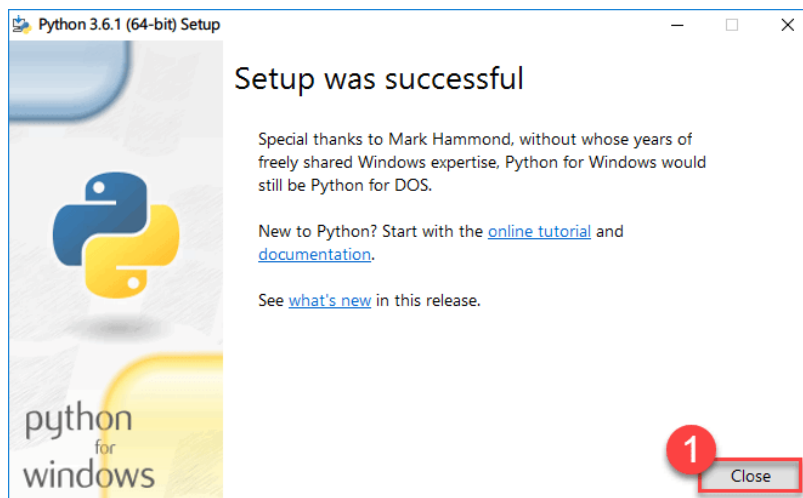
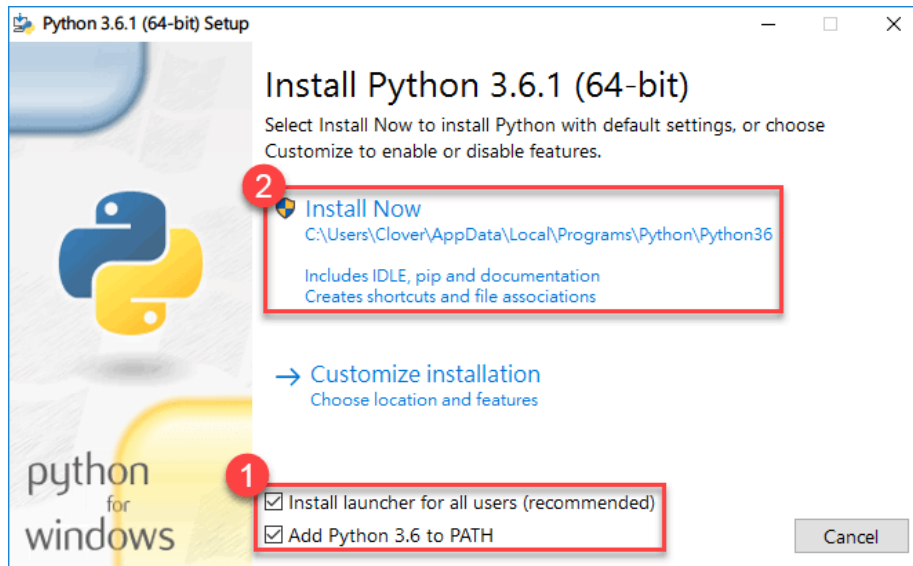
### ● Python 3

1. 依照作業系統的位元數下載 Python 3.6.1 （或更高版本）

- 32 位元：<https://www.python.org/ftp/python/3.6.1/python-3.6.1.exe>
- 64 位元：<https://www.python.org/ftp/python/3.6.1/python-3.6.1-amd64.exe>

如果不確定作業系統的位元數，你總是可以安裝 **32 位元** 的版本。

2. 安裝 Python

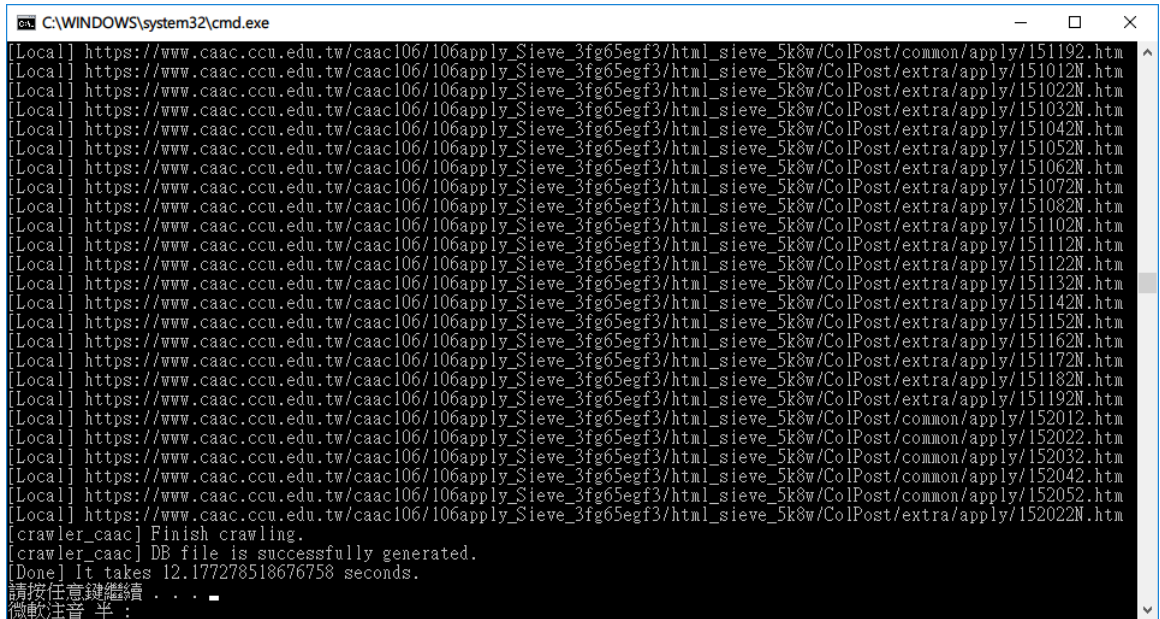


3. 雙擊 install\_requirements.bat 安裝所需的 Python 套件

## 二、 第一階段-篩選結果

### 1. 抓取網站內容並建立本地資料庫

- 雙擊 do\_crawl.bat
- 等待抓取當年度的網站內容，直到看見 **[Done] It takes XXX seconds.** 後關閉



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/common/apply/151192.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151012N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151022N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151032N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151042N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151052N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151062N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151072N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151082N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151102N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151112N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151122N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151132N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151142N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151152N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151162N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151172N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151182N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/151192N.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/common/apply/152012.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/common/apply/152022.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/common/apply/152032.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/common/apply/152042.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/common/apply/152052.htm
[Local] https://www.caac.ccu.edu.tw/caac106/106apply_Sieve_3fg65egf3/html_sieve_5k8w/ColPost/extra/apply/152022N.htm
[crawling_caac] Finish crawling.
[crawling_caac] DB file is successfully generated.
[Done] It takes 12.177278518676758 seconds.
請按任意鍵繼續...
```

此過程視網路環境的不同，可能耗費 20 至 40 分鐘。

- 如果想要完全重新抓取網站內容，可以先刪除 **crawler XXX** 資料夾

### 2. 修改 do\_lookup.bat 中的參數設定

- 對 do\_lookup.bat 按 右鍵→編輯
- 修改參數設定
  - department\_NthuEe\_Jia 為當年度的 清大電機甲組 的系所編號（6 位數）
  - department\_NthuEe\_Yi 為當年度的 清大電機乙組 的系所編號（6 位數）



```
1 @ECHO OFF
2
3 REM The department ID of NTHU EE "Jia" Group
4 SET department_NthuEe_Jia=011322
5 REM The department ID of NTHU EE "Yi" Group
6 SET department_NthuEe_Yi=011332
7
8 python lookup.py --outputFormat="NthuEe" --output="NTHU-EE-A.csv" --departmentIds=%department_NthuEe_Jia%
9 python lookup.py --outputFormat="NthuEe" --output="NTHU-EE-B.csv" --departmentIds=%department_NthuEe_Yi%
10 python lookup.py --outputFormat="NthuEe" --output="NTHU-EE-AB.csv" --departmentIds=%department_NthuEe_Jia%,%
11 . department_NthuEe_Yi%
12 PAUSE
13
```

- 儲存並關閉檔案

### 3. 從資料庫取出資料

- 雙擊 do\_lookup.bat

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
['007012', '007042', '011322', '011332', '012012', '012022'], ('10263834', ['004382', '0113
32', '013052', '013062']), ('10264916', ['004382', '011332', '013042', '013052', '013062']),
('10265332', ['004382', '011332', '013052', '013062']), ('10266018', ['001102', '004102', '01
1182', '011332']), ('10266116', ['004382', '011332', '012052', '013042', '013062']), ('102668
02', ['004382', '011332', '013052', '013062']), ('10267232', ['001302', '004102', '004382',
011282', '011312', '011332']), ('10267234', ['004122', '004402', '011332']), ('10267418', ['0
01102', '001302', '001542', '011332', '013062']), ('10267539', ['001192', '001322', '011312',
'011332', '013062']), ('10267717', ['001532', '007042', '011322', '011332', '013062']), ('10267933', ['001532', '004382', '011332', '013052', '013062']), ('10269017', ['004382', '011332', '013062']), ('10269215', ['004382', '011332', '011342', '013042', '013062']), ('10269401', ['001302', '001532', '011332', '011362', '013042', '013172']), ('10270005', ['001302', '001532', '004382', '011332', '013062', '013082']), ('10270201', ['001542', '011332', '013062']), ('10270441', ['001102', '001532', '001542', '011322', '011362', '013062']), ('10270539', ['004382', '011332', '013062']), ('10271015', ['011182', '011332']), ('10280832', ['001542', '011332', '013082']), ('10282902', ['001512', '004382', '011332', '011352', '013042']), ('10284237', ['001532', '004382', '011332', '013042', '013062', '027082']), ('10291216', ['001542', '004382', '004392', '011322', '011332', '011362']), ('10291218', ['004102', '004182', '004332', '004362', '004382', '011332']), ('10292915', ['001042', '001492', '001542', '011322', '013052', '013082']), ('10295003', ['001542', '011332', '013062', '013082', '013092']), ('10299236', ['004382', '011332', '012052', '016172']), ('10301630', ['004382', '011282', '011332', '013042', '013062']), ('10305207', ['001532', '004382', '011322', '011332', '013032', '013042']), ('19340104', ['011222', '011292', '011302', '011312', '011332', '013062'])])
請按任意鍵繼續 . . .
微軟注音 半:
```

如果跑出如上圖一堆數字，那麼表示正確執行，可關閉該視窗。

ii. 產生的三個 .csv 檔案即為結果

.git	2017/4/6 下午 12:21	檔案資料夾	
crawler_106	2017/4/6 下午 01:54	檔案資料夾	
libs	2017/4/6 下午 12:07	檔案資料夾	
mylibs	2017/4/6 下午 12:08	檔案資料夾	
.gitignore	2017/4/6 下午 12:07	文字文件	1 KB
crawler.py	2017/4/6 下午 12:07	Python File	1 KB
do_crawl.bat	2017/4/6 下午 12:07	Windows 批次檔案	1 KB
do_lookup.bat	2017/4/6 下午 12:07	Windows 批次檔案	1 KB
lookup.py	2017/4/6 下午 12:07	Python File	4 KB
NTHU-EE-A.csv	2017/4/6 下午 02:20	Microsoft Excel 逗點分隔值檔案	8 KB
NTHU-EE-AB.csv	2017/4/6 下午 02:20	Microsoft Excel 逗點分隔值檔案	38 KB
NTHU-EE-B.csv	2017/4/6 下午 02:20	Microsoft Excel 逗點分隔值檔案	35 KB
使用說明.doc	2017/4/6 下午 01:47	Microsoft Word 97 - 2003 文件	96 KB

- NTHU-EE-A.csv 為報名 清大電機甲組 者
- NTHU-EE-B.csv 為報名 清大電機乙組 者
- NTHU-EE-AB.csv 為報名 清大電機甲組 或 清大電機乙組 者

### 三、 第二階段-交叉查榜

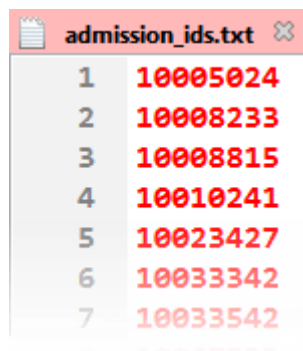
本階段的資料來源為：<http://freshman.tw>

#### 1. 先執行過 第一階段-篩選結果

如果以前已經做過 第一階段-篩選結果 可以跳過此步驟。

※ 主要是 data/crawler\_xxx/sqlite3.db 必須已經產生

#### 2. 將要查詢的准考證號碼寫入 admission\_ids.txt 中



```
admission_ids.txt
1 10005024
2 10008233
3 10008815
4 10010241
5 10023427
6 10033342
7 10033542
```

如左圖，一行一個准考證號。

可以直接從 Excel 那邊選取整列後直接複製過來。

#### 3. 雙擊 do\_cross.bat

#### 4. 等待抓取當年度的網站內容，直到看見 **[Done] It takes XXX seconds.** 後關閉

#### 5. result.csv 即為結果，准考證的順序將與 admission\_ids.txt 中的順序相同。

若 admission\_ids.txt 中有重複的准考證號，此處也會有重複以保證資料筆數相同。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	准考證號	校系與結果						
2								
3	10005024	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立交通	備4	國立清
4	10008233	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立交通	未錄取	國立清
5	10008815	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立交通	未錄取	國立清
6	10010241	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立清
7	10023427	國立臺灣	未放榜	國立交通	正	國立清華	未放榜	國立清
8	10033342	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立清
9	10033542	國立臺灣	未放榜	國立交通	備26	國立交通	正	國立清
10	10047523	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立清
11	10048906	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立交通	備7	國立清
12	10049438	國立清華	未放榜	國立清華	未放榜			
13	10054820	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立清
14	10071605	國立臺灣	未放榜	國立成功	未錄取	國立交通	未錄取	國立清
15	10105503	國立臺灣	未放榜	國立臺灣	未放榜	國立交通	備15	國立清