



計算機程式
110-1期末專案

新體網頁自動化訂場

Automatic Order System for NTU Sports Center

B06201032 張雋煒 B08207042 李采蓉 B10901182 蕭翔騁

設計目的：

此專案主要利用網頁爬蟲以及機器學習，搭配時間模組的應用，達到無論何時何地都能夠提前新體訂場，打破早上八點留守在新體網頁前狂刷新的限制。

使用者操作流程：

手動設定

- 在.bat檔更改anaconda路徑
- 放入符合OS的chromedriver.exe

場地時間

- 需自行上新體網站確認可預約時間

打開
main.bat

- 在網頁輸入所需資料
- 靜待爬蟲程式開始執行

預約結果

- 登入email或新體確認預約結果

前端 (Flask)：

收取資料，回傳確認

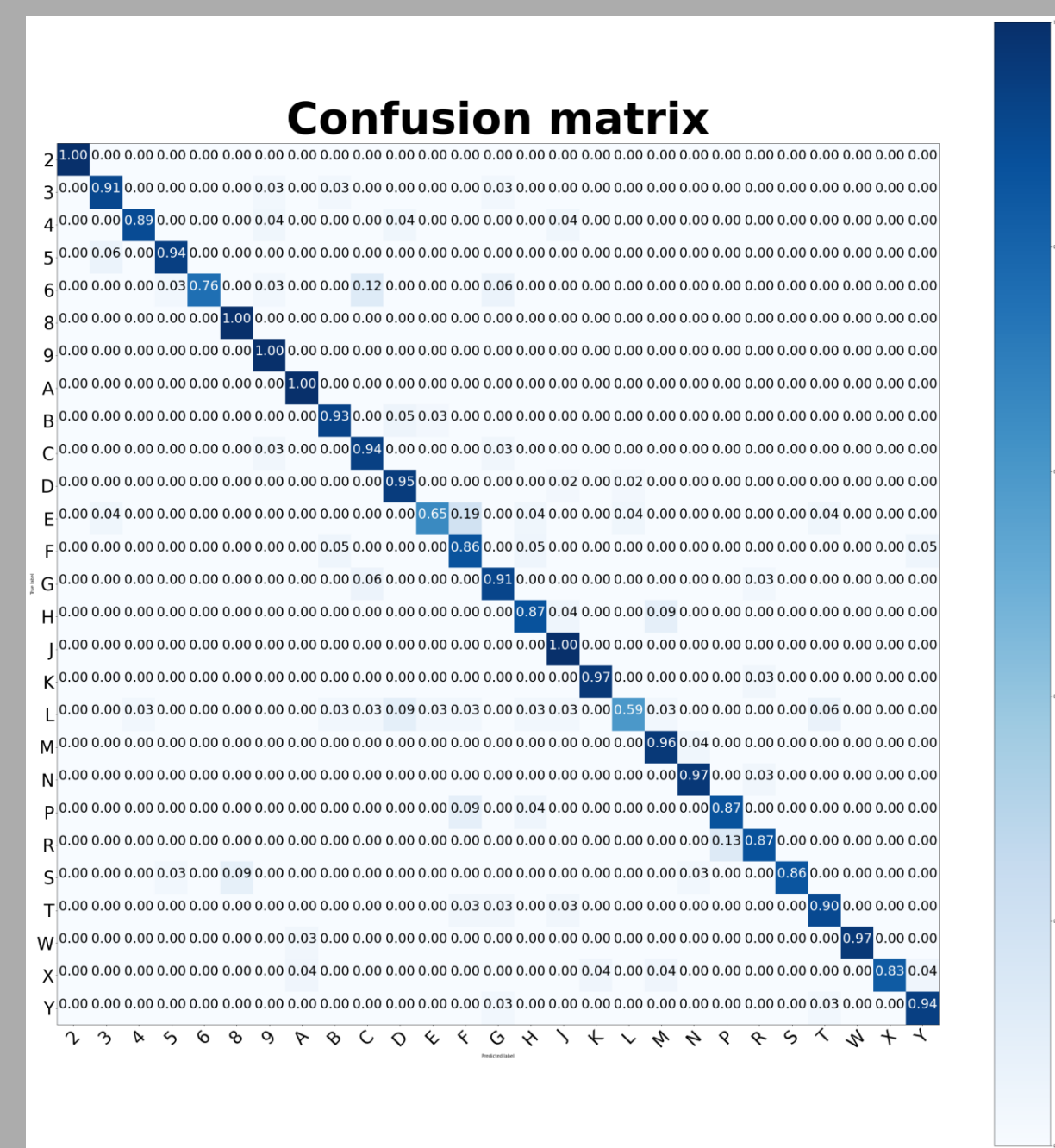
預約成功:
學號:b08207042
EMail:b08207042@ntu.edu.tw
password:
場地：B1桌球室
日期：2022/01/20
時間：Thu 19:00
場數：3

爬蟲 (Selenium)：

爬蟲的部分則用到了lab中教過的selenium，在我們的資料夾裡有附一支chromedriver.exe，這部分還是需要依使用的作業系統去安裝適當的版本。

辨識 (CNN)：

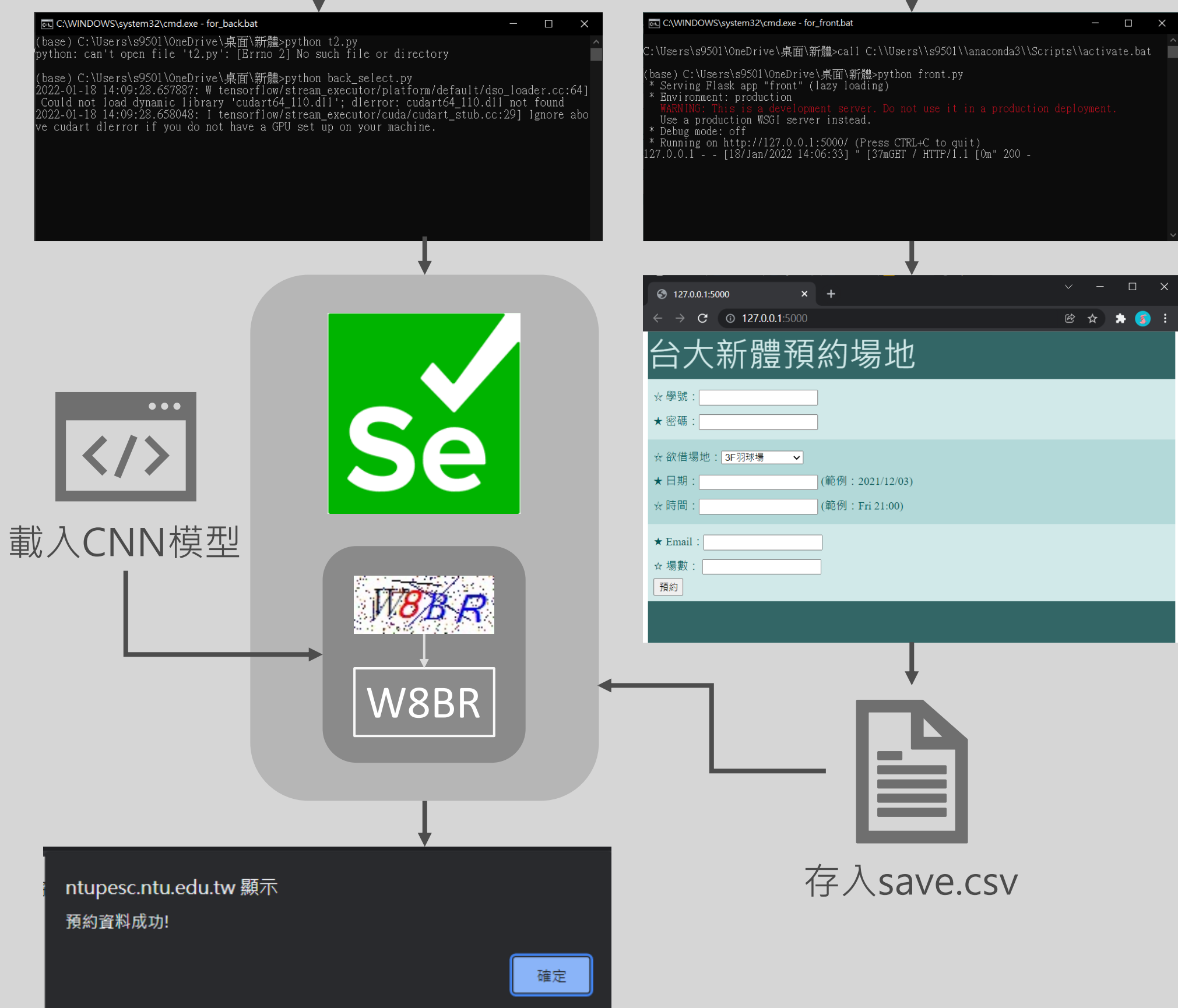
新體的驗證碼*1000
卷積層*2, 池化層*1
全連接層*2
Epoch=140
Val acc = 0.906
Val loss = 0.559
有overfitting的風險
考慮增加訓練樣本數



Demo：

點擊main.bat
開始執行

```
main.bat - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
start for_front.bat
start for_back.bat
```



同步執行 (.bat)：

因為server端需要手動關閉的，按普通的順序執行方式無法做到全自動化，因此決定採用批次檔的方式執行，以達到幾近同時執行的效果。

