

Day 32 如何克服反制爬蟲的網站

反爬:驗證碼處理



出題教練:張維元





## 本日知識點目標

- 了解「驗證碼機制」的反爬蟲機制
- 「驗證碼機制」反爬蟲的因應策略

## 常見的反爬蟲機制有哪些?



檢查 HTTP 標頭檔

驗證碼機制

登入權限機制

IP 黑/白名單

#### 驗證碼



驗證碼機制是許多網站再傳送資料的檢查機制,對於非人類操作與大量頻繁操 作都有不錯的防範機制。

用户名:	admin
密 码:	•••
验证码:	5286 9035 换一

### 驗證碼是一種圖靈測試



CAPTCHA 的全名是「Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart」,或「全自動區分電腦與人類的圖靈測試」實作的方式很簡單,就是問一個電腦答不出來,但人類答得出來的問題。



### 爬蟲該怎麼辦?



爬蟲在實作上遇到驗證碼的做法會是這樣,先把圖抓回來,再搭配圖形識別工具找出圖中的內容。

## 環境工具準備



#### 1. Tesseract

Tesseract 是一個OCR庫(OCR是英文Optical Character Recognition的縮寫),它用來對文字資料進行掃描,然後對影像檔案進行分析處理,獲取文字及版面資訊的過程

安裝方式: https://github.com/tesseract-ocr/tesseract/wiki

#### 2. pytesseract

在 Python 中呼叫 Tesseract 的套件

安裝方式 (利用 pip) : <a href="https://pypi.org/project/pytesseract/">https://pypi.org/project/pytesseract/</a>

#### 來看個例子吧!



Hello World.

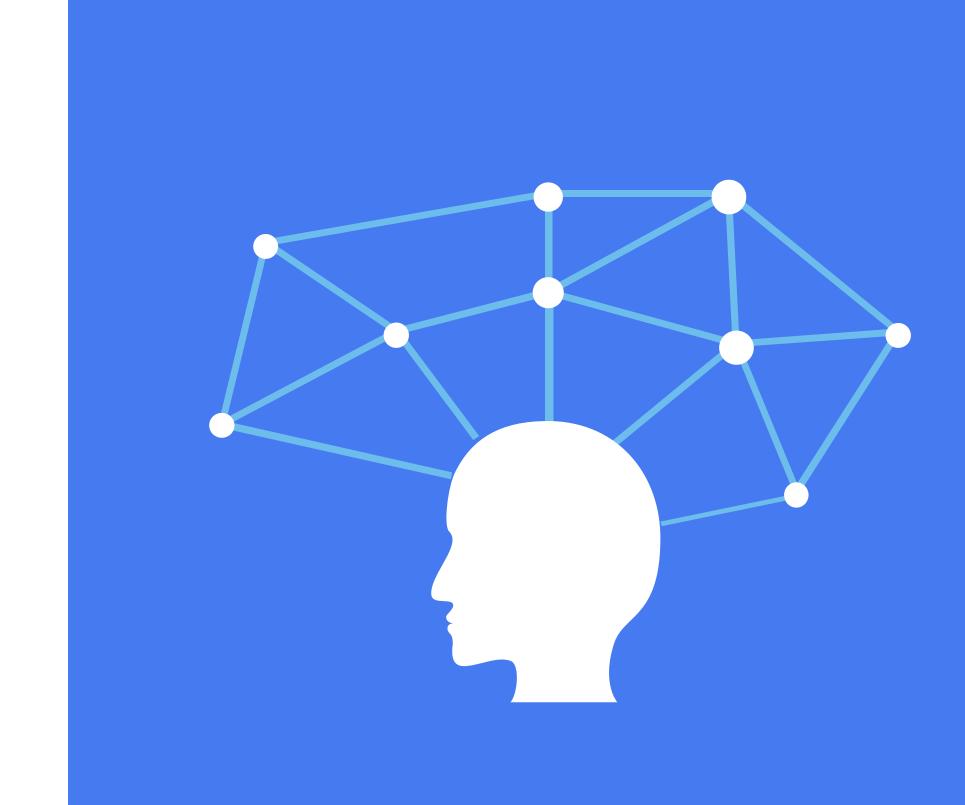
```
import requests
import pytesseract
from io import BytesIO

response = requests.get('https://i0.wp.com/www.embhack.com/wp-content/uploads/2018/06/hello-world.png')
img = Image.open(BytesIO(response.content))
code = pytesseract.image_to_string(img)
print(code)
```

## 重要知識點複習



- 了解「驗證碼機制」的反爬蟲機制
- 「驗證碼機制」反爬蟲的因應策略



## 參考資料





#### python識別驗證碼

奔跑中的兔子

#### 網頁連結

此篇針對驗證碼的網站,提出了幾種不同的處理機制。

## 參考資料





#### Python 實現識別弱圖片驗證碼

猴哥yuri

#### 網頁連結

圖片識別的精準度是一個麻煩的問題,容易受到圖形的模糊或是 干擾而降低。本篇文章利用幾種常見的技巧來克服弱圖片的驗證 碼。

# 解題時間 LET'S CRACK IT

請跳出 PDF 至官網 Sample Code &作業開始解題

