## 臺灣好厲駭資安實務培訓

● 課程日期:108年12月21日、108年12月22日

● 上課地點:

● 課程名稱: Information Security:建置文本分類與假新聞偵測評分系統

● 課程講師: 陳廷易 Leo

● 課程目標: 對自然語言處理、大數據相關知識能有更進一步的認識

● 課程內容: 文字探勘、機器學習、類神經網路等相關技術

● 課程大綱:

| 課程主題                     | 課程內容                       |
|--------------------------|----------------------------|
| Dayl 上午:Linguistic       | 介紹並實作文本 Tokenization、      |
| Preprocessing            | Normalization · Stemming / |
|                          | Lemmatization · Stop Words |
| Dayl 上午:TF-IDF &         | 介紹並實作 TFIDF 與 cosine       |
| Vector Space Model       | similarity                 |
| Dayl 下午: IR Evaluation   | 介紹文本評估方法、smoothing         |
| Metrics & Text           | 方法並實作 Naïve Bayes 分類       |
| Classification & Feature | 器、chi-square、LLR、MI        |
| Selection                |                            |
| Day2: AI · ML · DL       | 介紹並實作類神經網路、新聞              |
| Introduction & News      | insight 分析、實戰假新聞偵測         |
| Analysis & CNN RNN DNN   | 與文本回歸分析                    |
| Introduction & Text      |                            |
| Regression               |                            |

- 學員先修技能:
- ✓ 基本程式邏輯、Python3 語法
- ✓ 對 Google Colaboratory 或 juyter notebook 等 IDE 有基本操作概念
- ✓ 具備基礎的數學統計、條件機率、貝氏定理、線性代數、指數對數、向量概念
- ✓ 對閱讀數學符號、英文教材不排斥
- ✓ 稍微使用過 scikit-learn 及 keras 或是 pytorch、tensorflow 語法
- 學員自備筆電需先安裝下列軟體:
- ✓ Google 帳號(可存取 Google Drive 並新增 Google Colaboratory 檔案)、 Chrome 瀏覽器尤佳
- 請問是否事先安裝 image: □是,請於課程 2 週前提供; □否
- 課程簡報提供: (將公告於 FB 粉絲頁上或事先寄給上課學員) https://github.com/tychen5/NLP FakeNewsDetection/tree/master/ISIP Speaker