

# 周明叡

Ming Ruey(Ray) Chou

☎ 0966525557

✉ imchou239@gmail.com

👤 MingRuey

Twitter: imchou239

台北市伊通街 125 巷 3 號 6 樓



## 技能

**程式語言** Python: Linux - IDE & Virtualenv/Docker, Windows - Anaconda, Java, IDL, Labview  
**機器學習** TensorFlow, Keras, Scikit-Learn, Pandas, LightGBM 等主流套件  
**資料視覺化** Matplotlib, Seaborn; OriginLab  
**資料庫** SQL & MySQL  
**語言能力** 中文: 母語; 英文: 流利

## 實作經驗

### Kaggle - iMaterialist Challenge(Fashion) at FGVC5

Top 16% 超過百萬張服飾照片的多標籤分類比賽。編寫多執行緒的腳本下載圖片，以 Keras 對預訓練模型進行遷移式學習。使用了基於頻譜的顯著性分析與 GrabCut 等前景分離技術進行預處理。

### Kaggle - Avito Demand Prediction Challenge

Top 27% 拍賣網站的商品成交率預測比賽。對資料進行補值、標準化、One-Hot Encoding 等前處理，以 GBDT(LightGBM) 作為主要模型，透過 EDA 與觀察模型結果來進行特徵選擇與特徵工程。

### Kaggle - Google AI Open Images - Object Detection Track

Top 19% 在 Open Images Dataset V4 資料庫上舉辦的物件偵測比賽。將資料封裝成 TFRecord 格式，使用 TensorFlow 的物件偵測 API 對預訓練過的 Faster-RCNN 進行遷移式學習。

### Kaggle - RSNA Pneumonia Detection Challenge

Top 21% 從 X 光照片預測肺炎位置的物件偵測比賽。我用 TensorFlow 從無到有編寫了 Unet 及 Faster-RCNN 架構，透過 Estimator API 訓練，並使用對半分割、旋轉與翻轉等資料增強方法。

### T-Brain AI 實戰吧-台灣 ETF 價格預測競賽

除了使用 ARIMA 對時間序列進行預測，也嘗試把 RSI、隨機指標 (%K%D)、威廉指標、Chaikin 擺動指標、順勢指標等傳統的股市分析指數作為資料特徵，以隨機森林方法進行預測。

## 學歷

2013 - 2016 **碩士**, 國立台灣大學物理學研究所.

2009 - 2013 **學士**, 國立台灣大學物理學系.

### Coursera 線上課程.

- Algorithms 4E, Robert Sedgewick and Kevin Wayne; Princeton
- 機器學習基石, 林軒田; NTU
- Machine Learning, Andrew Ng; Stanford
- Introduction to SQL, Charles Severance; Michigan
- SQL for Data Science, Sadie St. Lawrence; UC Davis

## 論文

碩士論文 **初探軟顆粒懸浮液流變學：自製流變儀**  
[www.phys.sinica.edu.tw/jctsai/Ray2016/](http://www.phys.sinica.edu.tw/jctsai/Ray2016/)

## 其他經歷

2018 **雙橡海外教育**, 課程設計與專案教練, [www.twinoaks-edu.com/](http://www.twinoaks-edu.com/).

2016 - 2017 **教育替代役 168 梯次**, 花蓮信義國小.