

# 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

- Top 16% **Kaggle - iMaterialist Challenge(Fashion) at FGVC5**  
圖片多標籤分類
  - 編寫多執行緒的腳本加速下載超過百萬張訓練集圖片
  - 以 Keras 對預訓練模型進行遷移式學習
  - 使用基於頻譜的顯著性分析與 GrabCut 等前背景分離技術進行預處理。
- Top 27% **Kaggle - Avito Demand Prediction Challenge**  
商品成交率預測
  - 以 Pandas 進行補值、標準化、One-Hot Encoding 等資料前處理
  - 使用梯度提升決策樹 GBDT(LightGBM)
  - 反覆進行探索式資料分析 EDA、特徵選擇與特徵工程，提高模型預測率
- Top 19% **Kaggle - Google AI Open Images - Object Detection Track**  
影像物件偵測
  - 訓練集為目前最大的物件偵測資料庫 Open Images Dataset V4
  - 將資料封裝成高效能的 TFRecord 格式
  - 以 TensorFlow 的物件偵測 API 對預訓練過的 Faster-RCNN 進行遷移式學習。
- Top 21% **Kaggle - RSNA Pneumonia Detection Challenge**  
X 光影像肺炎偵測
  - 從無到有編寫了純 Tensorflow 的 Unet 及 Faster-RCNN 架構
  - 以 Tensorflow Estimator API 自動化訓練模型
  - 以對半分割、旋轉與翻轉做資料增強提高模型預測率
- T-Brain AI 實戰吧-台灣 ETF 價格預測競賽**  
時間序列預測 採用 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

- 2016 **碩士**, 國立台灣大學物理學研究所.  
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/).  
2017 **教育替代役 168 梯次**, 花蓮信義國小.