

# 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



轉入機器學習世界的自學者，致力於技術鑽研與程式開發

## 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 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
  - 利用 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
  - 透過 Tensorflow Estimator API 完成端對端自動化訓練
  - 做對半分割、旋轉與翻轉等資料增強方法提高模型預測率
- 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
  - 採用 LightGBM 讓 GBDT 模型完全在 GPU 上運行
  - 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
- [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 ETF 價格序列進行預測
  - 嘗試過隨機森林方法，以傳統的股市分析指數作為資料特徵

## 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.