

# 黃晨懿

(+886) 986 366 141  
✉ chenyihuang001@gmail.com  
📄 <https://titaneric.github.io/>  
🌐 titaneric  
in chen-yi-huang

不間斷地學習及盡心盡力的數據科學專長碩士畢業生。擅長資料處理、機器學習相關知識以及資料視覺化。善於使用 Python 語言及有閱讀過大規模軟體專案及追蹤程式碼經驗 (例：CPython, PyTorch & Buddy System in Linux kernel)。

## 學歷

2018–2020 數據科學碩士, 數據科學與工程研究所, 國立交通大學.  
2014–2018 工程學士, 資訊工程學系, 元智大學.

## 畢業論文

標題 以核函數 *attention* 機制解旅行推銷員問題  
指導教授 蔡錫鈞  
簡介 研究建立在先前最佳結果的工作上, 他們借用 Transformer 解決旅行推銷員問題。因核函數潛在的內積運算, 我們將核函數取代原先的 *attention* 機制中的內積運算。我們的實驗結果得到更短的路徑長並僅花費些許時間。

## 工作經驗

July 2018–Jan 2019 網頁全端開發者, 國立交通大學資工系計算機中心 新竹, 台灣.  
○ 為數百位資工系學生開發網頁服務, 並主要負責帳號註冊系統  
○ 開發上採用 Laravel 以及 Vue 的框架  
○ 遵行 Git flow 以及使用 Gitlab runner 自動化測試以及部屬工作

## 專業能力

數據科學 Pandas, NumPy, PyTorch, 資料前處理, 資料視覺化  
網頁開發 Laravel, Vue, MySQL, MongoDB, PHPUnit, Python unittest  
系統與工具 Linux, Git, Docker, Gitlab Runner, Travis CI  
程式語言 Python (proficient), JavaScript, C, C++, Rust  
語言 Chinese (native), English (TOEIC 725)

## 開源參與

○ 發現眾多深度學習專案中多餘的幕次偏微分計算 @ PyTorch, JAX, Autograd  
○ 改寫部分程式使更具 Python 風格 @ Tensorflow  
○ Bug 回報 @ Python extension for Visual Studio Code  
○ 參與 issue 討論 @ Windows Subsystem for Linux

---

## 專案

- June 2020 即時網路流量異常偵測系統.
- 交大校園行政網路異常流量偵測
  - 設計與實作資料前處理流程
  - 即時處理高達 30 kB/sec 資料流並轉為特徵向量供日後做預測
- Sep 2019 音樂推薦系統.
- 利用 KKBox WSDM 資料做音樂推薦系統
  - 從 Spotify 蒐集額外歌曲相關資料
  - 實作網頁介面視覺化比較推薦歌曲與使用者喜好
- Sep 2019 從頭手刻深度學習函式庫.
- 支持自動微分機制的簡單深度學習函示庫
  - 在不同深度學習函示庫中發現問題並提交 PR 解決
  - 允許使用以層的概念建立深度學習模型
- Sep 2018 帳號註冊系統.
- 專為資工系學生設計的帳號註冊系統
  - 以 Laravel MVC 為基礎實作系統附加 Repository 模板
  - 設計資料庫 schema
  - 實作後端商業邏輯以及帳號開通狀態 API

---

## 證書及獎項

- Arctic Code Vault Contributor @ GitHub
- Machine Learning with TensorFlow on Google Cloud Platform
- Querying Data with Transact-SQL