

# 劉柔辰 Jou-Chen (Anna) Liu

Software Programmer, Front-End/Back-End Developer, Data Analyst, Android Application Developer

我是劉柔辰，畢業於國立中央大學資訊管理學系，目前就讀臺灣科技大學資訊管理系碩士班。我喜歡探索資訊技術與應用發展，勇於接受挑戰，樂於學習新事物、將服務社會的熱情付諸行動。

大學期間，除了本系課程，我還有修習『第二專長-資訊工程程式設計』系列課程，學習跨領域知識及實作的能力，擅長的語言為 Python, JAVA, C#，有軟體開發、前後端開發、Android Application 開發和資料分析的能力與實作經驗。大學畢業專題是製作一款結合音樂與情緒分析的個人化情緒陪伴APP，在團隊中，我主要負責歌詞情緒分析、設計統整心情變化的函數、前端介面設計與部分前後端連接，專題競賽獲得『中央資管專題競賽-第二名』、『大專校院資訊應用服務創新競賽-佳作』。

我的碩士研究領域為 Quantum Network (量子網路)，特別聚焦在量子網路的路由設計和最大化吞吐量等相關議題上。在研究中，以量子位元和量子閘為基礎，探索如何設計高效的量子網路拓撲結構，以降低通信延遲並提升網路性能，同時，關注如何最大化量子通信網路的整體吞吐量，考慮不同協議和通信場景下的最佳化問題。此外，目前也持續學習機器學習、資料探勘、資安議題、軟體工程、多媒體系統等專業知識和實作技能，以更全面地提升資訊能力和視野。

 New Taipei City, Taiwan

  Email: ann987987987@gmail.com

## 學歷



09/2023 - 06/2025 (Expected)

**國立臺灣科技大學 National Taiwan University of Science and Technology**

資訊管理系 碩士班

Master of Business Administration, major Management Information System (MIS)



09/2019 - 06/2023

**國立中央大學 National Central University**

資訊管理學系 學士班

Bachelor of Business Administration, major Management Information System (MIS)

★ 第二專長: 資訊工程程式設計

★ Minor Specialty: Programming Design in the Department of Computer Science  
Information Engineering (CSIE)

## 語言

- English — fluent

ETS: TOEIC 760 | CEFR B1

British Council: EnglishScore 416 | CEFR B2

- Chinese — mother tongue

## 技能

### Programming

- Python
- Java
- C#
- C/C++
- JavaScript
- HTML/CSS
- Vue
- React

### Database

- MySQL
- SQL Server
- Firebase

### Technical

- Android Studio
- BERT model
- Machine Learning

### General

- Microsoft Excel
- Microsoft Word

## 工作經歷

### 資訊助理實習生 • 銓聯資訊有限公司

- 全端網頁開發 (Full-Stack Web Development)
- 安卓系統 App 開發 (Android Studio App Development)
- 資料處理 (Data Processing)
- 系統文件撰寫 (System Document Writing)

Apr. 2023 - Aug. 2023

### 系辦工讀生 • 國立中央大學EMBA

- 協助行政業務 (含文書處理、公文收送、整理資料等)  
Assist with administrative tasks (including document processing, sending and receiving official documents, organizing files, etc.)

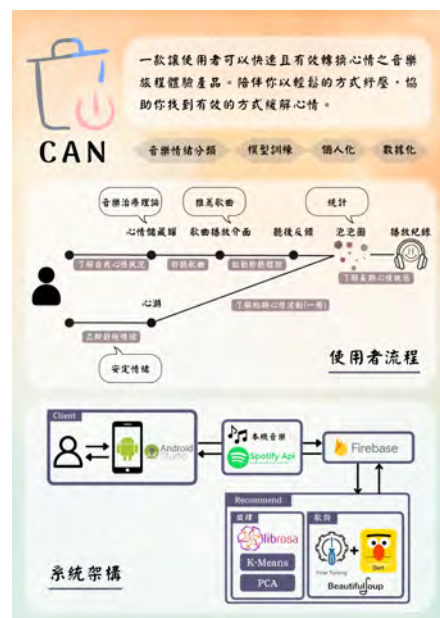
Mar. 2021 - June 2022

## 畢業專題

### (APP) CAN - 舒緩情緒最佳的夥伴 ([Demo影片](#))

指導教授: 許智誠教授 團隊成員: 陳思妤 劉柔辰 鄭訓涵 謝函璉 柯詠詠

- 主要功能
  - 統整心情變化、可視化心情起伏紀錄
  - 找到適合心境的音樂 (歌詞/旋律情緒分析)
  - 快速緩解情緒
- 系統開發工具與技術
  - Android Studio
  - Firebase NoSQL 資料庫
  - 旋律情緒分析 (Librosa, PCA降維, Kmeans clustering)
  - 歌詞情緒分析 (BeautifulSoup 網頁爬蟲, Fine-tuning Bert model)
  - 歌曲取得 (Spotify Android SDK, Spotify Web API)
  - 統整心情變化函數  
(自行設計-參考心理學家David R.Hawkins分析各種情緒能量等級)

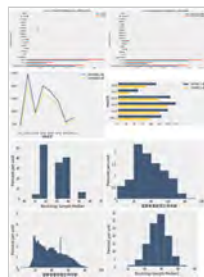


## 作品



### 系統分析與設計 可議價之二手書網站

- 特色功能: 買賣雙方可議價
- 實作 MVC 框架來建構網頁設計
- 前端使用 WEB 程式語言 (HTML5, CSS, JavaScript)
- 後端連接 Oracle MySQL 和 Servlet



### 資料科學 桃園市交通改善計畫

- 應用 data8, pandas, numpy, matplotlib 等工具 及 可視化統計資料、加權平均計算、bootstrap 深入分析等方式
- 取出交通事故統計表中的年齡、酒駕、事故位置等重要因素，並依關聯性區分成兩個 part，做分布圖與深入分析，藉此了解桃園市政府在交通層面可以在做加強的部分。



### 資料庫管理 餐廳外送平台

- 使用 MySQL Workbench
- 建立 ER model & diagram
- 透過 ER model 建立 SQL script



### TCP Socket 多人聊天室

- Socket 採用 TCP 與 IPv4 協定
- 應用 python, tkinter GUI 等程式工具 搭建即時多人聊天室



### Java 實作記事本

- 利用 Java swing, I/O 實作記事本功能
- 利用繼承 JFrame 實現 ActionListener 創立所需元件讀取事件
- 檔案瀏覽視窗使用 JFileChooser 文字編輯區域使用 JTextArea



### Java 實作小畫家

- 利用 Java 之 JOptionPane, JComboBox, JRadioButton, JCheckBox 等物件
- 實作筆刷、直線、形狀、顏色選擇、橡皮擦等小畫家功能

## 活動與志工經歷

### 活動長/國際志工・慈濟大專青年聯誼會 2023年慈濟大專青年全球人文教育交流

- 規劃交流活動
- 手語表演練習
- 活動事前準備

Aug. 2023 (Apr. 2023 - Aug. 2023)

### 隊長・中央資管系女排

- 帶領球隊練球、參與各項校內外盃賽
  - 2021北部大專院校資訊盃賽-女排 亞軍
  - 110學年度中央大學排球聯盟賽-女排 冠軍
- 舉辦友誼賽、系上排球趣味競賽、畢業老人盃
- 與外系協調場地

Feb. 2021 - Jan. 2022

### 策展組組長・中央資管 資管嘉年華

- 分配工作事項
- 引導組員架設各攤位網路線及聯絡協辦廠商
- 協助場佈及管理音控台

Oct. 2020 - Dec. 2020

### 隊長/課輔志工・中央大學慈幼社仁工隊

- 安排前往育幼院所有事宜
- 擔任院方與隊員們之間的溝通橋樑
- 引導隊員們如何與不同背景的孩子溝通

Sep. 2019 - June 2021

### 區執秘・慈濟大專青年聯誼會 桃園區

- 文書處理
- 規劃活動 (e.g. 桃園區營隊, 淨灘活動等)
- 會議紀錄者

Sep. 2021 - Aug. 2022

### 中隊長/課輔志工・慈濟青年線上伴學趣 第一期&第二期

- 協助行政完善計畫內容
- 擔任行政、大/小學伴、小學伴家長之間的溝通橋樑
- 每堂課陪伴與關心大/小學伴的伴學狀況
- 處理伴學時的突發狀況

Jul. 2021 - Jan. 2022