

許智翔 HSU CHIN-HSIANG

DATA SCIENTIST

概要

公共衛生與資訊工程雙碩士畢業。常用的程式語言為C++,Python。資工碩士論文主題是資安領域，研究SQL攻擊，使用Kubernetes以及DBSCAN無監督式機器學習；公共衛生碩士使用問卷調查並使用統計分析，包含卡方檢定、迴歸分析、相關係數檢定，以及使用結構方程模型驗證理論的正確性。

技能 & 特質

- 問題導向的解決能力
- 喜愛社交場合
- 團隊合作
- 批判思考
- 拆解與分析問題的能力
- 善於溝通
- 領導力
- 注意細節

工作經歷

慧邦科技(神來也麻將) - 全端工程師

RD Engineer • 2024.07 - now

- 前端、後端、資料庫程式編寫
- 使用 JavaScript (Vue), php, mySQL

資訊工程碩士 - 多媒體通訊暨系統晶片實驗室

Graduate Student • 2022.09 -2023.08

- 帶領學弟進行資訊安全領域方面之研究
- 指導學弟程式的撰寫以及系統的架設
- 實驗室網路管理人員 - 負責實驗室設備之運行正常與除錯

韓國文化研究社

Cocommittee members • 2022.08 - 2023.08

- 韓國文化研究社第一屆社員
- 在社團中學習韓語及韓國料理
- 參與社團附屬之舞團並主導舞團之運行，在全校新生歡迎會上進行表演

補習班一對一指導老師&日語翻譯

Teacher & Translator

- 私人補習班一對一、一對二國中全科教師
- 日語接案翻譯
- 在日團擔任校對與翻譯

教育

國立臺灣師範大學資訊工程碩士

2021.09 - 2023.08

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育碩士

2020.09 - 2023.02

自我介紹

大學時就讀健康促進與衛生教育學系，在學期間發現對於統計學感到興趣，後續開始自讀數學學科。之後在就讀原系碩士一年級的時候準備資訊工程碩士班的考試，並在考上之後同時就讀雙碩士，於2023年的2月以及8月分別完成兩個碩士學位。

大學期間發現自己喜歡數學以及程式語言，會自己找尋相關的教材學習，並特別喜歡C++以及Python這兩個語言。Python可以解決統計學上的問題，並且與R語言不相同，是一個具有泛用性的工程語言。對於除了數學與統計以外的用途具有更高的受用性。雖然C++語言已不那麼流行，但C++具有的各種特性以及身為靜態編譯語言，支持物件導向(OOP)、函數型編程以及強大的標準庫(STL)；與Python相比雖然學習曲線較為陡峭，卻是一個顆粒相當細緻的語言，對於邏輯的鍛鍊以及程式的操作能夠做到更為細緻。

平時在實驗室較不繁忙的時刻，會自己在網路上找尋軟體方面的各項知識，包含套件的使用、某個資料結構的實作、統計推論的程式寫法、機器學習的方法差異與實作方法並嘗試自己實作。

資工碩士論文接觸的是資安領域，使用SQL語言進行資料庫的攻擊，並使用Kubernetes架設資訊安全日誌管理系統，用以收集攻擊紀錄，之後產生Log檔，產生Log檔案之後會使用字串比對的方式，進行有限狀態機的分析；並在此之外，透過自然語言處理(NLP)的方式，將Log檔案轉換為TF-IDF矩陣，之後再使用無監督機器學習的DBSCAN，將Log檔案內的每一筆資料進行分類。

健康促進與衛生教育碩士論文主要是根據行為科學理論下去發展問卷，收集問卷之後使用各種統計學方法進行分析，包含探索式資料分析(EDA)、變異數分析(ANOVA)、Scheffe檢定、皮爾森相關係數矩陣分析、共線性診斷、階層迴歸分析、結構方程模型(SEM)之因素負荷量、單元常態性檢定、多元常態性檢定、適配度檢定、徑路係數分析。

程式語言與實務能力

- C++
- Python
- SQL
- R
- OOP & Design Pattern
- Data structure & Algorithm
- Git & Linux
- Kubernetes

C++

- 使用Google Test框架進行單元測試
- 智慧指標
- 物件導向(OOP)
- 標準庫(Standard Library)
- 模板程式設計(Template)
- STL(Standard Template Library)
- Microsoft Visual Studio
- 效能優化：使用內聯函數(inline function)、轉移語意(Move Semantics)

PYTHON

- 自然語言處理(NLP)、TF-IDF、DBSCAN
- 使用Scikit-learn進行機器學習、統計分析與檢定
- 使用matplotlib進行資料視覺化
- Numpy、Pandas
- A/B Test

學科 & 修課

- 機率論
- 統計學
- 數理統計
- 微積分
- 線性代數
- 機器學習
- 類神經網路
- 進階生物統計學
- 教育統計學
- 應用統計學
- 統計程式設計與實務應用
- 金融計算
- 總體經濟學
- 金融市場
- 電腦輔助VLSI設計
- 高等計算機結構
- 高等演算法
- 數位信號處理(DSP)
- 電腦音樂