# 蔡長祐

國立政治大學語言學研究所碩士 國立臺北大學中國文學系學士

+886 932872107

entropia.changyu@gmail.com

in linkedin.com/in/changyutsai

#### 現職

#### NLP 研究及教學助理

國立政治大學知識理解與語言計算處理實驗室

- 使用 PyTorch、Tensorflow、pandas、numpy、scikit-learn、seaborn、matplotlib、re 等工具建構 NLP 任務流程。
- 執行各類自然語言處理任務,如分類、序列標註、序列轉換(seq2seq)與主題建模。
- 進行資料統計分析及評估模型表現。

### 工作經驗

#### NLP 與語言學課程教學助理

國立政治大學

- 帶領8人教學助理團隊,統籌任務分配,並作為三位授課教師與助教團隊之間的溝通橋 樑。
- 規劃並執行以 Python 為基礎的 NLP 任務之實作課程。
- 主持討論課,探討台語語言特性及其文化發展脈絡。

# 專案經驗

# 個人化聊天機器人整合專案 🦪

Apr. 2025 - Present

- 使用 Python 串接 LINE Messaging API,建構個人專屬聊天機器人。
- 採用 RAG 架構(Retrieval-Augmented Generation),結合 FAISS 向量檢索與 Gemini 模型生成回應。
- 將應用容器化(Docker),並部署至 GCP Cloud Run,完成無伺服器自動擴展部署流程。
- 處理 API 金鑰管理、記憶體超限錯誤與 Git 歷史清理,具備實務問題排解經驗。

# 客製化 GPT:身軀掠一咧 🔗

Oct. 2024 - Present

- 使用部首及詞性標註,用於辨識台語文本中的身體部位。
- 透過 Chain of Thought 及 In-Context Learning 設計 GPT 的後台指令。

# 真的訊息事務所: LINE 機器人討厭詭圖鑑 🔘

Aug. 2022 - Nov. 2022

- 設計及開發學習導向之LINE機器人,協助用戶識別錯假訊息中的語言表達形式。
- 於2022台灣資訊月展示專案結果,展覽期間獲得民眾熱烈迴響,展期三天內即累計超過百名使用者新增為好友。

#### 研究成果

#### 臺灣閩南語健康照護文本的身體部位名稱:實體提取與語意探索

- 搭建 mBERT-CRF 模型,擷取台語文本中的身體部位名稱。
- 分析身體部位名稱中部首及詞性標註的語意訊息。
- 有效提升預測能力, F1 由 87% 提升至 89%。

#### 社交媒體熱門留言偵測:以Dcard 為例

- 探討 Dcard 熱門留言的語言使用特性。
- 發現諷刺語氣為吸引互動的重要語言策略。

#### 年輕台語使用者的發音變異: 以塞音 [b] 及 [g] 為例

- 透過 Praat 分析發音人之聲學數值,觀察年輕世代的發音狀況。
- 結論指出清音化現象(devoicing)在年輕族群中較為普遍。

# 相關技能

#### Python & R

- 操作自然語言處理任務中的資料前處理、模型訓練與成效評估。
- 進行量化語言學相關的統計分析。
- 視覺化統計結果以輔助資料詮釋與研究解讀。

#### **Google Cloud Platform**

- 使用 Compute Engine 部署 Doccano,支援遠端協作式標註。
- 使用 Cloud Run 部署 LINE 聊天機器人,提供可擴展且無伺服器的後端服務。

#### **Docker**

- 將個人化聊天機器人專案容器化,建立自訂的 Docker 映像檔。
- 透過容器設定管理依賴套件與記憶體資源分配。

#### **Git & Version Control**

- 使用 Git 管理本地與遠端專案版本歷史,維持乾淨的開發紀錄。
- 透過互動式 rebase 與 filter-repo 移除敏感資訊、解決合併衝突。
- 在個人專案中操作 Git Hub 進行協作與部署。

# 榮譽及獎項

- 113 學年度畢業授證代表, 國立政治大學語言學研究所
- **111 學年度第二學期優良教學助理**, 語言的人文與科學(通識課程)
- 110 學年度第二學期優良教學助理, 語言的人文與科學(通識課程)