HW3 Prompt Engineering

1. (40%) 請自行挑一個 LLM (ChatGPT, Gemini, Claude, DeepSeek, etc.), 利用學到的 prompting 技巧, 讓模型在輸入以下指定的句子時, 自動判斷該句的情緒。注意:模型 的輸出結果只能為「正向」、「負向」和「中性」以上三種其中之一。

請截圖或附上連結提供你與模型的對話紀錄。

- 1) 凱凱老師滿面春風地在台上講課。
- 2) 為什麼打輸別人?找找你自己問題好不好?

https://chatgpt.com/share/67e4cb6b-ff84-800f-9572-429ea84bc923

ChatGPT 4o V

♪ 分享 🖠 📲



你現在給我去扮演一位中文語言學家,很能判斷句子情 緒的人。你的任務是判斷我給你句子的情緒,只能回覆 「正向」、「負向」或「中性」,再加以文字說明

判斷下面句子的情緒: 凱凱老師滿面春風地在台上講課。 為什麼打輸別人?找找你自己問題好不好?

第一句:正向

說明:「滿面春風」是一個帶有愉悅與積極情緒的詞語,形容凱凱老師心情很好、氣氛 輕鬆正面地講課,屬於正向情緒。

說明:句中帶有指責與不滿的語氣,「為什麼打輸別人?」加上「找找你自己問題好不

好?」呈現出情緒激動、苛責他人的語氣,屬於負向情緒。

2. (60%) 請挑選一個 LLM, 利用不同的 prompting 技巧, 讓模型成功解答以下 2024 年 英國語言學奧林匹亞的題目, 並回答下列問題。

UKLO 2024 Problem 4. Xhosa

請先閱讀題目與答案,並設計 prompt,在不直接告訴模型答案的前提下,引導模型得出正確答案。請截圖或附上連結提供你與模型的對話紀錄。

第一次嘗試,在翻譯成英文上有幾個錯誤的 https://chatgpt.com/share/67e4d743-4a48-800f-8dd6-71e8813fa888

第二次嘗試,在翻譯成英文上只有一個錯誤的 https://chatgpt.com/share/67e4d7eb-b8e0-800f-a934-79ecd7de55cf 然後我爆氣罵他了。

第三次嘗試

https://chatgpt.com/share/67e4df05-5e90-800f-a2e7-2d89ddbd2a5b

- 1) (20%) 你使用了哪些 prompting 的方式?為什麼選擇這些方式?
 - 1.角色設定(扮演語言學專家) 讓模型用更嚴謹、有結構的方式思考
 - 2.分段引導

降低犯錯機會,提升推理邏輯性,雖然還是會犯錯,但是可以透過重複指令檢查錯誤的地方

- 3.Chain-of-thought 推理
- 一步一步叫他推理, 而不是一步出答案, 可以從中發現他的錯誤, 也可以理解 他的推理
- 4.資料輸入方式

最後我使用文字輸入,而不是pdf,是因為我會思考是否會出現幻覺或是不能讀取pdf,而且資料輸入有助模型有充足的資料學習

2) (20%) 你覺得模型的回答好不好?為什麼?

我覺得不錯, 85分以上, 在翻譯題目中, 大多數句子模型都能正確處理。但在 also 跟still上都會出現記憶不穩定, 有可能是不夠範例

- 3) (20%) 你覺得還可以怎樣修改 prompt, 讓模型的表現更好?
 - 1.加入回溯機制,就是重新回去複習,可以在prompt結束後加上完成後請再次檢查是否正確。

2.在prompt中要求建立表格(語法對照表), 讓模型一邊比對一邊推理, 可以穩定輸出。

參考資料

- 1. Prompt Engineering Guide 提示工程指南
- 2. <u>DeepLearning.Al ChatGPT Prompt Engineering for Developers</u>
- 3. DeepLearning.Al Prompt Engineering with Llama 2 & 3