

結合實時新聞資料與 RAG 技術之 NPC 性格設定對話系統

NPC Personality-Driven Dialogue System Integrating Real-Time News Data and RAG System

指導教授：陳朝鈞

專題成員：阮友堂

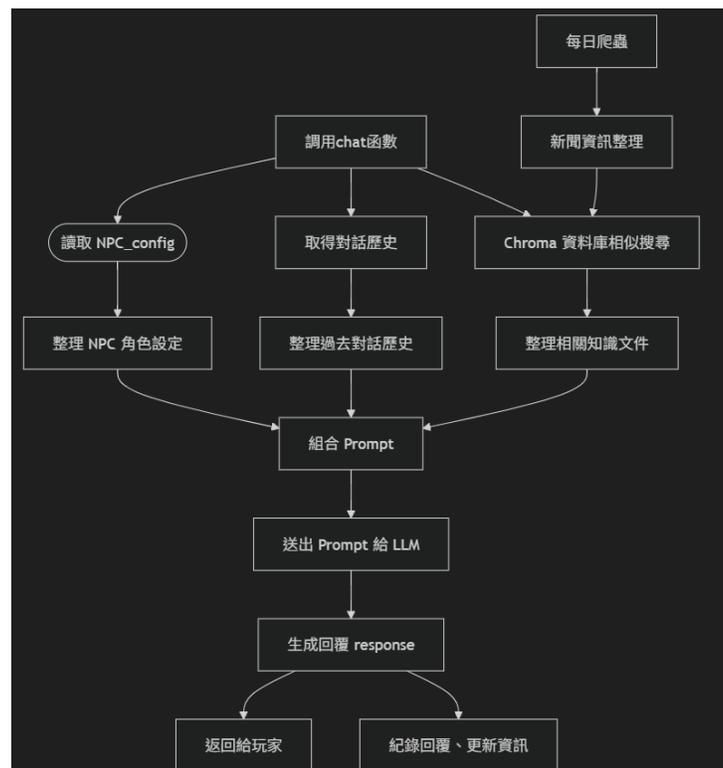
開發工具：VScode、Python

測試環境：Linux Ubuntu 18.04.6 LTS

一、簡介：

隨著遊戲世界規模持續擴張，玩家對 NPC（非玩家角色）互動的沉浸感需求日益提高。本專題旨在設計並實作一套基於 Retrieval-Augmented Generation (RAG) 與大型語言模型 (LLM) 的動態 NPC 對話系統，透過結合多源資訊檢索與即時生成技術，使每位玩家在遊戲中與不同 NPC 的對話都能具有高一致性與豐富度。

右側為架構流程圖



二、測試結果：

新聞檢索

最近有什麼關稅新聞

1. 川普宣佈可能對歐盟商品加25%關稅，引發美股三大指數全線下跌，道瓊收黑256點，跌幅0.61%；臺積電ADR跌2.15%，輝達跌1.14%。
2. 日首相石破茂23日 telephone 川普，discuss 關稅政策，約45分鐘。石破錶示不排除親自訪美，強調將持續要求撤銷關稅措施，但未得到明確回應。兩人已確認6月G7峯會見面，此次通話由川普主動提出。
3. 美國總統川普再度加徵關稅，導致美股三大指數開盤全面下跌，科技新股表現 particularly poor. 具體而言，納斯達克綜合指數下挫1.59%，標普500指數下跌1.15%，道瓊指數下跌0.99%。臺積電ADR跌2.07%，美光科技、高通、英特爾等 chip製造商股價也大幅下滑。知名企業如蘋果、谷歌、Meta、亞馬遜等股價都有所下跌，顯示markets are highly sensitive to trade developments.
4. 美債收益率創新高！川普減稅及吸引全球投資政策效果不立竿見影，導致美股下跌、美元貶值，引發全球長債市場危機。
5. 美總統川普同意將對歐盟施加50%關稅的時間延後至7月9日，以爭取更多談判機會。此舉為雙方提供額外時機，避免貿易緊張局勢進一步惡化。分析人士表示，若在規定時間內未達成協議，各方可能再次啟動關稅措施，影響全球貿易。目前市場對此消息反應謹慎，投資者 focus on 談判進展及其潛在影響。

使用遊戲資訊做為 NPC 記憶資訊

=== 武器清單 ===

近戰武器：

- 鐵製長劍：攻擊力15-20，耐久100，售價80金幣
- 秘銀匕首：攻擊力25-30，附帶流血效果，售價200金幣

遠程武器：

- 橡木長弓：射程50米，攻擊力12-18，售價120金幣
- 精鋼弩：需搭配專用箭矢，攻擊力30-35，售價300金幣

促銷活動：

本季購買任意武器贈送磨刀石×3

選擇 NPC：

shopkeeper

你: 鐵製長劍的價格是多少?

shopkeeper: 鐵製長劍的售價是80金幣，耐久度為100，攻擊力在15到20之間。這是一款非常實用的近戰武器，適合初級冒險者或者那些喜愛近身戰鬥的人。另外，如果你現在購買，還能獲得我們的促銷活動優惠，贈送三個磨刀石幫你維護武器。您想現在就購買鐵製長劍嗎？