

「畫」進你「心」裡：獨居老人憂鬱傾向AI繪畫辨識系統

一、創作理念

- 高齡化社會來臨，家庭組成形式大幅改變
- 獨居老人議題浮現，身心健康不容忽視
- 繪畫為良好憂鬱傾向辨識媒介，然實務操作不易
- 結合生成式 AI，運用大數據分析，開發獨居老人憂鬱傾向 AI 繪畫辨識系統

二、系統設計流程

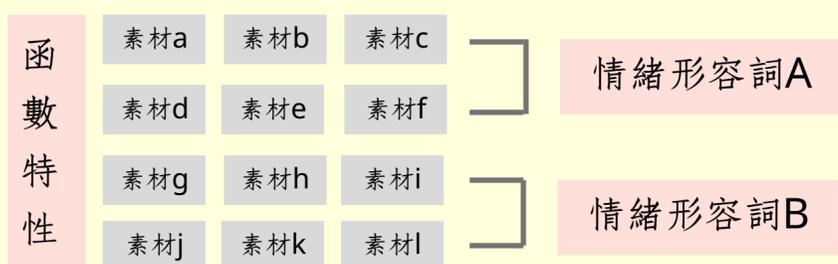
- 蒐集老年憂鬱傾向文獻，了解老年人憂鬱症狀、容易造成憂鬱原因，與社會心理危險因子
- 探討各繪畫元素和情緒間關聯，與可能傳遞意義
- 利用生成式 AI 產出多張圖片，作為分析素材來源
使用軟體一: text to image



使用軟體二: AI gahaku



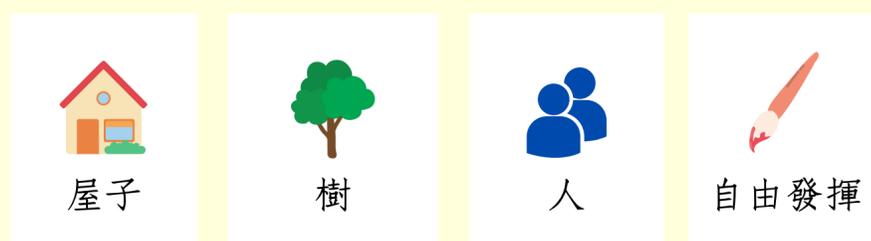
- 生成素材連結情緒形容詞，同時找尋之間相似性



並運用自然語言處理，將情緒字詞轉換成向量，同時計算向量彼此相似遠近程度

三、成果與功能展現

- 家屬、社工、其他專業人員拜訪獨居老人住家；並在簡單問候以及他們指引下，讓獨居老人開始接受憂鬱傾向判斷
- 獨居老人依照AI指示，依序在平板或繪圖板繪製以下景物；並且在繪製景物過程中，獨居老人可自由運用筆觸、線條、顏色、與色塊



- 系統開始進行大數據分析，同時延遲數秒，仿照與真人的對話模式



- 得出以下四種類型的結果



- 進一步結合 GPS 定位，協助獨居老人了解若有哪部分需求，可至哪裡尋求協助
種類: 醫院、學校、政府機構、非政府機構等

