

# (112)年度深耕計畫面向二:善盡社會責任

## 分項三:實踐社會關懷-智慧健康照護相關專題成果報告摘要(可公開)

### 支援銀髮族照護者的情緒辨識應用與肌力復健專題

情緒問題是照顧長者的最大挑戰，本研究預期透過建立具智能建議的回饋機制來改善銀髮族照護者的服務缺口，通過分析用戶和老人之間的互動歷史，以及上下文信息，對照顧者與長輩對話中生成個性化和精準對話建議。這種機制將能夠捕捉到情感、語氣和隱含意義，從而提供更有深度的對話體驗。這不僅僅是回應，更是一種與用戶情感連結的橋樑，能夠給出最適合回應老人的對話策略及鼓勵建議，在對話中建立起信任和情感連接，對長輩繼續使用本系統復健創造正增強的循環

本研究採用生成式人工智慧技術來製作資料集內容。在情緒標籤的建立上，本研究結合了心理學中的「悲傷五階段循環」，以此為基礎建構情緒辨識模型。這五個階段分別是否認、憤怒、討價還價、沮喪及接受，涵蓋了悲傷過程的不同情緒面向。在語音轉文字後，透過關鍵字進行語句分割與分析，藉此判斷老人的情緒處於何種階段。根據判斷結果，生成相對應的鼓勵或回應語句，提供情緒支持並引導進行復健，本系統連結復健模組可透過建議增加老人接受復健的機率。



圖一、復健模組架構圖

復健模組透過引入 MediaPipe 技術，不僅可以計算出各種角度，還能夠準確地計算出動作的次數，從而為長輩的復健過程帶來更大的順暢感和精確性。這個角度計算的特性將使長輩能夠更加清晰地了解長輩的運動姿勢，從而更好地掌握每個動作的正確性。這不僅有助於減少受傷的風險，還能夠確保您的復健過程更加有效。本系統能夠創造出一個更加舒適和個性化的復健體驗。系統將根據您的身體特徵和動作表現，提供定制化的指導和回饋。

本專題獲選入圍數位發展部 112 年度 AI 新創青年共創黑客松競賽決賽