

大微競賽報名

一、 隊伍資訊

隊伍名稱：失而復得，助人為樂

參賽組別 志願序 1：數位永續科技組

參賽組別 志願序 2：體感互動科技組

參賽組別 志願序 3：智慧機器

指導老師：秦群立

組員：張詠翔、劉哲承、翁耕凱、黃珮禎

二、 作品資訊

作品名稱：智得耆樂

作品英文名稱：Wisdom for Senior's Joy

作品簡介（463 字）：

若記憶力及判斷力等認知能力逐漸退化，將有極高的風險演變為失智症，使得預防和延緩失智症成為重要的課題，然而當前的認知訓練療程仍需前往養護中心，無法讓患者在家中進行個人化訓練。因此，根據衛福部提供之失智症診療手冊，CDT(Clock Drawing Test)為判定失智症嚴重程度的方法之一，同時在預防失智症部分，「三動訓練」有助於延緩失智症患者退化的速度。基於上述兩種方法，我們將開發出「智得耆樂」系統，硬體部分利用互動按鈕、嵌入式系統主機板及觸控式螢幕等各式元件組成「可攜式遊戲機台」；軟體則包含 CDT 演算法與三款客製化失智症訓練遊戲專案組成「失智症風險分級機制」。「可攜式遊戲機台」根據三動訓練結合 AIoT 技術，再透過 Unity 開發出的三款客製化失智症訓練遊戲專案，以此提供並追蹤患者完整的互動及運動訓練流程。「失智症風險分級機制」則是基於 SVM 模型訓練，用於分類、量化並記錄 CDT，為使用者認知能力進行分級，進而提升本系統判定失智症準確度。期望藉由本系統可使患者不再需要頻繁前往養護中心，而能夠隨時隨處接受個人化訓練療程。