

臺大醫院、中華電信攜手打造第四代即時同步遠距照護平台-智慧語音急診預測系統 榮獲第 21 屆國家新創獎－臨床新創獎

公共事務室



臺大醫院、中華電信攜手打造第四代即時同步遠距照護平台-智慧語音急診預測系統 榮獲第 21 屆國家新創獎－臨床新創獎記者會-大合照

臺大醫院、中華電信攜手打造之第四代即時同步遠距照護平台「智慧語音急診預測系統」，榮獲第 21 屆國家新創獎－臨床新創獎肯定，以多語言、醫護優化語音辨識技術將國、英、臺語、醫學名詞、藥品中英名稱摻雜之醫護語音轉為文字，搭配自然語言處理、語意分析及整合護理記錄來預測個案發生急診事件機會。

臺大醫學院副院長、臺大醫院內科部暨遠距照護中心主任何奕倫教授指出：「高齡化社會導致多重共病病患常因各器官系統疾病突發，造成住院或死亡風險較一般病患高。臺大醫院遠距照護中心自 2009 年 8 月成立後已實際運行 15 年，藉由完善之雲端監測系統、導入人工智慧輔助判讀及個別化的衛教諮詢服務，以第四代即時同步遠距照護來處理高齡且多重共病病友之異常生理數值，使參與本服務之個案皆可獲得健康促進與危機管理，以減少疾病復發或嚴重併發症。中心已發表多篇論文證明遠距照護可改善病患血壓、降低死亡率、減少急診就醫次數及住院次數與天數。」

本次臺大醫院遠距照護中心與中華電信合作，導入中華電信多語言、醫護優化語音辨識技術，並且納入臺大醫院遠距照護中心累積的大量遠距照護語音資料，進行 AI 語音辨識模型訓練，解決遠距照護語音對話因包含大量中、英、臺語、外籍看護中文口音、醫學名詞、藥品中英名稱等，使得語音辨識困難度高，無法使用市面上一般語音辨識軟體將語音轉文字之痛點，再結合臺大醫院人工智慧急診預測分析技術，研發創新「智慧語音急診預測系統」，將國、英、臺語、醫學名詞、藥品中英名稱摻雜之醫護語音準確轉為文字，並使用自然語言處理、語意分析技術及整合護理記錄來預測病患兩周內發生急診事件機率，系統預測準確度約近 90%。

「智慧語音急診預測系統」充分展現孫子兵法九變篇中：無恃其不來，恃吾有以待也；無恃其不攻，恃吾有所不可攻也。同時，也展示了科技與人工智慧在醫療應用中的潛力，為提升遠距照護服務提供了全新的

可能性。不僅縮短個案管理師文書作業時間，更由急診風險預測結果調整個案照護頻率及後續策略，讓個案管師可及早辨識、處理高風險病患，為病患爭取更多黃金治療時間。

NTUHF