



# 臺大醫院 中華電信 攜手打造 第四代即時同步遠距照護平臺 —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、中華電信攜手打造之第四代即時同步遠距照護平臺「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

來預測病患兩週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。



臺大醫院、中華電信攜手打造第四代即時同步遠距照護平臺－智慧語音急診預測系統 榮獲第 21 屆國家新創獎－臨床新創獎記者會一大合照