

## 護理學院長期照護碩士學位學程林恭宏老師學術分享：遠距精準評估之系統開發

林恭宏助理教授於 2018 年取得臺灣大學職能治療學系博士學位，曾於臺灣大學擔任博士後研究員及澳洲雪梨大學的人工智慧研究中心（Artificial Intelligence Hub of the University of Sydney）擔任訪問學者，現為本校護理學院長期照護碩士學位學程的專任助理教授。林老師的研究主題為發展電腦化認知測驗、電腦適性測驗，近年更致力於以人工智慧演算法提升臨床復健及長照評估之效能。

林恭宏老師研究團隊在本期研究中，使用人工智慧演算法發展短版之評估工具，以提升評估效率同時保有測驗精準度。研究結果發現，以人工智慧演算法發展的短版評估工具，可減少約三分之一至一半的測驗題數，即可達到與原始測驗相當的測驗結果。此外亦藉由電腦視覺技術（人工智慧研究領域之一）分析評估中風患者的動作影片，以電腦取代人力完成評估。【右圖：護理學院長期照護碩士學位學程林恭宏助理教授】



初步結果發現，以電腦視覺輔助治療師評估，可提升評估分數的一致性，此外也可達到與短版測驗相同的效果，也就是只評估少量的題目即可預測完整測驗的總分。綜合而言，該團隊之研究成果一方面可降低醫療人員評估之時間與人力，另一方面也可供普羅大眾藉由手機拍攝中風患者的動作影片及完成初步評估，可提高評估的可近性，最後將達到遠距精準醫療的目的。該團隊之初步研究成果已發表於復健領域的國際優良期刊，如：《物理治療》（Physical Therapy）與《物理醫學與康復檔案》（Archives of Physical Medicine and Rehabilitation）等。

（文/研究發展處整理）