



北醫附醫「零接觸式防疫科技平台」
智慧防疫 減接觸 避感染 更安全

因應新冠肺炎疫情，醫療院所嚴陣以待，臺北醫學大學附設醫院攜手工研院服務系統科技中心、瑞得康科技、傳世科技、台灣微軟、宏碁資訊（股）公司等產學團隊，率先推出「零接觸式防疫科技平台」；照護團隊無須進入病房即可全自動量測病人心律、呼吸、體溫，病人生理數據、影像及檢驗結果均自動彙整、判讀，若有異常第一時間發出警示，醫病即時透過視訊系統互動，照護品質零落差，人員接觸減少，避免感染風險，以科技守護第一線醫護人員。



新冠肺炎疫情持續四個月，北醫附醫啟動一連串防疫措施，透過戶外篩檢站設置及防疫病房啟用等分艙分流措施，強化醫院整體防疫量能，同時也積極升級現有照護方式，透過零接觸式防疫科技平台，確保照護品質並提升醫護團隊的安全。

臺北醫學大學陳震宇副校長表示，台灣累積強大的醫療軟硬體技術實力，於全球防疫期間充分發揮，此次北醫團隊與各領域菁英共同研發的零接觸式防疫科技平台，充份體現作為串接學術、臨床與產業實務交流的重要性，未來期能持續合作投入資源，打造防疫科技創新產品與服務。



北醫附醫陳瑞杰院長表示，值此防疫關鍵時期，考驗醫護人員的緊急應變能力，也是改變過去照護方式的契機，而科技可以跨越空間與時間限制，自動數據蒐集、持續監控與早期疾病之預警，減少醫護人力負荷，大幅提升醫療資源利用率。

根據統計，醫護人員每一天平均進入病房接觸病人約 12-15 次，進入病房後的工作流程包括量測生理數據、給藥、填寫護理記錄等等，病人呼叫或其他緊急狀況也須隨時因應。

為減少醫護人員進入病房面臨的感染風險，研發團隊實地考察北醫附醫防疫病房

與作業狀況，首先於病房利用影像與紅外線偵測技術，內建 AI 演算法，可鎖定病人自動量測心律、呼吸和體溫等數據；病人透過行動裝置掃描 QR code 下載醫院 App 即可掌握自身生理數據、醫療紀錄及電子衛教資源。

護理站電子白板設置「病人動態儀表板」，自動彙整、判讀病人各項生理數據、檢驗報告及影像，一旦有異常立即予以警示，醫護團隊可運用「遠距視訊病歷共享」，啟動跨團隊多方視訊會議，共同討論後續治療計畫，打破時間與空間的限制，確保照護品質。

另外，病房以遠距視訊整合緊急呼叫鈴的即時視訊系統，病人可啟動視訊與醫護人員即時溝通，如偵測出病情變化或發生緊急狀況，護理站也可遠端開啟病房影像立即予以關懷。

工研院張培仁副院長表示，台灣在防疫成效上世界有目共睹，工研院參與的口罩國家隊，行有餘力還可以幫助其他國家。不僅如此，此次工研院展示之零接觸影像心律感測解決方案串連北醫之遠端防疫平台，除將醫護人員感染風險降到最低，也同步提升醫療效率，更達到「肢體零接觸，照護零距離」的成效。

台灣微軟公共業務事業群總經理潘先國則表示，在此充滿挑戰的時刻，微軟致力透過科技全力協助各界加乘防疫部署之效；此次微軟提供企業級 Microsoft Teams 生產力協作溝通平台，協助北醫附醫及研發團隊進行遠距醫療模組開發，期望未來能與更多企業共同投入技術開發整合，擴大資料數據的智慧運用與附加價值。

隨著疫情持續發展，未來病毒可能再度捲土重來，台灣累積強大的醫療軟硬體技術實力，經由醫院場域可作為串接臨床作業與產業實務的交流平台，包含瑞得康科技、傳世科技、台灣微軟、宏碁資訊（股）公司等產學研皆投入資源，期能運用數位醫療科技來協助醫療防疫，打造新一代防疫科技產品。