

北醫大體系於 2024 醫療科技展，展示 3A 醫療與 AI 應用，引領未來醫療與照護創新

2024-12-15

2024 台灣醫療科技展於 12 月 5~8 日，在臺北南港展覽館一館盛大登場，臺北醫學大學暨醫療體系今年以 3A 醫療為主軸，主打「Acute care」（急性醫療）、「Ambulatory care」（門診與遠距醫療）、「Advanced care」（尖端醫療），並規劃智能醫院、智慧醫療、智能遠距及產學合作等 4 大展區，共展出 33 個亮點項目。展現北醫大全體系如何置入 AI 於日常醫療照護，期許成為健康照護 AI 應用的領航者，不僅減輕醫護負擔，造福更多病患，也為醫療照護現場翻開新頁。

醫療科技展首日，北醫體系開幕式由本校陳瑞杰董事長及吳麥斯校長率領一校七機構主管同仁參與。陳瑞杰董事長表示，今年北醫體系展出特色，除了



強調一站式醫療體驗，更以 3A 醫療為主軸，突顯應用 AI 技術提升醫療照護成效，為病患帶來了新的希望。【左圖：陳瑞杰董事長致辭】【下圖：蕭美琴副總統（左圖左 1）、立法院韓國瑜院長、王金平前院長（右圖右 3 及右 2）均蒞臨北醫展區，由吳麥斯校長（右圖右 1）介紹北醫各項智慧醫療特色】



吳麥斯校長則以「TMU Gateway to Future」（北醫大通往未來的大門）為題，強調未來醫療保健將從群體走向個人，數位轉型優化在其中扮演重要角色。他提出數位轉型的 3 大原則：「數位是工具，轉型才是重點」、「策略比工具重要」及「從數據到智慧的執行」，這三者缺一不可。近年北醫大全面置入 AI

於全體系，並應用於醫療日常，發揮 24 小時不間斷、全時全人的守護。

北醫體系 HIS 3.0 與智能醫療應用：北醫大整合校院資訊團隊，5 個月內完成 HIS 3.0 資訊系統的翻寫，成功讓 4 家附屬醫院在 2024 年上半年陸續置入標準化、可共享、單一流程的 HIS 系統，並導入 Gen AI 於日常，優化護理交班、用藥安全及病患生理指數健康照護觀測分析。例如，傳統手寫病患交班紀錄平均需要 6~11 分鐘，一個護理師照顧 7 位病患就要花上 1 個小時，而運用生成式 AI 生成護理智能交班報告僅需 10 秒，大幅降低護理師文書處理時間，讓他們有更多時間照護病患。【右圖：吳麥斯校長分享北醫如何在 5 個月內完成 HIS 3.0 資訊系統的翻寫】



智能病房與長照生態圈：本校管理發展中心羅友聲副主任分享了「TMU Health HIS 4.0-New Chapter - Enhanced by Gen AI innovations」，展現北醫體系運用 Gen AI 簡化 HIS 系統流程之創新應用，並在智能醫院展區展示「智能病房」應用，包括：Smart IV Pump 智慧輸液幫浦、Ted-ICU 智能重症照護系統等。北醫附醫張詩鑫副院長表示，由北市府委託北醫體系經營的臺北市立行愛住宿型長照機構已導入多項智能照護裝置，如床邊照護 TOF 感測系統、智慧床墊、智能尿袋等，能及時掌握住民健康，提升精準照護，減輕照護人力負荷。【右圖：管理發展中心羅友聲副主任分享了「TMU Health HIS 4.0-New Chapter - Enhanced by Gen AI innovations」】



遠距醫療與 3T 整合照護：資訊整合與遠距醫療是另一項亮點，透夠遠距醫療協助機構病患在宅照護，北醫體系已將系統整合串接門診、急診的病歷資料、檢驗結果、遠距居家照護 IOT 生理量測數據等內容，即時掌握住民最新健康狀況。同時，北醫附醫遠距醫療團隊也全年 24 小時待命，透過腹部超音波、五官鏡或心律手環，安排醫療專科醫師會診並提供建議，達到零時差的醫療照護。



【上圖：遠距醫療與 3T 整合照護，以及復健機器人輔具中心都是北醫附醫的醫療亮點】

在「智能遠距」展區，展示了遠距 3T 整合照護特色。北醫附醫遠距醫療中心劉文琪主任指出，隨著新興科技及疫後遠距醫療的發展，北醫成功打造「遠洋商船遠距照護模式」。過去，遠洋船員若生病需緊急送醫，靠港一次就要花費 18 萬美金（約新臺幣近 600 萬元）。自 2023 年 8 月起，北醫與 4 大航商合作，搭配全國唯一、整合性全方位的北醫遠距照護平臺，透過中軌或低軌衛星，以視訊診療取代衛星電話。醫師可以透過視訊畫面看到實體症狀與病徵，即時掌握病況，對症下藥。過去船上的藥櫃從未打開過，如今透過護理師提醒用藥時「三讀五對」，並有 24 小時急重症醫師值班，讓遠洋船員彷彿獲得救命丹，得以健康下崗。

AI 破解失智症與智慧醫療亮點：萬芳醫院則是運用 AI 破解失智症照護難題！萬芳神經內科陳兆煒醫師組成「Brainmate 健腦夥伴」研究團隊，成功研發 AI 認知照護系統，結合視覺與生成 AI 技術，創造出高度擬真的「虛實整合數位失智村」環境，讓患者手腦並用進行全方位的認知訓練，且每個操作步驟 AI 都會自動記錄與分析，作為團隊用藥與治療調整的重要依據，為失智症病人帶來一線曙光。【右圖：萬芳醫院則是運用 AI 破解失智症照護難題】



雙和醫院則展出「遺傳性腎臟病診治中心」及「智能化傷口照護中心」兩大特色中心。其中，遺傳性腎臟病診治中心是全臺首創，今年發表國內首部多囊腎診斷與管理指引，並成功完成了多例腎臟移植手術和例腎動脈栓塞手術；

智能化傷口照護中心則整合 10 大跨領域照護團隊，應用 AI 技術進行傷口評估，預防傷口惡化並加速復原。根據統計，2023 年糖尿病足截肢率從 2017 年的 9.2% 降至 2.4%、復發率降至

8.3%、死亡率降為 0.7%，照護成效皆優於國際標準。(文/管理發展中心·秘書處)【左圖：吳麥斯校長參觀雙和醫院智能化全人整合傷口照護特色醫療】【下圖：2024 台灣醫療科技展，本校陳瑞杰董事長（2 排左 5）偕同吳麥斯校長（2 排左 6）出席開幕式勉勵校院同仁】

