



工研院、鴻海、臺醫光電

三強攜手搶攻智慧醫療商機

我國推動遠距照護、精準健康醫療再下一城！工研院繼2020年成立「TIBIC生醫產業跨域整合實驗場域」後，今年又與鴻海、臺醫光電簽訂「智慧醫療器材開發與智慧醫療場域推動」合作意向書，將合作成果進行技術加值、整合、臨床前驗證，可望加速臺灣生醫科技發展，助攻產業進軍國際市場，挖掘新商機。



工研院與鴻海集團、臺醫光電簽訂「智慧醫療器材開發與智慧醫療場域推動」合作意向書，搶攻遠距醫療、居家照護商機。圖為工研院在2020年發表的全國首台醫療級呼吸器。

整理／鄒明珩

疫情衝擊，復以5G、AI人工智慧與大數據資料分析的技術演進，促使整體生醫產業朝向智慧化、系統化、居家化發展。根據美國市場研究諮詢公司Frost&Sullivan預測，數位健康市場規模將自2019年的1,470億美元，攀升到2023年的2,200億美元，將帶動包含資料分析、雲端運算以及遠端病患監控等一系列商機。

協力打造遠距照護即時監測整合平台

此次工研院與鴻海集團，以及工研院新創公

司—臺醫光電簽訂「智慧醫療器材開發與智慧醫療場域推動」合作意向書，主要在媒合鴻海集團的製造能量及臺醫光電的光學感測技術經驗，將工研院研發的各項遠距醫療、居家照護科技與廠商共同試驗、優化，同時工研院也扮演整合角色，三方一起打造「遠距照護即時監測整合平台」，未來會在TIBIC進行臨床前驗證，在「智慧醫療器材開發」與「智慧醫療場域」兩大領域深入合作，並於新北市立土城醫院進行臨床驗證，有效串起上下游的產研能量，有助於加速相關醫材開發，搶攻東南亞、

中東等海外健康照護市場。

工研院副院長彭裕民表示，人口老化是世界趨勢，此次合作整合了臺醫光電在血氧監測、運算的專長、鴻海的資通訊技術，土城醫院的臨床驗證，以及工研院的整合功力，一起找出放大臺灣產業價值的方法，期待群策群力共同打造出介面簡易、數據精確的健康照護網，守護國人健康的同時，還能搶占全球商機。



鴻海集團以「軟硬整合、虛實結合」的完整產品開發模式，打造出的Smart Healthcare Hub。

臺醫光電董事長皮華中指出，臺醫光電長期致力於醫療器材用途的光學感測技術開發與應用，尤其在血氧和非侵入式血糖監測，就擁有61項專利技術，並已經獲得美國、日本、歐盟、澳洲、臺灣等各國的醫療產品上市許可。然而，過去在努力研發的過程，「常感覺是自己在單打獨鬥。」這次能與工研院、鴻海合作，除了能開拓出更多好的產品與市場機會，也能解決過去單打獨鬥中遇到的各項痛點。皮華中強調，「疫情趨緩不代表生醫產業的任務結束，而是要持續支持提升全民的健康。」

他堅信，透過此次產研合作將激發出不同的服務模式，提升醫療品質，造福人群。

軟硬虛實整合 建構完善健康照護系統

「上醫醫未病之病，中醫醫欲病之病，下醫醫已病之病。」鴻海集團B事業群總經理姜志雄則引用唐代醫學家孫思邈的觀點，表明將透過這次結盟合作，發展出最高階的「上醫」模式，為全民的數位健康以及智慧醫療貢獻一己之力。

此次合作，鴻海將提供「軟硬整合、虛實結合」的產品開發模式，軟體方面包括APP應用介面、雲端接口以及後台病患生理訊號監控演算法的相關設計；硬體方面則提供醫療等級的硬體裝置。透過與擁有醫療等級感測技術的臺醫光電分工合作，將臺醫光的感測器與鴻海的醫療用硬體裝置整合，臺醫光的醫療模組演算法也融入軟體開發，建構出更完善的新生代健康照護系統。

作為醫療最前線，新北市立土城醫院副院長魏國珍也分享去年5月本土疫情大爆發時，醫護人員所面臨到的「快樂缺氧」挑戰。由於第一線醫護人員必須時時監測病患的血氧數據，但每一次的近距離接觸都要全副武裝，無論是照護量能與醫材消耗，對醫療體系都是莫大負擔，「期待『遠距照護即時監測整合平台』能協助解決病患監測的困境，提升整體醫療服務品質。」

工研院結合電光、資通訊、微系統等跨領域研發能量，已開發多項居家及遠距醫療解決方案，包括與防疫旅館合作的「零穿戴智慧科技」，將微型生理感測雷達技術嵌入床墊，可24小時遠距監測隔離者的生理狀態；「智慧熱影像安護」則是透過AI人工智慧、熱影像偵測技術，全天候零接觸監測生理訊號，還能即時通報跌倒、離床等異常狀況；此外還有「慢性傷口智慧照護」、「手持式超音波影像系統」、「同色異譜健康照明系統」等技術，都是透過科技實現遠距醫療、完善照護，並結合TIBIC推動產品共創、驗證與合作，為國民打造出智慧照護的美好未來。■