

W news 醫藥新聞週刊

國際心血管疾病高峰會議高規格舉辦
聚焦人工智慧與全人工心臟進展
第1~4版

發行人:王聰祖

僅供醫療人員閱讀

中榮連續四年舉辦國際心血管疾病高峰會議 德州大學發表全人工心臟議題 梅約分享人工智慧



來自國內外的心臟醫學專家齊聚台中榮總，參與「2024國際心血管疾病高峰會議」。



Mayo clinic心臟科主任Friedman透過視訊與國內心臟醫學專家分享人工智慧的運用。由台中榮總院長陳適安醫師主持該場會議。

記者陳依淇／專題報導

2024國際心血管疾病高峰會議12月8日於台中榮總舉行，議程涵蓋心血管疾病的多個重要領域，並邀請Newsweek評比全球智慧醫院第一名的Mayo clinic心臟科主任Friedman進行專題演講，介紹人工智慧的運用。此外，美國德州大學心臟研究院院長Daniel Timms博士亦於會中分享全人工心臟的臨床試驗進度，是國際最高規格的心臟醫學盛會。

陳適安醫師接任台中榮總院長後，即於2021年起每年舉辦國際心血管疾病高峰會議，每年都吸引約500位來自各地的專業人士參加，會議主題的深度與廣度深受好評。2024年台中榮總持續舉辦國際心血管疾病高峰會議，與國內外專家共同探索心血管疾病領域的最新技術以及面對的挑戰。

AI心血管疾病應用經驗 最大亮點

2024國際心血管疾病高峰會議安排一系列的主題演講與專題討論，涵蓋多個心血管重要領域，包括AI在心血管疾病的應用、冠脈介入的重要性、鈣化複雜病例、結構性心臟病的革新性治療、心臟電生理學暨植入器的最新發展、心血管外科手術暨人工心臟的應用，以及兒童心血管病治療的新進展，聚焦於11個心血管疾病。各主題皆邀請國內專家與歐美日亞澳的專家學者演講，為會議帶入更多的新知識與新技術，並讓與會人員經由相互討論，分享經驗。

陳適安醫師表示，AI在心血管疾病的應用是此次會議最大亮點，台灣各大醫學中心皆極力發展心臟AI，且有很好的成果，此次邀請全世界從事AI與智慧醫療有優異表現的Mayo clinic心臟科主任Friedman參與，分享Mayo clinic的執行情形，提供國內同儕參考。Friedman於兩個月前曾經到訪台中榮總，與台中榮總針對雙方日後的合作計畫進行相關討論。

台中榮總內科主任林彥璋醫師表示，Mayo clinic投入人工智慧的發展甚深，將人工智慧運用

於心電圖的診斷與治療，且已經獲得顯著成果。Mayo clinic以multimodel的方式進行心電圖診斷，且以龐大的database預測病人是否有各種型態的心律不整或疾病的可能性。

Mayo clinic是第一個將人工智慧系統真正落地执行的醫院，病人只要曾經接受心電圖檢查，即可以進行相關應用。Mayo clinic將人工智慧的運用不只從事醫師原本即执行的任務，而是從事醫師無法做到的事情。台中榮總亦已採取相同的做法，有些程式已經落地，包括演算法。

而在心臟外科領域，台中榮總邀請美國德州大學心臟研究院院長Daniel Timms博士分享全人工心臟的臨床試驗進度。德州大學心臟研究院在人工心臟的研究舉世聞名，此次Daniel Timms帶領團隊重要幹部來台，首站即參與台中榮總國際心血管疾病高峰會議，並商討日後雙方於心臟醫學領域的合作事宜。

全人工心臟技術突破 仍處臨床試驗階段
Daniel Timms帶領團隊此次來台的重要任務即是商討德州大學心臟研究院與台灣醫院合作相關事宜。身為BIVACOR公司的創辦人與CTO，他希望透過此次來訪將全人工心臟的技術與理念帶給台灣的醫師與民眾。

Daniel Timms表示，全人工心臟是極具革命性與突破性的技術，獲得史上最高的關注，美國已經有五名病人配戴全人工心臟約莫20天後出院，澳洲另有一名案例的移植目標為長期置放，成果尚待報告。

目前全人工心臟的運用仍處於臨床試驗階段，計畫於2027年之前完成50~80例，其中半數為等待心臟移植者，另半數則是配戴後可以終生使用。一旦臨床試驗成功，可望通過FDA核准，並進一步運用於臨床。

除了AI的運用與全人工心臟臨床的試驗進度之外，在心律不整方面，會中分享心臟調節器的最新發展，亦即傳導系統刺激對於心律與心臟衰竭

的改善成果，同時發表最新脈衝式消融手術的执行成果。此外，台中榮總近年在介入性手術的發展有優異的成果表現，包括鑽石旋轉術等。

此次高峰會議除了成人心臟的議題，兒童心臟由副院長傅雲慶醫師邀請全台從事兒童心臟領域的大師參與「2024國際心血管疾病高峰會議」，整場會議盛況空前，讓與會者參與一場高規格的國際醫學盛會。

為了提升照護品質，台中榮總心臟內外科及小兒心臟科團隊每週定期與心血管麻醉、心肺復健，以及心血管影像團隊舉行六大團隊聯合會議，此為全球創舉。

陳適安醫師接任院長即朝向國際化的方向前進，國際心血管疾病高峰會議的舉辦即是一例，打造全台規格最高的心臟醫學國際盛會，不論是基礎研究或臨床研發皆有最新的成果發表，與台中榮總堅強的軟體設施與團隊陣容相呼應。

台中榮總現今有7間導管室，醫師陣容則是包括30位心臟內科主治醫師與12位心臟外科主治醫師、8位兒童心臟醫師，不論量能或技術皆已經達到最高水準。

AI的運用是2024國際心血管疾病高峰會議的重要議程，很多面向緊扣AI，數位發展部部長黃彥男亦親自參與。他指出，AI是台灣的優勢之一，目前的研發成果再善用過往的數據資料，台灣於AI領域的發展可以領先國際，吸引外國人士來台學習，帶動其它國際機構與台灣的合作，奠定台灣AI用於心臟醫學領域的地位。

他表示，數發部負責促進AI技術的應用發展，提供AI相關的補助計畫，期待醫療體系運用AI以提升效率，減少醫療人員的負擔，亦可藉由裝置的發展，偵測健康資訊並提出預測，AI於醫療運用具有極高的價值與發展潛力。



掃碼看更多專題報導