

2025 臺中榮民總醫院院慶國際醫學研討會

TCVGH International Medical Conference

AI in Medicine

Future of Healthcare by AI



Abstract(200 words):

照片請附原始檔	姓名	張仁寬
	職稱	聯電資訊工程處副處長 兼任助理教授級專業技術人員
	科別／系所	工業工程與經營資訊學系
	機構／單位／學院	東海大學/工學院
	E-Mail	andyrkchang@go.thu.edu.tw
Professional Career	UMC Information Technology Division / Deputy Division Director UMTC Consultant UMC Big Data Center & AI Team Manager UMC PMO for Production & Quality Information Systemt Department Manager UMC Infrastructure Team Manager UMC Japan CIM Re-engineering Consultant HOLTEK IE / UMC CIM	
Speech Title	跨域創新整合智慧醫療、精準介入與半導體技術：急診醫師的視角	
<p>本簡報探討智慧醫療與精準介入如何結合半導體技術，共同革新急診醫療決策流程。在面對急診現場的時間壓力、資訊爆炸、高壓決策及資源緊繃等現實挑戰，智慧醫療提供整合物聯網、AI、大數據等技術的解方，來提提升醫療服務效率與品質，並從被動治療轉向個人化照護。</p> <p>精準介入核心在於從「經驗」轉型為「數據」驅動決策，透過即時監測預警、大數據分析及AI輔助決策（如影像判讀、疾病預測與智慧分診）來實現。作為智慧急診的「芯」動能，半導體技術驅動高效能運算晶片、微型感測器、通訊晶片與顯示互動晶片四大面向，提供AI演算法所需算力、實現生理參數微型監測、確保高速醫療數據傳輸，並提升影像品質與互動體驗。</p> <p>這些技術的整合將顯著提升急診醫師的診斷效率與精確度，優化治療路徑，並降低疲勞決策風險。未來展望包含全自動化急診流程、智能分診系統及實時決策支援平台。儘管面臨數據隱私、技術整合、成本及醫師適應等挑戰，此跨域融合代表著急診照護從「一體適用」邁向「個人化」的革命，預示著更高效、更安全的急診醫療未來。</p>		