

出國報告（出國類別：開會）

HIMSS APAC Conference 2025

服務機關：臺中榮民總醫院 資訊室

姓名職稱：何允騰資訊工程師

派赴國家/地區：馬來西亞吉隆坡

出國期間：114年7月15日至114年7月19日

報告日期：114年8月14日

摘要

HIMSS APAC Conference 2025 舉辦於馬來西亞吉隆坡，邀請亞太及全球醫療照護相關領域專家共襄盛舉，討論數位健康轉型、人工智慧(AI)應用等議題，透過交流與分享了解全球趨勢並創造合作機會。

本次會議包含研討會、展覽及醫院參訪三部分，以經驗分享、主題式交流、成果展示和實地參訪介紹數位健康轉型重要成果，推廣達成 HIMSS 制定醫療資訊整合臨床應用相關成熟度評估模型的可行方案。

本院醫療資訊發展完備度高並持續跟隨國際趨勢發展，會中可見許多本院已發展的臨床應用項目，也有類似項目但採用不同解決方案的實務案例。

本次出國參訪我認識到亞太及國際醫療資訊發展現況及趨勢，回顧本院與本院醫療資訊發展近況，整理建議優化事項共四點，敬請長官指導。

關鍵字：HIMSS APAC、數位醫療轉型、智慧醫療、FHIR

目次

一、	目的	1
二、	過程	1
三、	心得	3
四、	建議事項	3
	(一) 推動 FHIR 電子病歷應用臨床化實現數位醫療跨院資料互通並接軌國際醫療	3
	(二) 建立智慧醫療實證場域推動醫療 AI 應用融入臨床實務落地發展	3
	(三) 優化病人於醫院就醫動線的整體環境氛圍以提升病人就醫體驗舒適度	3
	(四) 以具有中榮標誌性的周邊用具招待外賓加深賓客對中榮形象的印象	4
五、	附錄	4

一、 目的

醫療資訊科技快速發展、進步，醫療及健康照護模式數位轉型是近年來發展的核心，並嘗試導入醫療 AI 應用於臨床作業輔助及決策支援，進一步提升照護品質與作業效率。美國醫療資訊暨管理系統協會(Healthcare Information and Management Systems Society, HIMSS) 是一個具有 60 年歷史的全球性使命導向的非營利顧問組織，推動醫療與健康數位轉型，支持資訊技術於醫療臨床及健康照護的應用，達到改善系統品質、醫療品質、病人安全等臨床照護相關議題。臺中榮總已通過 HIMSS EMRAM 認證 Stage 7 及 DHI 評比全球第二名佳績，且為 2025 年全球最佳智慧醫院評比(Newsweek World's Best Smart Hospitals 2025) 全球第 99 名最佳智慧醫院，屬於醫療資訊發展完備度高的全球醫院之一，參加本次會議及醫院參訪，可持續了解並掌握亞太及全球醫療資訊發展現況與趨勢，同各國醫療領域專家交流與學習，進一步擬定並規劃本院醫療資訊、整合臨床應用的未來發展目標與優化方案。

二、 過程

(一) 醫院參訪

本次參訪醫院為 Institut Jantung Negara(簡稱 IJN)，是位於馬來西亞吉隆坡的國家心臟科醫院，院所專長為心血管疾病、心胸外科及小兒心臟病。IJN 今年度取得 HIMSS EMRAM Stage6 認證，在臨床決策支援系統實務應用有良好表現，並規劃持續邁向 Stage7 認證發展中。IJN 安排本次參訪主要分為三部分：餐敘、簡報分享及臨床及醫院環境參觀。

1. 餐敘

醫院參訪午餐由 IJN 招待，由 IJN 中央廚房提供餐點，以簡易 Buffet 形式供大家享用，餐點以當地飲食特色為主，其中，用餐時供參訪賓客使用的餐具及相關用具富有 IJN 醫院特色，有深刻的印象。

2. 簡報分享

IJN 用時大約一年取得 EMRAM Stage6 認證，經驗分享圍繞 IJN 的快速電子病歷數位轉型歷程，IJN 的 HIS 系統採用委外採購的方式，分成多個模組支援不同臨床情境需求，涵蓋醫師、護理、儀表板、APP 等臨床應用，支持醫療團隊的照護服務作業，並且提供病人存取個人健康資訊的管道，在整體臨床團隊的共同努力和投入之下，實現數位醫療照護服務的提供模式。

3. 臨床及醫院環境參觀

本次醫院環境參觀主要可分為入院大廳環境、ICU、護理站及國際病人中心。

(1) 入院大廳環境：大廳環境整體色調設計以藍、白、黃、橘為主，黑、灰為輔，環境裝飾有活力，以類似百貨公司商店街的格局設計，感覺體驗上較為放鬆。

(2) ICU：展示整合 HIS 資料於重症監護臨床決策支援的系統應用模式，HIS 系統分為多個模組介接互通，並以儀表板形式即時掌握病人狀態，輔助臨床

人員更有效的照護病人。

- (3) 護理站：展示臨床照護導入 HIS 系統的運作模式，HIS 系統登打醫療、護理紀錄等資料的操作介面具高度結構化，以結構式欄位進行資料記錄，並以文字片語說明解釋欄位定義。
- (4) 國際病人中心：IJN 設有國際病人中心，主要接待來自國際需要心胸外科相關疾病照護的病人，環境精緻而舒適，除了提供醫療相關服務外，也協助提供機場接送、簽證延期、旅行協助等相關服務。

(二) 研討會

HIMSS APAC 2025 以數位健康轉型、人工智慧應用、資料治理、作業效率與網絡安全為核心主題，透過醫院參訪、專題演講與主題式座談的形式讓大家了解最新發展趨勢、成功案例經驗與潛在機會和挑戰。

1. 專題演講

主要特色包含數位健康轉型和人工智慧應用，藉此延伸出如資料治理、作業效率改善等臨床效益。

- (1) 數位健康轉型：醫療及健康照護作業非常細緻且繁重，應用資訊技術解決方案可有效的提升醫療照護提供效率與品質。因此，推動數位健康轉型是全球醫療產業發展趨勢，同時也是提升個人健康照護的發展基礎。數位轉型會對臨床醫療人員造成衝擊，數位轉型歷程規劃會是一個持續性且具有彈性的任務，從醫療作業流程數位化到碎片化系統整合，才能建構出真正互聯互通的智慧醫療生態。數位健康轉型的目的地大致可分為三大主要面向：提升病人安全、減輕醫療照護人員作業負擔及提供醫院營運資訊即時視覺化報表；數位健康轉型的精神大致可以分為兩大面向：以病人為中心、以醫療為核心，透過以人為本的思維規劃數位轉型及延伸應用方案，從醫療服務到健康照護、臨床醫療到教育訓練，讓數位健康轉型發展帶給醫療照護更優質的未來。
- (2) 人工智慧應用：AI 的研發與應用可視為數位健康轉型後的延伸發展，現代健康照護觀念從醫療延伸至保健，觀念的變化帶來照護模式的改變、數位健康資料的增加，而 AI 在醫療照護領域的發展將會是挑戰與機會，透過多樣化的 AI 整合應用，由醫療專業人員駕馭 AI 後發揮的力量，提升醫療服務品質，降低臨床作業負擔，是在數位健康轉型過後的關鍵延伸發展。AI 應用需要大量的標準化數據為基礎，以確保擁有正確、有效的資料庫可用，並且須具備高度的通用性，確保資料定義不會受到外在因素而產生偏差(如不同科別、不同院所等)，可提供最準確的數據驅動決策。

2. 主題式座談

主要特色為針對人工智慧應用的實務及發展方向展開各項議題探討，並延伸出互通性應用、資料治理等議題。

- (1) 人工智慧應用：AI 在近幾年快速發展，雖然大多數的 AI 應用會精準度的疑慮，但目前的 AI 工具已經能夠以助理的角色輔助臨床人員，可達到減輕行政作業負擔的幫助，如協助文件處理減少手動紀錄工作量、簡化操作流

程提升效率、AI 編碼輔助加速臨床資料編碼流程等，使臨床人員可更專注在醫療專業項目上。AI 應用發展同時伴隨落地困難及品質管控問題，需要經過嚴格的落地應用實證過後找到最佳的應用途徑，才能取得臨床信賴。

- (2) 健康資料交換與資料治理：醫療資訊系統擁有大量的數位健康資料，以互通性平台進行資訊交換可提升照護連續性並降低醫療成本，有效運用開放性健康資料可提升醫療服務整體效益，但如何在開放數據存取與保護個人隱私之間取得平衡是一個重要議題。醫療照護結合健康資料交換平台的應用模式具有高度發展潛力，但需要顧及如政策法規、資訊安全措施(如資料加密、知情同意、存取管控等)及使用者信任等關鍵面向，才能在兼顧健康照護效率的同時保證個人隱私。

三、心得

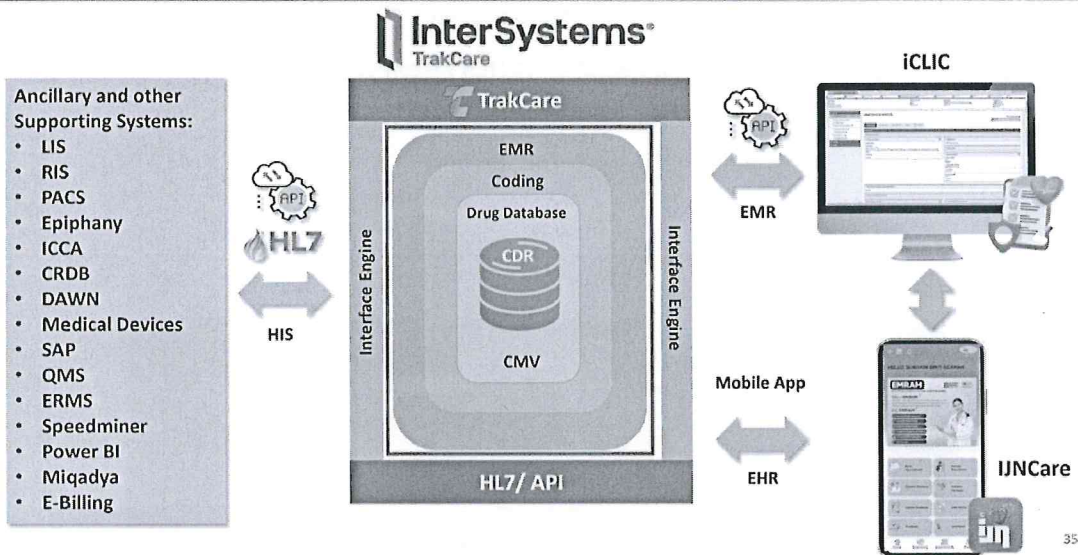
很高興有機會成為本次出國參訪的中榮代表團成員，前往馬來西亞參加本次 HIMSS APAC Conference 2025 會議及參訪，見識亞太地區的醫療資訊及健康數位應用發展近況，透過與國際醫療資訊先進交流，看到與本院系統功能相似但不同的解決方案，值得我們學習與參考。

健康數位轉型是目前健康照護與醫療產業發展的趨勢之一，亞太地區許多醫院都在跟隨 HIMSS 制定的指標發展數位轉型。因此，醫療資訊及數位健康應用的持續發展是我們要不斷前進的方向；臨床整合、融入數位化醫療及健康照護模式勢在必行。在此次會議及參訪交流中，可感受到中榮是醫療資訊發展完備的領先梯隊成員之一，未來發展目標與規劃符合國際發展趨勢，持續邁向頂尖的行列，期待未來可與中榮一同創造更多佳績。

四、建議事項

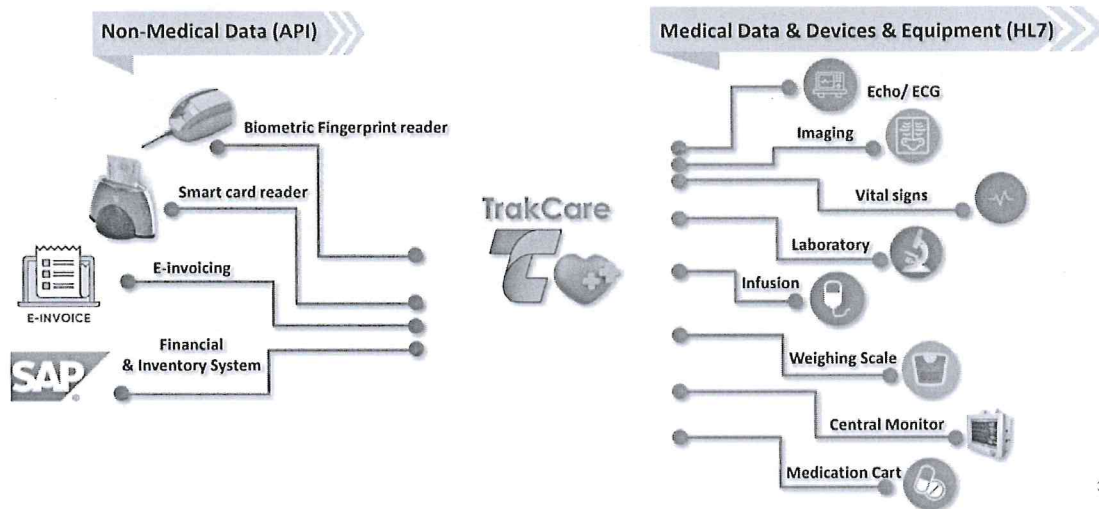
- (一) 推動 FHIR 電子病歷應用臨床化實現數位醫療跨院資料互通並接軌國際醫療
 1. 建立由臨床人員與資訊人員共同組成的 FHIR 專責單位，定義並轉譯本院臨床健康資訊為符合 FHIR 標準之結構化電子病歷資料，同時培養健康資訊專業人員支援健康資料交換作業及延伸應用。
 2. 以 FHIR 國際病歷摘要(International Patient Summary, IPS)及衛生福利部公告 FHIR 臺灣核心實作指引(Taiwan Core Implementation Guide, TWCore IG)為電子病歷交換標準建立可跨國、跨機構的健康資料交換服務，使病人可透過分享核心健康資訊獲得連續性的醫療照護，並接軌國際醫療支持跨國界的數位健康照護服務應用。
- (二) 建立智慧醫療實證場域推動醫療 AI 應用融入臨床實務落地發展
建立臨床及健康照護 AI 應用專責場域，投入各式各樣可應用之 AI 服務於整體醫療及照護服務流程中，可評估融入 AI 應用的醫療服務提供模式可靠性，並作為臨床與 AI 配合作業訓練場域，促進智慧醫療服務提供模式最佳化。
- (三) 優化病人於醫院就醫動線的整體環境氛圍以提升病人就醫體驗舒適度
根據病人來院整體就醫動線中，可大致分為診療區域(如病房、門診診間等)及非診療區域(如大廳、美食街、收費櫃台等)，非診療區域可增加提升病人舒適度的設計

IT FRAMEWORK



INTERNAL HIE

Seamless integration with 3rd party software and medical devices





(四) IJN 國際病人中心(International Patient Centre)



(三) IJN 醫院大廳環境



