

智慧醫療跨域交流與媒合會

一、活動說明：因應疫情及全球智慧醫療產業變化，跨域整合與產業合作已成為關鍵課題，本活動搭配「ATLife2022 臺灣輔具暨長期照護大展」開展盛事，邀請醫療院所的專家學者，以新南向醫衛照護國際合作為討論重點，並推廣科技部最新的醫療科技關鍵技術成果，歡迎各界踴躍參與交流討論。

二、舉辦日期：111 年 8 月 4 日(週四) 14:20~17:00

三、舉辦地點：台北南港展覽館 1 館 505ab 演講室

四、指導單位：科技部

五、主辦單位：工程科技推展中心、臺灣智慧樂齡照護創新科技產業大聯盟
國立陽明交通大學 ICF 暨輔助科技研究中心

六、協辦單位：科技部工程司醫學工程學門、科技部生科司工程醫學學門、社團法人台灣醫學資訊學會
社團法人中華國際健康管理協會、國際醫療衛生促進協會

七、報名網址：<https://forms.gle/Wr3CB1TUPTripTXs8>

八、聯絡資料：06-2757575 轉 61201 陳小姐

九、議程：





線上報名

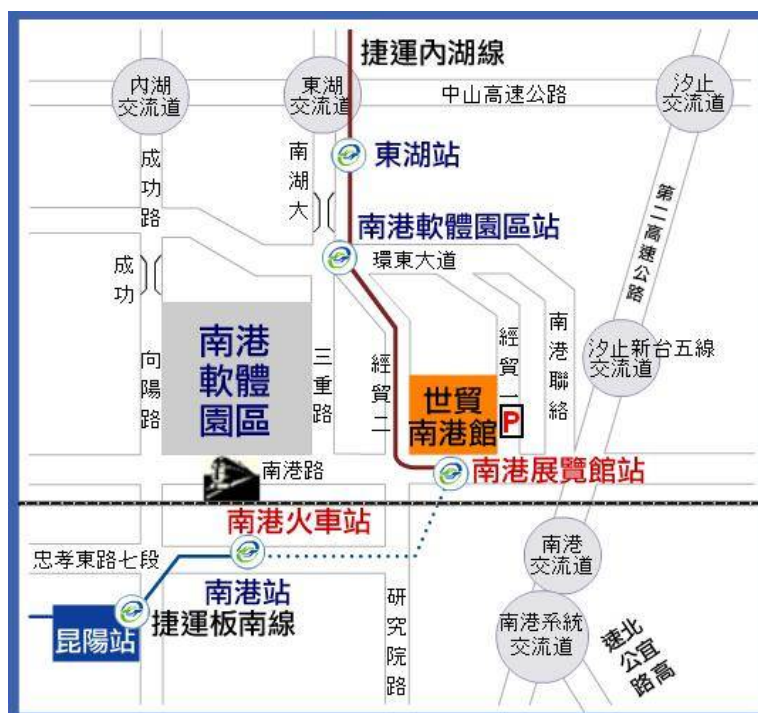
時間	活動主題	演講人
14:20~14:35	長官致詞	科技部
	主辦單位致詞	鄭國順主任 (工程科技推展中心、成大醫院醫工室) 李淑貞召集人 (臺灣智慧樂齡照護創新科技產業大聯盟)
14:35~15:45	座談 - 新南向醫衛照護國際合作 主持人：鄭國順主任&李淑貞召集人 與談單位：財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會 - 林啓禎董事長、臺北榮民總醫院 - 李偉強副院長、國立臺灣大學醫學院附設醫院國際醫療中心 - 朱家瑜執行長、新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院 - 洪子仁副院長、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院海外醫療中心 - 高小玲執行長、秀傳醫療體系 - 張武修國際長、中國醫藥大學附設醫院國際醫療中心 - 周艾齊執行長、佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院 - 林名男副院長、國立成功大學醫學院附設醫院國際醫療中心 - 周鼎茂副主任、高雄醫學大學附設中和紀念醫院國際醫療中心 - 蕭世槐主任、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院國際醫療中心 - 李啟誠主任	
15:45~15:55	休息	
15:55~16:35	科技部計畫成果展示與交流會 - 集體導覽 1. 人工智慧醫療軟體設計開發與商品化分析模式與資源配置策略 陳芃婷教授 (成功大學生物醫學工程學系) 2. 生物製造之癌症晶片應用於患者特異性用藥預測平台 陳怡文教授 (中國醫藥大學生物醫學研究所) 3. 互動式智慧問診與臨床決策系統，提高 COVID-19 臨床檢疫效率 劉秉彥教授 (成功大學臨床醫學研究所)、吳芸喬資訊技師 (成大醫院臨床創新研發中心) 4. 巴金森氏病患者行走智慧輔具 張雅如教授 (長庚大學物理治療學系)、詹曉龍教授 (長庚大學電機工程學系) 5. 以 AI 結合胸腔 X 光影像揪出早期肺癌 蔣榮先特聘教授 (成大醫院健康數據資源中心執行長) 6. AIoT 慢性病照護系統 朱正忠終身特聘教授 (東海大學資訊工程學系) 7. BT&D ² 醫藥平台研發系統在智慧與精準醫療的應用 邱顯泰副教授 (成功大學化學系/台灣生技藥研團隊負責人) 吳婉寧博後研究員 (成功大學產學創新總中心)、許書瀚博士生 (成功大學生命科學系)	
16:35~17:00	自由交流、產學媒合、填寫意見回饋表及散會	

十、科技部研發成果展示簡介：

序號	發表單位	技術名稱	市場潛力分析	技術圖片
1	陳芃婷 教授 成功大學	人工智慧醫療 軟體設計開發 與商品化分析 模式與資源配 置策略	透過了解軟體開發商在實際開發 AI 影像分析軟體時面臨的困境，並探究其因應的策略，將有助於 AI 醫療軟體的發展。生醫科技產業專業人員得以參照本研究成果制定循序漸進之發展策略，將有助於資源配置的效率與效益，也有助於生醫科技相關業者更有效與更有效率的設計發展的策略，以減少生醫科技產業相關業者投資的不確定性、降低生醫科技業者資源的浪費、並且改善 AI 醫療軟體之發展困境。	
2	陳怡文 教授 中國醫藥大學	生物製造之癌 症晶片應用於 患者特異性用 藥預測平台	癌症為十大死因之首，隨著個人化精準醫療觀念興起，癌症精準醫療在市場上具高度需求性。本技術，已在肺癌的臨床驗證結果顯示，其預測值可達 85% 準確率、80% 特異性、86.7% 靈敏度，為達到最佳的臨床應用性並提高市場推廣度，本技術已於 2021 年 11 月通過 ISO 15189 國際認證審查，未來將申請衛福部「實驗室自行研發檢驗技術(LDTs)」認證，期望這樣精準檢測，可以提供給臨床醫師在除了診療指引外其他用藥的可能性，更幫助患者獲得更有效的治療。	
3	劉秉彥 教授 成功大學	互動式智慧問 診與臨床決策 系統，提高 COVID-19 臨 床檢疫效率	(1)醫療病歷自動化，讓病患使用平板自主填寫 TOCC，自動上傳到電子病歷系統，醫護人員能立即分析並做出臨床決策，簡化整體檢疫站流程與提高通報與病患分流精準性。 (2)肺炎 AI 輔助系統準確率皆達到 8 成以上，拍攝胸腔 X 光片後，幾秒內便可找出病癥位置，並以顏色標示病癥之處，可以協助醫師聚焦少數可能病灶區，做人工專業判斷，提升判斷的效率與精準性。 (3)縮短病人平均停留時間，急診由 153 分鐘下降至 100.5 分鐘，檢疫站由 52 分鐘縮短到 45.5 分鐘。 (4)決策系統使檢疫站篩檢流程的紙張成本減少。	
4	張雅如 教授 長庚大學	巴金森氏病患 者行走智慧輔 具	服務可觸及市場 (Service addressable market, SAM) <ul style="list-style-type: none"> 2020 年全美國有近 100 萬帕金森氏症患者，有近 80 萬中風病患，預估每年有將近 870 億美元的經濟負擔。 國內巴金森氏症患者人口約 10 萬人，國內大型醫學中心共 19 間，而北部共有 9 間，依照衛福部醫療點數申請統計資料可得知，其中長庚體系占比 20%，估計可能約有 8 千名患者會在長庚體系就醫。 	
5	蔣榮先 特聘教授 成功大學	以 AI 結合胸腔 X 光影像揪出 早期肺癌	本技術有別於傳統 AI 開發，使用半監督式學習輔以軟標注技術，大幅降低對於專業知識領域標注人力之依賴，因此在開發流程上便已減少相當的人力及時間成本；同時本技術於各種場域及設備的結合上非常容易，判斷速度可有效減少影像科醫師的負擔，適合運用在人力吃緊或是醫療負荷大的場域；準確率亦可與世界頂尖研究團隊相媲美，是相當有競爭力的技術。	

序號	發表單位	技術名稱	市場潛力分析	技術圖片
6	朱正忠 終身特聘教授 東海大學	AIoT 慢性病照護系統	第一個實質收集醫療數據、結合 HIS 系統、整合中西醫醫療領域並運用在慢性病看診治療實務上的 AI 分析整合系統。研發之資訊系統提供有效準確的慢性病預測，且結合於合作醫院之看診系統，有效提升醫療人員預測出病人患病之可能性，並透過系統提供之個人化資訊可給予更有效的建議預防疾病發生，最終可減少國人罹患慢性病的可能性，有效提升國民健康，降低醫療支出。此技術對中醫領域進行大數據分析與深度學習，預期以資訊技術解決中西醫領域部分難題，除在技術上可取得進展，亦能推廣以及增加中西醫醫療品質。	
7	邱顯泰 副教授 成功大學	BT&D ² 醫藥平台 研發系統在智慧 與精準醫療的應用	本系統透過「以病找藥、以藥找病」，對學研單位、中西藥廠、醫美保健業者，提供全球化藥物標靶配對供應、配方優化、藥研資訊與功效驗證等產品服務。本系統可大量縮減成本開發新藥，亦能修飾藥物結構與優化中西藥配方，達到精準治療；在醫美保健方面挑選出含藥效成分之可食用藥材或食品，融和中醫藥理開發醫美保健產品，達到中西醫輔助治療的效果。全球藥物研發市場從 2020 年 111 億美元預計以 14% 複合年增率成長，至 2024 年預計全球製藥公司將花費 9 億美元在 AI 藥研平台上，全球 AI 藥研系統市場總值從 2019 年 5 億美元預計以 32% 複合年增率成長，2027 年可達 48 億美元。2015 至 2024 年全球健康食品市場價值預估增長至 7%。全球藥研、AI 平台、保健產品市場預估驚人。	

十一、交通資訊：請搭乘捷運「文湖線」或「板南線」於「南港展覽館站」下車。



★歡迎一起參觀 ATLife 2022 臺灣輔具暨長期照護大展
<https://www.chanchao.com.tw/ATLife>