



醫療科技聯合實驗室落戶香江

中科院倫敦國王學院「強強聯合」 聚焦先進醫學成像等前沿技術

在中央大力支持下，香港正發揮自身優勢匯聚全球創新元素，致力建設國際創科中心。在生命健康科技領域，昨日就迎來國際科研合作的突破。由中國科學院香港創新研究院人工智能與機器人創新中心（中科院香港AIR中心）和倫敦國王學院（KCL）共建的聯合實驗室「HK MedTech Hub」在香港科學園舉行成立儀式。新實驗室將聚焦微創柔性手術機器人、先進醫學成像、基於人工智能的手術場景認知等目前雙方已有的關鍵優勢技術，由雙方科研與臨床專家聯合開展，以實現臨床轉化為目標的技術開發。聯合實驗室將秉持以解決臨床重大難題為導向，以造福病人，賦能醫生為目標的科研理念，攜手臨床專家與工業界合作夥伴，為香港的醫療科技創新生態的發展作出貢獻。



◆香港文匯報記者 姬文風



◆中科院香港AIR中心和KCL共建的聯合實驗室「HK MedTech Hub」在香港科學園舉行成立儀式。
香港文匯報記者涂穴 攝

中科院在港設立中科院香港創新研究院，並依託中科院自動化研究所（CASIA）建立香港AIR中心，其發展定位為國際一流研發機構、吸引國際高端人才創新的高地、科技創新合作交流的樞紐。KCL是倫敦大學的創科學院之一，其生物醫學工程與影像科學學院作為醫療科技研究的主體院系，一直致力於推動醫療科技的研究與創新以及臨床教學的進步與發展。

開展神經外科AI模型項目

CASIA與KCL保持有長期深度的合作關係，經雙方商榷，昨日正式在香港成立醫療科技聯合實驗室，打造「HK MedTech Hub」。據了解，新實驗室將開展多個項目，包括「機器人靈活的光聲內窺鏡活檢探針」、「用於機器人手術的觸覺手術夾持器」及「用於神經外科階段和動作識別的AI模型」等。

匯聚全球創新人才和資源

中科院自動化所書記牟克雄昨日在「HK MedTech Hub」的成立儀式上致辭表示，此次與KCL「強強聯合」，簽約成立聯合實驗室，開啟雙方攜手聚焦前沿技術、解決醫療領域重大難題的新篇章，希望雙方以更開放包容的態度，在更高起點和水平上開展深度務實合作，匯聚全球創新人才和資源，造福民生福祉。

KCL高級副校長Richard Trembath說，自己已有四年未有來香港，今次是他首次參觀香港科學園，留下深刻印象。「HK MedTech Hub」的成立，可增強KCL未來在衛生保健等領域的研究，期待推廣更多國際合作，他對參與「HK MedTech Hub」發展表示榮幸，相信今次合作不僅為KCL帶來生物醫學工程與影像科學領域的應用實踐，更有機會未來在其他領域有更多合作。

中科院自動化所副所長、中科院香港AIR中心常務副主任曾大軍補充，與倫敦KCL的合作將從師生交流、項目合作、合作夥伴共享等層面展開。

特區政府早前制定的《香港創新科技發展藍圖》，提出重點促進發展的三大科技產業，第一就是生命健康科技。昨日參與見證雙方簽約的特區政府創新科技及工業局副局長張曼莉表示，特區政府全力支持「HK MedTech Hub」成立。

她又指，中科院及KCL決定在香港成立聯合實驗室，意味雙方架構起穩固且具有戰略意義的合作關係，期待「HK MedTech Hub」可為香港醫療科技領域發展作出重要貢獻。

主辦方昨日下午還舉辦了大灣區國際醫療科技論壇，不少重量級嘉賓參與其中，包括中國工程院院士、粵港澳大灣區院士聯盟發起人陳清泉，香港醫管局資訊科技主管蔡陽，香港中文大學醫學院副院長趙偉仁，香港大學新興技術研究所所長席寧，上海微創醫療機器人資深總監熊麟，先健科技公司研發副總裁李安寧，NVIDIA AI技術中心總經理羅建民等人，分享有關醫療科技的實貴資訊及發展方向。

智能手術系統 減輕醫護負擔

香港文匯報訊（記者 姬文風）為加深各界認識「HK MedTech Hub」的工作方向，在昨日成立儀式後，主辦方安排了一眾嘉賓和傳媒參觀中科院香港AIR中心實驗室的相關研究項目。有科研人員接受香港文匯報記者專訪時，特別分享了中心研發的一項智能手術安全系統。該系統透過收集醫院數據訓練人工智能模型，幫助監察手術流程及核對手術器材，有助減省繁瑣的手術工序，減輕醫護人員負擔及提升手術安全。

主辦方帶領嘉賓和傳媒參觀中科院香港AIR中心，由實驗室工作人員演示操作腦部微創手術機械人、自動化血管超聲採集機械人等，前者使用軟性材料，減少對正常腦組織的損傷和衝擊；後者除了具有無創、安全等優點，超聲可以使手術數字化、標準化，以便於數據採集和評估，且整個手術過程可以被記錄，甚至還能實現遠程手術，解決高質量醫療資源缺乏的問題，減輕醫療負擔。

術前術中術後 有誤即預警

就此，團隊研發出一套算法，通過攝影機去檢測醫生如手部、臉部等不同關鍵點，從而識別其行動，「確保如手術前的洗手、穿衣，以及手術流程核對等等，一切有沒有按照最開始的手術清單去做。不論術前、術中、術後，如發現有誤系統即會作出預警。」吳錦林表示，為了確保手術進行中的無菌原則，一切行動都有嚴格標準，而系統則有助醫護人員更好地執行相關規定。

在針對手術用器材的部分，吳錦林表示，為免發生遺漏儀器於病人體內的事，一般會交由兩名護士核對並交叉驗證，「但其實這要重複很多次去做，而且七八個小時的手術，人員難免會感到疲倦，所以這也是手術過程的一個痛點。」團隊同樣利用人工智能算法，交由攝影機負責監察，「每次手術前，護士只要將手術器材一次放到攝影機拍一下，就會自動算出數量，做完手術後又再拍一下，並自動核對」，有助大大減輕醫護人員負擔。

隨著「HK MedTech Hub」的成立，吳錦林表示，該項目將於聯合實驗室繼續進行深化，目標是明年可讓系統於本地醫院實際應用。



◆工作人員展示研究項目。

香港文匯報記者姬文風 攝

來自中科院香港AIR中心的博士後研究員吳錦林，和香港文匯報記者分享研究項目「Safe-Surgery AI System」（智能手術安全系統）：「它主要有兩部分，一個是針對手術用器材，另一個則是監察手術流程。」他介紹說，一個長時間的手術，環節可以多達幾百個，假如要一一確保每個環節正確無誤，對醫護人員大腦的負擔其實很重。

業界：建國際創科中心 人才科研等須下工夫

香港文匯報訊 多名香港、內地，以及英國的科技和產業界相關人士都有出席昨日「HK MedTech Hub」成立儀式並作分享。香港科技園公司總裁黃克強表示，香港近年在創新科技及新產業等方面已投放大量資源，而國家主席習近平去年視察香港科學園，更是重要的里程碑，進一步顯示香港正在成為國際創科中心，並需要在人才、創科發展、基礎研究等方面進行更多工作。

KCL等世界級醫療機構合作提供了重要的平台。在「一國兩制」原則下，香港具備獨特優勢。隨著大灣區快速發展，相信更緊密的創新合作將會為香港乃至人類命運共同體營造更美好未來。

立法會科技創新界議員、香港資訊科技聯會會長邱達根表示，從圍繞「HK MedTech Hub」展開的藍圖和行動，可看出特區政府建設國際化生物醫療系統的決心，是次合作將可彌補香港和世界其他地區的醫療技術差距。

上海微創醫療機械人執行董事兼總裁何超表示，中科院自動化研究所和KCL都有卓越科研成果，相信兩者的結合將會為人工智能機械人領域帶來長足發展，並期待公司的醫療機械人業務未來可與「HK MedTech Hub」進一步合作。

KCL生物醫學工程與成像科學學院院長Sebastien Ourselin形容，「HK MedTech Hub」的成立「融合中國與歐洲的AI機械人科技」，期待實驗室能為香港乃至世界人民的健康創造福祉。

諾輝國際研發中心在港啟用

香港文匯報訊（記者 莊程敏）在內地從事癌症早篩業務的諾輝健康（6606）昨日宣布，其在香港科技園的國際研發中心落成並投入使用。該研發中心由精密科學前高管施美博士領銜，1期建設共計1萬平方呎，包括以國際最高標準打造的7,000平方呎高通量二代測序基因檢測實驗室，首批招募20至30位科學家，未來5年預計總投入1億港元。

據介紹，諾輝該研發中心將招募全球生物高科技科學家和研究工作者，基於諾輝健康自主研發的STAR-seq多維組學分子技術平台，以二代測序技術聚焦癌症篩查技術成果轉化和產品管線開發，並以香港為基地推動海外商業化和全球同步臨床試驗。

「香港與內地的研究定位不同，香港方面主要希望研究面向國際的產品，並希望引入更多國際化人才，因香港有很多知名大學，另外在港進行國際化臨床測試亦較便捷。」諾輝董事兼CEO朱葉青昨日預告，今年公司正推進尿液樣本的宮頸癌篩查研究及肝癌早篩臨床試驗，在香港的國際研發中心啟用後，以內地、香港團隊為雙引擎，將有力保障管線研發的如期推進。

他表示，在疫情的洗禮後，民眾對於在家檢測的接受性提高。諾輝健康於去年5月與Prenetics Group Limited（納斯達克：PRE）獨家合作，成功上市中國癌症早篩唯一獲批產品常衛清，香港市場每份售價為3,000港元。2023年1月，諾輝健康攜手相連生物科技獨家合作，首發幽齒管，香港市場每份售價248港元。根據戰略合作協議，諾輝健康與Prenetics將在2023年共同推動常衛清在澳門的上市和市場覆蓋，並同期探索東南亞國家或地區的市場機會。

港擬5年內吸引百家具規模企業

創新科技及工業局副局長張曼莉在中心的啟動儀式上表示，諾輝健康選擇在香港落戶其內地以外首個國際研發中心，並計劃在這個平台上於兩三年內吸引數以百計的世界級科學家和創科企業來港發展，勢將為香港創科發展帶來新動力。該局目標在5年內吸引100家具規模、代表性及高增長潛力的企業落戶在香港，其中至少20家龍頭科技企業，除了落戶外，亦會壯大本地科技企業。

出席儀式的啟明創投主管合夥人梁穎宇表示，中國醫療健康產業的黃金時代正在來臨，期待諾輝健康以科技和商業化雙創新跑出自己的加速度。香港科技園公司行政總裁黃克強說，諾輝健康的國際研發中心落戶科學園，是打造香港成為全球領先科研及生物醫藥科技與創新中心的重要里程碑，同時有助提升本港生物醫藥生態圈的發展，協助推進香港政府的《香港創新科技發展藍圖》，把生物科技列為策略性增長支柱。



◆諾輝健康昨日宣布，其在香港科技園的國際研發中心落成並投入使用。
諾輝公司供圖