

InnoHK 研發平台 爭港贏在起跑線

政府100億資助給力 28實驗室網羅頂尖機構

創科大踏步

為推動環球科研合作，讓香港向國際創科中心願景邁進，香港特區政府斥資100億元於科學園成立「Health@InnoHK」和「AIR@InnoHK」兩個創新香港研發平台，分別聚焦生物醫療、人工智能及機械人科技。經過長時間的嚴謹篩選及審批，

特區政府近日宣布，共有28個世界級科研團隊組成的研發實驗室獲選進駐兩個InnoHK平台。香港文匯報率先取得全部28個頂尖實驗室名單，並邀請多名實驗室主任現身說法，分享工作進展與目標。他們一致表示，InnoHK平台對香港科研帶來極大機遇，不但有助本港各項前沿科技領域跟國際頂尖科研機構深度合作，更為本港年輕人帶來更多投身頂尖科研的工作機會，促進跨領域的交流互通，長遠可望將有關技術轉化應用，造福社會。

●香港文匯報記者 姜嘉軒

作為香港創新科技旗艦項目，InnoHK由香港特區政府於2018年提出。InnoHK強調「世界級」和「合作」，意即必須涉及全球頂尖科研單位參與並與本地機構合作，包括以世界排名前列百位的大學或學科為指標，而研發實驗室擬進行的研發計劃必須涉及創新構思，並要有合理機會在研發成功後獲得應用或商品化，改善人類福祉。

本報查訪獲實驗室全名單

特首上週三發表新一份施政報告宣示，InnoHK已成功招攬了28個世界級科研團隊進駐成立實驗室。香港文匯報近日查訪取得全部28個實驗室的名單，當中9個由香港大學主理，中文大學6個，科技大學、理工大學和城市大學各3個，而浸會大學及香港生產力促進局也各主導1個實驗室，餘下2個則由中國科學院香港創新研究院負責，並與多所本地大學及中科院旗下研究單位合作。海外合作機構則雲集頂尖名校，包括牛津大學、劍橋大學、倫敦帝國學院、哈佛大學、史丹福大學、加州大學柏克萊分校、麻省理工學院、加州理工學院等。

香港文匯報昨日邀請多名實驗室主任接受訪問。理大眼視覺研究中心聯合主任杜嗣河分享指，該中心跟加拿大滑鐵盧大學合作，會是世界最大的全方位眼科研究項目之一。他說：「不單止是視光學，生物醫學、工程學等不同專家都會參與其中，從基礎到轉化研究，針對眼疾、視力受損、老化、近視等，希望可透過藥理研究、淚水研究、角膜研究等作鑽研，亦會循復康與再生等方面尋求更大突破。」

眼視覺中心即將運作

他表示，InnoHK創新平台的一大特點在於跟頂尖機構合作，「這必然會產生一加一大於二的協同效果，其實並不止跟國際接軌，我們亦會跟內地頂尖眼科機構產生網絡或合作」，當中尤其強調跨專業合作，例如大數據、生物科技、電腦數據分析等領域合作，「舉例說，現時的生物科技可以讓我們短時間內得知基因圖譜或蛋白質分析，取得幾萬甚至數十萬計的數據，讓我們對生物系統作鳥瞰式了解很有幫助，如想要了解某藥物於身體運行，會引起生物網絡間的多少反應，都可一次看清。」因此他形容InnoHK是個非常難得的機遇，可讓全球不同領域專家走在一起，大大促進深化合作。

杜嗣河提到，理大跟滑鐵盧大學早有長期合作，今次進駐InnoHK平台，無疑讓研究「瓣數」變得更多，合作更廣，如中心聚焦「近視及眼睛生長」、「眼科藥物研發和傳輸」、「視力改進」、「淚液膜和眼表層」、「先進眼視光技術」五大類研究，每項都會衍生不同合作，期望作出突破性研究。

此外，InnoHK明確要求轉化應用，杜嗣河強調這亦是中心其中一項願景，「以科研為本，透過研究突破開創如藥物、治療技術等手段，應用至眼科」，他強調，理大跟滑鐵盧大學於科研轉化應用方面均有豐富經驗，讓成果不但在本港和內地應用，更可放眼世界，目前設於科學園的眼視覺研究中心已完成裝修，儀器陸續到位，會盡快開始運作。

InnoHK部分實驗室摘錄

Health@InnoHK

| 實驗室名稱 | 本地機構 | 非本地機構 |
|----------------|------|---------------|
| 眼視覺研究中心 | 理工大學 | 滑鐵盧大學 |
| 幹細胞轉化研究中心 | 香港大學 | 有待確認 |
| 香港心腦血管健康工程研究中心 | 城市大學 | 牛津大學等 |
| 中藥創新研發中心 | 浸會大學 | 芝加哥大學 澳門大學 |

AIR@InnoHK

| 實驗室名稱 | 本地機構 | 非本地機構 |
|--------------------|--------|-----------------------|
| 香港物流機械人研究中心 | 中文大學 | 加州大學柏克萊分校 |
| 香港智能建造研發中心 | 科技大學 | 有待確認 |
| 香港工業人工智能及機械人研發中心 | 生產力促進局 | RWTH Aachen Campus |
| 中科院港創院人工智能與機器人創新中心 | 理工大學 | 中科院自動化研究所 |

整理：香港文匯報記者 姜嘉軒



●創新香港研發平台在科學園設立了研發中心。
資料圖片

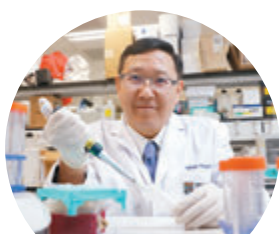


▲科學園的理大眼視覺研究中心(CEVR)的部分儀器已經就位。
理大供圖

▶理大眼視覺研究中心聯合主任杜嗣河。
資料圖片



創新平台利培養精英人才



●幹細胞轉化研究中心主任劉澎濤。資料圖片

InnoHK的進駐申請指南明確指出，擬設立的研發實驗室應致力為不同研究職分及崗位培育本地科研人才，並安排相關人才積極參與研發計劃。獲選進駐「Health@InnoHK」，由港大領導的幹細胞轉化研究中心主任劉澎濤昨日接受香港文匯報訪問時指，該中心雖成立不久，已招募了五六名博士畢業生，未來也將愈來愈多，若再加上其他27所研發實驗室的人才需求，不難想像整個InnoHK平台給予年輕人大量參與頂尖科技的機會。他特別提到，該中心除會邀請海外頂尖學

者來港共同研究，亦會安排本地年輕科研學者到外國機構訓練學習，提供寶貴發展機會，對挽留和培育本地人才大有幫助。

「以前（年輕人）也許會覺得香港無太多科研機會……事實上在中心運作前，我們知道一些在港畢業的優秀博士生正計劃到內地或海外發展，於是立刻將這個機遇告訴他們，最後我們成功招來了好幾人。」劉澎濤表示，InnoHK的吸引點在於，年輕人才既可在港從事頂尖科研，更可送到海外合作單位培訓，學成歸來再貢獻本港科研界，「始終是我們自己培養的人才，（InnoHK）有助我們不那麼容易掉失他們，這是我的一個深刻感覺。」

成果轉化成各類幹細胞產品

他說，InnoHK提供機會讓科研人員留港做最

原創、最新的技術研發，也能保障工作前景，跟本地與國際最頂尖的教授學習、合作，「吸引力是非常大的」。他估計InnoHK 28個實驗室可望提供數以百計的科研崗位，為年輕人提供最好的訓練機會，相信幾年後效果更明顯。他又說，InnoHK於科學園聚集了多個不同範疇的研發實驗室，將分散在各大學各類頂尖人才聚集，更有助促進交流合作。

被問到幹細胞轉化研究中心的工作，劉澎濤指會致力利用最新技術，轉化成各類幹細胞產品，「例如細胞治療產品，生物技術以至農業上的相關產品」，包括免疫疾病、癌症治療等方面的治療，另有部分產品與牛、豬等大型動物相關，期望中心的研究成果除惠及本地社會，更能將目標放眼整個大灣區、全國以至全球，作出更大貢獻。 ●香港文匯報記者 姜嘉軒

物流機械人助行業自動化

本港科研界近年積極擺脫昔日與社會脫節的「象牙塔」形象，強調研究成果轉化應用。今次InnoHK平台更明確要求各中心均要具備促進技術轉移或推動科技創業的豐富經驗，保證研究成果可落地應用或商品化，以促進社會發展。由中大領導的香港物流機械人研究中心聯合主任劉雲輝表示，該中心致力將人工智能（AI）技術應用至物流產業當中，研發成果不但有助推動本港「工業4.0」的再工業化，更可望提升大灣區以至國家的物流自動化水平，加強競爭力。

四方面研究拓產業鏈

劉雲輝分享說，該中心的一大目標在於研究核

心技術，並轉化應用至物流行業，為產業服務。當中主要分四方面，包括從事物流場景的感知，例如透過機械人辨認物體和位置，「怎樣可以更方便找到想要的東西」；研究物流場景下的人機合作，「人和機械人如何一起解決難題，例如重物搬運、如何讓機械人一般通過觀看然後就可學會技能」；研發操作類智能，例如目前要用人手操作的工作，諸如分類、包裝、裝載、卸載等，希望使其自動化；最後是做車輛搬運的任務，例如物流行業會用到的各類卡車，如何做到自動駕駛而完成搬運等工作。

事實上，特區政府近年提倡「再工業化」，如物聯網、人工智能、新材料及「工業4.0」智能生產



●香港物流機械人研究中心聯合主任劉雲輝。
資料圖片

工序等，希望簡化流程，在本地發展高增值產業及產業鏈。劉雲輝表示，中心期望研究成果可為香港「再工業化」出一份力，特別在物流行業自動化方面作出貢獻，長遠希望將技術進一步延伸內地，發揮更大影響力。 ●香港文匯報記者 姜嘉軒