

# 中大成立全港首個具身智能實驗室

## 加快科研成果轉化 賦能產業升級

國家「十五五」規劃明確提出支持具身智能作為新的經濟增長點，香港產學研界積極響應。香港中文大學 InnoHK 香港物流機械人研究中心 (HKCLR) 昨日 (18日) 宣布成立「香港具身智能實驗室」，為本港首個全端具身智能實驗室。實驗室與24間創科企業、投資機構等展開合作，致力推動具身智能技術與機械人等領域的前沿科技發展，並透過產學研合作推進成果轉化、加速產業應用。

創新科技署助理署長 (創新平台) 陳楚穎表示，InnoHK計劃至今已資助16個研發中心，匯聚過千名人工智能與機械人專家，促成80多項產業授權協議及孵化逾50間初創企業。她指出，香港具有發展具身智能的獨特優勢，期望新實驗室能成為產學合作、創新應用與技術轉移的核心平台，為香港創科產業注入新動能。

大公報記者 林天



▲中大成立「香港具身智能實驗室」，昨日舉行揭牌儀式。 大公報記者蔡文豪攝

HKCLR總監劉雲輝教授表示，具身智能實驗室的成立，有助推動具身智能研究成果走出實驗室、實現實際應用，加速商業化進程。中大副校長 (教育) 金國慶教授表示，實驗室不僅推動技術突破，更將直接反哺教學。他指出，實驗室涉及計算機科學、機械工程、電子工程等學系跨學科協作，其成果可轉化為多學科教學素材。此外，學生有機會在真實場景中與機械人互動，而非僅透過模擬學習。他補充，這些教學資源不只服務中大，未來可推廣至其他香港、大灣區及國際院校。

### 聚焦五大方向展開研究

實驗室主要聚焦五大研究方向，包括下一代機械人硬件設計、穩健的局部移動控制系統、機械人物理交互智能、多智能體協作與人機協作、機械人基礎模型與學習技術，亦將致力於重新定義人工智能領域的產學研合作模式。此外，實驗室設立了五年目標，包括開展世界級具身人工智能研究，爭取五年到十年內實現人形機械人達到人類的智能和移動能力；與產業緊密合作，賦能產業及

其他學術機構創新，共同推動人工智能技術進步；培育複合型人才，學生兼具研究和產業經驗，成為香港和全球的頂尖人才。

團隊成員表示，實驗室短期目標是突破複雜及高危環境的機械人應用，包括下水道檢測、後樓梯巡邏及密閉空間檢查，期望在沒有全球定位系統的環境下仍能完成巡邏與操作。目前，用於下水道檢測的無人機及用於後樓梯巡邏的機械狗已推出市場。另外，實驗室亦希望短期內與企業合作將智能技術推廣至服務行業、智慧城市領域，特別是物流、智慧醫療及養老等應用場景，應對香港勞動力不足及人口老化問題。

### 冀應用於物流醫療及養老

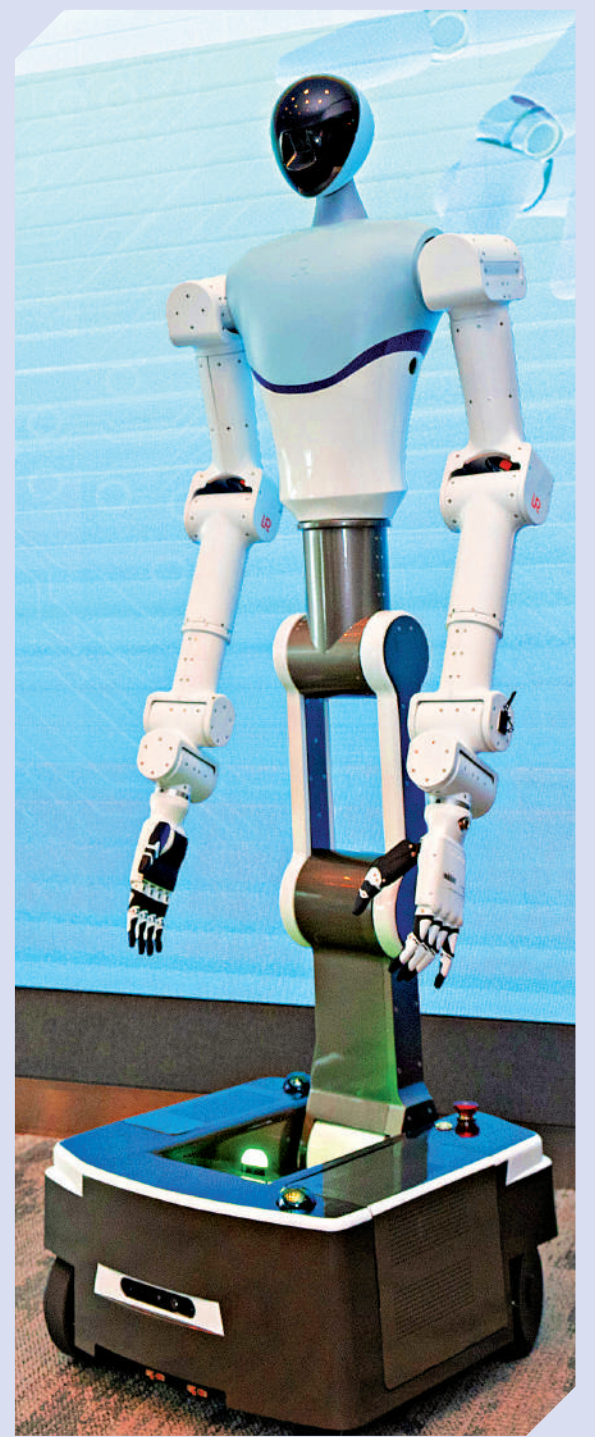
實驗室聯合主任李鍾毓教授介紹，有別於只做單一環節的實驗室，香港具身智能實驗室專門攻克具身智能領域所有困難的挑戰。他指出，具身智能是新興方向，無論產業界或學術界都尚未有完整解決方案，現在是實驗室與產業合作的最好時機，產業夥伴提供真實應用場景、強大的工程支援、平台、算力等；大學則貢獻頂尖人才、前沿研

究與技術突破。

活動現場展示了多項HKCLR的具身智能創新成果，包括香港首個智能移動雙臂機械人平台、「毫米級」輕量化力控機械臂、全地形四足機械人。李鍾毓介紹，四足機械人具備先進的移動能力，能走過樓梯、草地、斜坡等不同地形，已分拆初創公司實現量產和商業化，應用場景包括最後一百米配送、工廠自主巡檢等。團隊期望未來機械人能做所有人類能做的事，包括家居服務、整理房間、收納物品等，以工業自動化將人類從重複勞動中解放，其最終願景是讓機械人像智能手機一樣普及。

現場亦展示早前由中大團隊與HKCLR共同研發的「空間智能視覺語言大模型技術」。該技術透過生成式人工智能進行場景三維建模，利用視覺基礎模型與視覺語言模型，實現機械人環境感知、規劃、空間理解，進而提升操作靈敏度與精度。相關技術已搭載於HKCLR自主研發的人形機械人，實現了全球首次機械人空間理解與長時序任務操作，成果近期發表於國際期刊《Science Robotics》。

### HKCLR部分具身智能機械人創新成果



香港首個智能移動雙臂機械人平台：配備多模態傳感器及移動操作系統，可透過空間感知與雙臂協作，能夠輕鬆應付家庭及服務場景中的複雜自動化任務。



### 全地形四足機械人：

搭載差分驅動系統，提升了結構效率和負載能力，並結合強化學習驅動的動作控制與視覺導航算法，使其能夠自主穿越崎嶇及具挑戰性的地形。

### 實驗室聚焦五大研究方向

- 下一代機械人硬件設計
- 穩健的局部移動控制系統
- 機械人物理交互智能
- 多智能體協作與人機協作
- 機械人基礎模型與學習技術



▲香港具身智能實驗室致力建構具身智能領域的全端式研發平台。



「毫米級」輕量化力控機械臂：突破重量限制，單臂重量僅約0.5公斤，卻能達到毫米級操作精確度，主打高靈活性及高精度操作，可靈活安裝於不同操作平台。

# 國際氫能發展論壇會展舉行 交流最新技術 港韓簽署備忘 推動氫能生態系統發展

【大公報訊】記者易曉彤報導：由機電工程署主辦、中國氫能聯盟協辦的國際氫能發展論壇2026，昨日於香港會議展覽中心舉行開幕禮，啟動氫能周一系列活動。論壇期間，機電署分別與韓國國土交通部及韓國燃氣安全公社簽署諒解備忘錄，推動兩地氫能生態系統發展，以及加強氣體安全領域的技術合作。另外包括現代汽車集團等九家來自韓國、中國內地、法國及香港的業界領先企業，亦於論壇上簽署有關建設氫能生態系統的標誌性合作備忘錄，為本港綠色經濟發展邁出重要一步。

### 科普活動加深學生認識碳中和

論壇由昨日起一連三日舉行，匯聚本地、內地及海外的政府部門、業界和學術界代表，交流最新的技術進展、工程解決方案和未來趨勢，旨在促進全球氫能行業的合作與創新。會場亦設近4000平方米展覽區，讓企業展示其氫能產品及市場方案。



▲國際氫能發展論壇2026昨日開幕，一眾嘉賓合影。

論壇期間，機電署分別與韓國國土交通部及韓國燃氣安全公社簽署諒解備忘錄，推動兩地氫能生態系統發展，以及加強氣體安全領域的技術合作。另外，十間內地、香港及韓國企業亦簽署諒解備忘錄，合作在香港發展氫能業務，促進氫能供應鏈的區域整合，彰顯各界致力減碳的決心。

氫能周期間將舉辦多項科普教育活動及比賽，以寓教於樂的形式加深學生對碳中和及氫能技術的認識，重點活動包括「氫能車競賽大挑戰2026」，讓學生在組

裝及競速過程中融入人工智能與編程元素，從實踐中掌握氫能應用原理，當中更有內地學生來港參賽，與本地青年同場競技交流。

開幕禮由署理環境及生態局局長黃淑嫻、機電署署長潘國英、國家能源局總工程師劉德順、國家市場監督管理總局國際合作司 (港澳合辦辦公室) 副司長朱忠良、中央人民政府駐香港特別行政區聯絡辦公室教育科技部副部長葉水球、廣東省人民政府港澳事務辦公室二級巡視員夏方明和中國氫能聯盟秘書長劉璋主禮。

### 韓國現代汽車集團牽頭合作框架 推動港堆填區氣體「轉廢為氫」

#### 綠色轉型

來自韓國、中國內地、法國及香港的九家業界領先企業，包括現代汽車集團，於昨日舉行的國際氫能發展論壇2026上，簽署有關建設氫能生態系統的標誌性合作備忘錄，合作各方將優先發展「轉廢為氫」技術，把堆填區氣體轉化為清潔能源，同時着力推動加氫站基礎設施的試點計劃。

投資推廣署昨日表示，合作框架由現代汽車集團牽頭，致力在香港構建完善且自給自足的氫能生態體系，目標在2030年底前全面投入運作。參與簽署合作備忘錄的其他主要夥伴包括：現代汽車集團旗下的現代汽車公司和Hyundai Engineering & Construction、中國檢驗有限公司、俊和巴士服務有限公司、俊和建築工程有限公司、江蘇國富氫能技術裝備股份有限公司、JEA ENG、Templewater Limited、香港中華煤氣有限公司，以及威立雅香港控股有限公司。

根據合作備忘錄，合作各方將優先發展「轉廢為氫」技術，把堆填區氣體轉化為清潔能源；同時着力推動加氫站基礎設施的試點計劃。為實現完整的價值鏈整合，合作各方亦會致力部署客製化的氫燃料電池車隊，涵蓋商業旅遊巴士與機場接駁巴士。

大公報記者鄭文迪