

台當局應認清大勢
「倚外謀獨」死路一條

A3

十企建港氫能產業鏈
目標2030年全面運作

A6

前4月工業增長5.6%
內地經濟向新向優



A4

40交流團北上識國情
獲民青局資助



A10

鑽研全端具身智能 港首個實驗室成立

讓AI「看到聽到想通做到」落實與24家巨擘開展合作

科創獻港力

香港中文大學InnoHK香港物流機械人研究中心昨日宣布成立「香港具身智能實驗室」，為全港第一個覆蓋控制算法、操作算法、關節模組、機械人硬件等全端具身智能核心技術研發的實驗室，其團隊此前已自主研發香港首個人工智能(AI)機械人平台，並成功於視覺語言模型系統和四足機械人成果作進一步突破和優化，希望能成為工業與服務場景的操作平台，為人類生活執行各式任務。實驗室昨日亦落實與24家業界夥伴、投資機構及創科企業開展合作，以加速具身智能科研成果的轉化與產業落地，推動前沿技術走進日常應用，普惠市民，提升生活品質，並助力香港建設國際創新科技中心。

●香港文匯報記者 陸雅楠



國家「十五五」規劃前瞻未來產業，支持具身智能成為新的經濟增長點，香港亦積極對接國家戰略及「人工智能+」行動，着力推動具身智能等战略性新兴产业加快發展。致力推動有關發展的港中大



●中大香港具身智能實驗室昨日宣布成立。

香港文匯報記者黃艾力 攝

InnoHK香港物流機械人研究中心進一步整合其研究資源，成立包含全端具身智能核心技術的實驗室，為AI賦予「身體」讓其與物理環境深度融合，不只是處理資訊的演算法，而是能結合各種硬件做到「看得見、聽得到、想得通、做得到」，能在真實場景中執行複雜任務。

昨日成立儀式亦展出實驗室團隊多項創新成果，包括香港首個可處理家庭及服務場景複雜任務的智能移動雙臂機械人平台、具毫米級操作精確度的輕量化力控機械臂，以及可自主穿越崎嶇地形的全地形四足機械人，展示技術在物流、智能製造及服務業的應用潛力。

讓人類從重複性勞動中解放

香港物流機械人研究中心副總監黃琪介紹，團隊近期進一步研發能應用於具身智能系統的創新視覺語言模型，強化「以物體為中心」場景中的空間感知能力，提升AI機械人在多步驟、跨時序任務中的視覺智能與決策能力。技術包含幾項關鍵突破，包括可透過視覺理解能力，運用生成式AI對場景中的不同物體進行辨識與建模；從既有視覺基礎模型中提取空間資訊及可操作性訊息；再將上述資訊輸入大語言模型進行空間感知與任務規劃，把複雜任務拆解為可逐步執行的操作步驟，推進具身智能在更貼近真實場景中的應用。

量、防止電機過熱，持續提升機械人的負載能力、續航表現與熱管理水平，以延長可持續運行時間。此外，團隊也在追求更通用、更接近人類形態的機械人平台，現正逐步為機械人配備手臂，令其不再只是「移動平台」，進一步成為「操作平台」。

李鐘毓又指，團隊的研究焦點，是讓機械人能對學習適應各種為人類設計的場景，例如應對爬樓梯、按電梯、開門等上門派送過程，期望能透過設計通用平台讓機械人完成不同工作，不必再每一次針對特定任務重新設計專用機械人，以達到更佳成本效益。

他表示，團隊目標是讓機械人可基本執行生活服務與工業場景的各類工作：從家庭服務、遞送咖啡、搬運物品、清潔房間、整理會議室、整理床鋪到摺疊衣服等，讓人類從重複性勞動中解放，以從事更具創造性的工作。

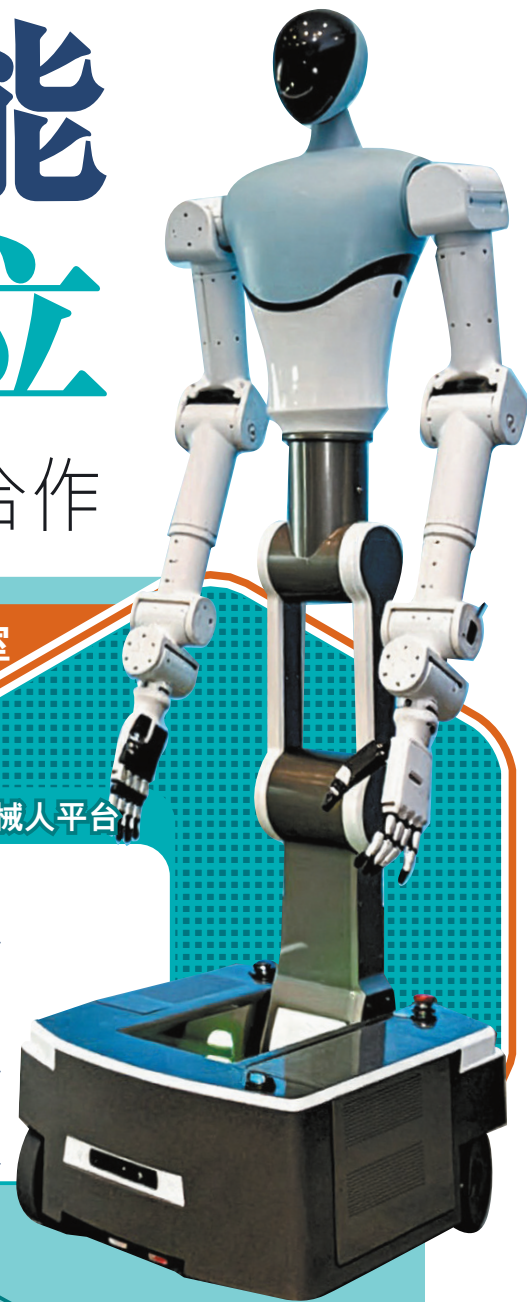
此外，物流、醫療保健和老人護理的場景同樣是重要應用方向，「我們希望，未來的機械人能像今天的手機一樣重要和普及。」

在成立的同時，實驗室亦與杭州宇樹科技、智元創新(上海)科技、聯想創投集團、西井控股(香港)等24家業界夥伴、投資機構及創科企業開展合作，將圍繞科研協作、成果轉化、產業應用及投資支持等多個範疇深化對接，攜手應對具身智能領域最具挑戰的難題，加速把技術從概念驗證推向現實落地。

香港具身智能實驗室 創新成果

香港首個智能移動雙臂機械人平台

- 配備多媒體傳感器、移動操作系統
- 能夠應付家庭及服務場景中的複雜自動化任務，例如送咖啡、打掃等
- 有望應用於智能製作、物流、醫療護理等行業



全地形四足機械人

- 搭載差分驅動系統，提升了結構效率、負載能力、散熱能力
- 能夠自主穿越崎嶇及具挑戰性的地形

「毫米級」輕量化力控機械臂

- 單臂重量約6公斤
- 能達到毫米級操作精準度
- 可靈活安裝於不同操作平台



資料來源：中大
整理：香港文匯報
實習記者 畢咏璇

AI時代下的 產學合作新分工

產業夥伴

(前沿研究轉化落地)

- 資金支持
- 硬件與計算資源
- 應用場景
- 工程與製造支援

提供 交付

香港具身智能實驗室



促進前沿具身智能元素整合：

- 知識產權
- 訓練有素的具身智能人才
- 初創企業

進行 交付

科研團隊

(推動技術前沿)

- 頂尖科研人員與未來人才
- 開創性的世界級研究
- 尖端的AI技術
- 引領性的學術論文

冀成跨科協作模範 引領產學研發展

港中大副校長(教育)金國慶在成立儀式指，隨着AI跨越數位邊界，走向與物理環境互動的具身智能領域，研究、教育與人才培育迎來新的機遇與責任，新的實驗室將讓學生及研究人員接觸AI與機械人領域的尖端發展，探索技術如何應用於真實場景，縮短理論與實踐之間的距離，並加深年輕一代對新興科技所帶來可能性與責任的理解。

先進成果可供灣區借鑑

他續指，具身智能天然需要跨學科協作，實驗室形成的成果與教材，可在不同學系之間共享，期望相關教學材料與培訓模式更可面向香港、輻射整個大灣區以至供全球的院校借鑑採用。特區政府創新科技署助理署長(創新平

台)陳楚穎表示，政府正積極推進AI全鏈條發展，包括香港物流機械人研究中心在內，InnoHK已資助成立16間專注AI及機械人的研發實驗室，匯聚逾千名科研專才，與業界夥伴簽訂超過80項合作協議，至今已衍生逾50家初創企業。

此外，新成立的「AI+與產業發展策略委員會」，初期聚焦生命健康及具身智能兩大方向，為AI賦能產業轉型升級創造有利條件。

她形容，是次香港首個全端具身智能實驗室成立，是政府在AI及創科投入的適時體現，期望其發展成為相關研究及產業協作的領先平台，為香港創科版圖作貢獻，並推動具身智能在全球的發展。

●香港文匯報記者 陸雅楠

打通「上游做技術、下游促落地」全鏈條對接

InnoHK香港物流機械人研究中心總監劉雲輝指出，新成立的香港具身智能實驗室，較傳統大學實驗室更強調與業界合作，着重面向具身智能的實際需求和社會應用，期望把AI由「熒幕之內」帶到「真實世界」。目前實驗室已組建數十人團隊，主要由博士生、博士後及工程師組成，下一步將迎來合作夥伴的研發人員進駐，展開深度協作，把既有科研成果加速推向工程化、產品化及規模化應用，推動物流、智慧醫療、養老照護等領域的示範落地，打通「上游做技術、下游促落地」的全鏈條對接。

在兩地推動具身智能高教

劉雲輝透露，團隊亦已着手研發專門教學課程，讓中大學生能系統學習具身智能相關知識，以及設計用於解決問題的實驗，並逐步通過多方協作，在香港及內地推

動具身智能高等教育，並逐步延伸至中學層面，培育未來具身智能人才。

中心業務拓展總監紀力萍補充，實驗室也會推動教界開設目前仍稀缺的AI融合機械人課程，聚焦市場需求與數據，專攻技術瓶頸，研發可應用於如下水道、後樓梯等高危險環境的產品。

實驗室聯合總監李鐘毓總結，實驗室未來會圍繞三大核心使命運作：一是聚焦新型機械人硬件設計、複雜三維環境運動控制算法、全身姿態控制與精細操作、多智能體系統與人機互動，以及大規模學習實現通用機械人智能五大具身智能方向，期望十年內取得重大研究突破；二是深化與業界協作，把突破性成果轉化為具影響力的真實應用；三是加強人才培養，培育下一代機械人領域人才，支撐國家和香港在具身智能領域的長遠發展。

●香港文匯報記者 陸雅楠