

陳茂波今赴美為港爭商機



A2

香港文匯報記者黃安琪攝

學者：港拓現代農業有前景



A7

香港文匯報記者郭瀚林攝

文匯調查

「三無」回收箱 假環保真搵笨



A8

香港文匯報記者黃宇威攝

關稅戰下中國外貿量質齊升 9月進出口額增8%

在美國單方面揮舞關稅大棒打擊全球貿易的背景下，今年前三季度中國進出口交出亮眼成績單。海關總署13日數據顯示，中國貨物貿易進出口33.61萬

億元人民幣，同比增長4%；9月當月，進出口4.04萬億元，增長8%。海關總署副署長王軍指出，外貿在複雜的外部環境下頂壓前行，延續了穩中向好

的發展勢頭。

在美國關稅戰下，中國外貿量質仍齊升，商務部研究院研究員周密對香港文匯報表示，這是因為中美兩國對待關稅

戰的態度存在本質差異，美國將關稅作為貿易霸凌工具，實施無理打壓；中國則堅持精準管控，有理有據、有備而戰。

（詳見A3）

港首誕AI機械人平台 識自己取貨執枱

港中大機械人中心展示 感知決策執行暢順

2025年施政報告提出以人工智能（AI）作為香港未來核心產業，並大力推動AI產學研深度融合，香港各大學也積極開展各個具開創性與突破性的科研項目。香港中文大學的InnoHK香港物流機械人研究中心，昨日宣布推出全港首個自主研发的人工智能機械人平台。該平台由基於視覺語言模型（VLM）的雙臂具身人工智能操作系統，以及LY1四足機械人構成，融合高靈活度機體與智能操作能力，展現先進的感知、決策與硬件執行技術，可廣泛應用於物流、零售、工業自動化等多個領域，在



掃碼睇片

香港中大香港物流機械人研究中心昨日舉行發布會，邀請特區政府創新科技及工業局局長孫東、創新科技署署長李國彬及副署長哈夢飛到場，參觀多項最新研發成果並聽取技術講解。中心總監劉雲輝介紹，該中心透過本地團隊自主研發，涵蓋電機、驅動系統、結構設計等關鍵環節，並在「集成智能」領域取得顯著成果，成功孵化四家相關企業，說明香港亦同樣具備具身智能機械人自主研发與製造能力，並不遜色於國際水平。

3D相機「慧眼」年底推出市場

是次發布的具身智能系統基於VLM技術，整合中心各項自主研发部件，包括3D相機「慧眼」、AI智能雙臂操作平台及LY1四足機械人，當中的「慧眼」將率先在今年底推出市場。除了硬件，中心更開發了機械人「大腦」——集成通用AI大模型的智能操作系統。該系統融合動作對齊、空間感知、外部檢測、推理規劃與決策一體化等功能，使機械人能透過攝像頭感知場景，結合人類指令與參考圖像，通過AI演算法理解並規劃複雜任務，最終生成運動軌跡執行操作。

現場演示的「整理餐桌」任務中，機械人能透過VLM系統識別餐具、麵包等物品，並按照圖片指令，自動分解任務步驟，將各物件精準擺放至指定位置，展現出流暢的智能決策與執行能力。而在商店場景中，AI智能機械人的雙臂亦能進行複雜協

●香港文匯報記者 陸雅楠

作，實現自主辨識在貨架上選取合適貨品的能力。

任務分析規劃達「大學」級別

據中心研究人員介紹，相較於過去僅能完成「小學」級別任務的感知系統，系統中的大型語言模型已具備「中學甚至大學」級別的自主任務分析與規劃能力，結合感知能力，大幅提升機械人智能水平。

LY1四足機械人（機械狗）作為另一項關鍵技術，中心研究人員表示，其由香港團隊獨立完成電機驅動、機械設計等核心組件開發，更是全球首款採用差分關節設計的機械人，配備頂尖運動控制演算法，能適應各種地形和動作，且具備最佳的散熱、負載及續航能力，即使遭受外部衝擊也能自動恢復平衡，提升作業安全。

現場演示中，機械狗除能穩定攀爬樓梯和高台，亦能透過四足間的協調做到橫移及跳躍，並能完成雙足倒後下樓梯等複雜動作。團隊又加入了觸覺感測器和大型語言模型集成，使機械狗可以與人互動，例如拍拍它就會做出跳躍等反應，展示了科研的溫度。

中心高級項目經理方來發指出，團隊未來將推動技術在多場景落地，期望無論在家庭、餐廳、老人照護、物流倉儲或工業協作等領域都能發揮機械人的通用價值，更好服務公眾。

孫東：港有望成全球AI發展樞紐



●曾漢奇（左二）、岑美霞（左三）和孫東（左四）。
香港文匯報記者曾興偉 攝

香港文匯報訊（記者 陸雅楠）創新科技及工業局局長孫東在致辭時表示，人工智能（AI）技術發展一日千里，而具身智能作為AI領域的前沿方向，更為機械人技術和相關產業帶來革命性的突破。他引述最新施政報告指，香港具備科研、資金、數據與人才的優勢，並擁有豐富的應用場景，有望成為全球AI發展樞紐；特區政府將加大力度推動AI作為香港未來發展的核心產業，以「加強基建，推動應用導向」為策略，促進AI在各行各業廣泛深度融合，實現「AI產業化、產業AI化」的目標。

香港物流機械人研究中心為AIR@InnoHK旗下重點研發單位之一。孫東表示，該中心積極探索

智能物流與機械人產業前景佳

香港物流機械人研究中心董事會主席、香港中大副校長（研究）岑美霞表示，香港是具優勢的創新基地，擁有國際化視野，又連接內地龐大的產業市場。近年特區政府大力推動創科發展，重點支持AI與機械人技術，為科研人員打造世界級研究平台創造了有利條件，中心將持續以科研驅動創新，讓智能物流與機械人產業落地生根。

香港中大工程學院院長曾漢奇指出，大學可透過教資會及研資局各類競爭性研究計劃推動上游學術研究，更能獲創新科技署InnoHK計劃資助，能彌合學術研究與實際應用間的差距，特別在機械人感知、AI驅動的動態控制及集成機械人系統方面，為智慧城市發展持續注入活力。

中大InnoHK人工智能平台主要技術

基於視覺語言模型(VLM)的具身智能系統

- 深度融合大規模視覺—語言模型
- 具備近似人類的任務理解與環境認知能力，能穩定高效地執行各類指令

- 將VLM置於機械人「感知—規劃—執行」的核心環節，使其能從自然語言輸入中進行語義解析、任務分解，並生成執行指令
- 融合條紋與散斑結構光，實現高精度三維感知，並結合單目AI模型，提升對複雜材質與場景的識別能力
- 整合感知反饋、運動控制與任務規劃，形成具備自我調節、自主學習與環境適應能力的閉環體系

AI智能雙臂操作平台

- 平台融合AI驅動的視覺與控制技術
- 整合感知、決策與運動控制系統
- 可在以人為中心的動態環境中高效執行複雜雙臂協作任務

LY1四足機械人

- 專為複雜環境設計的四足輪足平台
- 借助強化學習驅動的運動控制與視覺導航算法
- 實現在崎嶇地形中高速越障與自主導航

3D相機「慧眼」

- 為全球首台基於AI模型的工業級三維相機
- 融合散斑結構光與掃描器光技術
- 可對複雜場景實現精確3D重建，預計於12月推出市場

- 可處理反光、暗色、透明及遮擋物體
- 通過IP67、CE、FCC、RoHS等多項國際認證
- 配合相機硬件與軟件，即插即用
- 整套方案價格僅為國外同類產品的三分之一

香港文匯報記者曾興偉 攝