

「RoboDojo」平台獲全球學術及業界肯定

港大首創具身人工智能統一評測基準

創科路上

具身人工智能（Embodied AI）技術近年發展迅速，但這些具身機械人模型到底哪個較強？強在哪裏？能不能從仿真走到真實世界？離真正通用操作機械人還有多遠？這些都缺乏統一的評測標準，令各款機械人難以作公平及標準化的比較。香港大學多媒體實驗室（MMLab）近日宣布，推出全球首個結合模擬環境與真實世界機械人操作的具身人工智能統一評測基準平台「RoboDojo」。

評測結果顯示，目前表現最佳的模型在真實測試的成功率僅得12.8%，遠低於人類專家的100%，反映AI機械人要實現穩定可靠的日常應用，仍有巨大的進步空間。RoboDojo推出以來，迅速獲得全球學術及業界高度關注與肯定，於社交平台錄得逾10萬次瀏覽及逾10萬次下載。

大公報記者 郭如佳

港大首創的「RoboDojo」統一評測基準平台，樹立了智能機械人評測的新標準。該項目由港大計算與數據科學學院副院長（人工智能科技轉化及拓展）羅平教授，與其博士研究生陳天行共同發起，並匯聚了包括加州大學柏克萊分校及清華大學在內、全球近20所頂尖大學與科研機構共同參與。

透過數十任務全面評估

港大研究團隊表示，具身人工智能旨在賦予機械人在實體環境中感知、推理並採取行動的能力。然而，現有的評測方法大多局限於模擬環境，或因採用不同的硬件配置、測試條件和評分標準，導致不同模型之間難以進行公平且標準化的比較。因此，即使機械人在示範中表現出色，亦未必能真實反映其在複雜多變的現實場景中，持續且穩定地執行任務的能力。

為應對挑戰，RoboDojo創新地將模擬評測、標準化真實機械人測試及策略模型比較整合至單一框架。平台目前涵蓋42項模擬任務、18項真實世界機械人任務，以及30個具代表性的機械人策略模型，全面評估機械人在泛化、記憶、精細操作和長程任務執行等關鍵維度的能力。

評測結果揭示了當前技術的瓶頸：目前表現最佳的模型，在模擬環境及真實測試中的成功率分別僅為8.80%和12.8%，遠低於人類專家的76.03%及100%。數據表明，具身人工智能要在複雜環境中實現

穩定可靠的日常應用，仍有相當大的進步空間。

羅平教授表示，

RoboDojo是首個由香港牽頭、結合模擬與標準化真實機械人評測的基準平台。它有助推動具身人工智能研究由過往着重示範成果，邁向可量度、可比較及值得信賴的技術進步。

促進全球學術產業協作

RoboDojo自推出以來，迅速獲得全球學術界與業界的高度關注。項目於社交平台X的發布內容錄得逾10萬次瀏覽；同時，其相關的開源資源亦在短短一周內，於AI社群平台Hugging Face錄得逾10萬次下載，反映國際科研群體對此項研究的高度肯定。

展望未來，港大期望RoboDojo將有助建立公平、透明和可重現的評測機制，促進全球學術界與產業界的深度協作，推動具身人工智能技術，由展示導向走向可持續發展，為研發更安全、更可靠並可應用於真實環境的機械人系統，提供核心技術支撐。

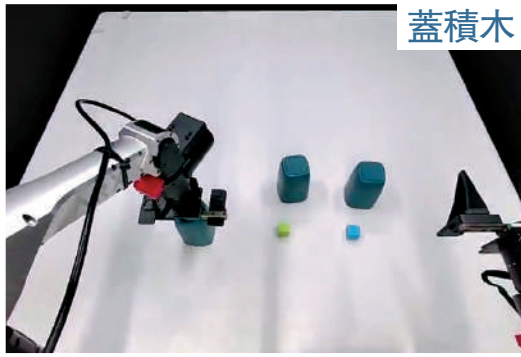
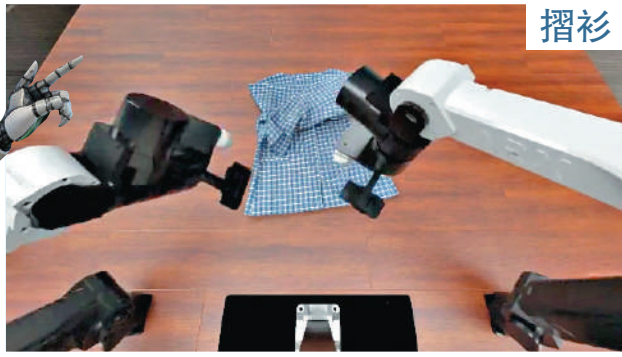
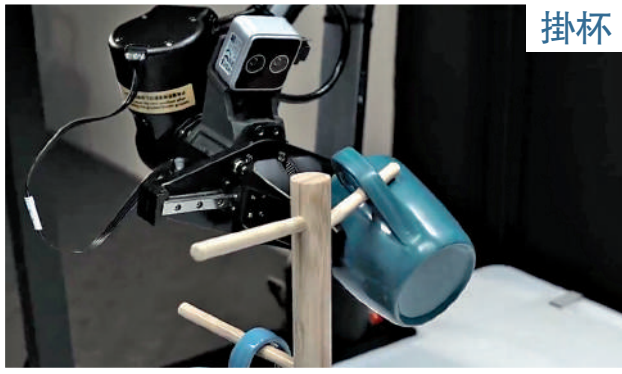


近二十所頂尖大學及科研机构共同參與「RoboDojo」統一評測基準平台項目。



►「RoboDojo」平台涵蓋四十二項模擬任務、十八項真實世界機械人任務，以及三十個具代表性的機械人策略模型，全面評估機械人的能力。

機械人評估部分測試項目



RoboDojo 評估機械人能力

● 模擬環境任務

圍繞五核心能力

- Generalization（泛化）**：能否適應新背景、新光照、新物體和複雜雜亂場景
- Memory（記憶）**：能否記住之前看到的訊息，並在後續動作中用上
- Precision（精細操作）**：能否完成插入、對齊、精確接觸等高精度操作
- Long-Horizon（長程）**：能否完成多步驟、強依賴、誤差會累積的任務
- Open（開放思維）**：能否理解沒見過的開放語意指令，並把語言目標變成動作

任務內容

- 泛化任務** 桌面雜物最多可隨機到25個，背景、光照、物體外觀和布局都會改變
- 記憶任務** 機器人需記住傳送帶上曾經出現又消失的物體，再從後續候選物中選出配對目標
- 精細操作任務** 機器人要完成插管、對齊、插入等高容錯要求動作，稍微偏一點就會失敗
- 長程任務** 更接近真實家務，機器人要連續完成多個子步驟。拿起、移動、交接、對齊、放置，每一步都可能引入誤差，而誤差會一路累積到最後

● 真實世界任務

涵蓋 ARX X5、Piper、Piper X 三種雙臂機器人平台，專門用來檢視機器人在真實物理世界中的部署能力

ARX X5

蓋積木、做麵包、製作食物、裝水果並倒出、保險箱收納等任務

Piper

堆疊並蓋住積木、把物體放進籃子、插充電器、疊碗、扶正瓶子等任務

Piper X

包括物體分類、拆樂高、插充電器、疊碗、扶正瓶子等任務

話你知道

具身人工智能是指智能體（如機械人、無人機、智能汽車等）通過物理實體與環境實時交互，實現感知、認知、決策和行動一體化。其核心理念顛覆了傳統人工智能的「離身性」局限，強調智能的本質必須通過身體與環境的動態互動來塑造和體現。通俗來說，具身智能就是賦予AI一具物理「身體」，有了「身體」的AI能夠與物理世界進行互動，並在互動過程中學習進化。

具身人工智能：賦予AI「身體」

2025年3月，「2025年政府工作報告」提到，要培育具身智能等未來產業。2025年10月，《中共中央關於制定國民經濟和社會發展第十五個五年規劃的建議》提出前瞻布局未來產業，推動具身智能等成為新的經濟增長點。

香港的具身人工智能發展在學術界與科研平台帶動下迅速推進。香港中文大學InnoHK香港物流機械人研究中心成立了全港首個全端具身智能實驗室，香港大學則推出了全球首個統一評測基準平台RoboDojo，結合產學研加速機械人技術在現實場景中的落地應用。

DSE 覆核結果出爐 「超級狀元」再添一女生

【大公報訊】記者郭如佳報道：中學文憑試（DSE）「超級狀元」再增一人。考評局昨日公布中學文憑試成績覆核結果，新界鄉議局元朗區中學孫苑青，成功覆核生物科成績，累計共獲7科5**佳績。讓今屆DSE狀元再添一位，由24人增至25人，並成為今屆第12名「超級狀元」。她已獲香港大學醫學院錄取，將修讀內外全科醫學士學位及醫學研究碩士學位。

狀元增至25人

新界鄉議局元朗區中學表示，孫苑青天資敏悟，思維縝密，追求卓越。文憑試前，她勤奮用功、積極備戰；文憑試後，依然保持求知求真的精神，展現出極強的韌性。早前，孫苑青透過「學校推薦直接錄取計劃」，已獲香港大學醫學院內外全科醫學士-傑出醫學科學人專屬課程錄取，將於6年內完成內外全科醫學士及醫學研究碩士雙學位。

校方讚揚她懷抱從醫初心，矢志以專業所長貢獻社會，守護大眾健康。又形容她深愛家園，是學校升旗隊的發令員和學生會主席，全心全意帶領旗手執行校園升旗儀式，重視同學們意見，立志為校園貢獻己力。對於選擇入讀港大醫學院，孫苑青表示自己在香港長大，希望留在熟悉的環境讀書。談及未來，她說會「好好對待工作」，立志成為一名好醫生。

今次新出爐的「超級狀元」孫苑青共考獲7科5**佳績（包括數學延伸部分單元二「代數與微積分」）。翻查資料，2024年，新界鄉議局元朗區中學中六畢業生黃靖康，亦是通



▲新出爐的「超級狀元」孫苑青來自新界鄉議局元朗區中學。

過申請成績覆核成功晉身「超級狀元」。當時他的生物科成績成功覆核，由原本考獲的5*提升為5**，累計共考獲7科5**，由「超級榜眼」晉身「超級狀元」。而該校2022年畢業的俞東晴同學，亦是經成績覆核後，誕生的「遲來的狀元」。

計及孫苑青，今屆DSE已誕生25名狀元（6科5**及公民科A），包括14男11女，當中包括12名超級狀元（7科5**及公民科A），他們分別來自16間不同的學校。

另據考評局昨日公布的數據，在文憑試覆核成績後，於中國語文、英國語文、數學必修部分及三個選修科目取得5**級（同時於公民及社會發展科取得「達標」），即合共六科取得5**級的考生人數增加一名，增至25人；當中，同時於數學必修及延伸兩部分均取得5**級的考生人數亦增加一名，總數增至12人。

浸大遭黑客入侵 2000賬戶資料恐外洩

【大公報訊】記者郭如佳報道：香港浸會大學（浸大）日前疑被黑客入侵，並列入暗網勒索名單，近2000個賬戶資料恐遭外洩。浸大昨日表示，已即時按機制採取適當行動，並就事件與警方及私隱專員公署聯絡。香港網絡安全事故協調中心（HKCERT）提醒本地企業、教育機構及市民提高網絡安全警覺，做好自身網絡安全狀況及防禦措施。

浸大資訊科技處向校內同學及教職員發信，指留意到有網頁聲稱大學的資訊科技系統被非法入侵，已即時按機制採取適當行動。校方早前已就事件聯絡警方並委聘專業機構全面檢視大學的資訊科技系統及個人資料的安全狀況，包括資

訊鑒證與系統排查。校方亦已聯絡個人資料私隱專員公署，並會與相關監管和執法機構保持緊密聯繫。專業機構現正就大學的資訊科技系統進行全面檢視，其間大學網頁或系統可能出現間歇性服務中斷。

香港網絡安全事故協調中心（HKCERT）提醒本地企業、教育機構及市民提高網絡安全警



▲浸大日前疑被黑客入侵，列入暗網勒索名單，近2000個賬戶資料恐遭外洩。

覺。繼上周傳出勒索軟件組織Orova入侵本港企業後，另一勒索軟件組織The Gentlemen亦持續在全球針對不同行業及機構發動攻擊，近日再傳出香港浸會大學被列入其暗網洩漏網站名單，懷疑已遭受勒索軟件攻擊。

HKCERT分析指出，近月多宗勒索軟件事件均涉及賬戶憑證被盜用或未有啟用多重身份驗證，顯示攻擊者正愈來愈傾向利用合法賬戶進行入侵，而非傳統惡意程式攻擊。

相關事件雖然仍有待進一步調查及核實，但事件再次反映勒索軟件威脅、賬戶憑證外洩及身份認證安全風險持續存在，各機構應檢視自身網絡安全狀況及防禦措施。

加強與法團聯繫

《建管條例》保持關注，是次修訂具有針對性。然而，即使老舊大廈成立了業主立案法團，不少老舊樓宇及小業主對大廈管理的認識有限，缺乏建築物條例及屋宇維修相關專業知識，加上法團委員都是義工，平日樓宇小修小補、大廈日常事務管理尚能應付，但面對專業問題便有心無力。

儘管政府不同部門會為法團



蔡樹文

政府即日起就修訂《建築物管理條例》展開一個月公眾諮詢，本次修訂建議涵蓋五大主要方向，包括提高大型維修及採購門檻、完善委任代表文書制度、完善利益申報制度、加強主管當局權力，以及清晰會議程序。

大埔宏福苑火災促使大眾對