

第二屆世界人形機器人運動會乒乓球決賽25日在國家速滑館「冰絲帶」打響，香港大學 SMASH 戰隊以 0：2 惜敗北京大學智源研究院聯合戰隊，獲得銀牌。縱觀本屆運動會，香港大學 SMASH 戰隊表現亮眼，其參賽機器人曾在開幕式上與乒乓球名將丁寧同台切磋。據了解，這支深耕具身智能算法研發的青年科研隊伍，戰隊成員主要來自香港大學的在讀博士生。

● 香港文匯報記者
郭瀚林、蘇雨潤、馬曉芳 北京報道

作為本屆世界人形機器人運動會首次新增的競賽項目之一，機器人乒乓球比賽執行 11 分制規則，要求兩台人形機器人獨立完成完整對局，全程不接受人工遙控，也無需人工餵球，對機器人綜合技術能力提出極高要求。乒乓球賽事共有 12 支海內外參賽隊伍展開較量。與一些提前編排動作之機器項目不同，乒乓球比賽要求機器人全程依靠 AI 自主決策完成回球，賽事組織者將其評價為本屆運動會難度最高的賽項之一。

團隊主要成員為在讀博士生

香港大學 SMASH 戰隊是一支專攻具身智能算法的青年科研團隊，由香港大學計算與數據科學學院副院長羅平擔任指導，戰隊成員主要來自香港大學的在讀博士生。22 日夜，在本屆人形機器人運動會開幕式上，戰隊操作機器人與乒乓球名將丁寧同場過招。23 日，他們在乒乓球小組賽中 2：1 戰勝上海交通大學/上海創智學院聯合戰隊，成功晉級。25 日下午，香港大學 SMASH 戰隊對決深圳大學戰隊，上演「港深對決」。最終香港大學 SMASH 戰隊連續兩局以優勢比分獲勝，成功闖入決賽。決賽上，香港大學 SMASH 戰隊 0：2 不敵北京大學智源研究院聯合戰隊，獲得銀牌。

新增自主發球能力 可進行完整對局

本屆運動會統一指定各賽隊使用智元遠征 A3 人形機器人進行比賽，消除硬件差異，這意味着，比拚的核心完全落在了算法能力上。羅平教授接受香港文匯報記者採訪時指出，「大腦」負責預測與決策，「小腦」則負責穩定與平衡。這次乒乓球項目的比賽，堪稱對人形機器人「大小腦協同」能力的一次測試，而香港大學在該方面的技術積累非常深厚，作為戰隊技術底座的 SMASH 系統於半年前完成開發，本參賽期間更充分驗證了其性能。今後，機器人對打產生的數據會被保存下來，用於後續的真機強化學習，有可能形成所謂的「自進化」。談及香港的科研優勢，羅平坦言，香港最大的優勢在於人才密度，目前，香港碩士、博士這類高等人才的質量和密度非常高，全球屈指可數。

據悉，香港大學團隊自研的 SMASH 系統，為機器人體構建起視覺感知、軌跡預測、動作規劃與全身控制完整技術循環，可應對長球、短球等不同球路，同時新增自主發球能力，能夠實現機器人輪流發球，按照競賽規則進行完整對局。

機器人可做出真正仿人動作

香港大學博士後、香港大學 SMASH 戰隊隊長李瑩輝在接受香港文匯報採訪時透露，團隊為本次比賽做了大量的準備，也是所有參賽團隊中唯一使用大量人形數據的隊伍。這一創新的優勢在於機器人可以做出真正的仿人動作，不僅對戰動作非常好看，機器人的操作精準度也在不斷提升。談及後續的改進方向，李瑩輝表示，未來，團隊會繼續擴大數據收集，讓數據量足夠支撐機器人實現仿人運動。目前實現了不錯的觀感，但是怎樣打得準還一直是個挑戰。「現在的困難不會阻礙我們之後持續向上推進。」

當日其它賽事方面，天工隊憑借穩定發揮與默契交接，在 4×100 米接力賽中以 2 分 20 秒 79 的成績奪冠。跳高項目中，天工 Ultra 機器人包攬前四，冠軍天卓隊最終成績為 3.4 米，再次刷新紀錄。此外，在拔河項目輕量級決賽中，山東優實特智能機器有限公司的機器人「行者泰山」經過多輪比拚奪得冠軍。組委會委員、中國軟件評測中心副主任鞏瀟介紹，拔河項目並非單純比拚力量大小，更考驗機器人在持續對抗拉力下的身體穩定性、足地接觸控制、重心動態調整和持續負載能力，對未來開展拖拽、搬運、推拉等作業具有參考意義。



◀ 8 月 25 日，香港大學 SMASH 戰隊的人形機器人在乒乓球決賽中回球。 ▲ 比賽結束後，京港兩支隊伍合影留念。
新華社 香港文匯報記者郭瀚林 攝

港大戰隊自研算法 12 支中外隊較量 全程無人工干預 使用同型硬件 機器人乒乓球賽奪銀



● 乒乓球項目決賽，香港大學 SMASH 戰隊（右）對決北京大學智源研究院聯合戰隊。
香港文匯報記者郭瀚林 攝

復刻真實應用 場景賽超四成

香港文匯報訊（記者 馬曉芳、郭瀚林、蘇雨潤 北京報道）第二屆世界人形機器人運動會正在「冰絲帶」熱鬧舉行，51 項賽事中包含 21 個場景賽，場景賽佔比超四成。藥品分揀、家庭清潔、靈巧手開瓶擰螺絲、電動工具裝配、鑄子夾豆、線纜連接……香港文匯報記者 25 日在比賽現場了解到，比賽場景高度復刻機器人真實落地應用，不僅考驗機器人整體智能化水平，也生動展現未來機器人服務人類的場景。

據悉，今年大賽高度復刻真實落地場景，複雜地面、動態光影、臨時任務切換，全方位檢測機器人技能，對機器人綜合能力提出嚴苛考驗。21 項場景賽源自對商業服務、園林巡檢、應急救援、商超零售等領域真實用戶調研。如針對超市夜間補貨、外賣打包等重複勞作設計「零售服務」賽項，機器人賽場表現本身就是商用可行性的有力證明。北京市經濟和信息化局副局長劉維亮在接受媒體訪問時表示，場景賽以真實場景應用需求為牽引，描繪出從整機、零部件、模型算法到產品落地等整條產業鏈應有的「科技樹」，促進構建人形機器人全新的產業鏈，定義和創新下一代

技術和產品。場景賽的參賽機器人戰隊也做了充足準備，香港文匯報記者從智元機器人了解到，今年機器人運動會賽場上，智元機器人在酒店、圖書館、園林等多個場景賽中均有獎牌斬獲，多場景獲獎背後依靠的並非針對單一賽道的「精心特調」，而是一套完整的、可復用的具身智能能力底座。

機器人自主速度超遙操員操控

比如園林場景比賽，作為純室外自主賽道，智元機器人團隊認為最核心的考驗並非算法本身，而是系統的完美部署能力。團隊從光照（全時段+晴陰雨）、地面狀態（濕潤/乾燥）、場景類型（室外+室內燈光）三個維度全面驗證，建立「白天測試+晚上優化」兩班倒閉環：隊員清晨 5：30 抵達場地測試，白天暴露的問題當晚完成優化，次日以新版本驗證。室外場景的不可複製性意味着沒有捷徑，唯有以超出常規的時間投入換取比賽的穩定發揮。在本項目中，團隊認為自主機器人的任務完成速度已超過遙操員的操控速度，說明機器人的智能化已有了非常高的提升。

對接香港發展規劃 南沙謀劃創新共享機制

香港文匯報訊（記者 黃寶儀 廣州、東莞報道）今年是國家「十五五」規劃開局之年，香港也正在加緊制定首份五年規劃。「對接『十五五』發揮新優勢」主題聯合採訪團 25 日走進南沙、東莞，了解灣區建設最新進展。廣州市政府副秘書長、南沙開發區黨工委副書記、管委會副主任謝偉透露，「十五五」期間，南沙將聚力實施《南沙方案》第二階段發展任務，積極對接香港特區政府 2025 年施政報告，通過探索建立與港澳特區政府部門直接溝通對接機制，深化跨境執業、人員往來、信息流通等領域融合，共同推動大灣區市場一體化。同時，南沙還將強化與香港科創、醫療健康等重點領域合作，包括創新利益共享機制，開展從技術研發到企業孵化、產業培育的全鏈條合作等。

擴大制度型開放 強化粵港科創合作

據介紹，「十五五」期間，南沙將實施海港、空港、數港、金融港、人才港「五港聯動」發展策略，打造開放、科創、產業、人才、宜居「五大高地」，推動地區生產總值年均增長 6% 以上。其中，在聚力實施《南沙方案》第二階段發展任務方面，南沙積極對接國家層面，爭取推動新一輪總體發展規劃制定出台，並持續優化 15% 企業所得稅和港澳居民個人所得稅優惠政策，同時探索建立與港澳特區政府部門直接溝通對接機制，深化跨境執業、人員往來、信息流通等領域融合，共同推動大灣區市場一體化。南沙還將謀劃建設粵港合作

區，創新利益共享機制，開展從技術研發到企業孵化、產業培育的全鏈條合作。

在優化提升樞紐能級、打造暢通國內國際雙循環的開放高地方面，謝偉表示，南沙將穩步擴大制度型開放，對接香港特區政府 2025 年施政報告，強化粵港科創合作，在醫療健康等重點領域與香港深化合作。此外，南沙將繼續完善大灣區「半小時交通圈」，加強與香港國際機場等大灣區周邊機場聯動，建設機場候機樓、共享貨運中心，謀劃粵港跨境低空物流及客運快線，形成更具競爭力的國際化現代化大流通體系。

「大灣區要實現一體化，不僅僅是交通互聯、產業協作，還要在民生服務和生活品質實現聯通，讓港澳同胞體驗到『家的感覺』。」

謝偉在回答香港文匯報記者提問時強調，南沙將加快建設港式國際化社區，持續營造與港澳相銜接的公共服務環境，全力打造一個讓港澳居民熟悉、「住得慣、過得好」的生活圈示範區。圍繞進一步深化與香港的合作，謝偉表示南沙將拓展開設港澳子弟班、港澳兒童班，為港澳學生在南沙入讀公辦學前、義務教育階段提供保障。同時，拓展「港澳藥械通」「長者醫療券」等民生服務效能，積極導入港澳優質醫療資源等。

香港國際機場東莞空港中心明年中運營

「十五五」規劃明確支持香港鞏固提升國際金融、航運、貿易中心地位，香港國際機場東莞空港中心（下稱「空港中心」）長遠計劃正



● 「對接『十五五』發揮新優勢」主題聯合採訪團在廣州南沙創新創業主題展廳了解南沙未來發展規劃。
香港文匯報記者黃寶儀 攝

加速推進。香港機管局航空貨運及後勤總經理（東莞）郭鴻寧表示，空港中心長遠計劃預計 2027 年 4 月開始試運作，6 月正式投入運營，預計長遠計劃運作成熟後年處理貨物能力可超過 100 萬噸。屆時，場地首期面積從現有 8 萬平方米提升到 38 萬平方米，引入智能系統和設備，包括智能岸橋、無人駕駛運貨車、自動貨架等，同時定製高速貨船，壓縮航運時間到 4 小時以內。

科技創新與成果轉化，也是未來灣區合作重點。香港城市大學（東莞）副校長、講席教授趙志裕透露，「十五五」期間學校將圍繞產業鏈「卡脖子」關鍵環節，持續深化與周邊大科學裝置、龍頭企業的協同合作，同時加速引進香港城市大學「HK Tech 300」創新創業計劃資源，搭建科技成果跨境轉化的「高架橋」，讓更多「香港研發」在「東莞製造」中開花結果。

湖南「幫扶老人被索賠」事件 官方確認店主無過錯

香港文匯報訊 綜合內地媒體報道，湖南衡陽一老人身體不適在牌館門口凳子上休息暈倒，女店主肖愛華幫扶送醫後老人離世遭索賠 10 萬元（人民幣，下同），最終在相關部門協調下支付了 1.9 萬元，引發網友熱議。

據內地媒體獲取到的完整監控視頻顯示，8 月 17 日 12 時 50 分，一名老人走入牌館，並在門口處的椅子處坐下。12 時 54 分 30 秒，女店主發現老人情況不對，上前詢問但沒有得到答覆，店內另一男子表示不行了，店主隨後表示要撥打 120 電話。12 時 55 分 01 秒，店主與另外兩人將老人扶到了店門口，此後店主一直守在老人身邊。13 時 01 分，120 急救車輾抵達現場。13 時 03 分，急救人員將老人抬上了救護車。

8 月 24 日，新京報記者從知情人處獲悉湖南祁東女店主幫扶老人遭索賠調解協議細節。協議書稱，老人係在女店主的牌館突發意外，經搶救無效後死亡，女店主以人道主義補償死者家屬 1.9 萬元，該補償在簽訂協議時一次性支付，死者家屬不再就該矛盾糾紛及處理結果提出任何異議。

祁東縣司法局表示，已就店主幫扶老人遭索賠一事介入調查。據紅網時刻新聞報道，有關部門對此進行了調解，確認店主沒有過錯，不承擔法律責任。後店主出於人道主義關懷，一次性幫扶死者家屬 1.9 萬元。店主兒子稱，23 日晚相關部門提出願意將賠償款補貼給他們，目前正在協商中。

據衡陽發布消息，8 月 24 日下午，湖南祁東一企業負責人專程來到祁東縣洪橋街道，走訪慰問女店主肖愛華一家，為他們送上了 2 萬元慰問金，以實際行動鼓勵凡人善舉，弘揚社會揚善崇德之風。

肖愛華一家對此表示衷心感謝。他們表示，這兩天有很多人對他們表示了慰問和鼓勵，感覺很溫暖。「以後再遇到需要幫助的事或人，還是會站出來，盡自己一分力去幫一把。」