

巡邏送餐講解樣樣拮 豐富民眾科技新體驗



▶深圳機器人餐廳內，人形機器人在進行送餐服務。



▶京華「001」人形機器人在巡邏人員陪同下開展巡邏。



▶榮耀元氣仔機器人在深圳福田卓悅中心與觀眾互動。

大公報記者郭若溪攝

五一觀察③

今年五一假期，人形機器人的「能见度」又顯著提升了。在深圳街頭商圈、餐飲門店及全國多地文旅綜合體，人形機器人走出實驗室、走進公共空間，以「賽博打工人」的身份深度融入大眾假期生活，在巡邏安防、餐飲服務、門店導購等多個場景全面大規模「上崗」，用智能補位讓假期服務更高效，成為各行各業「好幫手」、豐富民眾科技新體驗，被戲稱為「勞模」。

大公報記者 郭若溪深圳報道

在深圳南山萬象城商圈，一個身高176cm的眾擎T800人形機器人亮相街頭，與特警並肩開展巡邏執勤，機器人邁着步不斷地向兩旁人群中張望。「它這是在利用機身的高清攝像頭實時捕捉街頭畫面。」現場執勤民警介紹道，假期人流量比平時翻了三倍，傳統人工巡邏難免有盲區，機器人能實現全覆蓋、無死角巡邏，還能實時回傳畫面，節省了不少人力。

機器人可24小時執勤 自主避障

「最重要是可以24小時巡邏，能自主規劃的巡邏路線精準覆蓋商圈、路口等重點區域。」據了解，這款眾擎T800不僅能自主避障、靈活轉彎，遇到突發情況還能完成奔跑、迴旋等高難度動作，既有安防巡查的硬實力，也有應急處置的巧能力，是假期執勤的好幫手。

除了街頭的「安防衛士」，煙火氣最濃的餐飲場景裏，人形機器人正用科技重構用餐體驗。5月1日，深圳龍崗坂田首家機器人餐廳體驗店正式開業，每日80個預約名額一開即秒空。記者在現場看到，迎賓機器人彎腰致意，用溫柔的語音引導食客入座；後廚內，炒菜機器人精準把控火候，翻炒、調味一氣呵成，調料投放誤差不超過1克；送餐機器人靈活穿梭在餐桌之間，避開往來食客，穩穩將餐盤送到桌前。從迎賓、烹飪到送餐，十餘類機器人分工明確，全程無需人工干預。

「機器人做的菜味道很穩定，而且出餐特別快，不用像平時那樣排隊等很久。」正在用餐的市民王先生一邊給孩子夾菜，一邊點讚。現場還有不少外國遊客駐足體驗，來自英國的博主湯姆舉着手機全程拍攝，驚嘆道：「這簡直就是未來城市的模樣，機器人把用餐變成了一場有趣的體驗。」

「假期客流高峰，人工根本忙不過來，機器人幫我們解決了大問題。」餐廳



▶榮耀元氣仔機器人在線下門店做導購服務。

人形機器人應用 從單點向全域擴展

記者梳理發現，今年五一假期人形機器人應用呈現三大鮮明趨勢。場景上，從單點向全域擴展，不再局限於單一展示，全面進入安防巡邏、餐飲製作、零售導購等多元場景；主體上，從零星試點走向規模化部署，榮耀、跨維智能等企業集中投放產品，機器人6S店、商業服務小站同步開業；邏輯上，從追求炫酷轉向實用導向，企業更關注產品可靠性與經濟性，商業模式愈發清晰。

行業藍皮書數據顯示，2026年是人形機器產量與商業化關鍵年，預計市場規模達220億元，但繁榮背後，成本高、智能弱、場景淺三大挑戰仍制約產業規模化發展。成高是首要壁壘，一台基礎服務型人形機器人整機成本約20萬元，高檔型號超30萬元，遠超中小商家承受能力。「20萬元投入相當於小餐廳半年房租，雖長期能降本，但不敢輕易嘗試。」深圳機器人6S店餐廳常務店長周方正坦言。核心原因在於高端核心零部件仍依賴進口，且年產量不足3萬台，未形成規模

常務店長周方正給記者算了一筆賬，機器人配送效率比人工提升30%，而且能實現24小時無休，既降低了人力依賴，也保證了服務質量，「我們這家店也是機器人6S店的一部分，希望通過這樣的場景，讓大家直觀感受到機器人產業的實力。」

商圈門店裏，人形機器人則變身「全能店員」，成為假期裏的「流量擔當」。深圳福田卓悅中心的咖啡節上，榮耀自研機器人「閃電」與「元氣仔」邁着靈活步伐巡遊互動，一會兒跳着萌趣舞蹈，一會兒和市民比心合影，偶爾還客串「配送員」送咖啡；走進榮耀授權體驗店，它們化身「一日店長」，熱情接待顧客、講解產品參數、合影互動。

除了深圳，吉林長春的文旅場景裏，人形機器人也開啟了「試崗模式」。在長春歷史文化博物館內，人形智能機器人講解員「新寶」為市民遊客提供智能導覽、文史講解等服務。前來參觀的市民張女士說，「『新寶』的文史知識儲備很豐富，講解得也很生動，比我自己看介紹有意思多了。」

融入城市運作 提升民生品質

這個五一，人形機器人的大規模上崗，不是簡單的「秀技能」，而是技術落地的真實檢驗。它們不再是實驗室裏的展品，而是聚焦真實需求，解決人力短缺、效率不高等實際問題的「好幫手」。同時，機器人的語音語調、動作設計更貼近人類，互動感、體驗感顯著提升，不少遊客認為機器人「距離感」更小了。

「假期的真實場景運行數據，對我們來說太珍貴了。」相關企業負責人表示，這些數據將直接用於算法優化、功能迭代和量產推進，推動機器人技術從「可用」向「好用」轉變。而隨着具身智能技術的進步和本土供應鏈的成熟，人形機器人正加速從「展品」走向「用品」，深度融入城市運行、商業服務與日常生活，為高質量發展注入新動能，為民生品質提升提供新支撐。

五一多崗位「歷練」 人形機器人顯身手



▶半馬冠軍閃電機器人在榮耀門店線下服務。大公報記者郭若溪攝



▶今年五一假期，在全國多地，人形機器人以「賽博打工人」的身份深度融入大眾假期生活。圖為深圳龍崗機器人6S店舉行機器人勞動節活動。大公報記者郭若溪攝

全國首個交管機器人中隊 杭州執勤

2026年「五一」假期首日，全國首個成建制交通管理機器人中隊——「杭警智行」在杭州正式亮相，15台智能交管機器人分布於西湖景區、湖濱商圈及城區主幹道重點路口，與路面警力協同作戰，成為假期街頭最吸睛的「科技警力」，開啟杭州智慧交管新模式。

機器人勸導 遊客更願接受

這支機器人交警隊伍承擔三大核心任務：遊客問路指引、非機動車與行人違法勸導、交通指揮，全面接入大語言模型並搭載視覺識別算法，實現智能響應與精準管控閉環。5月1日上午8時許，西湖區曙光路保俶路口，遊客詢問前往龍翔橋地鐵站C口路線，交管機器人秒級響應並彈出詳細路線指引。針對景區高頻問路需求，機器人可語音交互規劃路線，有效分擔

警力高頻諮詢工作。

違法勸導是機器人的核心能力。如今交管機器人可長時間駐守路口，依託視覺識別算法，精準捕捉行人闖紅燈、非機動車越線、未戴頭盔、違法載人等行為，以溫和清晰的語音定向提醒。現場執勤民警表示，機器人語音提醒溫和客觀、指向明確，市民與遊客更願意接受，往往一勸就改，勸導效果十分突出。

運行數據顯示，假期前三天，「杭警智行」中隊累計提供便民服務1170次，其中問路諮詢952次，高頻目的地涵蓋龍翔橋、西湖景點、公交站及停車場。機器人實現識別—提醒—採集—上傳預警中心全流程自動處理，長時間穩定駐守，彌補人工勸導強度大、覆蓋有限的短板，大幅釋放警力，讓民警專注於交通疏導、應急處置等核心工作。

大公報記者郭若溪



▶中國首個交通管理機器人中隊在杭州亮相。中新社

具身智能技術 邁入商用關鍵期



報記者表示，目前我國人形機器人已開始從能力驗證走向場景實戰，具身智能技術進入商業化落地關鍵階段，產業發展邏輯從「技術驅動」轉向「需求牽引」。

深圳市人工智能與機器人研究院具身智能中心主任劉少山向大公報記者表示，目前我國人形機器人已開始從能力驗證走向場景實戰，具身智能技術進入商業化落地關鍵階段，產業發展邏輯從「技術驅動」轉向「需求牽引」。

劉少山認為，假期機器人規模化上崗有三重標誌性意義。第一，運動控制與環境適應能力顯著提升。機器人在人流密集商圈、開放景區、複雜門店實現穩定行走、精準交互、安全作業，說明全身動態平衡、實時感知、自主決策等核心技术趨於成熟，已具備公共空間穩定運行

基礎。第二，從單一表演轉向全流程作業。炒菜、送餐、導購、巡邏、按摩等實用功能落地，表明機器人正擺脫「秀肌肉」模式，聚焦解決降本增效、高峰補位等真實痛點，商業價值更加清晰。第三，深圳形成可複製的落地範式。依託完整供應鏈、政策支持與開放場景，深圳實現「技術—場景—數據—迭代」閉環，為全國提供先行經驗。

對於產業瓶頸，他直言，當前仍面臨三大問題：非結構化環境複雜應付不足、精細操作穩定性待提高、成本與商業化模型需進一步成熟。但他強調，企業堅持「沿途下蛋」，在真實場景中收集數據、優化算法，正是破局關鍵。「把技術放進煙火氣裏檢驗，才能真正走向千家萬戶。」

大公報記者郭若溪