

「讓機器人走出實驗室 創造更大價值」

雲深處機器狗

巡檢救援 智勇雙全

杭州雲深處科技

▲絕影X30機器狗。



▲新加坡國家電網員工在監察絕影機器人回傳的影像。

業務

● 具身智能創新技術與應用。

產品

● 自主研发的「絕影」系列機器人在電站、工廠、管廊巡檢，以及應急救援、消防偵查、未來科研等多種應用環境中落地應用。

成就

● 產品曾在地下管廊服務亞運，參與新加坡國家電網項目，實戰參演應急使命抗震救災、燃爆偵察實戰演習。

合作夥伴

● 國家電網、南方電網、寶鋼股份、福祿克等行業巨頭。

杭州六小龍進化路

「讓機器人走出實驗室」是杭州「六小龍」之一、雲深處科技創始人朱秋國最初的創業夢想。

「這是學生時期老師對我們的要求。聽到這個要求，我覺得我的夢想被點燃了。希望我們創造出來的機器人，不僅是實驗室裏科學研究的載體，更要在人類的現實生產生活中創造更大價值。」如今，雲深處智能四足機器人（機器狗）已多次開創中國相關領域先河，在電力巡檢、建築、救援等複雜、危險場景，更安全高效地代替人工作業。

大公報記者 王莉

朱秋國的學術之旅和創業之途都起始於浙江大學。在校十餘年間，他一直致力於雙足仿人機器人，並參與了雙足機器人「悟空」系列的研製工作，親身體驗到從理論到實踐的轉化過程，積累了豐富的機器人研發經驗。

2017年，依託浙江大學優渥的機器人資源、優秀的科研團隊以及濃厚的創業氛圍，朱秋國與同樣來自浙大實驗室的李超共同創辦了雲深處科技。「遠上寒山石徑斜，白雲深處有人家。」蜿蜒傾斜的山路並不容易攀登，一如前沿科技探索中的曲折與挑戰，但寒山頂上雲霧中有人家，證明了路是人走出來的。這是「雲深處」起名的寓意，一如他的探索。

曹操坐騎命名「絕影」走向世界

2018年初，公司成立僅幾個月的時間，就推出了自主研发的第一代四足機器人「絕影」。之所以借用《三國演義》中曹操的坐騎「絕影」來命名，其寓意一方面表示性能出類拔萃，更代表團隊希望雲深處機器人能夠從中國走向世界。

「這機器人能派什麼用呢？只是用來表演嗎？」一次展會上的觀眾問題讓他們陷入沉思，「科技成果只有轉化為實際生產力，產品真正落地應用，才能實現其真正價值。」朱秋國團隊認識到，機器人不應僅僅停留在實驗室研究階段，「要能夠走出實驗室、走到室外，在危險的、惡劣的、複雜的場景中，真的能代替人、幫助人去

解決一些問題。」

於是朱秋國帶領團隊，一方面在硬件上自研高扭矩輸出密度的關節模組和獨有的四足運動控制算法模型，在軟件上不斷升級控制算法，保證高度動態平衡；另一方面努力嘗試從電力巡檢、消防救援、冶金與化工生產、教育科研等領域探尋各種可能的應用方向。自此，雲深處多次開創中國四足機器人行業先河。

2018年，絕影pro問世，成為國內首個完成自主導航和智能交互的四足機器人；2021年發布絕影X20、絕影Lite，成為國內首個實現IP66防護等級認證的四足機器人，首次實現機器狗全自主巡檢變電站；2023年，絕影X30發布，首次將作業溫度拓展到-20℃至55℃範圍，成為業界首款具備極端環境作業的四足機器人。

邁步人形領域 打造家庭助手

在四足機器人研發應用上取得突破性成績後，雲深處又開始向人形機器人進軍。2024年8月，首款人形機器人Dr.01正式面世，它通過人工智能與大數據訓練，可實現在環境變化和任務需求中自主生成新的行為技能。

在朱秋國看來，人形機器人是衡量科技創新和高端製造業水平的重要標識。「我們希望在不久的將來，人形機器人能夠走進工廠，大幅提高生產效率。同時，也能走進家庭，成為人們日常生活的得力助手。」



▲雲深處研發的「絕影」系列機器狗可在消防偵查等多種應用環境中落地應用。

「我們不希望一直跟在別人後面」

志存高遠

談起創業初衷，朱秋國說：「每當看到波士頓動力或者其他國家發布了腿足機器人的精彩展示之後，都希望中國也有這樣一家公司，可以全力以赴地去做腿足式機器人，能造出靈巧快速移動、具備高動態平衡能力的機器人。」

當時，波士頓動力是全球四足機器人領域當之無愧的領先者。但朱秋國一直堅信，中國市場包容性好，中國人接受新事物的程度更加優於國外，雲深處機器人很有可能憑藉這個優勢實現逆襲。

經過幾年的不斷研發與創新，雲深處四足機器人無論是在性能還是應用場景上，都已達世界領先水平。於是朱秋國經常會被問到一個問題：「你們的機器狗和波士頓動力的有什麼不同？」朱秋國總會回答：「我們不止做『中國版波士頓動力』，要做世界的『絕影』。」

「我們不希望一直跟在別人後面，而是希望能代表中國的技術有所突破和進步，在中國偉大復興的過程中，從原來跟跑做到並跑，甚至在某些領域做到領跑。」他表示，「我們的使命，就

是要把這個領域裏，別人做到最好的東西，我們要努力跟上，同時我們也要有自己的東西可以拿出來。」

對於雲深處的未來發展，他充滿信心與期待。「希望在技術方面，雲深處能夠成為世界領先的創新型機器人公司，推動我國機器人與智能製造產業變革。在應用方面，成為全球足式機器人行業應用的引領者，用中國智造提升國內機器企業國際地位。」



▲2月28日，雲深處技術支持團隊的工程師（右）為客戶介紹四足機器人。

杭州定製化融資服務 300中小企受惠

政府支持

創新路上，融資難題往往成為初創企業的「攔路虎」，雲深處在成立之初也遇到了同樣的問題。當地政府除減免辦公場地房租，免費提供測試場地等幫扶政策外，2018年杭州科創基金旗下2支參股子基金在天使輪就對其進行投資，並於2019年、2020年持續追加投入。這一系列資金的注入，如同及時雨，助力它從0到1跨越「死亡之谷」。

其實，除雲深處之外，「杭州六小龍」中宇樹科技、強腦科技和DeepSeek都有杭州科創資本

的身影。據了解，針對初創企業融資難的問題，杭州成立的1000億元規模科創基金，堅持「投早、投小、投科技、投未來」，深耕初創期科技企業，點燃創新「星星之火」。

截至2025年1月底，科創基金已累計投資杭州初創期企業977個（家次）。此外，科創基金還創新「天使引導+創業投資+科技擔保」服務鏈，聯合眾機構為科技企業提供「一站式」金融支持。截至2025年1月，杭州資本累計培育成功企業上市（含併購）120家，開展「百舸計劃」為300餘家中小企業提供定製化融資服務。

無錫全面優化外籍人士服務場景

【大公報訊】記者陳旻無錫報導：3月20日，在2025無錫「國際月」暨國際賞櫻周啟幕式現場，無錫發布《外籍人士來錫便利化十項措施》成果。無錫圍繞外籍人士關切的出入境、支付、經商、居住出行、消費、教育就醫等領域，全面優化服務場景，確保外籍人士安心經營、舒心生活。

無錫市市長趙建軍致辭表示，無錫作為長三角區域重要中心城市，「國際朋友圈」已擴展至51個友好城市、220餘個有經貿往來的國家和地區。無錫將邁出更為堅實的開放步伐，深度融入高質量共建「一帶一路」的國家戰略，更大力度支持海外園區建設，提速發展跨境電商、海外倉等新業態新模式，精準服務企業全球化布局、國際化發展。

無錫「國際月」為長三角重要的國際交流活動之一。「無錫是一座充滿活力、富有創新精神的城市，不僅擁有豐富的歷史和文化，還擁有蓬勃發展的現代科技產業，尤其是在快速發展的領域，包括人工智能。」歐洲人工智能研究院院長、法國

阿爾卑斯—濱海省智慧方案委員會主席馬可·蘭迪致辭表示，「我們可以與無錫共同設立教育項目，專注於不同的技術領域，培養更多具有國際視野的專業人才，以確保人工智能造福人類。」

一批國際交流合作項目現場簽約。據介紹，2024年無錫進出口總值7709.5億元人民幣，規模創歷史新高。



▲在2025無錫「國際月」暨國際賞櫻周啟幕式現場，一批國際交流合作項目簽約。

四歲馬經典賽事系列 | 尾關 | 2000米

寶馬香港打吡大賽

四歲功名 一生一次

3月23日 | 沙田馬場
上午11時45分

寶馬香港打吡大使
甄子丹

2024 勝出馬匹
大至尊

LOVE RACING 愛馬競速
入場及投注人士須年滿十八歲 切勿沉迷賭博

香港賽馬會
The Hong Kong Jockey Club

140 YEARS