

人形机器人

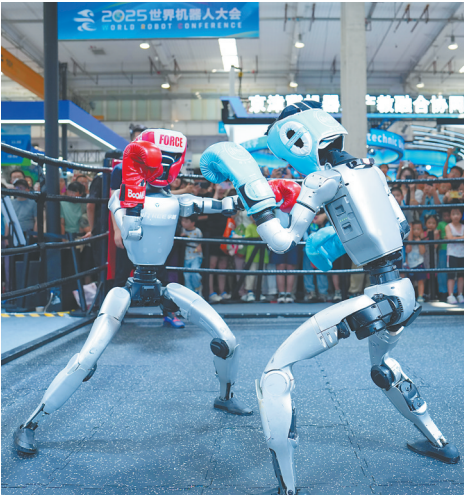
从「跑起来」到「用得上」还要多久？



嘉宾在第十六届夏季达沃斯论坛文化之夜上和
人形机器人互动。 新华社发



在二〇二五世界机器人大会中在跑步。 新华社发



在二〇二五世界机器人大会 观众在宇树机
器人展台观看机器人拳王展示。 新华社发

新华视点

从登上春晚表演到人机共跑“半马”，从绿茵场上踢球到拳击台上打擂……人形机器人技术和产业的快速发展引人关注。

人形机器人能进厂打螺丝、进家做家务了吗？真正“让机器人干活”，还需要多久？带着这些问题，“新华视点”记者走进正在北京举办的2025世界机器人大会寻找答案。



北京科技职业学院研制的机器人「G0306小巨人」。 新华社发

A 技术突破：人形机器人加速进化

“加油！加油！”大会现场，宇树科技展台被人围得水泄不通，助威呐喊声不断传出——人群中央的拳台之上，两个佩戴头盔、拳套的人形机器人出拳凌厉迅猛、回旋踢行云流水，被击倒后迅速起身，引得现场观众阵阵惊呼。

“升级后的G1格斗款人形机器人采用最新一代技术。”宇树科技创始人王兴兴说，机器人的稳定性和抗干扰能力进一步提升，出拳速度更快、力道更大、动作更丝滑。

穿梭在大会现场，各类人形机器人展品令人目不暇接。在家庭场景中，星海图新款机器人吸引观众驻足。随着一句“请收拾一下床铺”的指令，机器人在随意布局的场景中自如移动，精准智能地把床铺好。

B 需求牵引：从实验室加快走向市场

替代人工在风险环境中进行化学品定期取样，进入超市、药店执行取货、物品递送等工作，在家政康养、安保巡检等场景中解放人力……大会上展示的种种应用场景，展现出人形机器人的可行性和实用性。

“人形机器人从实验室走向市场的产业化步伐显著加快。”中国电子学会理事长徐晓兰说，去年还以技术原型展示为主，今年已有多家企业实现小批量交付，市场需求从概念验证转向实际采购。

一直深耕工业机器人领域的沈阳新松机器人公司，今年凭借技术底蕴切入人形机器人赛道。“人形机器人一旦实现全面突破，发展空间将远超工业机器人；企业都担心，如果现在不做技术储备自己会落后。”新松公司品牌与文化管理中心总经理哈恩晶说。

记者在优必选展台看到，智能制造场景下，几台人形机器人正在协同完成分拣、搬运等任务。该公司机器人已在国内多家新能源车厂积累近20个月的实训经验。

优必选首席品牌官谭昱介绍，20台优必选人形机器人即将批量进入东风柳汽工厂的生产线，“目前人形机器人平均生产效率仅相当于人的30%至40%，预计到2027年年初可提升至80%左右”。

C 保持耐心：大规模商用还需一定时间

中国信通院发布的《人形机器人产业发展研究报告（2024年）》预计，2045年后，我国在用形机器人超过1亿台，进入各行业领域，整机市场规模可达约10万亿元级别。

尽管前景广阔，但当前人形机器人仍处于商业化早期阶段，距离真正实现“实用化、好用化”，还需一定时间，行业期望资本和社会给予足够的耐心。

北京加速进化公司副总裁赵维晨说：“进展没有大家想象的那么快。预计3年内，家用形机器人可以实现对话、遛狗、取快递等简单的交互陪伴；5到10年后，能够做家务、做饭、搀扶老人的通用机器人才能真正落地。”

技术层面，人形机器人由本体、负责运动控制的“小脑”和负责感知决策的“大脑”构成。业内人士指出，目前本体与“小脑”方面的技术仍需迭代，但已取得一定进展，“大脑”则是制约发展的明显短板。

徐光华认为，3至5年内，特定场景和产品形态会逐渐成熟，产生一批点上应用；5至10年后，出现具备泛化

“我们自研的端到端模型可以实现从图像、自然语言指令到全身23个自由度关节的执行和控制，让智能体验更加触手可及。”星海图市场高级经理张宇佳说。

多家零部件企业也带来了最新产品，如覆盖机器人“手足关节”的六维力传感器、高灵敏度的柔性电子皮肤，让机器人获得全面环境信息的视觉产品……核心零部件的突破，让人形机器人更加“类人”。

从2023年《人形机器人创新发展指导意见》出台，到今年“具身智能”首次写入政府工作报告……在政策推动下，作为具身智能的最典型形态，我国人形机器人加速进化，实现了从稳定行走走到动态奔跑等关键技术能力的跨越，推动具身智能从“实验室技术”迈向“规模化应用”。

如果说工业是人形机器人能较快规模化应用的场景，那么，走进家庭服务个人，则是很多企业追求的长远目标。

北京加速进化公司已向全球用户交付数百台人形机器人，主要用于机器人足球赛事和教育普及，通过踢球全面训练机器人的运动、感知、决策和执行能力，同时培养开发者生态，为未来在家庭场景的深度应用开发积累技术支撑。

业内人士表示，资本和舆论的热潮在一定程度上导致企业的估值和商业化进度有所出入，拔高了社会公众对人形机器人能力的认知和预期。不过，大部分人仍认为，人形机器人市场的“过热”状态在当下利大于弊。

“人形机器人发展几十年来一直处于科研范畴，近两年得益于人工智能的发展，资本和人才涌入这一赛道，也在推动整个行业加快前进。”中国科学院自动化研究所研究员、灵宝CASBOT创始人兼董事长张正涛说。

西安交通大学机械工程学院医工交叉研究所所长徐光华表示，人形机器人的技术突破，还能外溢到其他机器人和服务场景中，带动整个机器人产业及相关行业发展。

能力 and 大规模商用的人形机器人；10至15年后，人形机器人将对社会形态产生很大影响。

“如果哪天我们在场馆里看到一个机器人走来走去，随意和机器人说一句话它就能帮我们干一些事情，才算到了一个比较好的临界点。”王兴兴说。

相较传统机器人，人形机器人拥有更强的人机交互和情感交流能力，用户对产品的安全性要求更高，导致产品软硬件复杂度高、成本高。

徐晓兰认为，一方面要通过政策引导供应链国产化，推动规模化量产降本；另一方面要发展模块化、标准化设计，降低定制化生产成本，逐步实现性能达标、成本可控、安全稳定。

部分受访专家也建议，采取“以推广应用促进产品提升”的发展路线，通过“先用起来”让产品“更好用”，再带动“更多应用”，进而实现“生态拓展”。此外，积极探索推广人形机器人租赁服务，加快形成可复制可推广的商业应用模式。

（新华社北京8月12日电 记者温竞华 彭韵佳 陈旭）

今年上半年全国新设经营主体1327.8万户

据新华社北京8月12日电（记者赵文君）市场监管总局12日发布数据，今年上半年，全国新设经营主体1327.8万户。其中，新设企业462万户，新设个体工商户862.9万户，新设农民专业合作社2.9万户，多种经营主体均呈现稳定增长势头。

民营和外资企业发展势头良好。上半年，新设民营企业4346万户，同比增长4.6%；新设外资企业3.3万户，同比增长4.1%。多种所有制企业发展态势良好，显示市场预期持续改善，企业投资信心有效提升，中国始终是全球投资的热土。

产业结构进一步优化。上半年，第一产业新设经营主体60.1万户、第二产业新设96.5万户、第三产业新设1171.2万户。截至6月底，全国登记在册“四新”（新技术、新产业、新业态、新模式）经济企业2536.1万户，同比增长6.6%，占企业总量的40.2%。

消费领域文化产业亮点突出。随着“哪吒”“悟空”等国产IP火爆全球，文化产业成为上半年消费增长亮点，新设“文化、体育和娱乐业”企业增速高达17.5%。

九部门：

8类符合条件的服务业经营主体贷款可享贴息

记者8月12日从财政部了解到

财政部、民政部等九部门印发《服务业经营主体贷款贴息政策实施方案》，明确对符合条件的8类消费领域服务业经营主体贷款给予财政贴息

根据实施方案，同时符合相关条件的贷款可享受贴息政策



相关条件包括



在《提振消费专项行动方案》公开发布之日（2025年3月16日）

至2025年12月31日期间签订贷款合同且相关贷款资金发放至经营主体

贷款资金合规用于改善消费基础设施和提升服务供给能力等

贴息标准方面 实施方案明确

对于经银行向服务业经营主体发放的贷款，财政部门按照贷款本金对经营主体进行贴息

贴息期限不超过1年 年贴息比例为1个百分点

中央财政承担贴息资金的90% 省级财政承担贴息资金的10%

单户享受贴息的贷款规模最高可达100万元

相关贷款包括用于改善消费基础设施的固定资产贷款以及用于提升服务供给能力的流动资金贷款

新华社发

三部门：符合条件的个人消费贷款可享贴息

据新华社北京8月12日电（记者申敏）记者12日从财政部了解到，财政部、中国人民银行、金融监管总局日前印发《个人消费贷款财政贴息政策实施方案》，明确对符合条件的个人消费贷款给予财政贴息。

实施方案称，2025年9月1日至2026年8月31日期间，居民个人使用贷款经办机构发放的个人消费贷款（不含信用卡业务）中实际用于消费，且贷款经办机构可通过贷款发放账户等识别借款人相关消费交易信息的部分，可按规定享受贴息政策。

贴息范围包括单笔5万元以下消费，以及单笔5万元及以上的家用汽车、养老生育、教育培训、文化旅游、家居家装、电子产品、健康医疗等重点领域消费。对于单笔5万元以上的消费，以5万元消费额度为上限进行贴息。政策到期后，可视实施效果研究延长政策期限，扩大支持范围。

贴息标准方面，实施方案明确，年贴息比例为1个百分点，且最高不超过贷款合同利率的50%，中央财政、省级财政分别承担贴息资金的90%、10%。贷款合同利率需要符合相应利率自律约定。政策执行期内，每名借款人在一家贷款经办机构可享受的全部个人消费贷款累计贴息上限为3000元（对应符合条件的累计消费金额30万元），其中在一家贷款经办机构可享受单笔5万元以下的个人消费贷款累计贴息上限为1000元（对应符合条件的累计消费金额10万元）。

热点问答

美国总统特朗普与俄罗斯总统普京定于15日在美国阿拉斯加州举行会晤。乌克兰局势相关议题成为关注焦点。连日来，俄乌各自展开密集外交，美欧立场也不尽相同，各方加紧博弈。

美国「试探性会晤」「领土问题」是「关键要素」，欧洲被排除在外

这将是2021年6月以来美俄领导人首次面对面会晤，外界高度关注。据美国有线电视新闻网等媒体报道，特朗普的最新表态似乎有意降低外界期待。

特朗普当地时间11日在白宫记者会上说，这将是一次“试探性会晤”，结果“或好或坏”，但相信双方会进行“建设性对话”。美俄领导人会晤后，他希望“最终”安排乌克兰总统泽连斯基与普京会晤，如有必要，可以举行美俄乌领导人三方会晤。

美国副总统万斯在美媒10日播出的视频采访中说，在特朗普与普京会面之前，俄乌领导人直接会谈不会有成效。

另据媒体报道，特朗普6日与欧洲领导人通电话时曾表示计划与俄乌领导人会谈，但参与者不包括任何欧洲领导人。美国《纽约时报》报道说，特朗普视欧洲为“不可信任的对象”，这加深了北约内部裂痕。

此外，据美国《国会山》日报11日报道，特朗普当天在白宫对媒体表示“非常不同意泽连斯基的做法”。报道说，特朗普认为泽连斯基应该在领土问题上作出让步。美国国务卿鲁比奥6日表示，领土问题是结束俄乌冲突的“关键要素”，为达成协议，俄乌都需要作出妥协。

俄罗斯将集中讨论长期和平解决方案

俄罗斯方面，克里姆林宫网站信息显示，8日以来，普京同9国领导人通电话，内容均涉及乌克兰局势。

俄罗斯卫星通讯社8日援引俄总统助理乌沙科夫的话报道，普京和特朗普将集中讨论乌克兰危机的长期和平解决方案。接下来几天，双方将会晤具体安排进行接洽，“这不会是一个轻松的过程”。

据俄罗斯《消息报》12日报道，俄罗斯外交部副部长里亚布科夫接受媒体采访时表示，即将举行的俄美领导人会晤为两国关系正常化提供新动力。

而关于是否举行俄乌总统会晤，普京7日对媒体说，他已多次表示总体上不反对，这一会晤是有可能的，“但为此需要创造一定的条件。很遗憾，距离创造出那些条件还差得远”。

乌克兰反对「领土交换和平」

自美俄总统会晤消息公布以来，泽连斯基密集同十多位外国领导人通电话。泽连斯基在通话中表示，乌方并未见到俄方立场转变，俄方“仍然不想停战并且仍坚持用乌克兰领土交换乌克兰领土的想法”，这样做不会给乌克兰带来任何保障。泽连斯基强调乌克兰需要“明确的安全保障”，反对“用乌克兰领土交换和平”。

不过，英国《每日电讯报》11日报道说，乌克兰可能同意停火，并默认俄方获得卢甘斯克、顿涅茨克、扎波罗热、赫尔松以及克里米亚部分地区的控制权，但乌方不会接受放弃更多领土的解决方案。

欧洲事关欧洲安全，欧洲也要「上桌」

欧洲方面同样展开一系列外交动作：英法德领导人9日同泽连斯基通话协调立场；英法德等6个欧洲国家领导人和欧盟委员会主席冯德莱恩9日晚发表联合声明，呼吁任何有关乌克兰危机的外交解决方案都必须保护欧洲和乌克兰的重大安全利益；欧盟外长11日举行紧急线上会议，讨论对俄制裁和为乌提供更多军事支持；除匈牙利外，欧盟各成员国领导人12日发表联合声明，再次强调外交解决方案必须保护乌克兰和欧洲安全利益。

此外，德国方面计划牵头欧洲，同美方率先会晤。德国政府发言人斯特凡·科内柳斯11日在一份声明中说，德国总理默克尔拟邀请特朗普、泽连斯基、冯德莱恩、北约秘书长吕特及法国总统马克龙和英国首相斯塔默等欧洲国家领导人于13日举行视频会议，讨论乌克兰局势。

欧盟外交与安全政策高级代表卡拉拉斯10日接受媒体采访时表示，美俄之间关于结束俄乌冲突的任何协议都必须将乌克兰和欧盟考虑在内，因为这事关乌克兰乃至整个欧洲安全。

（新华社北京8月12日电）