

软通动力

首款具身智能人形机器人

交互模块
HAR-PAPEER-001
搭载 NVIDIA Jetson AGX Orin
可接入大模型、知识库

算力模块
HAR-PAPEER-002
搭载 NVIDIA Jetson AGX Orin
17 TOPS

视觉模块
搭载 2 颗 400 万像素摄像头
支持 1080P@30FPS 画质

运动模块
搭载 2 颗 120W 电机
峰值扭矩 120N·m

续航/安全/部署模块
续航时间 2.5h
支持 10 秒快速部署

重量
230kg

身高
1.76m

臂展/最大行走速度
臂展 1.76m
最大行走速度 0.8m/s

操作模块
1.5kg

续航/安全/部署模块
续航时间 2.5h
支持 10 秒快速部署

那么，人形机器人何时能够进入千家万户？在 17 日举行的 2025 搜狐科技年度论坛上，学界和业界专业人士就商业化落地现状与争议、技术挑战、人才培养等热议话题各抒己见。

乐聚机器人创始人兼 CEO 常琳表示，人形机器人是否有用，是判断其是否有泡沫的核心问题。人形机器人需要真正走进生产和生活，创造价值。“很多人说亦庄马拉松把人形机器人从视频拉到了现实，这是很好的事情，是人形机器人走进大众的必经之路。”常琳说。

他认为，当前人形机器人整机自主决策能力不足，需通过遥控操作、手眼协作与传统视觉伺服控制结合。随着数据积累，未来 1-3 年该领域将产生质变，且实现质变的形态不一定是双足，类人形或轮臂式机器人也可能成为突破方向。

清华大学自动化系研究员、机器人控制实验室主任赵明国指出，人形机器人的发展需要时间，公众对其进入家庭的预期不应过高。他提出，人形机器人的发展可以借鉴自动驾驶的分级思路，逐步提升机器人的自主能力。

今年春晚，宇树科技的人形机器人跳舞的节目赢得喝彩。宇树科技副总经理王启舟分享经验称，宇树的四足机器人已经可以在电力巡检、化工等领域应用，这用了9年时间，对人形机器人还需要耐心，以及进行持续的技术迭代。

真正走入人们的日常生活，人形机器人面临很多技术挑战。赵明国认为，人形机器人需要提升感知能力、环境适应能力和与人的协作能力。常琳表示，人形机器人的底层运动性能方面国内有一定优势，但在上肢操作和感知任务方面仍有提升空间。

“人形机器人现在最大的难点还是智能化，”王启舟表示，机器人的精准度、末端的操作可执行性，这些都需要进步。

张正涛则提出，人形机器人的硬件国产化率比工业机器人乐观很多，核心关节和 GPU 计算板卡等零部件仍有待国产化突破，但整体国产化率已较高。

近年来，对机器人的投资热度仍然不减。张正涛感受到，前来深度沟通，想要投资机器人赛道的机构明显变多，而且对赛道的理解更加深刻。

常琳预测，未来五到十年内，机器人将在生产、生活和工作中广泛存在。赵明国则希望未来机器人能够达到让人们愿意付费观看表演的程度，走入家庭。

单词：	diédài 迭代	diānfù 颠覆	biàngé 变革	gèshūjǐjiàn 各抒己见
	luòdì 落地	jiāmǎ 加码	yáokòng 遥控	gǎnzhī 感知
	jīngzhǔn 精准	mòduān 末端	sàidào 赛道	hècǎi 喝彩

讨论：1. 你认为人形机器人可以在哪些领域应用？为什么这些领域适合人形机器人应用？

2. 你认为人形机器人进入日常生活最大的挑战是什么？

源新闻：<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/05-18/10417645.shtml>

音声 URL：<http://tten.co.jp/sound/text/files202507141752483675.mp3>