

热点

“闪电”超越人类 荣耀做了什么？

四成参赛机器人“自主导航”

当天上午7时30分,发令枪响。与1.2万余名人类跑者一同冲出起跑线的,是身披红色战衣、采用潮酷机甲风设计的荣耀机器人“闪电”。

比赛现场的画面极具视觉冲击力:这台身高169厘米的机器人迈开大步,配速惊人。赛道两侧,不少人类跑者试图跟上它的节奏,但仅在起步阶段便被飞速甩开十余米。许多参赛选手甚至掏出手机,记录下自己被机器人超越的瞬间。最终,荣耀“闪电”便以领先姿态冲过终点线,引得全场阵阵喝彩。

计时显示,自主导航组的荣耀“闪电”净用时定格在50分26秒。作为对比,乌干达名将基普利莫在今年3月创造的人类男子半马世界纪录为57分20秒,而人类半马理论的极限纪录为56分42秒。这意味着,机器人已经将人类的最强生理极限远远甩在了身后。当日,首位人类选手在约1小时07分至08分之间冲线,机器人冠军足足比人类冠军快了约17分钟。

本届赛事最显著的变化,是大量机器人从“被遥控”走向“自主导航”。据悉,赛事设置自主导航与遥控两种参赛方式,两个组别加权系数分别为净时成绩的1.0与1.2。“自主导航就像自动驾驶,遥控看个人技术。”荣耀机器人工程师李仲林表示,“自主导航款机器人需完全依靠自身搭载的传感器、摄像头等,实时感知周围环境,自主完成定位建图、路径规划、动态避障等一系列复杂决策。”

数据显示,本届赛事自主导航参赛队伍占比从去年的个位数跃升至近40%,100余支队伍挑战完全靠自身传感器完成21.0975公里赛程。

“1.2系数的设定,旨在引导、鼓励自主导航技术研发,为人形机器人在日常生活中更多实际应用场景的落地打下基础。”北京经济技术开发区管委会副主任梁靓表示,“本次赛事立足‘技术验证’,相当于为人形机器人走向真实世界设置了一场‘高考’。”

主导技术研发,为人形机器人在日常生活中更多实际应用场景的落地打下基础。”北京经济技术开发区管委会副主任梁靓表示,“本次赛事立足‘技术验证’,相当于为人形机器人走向真实世界设置了一场‘高考’。”

全栈自研技术铸就“闪电”速度

散热,是长距离奔跑中最大的技术难关。高负载奔跑意味着高扭矩输出,同时也产生大量热量,相当于一个小型“火炉”。一旦电机温度超过安全阈值,可能导致控制器烧毁、永磁体退磁等永久性故障。去年首届赛事中,大量机器人核心关节温度高达70℃至80℃后直接宕机,不少机器人跑着跑着就“罢工”了。

在散热这一制约人形机器人长时间高速运动的关键

难题上,荣耀拿出了自己的“杀手锏”——自研液冷散热系统。据荣耀相关负责人介绍,该机器人搭载的液冷系统液冷管道可深入电机内部带走热量,高功率液泵可实现每分钟超4升的换热量,高效解决了高负荷运动状态下的散热难题。在动力层面,“闪电”采用荣耀自研一体化关节模组,峰值扭矩可达400牛米。在控制层面,则依托荣耀全栈自研的高动态运控算法与多传感器融合技术,能够快速自适应赛道复杂路况,精准把控重心,全程保持稳定奔跑状态。

荣耀齐天大圣队工程师杜晓迪在接受采访时表示,此次夺冠的关键在于两点:一是机器人在设计之初便参考了人类优秀运动员的体型比例,打造了0.9至



人形机器人选手在比赛中冲线。新华社发

0.95米的大长腿构型,这是外观与结构设计上的核心优化;二是搭载了荣耀自研的液冷系统,这是公司全栈自研能力的集中体现。他进一步表示,人形机器人的研发大量基于荣耀手机终端平台能力的迁移,无论是在信息融合、整机结构可靠性,还是全栈自研电机方面,荣耀都展现出了极强的技术实力。

荣耀在具身智能领域的布局已持续约一年时间。2025年4月,荣耀设立新产业孵化部门,下设具身智能实验室、具身数据实验室、交互安全实验室、动力总成实验室、仿生本体研究实验室。荣耀CEO李健曾表示,新产业孵化部是荣耀面向全新产业的探索,未来涉及领域不止于机器人这一个形态。

产业链协同书写“团体金牌”

荣耀“闪电”的一骑绝尘,是本届赛事人形机器人进化的一个极致缩影。回望去年首届比赛,冠军成绩仅为2小时40分42秒,近20支参赛队伍中仅6台完赛,不少机器人跑着跑着就“掉脑袋”、碎了一地。而今年,不仅前三名成绩全部跑进1小时以内,完赛率更是创造了新纪录。

这种跨越式的进步,并非某一家企业的独角戏,而是整个中国制造与智能化产业链协同突围的成果。荣耀机器人“闪电”的成功,不仅是单家企业技术实力的展现,更是中国智造产业链深度协同、集体发力的生动缩影:蓝思科技为其提供了超过130款核心金属结构件,覆盖头部、手臂、腕部及腿部等关键运动单元;领益智造提供了全套结构件和表面处理技术并实现批量交付;核心散热部件则来自上海企业华科冷芯的悬浮液冷泵;机器人“眼睛”搭载了奥比中光Gem-

ini 330系列双目3D相机,助力机器人实现更可靠的环境感知与动作执行;禾赛科技提供的JT系列激光雷达则为机器人提供了360°零盲区的三维感知。

在这场极限测试中,虽然宇树H1、天工Ultra等热门种子选手在终点前遗憾倒地,但也正是这种“真刀真枪”的较量,加速了行业从“能不能跑”向“能否稳定跑”的工程化演进。随着华为、vivo、小米、中兴等终端厂商纷纷涌入赛道,手机厂商在传感器、影像算法及系统调度上的积累,正在与成熟的3C供应链深度化学反应,推动着机器人硬件规模化与成本的快速下降。

“这场机器人赛事不是比赛,是一次产业路演。”DCCI互联网研究院院长刘兴亮表示,这场马拉松也标志着2026年将成为人形机器人从科研转向商业部署的重要节点。

从“能跑”到“能干”,还有很长的路要走

观察

机器人跑马拉松,从来不是一场单纯比拼速度的炫技,而是一场全场景的极限大考。超长续航、精密传动、实时平衡、AI动态调节……这些在极限场景中被反复打磨的技术,注定不会局限于赛道,而是会像当年航天技术民用化一样,成为赋能千行百业的“技术火种”。

透过亦庄的赛道,我们看到了人

形机器人从遥控走向自主、从实验室走向工程化的清晰路径。但狂欢之下,行业仍需冷思考:跑得稳、跑得快的机器人,何时能在真实场景中“干得好”?

当前,具身智能面临的核心瓶颈在于数据和模型。训练一个具备强泛化能力的具身大模型,至少需要1000

万小时量级的真实操作数据,而行业目前的数据积累仍存在巨大缺口。此外,样机惊艳、量产艰难的“高级作坊”痛点依然存在。能够在开放赛道跑完21公里是一回事,在工厂产线上连续无故障运行上千小时则是另一回事。

荣耀给出了自己的时间表。依托北京强大的研发力量与全栈自研优势,

荣耀机器人未来将深耕商场、工厂、家庭三大场景,率先在品牌销售等线下零售业务中落地应用。从“能跑”到“能干”,这中间仍有一道极高的工程化门槛。但可以确定的是,2026年的这场亦庄半马,已经为人形机器人产业按下了加速键,那个机器人在身边奔波服务的未来,正变得前所未有的清晰。

新快报记者 陈学东



4月19日,全球首个人形机器人马拉松品牌赛事——2026北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松鸣枪收官。来自国内外的100余支队伍、300余台人形机器人同台竞速,挑战21.0975公里复杂赛道。最终,荣耀齐天大圣队参赛机器人“闪电”以50分26秒的净用时成绩斩获赛事冠军,这一成绩不仅大幅领先现场的人类选手,更超越了乌干达名将基普利莫今年3月创造的57分20秒人类男子半马世界纪录。

从去年首届赛事的“跌跌撞撞”,到今年的“集体起飞”,以荣耀“闪电”为代表的中国人形机器人,正以惊人的进化速度,向世界展示具身智能领域的硬核突破。

