

全球首个『人机共跑』半程马拉松在京完赛

『钢铁跑手』如何挑战『体能极限』

□ 科普时报记者 季春红



发令枪响后,60901号“天工Ultra”第一个从起点冲出去,两条结实粗壮的大腿充满着机械感。

21.0975公里,用时2时40分42秒。这是我国人形机器人首次在开放环境下跑出的成绩。

4月19日,全球首个“人机共跑”半程马拉松赛——2025北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松,在北京经济技术开发区举办。数千名人类跑者与20支人形机器人参赛队,从南海子公园南门出发,在泡桐花开的城市街道中,向着终点激情奔跑。

从模拟场景跨入真实的赛道,“钢铁跑手”们各显神通。身高约1.8米、脚穿黑色运动鞋的“天工Ultra”以7.88公里的平均时速,一路领先。它在经历了三次电池更换后,成为首个完赛、冲破冠军线的机器人。松延动力“N2”机器人,是参赛“选手”中的小个子,虽只有1.2米高,却能以最快3.5米/秒的速度奔跑,并完成单双脚跳跃、连续空翻等高难度动作。“行者二号”则通过肌腱仿生驱动技术,提升人形

机器人续航能力,成为全场唯一不更换电池跑完全程的“选手”……

马拉松是对人形机器人行走、奔跑、全身协同、具身智能等能力的最佳检验场景之一,也是对其可靠性、耐用性的一次综合测试。记者了解到,此次比赛并不是所有人形机器人“选手”都能顺利地跑完全程,整个过程可谓惊心动魄、状况百出。多款人形机器人都有着从跌倒、摔坏、调换,到再出发的挑战经历。而全场唯一的仿生美女机器人“幻幻”在开跑之后,因步态不稳摔倒受损而退赛;一款风车造型的机器人,刚出发就翻倒在地;还有参赛队使用的宇树机器人“G1”,在比赛中也因摔倒而未能跑到终点。

从实验室到马拉松,过程中的每一次磕绊都是人形机器人进化的必经之路。比赛中发现的问题、数据的收集和解决问题的技术路径,都代表着中国人形机器人新一轮的创新实践和突破。



松延动力“N2”机器人脚穿的运动鞋,既增加地面摩擦力,又减轻关节震动压力。



60903号“夸父”摔倒后,参赛队工程师在现场紧急“施救”。

►参赛队工程师向“半醒机器人”喷洒降温剂,同时将正向跑调整为倒退跑以平均工况。

◀“行者二号”行进在泡桐花开的赛道上,它的体重较轻,只有30公斤,能实现6小时的动态续航。



本版图片由 季春红 摄