伽利略新品亮相世界机器人大会

Galileo X全球首发 三大核心能力高度集成原生融合

8月19日至23日，2026世界机器人大会在北京亦庄隆重举行，津企伽利略携全新产品Galileo X及多项前沿技术成果重磅参展，并完成该款新品的全球首发。

作为国家级专精特新“小巨人”企业，伽利略长期深耕机器人核心技术研发。此次Galileo X的发布，是伽利略长期技术积累的一次集中释放，也标志着伽利略正式将“全域移动”概念推向更广阔的产业舞台。

Galileo X突破传统AGV（自动导引车）、越野车辆、四足机器人之间的形态边界，将高精度转运、长距离越野、复杂地形越障能力融合于单一平台。伽利略正以空前的力度，进一步拓展地面移动机器人的物理能力边界与商业应用空间。

Galileo X定义全域移动新范式

针对传统地面机器人长期受制于单一物理形态、各类设备能力体系相互割裂的行业痛点，伽利略选择从底层架构出发，重新定义下一代地面机器人的产品形态与技术范式。

Galileo X并非基于成熟机型的迭代优化或局部改造，而是从零完成架构定义、整机本体设计与全套控制系统自主开发，打造出面向未来全域作业需求的全新地面移动通用平台，实现真正意义上的跨代际产品创新。

在传统产业体系中，轮式AGV、越野底盘与四足机器人始终处于技术分立、场景割裂的状态，能力边界固化。相较传统产品的单点能力优势，Galileo X实现了三大核心能力的高度集成与原生融合：同时具备轮式AGV的高精度室内转运、车辆级的长距离越野机动、足式机器人的复杂地形越障能力。

依托一体化多模态设计，单台设备可完整适配室内平整作业、户外长距离机动、非结构化复杂地形通行等全维度工况，彻底打破行业长期存在的“单一形态、单一能力、单一场景”产品桎梏。

面向工业制造、能源巡检、应急救援、公共安全、特种作业等多元化高价值场景，Galileo X正推动行业应用范式从“多设备拼凑适配”加速迈向“一体化全域智能作业”。通过标准化、可通用的全域移动机器人底座，能够有效帮助企业精简硬件部署阵容，大幅降低多设备协同调度难度与全生命周期运维成本，从底层重构行业解决方案的搭建逻辑与落地体系，为产业规模化、智能化升级提供全新路径。

筑起全域移动核心技术壁垒

Galileo X的颠覆性突破，根植于伽利略长期深耕机器人领域积淀的底层系统能力，其核心技术壁垒源自自研“大一统陆行具身移动系统”。

该系统依托原生一体化硬件架构与统一控制框架，打通了轮式、车载、足式设备长期割裂的硬件体系、运动学模型与控制算法，实现机械、驱动、感知、控制全链路协同，将三类差异化移动能力无损集成于单一本体，构筑起难以复刻的技术优势。

目前，伽利略公司已实现一体化关节、运动控制算法等核心部件与底层技术全栈自研，斩获2026机器人勇士挑战赛等多项国家级赛事冠军，获批设立国家级博士后科研工作站。同时，公司深度参与国家及行业标准制定，携手天津大学、北京理工大学等顶尖高校共建联合实验室，产品落地覆盖全国26个省份并远销海外，夯实了工程落地根基。从单点技术突破到系统级原创创新，伽利略已搭建起涵盖机器人本体、核心部件、运动控制、系统工程的完整技术体系。随着“大一统陆行具身移动系统”在Galileo X实现落地应用，伽利略公司正式构筑起全域移动机器人专属核心技术底座，持续巩固其在多模态全域地面移动机器人赛道的领先地位。

伽利略（天津）技术有限公司相关负责人表示，Galileo X的重磅发布，不仅代表产品形态的跨代跃迁，更是伽利略全球化战略布局的关键落子。作为企业未来3至5年全球化、商业化布局的核心战略支柱，Galileo X将凭借卓越的移动能力，推动全域移动机器人从技术展示、场景试点，全面迈向规模化、产业化落地应用。

以Galileo X通用全域硬件底座为核心，伽利略全面启动生态开放战略。公司将对外开放核心软硬件接口，联动算法开发者、应用服务商及各类行业生态伙伴，共建“硬件+算法+行业解决方案”的完整产业闭环。该模式将彻底打破行业传统“单场景、单设备、定制化开发”的低效困境，助力企业完成从传统机器人硬件供应商向全域移动机器人生态服务商的战略升级。

未来，伽利略将持续完善海外渠道体系、拓展全球市场版图，以原创全域移动核心技术参与全球产业竞争。突破传统形态桎梏，跨越想象边界，重构行业发展格局，伽利略正以深耕底层的技术坚守与开放共赢的生态理念，引领全球地面移动机器人产业迈入全新的全域智能时代。

记者 张艳

图片由受访单位提供

传统文化碰撞前沿科技 天大团队把文物保护变成酷炫体验

机器狗巡检 “看诊”文庙古建

昨日上午，“科技守护古建——天津文庙博物馆智能巡检公益研学”主题活动在天津文庙博物馆举办。天津大学建筑学院的科研团队，将真实的古建勘察和高校智能巡检技术送到30余名青少年面前，用“人工初查+智能复巡”的模式，让文物保护不再是课本上的枯燥观念，而成为可以上手玩、亲眼看的酷炫体验。

现场 感受为古建“看诊”新模式

“古建筑为什么会‘生病’？”天津大学建筑学院助理研究员、研究生导师韩臻首先在课堂上用问题引导兴趣，再带领学员们实地走访文庙建筑，从屋面、墙体到木构件、台基，逐一观察古建筑结构特征，辨别墙体开裂、建筑受潮、构件松动等常见病害。学员们手持巡检记录表，边走边看、边记边拍，一起为古建“看诊”。

围绕大成殿，大家发现了栏杆上修补过的裂缝、檐下部分彩绘褪色的情况。韩臻鼓励小学员大胆判断这些病害的危害等级，并补充介绍古建承载着珍贵的历史文化记忆。

当机器狗启动全自动巡检程序，沿预设安全路线对文庙古建筑区域开展全方位自主巡检时，立刻引发围观。看着具身智能机器狗完成行走避障、数据传输、定点拍摄、智能识别等一系列操作，这套“人工初查+智能复巡”相结合的文物保护新模式，让小学员们大开眼界。学员们分组协作，把现场巡检记录按照病害位置、类型和损坏程度分类梳理、统计归档，亲手建立简易古建病害档案。在成果分享环节，各组学员交流研讨、汇总材料，完成《古建病害发现报告》，依次分享观察趣事和科技体验，一同交流保护古建的新思路。

“本次主题活动，就是要让青少年从科学兴趣出发，认识文物保护的重要意义。”天津戏剧博物馆文庙博物馆管理办公室副主任高维军表示，希望在小学员们心中播下爱护文物的种子。

延展 新技术能实现常态化“体检”

目前，木结构古建筑巡检主要依赖人工，存在成本高、视角难复现、记录标准不统一等问题。韩臻表示，天大团队自主研发的具身智能机器人，能够按预设路径到达固定点位，在满足定位、姿态和云台角度阈值后自动触发拍摄，并同步记录时间戳、空间坐标等元数据，形成“固定路径—固定点位—固定视角—自动采集—智能比对—异常定位”的闭环巡检流程。

“我们可以让机器人按照设定周期，重复到达相同位置开展信息采集，并将所采集的图像交给智能算法进行分析。”韩臻说，团队研发的AI算法还可对多时相影像中的异常变化和疑似病害进行智能识别，为专业人员开展病害判断和结果复核提供辅助，从而为古建筑变化分析及长期预防性保护提供更加连续、客观的数据支持。

“去年七八月到十二月是集中测试期，今年上半年侧重收集反馈、迭代研发。”韩臻介绍，团队已完成巡检机器人、定点采集和影像智能分析等关键环节的阶段性研发，目前正结合实际应用需求持续优化技术流程。团队已与北京颐和园、山西古建院、天津文庙及庄王府等古建筑和文化遗产地开展合作研发，后续将根据不同遗产地的建筑特点和保护需求开展现场测试、方案验证与技术迭代，“未来也将朝着常态化、长周期巡检的方向持续开展研发工作。”韩臻说。

文/摄 记者 单炜炜