

## 活力中国 调研行

## 中关村(海淀)具身智能新赛道热度拉满

▶ 本报记者 张伟

从北京地铁15号线北沙滩站A口向北步行约300米,就能看到中关村(海淀)具身智能创新产业园建筑群。

作为全国首家以具身智能产业命名的园区,这里的发展优势得天独厚:毗邻清华大学、北京大学等国内顶尖高校,可打通“实验室攻关—中试熟化—产业落地”的最短转化链路;辐射京津冀地区,能够快速对接高端商务、产业资本与民生场景。

目前,该园区已入驻北京加速进化科技有限公司(以下简称“加速进化”)、无界动力(北京)技术研发有限公司(以下简称“无界动力”)、光轮智能(北京)科技有限公司(以下简称“光轮智能”)等39家优质企业,其中包括14家具身智能企业和7家人工智能(AI)企业,覆盖智能算法、核心零部件、机器人整机等具身智能全产业链环节,形成了“上下游”的产业生态。

## 各有所长

表演舞狮、秀出迈克尔·杰克逊经典舞步、即兴跳拉丁舞……近日,记者跟随2026年“活力中国调研行”北京主题采访团来到中关村(海淀)具身智能创新产业园展厅,3款大小不同、形态各异的人形机器人上演才艺“大比拼”。丝滑动作的背后,是园区企业在技术上的持续创新和突破。

走进北京罗森博特科技有限公司(以下简称“罗森博特”),记者观摩了一场手术机器人的骨盆手术:在几个一两厘米的小切口打入把持针,手术机器人通过连接把持针移动骨块复位。

罗森博特首席技术官朱昱介绍说,这款联合北京积水潭医院研发的智能化骨科手术机器人,数字化“复刻”专家临床操作,不仅在手术前导入患者CT

(计算机断层扫描)数据,通过人工智能探查骨头损伤情况和位置,还可以在手术中实时显示骨头状态,并在其控制下复位,手术成功率100%,优良率95.8%。

相较于常规机器人,手术机器人对风险控制和机器人可控性要求极高。朱昱说,在临床应用层面,手术机器人发力稳定、精准,可提升康复速度,尤其适用于高龄患者。例如,在北京积水潭医院,医生使用手术机器人为老年人进行微创复位手术,两周后老年人即可下地活动,4周后基本恢复正常生活。

“我们的手术机器人已在全国50余家三甲医院落地应用,累计完成千余例临床手术,适应证从骨盆骨折逐步拓展至长骨骨折,同时持续开展髌臼骨折、股骨颈骨折等新适应证临床研究。”朱昱表示。

调研过程中,记者观看了一场加速进化机器人足球表演赛。6台K1人形机器人组成两队,展开全程无人遥控的3V3 AI自主对抗。精彩的表演赢得阵阵掌声。

“这不是科幻电影,而是具身智能技术迭代与场景化落地的生动实践。”加速进化公共事务副总裁苏颖介绍说,目前该公司研发的机器人足迹遍及英国伦敦大本钟、阿拉伯联合酋长国阿布扎比、美国国际消费类电子产品展览会(CES)等国家和地区的地标,成为中国科技创新的代表性符号。

“我们将进一步拓展人形机器人的应用边界,从赛事、教育等千亿级市场,逐步渗透到物流等万亿级市场蓝海,争取早日走进千家万户,让更多人享受到科技进步的红利。”苏颖说。

## 加速“上岗”

凌乱的桌面,一台搭载千寻

智能(北京)科技有限公司(以下简称“千寻智能”)自研具身大模型的人形机器人,正缓缓将一支白板笔拿起,精准地放进桌上的笔筒,随后又把桌面上的钥匙收进敞开的抽屉。

“机器人的目标很明确——把桌面收拾干净。”千寻智能副总裁孙荣毅表示:“我们研发的机器人具备真实环境下的自适应与抗干扰能力,能够在动态变化、有人为干预的复杂场景中自主调整策略,持续完成任务。”

技术落地是检验具身智能发展的核心标尺。目前,千寻智能已在高端制造、商业服务等赛道完成标杆项目落地:在新能源制造领域,搭载自研模型的Moz1机器人落地宁德时代动力电池PACK(即对电池进行加工和组装)生产线;在零售服务业,与京东达成战略合作,机器人落地线下智慧门店开展饮品制作、产品导购等实操工作。与此同时,该公司先后与博世、舍弗勒两家全球工业巨头达成集团级战略合作,围绕机器人核心零部件研发、跨行业实景数据共建、多场景方案定制开展深度协同。

在无界动力,记者看到一张硬纸板在机器人“手中”被精准对折、压平、成型;一件被随意放置的柔软衣服,被机器人灵巧地叠成小方块——这些柔性操作和精细操作极具难度,却只是无界动力机器人逐渐熟练掌握的众多技能之一。在“通用大脑”和“操作智能”的支撑下,机器人从过去“笨手笨脚”已进化得灵活无比。

“物理AI未来待突破的核心,是操作智能。”无界动力创始人兼首席执行官张玉峰介绍说,目前该公司已与多家全球产业伙伴展开深度合作,共同推进具

身智能机器人在工业制造和商业服务领域的规模化应用。

据介绍,无界动力目前已与国际汽车产业链头部企业ZF LIFETEC(德国采埃孚集团旗下的独立品牌)、欧摩威集团等展开深度合作,其生产的机器人已进入真实生产线持续进化迭代;与能源巨头远景科技集团签署金额达5亿元的订单,率先拿下中国“具身智能操作”行业首个亿元级海外订单。此外,无界动力还与国际知名连锁咖啡品牌展开海外市场合作,推动新一代技术产品的落地应用。

随着新一代机器人批量投产,无界动力即将全面进入海内外规模化交付的新阶段。

## 共生协同

“我们推开门喊一声,或者上下楼一趟,问题就解决了。”在采访中,不少企业表示,园区内的企业分工明确、就近合作,形成了高效联动的产业生态。

在园区具身智能跨本体训练场,记者看到,工作人员身穿动作捕捉服,每一个抬手、转身都被实时捕捉,转化为机器人可学习的数据。

“具身智能正在进入一个全新的‘数据时代’。”诺亦腾机器人科技(北京)有限公司是一家面向具身智能与人形机器人产业的数据企业,致力于构建具身智能的数据基础设施。该公司合伙人、商业化副总裁李遥介绍说,“大部分头部具身智能厂商都在用我们的数据。”

隔壁的光轮智能依托全栈自研的仿真平台打造物理AI数据与评测基础设施,让机器人在进入真实场景前,先在可复现、可评测的数字物理环境中完成大规模训练与验证,进入现实前已经“身经百战”。

“对于物理AI数据与评测

基础设施而言,其关键不只是交付了多少数据,而是数据能否被不同客户和任务需求反复调用。”光轮智能联合创始人兼总裁海波介绍说,光轮智能将这一能力概括为“数据复售率”。目前,光轮智能优质场景数据的复售率已超过10倍。

据了解,园区内不少企业也是光轮智能的生态伙伴,丰富的产业场景和协同网络,为公司持续建设物理AI基础设施提供了重要支撑。

“在园区良好生态的加持下,团队研发的工业机器人短短9个月迭代了十几次,动作完成的准确率从60%提高到99%。”张玉峰表示,在刚创业时,无界动力团队每天都在探索“无人区”,得益于园区高效联动的合作伙伴,该公司研发的机器人迭代速度非常快,机器人在一家企业的生产线上岗后,客户就对其毫米级精度的操作赞不绝口。

多家具身智能和人工智能企业比邻而聚。在这里,入驻企业遍布具身智能产业上下游核心环节,能快速搭建起“上下游”的产业生态,实现近乎零距离的技术协同与创新。

“企业之间串个门,就能谈成合作。”中关村(海淀)具身智能创新产业园运营负责人肖晨表示,上下楼就是上下游,这不是口号,而是日常。

中关村智友研究院副院长、智友·雅瑞科创平台孵化负责人英语霏特别点赞了中关村(海淀)具身智能创新产业园产业链上下游的高效协同模式。英语霏举例说,智友·雅瑞投资孵化的无界动力、加速进化等多家企业都已入驻园区,集聚效应大幅度降低了企业间的技术协同成本,“这些企业在这里驶入发展‘快车道’。”

