



在骄阳似火的日子里,全球瞩目的2025世界机器人大会盛大开幕,来自城市副中心的企业军团强势登场,以一系列身怀绝技的机器人产品点燃全场热情。从既能负重千家务,又能贴心护老的具身智能机器人,到可耐千度高温、勇闯险境的特种机器人,再到筑牢水域安全防线的救援机器人,副中心企业用前沿科技与场景化创新,展现了机器人领域的“硬核”实力,为大会注入了独特的“副中心活力”,点燃了科技圈的热情。

具身智能机器人:从负重巧厨到护老帮手

“小满同学,这箱啤酒太重了,帮我放到柜子上吧。”话音刚落,北京长兴动力机器人科技有限公司自研的高负载轮式升降机器人“小满”便稳稳托起整箱啤酒,轻巧抬升、精准归位,一气呵成;转瞬间,新的指令又至:“小满同学,这个苹果太大了,我想只吃一半。”只见“小满”从果盘取过苹果与水果刀,刀刀轻划便切开一道匀整的缝隙,再用双手稳稳掰成两半,将其中一块妥帖递到工作人员手中。这一幕,让“小满”收获了满场惊叹。

“我们的‘小满同学’聪明又贴心,还能推着坐轮椅的老人遛弯,堪称居家陪伴的‘小棉袄’。”在世界机器人大会上,长兴动力的工作人员笑着介绍。作为副中心企业,北京新兴航空装备股份有限公司拥有28年军工航空装备领域的技术积淀。2023年成立的长兴动力,带着军工级的精密与严谨闯入机器人赛道,一登场便凭“真功夫”惊艳四座。

如今,长兴动力正深耕具身智能机器人领域,聚焦高精尖零部件与智能机器人本体的研

发、生产及销售,立志成为领先的一体化场景解决方案服务商,构建“科技+生态+数据+金融”的闭环生态体系。其独有的“真力控”驱控一体化设计,突破了传统模式的局限——将力传感器与力控算法提前集成至执行器关节模组,让力的输出更精准,从根源上解决了力控层面最难参数辨识难题。

专为高负载、高稳定、智能灵活需求而生的“小满”,正是这项技术的生动载体:双臂负载可达100公斤,远超行业普遍的20至30公斤水平;全身拥有23个主动自由度,让它在0至2.2米的工作高度内都能灵活舒展;搭载高AI算力,能快速完成环境建模、运动规划与人机交互决策。这些特性使之可以参与特种场景的高危作业、工业环境的负重搬运,以及养老护理中的灵活协助。

据介绍,长兴动力短期内将以全力打造机器人核心零部件为增长引擎。长期来看,则聚焦于破解特种高危场景人力短缺、养老照护资源不足等社会痛点。

特种机器人:尖端科技可耐千度高温

四足机器狗、陆空两用无人机、防撞光纤无人机、陆空两栖无人机平台、森林隔离带开辟灭火机器人、双摆臂排爆机器人……副中心企业北京凌天智能集团的一众明星产品相继在世界机器人大会登场,让其展位人气爆棚,吸引着全球目光。

专业人士们怀揣着对前沿科技的敏锐嗅觉,穿梭于机器人展区间,而普通观众则带着好奇与兴奋,被眼前这些充满未来感的机械造物深深吸引,不时抛出一连串问题,现场气氛热烈。

为了给观众带来更加沉浸式的科技体验,凌天智能精心筹备的表演环节成为现场一大亮点。足球无人机在空中灵活穿梭,以精准的操作和敏捷的动作完成一次次高难度的“穿门”表演;防撞光纤无人机凭借先进的避障技术,在复杂的空间环境中自由飞行,时而急速上升,时而平稳悬停,引得大小观众连连惊叹,让展位的热度持续攀升。

这次凌天智能带来了一系列在行业内具有标志性的产品。四足机器狗步伐稳健而灵活,无论是对复杂地形的探索,还是特殊环境下

的作业,都能应对自如;陆空两用无人机巧妙融合了陆地行驶与空中飞行的双重能力,突破了传统无人机的应用局限,为应急救援、物流配送等领域开辟了全新的可能性;森林隔离带开辟灭火机器人宛如森林的忠诚卫士,面对熊熊烈火毫不畏惧,凭借强大的动力和专业的灭火装置,高效开辟隔离带,阻止火势蔓延,守护着大自然的生态安全;双摆臂排爆机器人以其精准而稳定的操作性能,在危险爆炸物的处理工作中发挥着关键作用,大大降低了排爆人员的风险……每款机器人都彰显着其作为行业领军者的实力与担当。

“就像我们这款带着‘大炮弹’的耐高温机器人,就能在消防等领域大显身手,可承受1000摄氏度的超高温。”凌天智能的工作人员说。这背后,则是凌天智能在技术研发上的一系列成就。截至目前,凌天智能已斩获200多项国家专利,拥有115项软件著作权。这些自研技术,支撑其在机器人领域不断开拓创新,打造出一系列性能卓越、功能强大的机器人产品。

救援机器人:智能应用筑牢水域防线

伴随着2025世界机器人大会园林分会场活动在海淀公园开幕,一场关于水域安全的智能革命正在悄然上演。来自运河商务区的北京科苏姆智能科技有限公司携多款水域救援机器人惊艳亮相,用科技的力量为水域安全防护注入新动能。

当银灰色的科苏姆平急两用高速智能救援无人艇在海淀公园模拟水域中如离弦之箭般穿梭,60公里/小时的高速激起雪白浪花,围观的观众不禁发出阵阵欢呼。这款集自主导航、智能避障于一身的“水上猎豹”,正用精准的转向和灵活的避障,演示着如何在复杂水域中快速抵达救援现场。

不远处,大红色的水上救援机器人演示同样引人入胜。在模拟的湍急水流装置中,它如一条机敏的游鱼般灵活穿梭,即便在狭窄的“河道”拐弯处也能从容转向。工作人员远程操控着设备,只见它精准停靠在“落水者”身边,自动释放救生圈,整套动作行云流水。一位从事救

援工作的参观者感慨道:“有了这样的设备,我们在水上救援时就能少一分危险,多一分底气。”

这份从容与底气,源自科苏姆深耕水域救援领域的深厚积淀。作为总部扎根副中心的国家高新技术企业,科苏姆汇聚了一批水域工程、人工智能、新材料领域的专业精英,将80多项专利与计算机软件著作权的技术成果,转化为守护生命的“科技铠甲”。

眼下,其每一款设备都承载着对救援场景的深刻理解。水上救生机器人配备GPS与北斗双模定位系统,仿佛拥有“千里眼”般能在第一时间锁定落水者位置;其搭载的通信模块更是构建起空中指挥链路,让岸上救援人员能通过实时视频传输精准判断现场情况。而智能高速卡丁船的设计更显巧思——5至10人的承载能力满足群体救援需求,每秒10米的响应速度比传统救援设备快出近两倍。

这些凝聚智慧的救援装备,早已跨越国门守护着更多生命。如今,科苏姆的产品已覆盖全球20多个国家,在应急、海事、渔业等领域构建起立体防护网络。据悉,其研发团队正将新技术与新材料融入救援系统,让机器人之间配合更默契,让各类水域都有安全屏障。

马上
就访

副中心产业集群腾飞 构建机器人发展生态圈

企业集聚成势、产品覆盖广泛、未来场景创新……如今的副中心机器人产业已从单点突破发展为集群跃升态势,正在全力构建产业生态,推动产业持续增长。

通过存量培育、增量招引,目前,北京城市副中心已集聚万勤科技、炎凌嘉业、凌天智能、智股机器人、实耐固、知信浩宇、淳一航空、易能智丰等机器人领域重点企业,相关产品范围已涵盖各类工业机器人、服务机器人、特种机器人本体及核心组件,并已广泛应用于智能制造、仓储物流、医疗健康、安防巡检、应急救援等各行业领域。

中关村通州园管委会方面表示,当前园区已引进机致科技、小乔机器人、易盛创元、中验真、小谛机器人、中丰远机器人、易能智维、人加机器人等机器人领域企业。与此同时,先进制造类企业如春立医疗等也不断创新,深化医工交互,深耕机器人领域,带来了携腕关节步行辅助机器人、口腔种植手术机器人等,为全球用户呈上手术机器人等创新解决方案。



世界机器人大会上的—— 副中心机器人

本报记者 赵鹏 张群琛 王戡

