

机器人跑起来

探访

机器人产业“C位”出道

青岛人工智能产业链企业已超500家 致力打造机器人产业新高地

近日,在青岛第一海水浴场,一个身高约1.5米的人形机器人在沙滩上稳步行走,引发市民游客的围观。当一名好奇的小朋友将足球踢向它时,它迅速反应,用一只机械脚轻巧地将球踢回,引得围观人群发出一片惊叹声。记者了解到,这个机器人是由北京加速进化科技有限公司研发的,当天正在第一海水浴场进行景点“打卡”活动。从前一段时间火爆全网的泰山“机器狗”,到各种工业机器人、服务型机器人,机器人已经越来越多地出现在人们的生活中。青岛机器人产业发展情况如何?应用场景有哪些?未来的产业发展之路应该怎么走?带着这些问题,记者走进相关企业,探寻青岛机器人产业发展的奥秘。

岛城企业研发的人形机器人。受访者供图

人形机器人走进现实生活

在位于崂山区青岛市人工智能产业园的优必选科技青岛公司展厅内,一款名为Walker X的人形机器人颇为显眼。它是一款身高1.3米、体重63公斤的大型人形机器人,具备由41个高性能伺服关节构成的灵活四肢,还有先进的多目立体视觉、全向听觉等感知系统,能在复杂环境中识别人脸、手势、物体等,可以完成按摩、拧瓶盖、端茶、插花等任务,还能在不同状况的路面上行走、跳跃等。在展厅的电子大屏上还滚动播放着一则视频——在汽车制造基地,一台机器人缓步走向生产线,有条不紊地完成车门锁质检、后车灯盖板质检、安全带检测等工作,甚至还能为汽车贴车标。优必选科技首席品牌官谭曼表示,视频中是优必选最新研发推出的工业版人形机器人Walker S,此前只有在科幻影视作品中才能看到的场景正在现实中加速上演。

机器人正成为青岛产业的新名片。2014年,全国首个“国家机器人高新技术产业化基地”花落青岛高新区,青岛机器人产业正式进入国家布局。10年来,在深入推进新型工业化的道路上,青岛向“新”发力,瞄准人工智能等24条重点产业链布局,将人工智能作为十大新兴产业之一重点突破,出台了多个发展支持政策。

在人形机器人领域,青岛还加快了“双招双引”的步伐,吸引了优必选、乐聚智家、钢铁侠等国内头部企业在青岛开展布局。优必选科技首席品牌

官谭曼向记者透露,优必选已与一汽-大众位于青岛的国家级智能制造示范工厂达成合作,共同探索人形机器人在工业场景的深度应用。乐聚智家合伙人、副总监梁佳告诉记者,此前乐聚机器人与海尔家庭机器人达成了战略合作,计划推进人工智能及机器人在海尔智慧家庭场景中的应用,同时助力服务机器人产业发展。

青岛已经搭建好机器人产业基础框架,能否将“新赛道”跑成“主赛道”,关键看项目。青岛高新区打造的“国家机器人高新技术产业化基地”目前已集聚200余家产业链优质企业,基本形成以国际机器人产业园为主要基地的智能制造产业集群。

机器人应用解锁更多场景

“青岛高新区机器人产业的发展得益于规划先行。”青岛高新区投资促进部副部长华熙凤表示,早在2013年国家大力推动机器人产业发展之初,青岛高新区便对机器人产业进行了优先和精心的布局。得益于此,众多岛城企业转型升级,成为本土第一批机器人生产企业。青岛宝佳智能装备股份有限公司就是其中之一。在宝佳机器人技术中心的展示大厅内陈列着各式各样的机器人。作为国内工业机器人智能集成应用领域的领军企业,青岛宝佳智能装备股份有限公司经过10多年的研发,已在饲料行业智能装备领域占据龙头地位,市场占有率超过70%。

在青岛高新区,像青岛宝佳智能装备股份有限公司这样的企业还有很

多。在泽普(青岛)医疗科技有限公司的展厅里,一台机器人正在跑步机上稳健行走。泽普医疗总经理吴昶霖告诉记者,这台机器人叫“外骨骼机器人”,是泽普医疗自主研发的步态训练与评估系统,它结合了负重、迈步和平衡三大要素,能够模拟正常人的步行模式,并能用机械腿带动患者进行重复的步态训练。这种以往只能在影视作品中见到的高科技装备,如今已经不再是人们的幻想,而是切实地走进了现实生活,并在医疗康复领域得到了广泛应用。

机器人的应用正在解锁更多场景。同样位于高新区的青岛科捷机器人有限公司凭借其深厚的技术积累,成功打造出了一系列涵盖工业机器人、自动化物流装备及工业4.0解决方案的优质产品,公司核心装备“龙门机器人分拣码垛系统”打破了国外多年的技术垄断,达到了国际先进水平。悟牛智能科技有限公司专注于人工智能技术在复杂农业场景的融合创新与产品应用落地,公司打造的农业设施蔬菜种植全程作业应用场景成功入选了2022年青岛市机器人典型应用场景,为青岛市农业领域的智能化转型提供了有力的支持。

“推动机器人产业集聚,一方面要不断拓展应用场景,赋能千行百业;另一方面要加速推进机器人产业上下游链式招引。”华熙凤说。青岛将以高新区、崂山区、西海岸新区等为重点区域,发挥北航青岛研究院、山大青岛校区等资源汇聚作用,培育或招引一批关键零部件、控制系统、算法软件企业,打造创新能力强、应用场景佳的“研发+制造+应用+服务”联动集聚区,其他区市则引导企业、科研机构开展示范应用,形成一批典型场景。

一延伸

争创机器人产业新高地

机器人是集成芯片、传感器、软件、人工智能、通信、机械、材料等诸多前沿技术创新产品,有赖众多产业链的支撑。反过来,机器人大规模商业化发展,也将有利于诸多新兴产业的发展,加速新型工业化的推进进程。可以说,机器人产业已经成为城市发展的“必争之地”。“我国要打造一南一北两个机器人产业高地,青岛正在努力争创北方机器人产业高地。”华熙凤表示。

青岛依托近年来在工业领域上积累的产业基础,已经拥有了一批电机、减速器、传感器等上游关键零部件企业。同时,在关键技术方面,青岛的多所高校和研究院也取得了显著的进展,其中,山科大依托省内唯一的机器人与智能技术重点实验室,开展工业机器人、动物机器人等相关技术研究。青岛大学牵头研发的试衣机器人、人工智能机器人分别入选国家自然科学基金项目、国家级重点研发项目。

此外,青岛在人工智能产业方面也取得了长足的发展,已经引进和培育了一批模型算法领域的领军企业,上线了多家算力中心,为机器人的技术研发提供了强大的支撑。目前,青岛已经集聚了500余家人工智能产业链企业,形成了涵盖基础层、技术层、应用层的全产业链发展格局,营业收入和增长速度均呈现出良好的态势。

观海新闻/青岛早报记者 于隼