能识别并捡拾垃圾,能上台阶爬陡坡
充满电能跑8小时,还知道哪儿的垃圾多……

高铁东站 郑州造环卫机器人“首秀”

天气转寒,但在郑州高铁东站依然是人流如织的繁忙景象,作为中国高速铁路“米”字形路网的中心,数以万计的旅客从这里被送往全国各地,开启入冬后的一段又一段旅程。

越来越开放的郑州给了旅客越来越多的惊喜。17日上午,在郑州东站西广场,一部灰白相间外壳、富有科技感造型的机器人吸引了大家的目光,熙熙攘攘的人流停下脚步,人们纷纷拿出手机,记录这部“网红机器人”全程作业。这也是全国首个在高铁站投用城市管养机器人的“首秀”。

记者 马燕 王阳 通讯员 任雨萱 文/图

机器人捡拾垃圾轻而易举

配有机械臂的机器人会做什么?围观的旅客发出这样的疑问。有的旅客想试一试机器人的本领,便把手中的易拉罐扔在了机器人的前方。就在易拉罐落地的同时,机器人捕捉到了这个出现在视野的垃圾,开始向落地的易拉罐移动,随后站定,伸出机械臂,抓起了易拉罐投入到后部的垃圾箱。“整个过程不拖泥带水,真是长了见识!”看到机器人完成考验,旅客们纷纷点赞。

聪明的机器人是郑州造

记者了解到,此次投用的城市管养机器人并非“舶来品”,而是实打实的“郑州造”。该款机器人由中原动力智能机器人有限公司自主研发并生产。对于这家总部位于中原科技城、距离高铁东站不到5公里的综合型高科技企业来说,成立短短不到1年时间,推出的这款产品十分惊艳,也足够实用。

环卫工点赞:能够不知疲倦坚守一线

“小家伙虽然是第一天加入班组,但大家都对它刮目相看,也充满信心。”说起新加入的成员,现场环卫工人这样说道。在他们看来,城市管养机器人身板比普通人要“硬朗”得多,不怕风吹日晒、刮风下雨,能够不知疲倦坚守一线,最大限度减轻基层环卫工人的工作负荷,将成为他们最大的“帮手”和最亲密的“伙伴”。

平地、台阶、陡坡等地形均可通过

“这款机器人真正做到了郑州产、郑州造!”中原动力智能机器人有限公司联合创始人兼CEO林杰告诉记者。林杰表示,城市管养机器人所有算法全部自主开发,整机零部件全部国产,实现了智能机器人的有效国产化。这款机器人整合了多项先进技术于一体,车身配备的可变形麦克纳姆轮大幅提高了机器人的通过性,在平地、台阶、陡坡等地形均可通过。机器人配备的“云脑”可使相关人员在“云端系统”中了解整个清洁过程和数据,遇到紧急情况还可远程控制操作。

智能化,能识别垃圾或是行人的脚

除了环卫工人们称赞的“不知疲倦”,智能化、智慧化是这款城市管养机器人最大特征。“充满电,这款机器人可以不知疲惫地跑够8小时。”林杰说,利用机器视觉技术,机器人可以准确识别出现在它视野中的到底是该清理的垃圾还是行人的双脚。在规定范围内,机器人可以像“环卫工人”一样自主行走,不需要提前设定线路。通过一系列算法它还可以“聪明”地知道,在哪块区域垃圾经常出现,它就会增加在该区域的巡逻次数。

将来可以替代三分之二的劳动力

记者在参访中了解到,中原动力之所以在此款机器人中增加如此多的智能功能,其目的主要在于随着后续的不断“升级”,机器人能够真正替代环卫工人完成条件恶劣的保洁工作。目前,郑州东站西广场共有保洁人员24名,随着保洁机器人陆续启用,可以替代三分之二的劳动力,大大减轻环卫工人的负担。

郑东新区管委会相关负责人表示,在郑东新区建设中原科技城,是郑州市委、市政府在营造人才新生态、创新新空间、科技新高地方面作出的重大决策。目前,中原科技城内聚集了近百家像“中原动力”这样高科技企业,在洽谈待入驻的项目更多,相信随着众多高科技创新企业的落地、高水平人才的聚集,必将加快实现郑东新区由“以城带产”向“以产促城”转变,为推动黄河流域生态保护和高质量发展提供有力科技支撑,在加快国家中心城市建设,加快形成更高水平的高质量发展区域增长极进程中发挥积极作用。