

炒菜、端盘子、保洁、跑腿送物……迈进人工智能时代,服务业领域机器人强势崛起,钢铁之躯的它们已来到我们身边加速融入日常生活——

替人or助人,机器人“来袭”你准备好了吗?

本报记者 霍亮文/摄

“我的年龄有点小,动作有点慢,一会上电梯您让一让我……”说这话的可不是一个小孩子,而是哈市索菲特大酒店里的智能送物机器人。

未来已来!机器人进驻工厂生产线早已不是新鲜事,眼下智能机器人正走进冰城市民的日常生活:从大型商超到物业企业,从星级酒店到餐饮门店……智能机器人已经站在替代人

工的起跑线上。它们不仅提高了工作效率,还降低了人为错误的可能性,为都市服务业带来全新的标准。同时,其功能的单一性和服务中情感互动的欠缺等问题,也是明显的短板。

记者近日深入走访都市服务业多个场所,带领大家一起见证这场技术与服务的加速融合,“零距离”感受智能机器人正在如何改变我们的生活。



扫“冰城+”二维码 看视频



酒店“大堂助理”。



卫生“保洁员”。



送餐“服务员”。

保洁炒菜送东西 机器人悄然进入服务业

“妈妈快看,机器人来送菜了!”在道里彼德维奇俄式西餐厅,一个孩子盯着传菜机器人非常好奇,这个一米多高的小家伙一次能将4盘菜送到不同的饭桌旁。

眼下,机器人正悄悄进入哈市各大餐厅、酒店等服务行业中。在香坊索菲特大酒店,一个声音稚嫩、干活靠谱、不计报酬的送物机器人已经上岗4年多了,每天不知疲倦地从大堂到客房,为客人送东西、取外卖。索菲特大酒店行政助理刘丽娟说,它到电梯口时,会自动给电梯发送信号叫梯;出了电梯到客房门口时,机器人内置系统会自动与酒店电话系统连接,给客人房间打电话,告诉客人开门取东西。不少入住酒店的客人在打开房门后,发现这个小家伙送餐时都会大吃一惊,有种置身科幻片中的错觉。

在哈尔滨歌尔佳科技公司的后厨,工作人员介绍,如果你想吃鱼香肉丝,只要在机器人大厨身上的液晶触屏上选好菜肴名称,再把切好的食材放到容器里,它就会自己开始炒菜,执行倒油、投菜、翻炒、添加佐料等设定环节。当菜炒好后,美味的鱼香肉丝会自动装进托盘中。机器人大厨精通川菜、鲁菜、粤菜等多种菜系,能炒出几百道菜品。

同样替代人工的还有智能保洁机器人。在哈市道里区某大型商场一角,一个智能保洁机器人正在忙碌地清扫地面。它有着时尚的外形和灵敏的传感器,扫地、洗地的同时还能将洗地产生的污水同步回收,保洁机器人所过之处的地面,光洁如镜。每当遇到障碍物的时候,它还会自动避开。工作一段时间后,身感“疲惫”的它会自己回到指定地点充电,补充“体力”。

人力成本承压明显 机器人长期成本有优势

近年来,随着中国社会老龄化程度加深,服务业劳动力的用人成本呈逐年上升趋势。在哈市月薪四五千元招不到服务员的消息屡见不鲜。与制造业一样,在服务行业实现机器人换人,同样是降低成本的一条有效途径。那么,在哈市服务业中,智能机器人的成本与人工相比是否具有优势呢?

针对路面保洁这一行业,李明华给记者算了一笔账。“一个机器人每小时作业量相当于10

名保洁员,按照现在的工资标准,商超、物企等单位雇一名保洁员年工资保守估计也要3万元,10人一年就是30万元,这还不算社保、公积金和各种福利津贴,而智能保洁机器人的售价一般在15万元到20万元左右。从这个层面上看,机器人的成本完胜人工。”

来自艾媒咨询的数据也印证了上述观点。数据显示,服务业在应用机器人之后成本降低幅度大部分在50%以内,其中有少部分企业能

够将成本降低在50%~75%。可见,机器人对服务业降本增效有很大作用。

“送物机器人并非购买而是以租赁的方式上岗服务,每个月租金不足3000元,租赁两年以后,机器人的所有权归酒店。”刘丽娟说,综合工单量来计算,两个机器人可以替代1个人的工作量,而酒店一名工作人员的“工资+保险”的用工成本在每月五六千元,单从为客人跑腿送物这个层面上看,机器人的长期成本优势十分明显。

李辉告诉记者,目前,市面上一个机器人大厨价格在13万元至18万元之间,而在哈市招聘一名食堂厨师的月工资至少在6000元左右,机器人厨师上岗两三年基本就能抵消人力厨师成本。

一个机器人=10个保洁员 作业效率人机PK很激烈

与人工相比,机器人的工作效能如何?其实,针对不同应用场景的PK,每天都在冰城各个行业上演。

从事保洁设备销售多年的浣天科技清洁设备公司负责人李明华说,从作业效率上看,智能保洁机器人已经完胜人工,常规型号的智能保洁机器人每小时清扫路面可达3000平方米,这个作业效率大致相当于10名保洁工人。

智能保洁机器人飞速旋转的滚刷和洗扫一体、污水回收的设计使得其作业效果比人工更好。同时,由于其不受情绪、性格等因素影响,能够实现保洁质量的标准化、统一化。

“客人点的外卖,只要在酒店大堂交给这个小家伙,机器人就能快速准确地送到客人房间门口。”刘丽娟表示,如果单从送物跑腿这个层面上衡量,智能机器人已经很大程度上代替人工了。但大件物品比如行李、皮箱等,目前店内的机器人尚不能胜任。

在餐饮行业中,人机PK同样激烈。“根据我们的测算,一个机器人大厨的工作量相当于两个人类厨师的工作量。”黑龙江省

发现者机器人股份有限公司负责人李辉告诉记者,与人类厨师相比,机器人大厨炒出来的菜在口味咸淡、火候控制上能做到精准定量,因此,机器人大厨能够做到菜品口味的标准化。同时,机器人大厨也能满足不同人的不同口味需求,如果口味偏清淡,它可以调节使用佐料的量,或者适应老年人胃口,延长出锅时间,从而满足因人而异的口味定制需求。

记者调查发现,目前机器人大厨的应用,主要集中在一些单位食堂,可以在很大程度上替代人工操作。不过在饭店餐厅大堂里,这场PK却是人类完胜。

“目前来看,在哈市有机器人元素的餐厅不少,但完全依靠其替代服务员的餐厅却极少。”彼德维奇俄式西餐厅前厅经理赵亮表示,有时候餐厅里人多,道路空间窄时,机器人可能会出现定在那里不动的情况,所以很难完全替代服务员。其次,由于其受到具体环境因素制约比较明显,传菜机器人并不是每天都上岗,它只在特定的时间工作,更多的是给孩子们带来快乐。



机器人大厨精通多种菜系,能炒出几百道菜品。



你会被机器人替代吗? “人机协同”或成未来行业趋势

在服务行业中大显身手的机器人,工作效率和标准化更高,与雇用人相比成本也有一定优势。这是否就意味着,像制造业一样,机器人替代人工会在服务业中形成趋势呢?对此,多位业内人士均表示,“目前还言之尚早。与制造业不同,服务业所面临的外界环境条件更为复杂和随机,机器人需要增加更为高端的处理能力和繁杂的功能。”

“想要保洁机器人完全替代保洁员,目前来说还不太现实。”李明华说,保洁机器人只能洗扫

路面,而保洁员还可以擦玻璃、转运垃圾及干一些其他的杂务。对于用工企业而言,如果路面保洁工作量占比很大,会选择机器人可以替代一部分人工,但不可能用它将所有保洁工作全替代。

在宾馆酒店,机器人只能进行送物等简单重复的工作,而对于需要与顾客深度交流沟通的业务,机器人还胜任不了。机器人不具备情感,服务很难产生温度,这也是酒店需要大量人工服务的一个重要原因。

同样的,虽然在一些大型食堂,很多炒菜机器

人大显身手,但在对菜品特色口味要求更高的餐厅饭店,目前还极少能看到机器人大厨的身影,这同样说明机器人尚不能替代更有创造力的人工服务。

事实上,由于智能机器人目前购买成本相对较高,对于一些小微企业和个人消费者而言,单次投入成本过高,很难大规模普及。

我们应该看到,科技进步的车轮滚滚向前,未来,智能机器人深度融入都市服务业是一种必然的趋势。随着人工智能、大数据、5G、云计算等新技术飞速发展,软硬件升级相辅相成,服务机器人能力边界将持续拓展,应用也会越来越普遍,机器人走进老百姓日常生活的那一天不会太远。虽然一些工作岗位会被机器人替代,但“人机协同”将成为各行业的工作模式,也将成为更多人的生活方式。

汇聚青春正能量 无偿献血传爱心

2023年“世界献血者日”庆祝大会在哈市举行

缅怀革命先烈 传承红色基因

群力实验小学师生走进省档案馆开展红领巾主题研学活动

本报讯(记者 刘菊文/

摄)6月14日,由黑龙江省卫生健康委员会、黑龙江省红十字会、共青团黑龙江省委员会主办,由哈尔滨市卫生健康委员会、哈尔滨市红十字会、共青团哈尔滨市委员会承办的2023年“世界献血者日”庆祝大会,在防洪纪念塔广场举行。今年“世界献血者日”的口号是“捐献血液,分享生命”,主题是“汇聚青春正能量,无偿献血传爱心”。

会上,为获得国家无偿献血促进奖(单位奖)的单位代表和获得无偿献血奉献奖终身荣誉奖的个人代表颁奖,参会代表和大学生青年代表共同宣读了无偿献血倡议书。

据了解,黑龙江省连续十六年,八次荣获“全国无偿献血先进省”荣誉称号;哈尔滨市的血液采集量接近全省血液采集量的50%,连续二十年,十次荣获“全国无偿献血先进市”荣誉称号。



志愿者参与无偿献血活动。

本报讯(赵倩 记者

刘姝媛文/摄)6月14日,黑龙江省档案馆庆祝国际档案日系列活动之“传承红色基因”红领巾主题研学活动正式举行,来自群力实验小学的50余名师生及家长代表走进黑龙江省档案馆,开启一段形式生动、内涵丰富、意义深远的红色研学之旅。

研学活动以“传承红色基因”为主题,以

《揭秘红色珍档》互动解

谜手册为载体,带领小学生们观一场红色展览、讲一个红色故事、学一组红色知识、唱一首红色歌曲、作一次志愿宣誓、写一句红色感言,引导同学们在趣味互动中,回顾中国共产党在黑龙江的光辉历程,缅怀革命先烈前仆后继、浴血奋战的英勇事迹,感悟中华儿女众志成城、坚韧不拔的精神。



学生们在省档案馆研学。