

服务机器人应用技术员——

“带给用户最体贴的感受”

本报记者 邱超奕

新年伊始,位于北京市朝阳区的秋果酒店亚运村国家会议中心店客流量开始恢复。中午正是最忙的阶段,大堂里一个方头方脑的机器人吸引了不少目光。“电梯来啦,我是为您配送的管家,请让一让。”伴着清脆的提示音,机器人不紧不慢地滑进电梯。走出3楼,机器人稳稳停在8303房间门口,并主动拨通了电话:“主人,您的物品已送达,祝您用餐愉快!”

说起这款名为“九号方糖”的机器人,酒店总经理刘秀秀赞不绝口。“‘方糖’的肚子里可能装东西了。受疫情影响,酒店的人手比较紧张,幸亏有了小‘方糖’,24小时忙不停,承包了大部分送物任务,给我们帮了大忙。”

“方糖”聪明靠谱的背后,离不开一个欣欣向荣的新职业群体——服务机器人应用技术员。2021年3月,人社部等部门发布的一批新职业中,就包括服务机器人应用技术员。这让从事服务机器人工作的90后杨越更加坚定自己的选择:“服务机器人尽管刚刚起步,但蕴藏着巨大的市场机遇。我们这个职业就是在创新实践中产生的,相信未来会有更好前景!”

用心用情,让机器人带来更好的服务体验

什么是服务机器人应用技术员? “通俗地说,我们就是让机器人更好服务于人的人。”今年30岁的杨越是九号公司商用机器人事业部产品负责人,也是一名服务机器人应用技术员。

就在几年前,大家对这个职业还很陌生。“我做工业设计出身,看到机器人在商场、餐厅的身影越来越普遍,感觉这应该是今后的一个发展趋势,就主动转型,加入了服务机器人的行业。”杨越说,近几年,他见证了服务机器人在生活照料、安防巡检、疫情防控等应用场景中大显身手,对功能升级、运营维护等人才的需求也越来越旺盛。

作为工程师,杨越需要不断调试,优化服务机器人的各项功能。采访这天,杨越邀请记者跟他一起体验一款产品的调试细节。

以酒店应用场景中的“方糖”为例,送物机器人往往要在酒店客房门口等待一会儿,好让客人取物。“但这个时间是多久?10秒还是10分钟?这需要部署人员来设定。”杨越抛出了问题。

“能否做一个输入框?时间可以自由设置,部署人员想让机器人等多久都行。”记者提了个点子。

思索片刻,杨越摇了摇头:“这不一定合适。要是等待时间太短,客人还没开门,机器人就走了;等待时间太长,又降低送物效率。”经过分析,杨越和同事最终决定将输入框改为区间滑块,“我们可以设置一个合理的等待时长区间,让部署人员在区间内滑动调整,既满足个性化需求,又不影响机器人服务效率。”

这样的调试工作,尽管外人看来有些“斤斤计较”,但在杨越眼里,这正是服务机器人应用技术员要关注的大事。“每一个细节都事关服务体验。作为新事物,服务机器人刚融入人群时,难免‘磕磕绊绊’。我们的工作就像搭建服务机器人和人之间的桥梁,尽量实现二者无缝衔接,带给用户最体贴的感受。”

身处高技术行业,杨越最关心的并非技术本身,而是如何让产品更懂人性。他花费大量时间蹲点调研,体验不同岗位和身份,探寻机器人怎样更好地帮助人。

杨越亲手推过酒店的布草车,发现其实特别沉,塞满床单后足有几百斤。他体验过小区保安工作,发现除了看门、巡检,保安还

会伸手为居民提供很多帮助。他同老年人攀谈,了解到做产品不仅要实用,还要多考虑老人的自尊心。这些经历都让他深受启发。

“我感到自己的工作能解决很多现实问题,很有成就感。我希望机器人提供的不是冰冷、生硬的服务,而是真正带给人便利和快乐,为美好生活贡献智慧力量。”杨越说。

坚定信心,专注做好自己的事

采访当天,杨越和同事们刚刚复工,他们干劲十足:“同事们正陆续回到工作岗位,大家要一起努力,把前期耽误的工作进度追回来!”

疫情防控期间,公司的业务受到一定影响,不过挑战与机遇并存,服务机器人“无接触取物”的特点受到国内外消费者欢迎,帮助企业迅速打开市场。这也更加坚定了杨越对这份新职业的信心:“不管外部环境如何变化,我就专注把自己的事做好,只要能发挥出机器人的最大价值,就能在市场竞争中站稳脚跟。”

为了优化配送机器人在写字楼的应用,杨越坚持了几个月的调研蹲守。一到中午订餐高峰,他就端着电脑下楼,从外卖员送餐频次、等待时间,到沟通话语,甚至面部表情等,全都分类详细记录。“我们要尽量摸清外卖送餐的交互规律和突出矛盾,研究怎么让机器人帮上忙。”比如,杨越发现外卖员和写字楼顾客之间经常会因配送具体地点产生误解,他就改进机器人功能,先让机器人告诉外卖员怎么放置外卖,然后由机器人统一运送到写字楼指定地点,通知顾客领取。

“现在,人们对服务机器人已经不再陌生,但如何提供更精准、更优质的服务,还需要做大量调研工作,必须深入现场,发掘服务痛点、难点问题。”杨越说。

苦练内功,满怀激情的杨越忙个不停:开发功能、会见客户、带看产品……一天的忙碌之后,杨越又翻出一堆资料细读起来。为了积累专业能力,他除了会搜集服务机器人相关新闻,还要查阅业内调研报告,从中学习技术新进展,寻找市场新动向。“服务机器人技术日新月异,应用场景极大丰富,要想跟上时代,身处新职业也得不停‘充电’。”

杨越和同事们的辛苦钻研,正转化为一项项产品新成果。

“比如,我们开发的视觉为主的多传感器室内定位技术,可以让机器人智能识别不同楼层的细微差别,不易走错。”杨越介绍,通过综合使用激光雷达、声学传感器、碰撞传感器等,他们的服务机器人还能实现厘米级避障,更加安全可靠。

经过不懈努力,他们已开发出医院送药、酒店送物、餐厅传菜等多种机器人应用场景。2022年北京冬奥会期间,在首钢和崇礼场馆,九号公司的服务机器人助力“智慧冬奥”,赢得了各国运动员的喜爱。

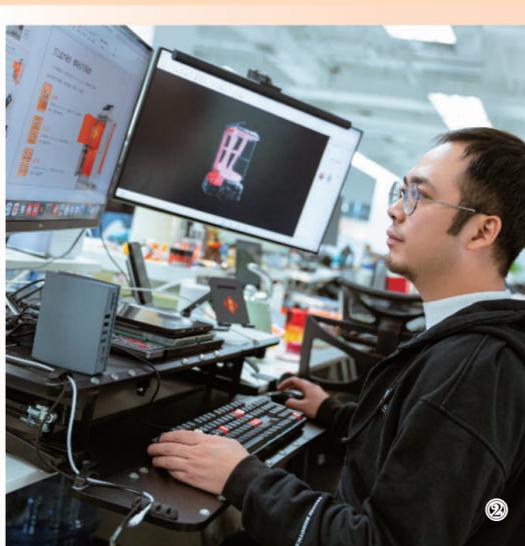
培育专业技能人才,支撑产业高质量发展

近年来,服务机器人市场规模持续增长。2021年我国服务机器人产量达921.4万台,同比增长48.9%。随着机器人的广泛应用,市场对专业技能人才的需求也越来越大。

北京华航唯实机器人科技股份有限公司是服务机器人应用技术员的申报单位之一,公司产品研发部技术总监何智勇告诉记者,培育壮大服务机器人应用技术员这类新职业,折射出我国高质量发展的澎湃活力,同时也表明我国人力资源供给正在向更高水平、

体验“迎难而上我们有信心”②

新时代·追梦人



更高质量迈进。“加快培养服务机器人应用技术员,既能让机器人代替人去做简单重复的工作,又可以带动大量创造性、高附加值岗位,有利于解决结构性就业矛盾,形成更具竞争力的人才队伍。”

杨越告诉记者,服务机器人应用技术员属于复合型人才,需要掌握机械、电子、计算机、传感器、人工智能等多种知识,而院校传统专业培养的技能较为单一,难以满足新职业需要。

“服务机器人应用技术员需要培养跨专业素质能力。”杨越说,为解决人才难题,他们一方面会发挥各自专业人才的特长,以团队

合作的形式加强业务交流;另一方面会做好“传帮带”,让老员工带着新员工边干边学。

据介绍,为支持这项新职业发展,华航唯实等发起单位正在和相关部门、职业院校、服务机器人企业一道,多方合力,探索教育课程和人才培养标准,助力服务机器人行业健康发展。杨越也期待着,能有越来越多的年轻人加入到这个充满希望的行业中。

图①:“九号方糖”送物机器人在酒店进行配送工作。
图②:杨越在分析服务机器人产品结构。
王英驰摄

多维镜

今天,我们比历史上任何时期都更接近、更有信心和能力实现中华民族伟大复兴的目标,同时必须准备付出更为艰巨、更为艰苦的努力

一帧帧拼搏的画面、一声声前进的足音、一滴滴艰辛的汗水,正化成奋进中国的昂扬乐章

岁月不居,时节如流。挥别2022,总有些瞬间难以忘怀:

中国空间站,6名航天员首次实现“太空会师”,见证圆梦时刻,我们的“太空之家”遨游苍穹;

世界技能大赛赛场,中国选手周楚杰成功夺金,帮助中国实现世界技能大赛数控铣“四连冠”;

塔里木盆地,石油工人日夜坚守,推动富满油田全年油气产量突破300万吨,保证群众温暖过冬;

还有重庆山火中的消防员,各地医院的医护人员,居民区的社区工作者……他们或是在平凡的岗位上用心做好一件件小事,用汗水浇灌美好生活;或是执着钻研,用匠心丈量“中国精度”,让中国制造上天入地、穿梭时空;或是奋力逐梦,不仅实现个人价值,也映射出行业进步与时代伟力。

“历史长河波澜壮阔,一代又一代人接续奋斗创造了今天的中国。”2022年是党和国家历史上极为重要的一年。面对风高浪急的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务,正是一个个努力拼搏的追梦人,迎难而上,砥砺前行,共同支撑着“中国号”巍巍巨轮乘风破浪、行稳致远。

新时代是奋斗者的时代。党的二十大报告提出:“今天,我们比历史上任何时期都更接近、更有信心和能力实现中华民族伟大复兴的目标,同时必须准备付出更为艰巨、更为艰苦的努力。”

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年。时代正呼唤着每一位奋斗者,时代定不会辜负每一位追梦人。

大道如砥,奋斗如歌。新一年的拼搏已然开始:陕西,中欧班列长安号首列“粤陕”国际班列满载货物,实现新年首发;广西,一大批项目建设正全速“冲刺跑”,工人们干劲十足;上海,上汽临港乘用车基地总装车间里,产线繁忙……从地方到企业,从工厂到车间,大伙儿全力拼经济、保民生、促发展,经济的马达在加速旋转。一帧帧拼搏的画面、一声声前进的足音、一滴滴艰辛的汗水,正化成奋进中国的昂扬乐章。

新的一年,广阔的追梦空间,为无数追梦人打开。在乡村振兴的广阔舞台上,我们期盼更多的“新农人”“田管家”奋勇争先,在四海广有良田;在科技强国的第一线,我们期盼涌现更多的战略科学家、一流科技领军人才、青年科技人才、卓越工程师,用专注和专业突破一道道世界难题;在建设制造强国的道路上,我们还期盼能有更多青年人加入技能人才队伍,让青春力量找到新的奋斗坐标。

复兴梦、强国梦,是我们共同的未来梦。任何伟大的事业,都始于梦想、成于实干。奋斗、奋进,勤劳的人们;创新、创造,勤劳的双手……让我们每个人都努力向前,在奔跑中拥抱梦想,奋斗中创造奇迹,用汗水浇灌共同的梦想之花,让明天的中国更美好!

民生服务港

科学除螨 健康生活

本报记者 韩鑫

进入冬季,人们室内活动增多,开窗通风减少,尘螨等吸入性过敏原容易诱发哮喘、鼻炎等疾病。调查数据显示,尘螨过敏原可在我国95%的家庭床尘中检出,60%的哮喘、鼻炎患者对尘螨过敏。

值得注意的是,从除螨喷雾,到除螨药包、除螨洗衣液,日化产品占据了除螨市场80%—90%的份额。面对琳琅满目的产品,如何正确挑选除螨用品,科学除螨呢?

专家表示,尘螨与寄生在皮肤中的螨虫不是同类,非尘螨过敏的人群不必过度担心,只要做好日常清洁即可。过敏性鼻炎、过敏性哮喘以及婴幼儿等免疫力低下的人群则需要使用除螨产品。除螨喷雾虽然有效,但不建议喷洒在贴身衣物上。

据了解,目前市场上多数企业宣称自己的产品具有极强的除螨功效,大多标注除螨率大于99%或达到100%。由于缺乏科学统一的功效检测标准,消费者无从分辨真伪。

近日,中国日用化工协会发布《日化产品驱螨、抑螨和杀螨性能的评价方法》团体标准,适用于一般液体、乳状液体、凝胶、膏、水溶性和非水溶性固体、粉剂等产品,涵盖日化产品的全部剂型。

中国日用化工协会理事长王万绪表示,该标准是我国日化行业除螨产品首个标准,属于通用型评价方法标准,有利于规范该类产品的生产制造、检验和市场销售,为消费者选择高质量产品提供技术标准支持。未来,消费者可以选择具有除螨认证的日化产品。

本版责编:邱超奕
版式设计:沈亦伶

时代呼唤每一位奋斗者

李心萍

江苏无锡推动智慧养老建设——

“智能管家”让养老服务更聪明

姚雪青 刘丹

“家里有了‘智能管家’,帮助太大了!”走进江苏省无锡市新吴区旺庄街道春潮花园,68岁的居民钱洁云的家有些特别:门口装有红外感应器,只要探测到家里两天没人出门,会立即通知社区人员上门查看;厨房装着烟雾报警器、煤气泄漏报警器和防溺水报警器,如冒出浓烟、发生煤气泄漏或漏水,将第一时间自动报警;床头装有可视电话和一键呼叫铃,需要助浴等为老服务或发生紧急情况,老人可直接呼叫街道养老院或医护人员处理……

“有一回,我老伴在家里突然晕倒,幸亏用智能装置紧急呼叫才成功脱险。还有几次家里忘关煤气,都是智能装置及时提醒,才没有造成事故。”钱洁云说。

钱洁云所居住的旺庄街道,是无锡市首个全国智慧健康养老示范街道,“智慧”二字已渗透到养老服务的方方面面。

“我们通过‘互联网+智慧养老平台+呼叫中心+智慧终端’的服务模式,完善各项为老服务信息采集和分析,进而推出智能化保健理疗、便民生活、社区远程医养结合等服务,广受老年人欢迎。”街道民政部门负责人朱国清介绍,对于住在街道养老院的老人,街道配备有智能床位监测、移动护理等智能系统。对于居家养老的失能、半失能老人,街道推进“养老床位进家庭”项目,同步进行意外报警装置等智能设备安装。对于面向老年人的普惠性配餐中心,街道建有“中央厨房+社

区助餐点+送餐到家”的助餐系统。

钱洁云手里还有一张“乐享生活卡”,是在社区居家养老服务中心办理的。平时,她可以凭卡到中心参加文娱健身活动,并享用助餐、洗涤等为老服务。“刷卡签到”的背后,也有智能化帮忙,可以自动分析老年人的喜好与需求,匹配个性化服务。

钱洁云的手机上,就时常收到社区推送的活动信息:“邀请我参加编织、剪纸等手工活动,正好是我感兴趣的内容。”

不只是旺庄街道,新吴区6个街道都在打造智慧养老体系。眼下,各社区工作人员正上门服务,做好信息采集,对老年人家庭实施适老化改造。“从智能水表、烟雾报警器到