

未来已来！ “机器人+”加速推进产业协同融合

新华社北京8月22日电(“新华视点”记者李德欣 吉宁 李春宇 阳娜 李宇洋)在北京举行的2023世界机器人大会上,160余家国内外机器人企业携近600件展品参展,其中60款新品为全球首发。

未来已来!“机器人+”有哪些新亮点?如何更加深入地影响人类生产生活?未来发展趋势如何?“新华视点”记者展开了探访。

应用场景更丰富

强劲灵活的手腕,高扭矩的设计,4个红色的机械臂上下挥舞,为汽车车身进行点焊作业……在2023世界机器人大会上,沈阳新松公司针对汽车工业研发的白车身点焊机器人工作站引人注目。

“这一款机器人我们从2012年开始研发,经过不断提质升级,现在设备的重复定位精度达到正负0.2毫米。目前公司和国内多家汽车厂商展开合作,已经部署了100台左右。”新松公司行业经理马骋说。

此外,新松公司还带来了面向工业清洁现代化需求的新型号“星卫来”机器人、面向特种领域无人巡检的煤矿用轮式井下巡检机器人等。

在农业展区,硕大的果园多臂采摘机器人引人注目。机械手臂通过位置和光感灵敏伸出准确抓住一个苹果,让观众对农业现代化和智能化有了更直观的了解。这款机器人由北京市农林科学院智能装备技术研究中心研制,通过机械臂和果实获取装置,实现采果、纳果、储果全程自动化采收,并具备昼夜连续作业的能力,每小时可以采摘400至550果,大幅提升了采摘效率。

采摘机器人项目负责人李涛介绍,在提升作业效率的同时,设备可以最大限度避免果实受损。目前机器人已在北京、山东等地农田果园试用,很快就会推出量产机型。“未来还会推出更加轻量化的型号,满足各种地理条件的要求。”

中国经济的快速回暖让社会和产业需求增多,加之新材料、新能源、生命科学等技术与机器人的交互融合发展,机器人产业正在广泛深入工业制造业、农业生产、商贸物流、医疗健康、商业社区服务等领

域。

据统计,2022年中国机器人全行业营业收入超过1700亿元,继续保持两位数增长;工业机器人销量占全球的一半以上,连续10年居世界首位。2023年上半年工业机器人产量达到22.2万套,同比增长5.4%;服务机器人产量353万套,同比增长9.6%。产业协同融合的持续提速,极大改变了社会生产生活方式,为发展注入强劲动力。

政策支持更充分

今年年初,工业和信息化部等十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》,为中国机器人产业发展按下“加速键”,拓展机器人应用深度和广度,培育机器人发展和应用生态。

工业和信息化部副部长辛国斌表示,中国保持旺盛的发展活力,机器人品牌实力不断增强,机器人领域专精特新“小巨人”企业达273家,10家机器人企业成长为制造业单项冠军。在技术和市场的驱动下,机器人产业链持续拓展延伸,制造企业、科技巨头、新锐企业都在发挥不同优势进行差异化布局,形成交叉融合、相互依存、共同发展的格局。

目前,工业机器人应用领域已覆盖65个行业大类,206个行业中类,在卫浴、陶瓷、五金、家具等传统产业应用更加广泛,在新能源汽车、锂电池、光伏等新兴行业应用快速拓展。在民生服务领域,教育、导览、配送、清洁等机器人大量应用在学校、酒店、餐厅、商场、写字楼等諸多场景。同时,在载人航天、探月探火、中国天眼、青藏铁路等重大工程中,机器人也发挥着越来越重要的作用。

多地政府部门积极联合下游行业共同推进机器人应用推广,建立了“机器人+”应用协同推进方阵,支持建设机器人体验中心、试验验证中心。北京、河北、上海、广东等地相继出台政策文件,遴选推广“机器人+”应用场景和标杆企业。经过部门协同、央地联动,机器人应用深度和广度大幅拓展。

北京市不久前发布的《北京市机器人产业创新发展行动方案(2023—2025年)》提出,要发展机

器人“1+4”产品体系——“1”是指加紧布局人形机器人,“4”是指带动医疗健康、协作、特种、物流四类优势机器人产品跃升发展,实施百项机器人新品工程。同时,将集中突破人形机器人通用原型机和通用人工智能大模型等关键技术。

发展动力更强劲

未来已来,大量“机器人+”场景已经在机器人大会现场得以展现。

手臂固定在支架上,手握圆形手柄,操作人员可以在屏幕上设置切西瓜、飞机大战、扑蝴蝶等上肢活动游戏,帮助患者进行康复训练,这是埃斯顿医疗开发的上肢康复训练系统。

埃斯顿医疗相关项目负责人徐圆圆说,系统设置的最高抗阻力量约是3公斤,可以满足康复群体上肢康复训练的基本需求,有助于患者锻炼上肢力量,促进神经通路恢复。“这套设备已经在北京、南京等地一些康复医院、养老院投入使用。”

在机器人大会的“机器人+医疗”健康板块,集中展示了机器人在手术、辅助检查、辅助巡诊、康复、检验采样、院内治疗、远程医疗及院后康复追踪等整体病程服务体系中的应用。“机器人+农业”板块集中展示了机器人在自动播种、除草、浇水、收割、施肥、灌溉、土地调查、采摘、分拣等方面的功能。还有养老、商业服务、应急和极限环境等应用场景,各种设备引出无限遐想。

本次机器人大会上发布的《中国机器人技术与产业发展报告(2023年)》提出,我国拥有广阔的机器人应用市场,随着“机器人+”行动稳步实施,机器人应用领域正加速拓展,在新能源汽车、医疗手术、电力巡检、光伏等领域的应用不断走深向实,有力支撑行业数字化转型、智能化升级。

对于我国机器人产业的未来发展,辛国斌说,中国加快推进“机器人+”应用行动,鼓励新兴领域先行探索,通过机器人的融合应用加速农业、工业、服务业的智能转型,培育机器人融合创新生态圈,在更高层次壮大机器人产业规模,丰富产业发展形态。

铁路部门优化完善 12306旅客信息服务功能

新华社北京8月22日电(记者樊曦)记者从中国国家铁路集团有限公司获悉,自22日起,铁路部门进一步优化完善12306旅客信息服务功能,提供覆盖购票、乘车、退票改签、停运通知、晚点提示等出行信息服务,更好地满足旅客信息服务需求,提升出行体验。

据国铁集团客运部负责人介绍,国铁集团着力为民办实事,切实解决旅客群众最关心最直接最现实的问题,经过深入调查研究,积极推动铁路12306系统研发升级。

优化后的信息服务功能

有:在原来向旅客推送购票、退票、改签、列车停运及恢复信息的基础上,新增推送候补同方向增开临时旅客列车、晚点提示、检票地点变更等信息;在原来仅向购票人推送服务信息的基础上,增加向乘车人推送服务信息;根据旅客需求,通过微信、支付宝及12306手机APP推送消息,对未开启微信及支付宝消息通知的旅客,将通过手机短信推送服务信息。

铁路部门提示,请广大旅客购票时提交乘车人准确手机号码,并保持通信畅通,以便及时接收铁路出行服务信息,合理安排行程。

23日17时01分处暑： 渐有新凉递好秋

新华社天津8月22日电(记者周润健)“疾风驱急雨,残暑扫除空。”北京时间8月23日17时01分将迎来处暑节气,标志逐渐进入气象意义上的秋天。此时节天气往往“热在中午,凉在早晚”,再加上时不时地来上一两场雨,正可谓“渐有新凉递好秋”。

天津民俗专家、专栏作家由国庆介绍,处暑是二十四节气的第十四个节气,也是秋季的第二个节气。元代文人吴澄编著《月令七十二候集解》中说:“处,止也,暑气至此而止矣。”意思是从处暑开始,炎热的夏天就要过去了。

处暑可以用“一出一入”来理解,“出”是出伏。此时三伏天已过,或接近尾声。今年处暑正值出伏后第三天;“入”指入秋。有些人苦于酷暑天气,对他们来说,处暑时节虽然天热情况尚存,但一早一晚会有令人舒爽的凉风徐徐吹来,昭示着秋意即将来临。

唐人白居易说:“离离暑

云散,袅袅凉风起。”宋人苏洵说:“处暑无三日,新凉直万金。”宋人徐玑也说:“黄莺也爱新凉好,飞过青山影里啼”。

这沁人的“新凉”所带来的神清气爽尤其鲜明,天空瓦蓝,淡云舒卷,阳光透亮,秋水如镜,天地之气舒适宜人,秋日的大美之色率先在北方的大地上徐徐铺陈开来。

“气收禾黍熟,风静草虫吟”。随着季节一步一步走向纵深,谷物也一天一天成熟,华夏大地处处洋溢着丰收的喜悦。许多农谚生动地总结和描绘了这样的情形,如“处暑高粱遍地红”“处暑三日割黄谷”“处暑三日稻(晚稻)有孕,寒露到来稻入囤”等,不胜枚举。

“四时俱可喜,最好新秋时”,处暑时节秋光清浅、秋水清澄、秋云飘逸,秋风渐起,妩媚的秋色开始弥漫,正是秋游好时节,不妨约上亲朋好友,到户外,到乡间,登高远眺,放松身心感受新秋之美。

今年七夕为何“来得有点晚”

“一道鹊桥横渺渺,千声玉佩过玲玲。”8月22日迎来一年一度的七夕佳节,也称牛郎织女节。一些公众发现,今年的七夕来得有点晚,这是咋回事?

七夕是每年农历的七月初七,但对应的公历日期却不固定,一般落在公历的7月下旬至8月上旬之间。

今年是农历的“闰年”,多出了一个“闰二月”,从公历3月22日开始至4月19日结束。正是因为农历七月前插进了一个月,导致七夕的日子靠后。

为什么要设置闰月呢?中国天文学会会员、天津市天文学会理事杨婧介绍,我国现行公历和农历两种历法,一个公历年的长度是365天或366天,一个农历年的长度是354天或355天,公历年和农历年相差11天左右。为平衡两者之间的“时差”,农历历法用增设闰月的办法,设置了“十九年七闰”的规则。每隔2年到3年,就必须增加1个月,增加的这个月叫“闰月”。

“置闰”的规则是依据二

十四节气来定。农历历法规定,每个农历月都有一个中气,如果某个月中不包含中气,就算上一个月的闰月。

今年3月21日(农历二月三十)为中气春分,下一个中气谷雨在4月20日(农历三月初一),这当中的3月22日至4月19日的农历月中只有一个节气清明,没有中气,所以这个农历月就定为闰月。因为它的前面是二月,所以叫“闰二月”。正是由于“多”了这个“闰二月”,导致今年的七夕来得有点晚。

杨婧指出,闰月多发生在四月至八月,二月、三月、九月、十月少有发生,一月、十一月和十二月则极为罕见。

今年的七夕是来得最晚的吗?不是!1901年至2100年这200年的统计结果显示,七夕对应的公历日期最早可落在7月31日(如2006年),最晚可落在8月30日(如1987年),这也意味着,公历7月31日至8月30日中的任何一天都有可能成为七夕。照此来看,今年的七夕来得还不算特别晚。

新华社



8月22日,一对新人在河北石家庄新乐市民政局婚姻登记处领取结婚证后拍照留念。当日是七夕,这一天是我国民间传说中牛郎织女鹊桥相会的日子,许多新人选择在这一天登记结婚。 新华社发 贾敏杰 摄