

用科技支撑抗疫守护百姓健康

“能文能武”智能机器人走进防疫一线

本报记者 裴龙翔

“他们”是不会感染的采样员、快递员,也可以在方舱里引导人流、及时消杀、活跃气氛,在小区里又化身成不知疲惫的搬运工,将生活物资源源不断地送到各家各户。“他们”就是功能各异的智能抗疫机器人。

众多人工智能企业对抗疫机器人不断迭代升级,看似变化不大的外观下,各种痛点和不足迅速得到解决,越用越“聪明”。如今,更多“能文能武”的智能机器人正逐步走到常态化防疫一线。

入夏以来,上海气温不断攀升,负责核酸采样的“大白”仍需从头到脚包裹得严严实实。有没有一种方式能让大白更轻松?

在位于浦东金桥的华虹锦绣申江园区

里,多可核酸采样亭于6月底“上岗”。占地不足3平方米的采样亭里“五脏俱全”,其中最吸引人的还是多可核酸采样机器人。园区职工在扫码后只需张嘴咬住一次性咬口器,点击启动按钮,机械臂便会将采样棉签伸入口中,转动采样。随后机械臂对准试管插入棉签,剪断采样棉签入试管,最后封装并对设备消毒,整套流程不到35秒。

有咬口器的采样流程或许会让部分市民不敢尝试。近日,上海大学推出的首台全程无接触、高度智能化的核酸采样机器人,让更多人打消了顾虑。技术研发团队执行组长苗中华介绍:“为了顺应采样者的心理习惯和减少交叉感染的风险,团队采用‘全程无接触’理念,连续攻克了10余项关键技术。”目前,该机器人已在上海大学校园投入试用。据介

绍,机器人最高采样效率可达22秒/次,同时操作人员可以通过“云端远程监控”随时掌控采样数据和设备运行状态,保障核酸采样机器人高效稳定运行。

“我们正在研究下一步如何深入,今年夏天上海中心城区气温可能会创纪录,这合不惧高温、可以7×24小时在岗的核酸采样机器人有望为‘大白’减轻工作量。”苗中华这样说。

今年3月,上海疫情来势汹汹,各大医院紧急进入抗疫状态。各类智能机器人在抗疫中的表现同样可圈可点。本轮疫情中,瑞金医院北部院区是上海集中收治新冠患者的定点医院之一。14个病区共7层楼,核定床位在1000张以上,病区通道长、面积大,环境复杂,配送的压力始终居高不下。诺亚医

院物流机器人在现场部署后,后台数据显示,7台物流机器人每日从门诊药品接收点向14个病区运送药品和防疫物资,平均每天运输52次,物资平均送达时间为8分37秒,极大减轻了医护人员的工作量。抗疫最吃劲的日子里,会唱歌、会跳舞的人形智能服务机器人还为患者和医护人员带去了不少欢乐。

三湘世纪花城小区的居民们,这几个月已经习惯了一辆辆无人车来回穿梭,将物资送到每家每户。这些来自新石器公司的无人车,不仅具备500千克的单车载重能力,而且“知冷知热”,具备自动制冷、制热和臭氧杀菌的功能,最低温度可达零下18摄氏度,最高可至70摄氏度,可以保障居民获得新鲜的蔬果以及热腾腾的餐品。



7月19日,来自广东的家长和学生在腾格里沙漠徒步,准备参加扎草方格研学活动。当日,一批来自广东的家长和學生来到宁夏中卫市沙坡头景区参加扎草方格研学活动,了解当地的治沙历史和成效,实地学习治沙技术,增强生态环保意识。沙坡头景区是国家5A级旅游景区,每年暑期都会组织治沙研学活动,吸引全国多地的游客前来体验学习。

新华社记者 冯开华 摄

暑假,去沙漠里植出一片绿

忙碌的生产现场缘何“静悄悄”?

立即告诉AGV物流车,把相应型号的螺栓配送到第5工位。这种自动、准时、准确、定量的配送,使工厂物流运转效率提升55%。

当然,为LES提供物流信息数据,仅是DPS系统的作用之一,它更主要的功能是向各个工位传递粗工艺参数,为不同种类的产品量身定制不同的加工方法。工艺参数直通设备,不用人工手动设置。

“MOM系统好像中央大脑,它的功能更强大。简言之,有了LES、DPS、MOM的紧密配合,很多原来需要人工操作的内容转变为智能化、自动化操作,整个工厂人员减少约20%,运营效率却提升27%。”闫文龙说。

质量过程100%智能可控

智能工厂使生产效率大幅提升的同时,

也进一步保障了产品质量。

“自动化、智能化,解决了人工装配无法保证产品一致性的问题,从根本上减少了出错概率,产品自然更具可靠性。”王一强说。

以油液智能随行加注为例,现场操作工刘帅告诉记者:“以前加注油液靠人工控制,可能出现少加、漏加情况。如今,线体AGV把车辆送到加注位置后,系统自动输入工艺参数,想错都错不了。”

再比如,高端商用车底盘悬架结构采用气囊减震,中后桥要装配8个气囊,如果气囊充气后高度不在一个水平线上,就会影响减震效果,所以装配时需标定车架与地面的距离。以前,这都是由工人现场使用卡尺测量并标注,多少存在误差,而J7智能工厂首次实现“整车ECAS在线智能标定”,采用激光自动

测量,线上“秒速”标定,几乎零误差。

在J7智能工厂,每辆新车下线还会自动生成一张独一无二的电子“身份证”,上面既有该车生产日期、上线下线时间,还有装配时的质量过程信息以及一些零部件的关键信息等等。这就是该工厂创新实施的“一车一单”制造模式,它可以通过“任务下发-作业执行-结果反馈-存档追溯”,实现全过程数智化管理,保障车辆在全生命周期内质量100%智能可控、可追溯。

从设计到落成,解放J7整车智能工厂只用了500多天。如此多的技术突破,如此快的建设速度,源于一汽解放极其深厚的历史积淀。“作为‘共和国汽车长子’,一汽解放的目标是‘中国第一,世界一流’,我们不仅要追求产品销量的第一,还要实现制造技术水平的第一,努力以最前沿的智能制造,重新定义汽车工业,带领行业创造未来。”王一强说。

“人民城市人民建,人民城市为人民”。一系列带着城市温度的任务举措也得以明确。

上海聚焦“老、小、旧、远”等民生难题,启动实施16项民心工程,自2020年以来持续推进,在早餐工程、老旧小区加装电梯、幼儿托育等方面不断取得实效。特别是旧区改造全面提速,中心城区成片二级旧里以下房屋5年累计实施改造308万平方米,涉及15.4万户居民。这一困扰市民多年的民生难题将在今年得到历史性解决。

把最好的资源留给人民,上海持续推动“一江一河”公共空间贯通开放,昔日的“工业锈带”变成宜人的“生活秀带”。世博文化公园、上海博物馆东馆、上海图书馆东馆、上海大歌剧院、上海天文馆等一批重大文化设施陆续开放,“千座公园”计划为市民提供更多的文化新空间、休闲好去处。

百姓的幸福感,同样藏在城市管理绣花针般的功夫里。上海初步构建起超大城市运行数字体征体系,“15分钟社区生活圈”有序推进,空气和水环境质量均创有监测记录以来最好水平。生活垃圾分类达标率达到95%,崇明世界级生态岛建设扎实推进,生活环境越来越好。

特别是今年3月以来,面对空前严峻复杂的新一波疫情,上海坚决贯彻习近平总书记重要指示和党中央决策部署,实现和巩固了社会面动态清零的成果,打赢了大上海保卫战。

上海这座光荣的城市必将在新的跨越、新的出征中增添新的荣光!

世界青年发展论坛将于7月21日至23日举行

本报讯 (记者邓崎凡)7月21日至23日,中华全国青年联合会等机构将举办世界青年发展论坛。日前,世界青年发展论坛组委会负责人介绍了论坛有关情况。

据介绍,世界青年发展论坛是由中华全国青年联合会发起,由国际劳工组织、联合国教科文组织、联合国开发计划署、联合国人口基金、联合国防治荒漠化公约、联合国驻华系统、世界经济论坛大力支持,由多个国际组织、各国政府机构、青年组织、青年领袖、社会各界积极参与的促进青年发展、助力全球发展的世界性交流合作平台。

本次论坛以“促进青年发展、塑造共同未来”为主题,下设“就业创业”“气候变化和绿色发展”“数字经济”“包容和公平的优质教育”四个分议题,将举办一场全体会议和四场主题论坛。

论坛将于7月21日至23日,以线上线下相结合的方式举办。论坛主场在北京,将在上海、广州、杭州、南京、济南、沈阳、南宁、长沙、西安、成都、香港设线下会场,并在10家参加“筑梦丝路”青年发展计划的中央企业设线下会场。

本次论坛得到了多个国际组织、各国政府机构、青年组织、青年领袖、高校、智库、企业、公益机构等关心和支持青年发展的社会各界的关注、参与和支持。100多位中外嘉宾将在论坛上发言或视频致辞,100多个国家的约2000名青年代表将通过线上线下方式参加会议。

论坛预期达成理念和行动两方面成果。一是发布《青年优先发展国际倡议》,在国家 and 国际发展议程中倡导“青年优先发展”理念,引领国际青年议程和国际青年运动的方向。倡议由与会青年代表共同起草和讨论,将在世界青年发展论坛期间正式对外发布。二是启动《全球青年发展行动计划》。动员各国青年“知行合一”“起而行之”,以实际行动支持、参与联合国2030年可持续发展议程和全球发展倡议。

杭州亚运会将于2023年9月23日开幕

据新华社北京7月19日电 (记者夏亮 苏斌)亚奥理事会19日宣布,将于杭州举办的第19届亚运会的最新举办日期定为2023年9月23日至10月8日。

亚奥理事会在声明中表示,第19届亚运会原定于2022年9月10日至25日在杭州举行。受新冠疫情影响,亚奥理事会执委会于2022年5月6日决定推迟本届亚运会后成立了特别工作组商讨最新举办日期。

过去两个月,特别工作组与中国奥委会、杭州亚组委及其他有关方面举行了多轮协商,以寻找窗口期,确保不与其他国际综合性体育赛事冲突。工作组建议的日期获得了亚奥理事会执委会批准。

亚奥理事会对杭州亚组委、中国奥委会和中国各级政府在疫情期间做出的努力表示感谢,对各国(地区)奥委会和国际(亚洲)单项体育联合会等有关方面的耐心赞赏,并期待于2023年9月庆祝史上最成功的亚运盛会。

中国奥委会表示,这一日期是根据亚奥理事会、中国奥委会、杭州亚组委组成的特别工作组提出的建议,经亚奥理事会执委会批准后确定的,目前日期是综合考虑国际疫情形势和全球赛历等因素后提出的。中国奥委会将与亚奥理事会和杭州亚组委共同努力,做好各项筹办工作,推动本届亚运会取得圆满成功。

12部门联合开展2022暑期儿童关爱服务活动

本报讯 (记者陈俊宇)7月18日,“少年儿童心向党 用心用情陪伴成长”2022暑期儿童关爱服务活动正式启动。活动由全国妇联、最高人民法院、最高人民检察院等12部门联合主办。

全国妇联负责人强调,要落实立德树人根本任务,用心用情陪伴儿童,强化思想引领,帮助儿童厚植家国情怀,突出家校社协同,做好家教指导服务,关心关爱困境和留守儿童,突出预防溺水、交通消防、疫情防控等重点,筑牢儿童安全防线,共同做儿童的引路人守护者筑梦人。

启动式上,相关部门分别就开展主题实践活动加强儿童思想引领,突出家校社协同做好家庭教育指导,守护儿童暑期安全防线,用心用情关爱农村留守儿童困境儿童,关注促进儿童心理健康等提出工作要求。据介绍,今年暑期关爱服务活动突出思想引领,注重家校社协同,各地各部门将联动校外教育阵地、爱国主义教育基地等,广泛开展“少年儿童心向党——童声颂党恩 喜迎二十大”主题实践活动;做实家庭教育服务,发挥家长学校、儿童之家等各类阵地作用,帮助家长强化主体责任,树立科学育儿理念;强化安全宣传教育,指导儿童督导员、儿童主任、村(社区)妇联主席等,排查辖区儿童安全风险隐患;深化暖心关爱帮扶,面向农村留守儿童和困境儿童,实施公益项目,动员志愿服务力量,用心用情开展走访慰问、结对帮扶和亲情陪伴活动,让广大儿童共享快乐假期。

2022年世界青年技能日主题宣传活动启动

本报讯 (记者王雅维)今年7月15日是第八个世界青年技能日。当日上午,人社部在山东省济宁市举行2022年世界青年技能日主题宣传活动启动仪式,组织开展系列宣传活动。

启动仪式播放了“工学一体、技能就业”主题宣传片,公布了2022年度劳动出版“技能雏鹰”奖(助)学金获奖名单并为获奖学生代表颁奖。世界技能大赛金牌选手宣读倡议书,高技能人才和企业代表发言,鼓励广大青年坚定技能报国理想信念,争做新时代大国工匠。

据了解,2014年12月18日,第69届联合国大会通过决议,将每年的7月15日确定为“世界青年技能日”。今年,人社部联合工信部、国务院国资委、全国总工会、共青团中央在全国组织开展以“工学一体、技能就业”为主题的世界青年技能日宣传活动。

(上接第1版)
原来,物流执行系统LES、工艺执行系统DPS、生产制造执行系统MOM,这三大关键系统互联互通,一起构成了J7新工厂的“最强大脑”。

漫步在车间,记者看到,半空中,机械化运输的是轮胎、座椅、发动机、变速箱等大部件;走廊里,数百个AGV小车自动寻路,负责向各生产节点运送小零件;地面上,线体AGV纤秀延展,身材不显却承重惊人,可以轻松托起自重约6.8吨的J7车体游走于生产线。它们立体分布,各司其职,统一由“物流指挥官”LES进行调控,共同奏响全自动无人化配送“协奏曲”。

商用车的零件数量较之乘用车多出两三倍,而且产品种类更丰富,哪些零件需要在什么时间送到哪个工位,则是由DPS系统为LES实时提供。比如,LES接到了DPS发来“某车在第5工位装配螺栓”的过点信息,就会

(上接第1版)
不仅在菁菁校园,在标志着“中国高度”的上海中心,澎湃的红色血脉同样让人向往。如今的陆家嘴早已成为了浦东新区乃至上海经济发展的重要增长极,在这里诞生了众多中国第一和中国唯一。区域经济总量(GDP)超5700亿元,税收亿元楼113幢,这些成绩的背后,得益于不断做细做实的楼宇党建工作。

“通过‘把骨干培养成党员、把党员培养成骨干’的双培工程,让党员们成为企业创新活力的源头。”陆家嘴管理局局长肖健道出了高速发展的奥秘,陆家嘴金融城牢牢抓住政治建设的“根与魂”,增强陆家嘴金融核心功能,打造更高能级的总部集聚和促进楼宇经济不断发展,始终坚持党建与企业经营深度融合。3年多来,共有1800余名青年递交入党申请书,300余人成为入党积极分子,58人成长为党员。

上海持续推进党的诞生地发掘宣传工程,以中共一大纪念馆为龙头,梳理出612处革命旧址遗址及纪念馆。中共一大纪念馆全新开放至今,已接待观众166万人次。与此同时,2021年7月1日,《上海市红色资源传承弘扬和保护利用条例》实施,以有力的法治保障,进一步推进红色资源保护利用。

活力之城 创新驱动高质量发展

在老码头开了11年桥吊之后,黄华的作业“变了”:从前全靠人工一双手,每天工作保持12小时,如今只需要启动自动化系统,完成

创新引领
监控;工作的地点则从离地40多米狭小的桥吊驾驶室,移到了环境宜人的远程操控塔里;以往工作时整天弯着腰、前倾,精神高度集中,现在面对6个监控屏幕,各个角度一应俱全,劳动强度降低不少。

从黄华所在的操控塔中望出去,洋山四期内吊机高效起落,运输车辆来回穿梭,在这个全球单体规模最大的自动化码头助力下,世界纪录正不断被刷新——上海港集装箱吞吐量已连续12年位居全球第一。

黄华的故事其实是宏大发展图景中的一处细节。党的十八大以来,上海国际经济、金融、贸易、航运中心基本建成,国际科技创新中心形成基本框架。“四大功能”不断强化,“四大品牌”持续打响,先导产业发展壮大,先进制造业突破跃升,城市能级和核心竞争力显著提升。

标志性的“海鸥门”后,中国首个自贸区上海自贸区,短短数年间,从“大胆闯、大胆试、自主改”,到“把自由贸易试验区建设成为新时代改革开放的新高地”,协调推进了投资管理、贸易便利化、金融开放和政府监管制度创新,形成了一大批可复制可推广的制度创新成果。全国自贸区建设同样由此起步,从“盆景”转化为“风景”。

各类催动高质量发展的动力与活力也在不断积蓄,开放型经济优势更加彰显:浦东打造社会主义现代化建设引领区高起点推进,

创新引领 勇立潮头

临港新片区特殊经济功能加速孕育,上交所科创板和注册制效应不断放大,长三角一体化发展战路不断走深走实,虹桥国际开放枢纽建设全面启动……

全球首个超强超短激光装置,脉冲峰值功率创世界纪录;国际首个体细胞克隆猴,国际首次人工创建单条染色体系的真核细胞;全球首张“黑洞”照片公布……诸多勇攀科技高峰的首次背后,上海正努力在推进科技创新、实施创新驱动发展战略方面走在全国前头、走在世界前列,加快向具有全球影响力的科技创新中心进军。

近年来,上海贡献了全国三分之二的高水平科研成果,获得了超过三分之一的国家一类新药。面向世界科技前沿,面向经济主战场,面向国家重大需求,上海不负党和国家嘱托,加快建设具有全球影响力的科技创新中心,越来越多的创新成果正转化为实实在在的底气和自信。

人民之城 把最好的资源留给人民

已经91岁的黄宝妹,有时间就喜欢沿杨浦滨江走走:“以前这里都是工业遗迹,经过改造成了大家游玩、锻炼的地方,地方漂亮了,空气也好了。沿着江岸走,对岸的高楼大厦一览无遗,到晚上尤其漂亮。”