



刘梦茹:擦亮“工业之眼”加速国产突围

去年7月,作为民营科技企业技术代表,31岁的刘梦茹在苏州华兴源科技股份有限公司受到了习近平总书记的亲切接见。今年7月,她成为苏州工业园区开发建设30周年30名“产业匠才”代表之一。刘梦茹回顾了这一年来的技术新进展:大尺寸Demura光学修复设备初步验证结论,工业检测人工智能平台2.0版本正紧锣密鼓测试,未来可支持离线桌面端操作;成功研发四投射结构光三维检测相机,迈出产业链自主可控关键一步……

过去的一年,是忙碌的一年,也是刘梦茹锐意进取的一年。从一名普通科研人员成长为研发团队的核心力量,她七年如一日攀登技术高峰,在液晶面板、半导体芯片视觉定位、缺陷检测、量测等领域创造性地制定出一系列解决方案,以实际行动擦亮视觉检测“工业之眼”,助力中国制造加速突围。“立志国产替代,勇攀科技珠峰。这是所有华兴源创人的追求,也是我们永远的初心。”刘梦茹说。

时间回到2017年,刚入职不久的刘梦

茹就遇到了挑战。“当时,公司安排我去越南负责设计一款手机液晶屏视觉检测方案并调试检测设备。”现场写代码,上检测设备调试;达不到要求就改,继续调试……进入产线前,所有的信息都保密,刘梦茹全凭临场灵活应对。经过反复试验调整,她在视觉方案中设计了三次精准对位校验。随后,又在检测设备上来回调试视觉检测的精准度。最终,经过三个月的刻苦攻坚,刘梦茹和团队顺利啃下了这块“硬骨头”。

当前,车载显示屏成为各大车企争相抢占的战略要地。但车载显示屏检测市场长期被国外垄断,主要因为检测中需要用到高精度BLACKMURA相机。华兴源创的产品要想进入J公司,就要先研发高精度BLACK-MURA相机。“除了一套通用标准和客户提出的关键参数要求,我们什么也没有,对竞品也知之甚少。”就这样,刘梦茹和团队成员在公司的研发“暗室”里反复试验:写一版代码,上相机调试;视觉系统检测后再跟客户的要求比对,再调整。如此循环往复,一年半之后,他们踏上了前往日本交付设备的旅程。

实验室里,当两台机器同时跑起来时,一场关于参数的比拼决定了这场自主研发的命运。“宣布结果之前,大家的心快跳出嗓子眼。但结果显示,我们跟国外产品的误差仅为3%,大家知道,稳了!”回忆起当时的场景,刘梦茹依然心潮澎湃。凭借这次突破,公司不仅获得了海外客户的青睐,也叩开了国内车企的大门。

这两年,刘梦茹的“兴趣”越来越广,带领团队在屏幕色斑检测修复、工业人工智能检测、三维视觉检测、晶圆AOI检测等领域深耕,让华兴源创的检测技术不断向广度和深度进军。

“总书记的接见让我感到作为科技工作者责任重大、使命在肩。”刘梦茹说,这一年来,她所在的课题组各项研发有了新进展,自己也备受鼓舞。“科技工作者的高光时刻就是攻破一个技术难关。我希望能和团队共同奋斗,不断刷新公司在国产检测设备方面的纪录,迎接更多属于我们的高光时刻!”

苏州工业园区总工会

翰墨庆华诞 丹青绘盛年

9月21日,“中国梦·劳动美——牢记嘱托担使命 感恩奋进谱新篇”2024年苏州市职工书画大赛颁奖仪式暨书画展启动仪式举行,历时两个多月的2024年苏州市职工书画大赛落下帷幕。

本次苏州市职工书画大赛由苏州市总工会、苏州市教育局、苏州市文化广电和旅游局、苏州市文学艺术界联合会共同举办,苏州市工人文化宫联盟、苏州工业园区总工会承办,旨在弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,展现新时代苏州市职工的艺术风采和精神风貌。决赛现场,参赛者们或挥毫泼墨,如龙腾虎跃,展

现中华书法的苍劲与灵动;或轻描淡写,细腻勾勒,绘就国画的山川秀美与人文情怀。一幅幅作品,不仅是对传统技艺的精湛演绎,更是对新时代风貌的深刻洞察与独特表达。仪式现场,获奖者们被授予证书与奖杯。

颁奖仪式之后,苏州市职工书画展拉开了帷幕。此次书画展作为大赛成果的重要展示平台,汇聚了大赛中涌现的众多优秀作品。展览作品题材广泛,风格多样,既有传统书法的古朴典雅,又有现代绘画的创新灵动,全面展现了新时代苏州职工的艺术才华与精神风貌。

苏工宣

技能比武焕发“新”动能

近日,吴中区用直镇举办新能源产业职工技能竞赛。此次竞赛由吴中区用直镇总工会主办,凯博易控车辆科技(苏州)股份有限公司工会协办,共有90名职工同台竞技。

比赛分为变速箱装配、电机装配、机加工3个项目,采取理论考试和技能操作考试相结合的方式进行。赛场上,选手们认真思考,仔细答题,有条不紊地操作机器,展现了扎实的理论功底和技能水平。经过初赛、复赛层层选拔,15名选手进入决赛。面对各

项任务,选手们沉着冷静分析、从容不迫操作,每个手势、每个动作都展示出过硬的业务技能水平、快速反应能力和团队协作水平。经过激烈角逐,比赛最终评选出一等奖一名、二等奖两名、三等奖三名和团体一等奖一名。

近年来,吴中区用直镇持续深化“两企三新”服务,结合企业需求,统筹各类资源,通过优化企业服务、落实职工关爱、助力技能提升等形式赋能企业发展,为用直镇高质量发展注入“新”动能。

用直镇总工会

「工」绘彩虹 「社」计未来

9月11日,张家港市社会组织助力产改“彩虹计划”项目创新大赛在张家港市职工文体中心启动。首届大赛将围绕思想政治引领类、技能素质提升类、权益保障维护类、生活关爱服务类、职工文体活动类、工会支持服务类、其他服务项目类7条赛道,组织工会与社会组织合作,形成创新项目参赛。

本次大赛搭建了工会组织与社会组织加强沟通协作的新桥梁,新成立的张家港市社会组织行业工会联合会、张家港市社会组织行业联合会揭牌。现场发布《张家港市工会联系引导社会组织助力产改“彩虹计划”实施方案》,为社会组织参与产改划定“四个目标”,明确“四项举措”。

据悉,全市工会组织将持续发挥牵头作用,通过政策引导、项目合作等方式加强与社会组织的沟通合作,依托彩虹计划深化产改、做优服务;社会组织将充分整合资源力量,聚焦产业工人队伍建设改革的各个领域,依托专业优势做强项目、打响品牌;广大企业将坚持需求导向,紧跟产改工作的序时进度,对标新质生产力发展要求,对接产业工人实际需求,依托各方力量凝聚人心、争创发展。

张家港市总



近日,长三角优秀职工文艺作品进企业慰问演出活动在苏州南站建设工地举行。此次活动由青浦区、吴江区、嘉善县三地总工会主办,精彩的节目轮番登场,贴近生活的艺术表现形式让观众产生了强烈的共鸣。

吴江区总 摄

全国钢铁行业职工展开技能较量

9月23日,“沙钢杯”第十一届全国钢铁行业职业技能竞赛在沙钢集团开幕。“争当有理想守信念、懂技术会创新、敢担当讲奉献的产业工人”“竞技凝聚力量 技能创造未来”等宣传口号指引着每一位参赛者的梦想之路。

此次技能竞赛由中国钢铁工业协会、中国机械冶金建材工会全国委员会联合主办,江苏沙钢集团有限公司承办,来自25个省市自治区的70家代表队、243名选手围绕高炉炼铁工、金属轧制工、电工和起重装卸机械操

作工4个工种展开了一场智慧与技能的较量,争夺行业荣耀的巅峰。

每两年一届的全国钢铁行业职业技能竞赛影响广泛,权威性强,被誉为钢铁界的“奥林匹克”盛会,它不仅为行业内的广大职工搭建了一个学习交流、技能精湛的卓越平台,还极大地促进了技能人才的成长与行业的整体进步,为发展新质生产力、建设制造强国提供技能支撑和人才保障。

沙钢集团

驾驶卸船机 扬帆技能海

近日,苏州市职工职业技能竞赛暨太仓市“姜东名匠”职工职业技能竞赛卸船机操作项目在太仓鑫海港口开发有限公司举办。来自张家港、常熟、太仓三地的10支代表队,31名选手参加比赛。

本次竞赛包括理论知识竞赛和操作技能竞赛两部分,其中操作技能竞赛以卸船机操作驾驶技能为主,通过“勇挑重担、稳中求进、百发百中”三个项目的考核,综合考量卸船机司机对抓斗的控制能力。在比赛过程中,选手们凭借着扎实的专业知识和娴熟的业务技能,在

规定时间内完成三大项目,充分展示自己在操作熟练度和稳定性、空间判断力、定点定位等方面能力。比赛最终产生一等奖1名,二等奖3名,三等奖5名。上海市崇明区、南通市海门区、启东市三地总工会受邀到场观摩并签订劳动技能竞赛交流合作“四地联盟”协议。

据悉,太仓市总工会将深入推进新时代产业工人队伍建设改革,继续扩大劳动和技能竞赛合作范围与影响力,让产业工人业务技能得到锻炼和提升,引领产业工人不断建功立业、再创新功。

太仓市总

本栏编辑/胡乐耘



9月20日,在2024世界制造业大会展馆内,观众参观了解服务型人形机器人“万小特”。

新华社记者 傅天 摄

9月20日至23日,以“智造世界·创造美好”为主题的2024世界制造业大会在安徽合肥举行。为期四天的会期里,代表制造业前沿探索的各项新技术、新产品、新业态精彩纷呈,“2024中国制造业企业500强”新鲜出炉,总投资近3700亿元的718个项目达成合作,来自19个国家和地区的企业、机构和客商与中国伙伴共谋推动制造业高端化、智能化、绿色化之道。

制造业高质量发展是我国经济高质量发展的重中之重。与会嘉宾认为,当前,全球制造业正经历深刻的质量变革、效率变革、动力变革,为各国制造业企业提供了广阔合作空间。透过世界制造业大会这扇窗口,人们看到中国携手各方推动全球制造业高质量发展、实现共享共赢的光明前景。

制造业新技术蓬勃发展

“小江,请递给我一个橙子。”接到指令后,名叫“小江”的人形机器人左右“手”接力,拿起、递出等动作轻松连贯,顺利完成任务。不远处,另一个“小江”手舞足蹈,也向观众展示自己的“十八般武艺”。

“机器人产业推出新产品的速度越来越快,比如这些融合了大语言模型和情感识别系统的人形机器人。”淮北万特科贸有限责任公司经理左军说,公司计划推动“万小特”在国网供电公司营业厅投入使用,为客户提供接待、讲解、问答等服务。

多旋翼电动垂直起降飞行器、氢能全自

动市域列车……漫步在2024世界制造业大会约2万平方米的展区,类似这样的新产品不断刷新着人们对制造业新技术的认知。

把握新一轮科技和产业革命机遇,各国正努力增强制造业技术创新能力,为经济增长提供新引擎。据统计,我国已布局建设了30个国家级制造业创新中心,覆盖动力电池、人形机器人、高性能医疗器械等领域。

企业是观察产业变革的样本。本届大会上,中国企业联合会、中国企业家协会发布的“2024中国制造业企业500强”榜单显示,锅炉及动力设备制造、工业机械及设备制造、电力电气设备制造等行业净利润增长率均在50%以上;风能、太阳能设备制造、动力和储能电池等行业的资产规模增长率超过15%。

“以‘500强’企业为代表,制造业企业呈现出新旧动能持续转换的鲜明特征。”中国企业联合会驻会副会长梁彦说。

建立未来产业投入增长机制,促进各类先进生产要素向发展新质生产力集聚,布局建设一批未来产业先导区……中国制造业不断向空天信息、量子计算、生命科学等未来产业赛道发起冲击、积蓄动能。

“一箭41星,厉害!”本届大会主宾省吉林省展区,长光卫星成功发射的“一箭41星”被制成模型,引发参观群众赞叹。

“长光卫星是国内首家商业遥感卫星公司,公司研发的卫星将逐步实现‘吉林一号’卫星星座组网,可全天时、全天候从太空俯瞰地球。”长光卫星展区工作人员崔少伟说,空天信息产业将与商业航天、低空经济、人工智能等

协同融合发展,迎来万亿规模的广阔市场。

高端化、智能化、绿色化成为共同选择

一块厚重斑驳的铜锭,镌刻着数字“1953”,作为新中国浇铸出的第一块铜锭,它见证了我国铜工业的筚路蓝缕;一件滑如丝绸、厚度仅为4.5微米的锂电铜箔,是当今新能源汽车、新型储能等新兴行业不可缺少的原材料。

本届大会现场,铜陵有色金属集团控股有限公司亮出的这两件展品,成为制造业迈向价值链中高端的一个生动注脚。

“从传统的铜锭、铜杆,到如今的铜箔、铜线,创新让产品扩充迭代,符合产业升级的新需求。”铜陵有色金属集团控股有限公司党委书记、董事长龚华东说。

迈向高端化,制造业企业不断加码研发投入。“2024中国制造业企业500强”榜单显示,“500强”制造业企业2023年共计投入研发费用约1.23万亿元,比上年增长12.51%;研发强度为2.37%,较上年提高0.04个百分点。

每天需要处理5000多笔订单,80%以上都是小于5台的个性化定制订单,日计算物料约2.6亿件,原来每天人工排产需要6小时左右。这是来自联想集团最大的智能设备研发制造基地——合肥联宝的一组排产数据。

“智能化后,每天排产时间缩减到1.5分钟,带动产量提升23%。我们同时把积累的技术、经验和能力提炼成解决方案和服务,为其他制造企业的智能化转型赋能。”联想集团董事长兼首席执行官杨元庆说。

插上“智能翅膀”,制造业企业才能飞得更高更远。工业和信息化部副部长辛国斌在本届大会开幕式上表示,工信部将实施制造业数字化转型行动,深化“5G+工业互联网”和人工智能赋能,加快数字技术在制造业全产业链的普及应用。

伴随着制造业升级提效,推动节能、降耗、增效,构建绿色低碳循环发展的生产体系成为制造业企业践行高质量发展的不二选择。

本届大会上,国网安徽省电力有限公司电力科学研究院展示了其研发的火电高精度碳排放在线监测系统。

“火力发电碳排放量较大,对其进行精确测量是制定减排政策、进行碳交易的基础。”研究院相关负责人说,目前已有7家电厂、15台机组接入系统。

从高效低碳用能到固废综合利用,我国制造业全链条的绿色化不断取得新成效。工信部发布的数据显示,“十四五”前两年,我国规模以上工业单位增加值能耗累计下降6.8%;2021年至2023年,万元工业增加值用水量下降20.3%;2023年大宗工业固废综合利用量约22亿吨,利用率达到54%。

共迎全球制造业高质量发展美好未来

长约26米、重约30吨的法国阿尔斯通跨座式单轨列车,作为本届大会上个头最大的展品,吸引观展者纷纷拍照;由德国库尔兹集团与施华洛世奇共同开发的汽车内饰设计,将人造水晶与传感器技术融为一体;来自韩国XIRIUS公司的新一代工厂管理系统,帮助制造业企业构建智能工厂……

本届大会约500平方米的国际展区里,来自不同国家知名企业的展品让人应接不暇,展示全球制造业的最新成果和发展趋势。

瞄准新产业、追求高质量,中外携手挖掘制造业新机遇的案例比比皆是。

作为2024世界制造业大会系列活动之一,安徽省新兴产业与跨国公司对接会吸引了美国、德国、英国等19个国家和地区的178位政要及客商参会,其中包括霍尼韦尔、三菱、施耐德等92家跨国公司代表。

“以新能源汽车行业为例,我们根据中国市场需求研发传感器产品,以提升电池安全、优化里程估算。”霍尼韦尔中国总裁余锋在对接会上说。这家来自美国的跨国企业近些年围绕自动化、能源转型、航空、新能源汽车等领域在中国持续投资布局。今年7月,霍尼韦尔与安徽丰原集团签订战略合作协议,在蚌埠建设可持续航空煤油等项目,推动绿色低碳发展。

就在本届大会开幕前不久,《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》于9月6日发布,将全国外资准入负面清单限制措施由31条减至29条,制造业领域外资准入限制措施“清零”。

“这一政策不仅彰显了中国扩大国际合作的积极意愿,也提升了外资企业对持续深耕中国市场的信心。”参加本届大会的三菱电机(中国)有限公司董事兼副总经理王井武说。

“对世界而言,我们需要搭建一个展示制造业发展成果、促进高端资源对接合作的权威平台,共促制造业高质量发展,世界制造业大

会就是一个非常理想的平台。”全球中小企业联盟全球主席卡洛斯·马格里诺斯说,希望各国能以世界制造业大会为契机,共同推动全球制造业的高质量发展,为世界经济注入更多活力和动力。

据新华社



9月20日,在2024世界制造业大会展馆内,人形机器人“启江二号”抓取橙子递给参观者。

新华社记者 黄博涵 摄



9月21日,在2024世界制造业大会上,人们参观体验阿尔斯通跨座式单轨列车。

新华社记者 黄博涵 摄



9月20日,在2024世界制造业大会上,参观者在参观“本源悟空”超导量子计算机模型。

新华社记者 黄博涵 摄

热点