

深一度
浙江新闻名专栏

面对巨大的机器人红利,是硬碰硬坚持走自主研发之路,还是推行拿来主义尽快占领机器人应用市场,已成为宁波制造业朋友圈热议的话题。

“宁波号”如何驶入机器人“蓝海”

——“智造”热背后的冷思考(下)

本报记者 易鹤

甬产机器人“风生水起”

伸“手”、抓取、抬举、放下……一个大块头蓝色工业机器人,正灵活地来回伸展手臂,轻松地精准地重复着一组高难度动作。上周日,第二届宁波国际机器人展上,一场机器人“现场秀”吸引了不少参观者。

“这个机器人,是我们自主研发制造的。”王绍敬怕大家不信特别补充道,除了减速器,其他所有的软硬件是地地道道的“宁波制造”。

王绍敬是宁波韦尔德斯凯勒智能科技有限公司的高管。他告诉记者,这是公司生产的第一代智能工业机器人,去年年底实现量产,目前正在企业使用推广。

在宁波,热衷制造机器人的韦尔德斯凯勒公司并不孤单,大正、摩科、全友、沃特美逊等一批机器人企业正在干着同样一件事——加速研发制造地产工业机器人产品。

据不完全统计,目前宁波从事机器人设计、研发、零部件制造与集成、应用服务的企业超过100家,已初步具备减速器、控制器、伺服电机、应用软件、系统集成的研发生产能力。近年来,通过引进国家“千人计划”和海外留学回国专家、实施海外并购、引进国内知名企业等方式,宁波已涌现出一批在国内有较大影响力的机器人优势企业,成为本体制造集成、伺服电机制造等领域一颗冉冉升起的新星。

不过,业内人士指出,宁波机器人产业繁荣背后也有隐忧。“跟



越来越多的制造业经营者把目光投向了工业机器人。

(易鹤 摄)

全国其他地方一样,核心技术与关键零部件严重依赖进口,是宁波机器人研发生产企业最大的软肋。”摩科机器人总经理宋星亮坦言,尽管“摩科”已经砸下近800万元搞研发,摩科机器人也早已问世,却迟迟“走不出”展厅,其原因在于自主研发的机器人精密、稳定性、寿命与进口机器人存在不小差距。“进口加速器、伺服电机、控制器加在一起占到了机器人成本的三分之二,用进口核心零部件组装机器人,制造成本将大大超过直接进

口机器人本体。”宋星亮说。采访中,记者了解到,目前宁波机器人虽然在实验阶段完成了点焊、弧焊、搬运等多领域的应用,但长期应用功效还有待进一步观察。在上下料搬运方面,宁波机器人已经可以与国外机器人正面较量,但焊接等高难度的控制领域,却鲜有宁波机器人的身影。

应用创新成当务之急

这厢自主研发生产能力尚待提高,那厢机器人应用需求却在不断

膨胀。在宁波贝克机电科技有限公司总经理蔡章根看来,宁波机器人规模化应用的大幕才刚刚拉开:“宁波是全国制造重镇,中小企业数量庞大。目前,传统企业正加速转型智能化生产,各行各业对工业机器人的需求量很大。”

中国电子信息产业发展研究院副院长刘文强告诉记者,我国绝大多数企业的制造水平处在工业1.8至2.3之间,离工业4.0还有一定距离,这为“机器人换人”提供了巨大空间。业内人士也指出,宁波机器人需求正以每年30%左右的速度

激增。宁波该如何抢抓“机器人红利”?多位参展机器人厂商表示,面对机器人蓝海当务之急是加快市场应用创新。

“从企业层面看,应把‘互联网+机器人’模式作为企业提升竞争力的关键环节。”宁波方力机床公司相关负责人告诉记者,互联网不仅成为支撑企业成长的关键要素和支撑平台,工业机器人企业要充分利用信息化技术手段,提高竞争力,融入到“大众创业、万众创新”中去。

业内人士指出,“互联网+机器人”模式正在促成以终端用户为中心的扁平化价值传递和服务新模式。机器人企业要紧跟研发设计和市场营销两个高附加值环节,深度利用互联网进行模式创新,缩短产业链环节,促进用户成本降低和服务质量提升。

采访中记者发现,宁波大部分机器人企业业务中有应用集成服务。在他们看来,宁波要培育壮大机器人产业,目前最要紧的是依托互联网技术和信息平台建设,运用云计算、互联网、大数据等信息技术,推动“互联网+机器人”模式的应用推广,针对工业机器人的细分市场 and 差异化需求,进行定制化、小型化的生产,以满足市场对工业机器人个性化需求。

驶向机器人蓝海的宁波路径

核心零部件尚未实现自主化生产,区域竞争加剧,科研体系、融

资环境、人才保障等有待改善,面对工业机器人竞争新格局,宁波该如何走出一条特色发展路径?

在“中国制造2025”与浙江机器人产业(应用)发展高峰论坛上,多位智造领域的专家为宁波智造支招。

“宁波应该依托自身优势和地方行业特点进行工业机器人应用推广和技术研发。”一位与会专家表示。

中国电子信息产业发展研究院副院长刘文强说,宁波发展机器人产业一定要突出个性,设立工业机器人专项扶持配套基金,加大关键核心技术的研发突破,形成具有核心竞争力的关键技术。

省经信委副主任凌云指出,《中国制造2025浙江行动纲要》提出浙江要打造国内领先的机器人应用示范基地。“对于浙江机器人产业而言,第一任务就是应用。”他希望宁波搭建更多机器人产业平台,推动产学研用合作,提高技术研发和市场推广比重,在工业机器人领域形成宁波行业特色。

在鼓励创新和培育人才方面,多位专家表示,宁波应该鼓励本地工业机器人企业与国外企业在技术、管理、市场开拓等领域开展深度合作,同时加大核心人才的引进力度,加快制订吸引紧缺人才的政策,采取校企合作、学徒制、网络教学等模式,加大力度培育机器人领域紧缺人才。

听说宁波正在紧锣密鼓创建“中国制造2025”试点城市,专家们表示,只要踩准机器人产业发展的节奏,宁波制造业就有望在风口上实现弯道超车。

阿拉宁波有了自己的“甬超联赛”

宁波足球超级联赛4月2日开战

本报讯(记者汤丹文)2016年“大树杯”宁波市足球超级联赛将于4月2日正式开战。届时,来自全市各县(市)区和管委会的14支球队参赛,将成为代表宁波业余足球最高水平的一场绿茵盛会。这是记者昨天下午从赛事组委会举办的新闻发布会上获得的讯息。

今年,是宁波业余足球改革之年。记者了解到,宁波足球改革实施方案正在制订中,而经市政府同意,我市决定每年举行一次足球超

级联赛,简称“甬超联赛”,这无疑吹响了宁波足球改革的冲锋号。本次甬超联赛由宁波市体育局、宁波市体育总会主办,市足球协会和各县(市)区体育局承办,意欲打造阿拉宁波人自己的“足超”。

经过几个月的筹备,目前已有14支球队共计400多名运动员报名参赛。所有参赛队员的注册工作已完成,并进行了公示。各俱乐部将被允许引进5名外省中国籍外援,但上场外援不得超过3名。而甬超的宣传片、LOGO和吉祥物

都已制作设计完成,并在昨天的新闻发布会上进行了展示。

昨天,还举行了甬超联赛的分组抽签仪式。根据赛程,本次比赛将于4月2日举行隆重的开幕式。揭幕战对阵双方分别为大树银博足球俱乐部和杭州湾绿源足球俱乐部。甬超联赛将分两个阶段举行,第一阶段分两组进行单循环赛,共计42场。第二阶段为淘汰赛,共计12场比赛,决出1至8名名次。比赛将安排在每周双休日举行,预计6月上旬结束。宁波电视台5套

将进行现场直播或录播其中10场比赛。

记者了解到,甬超联赛将与即将启动的浙江省足球超级联赛进行衔接,也就是说,甬超联赛的冠军俱乐部将整合其他俱乐部的尖子队员,代表宁波参加“浙超”的赛事。此次甬超联赛的市场化运作也开了个好头:本次赛事冠军单位为大树开发区管委会,而浙江启林体育文化有限公司中标为赛事执行单位,这也是宁波市体育局主办的赛事首次引入社会力量。

“春天送你一首诗”走进桃文化故乡



图为朗诵会现场。

(记者 周建平 摄)

本报讯(记者陈青)“清明刚至,纸鸢带来的春风一吹,远处的萧王庙就生动起来/近处的山坡泛着红晕,一个个姓桃的/女子,探出粉红的头……”“春天送你一首诗”大型诗歌朗诵会昨日在奉化萧王庙街道桃花染红山坡的林家村举行。《诗刊》主编助理、鲁迅文学奖获得者刘立云以及著名诗歌评论家王家新、著名诗人简明等出席。

据介绍,2016年“春天送你一首诗”活动由中国作协《诗刊》社、宁波市文学艺术界联合会、中共奉化市委宣传部主办,活动主题“美丽宁波·醉美奉化”——走进桃文化故乡。本次活动共收到全国各地诗人创作的五六百首作品,以诗歌的形式弘扬“中

国精神”的内核,描绘美好的生活,讴歌伟大的时代,反映了美丽宁波、美丽奉化、以及桃文化。大连诗人季士君和我市诗人阿门凭借组诗《一醉再醉》和组诗《奉化,桃花盛开的地方》获得了本次征文的一等奖。

“春天送你一首诗”大型诗歌朗诵会首次在历经30年传唱不衰的歌曲《在那桃花盛开的地方》的发源地举办活动,观众中有来自学校的学生,也有附近的村民。除了获奖诗歌现场朗诵外,奉化本地还有50多位演员参与表演。现场活动融朗诵、舞蹈、演唱、器乐伴奏、情景表演为一体,配合动听的音乐与精美的视频,观众气氛热烈。

当晚,著名诗人、诗歌评论家、翻译家王家新在奉化“三味讲堂”进行了诗歌主题讲座。

本土悬疑惊悚电影《夺命锤》杀青

本报讯(记者南华 通讯员倪东 章鲁)由宁波银浒文化发展有限公司出品的悬疑惊悚网络大电影《夺命锤》日前杀青,将于4月10日上线。

该片时长90分钟,由陶金执导,知名内地实力演员刘剑伟、80后新生代偶像演员徐栢坤等领衔主演,讲述深夜一位美丽的幼师汽车发生故障,在与丈夫通电话的过程中突然失去联系。为此,丈夫义无反顾地踏上

了寻找妻子的曲折离奇之路的故事。片中,曾在电影《锦衣卫》中饰演天鹰七雄之首的刘剑伟饰演大龄剩男、变态杀手,他坦言自己常演反面角色,曾在电影《向导》《带我归山》《反黑行动》中饰演反派。他笑称,希望以后多演善人、好人之类的角色。毕业于北京电影学院的徐栢坤在片中饰演正面角色——保安公司总经理,他曾参演电视剧《第一伞兵队》《地雷战传奇》等。

宁波首个吟诵学会成立

本报讯(记者周燕波 海曙记者站 朱尹莹)昨天,宁波市吟诵学会在海曙区成立。据悉,这是宁波第一个吟诵学会。

据当选的首任会长马颖会介绍,吟诵学会第一批50多位会员,将是今后开展传播吟诵文化和国学教育的种子。学会将邀请宁波古诗词研究专家、有代表性的吟诵老先生及吟诵爱好者,定期、不定期地组织专业讲座、读书会、沙龙、进社区展示等活动,通过这种口耳相传的传统学习方式,保证传统吟诵传承的完整性,为宁波活态的地方文化传承作出贡献。

2013年起,马颖会和她的伙伴们利用业余时间寻访到宁波70岁以上懂得吟诵的老先生数十位,并对其中具有代表性的吟诵传人进行了音像采集。据她介绍,这些采集对象中,就有已驾鹤西去的百岁老人蒋思豫先生及甬上文化名人沈元魁、贺圣谟、季学源、谢君度、谢品群、张如安先生等。目前他们已经采集到的视频、音频资料600多分钟。这些资料上交给中华吟诵学会,得到了他们的肯定,有些资料被认为极有价值。中华吟诵学会还专程派人来宁波进行深入采访、调研。

全国中青年写实绘画名家作品在甬展出



图为画展现场。

(记者 周建平 摄)

本报讯(记者陈青 通讯员徐良)第二届“经典与传承——全国中青年写实绘画名家作品邀请展”昨日在宁波美术馆开展,蔡杰、郭大勇、吴威、戴平均等46位中青年实力派画家呈现了近90幅作品。

2015年4月3日,为了纪念宁波籍著名油画家陈逸飞先生逝

世10周年,宁波美术馆举办了一场“经典与传承——陈逸飞《鲁迅到平民学校去演讲》油画连环画创作手稿展暨全国中青年写实绘画名家作品邀请展”,展出了1975年陈逸飞与魏景山合作创作的30幅《鲁迅到平民学校去演讲》手稿,同时邀请国内20余位知名中青年艺术家参与

并展出55幅写实作品。相较于首届“经典与传承”邀请展,本届所展作品在数量和质量上均有较大提升。策展人、月湖美术馆馆长徐伟认为,通过观摩展出的88幅写实油画作品,可以看到艺术家不拘一格的作品题材,丰富多样的表现形式和将物像在传统中再现超自然的真实与经典之美。

宁波画家吴威带来的《德尔沃之旅-1》和《夜的猜想》,继续关注着人性心灵意识,通过捕捉生活中瞬间的表情、眼神等来表现人物的状态,画面气韵婉约、古典;李伟光《沁音》曾入选全国美展,此次携《弦音》和《白光》参展,作品格调温馨、优雅;首次受邀参展的宁波画家王雄伟,其作品《郎式马研究之寒芦双骏》和《先景闻香》,空间和色调的处理糅合传统山水气韵,画面感情凝重。这些作品,画面布局巧妙、色彩斑斓多姿、内涵意蕴深沉,均以生动的笔触描绘着画家心中的世界动态。

本次展览由宁波市文联和中共海曙区委宣传部共同主办,将持续至4月10日。