

西部(重庆)科学城: 智能化引领高质量发展

张雪燕 本报记者 叶伟

8月23-25日,以“智能化:为经济赋能 为生活添彩”为主题的2021中国国际智能产业博览会在重庆举办。重庆高新区以此为契机,围绕“智慧名城”“智造重镇”建设,积极培育5G、人工智能、智慧城市等新业态,开展智能化改造,全力打造产业新生态,推动经济转型升级,为西部(重庆)科学城高质量发展注入动能。

智能化项目聚集

停车机器人引导汽车移到停车位;每一扇门都可通面部识别自动开关;不同类型的机器人穿梭往来,完成智能测温、人脸支付、安全保卫等一系列服务……这是位于西部(重庆)科学城的特斯拉AI PARK项目勾勒出的智慧场景。

今年7月,特斯拉AI PARK举行产品发布会,TACOS(特斯拉智能城市操作系统)、特斯拉AI行业云、泰坦(TITAN)系列智能机器人,以及Powered by TACOS生态联合解决方案等集中亮相,囊括超过30多个智慧化场景,将西部(重庆)科学城打造成为国内首个世界级人工智能城市的样板。

未来城市,智慧先行。作为重庆市科技创新的主平台,西部(重庆)科学城高度重视智能产业和数字经济发展,以大数据、智能化引领,推动产业链与创新链深度融合,一大批智能化项目落

地,科学城高质量发展跑出加速度。

截至目前,西部(重庆)科学城先后引进光大人工智能产业基地、中国电子信息产业基地、联合微电子创新中心等一批百亿元级数字化产业项目,推动华为、腾讯、IBM、英特尔等智能产业头部企业相继落地,推动西门子、博世、SAP、施耐德等智能制造企业设立创新及服务平台。

新兴产业项目聚集,发展动能足。今年上半年,重庆高新区直管园GDP同比增长19.8%,同比增速、两年平均增速均列重庆市第一。其中规模以上工业增加值增速达22.3%,高于重庆市3.3个百分点。

企业生产提“智”增效

在西部(重庆)科学城金桥机器制造有限责任公司总指挥中心,四块大显示器实时显示着不同车间的几条生产线运行状态。

这些显示屏是精益数字化系统(MES)的一部分,这套系统能实现自动排产、生产及时报工、生产防错防呆、绩效管理和事件管理,实现工厂精益化、信息化、数据化、透明化管理。

“精益数字化系统掌控着整个车间的高效运转,实现生产过程实时监控、管理。”金桥公司生产副总胡清华说,通过实施精益化、数字化改造,公司累计减少库存金额300万元,人均小时

产量平均提升39%,用工减少35%。

此外,金桥公司目前已完成16条生产线和7个机加工区智能化改造,人均效率提升42%,生产周期缩短87%。

而这样的数字化车间,在西部(重庆)科学城并非个例,智能化的触角已经延伸到很多企业,为企业生产提“智”增效。

目前,西部(重庆)科学城共推动77家企业开展智能化改造。其中,达丰“笔记本电脑生产智能工厂”等7个智能化工厂、合晶电子“微型石英晶振数字化车间”等18个数字化车间获得市级认定,推动企业生产效率提高72.0%、能源利用率提高17.5%、运营成本平均降低25.6%、产品不良品率降低55.0%。方正高密等19家企业16个项目入选市级工业互联网试点示范项目名单。

同时,西部(重庆)科学城积极推进绿色制造体系建设,建成方正高密、鸿富锦精密电子2座市级绿色工厂,推荐申报国家级绿色工厂1座、国家级绿色设计产品4个。

建平台植沃土

推进智能化改造发展离不开“创新”二字,其中科技赋能更是重中之重。

“传统芯片里嵌入的是电路,我们嵌入的是光纤。从电芯片到光芯片,速度能提升10倍。”

重庆联合微电子中心副总经理郭进说,光芯片运用在自动驾驶领域,将为全产业链智能化发展赋能。

该产品的研发成功,得益于联合微电子建设的硅基光电子芯片全流程封装测试实验室。

作为重庆市今年新认定的38个市级重点实验室之一,联合微电子硅基光电子芯片全流程封装测试实验室围绕硅基混合集成行业创新发展和关键共性技术需求,通过汇聚硅基混合集成领域的骨干企业和科研院所力量,构建以企业为主体、产学研相结合的创新体系,开展硅基光电子芯片工艺技术、三维集成工艺技术以及多材料异构集成工艺技术等关键核心技术攻关,到2021年7月已累计完成125项专利申请。

“高”和“新”是高新区发展壮大的生命线。近年来,西部(重庆)科学城把握科学主题,围绕“五个科学”“五个科技”,以创新驱动为核心,围绕产业链部署创新链,加快集聚创新要素,积极搭建创新创业平台,激发创新创业活力,为科学城智能化发展赋能。目前,西部(重庆)科学城已累计引进新型研发机构43个,培育国家科技创新基地7个,建成14个市级企业技术中心。其中,联合微电子集成电路特色工艺及封装测试制造业创新中心获评市级制造业创新中心,石墨烯研究院、清研理工汽车智能技术研究院通过市级制造业创新中心评审。

西部(重庆)科学城惊艳亮相智博会

张雪燕 本报记者 叶伟



8月23-25日,2021中国国际智能产业博览会在重庆举行,西部(重庆)科学城精彩亮相。西部(重庆)科学城展馆围绕“发现科学城美丽山水、探索规划建设路径、培育数字经济动能”三个主题,展现科学城文化底蕴。

据悉,西部(重庆)科学城共有鲲鹏计算产业生态重庆中心、中电(重庆)数字经济产业园发展有限公司等48家企业参展,参展产品涉及鲲鹏服务器、飞腾芯片等80余个硬核“黑科技”产品,集中展示了科学城大数据智能化领域的一批前沿技术成果。

高技术产品吸人眼球

走进西部(重庆)科学城展馆,参观者就被一台白色的柱状仪器所吸引,仪器内部的流体正随着音乐的节奏“翩翩起舞”,不时摇曳着婀娜的“身姿”。据介绍,这个白色的柱状仪器叫纳

米流体音乐雕塑,由重庆大学自主研发,是纳米技术应用于热能工程这一传统领域的创新性研究。

“西部(重庆)科学城展馆真不错,科技范十足,特别是纳米流体音乐雕塑,很吸引眼球。”观众李女士说,科学城展馆果然值得期待。

刚刚落户西部(重庆)科学城不久的通用技术集团国测时栅科技有限公司也携带“黑科技”——纳米时栅技术亮相智博会。

“纳米时栅是一种超高精度、超高分辨率的位移传感器,是高精度数控机床的核心零部件。”国测时栅科技有限公司相关负责人介绍说,此次展出的纳米时栅技术精度和分辨率达到现有检测仪器水平的极限,更一举突破了国外技术垄断。

据悉,今年5月,通用技术集团国测时栅科技有限公司揭牌成立,标志着中国通用技术集团纳米时栅项目落户西部(重庆)科学城。纳米时栅

项目面向国家和重庆市高端装备领域的重大需求,着力突破高档数控机床关键核心技术。

智能产品圈粉无数

在西部(重庆)科学城展馆内,有序地分布着广告机器人、迎宾机器人、消毒机器人……它们作为超级智能终端,可以满足各类场景、不同需求的服务类型,引来众多粉丝围观。市民纷纷上前体验,过足“高新瘾”“智慧瘾”。

智博会上,由特斯拉独家研发的“AI吉祥物”熊猫机器人精彩亮相。当参观者走进西部(重庆)科学城展馆,这只呆萌的特斯拉熊猫机器人憨态可掬地走到观众面前,不时挥挥毛茸茸的小手,转转大大的眼珠,仿佛在说:“西部(重庆)科学城,欢迎您的到来!”

“这个熊猫机器人好可爱,它在朝我挥手呢!”熊猫机器人呆萌可爱的模样,吸引许多前来

观展的小朋友与之互动。

西部(重庆)科学城展馆里有这样暖心的机器人——重庆微电子中心仿人形陪伴机器人埃米亚。它不仅能听懂你说话,能与你对话,还能做你的“知心朋友”。“这个机器人有点意思,简直就是‘单身狗’的福利。”市民王小姐与随行同伴笑着说。

不仅如此,在西部(重庆)科学城展馆内,参观者还可以体验到各种科技感十足的产品。比如,招商车研碰撞体验VR、融合感知人行横道交互系统、华体智慧城市等互动场景体验,让市民可以近距离地感受科技创新的魅力和乐趣。

抗疫产品引关注

现场还有一件明星产品——首款重庆造新冠检测试剂盒,不时有市民前来询问情况。日前,新型冠状病毒抗原检测试剂盒生产线

在西部(重庆)科学城试产成功,日产量可达10万盒。这是重庆首个采用抗原检测方式对新冠肺炎患者进行筛查的试剂盒,可在不需要任何附加仪器和设备的情况下,实现单人份现场检测,15-30分钟即可提供可靠的检测结果,可谓是医疗行业杠杠的“黑科技”。

在西部(重庆)科学城展馆的中庭处,停放着一架红色机翼的无人机十分显眼,路过市民纷纷驻足拍照。大家不禁发出这样惊叹:“这架无人机真酷。它是干嘛的?”

据了解,疫情期间,该款无人机不仅担负巡逻喊话的任务,还能有序地运载输送医疗、生活保障用品等物资,其背后的管控系统便是科学城企业中电科翌智能科技有限公司研发的。中电科翌智能是一家国有控股的高科技企业,目前已将国内主流的60余家无人机厂商的300种机型接入“电科翌”无人平台智能管控系统,为用户提供长期稳定服务。