

数字技术融入生产生活

——第七届数字中国建设峰会侧记

本报记者 张维佳

戴上VR头盔“亲临”故宫万春亭修缮古建筑,与人工智能(AI)机器人下棋对弈,远程操控无人驾驶矿用卡车……5月24日,第七届数字中国建设峰会在福建省福州市开幕。从随处可见的移动支付,到AR/VR互动体验,再到5G智慧工厂,数字技术已逐渐成为我们生活的一部分。



《数字中国发展报告(2023年)》显示,2023年我国数字经济保持稳健增长,数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%;数据要素市场日趋活跃,2023年全国数据生产总量同比增长22.44%;数字基础设施不断扩容提速,算力总规模位居全球第二位,人工智能核心企业数量超过4500家。

让生产更智能

随着大数据、物联网等数字化的基础设施和能力加速发展与提升,大批科技成果找到了现实应用的场景,带来人工智能、数字经济等新技术、新产业、新业态的兴起。

步入位于福建省福州市长乐区的福建东龙针纺有限公司,纺织车间内,机器轰鸣,“AI质检员”正在生产线上来回巡检,超清摄像头如同一双“火眼金睛”在新生产的经编花边上寻找瑕疵点,并发出网格位置预警和提示。

“这是我们联合华为公司、中国移动等共同开发的‘5G+经编花边瑕疵AI视觉识别检测项目’。在屏幕上我们可以看到,瑕疵点根据不同等级分为红色、绿色和黄色三种;绿色代表轻微瑕疵,红色则是指严重的、肉眼看不出来的斑点。这种斑点连续出现三次,生产设备就会自动停止工作。”福建东龙针纺有限公司首席信息官刘小强指着AI检测电子看板向中国电子报记者介绍道。花边类的纺织辅料属于非标品,每一款花纹都不同,花型数量近百万。同普通布料不同,蕾丝花边为立体结构,网眼多,很多细微瑕疵难以被识别,保证产品质量的稳定性成为企业一大痛点。

“系统应用以来,我们的织机面料实现了在线100%全检,共训练花型100多种,平均检出率达95%以上,整体效率提升2到3倍,同时,企业人工成本每年节约200多万元。此外,借助大数据技术,系统还可以自动分析瑕疵产生原因,进一步提升产品生产质量。”刘小强说道。

近年来,5G、AI、云计算等新一代信息技术正在深刻改变着传统制造业的产业面貌。乘着数字化转型的“东风”,越来越多的企业将数字经济与实体经济相融合,迈向“科技智造”。

从原材料到一条完整的拉链,需要历经模具、表面处理、纺织印染等十多个领域的40多道工序。在智能化生产设备的赋能下,福兴(中国)集团有限公司实现由一道工序、一个工位到多道工序合一,一个工位管理多台设备的转变。

福兴(中国)集团总裁办常务副总经理雷贞敏告诉记者,时尚服装业具有小批量、定制化、快速反应的特点,随着公司业务规模增长,部门间信息不同步、生产进度不透明、数据不同步、设备状态无法实时掌握、分析难等问题,限制了管理层决策。“工业互联网服务平台的应用,打破了数据孤岛,使设备互联、数据共享,不仅为管理决策、生产系统等提供了可靠的数据支撑,也大量缩短了下单、制作的时间。”雷贞敏表示,目前项目一期数字化终端设备采集已超1200多台,预计今年将覆盖集团所有设备,超过3000台(套)。

厦门银华机械有限公司则通过在车间建设专属5G基站,部署160个5G工业网关,连接企业生产信息化管理、企业资源规划等系统,实现实时数据采集,同时建立银华机械数字孪生平台,提升企业的数字化水平。

数据显示,我国智能制造装备产业规模已超3.2万亿元,培育了421家国家级示范工厂、万余家省级数字化车间和智能工厂……从供应链到生产线,数实融合进一步提速,不断推动产业提质增效。

“当前,我们正迈向生成式人工智能时代,垂直领域的数据会成为重要的生产资料,并带来新的生产力突破。如果模型生产出来之后,又能够利用好这些数据对外服务,再次数据资产化,就能形成一个不断迭代的数据飞轮。”商场科技董事长兼CEO徐立在峰会期间指出。

电信终端产业协会理事长史晓光也表示,数据新要素和AI新工具正推动数字融合,驱动终端在能力、形态、智能上不断演进,为产业带来新的发展空间。

“在数字经济蓬勃发展的时代背景下,工业互联网作为推进新型工业化的关键基础设施,正成为数字经济和实体经济深度融合的重要支撑平台。”第十二届全国政协副主席、国家电子政务专家委员会主任王钦敏指出,下阶段要加强工业数据高质量供给,引导产业上下游企业围绕数实融合的典型场景开展深度合作。要打通工业数据流通堵点,促进数据合规高效流通使用。要完善工业数据产业生态为新型工业化高质量发展提供有力支撑。

让生活更美好

光储充一体化车棚和智慧交通的逐步成熟,让人们的出行变得更便捷;超大尺寸、8K超高清裸眼3D大屏,打造城市新晋“打卡地”;5G远程手术,打破医疗技术的地域

限制,让越来越多的优质资源触达乡村地区……随着数字技术的迅猛发展,智慧生活也变得触手可及。

在福建省福州市榕城小福数字能源站,“一秒一公里”的充电体验,让新能源车主不再为“补能”焦虑。记者了解到,在目前的主流市场中,根据充电速度不同,电动车充电桩可分为慢充、快充、超充三种。慢充主要以交流电形式充电,而快充与超充则通过高功率直流电来快速充电。即使同以直流电运转,快充与超充之间也像横着一道“鸿沟”。

“市面上普通快充桩的功率在120kW,而我们的液冷超充终端最高充电功率可以达到600kW,充电速度最快接近‘一秒一公里’,实现充电5分钟,续航200公里,可有效缓解新能源车充电排队时间长、充电慢等问题。”榕城小福数字能源站工作人员表示。据介绍,该站总共包含47个车位,配备3台华为全液冷超充主机,6台液冷超充终端、15台快充终端。同时,场站还配置800度储能能和车棚光伏系统,通过搭配光储充的统一调度管理平台,实现储能夜间谷价充电,白天尖峰时段放电,实现低价电引流,高流量提升光储消纳。

“此外,场站还配备具有检测功能的充电模块,车辆在充电的过程中,充电模块会自动检测电池寿命情况,实现‘光储充’一体化示范效应。”该工作人员称。

数字技术也正在与文物的保护、展示深度融合,许多沉睡的“文物”正通过数字化手段“活起来”。

戴上VR设备、移动手柄,在故宫万春亭修缮古建筑,到钦安殿祭祀、鹿面喂鹿……峰会现场数字故宫体验专区内,虚拟现实互动场景引人入胜。“很多人对于故宫的古建修复非常感兴趣,比如给屋檐上增加颜色、粘上泥土等,观众如今可以身临其境地参与到这个场景中。”数字故宫体验专区现场工作人员称,御花园VR体验项目基于故宫博物院积累的优质文化遗产三维数据资源,运用UnrealEngine三维图形引擎,以高拟真度搭建了御花园区域高精度数字三维模型场景,并配合HTC VIVE虚拟现实设备,展示数字故宫建设的精品成果。

记者了解到,为了让数据场景更加贴近大众,峰会组委会还运用人工智能、元宇宙等技术,在福州市内打造了40多个数字应用场景体验点,让市民可以亲身体验数字城市的魅力。“数据价值必须在数据场景中实现。”王钦敏表示,要加快场景数据开发利用生态,进一步激活数据潜能,才能推进高质量发展。

(上接第1版)奥维睿沃总经理陈慧告诉《中国电子报》记者,中国品牌在全球彩电市场市占率不断提升的背后有三个原因。一是中国品牌纷纷确立出海战略,积极拓展海外市场。二是液晶面板产业链为中国品牌扩张提供重要保障。对此,陈慧解释说:“中国面板厂LCD面板出货量的全球占比从2020年的54.8%提升到了2024年第一季度的65.1%,产能充足、供应链缩短、面板价格具备强竞争力,为中国品牌扩张提供了重要保障。”三是外资品牌战略收缩,部分品牌因为经营不善,将品牌授权出售(东芝、夏普、Metz等品牌),中国品牌成为上述品牌的买家,进而吸收了其部分市场份额。

海外基地助攻

中国彩电品牌攻城略地

东南亚、墨西哥、东欧、非洲……中国品牌在海外的生产基地几乎辐射覆盖了彩电主要消费地区,成为其提升市占率的利器。行业专家坦言,针对海外市场,供应链本土化对于中国彩电品牌推进全球化战略至关重要。

TCL相关负责人告诉《中国电子报》记者:TCL海外生产基地分布在越南、印尼、印度、巴基斯坦、波兰、墨西哥、巴西等七个国家,包含智慧屏等产品在内的智能终端业务已在波兰、墨西哥、巴西、越南、印尼等地布局制造基地,实现东南亚、南亚、欧洲、北美、南美等各大区域本土化制造的完善布局。

创维相关负责人对《中国电子报》记者表示,其在德国、南非、印度、印尼、泰国、土耳其、荷兰等七个国家设有海外基地,此外还在埃及、墨西哥等地设有合作工厂。

长虹相关负责人表示,长虹在捷克建设了加工制造彩电产品工厂,年产能达100万台以上。此外,长虹还在印尼万丹省唐格拉市建造了

主要生产彩电和空调产品的工厂,实现了本地化和现代化。

海信电视也已经布局了南非、墨西哥、斯洛文尼亚和印度尼西亚等海外工厂。

“关税、海运成本、现地交付、配套售后这四个主要因素决定了供应链本土化对彩电企业的出海至关重要。”中国电子视像行业协会秘书长董敏告诉《中国电子报》记者。

“供应链本土化可以增强中国品牌的成本、运输和关税优势。”陈慧给《中国电子报》记者详细分析了建立本土供应链的优势。在关税方面,各个国家对进口商品的不同形态设置不同的关税,例如TV整机进入巴西市场的关税为20%,但是以全散件进入巴西境内后再组装,关税则大大降低。中国品牌在海外建厂,还可以享受该区域的贸易协定优惠政策,例如在《北美自由贸易协议》之下,品牌商在墨西哥生产的TV整机运往美国销售可以享受零关税的优惠。在运输效率方面,从中国发货到美国或者欧洲等目的的清关完成时间通常在6~8周;而本土化生产,则可大大缩短运输时间,例如电视整机从波兰工厂出货,一周内产品可运送至欧洲各地区。

创新产品

撑起新的一片天

“中国彩电品牌在海外市场的扩张路线,前期多是凭借价格优势,低价冲量,对高消费群体吸引力有限。”陈慧表示,如何把握品牌定位,使产品获得高、中、低端用户的全面认可,是中国彩电品牌持续抢占全球市场面临的主要挑战。

激光电视、Mini LED背光电视、OLED电视……近年来,中国彩电品牌在实践中不断吸收和消化本土化需求,推出了原创新技术加持的高端电视产品,并被全球消费者认可,例如,海信在全球激光电视领

域领跑,TCL在Mini LED电视赛道撑起了“半边天”。

董敏告诉《中国电子报》记者:“如同中国市场一样,全球电视消费者的需求同样是多元化的、个性化的、参差不齐的、存在阶段性差异的。这就意味着液晶电视、激光电视、Mini LED电视、OLED电视等不同技术路线的产品在相当长的时间内将长期共存,并拥有自己不同程度的和大小的发展空间。”

针对欧洲顾客对低碳节能的追求,海信推出的激光电视受到市场认可。“海信的激光电视以2999欧元的价格,被放在当地市场前两大渠道Darty和Boulanger的醒目位置,受到当地消费者的喜爱。”前不久海信集团董事长贾少谦从欧洲出差归来后对媒体兴奋地讲起此事。“海信激光电视在法国市场具有十分重要的地位。我们非常确定激光电视等产品是在法国建立和发展品牌的关键产品。”海信法国公司副总经理Remy Jourme说。市场研究机构Omdia数据显示,根据Omdia数据,海信激光电视全球出货量市占率为49.49%。

TCL Mini LED电视产品线覆盖了不同尺寸和不同价位段,其今年推出的最新高端Mini LED产品领曜QD-Mini LED电视X11H成为全球唯一一台万级分区的Mini LED电视。数据调研机构GfK中怡康公布的数据显示,TCL占据了全球Mini LED电视市场份额的50.5%。

另一中国品牌创维则充分发掘OLED电视的市场潜力,推出了65英寸、75英寸和77英寸的高端OLED电视,撬动北美高端市场。

董敏表示,在制造、核心供应链配套、产品技术创新等多方面的条件具备之后,中国彩电品牌现在已经拥有了问鼎全球的能力。接下来,中国品牌仍需在品牌力、企业经营质量、塔尖产品研发以及核心器件的自主配套等环节持续加强和补足。

北京市特聘专家、金融科技创新先锋杨晓静：

AI赋能金融 技术转化能力是关键

本报记者 张维佳

的阶段。

技术转化能力

是AI落地的关键

具备专家知识的智能客服、能辅助投资分析的智能助手、利用大数据技术实时反诈的风控系统……如今,人工智能(AI)技术正在悄然扎根金融业,不断释放出新的生产力。近日,北京市特聘专家杨晓静在接受《中国电子报》记者专访时表示:“生成式人工智能(AIGC)技术的问世标志着金融人工智能发展已从提效、赋能,进入部分替代产能的新阶段。”

杨晓静践行将技术优势与金融业务结合,在成功创业之后,又领导了多个知名互联网证券及理财产品的策划和创新,创造出多个技术及商业模式的行业第一,并积极参与行业标准制定。展望金融AI的未来,她指出:“未来,大模型技术或将在金融行业率先落地。要真正产生价值,必须做到既深入了解行业的本质需求,又有技术转化能力。”

“AI+金融”

已进入部分产能替代阶段

金融是典型的数据密集型、技术密集型行业,对技术创新高度敏感,被认为是最能够与AI进行结合并产生价值的领域之一。

“金融人工智能的发展历程可被划分为三个阶段:提效、赋能以及部分替代产能,即自动化(Robot)、智能化(Smart)和智能化(Intelligent)。”杨晓静指出,在第一阶段,AI主要用于自动化分析统计;到了第二阶段,智能金融能力主要体现在智能投研,在这个阶段,互联网海量非结构化数据为深度学习提供了参数基础,AI可以归纳出新的投资因子,帮助投资者优化投资决策;而随着生成式人工智能(AIGC)技术的问世,应用的涌现集中在大模型叠加金融领域的专属知识,比如OpenAI与摩根士丹利推出智能投顾,标志着进入了部分生产力替代



智能、具身智能、科学推断推理(AI for research)等方向长期发展,最终实现通用人工智能。AI for research也将成为‘AI+金融’的重要方向,通过更多的数据学习,帮助金融机构理解全球经济的运作规律及行业兴衰原因,挖掘出新的增量机会。”杨晓静说。

做负责的

AI产品

近期,杨晓静参与了国家层面AI大模型相关技术要求和测试方法标准的评审,希望通过一系列行业标准 and 规范的制定,构筑AI时代多层次的技术保障。她表示:“AI在金融领域的应用并非一片坦途,在提高金融机构服务质量和效率的同时,也带来了数据安全、模型风险、伦理责任治理等方面的挑战。”

“智能化最终的意义还是服务人。”杨晓静认为,科技本质上是工具,其真正价值在于解决我们面临的各种问题。杨晓静提醒说,大模型要求较多参数,但金融行业数据管理要求非常高,必须依法、严格遵守数据流动的各项监督管理条例和规定,做到“安全用数”。此外,大模型结果不都具备可解释性。算法如果造成财产损失,能否被问责?这亟须技术标准和规范。“金融行业分析预测类模型容错率低,有长尾风险,特别是投资顾问领域还需要解决问责问题。”杨晓静说道。

“新技术的核心价值是场景化下的创新应用。作为从业者,我们有责任,也有义务打造负责任的产品,让人民真正享受到AI技术所带来的便捷和便利,让科技成果从‘书架’走向‘货架’。”杨晓静说道。