

数字孪生技术充当企业“虚拟大脑”，无人机配送让农村物流更便捷——

“智慧”密码解锁生产生活新场景

□本报记者 黄光红

本届智博会，现场展出了哪些吸睛的智能化技术和应用？它们给我们的生产生活带来了怎样的变化？8月23日，重庆日报记者在线下展馆进行了打探。

企业级数字孪生技术：让钢企利润提升5%

投入大量资金买设备、采数据，但却不知道这些数据怎么用——这是传统制造企业在数字化转型过程中经常遇到的难题。

“企业级数字孪生”技术，给出了解决之道。记者在傲林科技有限公司展台看到，其基于企业级数字孪生技术的数字化转型赋能平台，能够自动为钢铁企业给出原材料采购及库存物资优化的最优决策建议，让某家钢铁企业采购成本降低约3%、库存占用资金降低20%左右、吨铁成本降低65元/吨。同时，平台还可为其制定最优生产计划反哺生产线，帮助企业实现了最优的产品结构和最低的成品库存水位线，跨部门协同效率提升了80%、利润提升了5%。

“为钢铁企业构建‘企业级数字孪生’，相当于让企业有了‘虚拟大脑’。”傲林科技董事长刘震称，当企业信息化系统接入企业级数字孪生平台后，“虚拟大脑”会基于人工智能算法来分析这些数据，为企业生产经营做出智能决策。

三维人脸识别技术：让假冒者无处遁形

近年来，随着人脸识别技术应用日益广泛，如何防止照片被盗用，备受关注。记者在北京卢深视科技有限公司展馆看到，一种三维人脸识别技术，可让这种行为无处遁形。

记者把本人头像图片放在三维人脸识别系统前，系统判断为不是本人；接着，记者又将视频中的本人头像放在系统前，依旧不予通过。最后，记者本人站在三维识别系统前，立刻显示验证通过。

据介绍，三维人脸识别技术可有效填补二维技术在光线、准确率上的不足，具有极高安全级别的防作弊优势，可以有效抵抗照片、面具、头模等多种攻击手段。该技术目前已应用于边疆边防安检、大桥智慧关卡、金融支付、智能门锁、智慧交互屏等诸多领域。

无人机配送：山里货“飞起来”

智博会上，重庆乡村振兴展展出的“无人机配送”，让人大开眼界：一架无人机降落在农户院坝里，农户将一包羊肚菌放入无人机货仓里。约3分钟后，无人机降落在距离农户家6公里外的益农信息社，成功把货物送到售货员手中。

“无人机能够充当快递员，依靠的是5G网络及无人机管理平台。”重庆移动相关负责人介绍，该平台可以为无人机规划飞行路线。当无人机的摄像头拍到目标农户门口的二维码便会自动降落。农户将农产品放入无人机货仓后，平台管理人员便立即远程操控无人机飞向物流配送网点。

据悉，目前，“无人机快递”正在彭水县的一个村进行试点，后续将逐步扩大应用范围。

智慧医疗：多手段诊疗，看病更省心

在智博会万盛经开区展馆，一种智能诊疗系统让记者眼前一亮。该系统可通过舌诊，判断患者身体有何不适。如果超出其能力范围，它还能把患者资料在线传输给医生，由医生进行诊断。

此外，它还有一项本领——把一端的“夹子”夹在手指上，就能测出人的血压、心率、脉搏等指标数据并传给后台系统。医生通过电脑或手机，就能进行远程诊断。

据悉，这种智能诊断仪集中医人体生理信号采集、中医健康指标客观化记录于一体，是一种中医人工智能辅助诊疗系统。

在中国移动展馆，其展出的医学影像云中心，则“另有乾坤”。通过这个医学影像云中心，各大医院可实现X光片、CT、核磁共振等影像数据共享。由此，医生可以跨院查看患者的影像资料，为患者免去重复的检查步骤。

□本报记者 王天翔

机器人能通过声音察觉主人情绪变化，调节环境氛围；摄像头慧眼识菜，食物的营养成分一眼便知……8月23日，2021智博会线上展馆“开门迎客”，598家展商线上布置3D展台，携各自“宝贝”惊艳亮相。观众通过智博会App、智博会官网等线上渠道，可将众多“黑科技”尽收眼底。截至23日17时，2021智博会线上展馆已吸引超过147万人次观展。

指尖逛展也能“身临其境”

8月23日上午，重庆日报记者用手机进入线上展厅看到，在线上展厅首页，综合展区、中国—上合组织数字经济合作展区、区域合作、工业互联网、数字产业化、产业数字化六大展区围绕“数字地球”的背景图上下浮动，非常醒目。

点击一家参展商，经过3D渲染的展台便出现在眼前。用指尖轻点“地板”上跳动的圆

圈，即可“步行”至不同区域并获得最佳观看视角。遇到感兴趣的展品，只需轻点展品，即可通过文字、图片、PPT或视频查看详情。

机器人会察言观色照顾情绪

记者点击手机屏幕“漫步”展厅，一段视频吸引了记者注意。视频中，一个人正感到疲惫，情绪低落地哼出一首忧伤的歌曲，此时，家中的灯光自动暗下来，色温由冷变暖，让他在安静温馨的环境中休息调整。

根据人的情绪变化营造不同室内环境的，其实是一个虚拟的机器人。这个机器人名叫“小微”，具有语音识别和深度语义分析能力，可以通过与音响、灯具、冰箱、家用机器人等各种硬件连接，赋予这些硬件语音感知能力，让家用电器变得“能说会道”，成为人的亲密伙伴。

区块链与科学研究上演“烧脑”碰撞

在展馆中移步换景，不少重庆企业的展台出现在屏幕上。其中，记者注意到一个用区块

链赋能科学研究的应用场景。量化研究中，数据的获取往往需要发放问卷、访问资源库、查阅资料，不仅费时费力，还面临部分数据缺失和被人篡改的风险。而在基于区块链技术的调研大数据交易平台上，研究者可以根据研究需要轻松获取包括经济、人口、地理、气象、城市规划等各行各业包罗万象的数据资源，并且区块链的不可篡改性可以保证数据质量和有效性。

在该展台旁边，一家重庆汽车配件企业展

出了国内首款L4级自动驾驶底盘智能线控装置。该产品集成了市面上最高安全等级的多核控制芯片和高算力人工智能芯片，让此前需要数十个控制器才能实现的复杂功能，现在仅需两个控制器就可以实现，打破了国外厂商技术垄断。

国外展商主动寻求合作

点击进入区域合作展区，匈牙利展馆吸引了记者注意。页面上有智慧城市、智慧医疗、智慧休闲、智慧农业等8个主题，每件展品都有中文介绍。其中，匈牙利Commsignia公司展示了其为中国市场打造的智能交通系统生态解决方案。方案中，该公司称赞了中国在5G建设、无人驾驶和创新等方面的优势，并直接表达合作意愿，希望在中国的城市打造精密的车联网系统实现对自动驾驶汽车的互联，从而为智慧城市建设提供高效可靠的交通出行解决方案。



八月二十三日，在重庆国际博览中心，二〇二一中国国际智能产业博览会会场，两台机器人“探舞”着显示屏进行视频组合展示智能制造。

记者 张锦辉 摄/视觉重庆



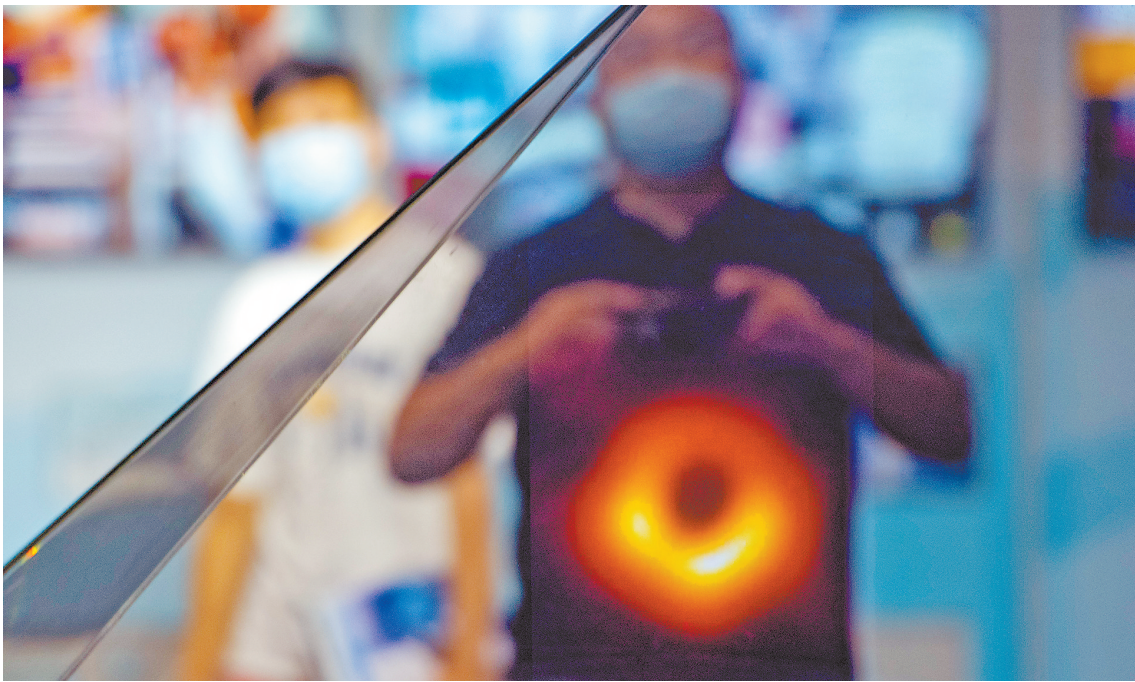
8月23日，参观嘉宾在智慧医疗健康小屋体验远程问诊和现场取药。

记者 崔力 摄/视觉重庆



8月23日，我国自主研发的悬挂式单轨列车“开进”展会现场。

记者 罗斌 摄/视觉重庆



8月23日，参观嘉宾正在观看“看见”黑洞展示。

记者 张锦辉 摄/视觉重庆



8月23日，一台机器人正在进行消毒作业。

记者 张锦辉 摄/视觉重庆