

专家支招5G时代下大数据智能化发展—— 打造具有重庆特色的新应用场景

重庆日报记者 张亦筑 实习生 杨曼丽



▲重钢总医院控制室,显示屏上显示了5G医疗急救车上工作人员的心电图、血压、心率、氧饱和度等实时信息。

▶礼嘉智慧公园,市民体验基于5G网络的裸眼3D沉浸式观景。



重庆日报记者 张锦辉 摄

5G有哪些特点?5G目前有哪些应用场景?在成渝地区双城经济圈、国家新一代人工智能创新发展试验区等重大机遇下,重庆应当在5G时代抓住哪些机遇?7月29日,在市科技局和市科学技术研究院主办,重庆科技发展策略研究院、重庆大数据研究院、中国工程科技发展策略重庆研究院承办的创新论坛沙龙上,来自我市高校、科研院所、企业的专家代表,围绕“5G时代下的大数据智能化新场景应用”的主题进行了探讨。

80%的5G应用在工业互联网

“5G目前三大特点,一是大带宽,二是低时延,三是海量数据连接。整个5G的应用呈现二八开,也就是20%的应用在老百姓日常生活,80%的应用在工业互联网。”中国信息通信研究院西部分院院长张炎说,目前,不论是重庆发展“芯屏器核网”,还是打造“智造重镇”,5G+工业互联网是典型的垂直行业领域的应用。此外,在工业互联网领域以外,基于5G的低时延特点,远程医疗、车联网等都是很好的应用场景。

“4G时代更多是互联网+医疗,解决了线上预约、在线支付等医疗外围

问题,我们期待5G能够真正让互联网、大数据、人工智能进入到医疗的内核。”中英医疗大健康合作计划首席执行官、英国华人医疗信息协会执行会长廖瀛谈到,所谓进入到医疗的内核,举个例子来讲,在4G时代,全世界只有极少数的顶级医疗机构能够做到对患者生理体征、临床观察数据实时收集、在线分析和分级。进入5G时代,期待绝大多数医疗机构都能够采用这样的应用场景,可以说,远程医疗将是5G非常重要的应用场景。

在她看来,如今,很多医联体没有运转起来,主要是因为背后的信息流、财务流等没有真正实现互联互通。今后,随着优质医疗资源进一步下沉,5G将发挥更大的作用。

构筑未来感知世界的一张网络

重庆大数据研究院有限公司联合创始人贾云健表示,如果用一个词来形容5G时代的特征,那就是交叉融合。相比过去,如果把1G到4G看成是信息传输的管道,1G是语音的管道,2G增加了短信,3G之后开始变成了数据的管道,那么到了5G,它已不再是个单纯的传输管道,而是要和管道所承载的数据相融合。

在5G之前,大数据是静态的大数据。进入5G时代,大数据就变成了实时动态的大数据,每分每秒都需要考虑存不存、用不用、分不分析,这是5G时代给大数据带来的最大挑战:怎么处理每天产生的这么多数据?

在他看来,目前,万物互联的大部分5G应用还处于想象中,5G商用第一个是在手机上,随着技术不断演进,5G将在更多应用场景中发挥其三大特征。

“我们希望通过网络、数据、算力、算法交叉融合,构筑未来感知世界的一张网络。”贾云健表示,目前,国家正在着力发展国家实验室,其代表的是一个国家在某一领域科学研究的最高水平。结合重庆得天独厚的区位优势,他的团队也希望以三峡库区旅游与安全为研究方向,创建国家实验室,将全国各地的创新资源汇聚到重庆,推进数字孪生技术等三峡库区生态环境建设中的应用,打造具有重庆特色的大数据智能化新应用场景。

培养5G时代下的大数据智能化人才

针对5G时代的大数据智能化发展,与会嘉宾也提出了自己的建议。

廖瀛表示,目前,5G赋能大健康领

域的大数据、人工智能发展政策开放度在提升,并在一些领域先行先试,已经积累了相当丰富的数据。希望这些数据能够真正用起来,发挥价值。另外,除了新基建,还希望在制度方面有相关配套出台,比如完善健康大数据的信息数据标准,引导研发机构、企业、高校等产学研协同,真正让5G时代下的新技术红利能让产业和老百姓受益。

重庆邮电大学计算机学院院长张清华认为,大数据智能化发展需要人才作为保障,政府应当出台大数据智能化发展的创新型人才、应用型人才、融合型人才。另外,在他看来,大数据智能化持续发展一定要有基础理论创新,要加大基础理论研究的投入,否则大数据智能化发展没有根基,难以枝繁叶茂。

“随着成渝地区双城经济圈建设的加快,双方‘串门’增多,我们在四川也已经落地了项目。”特斯联(重庆)公司总经理向国春表示,对于企业来说,市场范围扩大,机会增多,伴随而来的还有更大的挑战。对此,成渝地区企业可以协同发展,走资源集约化发展的道路,政府也可以从顶层设计上加以引导。

渝企联合建设5G智能焊接大数据平台 赋能传统焊接行业

本报讯(重庆日报记者 张亦筑 实习生 杨曼丽)7月31日,记者从重庆摇橹船科技有限公司(下称摇橹船科技)了解到,其联合长安汽车、中国联通重庆市分公司将在“5G+工业互联网”领域加强合作,共同建设5G智能焊接大数据平台。

摇橹船科技由中科院西安光学精密机械研究所孵化,是国内第一家完整掌握世界上最先进的科学级工业相机核心技术,打造行业级全产业链上下游生产端大数据平台——工业质量大脑,全力贯通智慧城市和智能制造

数据运营的人工智能高科技企业。

据悉,该项目总投资2500万元,旨在丰富拓展5G在智能制造的应用场景,解决焊接行业的共性关键技术问题。项目负责人介绍,5G智能焊接大数据平台基于5G技术,将实物、系统、环境、管理人员、一线工人进行集中化管理,实时集中化收集、传递、存储信息,通过高等级智能化分析,对焊接工艺实现全流程监控。

“电阻点焊技术是一种广泛应用于机械制造领域的传统焊接技术,在汽车白车身焊装工艺环节应用非常

广泛,它的焊接质量和工艺过程的稳定性会直接影响汽车整体结构的完整性和生产交付能力。”项目负责人表示,焊装车间点焊工艺过程的飞溅发生概率极高,焊点飞溅不仅会造成焊点焊接质量不良,其飞溅颗粒还会在车体表面附着,在涂装工艺环节就必须增加检测和处理人员,严重影响生产进度。

据介绍,5G智能焊接大数据平台可以利用机器视觉提取焊点飞溅特征,结合焊机工艺参数,利用数据孪生实现多维数据融合分析处理。通过对

海量样本数据的分析处理,建立焊点质量评估模型,提出质量提升和焊接工艺改进策略。

“及时分析焊点飞溅原因,优化改进焊接条件,据测算,可以提高生产效率20%,提高能源利用率20%,降低生产成本约10%,降低不良品率约20%。”这位负责人称,该项目将以长安汽车生产线作为应用和示范,提升产品质量,节约生产成本,提高企业生产率,加快推动重庆乃至西部地区工业企业向数字化生产、高端质量检测、高端服务迈进。