



5G 按下车联网“快进键”

□河北日报记者 方素菊

5G牌照的发放,加速了5G商用步伐。而车联网作为5G产业中最成熟和清晰的应用场景之一,成为备受关注的典型。工信部发布的《关于推动5G加快发展的通知》提出,促进“5G+车联网”协同发展。业内专家指出,5G将激活车联网应用场景,为车联网按下“快进键”。

▶在近日召开的保定移动5G车联网产品推介会上,与会嘉宾体验5G智能驾驶。

河北日报通讯员 王丽军摄



5G 激活车联网应用场景

车联网是以车内网、车际网和车载移动互联网为基础,按照约定的通信协议和数据交互标准,在车与车、车与路、车与人以及车与网(即V2X)之间,采用无线通讯和信息交换的大系统网络。车载信息服务、智能网联和智能交通被认为是车联网的3个发展阶段。

不过,车联网并非5G时代才有的新事物。

早在2014年,中国移动就推出了车联网服务以及自主品牌的4G多功能车机、车载路由诊断设备,车主可以在车里查实时路况、听音乐、浏览社交网

无人驾驶的小巴车按既定路线有条不紊地往返于生产区、测试场、生活区。需要乘车的人员从手机上查询到车辆行驶信息后到乘车点等候,无人驾驶的小巴车则定时定点到达乘车点完成接驳任务……近日,在长城汽车产业园区内,无人驾驶的小巴车正在进行测试。

“所有无人驾驶的小巴车均装载5G+高精度定位模块,所有的车辆运行信息、位置信息通过5G网络实时回传至控制中心,在长城汽车产业园区的数据中心监控大屏上可以实时监控小巴车的运行状态。”河北保定分公司相关负责人表示,测试车辆搭载了实时动态控制系统和高精度地图,可以获取车辆厘米级误差的动态位置,

省工信厅日前印发的《河北省汽车制造业数字化转型行动计划(2020-2022)》提出,推进车联网创新应用,建设智能网联汽车创新中心,推进前沿关键技术研发,发展智能网联汽车及信息服务。

业内专家表示,5G将会从多方面促进我省车联网发展。与此同时,车联网、自动驾驶等应用场景真正落地,还有赖于政府、企业等多方协同发力。

李华指出,目前,车联网缺少完善

网络,享受优质的4G网络服务。此外,4G时代,车联网在新能源汽车上还部分实现了智能网联功能,车企可远程实时监控其生产的新能源汽车数据,并按照有关标准和要求接入新能源汽车公共数据采集平台。

然而,4G在车联网应用中已满足不了更复杂环境下的场景。河北移动5G信息化解决方案负责人李华指出,以自动驾驶为例,4G网络的时延大概在80毫秒左右,在一些环境简单的场景下尚可。一旦到复杂的公共道路上,根本无法保障行驶的安全性。相比4G,5G最大的特点是大带宽、低延迟、高可靠、大连接,可以快速、大量、稳定地进行数据传输,从而提升车辆对周围环境的感知,更能保障车路协同安全性和灵活性。

“5G的应用将彻底激活车联网。”李华表示,5G出现之前更注重单车智能,5G出现以后将更注重车路协同。他指出,5G时代的车联网汽车将是人

河北加快5G+车联网探索

实现精准停靠。此外,基于边缘计算,按照主干道上的车流依次到达前方各交叉口时均会遇上绿灯的原则,技术人员还为测试车辆制定了连续绿灯通行方案,可以根据红绿灯亮灯的时间提前做出决策,这在面向城市交通场景时,可以极大提高交通效率,缓解城市拥堵。

随着5G+、人工智能等新技术的广泛应用,汽车正在从传统交通工具逐渐转化为大型移动智能平台。无人驾驶汽车技术是中国移动助力“5G+”的有力抓手,也是构建智慧出行新型产业生态的核心要素。

5G+车联网,还需多方协同发力

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

张旭说,阿里巴巴的C2M数字化鼓励工厂抢抓市场趋势,研发市场需要的新产品。比如地毯的外贸产品尺寸大、烫金工艺复杂,但国内需求量较大的地毯成本低、制作流程简单,他们就把地毯的工艺和地毯有效结合,研发了一些新品类,价格实惠、外观漂亮、品质精致,颇受市场欢迎。

更让他意想不到的,是入驻淘宝特价版仅4个月的C2M工厂店,订单日均增长50%,月均全店的销售达到15万单左右,4个月来C2M工厂店销售收入近千万元。与此同时,工厂从前积压的库

5G+车联网,还需多方协同发力

存也在日益减少,目前已达到合理库存范围。张旭说,产品更符合市场需求,还带动了其他网店销量增长。

在张旭看来,C2M数字化能够有效指导工厂提质增效,工厂直面消费者最大的利益点就是去库存。C2M数字化还首选成本核算,从供应链端就确保优质原材料进厂,在成品环节,开片、压边、烫金、断边等数字化生产确保产品质量,大幅减少残次品。

创美地毯厂是河北企业受益阿里巴巴数字化赋能的缩影。阿里巴巴相关负责人介绍,河北作为产业带大省,在淘宝特价版上总销量位居全国第六,销售额超过100万元的产业带工厂已超过35家,其中箱包、羊绒、家纺等品类排名靠前。

据了解,淘宝特价版联合了国内145个产业带的120万家产业带商家、50万家工厂,于10月16日正式启动“1元更香节”,1亿件厂货每件只要1元包邮到家,活动将一直持续到“双11”结束。淘宝特价版整合阿里巴巴经济体物流、金融、云计算等生态系统优势,为产业带工厂提供了C2M数字化综合解决方案。

此外,前景明朗的5G+车联网,还面临着技术、道德、法律等方面的挑战。有专家指出,5G时代车联网还存在标识之间互通难题、群组认证难题,以及安全风险增加等问题,这些问题都亟待解决。此外,由自动驾驶延伸出的伦理道德、法律管理等问题亦不容忽视,需要公安、交管、保险等部门加强协同,进一步探索完善自动驾驶体系下的法律法规,保障产业有序发展。

河北加快5G+车联网探索

去年10月,河北移动与长城汽车在保定签署了关于推进5G无人驾驶示范区的战略合作协议,双方联合启动保定长城5G无人驾驶示范区项目建设。该项目由河北移动与长城汽车、大唐通信公司三方合作进行,项目内容包括在长城汽车产业园区开放道路上,完成无人驾驶的小巴车落地试运营。在长城汽车大王店产业新城(含生产区及生活配套区)开展基于5G的相关智能网联新技术的实验验证及面向公众的示范体验。

该项目启动以来,河北移动为长城汽车产业园区搭建5G高速专网及边缘

计算平台,并提供自动驾驶等车联网应用服务,目前已在技术上实现车内高清视频回传、绿波通行、防碰撞预警、最优车速引导,以及小巴车接驳、新车下线自动检测、编队行驶、智慧泊车、物联卡及终端应用。

除了长城汽车外,5G浪潮下,我省各地5G+车联网的探索也正在如火如荼地展开。近日,在沧州云图公司自动驾驶标定与维护中心,河北移动沧州分公司已完成该区域的5G基站覆盖。河北移动沧州分公司网络技术专家许勇介绍,未来该公司将联合云图公司共同在开发区的开放测试区域建设基于智慧路边杆的5G专网基站,探索灵活建站形式,为自动驾驶车辆和车路协同提供高质量5G专网服务。

此外,前景明朗的5G+车联网,还面临着技术、道德、法律等方面的挑战。有专家指出,5G时代车联网还存在标识之间互通难题、群组认证难题,以及安全风险增加等问题,这些问题都亟待解决。此外,由自动驾驶延伸出的伦理道德、法律管理等问题亦不容忽视,需要公安、交管、保险等部门加强协同,进一步探索完善自动驾驶体系下的法律法规,保障产业有序发展。

此外,前景明朗的5G+车联网,还面临着技术、道德、法律等方面的挑战。有专家指出,5G时代车联网还存在标识之间互通难题、群组认证难题,以及安全风险增加等问题,这些问题都亟待解决。此外,由自动驾驶延伸出的伦理道德、法律管理等问题亦不容忽视,需要公安、交管、保险等部门加强协同,进一步探索完善自动驾驶体系下的法律法规,保障产业有序发展。

此外,前景明朗的5G+车联网,还面临着技术、道德、法律等方面的挑战。有专家指出,5G时代车联网还存在标识之间互通难题、群组认证难题,以及安全风险增加等问题,这些问题都亟待解决。此外,由自动驾驶延伸出的伦理道德、法律管理等问题亦不容忽视,需要公安、交管、保险等部门加强协同,进一步探索完善自动驾驶体系下的法律法规,保障产业有序发展。

5G+车联网,还需多方协同发力

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

5G+车联网,还需多方协同发力

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

省信息通信企业协会专家委员会主任李晓明建议,政府应从政策上支持省内汽车制造骨干企业与互联网、人工智能龙头企业合作,鼓励他们在下一代汽车功能上融合车联网技术。同时要加大培育本土的车联网配套产品生产企业,完善我省的车联网产业生态。

大咖论“数”



□陆峰

信息化代表新的生产力和新的发展方向,已经成为引领创新、驱动转型、塑造优势的先导力量。数字中国是国家信息化发展的新阶段,是统筹推进国家信息化发展、全面建设现代化强国的必然要求。

加快数字中国建设,以信息化驱动现代化,需要从以下八个方面做好工作。

构建网络宽带高速、陆海空天一体、能力持续升级的信息基础设施体系。加快推进固定宽带网络、移动通信网络等各类网络基础设施部署,提供陆海空天一体化网络接入服务能力。持续推进宽带普及提速,加快光网改造和移动通信网向5G升级,全面构建全光网城市,提供宽带高速网络接入服务能力。推进网络信息基础设施智能化转型,超前部署超大容量光传输系统、高性能路由设备和智能管控设备,实现网络服务能力持续提升和网络管理智能化。

构建产业链条完善、技术自主可控、信息服务丰富的信息产业支撑体系。创新信息产业发展推进模式,加快补齐核心电子元器件、高端芯片等产业链短板。全面推动产业链条完善,推进产业链关键环节核心技术自主可控,保障产业链安全。推动网络运营、电子信息制造等产业链环节的协同发展,增强产业生态圈打造能力。

构建产业跨界融合、业态创新活跃、治理审慎包容的数字经济发展体系。大力发展“互联网+先进制造业”“互联网+现代农业”,加快应用互联网促进传统服务业提档升级,深化制造业和互联网深度融合,大力发展工业互联网平台,促进产业转型升级和提质增效。鼓励企业积极利用互联网、大数据、人工智能等技术和思维,培育新服务、新模式和新业态。加快制定新兴产业监管规则,做好潜在风险的研判和管控,护航数字经济。

构建资源开放共享、业务协同联动、线上线下融合的政府治理体系。加快政务信息资源共享交换和公共信息资源开放目录体系编制和平台建设,提升政务信息资源跨部门、跨层级、跨区域共享交换能力,加强政企数据合作,释放数据红利。加快数字政府建设推进步伐,加快发展“互联网+政务服务”,打造一体化电子政务管理服务平台,提升政务业务数据无缝流动能力,促进政务业务协同联动和协同服务能力。

构建渠道丰富多样、服务普遍覆盖、内容贴近日常的信息惠民服务体系。拓展信息惠民服务渠道,构建多样化、泛在化、便捷化的惠民服务信息接入渠道。加强信息惠民服务推送,提高信息惠民服务城乡、区域、人群均等化水平。加强政府和社会合作,提供家政服务、医疗卫生、文化教育、交通出行等贴近日常生活的惠民信息服务,提高惠民服务专业化、市场化和社会化水平。

构建流通交易规范、开发利用活跃、安全保障有力的数据资源发展体系。创新数据流通交易模式,鼓励网络化、在线化流通交易,完善数据流通交易规章制度,加快推进数据资产化,加强数据流通交易监管治理。重点强化政务、互联网、金融、电信等重点领域数据资源开放、流通交易和开放利用,构建开放式数据资源应用创新服务体系,以数据红利推动各领域管理服务提档升级和产业链条创新。完善数据资源安全保障规章制度。

构建规则制度健全、措施手段先进、共享开放合作的网络空间治理体系。加快网络空间行为规则制定,提升网络空间治理法治化水平。增强网络空间治理技术支持能力,构建数字化、网络化、智能化网络空间治理平台,提升态势感知、应急处置、协同联动等能力。推进网络空间治理开放合作,提升网络空间治理国际话语权。

构建制度规范健全、多方协同联动、应急响应快速的安全保障体系,切实提高系统访问、技术应用等方面安全管理能力。

(作者为工信部赛迪研究院电子信息研究所副所长)

中国移动5G智慧钢铁 烘炉计划在河北启动

河北日报讯(记者方素菊)10月20日,由中国移动通信集团河北有限公司(以下简称“中国移动”)主办、中国移动通信集团河北有限公司(以下简称“河北移动”)承办的中国移动全国钢铁研讨会暨“烘炉计划”启动大会在河北正定举办,“5G智慧钢铁烘炉计划”正式启动。

按照计划,中国移动将加快推动5G智慧钢铁示范项目的落地建设与推广,以5G技术促进钢铁行业降本增效步伐,实现钢铁企业智能制造与安全生产水平持续提升,助力5G赋能钢铁行业高质量发展。

钢铁行业是河北省的支柱产业,但信息化程度不高成为现阶段制约钢铁行业进一步高质量发展的重要因素。河北移动按照集团统一部署,主动与钢铁行业头部企业开展技术对接,先后与河钢唐山威尔逊自动化公司、首钢京唐集团开展了合作,实现基于5G网络的无人天车、高清视频回传、园区安防、AR巡检等应用落地,树立了钢铁行业5G智慧应用的典范,被中国移动授予“5G智慧钢铁先锋队”荣誉称号。

这家冀企,借“数”化危为机

□河北日报记者 米彦泽

10月15日,淘宝特价版“一元更香节”启动第6天,石家庄创美地毯厂厂长张旭正在组织工人加快生产。按照淘宝特价版“一元更香节”排期,10月25日、11月3日、11月11日,是创美地毯厂参加秒杀活动的日子。

“我们计划推出20万单!”尽管1元卖出一张地毯必亏无疑,但张旭对活动非常看好,他说,参与活动可以获得更多消费者关注复购,从而带动工厂店其他平价产品的销售。

相比如今的干劲十足,半年前张旭的心情可谓惆怅。因为疫情,工厂推迟至3月底复工。“产销空白了近两个月,预计损失7000万元。”然而,复工后不久,刚把心放到肚子里的张旭发现,外贸订单陆续被取消,库存日渐增多,很快就超出正常库存的2倍,占用了公司大量流动资金,公司账户资金捉襟见肘。

继续生产势必占用更多资金,但停产也是张旭所不能接受的。工厂共有300名员工,不少技术员工培养起来并非易事,一旦停产,技术员工流失,对企业长远发展非常不利。

就在这时候,张旭得知刚刚上线的淘宝特价版,并不是传统意义上的网店,而是全球首个以C2M(用户直连制造)定制商品为核心供给新平台。年轻的张旭团队对此非常认可,企业要以产品为中心的传统制造模式向以消费者为中心的服务型制造模式转变,实现定制生产智能化,满足不同群体的消费需求。

经过几轮沟通洽谈,创美地毯厂于5月入驻淘宝特价版。改变,也从这里开始。

入驻淘宝特价版的网店,无需创美地毯厂提供客服人员,由阿里巴巴统一提供顾客售前和售后服务。对于销量较大的产品,工厂可以将产品入菜鸟仓,打包、发货也可由阿里巴巴完成。对于工厂而言,可以专注研发、生产更多高性价比的产品。

有了阿里巴巴大数据的支撑,哪款产品卖得多,哪些产品消费者不喜欢,创美地毯厂心中有了数。“大数据让生产有了依据。”张旭举了个例子说,“欢迎光临”字样的地毯曾是工厂主打款,然而今年因为疫情,商家需求量小。根

据大数据统计,此款地毯销量仅占到全部产品的两成,而居家地毯销售持续上升,消费者喜爱的颜色、图案等都有所变化。

如此一来,创美地毯厂在研发、生产、备货时都有了科学依据。根据大数据,今年创美地毯厂研发消费者喜爱的新花型近200种,达到去年的10倍。

在创美地毯厂的C2M工厂店,记者发现了不少新鲜产品,既不是纯地毯也不是纯地毯,如玄关、厨房等均可使用的防油吸水长条地毯,价格还非常低廉。

张旭说,阿里巴巴的C2M数字化鼓励工厂抢抓市场趋势,研发市场需要的新产品。比如地毯的外贸产品尺寸大、烫金工艺复杂,但国内需求量较大的地毯成本低、制作流程简单,他们就把地毯的工艺和地毯有效结合,研发了一些新品类,价格实惠、外观漂亮、品质精致,颇受市场欢迎。

更让他意想不到的,是入驻淘宝特价版仅4个月的C2M工厂店,订单日均增长50%,月均全店的销售达到15万单左右,4个月来C2M工厂店销售收入近千万元。与此同时,工厂从前积压的库