

智能网联汽车来了

今年我国智能网联汽车产业规模将超过4000亿元,2023年将达到9000亿元

□ 李凡达

“目前我国智能网联汽车呈现强劲发展势头,关键技术不断突破,车载基础计算平台实现装车应用,车载激光雷达、人工智能芯片算力达到国际先进水平。”在日前举行的2021世界智能网联汽车大会上,工信部部长肖亚庆介绍,全国已有3500多公里的道路实现智能化升级,搭建网联终端车辆超过500万辆。

中国电子信息产业发展研究院发布的《智能网联汽车产业发展报告(顺义指数2021)》预测,今年我国智能网联汽车产业规模将超过4000亿元,2023年这一数字将达到9000亿元。产业快速发展的同时,挑战与问题随之而来。

重塑汽车产业生态

在数字化和信息化双重作用下,人工智能、5G、大数据等技术与汽车产业深度融合,电动汽车、智能网联汽车等新产品不断推出。电动化、智能化、网联化正以一种相互促进、相互融合的方式重塑汽车产业生态,并推进汽车产业链供应链的重构。

“凭借5G技术优势,我国

在车联网相关信息通信技术标准上,目前已经处于国际引领地位,并在核心产品研发上具有一定先发优势,在相关自动驾驶技术上,总体上与国际保持同步水平。”中国通信学会副理事长张延川说。

“但同时我们应该看到,汽车产业链供应链在转型升级过程中仍面临重要挑战。”中国汽车技术研究中心总师办副主任黄永和认为,我国智能网联汽车产业链供应链涉及的环境感知、线控执行等关键技术落后于汽车发达国家,绝大多数车规级芯片依赖进口。同时,在以车载操作系统为代表的基础软件领域与国外差距明显,关键零部件等产业存在基础空心化现象,严重制约智能网联汽车产业发展。

“我们的产业短板在于芯片处理器仍来自国外供应商。”中国电子信息产业发展研究院副院长刘文强认为,当前智能网联汽车发展路径尚未定型,各国都在积极探索。在应用场景非常广泛的历史机遇下,我国应整合各方科技创新能力推动产学研用一体化发展,创立联合实验室开展关键技术攻关。同时,要加快智能网联汽车的开发与制造,引导重点整

车企业加快建立智能网联汽车全新研发平台,提高关键技术供应链安全。通过计算、研发、服务等平台之间的竞合生态建设,推动智能汽车产业发展。

“下一步,工信部将支持龙头企业 and 制造业发展中心,聚焦高精度传感器车规级芯片、车用操作系统等关键技术,整合优势资源,加大研发投入,开展联合攻关,积极推动整车平台自动驾驶平台研发及产业化,增强产业链韧性。”肖亚庆说。

新技术筑牢安全底线

数字化技术在颠覆汽车产业形态的同时,也重新定义汽车行业的安全。“智能网联汽车是先进制造业与数字产业高度融合的产物,具有一切皆可编程、万物均互联、大数据驱动业务的鲜明特征。”在360集团创始人、董事长周鸿祎看来,当软件开始定义汽车后,车载系统安全隐患问题将不断加剧,“过去一辆汽车代码数只有几百万行,随着智能座舱、传感器的使用以及人工智能技术的普及,代码可能骤增至上亿行,而每千行代码中就有4个~6个安全缺陷,这些漏洞被利用攻击的可能性较大”。

周鸿祎表示,智能网联汽

车连接车企云端服务器上传行驶状态,远程接受指令进行软件更新,这给黑客通过云端攻击车辆操作系统提供可乘之机。此外,智能网联汽车配备的摄像头、雷达、测速仪等传感器将持续采集车内外人员、位置、环境等数据,并不断汇聚到云端服务器上,一旦泄露将会给人员甚至是国家安全带来重大风险。

从车载终端及内部通信到车联网,从云端服务器到车企数据,智能网联车的安全问题十分严峻,这也给治理工作带来极大挑战。“汽车的智能化、网联化、电动化都是新兴业态,其安全问题都是以前从未遇到过的,必须以新的技术手段加以解决。”北京航空航天大学交通科学与工程学院副院长田大新给出的解决方案是,以“边缘计算+区块链+车联网”的技术体系开启全新车联网安全时代。

田大新认为,由于区块链分布式存储具有不可篡改的特征,违章信息、车辆故障交通事故等现场信息将会永久记录在区块链里,实现证据的固化从而解决车辆数据诚信问题;通过分享由区块链带来保护的数据信息,可以提高驾驶的安全性和服务提供商的管理效率。

中国北斗应用大会在河南郑州举行

近日,以“创新北斗应用,促进智能产业”为主题的中国北斗应用大会在河南郑州国际会展中心举行。图为中认北斗安全检测中心陈列处。

李超庆 摄



“亲农在线”“慧”农更惠农

浙江省台州市仙居县探索农业产业全链条普适惠农服务解决方案,通过数据共享、流程再造、制度重塑,不断为乡村振兴、共同富裕注入“数智”力量

□ 王博瑶

□ 本报记者 徐 军

为探索基层走出数字赋能助力“乡村共富”的高质量发展新路子,近日,以“探讨‘亲农在线’、数字富民体制机制突破路径”为主题的乡村共富暨仙居县“亲农在线”助农增收模式研讨会在北京召开,13位农业专家学者为浙江仙居县乡村共富、助农促富“把脉”、答疑解惑。

谋划数字赋能新模式 拓展“亲农在线”应用领域

据了解,浙江省台州市仙居县自然资源得天独厚,但是农业产业发展后劲不足,存在管理水平粗放、组织化程度低、技术指导推广难、风险防控难;现场办事难、补贴申领烦和贷款抵押难;渠道单一、商品化处理难和市场拓展难等“耕、种、管、收、加工、物流、销售、管理”全链条存在堵点和难点,亟须改革破解。

2020年以来,仙居县聚焦

农业生产中农技指导、涉农补贴、政策性保险等农民“心头事”,积极探索农业产业高效发展,深入谋划数字赋能新模式,结合“小切口、大场景”的数字化改革要求,以仙居的主导富民产业——杨梅为切入点,打造始终在线、瞬间直达、流程再造、业务协同、在线互动的“亲农在线”应用。

中国农业科学院蔬菜瓜果研究所所长张友军认为,“亲农在线”是现代数字技术和传统农业产业非常完美的结合,如何跟大市场进行对接,值得更进一步探索、推广。

手机一点就搞定 “再也不用东奔西跑”

“仙居要进一步加强科技成果转化,通过‘亲农在线’更好地服务农业,促进农民增收致富。”中国科学院院士局处长余和军表示。

“亲农在线”是仙居县开发的以赋能杨梅产业为切口,探索农业产业全链条普适惠农服

务解决方案,通过数据共享、流程再造、制度重塑,运用创新技术手段全面采集农业产业信息,打造“产业一件事”,构建“产业一张图”,为农户提供涉农补贴、农技咨询、掌上开票等数字化服务的小程序。

“我是自产自销的梅农,过去开具发票是我头疼的一件事,需要往返于办税服务厅与采摘点,既费时又费力。”作为“亲农在线”的首批使用者,仙居县步路乡西炉村的种梅大户郑佳耀给自己算了一笔“时间账”,“现在,我通过‘亲农在线’应用向步路乡填写提交《农户自助掌上开票申请表》,如实登记了杨梅种植信息,已经开通掌上开票权限,再也不用来回奔波”。

从秧苗、肥料、农药、烘干中心,到产品加工,再到农资产品、农业服务等各类市场信息,“亲农在线”还为郑佳耀打开了一个全新的世界。“招募采摘工人、申请补贴、快递寄送,这些原本要在各种渠道开展的工作,今年都在‘亲农在线’平台

上实现了。”

仙居县5.2万梅农对“亲农在线”相同的使用体验源于应用打通了全县12个涉农部门数据资源,为农民提供从“生产、加工、流通、贷款、保险、销售”的全链条服务,开发了“我要保险、我要开票、我要贷款”等17项高频应用场景,实现全周期“最多跑一次”,其中初级农产品交易免税发票在线办理为全国首创。

既让数据跑起来 又让品质“提”上来

一边是让数据跑起来,成本“降”下去;另一边则是数智化运营,让品质“提”上来。

“云端”问诊资深农技专家获取“线上药方”、搭建杨梅大棚尝试大棚避雨技术、建设仙居杨梅智能化栽培示范基地,从传统种植转向智能化管理,探索杨梅种植新模式……这两年,对于仙居县横溪镇垵庄村的娄荣杏来说,数智化给他带来实实在在的变化:“杨梅管理

营造良好发展环境

“目前我国智能网联汽车政策体系逐步完善。”肖亚庆介绍,工信部联合网信办、公安部、交通运输部等有关部门,相继出台了《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》等政策性文件,努力为产业发展营造良好的环境。

前不久,工信部、公安部和交通运输部发布新版《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行)》,从道路测试与示范应用主体、驾驶人及车辆、道路测试申请、示范应用申请、道路测试与示范应用管理等7个方面进行规范。目前,全国已建设16个智能网联汽车测试示范区,发放700余张测试牌照,道路测试总里程超过700万公里。《规范》在道路测试基础上增加示范应用相关内容,允许经过一定时间或里程道路测试、安全可靠的车辆开展载人载物示范应用。

未来,多部门将进一步完善政策体系,加大对智能网联汽车的支持。肖亚庆表示,我国智能网联汽车发展正从测试验证转向多场景示范应用新阶段。要加快规模化示范应用,以城市、区域为载体,深化“车—路—网—云”协同发展;要不断完善政策法规,积极探索融合监管模式,通过准入管理、标准制定、安全监管、产品召回等方式,促进智能网联汽车加快创新、安全应用。

围绕产业链供应链转型升级的关键环节,如何才能进一步强化政策支持、制定标准法规,支撑我国汽车产业转型和高质量发展?

黄永和认为,要支持有条件的地方开展示范应用与监管的先行先试,探索可复制推广经验,为国家层面出台相关政策措施提供实践依据。例如,北京将结合智慧城市建设部署,以高级别自动驾驶示范区为依托,打造北京智能网联汽车产业创新发展竞争力,发挥示范引领作用,力争今年底在示范区60平方公里范围内实现智能化设施全覆盖,推动更大规模的网联车辆测试应用。

更便利,果子价格却更高了。”依托“亲农在线”,仙居运用数字智能,创造和延长了杨梅的附加值和产业链。截至目前,仙居开展了5个杨梅智能化栽培示范项目,通过智能大棚、智能管理系统的推广应用,梅农实现靠“数”生产,杨梅产量、质量、效益明显提升。商品果率提高30%,采摘期延长20天,杨梅的售价从原先的10元/斤~20元/斤升至40元/斤~120元/斤,亩均增收5.5万元。

据悉,“亲农在线”已入选浙江省数字政府最佳应用;被列入《数字政府多跨场景一本账S11“浙里乡村”——“农业高质量发展”——“浙政惠民”系列;被评为全省一体化数字资源体系(IRS)应用目录使用优秀案例;入选台州市一体化数字资源体系(IRS)建设的最佳应用。下一阶段,仙居将全力以赴“一城突破、全省共享”,把该应用拓展到茶叶、文旦、柑橘等农产品领域,不断为乡村振兴、共同富裕注入“数智”力量。

9月国内汽车消费指数为64.6

本报讯 中国汽车流通协会近日发布的最新一期“汽车消费指数”显示:9月国内汽车消费指数为64.6。预计10月汽车销量有望开始恢复增长。汽车消费指数旨在从消费的视角反映我国汽车市场运行态势。

中国汽车流通协会称,受芯片短缺的影响,目前汽车市场基本处于供给决定需求的状态,市场需求持续延迟。合资与豪华品牌的汽车厂商的渠道库存处于较低水平,主流车型资源不足,订单延迟交付,促销力度明显回收,消费者多持币观望。

从构成汽车消费指数的分指数来看,2021年9月需求分指数为76.5,较上月略有下

降。10月汽车生产依旧未恢复正常,汽车市场有效供给不足,市场需求持续延缓。

9月入店分指数为72.3,较上月略有下降。经销商库存资源较少,国庆节促销力度较低,消费者入店看车意愿降低。

9月购买分指数为80.5,预计10月消费者实际购买意愿与上月相比基本持平。

中国汽车流通协会分析认为,整体来看,10月份我国汽车市场延续9月市场的状态,市场需求依旧受到供给端影响,释放缓慢。目前芯片短缺问题略有缓解,若汽车厂商产量有所恢复,预计10月销量开始恢复增长。

(闫晓虹)

全球300余家智造企业亮相广东智博会

本报讯 第七届广东国际机器人及智能装备博览会(以下简称“广东智博会”)日前在广东东莞举办,来自海内外的300余家知名企业亮相展会,寻求交流合作。

本届广东智博会以“AI+让智造更智慧”为主题,规划展览规模3万平方米,设有AI+智造体验展区、机器人技术及应用展区、工业自动化及解决方案展区、协作机器人展区及智慧物流展区等五大精品专区。展会吸引了300余家来自中国、日本、德国、瑞士、美国、韩国等国家的知名企业参展,包括瑞士ABB、日本发那科以及川崎机器人、李群自动化等海内外知名自动化、智能装备企业,智能制造装备类参展企

业占比达95%以上。

在AI+智造体验展区,商汤科技、科大讯飞、ABB、施耐德电气等领军企业齐聚一堂,全力展现适用于华南市场最丰富的AI+智造应用场景;在机器人技术及应用展区,发那科、川崎机器人、爱普生等企业纷纷亮相;在工业自动化及解决方案展区,菲尼克斯、三菱电机等竞相亮相,呈现智能制造的核心技术及高端产品。

据悉,自2015年起,广东智博会已在东莞连续举办六届,通过搭建在广东全省乃至全国具有影响力和示范效应的装备产业合作平台,实施以需引供,有效推动智能制造创新成果与企业产业化现实需求进行供需对接。(李映民 李 获)

2022年消博会定于明年4月举行

本报讯 2022年中国国际消费品博览会(以下简称“消博会”)将于明年4月12日~16日在海口举行,展会将增加国际展区面积,还将增设国货精品展区。

《海南自由贸易港建设总体方案》明确在海南举办消博会,这是我国首个以消费精品为主题的国家级展会。2022年消博会更加聚焦“高、新、优、特”消费精品,力争打造成为全球消费精品展示交易的重要平台。

据海南国际经济发展局介绍,展期将由4天延长至5天,展览总面积将由8万平方米增加至10万平方米,其中国际展区由6万平方米增

加至7万平方米。在展品上,国际参展品牌品质将不断提高,展会国际化水平和首发首展数量将提升。

伴随“Z世代”(1995年~2009年间出生的人群)成为消费市场的主力军,国货精品作为“消费爆款”正进入新一代消费者的生活。为此,2022年消博会在时尚生活、珠宝钻石等原有展区外,预计还将增设国货精品展区,为国内消费精品提供单独展示的平台。

2022年消博会的招展招商工作已经展开,在首届消博会参展的企业中,已有超过80%的企业确定继续参展。

(王子谦)

2021民营企业研发投入500家榜单发布

本报讯 中华全国工商业联合会日前在广州发布“2021民营企业研发投入500家”榜单,华为投资控股有限公司位居榜首,阿里巴巴(中国)有限公司、腾讯控股有限公司分别位列第二和第三位。

据了解,“2021民营企业研发投入500家”榜单入围门槛为上年度研发投入2.37亿元。500家企业研发费用总额7429亿元,其中,投入最高的企业研发费用为1419亿元。

总体来看,研发投入前1000家民营企业的研发费用总额8185亿元,同比增长16.2%,占全国企业研发经费支出的33.6%。平均研发强度2.57%,同比增加0.1个百分点,比全国研发强度高0.17个百分点。

从产业分布情况看,研发投入排名前五的行业依次为:

计算机、通信和其他电子设备制造业,研发费用总额2192亿元,研发强度7.26%;互联网和相关服务业,研发费用总额1668亿元,研发强度7.01%;电气机械和器材制造业,研发费用总额626亿元,研发强度2.66%;黑色金属冶炼和压延加工业,研发费用总额557亿元,研发强度1.41%;汽车制造业,研发费用总额492亿元,研发强度4.18%。

从区域分布情况看,研发投入前1000家民营企业中,东部地区企业708家,研发费用总额7265亿元,平均研发强度2.73%;中部地区企业190家,研发费用总额618亿元,平均研发强度2.13%;西部地区企业102家,研发费用总额303亿元,平均研发强度1.32%。

(孙秋霞)