

车路云融合创新发展50人论坛举行 重庆“车路云一体化”走在全国前列

□本报记者 唐琴

9月4日,2023中国国际智能产业博览会(下称智博会)开幕。作为智博会重要活动之一,车路云融合创新发展50人论坛在重庆悦来国际会议中心举行。

副市长、西部科学城重庆高新区党工委书记张安疆出席并致辞。

重庆山地城市特点适合开展智能网联汽车测试

“智能网联汽车已成为全球汽车产业发展的战略方向,中国在全球率先提出汽车智能和网联两化融合发展的理念,具备了非常好的先发优势。”论坛上,中国工程院院士、清华大学车辆与运载学院教授李志强表示,重庆在云控技术、车路技术等方面,已走在全国前列。

“目前的汽车产业正在经历着百年巨变,智能网联汽车正日益得到大家的认可。”论坛上,赛力斯汽车轮值总裁许林说。

许林表示,作为汽车之城,重庆在高新区、两江新区、永川区、大足区等多地开展了智能网联汽车的测试示范基地以及相应的道路建设,作为山地城市,重庆路况相对较为复杂,适合开展智能网联汽车的测试。重庆的地理条件和几个先导区、示范区的建设,非常有利于智能网联汽车的发展。

“当前,中国车路云一体化发展正值规模化推广应用以及商业化尝试阶段。”国家智能网联汽车创新中心云控技术部技术总监、西部智联云控平台首席专家杜孝平说。

杜孝平介绍,全国已经有很多城市在进行车路云一体化示范应用。例如重庆高新区就以建立城市级的车路云协同建设机制为目标,进行了完整的车路云一体化示范。

中国移动上海研究院副总经理、中移智行总经理黄刚则表示,车联网是战略性市场和战略性赛道,中移智行正着力推动车路协同、车路云整体发展。比如与长安汽车、一汽大众等车企合作,已开发出“人+车+家”的融合服务模式。同时,还在高精度定位上作了一些新的尝试,如把北斗卫星定位引入到地下空间,特别是隧道环境中等,这项技术正在解放碑隧道开展试点。



九月四日,重庆悦来国际会议中心,车路云融合创新发展50人论坛举行。

重庆车路云融合发展还需跨过“三道坎”

“虽然重庆在云控技术、车路技术等方面走在全国前列,但要推动车路云一体化再上一个台阶,还需跨过‘三道坎’。”李志强说。

其一,高级别的自动驾驶没有达到商业化要求。目前,辅助驾驶已实现商业化应用,但更高级别的自动驾驶成本还未降下来,这给大规模商业化应用带来了困难。

其二,目前智能化还停留在单车智能化阶段,没有打破数据信息孤岛,造成基础设施碎片化问题,制约了智能网联汽车高质量发展。

其三,自动驾驶是高新技术,仍然需要进一步突破,在单车感知性能、人工智能可靠性、可解释性等领域,还存在较多不足。

“在智能网联汽车领域,通信技术仍需提升。”中国工程院院士张平说,过去,通信技术主要是为人服务,连接物品主要是手机、电视、电脑等,现在随着移动智联时代到来,无人机、机器人、机械狗等大量新事物涌入移动通信网络,这些事物对通信的要求不一样,各种机器和人之间交互、机器与机器交互的语言也不一样,这种差异需要通过进一步研究来解决。

中国信息通信科技集团有限公司副总经理、总工程师陈山枝认为,当前车联网先导区建设存在两个问题,一是重建轻运营,需进一步强化运营服务、创新商业模式和优化生态。二是当前车联网先导区和双智城市没有真正实现“贯通”,有的城市C-V2X路侧设备没有全域覆盖,造成车主体验差。

专家支招重庆“车路云一体化”下一步发展

下一步,重庆如何推动车路云一体化发展?专家们纷纷支招。

李志强建议,重庆应对标先进经验。首先,加强发展智能网联汽车的顶层设计,健全法规标准体系,营造良好生态环境;其次,加强车路云一体化发展共识,通过计算技术平台、云控技术平台、终端技术平台、地图技术平台、信息安全平台来支撑监管和服务一体化;再次,要推广示范应用,以规模示范应用加速地区政策、基础设施、商业模式全方位创新。此外,还要加强区域协同,在一个地方试点成功后,尽快推广应用,加快建立城市或地方标准。

杜孝平建议,在推动智能网联汽车发展的过程中,需要加大关键技术攻关力度,如提升汽车智能化等级的全域感知能力等。

陈山枝则建议,重庆应提升智能网联汽车的覆盖率、渗透率和用户获得感。还要以车联网为连接,培育产业新生态,打造车联网平台经济,构建有重庆特色的车路云协同产业生态,推动重庆汽车产业转型升级,助力智慧城市建设。

智能产业类学科专业服务地方产业发展论坛举行 产学研用合作,助推重庆汽车产业发展与革新

动驾车路云网一体化关键技术的研究,在基于车路协同的智慧交通全要素泛在感知、多模式车路协同高精度定位技术等方面展开积极探索。

重庆邮电大学校长高新波表示,智能驾驶技术要做到安全可靠,必须重视在全时空动态交通信息采集与融合的基础上,开展车辆安全控制和道路协同管理,实现

人车路的有效协同。目前,重庆邮电大学正推进智能汽车专精特新产业学院建设,在仙桃数据谷打造“人-车-路-云”实景式汽车技术实践场景和沉浸式创新体验平台,为智能网联新能源汽车产业培训专业人才。

同济大学教授高炳钊表示,智能化与数字化为车辆节能减排提供了重大机遇。利用交通与道路

信息对传动系统进行优化控制是车辆节能的重要途径。通过车与人、路、云等智能信息交换、共享,可实现节能15%至30%的目标,达到群体智慧交通大节能的效果,高校科研人员在这方面大有可为。

本次论坛由重庆市教育委员会主办,重庆市高等教育学会协办,重庆邮电大学承办。

市委教育工委书记、市教委主任刘宴兵谈数字教育迭代升级——发挥三个作用,为重庆汽车产业“驰骋”新赛道做好基础性战略性支撑

得成效,上线了重庆智慧教育平台,在国家智慧教育平台、试点省市、子平台中排名第二。三是数字资源广泛共享,汇聚了在线课程4000余门、数字图书46万册、数字资源600余万条,面向各级各类学校开放共享。四是试点示范的成效明显,已立项建设11个市级智慧教育应用示范区、500所市级智慧教育应用示范区、500所市级智慧教育应用示范学校,成功入选国家智慧教育平台整省试点、教育部信息技术支撑学生综合素质评价试点等。

同时,通过采用教育数字化手段,实现了重庆人民小学、重庆八中等名校与渝东南武陵山区城镇群、渝东北三峡库区城镇群以及西藏昌都地区的学校千乡同上一堂课,共享优质教育资源。

运用数字技术手段,打造新型教学场景,创新教育评价方式

重庆日报:现在智能网联新能源汽车发展势头强劲,重庆教育的数字化转型对重庆智能网联新能源汽车发展将起到什么样的作用?

刘宴兵:党的二十大报告首次

将教育、科技、人才“三位一体”集中部署和系统谋划,在这样的大背景下,我们必须坚定不移地把推进教育数字化转型放在国家战略、城市发展、产业升级的大场景中去思考、去规划、去实践,为重庆汽车产业“驰骋”新赛道做好基础性、战略性支撑。以重庆智能网联新能源汽车产业为例,教育数字化在其中至少可以发挥三个方面的作用:

一是促进智能领域人才培养,高校可以运用数字技术手段,打造新型教学场景,创新教育评价方式,有效提升智能领域相关人才培养质量。二是提升高校科技研发效率,通过打造智能实验室,创新科研实验范式,大幅提升智能网联新能源汽车相关技术的研发效率,缩短研发周期,降低研发成本。三是加速技术创新成果转化,通过上线科技成果转化平台,更好地把高校在智能网联新能源汽车方面的科技创新成果与市场需求连接起来,打通创新链条“最后一公里”。

整体而言,市教委将切实围绕数字重庆建设部署,把数字化、一体化、现代化贯彻到教育的全过程、各方面,不断激发教育链、人才

链、创新链活力和张力,推动智能网联新能源汽车等产业高质量发展,打造“33618”现代制造业集群体系,为现代化新重庆建设注入新动能。

加快推进数字教育“1+1+1+N”体系建设

重庆日报:重庆要打造中西部数字教育新标杆,教育就必须要迭代升级,如何实现这一目标?

刘宴兵:当前,市教委正抓紧出台数字教育迭代升级专项行动方案,加快推进数字教育“1+1+1+N”体系建设。具体来说,就是夯实1个教育数字底座,建强1个智慧教育平台,开发1个数字教育大脑,打造N个具有重庆辨识度的教育特色应用。

在推进策略上,将采取“三步走”。一是到2023年底,基本形成数字教育系统架构;二是到2025年底,基本建成教育数字底座;三是到2027年底,教育数字大脑全面建成,形成一批具有重庆特色和重要影响力的高品质教育数字化的应用成果,我市教育数字化整体水平跻身全国前列。

2023智博会集中签约呈现三大特点

□本报首席记者 杨骏

9月4日下午,2023中国国际智能产业博览会重大招商项目在重庆悦来国际会议中心进行了集中签约。市招商投资局相关负责人介绍,签约项目呈现出三大特点。

加大“33618”现代制造业集群体系相关产业招引力度

据介绍,本次智博会签约项目,主要围绕全市“33618”现代制造业集群体系相关产业加大招引力度,目标精准、方向明确。

具体而言,全市与国内外行业龙头企业深入对接并达成系列重大合作,签约重大项目84个,其中,100亿元以上项目5个,50亿元至100亿元项目11个

比如装备制造方面,江津区签约的康硕西南总部基地项目将分两期建设,一期项目将新建智能铸造生产线、关键零部件检测中心及相关配套设施,二期项目将建设智能高端装备制造生产基地,开展高端装备的研发、生产、销售。

在数字化领域,落户江北区的360集团西区总部项目,将聚焦数字安全、GPT和金融科技服务等领域,打造西部数字安全运营总部公司,搭建城市级数字安全大脑重庆节点和城市安全运营服务中心,打造专注于金融科技领域创新的互联网金融结算中心西部总部公司。

在未来产业方面,綦江区拿下了重庆激光定向能产业基地,将建设研发中心、装调中心、自主无人系统与智能激

光操控技术联合工程中心等。

持续补足全市汽车产业生态所需

围绕“智能网联新能源汽车”等年度主题,推动签约智能网联新能源汽车领域项目19个,占签约总额的32.2%,从产业、科技、资本等要素层面持续补足全市汽车产业生态所需。

其中,九龙坡区落户了超快充充电生态网项目,将基于华为全液冷超充技术,打造百亿级超快充品牌“渝秒充”。

永川区签约落户了九识智能(西南)总部项目,将建设九识自动驾驶城市物流网重庆运营中心,构建不低于100台自动驾驶物流车的运营规模;项目二期将投资5亿元,建设产能为10000台/年的九识自动驾驶城市物流车重庆生产基地。

充分发挥市场在资源配置中的作用

市招商投资局相关负责人表示,本届智博会更加注重市场化导向,为市内“链主”企业“延链扩链”提供服务。

如联通数字科技联手东华软件,将把智慧城市建设项目落户到太渡口,打造太渡口城市运行和治理中心及基层治理平台等。又如孔辉汽车布局打造空气悬架特色产业,向常州仕群汽车等有关配套企业伸出“橄榄枝”等。

此外,我市还与中国中车、工业和信息化部电子第五研究所等单位签订战略合作协议、技术合作协议5个,推动四川等省市签约一批重大项目。

渝中区: 启城绿色科技将成立总部公司

本报讯(记者 左黎韵)9月4日,渝中区在2023智博会上共签约4个项目,总投资约47亿元,主要涵盖金融、环保、区块链等领域。

其中,启城绿色科技投资20亿元,将在渝中区成立总部公司,从事园区、片区设计、建设、投资运营全过程业务,包括投资建设新基建基础设施及医院、学校、办公楼宇低碳节能改造等。

此外,重庆市中新示范项目之一的重庆市中新金融科技产业园也正式落户渝中区,将通过落地一批金融科技产业项目,探索设立中新金融科技产业发展基金等,推动中新合作走深走实。

当天,央链数据与昆易电子、莱诺斯两家公司的合作项目也签约落地,将通过平台赋能,引进昆易电子、莱诺斯在渝中区设立子公司,负责重庆及西南地区的业务发展。

涪陵区: 首个畜牧产业全产业链项目落户

本报讯(记者 左黎韵)9月4日,在2023智博会开幕首日,涪陵区与江苏立华牧业签约落地了年出栏4000万羽肉鸡全产业链项目,这也是涪陵首个畜牧产业全产业链项目,投产后将填补涪陵畜牧产业没有龙头企业带动的空白。

据了解,该项目总投资5亿元,建设主体包括年产20万吨饲料厂、年孵化4000万羽鸡苗孵化基地、年产3万

吨鸡肉屠宰及精深加工厂、存栏30万套种鸡场及相关配套附属设施等,项目建成后将实现肉鸡从孵化、饲养、屠宰到精深加工一体化全产业链生产,带动全产业链总产值不低于40亿元。

此外,涪陵区当天还与汕头东风印刷股份有限公司签约落地药用玻璃智能制造基地建设项目,项目总投资5亿元人民币,拟用地约110亩,达产后实现年产值8亿元。

九龙坡区: 携手华为共建超快充品牌“渝秒充”

本报讯(记者 刘翰书)9月4日,九龙坡区在2023智博会上,宣布与华为数字能源技术有限公司携手推动总投资100亿元的“渝秒充”品牌创建合作项目完成签约。

据了解,“渝秒充”项目就是以华为技术为底座,与华为生态合作伙伴等多方主体联合打造百亿级高端智能充电品牌,为重庆乃至全国推广绿色出行提供示范标杆。

此次合作的重点,是通过引入华为

全液冷超充技术,打造高质量、可持续发展的充电基础设施。该液冷超充主机支持超充、快充灵活配置,最快可实现“一秒一公里”,给用户带来“一杯咖啡,满电出发”的充电体验。

华为数字能源技术有限公司副总裁何波表示,将以强大的基础设施投入和先进的充电解决方案,通过“共建共享”多方合作的“合伙人”模式,全面布局西南地区、西部地区乃至全国范围超快充市场。

南岸区、重庆经开区和重庆交通大学: 与科大讯飞合作开展智慧教育和人才培养

本报讯(记者 刘翰书)作为2023智博会专场活动之一,9月3日下午,南岸区、重庆经开区和重庆交通大学分别与科大讯飞举行“大模型赋能智慧教育数字经济产业”和“大模型在智慧汽车领域人才培养合作”项目合作签约仪式。

南岸区城市建设发展集团与科大讯飞签署“大模型赋能智慧教育数字经济产业”项目合作协议。根据协议,双

方将统筹运营南岸区智慧教育工作,通过引入科大讯飞相关产品、技术和服务,以数字化形式赋能全区中小学智慧教育管理和开展。

重庆交通大学与科大讯飞签署“大模型在智慧汽车领域人才培养合作”协议。根据协议,双方将共同探索人工智能与交通、信息领域的融合发展,着力构建产教深度融合的新型人才培养模式。