

“车路云一体化”应用试点城市公布 南京苏州无锡入选

7月3日,工业和信息化部、公安部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部发布关于公布智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单的通知。按照《工业和信息化部 公安部 自然资源部 住房和城乡建设部 交通运输部关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》(工信部联通装〔2023〕268号)安排,在自愿申报、组织评估基础上,确定了20个城市(联合体)为智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市,江苏的南京、苏州和无锡成功入选。

现代快报/现代+记者 刘赞 综合澎湃新闻、人民网、工业和信息化部网站等

① 什么是“车路云一体化”?

车路云又称车路协同、车联网等,是指通过车辆及其他交通参与者、路侧基础设施、云控平台、相关支撑平台、通信网等组成的一个复杂大系统。这个系统能够实现车辆与车辆、车辆与路侧、车辆与云端的信息交互和协同,从而提高整个交通系统的感知、决策和执行能力。

事实上,从单车智能到“车路云一体化”,汽车智能化不仅仅是简单的迭代,还有彼此的交互与助力。

“单车智能和‘车路云一体化’不是两条独立的技术路线,二者具有相互促进的作用。单车智能是‘车路云一体化’的基础,‘车路云一体化’能够为车辆提供赋能。”中国工程院院士、清华大学教授李骏认为,一方面,单车智能通过发挥“车路云一体化”所具备的双数据感知、复杂场景的协同决策、群体智能等优势,将未知场景转化为已知场景,降低不安全场景的安全风险,进一步提升自动驾驶汽车驾驶性能和自动驾驶

安全性;另一方面,“车路云一体化”系统提供数据规模和数据类型,通过获取路侧场景数据,对车端数据形成有力的补充,促进数据开发与运营,开发出更高质量的自动驾驶人工智能模型。

中国工程院院士、清华大学教授李克强认为,单车智能感知能力受到约束,希望有更广阔的视角能获得更好感知,扩展感知能力,“车路云一体化”可以在此基础上优化,避免单车智能的立体特征造成交通事故和拥堵。

② 这次试点要达到什么效果?

一是建成低时延高可靠的网联云控基础设施。以覆盖试点城市全域为目标,持续提升智能化路侧基础设施与云控基础平台覆盖率;通过规模部署标准化的网联云控基础设施,满足智能网联汽车跨区域服务的一致性和连续性需求,全面带动提升车联网终端装备率与使用效果,为全国规模化应用推广奠定基础。

二是促进多场景自动驾驶规模化应用。结合智慧城市、智能交通、产业发展等需求,因地制宜

开展智慧公交、智慧乘用车、自动泊车、城市物流、自动配送等多场景的规模化应用试点,不断满足公众日益增长的移动出行需求与不同商用场景的车辆作业需求,全面提升城市交通安全水平和出行效率。

三是探索形成“车路云一体化”投建运新型商业模式。明确智能网联汽车“车路云一体化”试点商业化运营主体,鼓励探索国资平台、车企、运营商、科技公司等多主体投资共建、联合运营

的发展模式,探索形成互融共生、分工合作、利益共享的新型商业模式。

四是形成统一的标准与测试评价体系。通过开展标准研究工作,构建统一共用的智能网联汽车“车路云一体化”以及智能交通、车辆智能管理、基础地图等标准体系,建立完善“车路云一体化”测试评价体系,全面支撑智能网联汽车的模拟仿真、封闭场地、实际道路等测试验证能力建设。

③ 如何与前期支持的试点项目做好延续?

目前,全国共建设17个国家级智能网联汽车测试区,7个车联网先导区,16个“双智”试点城市,开放测试道路32000多公里,发放测试牌照超过7700张,测试里程超过1.2亿公里,各地智能化路侧单元(RSU)部署超过8700套,多地开展云控基础平台建设。但是,各地“车路云一体化”建设尚未能搭建形成完备的系统架构。

智能网联汽车“车路云一体

化”应用试点将充分发挥前期测试区、车联网先导区、“双智”试点等试点工作的建设基础,推动智能网联汽车“车路云一体化”技术落地与规模应用。一是进一步扩大试点范围,通过统一的架构设计,推动城市级建设、城市群“连片”基础设施建设,打破“碎片化、烟囱式”的“单点”部署,实现更大规模、更广范围的应用实践。二是强调车、路、云、

网、图、安全等各环节统筹协调发展,突出“网联赋能”加持作用,从场景上覆盖协同预警、协同驾驶辅助、协同自动驾驶等不同等级的网联化功能应用。三是进一步明确组织机制,建立地方领导牵头、相关部门参与的应用试点协同工作机制,明确“车路云一体化”试点的建设运营主体,探索基础设施投资、建设和运营等商业模式。

智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单

北京市	上海市	重庆市	内蒙古自治区 鄂尔多斯市	辽宁省 沈阳市	吉林省 长春市
江苏省 南京市 苏州市 无锡市	浙江省 杭州—桐乡—德清联合体	安徽省 合肥市	福建省 福州市	山东省 济南市	
湖北省 武汉市 十堰市	湖南省 长沙市	广东省 广州市 深圳市	海南省 海口—三亚—琼海联合体	四川省 成都市	



视觉中国供图

④ “车路云一体化”南京有什么优势?

现代快报记者了解到,南京将发展智能网联汽车作为培育新质生产力的重要方向,近年来陆续获批“双智”试点城市、人工智能创新应用先导区、互联网示范城市等一批与智能网联汽车密切相关的国家级试点,还集聚了一批智能网联汽车全产业链优质企业,持续部署智能化基础设施,规模化示范成效显著。

注重集群发展,形成了全产业链优质生态。目前,南京市智能网联新能源汽车产业上下游企业500余家,已形成龙头企业带动的“8+7+3”产业格局,即中汽创智、一汽研究院等8大智能网联汽车创新平台,上汽、南京长安等7大整车企业,T3出行、运满满、鱼快创领3大总部级运营平台,全面支撑南京智能网联汽车从研发、生产到应用的全链条产业生态。

同时,南京市注重布局基础设施,具备互联互通良好条件。全市信号灯联网率已达90%,已建成5G基站3.8万个,每万人拥有5G基站数位列全省第一;已初步建设全市统一的城市级车联网互联互通平台,部分区域云控基础平台已建立,可实现与城市信息模型基础平台(CIM平台)等的

数据互通,同时具备智能网联汽车安全监测能力。南京还发挥省会城市战略引导作用,牵头建

设全省车联网大数据平台,覆盖全省13个城市30万个路侧设备设施。

此外,南京打造多维场景,规模应用服务初见成效。全市共拥有4家导航电子地图制作测绘资质单位,北斗高精度定位系统在高精度激光扫描车、无人清扫车等场景获得广泛应用;城市公交、出租联网率逐步提升;江宁、建邺、秦淮、溧水等区已开展“精准公交示范”“自动驾驶接驳”等特色项目;市交通集团建设运营经验丰富,自动驾驶接驳累计服务4万人,公交、停车场等领域数据应用探索省内领先。强化标准协同,健全跨域身份互认体系。南京市牵头参与37项各类标准制定,依托各大总部级创新平台,牵头构建长三角和江苏省车联网标准体系,开展省内标准互认。已建成智能网联汽车网络靶场平台、在环仿真试验等各类测试平台,并高标准完成工信部车联网身份认证和安全信任试点工作。

今后,南京将以获批此次智能网联汽车“车路云一体化”应用试点为契机,积极推动全域开放,夯实基础设施建设,打造统一架构的城市级云控平台,搭建示范应用场景,促进产业链上下游在宁集聚,打造全国领先的“车路云一体化”技术创新、终端推广和规模运营三大标杆。

公益广告

给
……
予
……
得

舍得予 方为「舒」

中宣部宣教局 中国文明网