



西部自动驾驶开放测试基地在永川建成运行

## 城市交通更智能 市民出行更便捷

# 永川 打造西部智慧交通新样板



智慧交通建设总览图

“智慧交通”历来是中国国际智能产业博览会(简称“智博会”)的聚焦热点,不少企业和地方都会展示自身最新的智慧交通技术、方案或项目。

近年来,作为重庆主城区战略支点城市,永川积极抢抓成渝地区双城经济圈建设和“一区两群”协调发展战略机遇,一方面补齐交通基础设施短板,另一方面以大数据智能化赋能,大力推进智慧公安交管、智慧交通运输、智慧出行服务、自动驾驶四大板块应用,着力打造西部智慧交通新样板。

在2021智博会上,永川将全方位展示商用无人驾驶公交等智慧交通示范的最新成果,充分展现永川大力实施大数据智能化创新驱动发展战略,不断推动高质量发展的信心和决心。

### 自动驾驶示范 全国首个L4级自动驾驶公交车项目落地

自动驾驶是未来汽车产业发展的风口。重庆交通地形特殊,有自动驾驶的“全能考场”之称。

2020年9月,为了进一步提升高质量发展创造高品质生活,永川区主动作为、率先出击,携手百度和招商局检测车辆技术研究院有限公司加入“自动驾驶赛道”,共同启动了“西部自动驾驶开放测试基地”的建设,加速推动自动驾驶技术的成熟、落地和实际应用。

据介绍,西部自动驾驶开放测试基地是中国西部地区应用场景最丰富、自动驾驶车辆规模最大的开放测试和示范运营基地,也是中国首个L4级自动驾驶开放测试和示范运营基地。

该基地位于永川中心城区,基于车、路、云、图全面协同的建设模式,全方位部署了5G通信网络环境,构建起

立交、隧道、桥梁等30余个山城典型开放道路测试场景,可同时承载200台智能驾驶汽车开展测试。

“随着该基地的建立,我们已陆续开展了5种应用场景的L4级自动驾驶车辆测试和示范。”永川区交通局负责人介绍,包括百度多地运营的一汽红旗和林肯Robotaxi,还有百度与厦门金龙合作打造的自动驾驶公交车Robobus和百度与庆铃汽车合作打造的无人驾驶环卫车等,通过自动驾驶测试,进一步完善了百度自动驾驶技术、规范、场景等。

在不断的测试磨合下,4月12日中午12时,永川智慧交通迎来历史性的一刻:一辆红色的百度公交巴士缓缓驶入永川无人驾驶公交车站,等候在站台的市民们开始有序上车,标志着全国

首个L4级自动驾驶公交车示范运营项目落地。

运营路线途经永川神女湖、农机校、兴龙湖、文理学院东门、观音山公园等站点,双向里程近10公里,市民通过百度地图端口就可进行预约,体验自动驾驶公交车出行。

“随着自动驾驶技术的逐渐成熟,后续我们将在重庆相关政策法规的指导下,依托百度Apollo,持续推动自动驾驶与市民生活的深度融合,共同探索构建可持续的商业合作模式,全力将永川建设成为全国智慧交通产业标杆。”永川区交通局负责人说。



全国首个自动驾驶公交车在永川投入运营

### 搭建智慧交通大脑 实现城市交通精细化管理

让市民出行更便捷。

目前,“百度二三维一体化高精地图”系统已基本建成,正在录入各区域数据,未来将形成一张全面映射现状的数字化3D地图,模拟真实道路管控,并将多方数据进行精准融合、精细化管理,帮助城市交通管理迈向智能化和数字化。

其中,永川高速路下道口的兴龙大道已开始示范应用。管理者可以通过三维地图以及周边的固定高空摄像头等传感器,随时感知道路情况,如果出现交通事故,可以进行快速识别、拍摄留存证据,并及时通知车主撤离,避免道路拥堵。而对于车主来说,在这一区域内,通过百度地图可以清楚地查看每个车道的行车拥堵状况,甚至在红绿灯处,手机地图还会实时同步红绿灯倒计时,避免前方车辆阻挡视线造成的启动慢或闯红灯情况。

在交通信号自适应优化方面,系统基于大数据、AI视频识别、车路协同等技术,对实时视频流、互联网车辆轨迹、车路协同V2X设备等多源数据进行感知和融合处理,实现城市道路交通状态全息精准感知和分析研判,实时精细化调控信号配时,点线面全域智能信控优化,实现区域内各路口交通流量、排队长度的精准分析,可做到优化方案分钟级生成,通过支队现有的信控平台下发到路端的信号机,实现交通信号自适应。可实现通过主动优化配时和实时精细诱导,提高道路平均车速,降低停车次数,减少排队长度,同时结合车路协同“行车引导”系统,将信控优化路口的红绿灯状态实时推送到百度导航,引导市民及时调整车速,达到不停车通过路口的效果。助力缓解城市交通拥堵,

提高城市交通运行效率,实现道路与车辆智能交互,提供美好出行体验。

在智慧交通大脑下,永川还建成了智慧交通运输风险管控平台,录入了出租车、公交车和危化品车等实时GPS、视频、声音等数据,管理者可实时获知车辆运行情况、驾驶员驾驶状态等。今后,如果你有东西丢失在公交车上,只需要提供上车地点时间、下车地点时间,平台就能通过智慧交通大脑的分析以及公交车上的摄像头帮你快速找回丢失物品。

“相信一年后,随着智慧交通试点(一期)项目的建成、智慧交通大脑的完善,我们将实现更多智能化的交通运输管理等功能,让城市交通智能化水平迈上一个新台阶。”永川区交调中心相关负责人说。

### 智慧出行服务 让市民出行更加便捷安全

如今,市民驾车到达永川后,再也不用担心周边停车场没有空位了,使用百度地图等APP,可直接查找停车场,甚至还可以实时查看具体的空位停车位。而这样的智能化体验,来源于永川智慧交通的不断升级提升。

“智慧交通除了能提升交通的管理效能外,对广大市民来说,也能更好地提升出行体验和服务。”永川区交调中心相

关负责人说,目前,永川已经实现智慧停车,百度APP实时接入了新城区1800个车位的车磁设备和周边摄像头,可轻松为车主提供寻找车位、剩余车位查询、手机自助缴费等服务,使自驾车主随停随走,做到真正“无感”支付。

除自驾车外,永川公交出行服务也在不断优化提升中。目前,永川已建起130个智能公交站牌,通过“球磁联动”,采取物联网、云计算、大数据等技术,结合“服务公社APP”和用户外多屏LED诱导屏,智能公交站牌利用物联网

等技术将全区公交车GPS数据导入系统,通过每个公交站LED屏以图文形式,向候车市民直观展示实时动态的公交信息,同时数据接入“服务公社APP”,市民通过手机就能了解想乘坐的公交车运行情况。

在2020线上智博会上,永川区智慧出行综合服务平台入选2020重庆智慧城市管理应用示范案例,成为重庆城管“智慧榜样”中的一员。

“今后,随着智慧交通大脑及相关子平台的建成、各种数据源的整合,永

川智慧交通将形成统一的智慧交通应用、全域交通信号智慧自适应控制、全域车位及精准导航智慧停车、城区交通事件快速识别联动处置、出行路径全域智慧配适服务、交通秩序违法行为智能识别、多场景自动驾驶等众多功能,为市民提供了更加安全、方便、快捷、舒适、高效的出行服务,让更多市民体会到智慧城市建设成果。”永川区相关负责人介绍。

贺娜 王美蓉  
图片由永川区委宣传部提供

智慧交通巡警指挥中心

