

测试道路全球第一

跨江运营常态化

# 武汉加速跃向全球“自动驾驶”

## 第一城



智能驾驶成车市新卖点

### 主干道『开车不操心』正走进现实

湖北日报全媒体记者 马文俊

无须驾驶员操作,车辆根据导航线路,在一定道路场景上完成“点对点”的自动驾驶,到达目的地后自主寻找车位停靠……极具未来感的高级别智能驾驶服务,已成为不少市民出行的刚需。

市场数据显示,目前我国乘用车市场上,L2及以上的智能驾驶功能渗透率超过40%。传统和新势力车企不断推出新相关服务,AI“老司机”也正在武汉加速上路。

#### 通过智驾 完成日常出行

4月21日,江岸区新能源汽车产业园里人来人往。近期多家车企推出降价优惠后,不少市民趁周末前来看车。

“这段时间,很多人预约就是为了体验智能驾驶功能。”极越汽车黄浦科技园体验店产品专家刘苗介绍,在武汉,极越汽车“点到点”智驾系统已覆盖城市环线、快速路与周边高速,超过八成用户使用该系统完成日常出行。“年中上线城区内道路的智能驾驶后,车主可真正实现‘开车不操心’。”

2023年以来,已有多家车企发布智能驾驶“开城计划”。今年的鸿蒙生态春季沟通会上,华为官宣其高阶智能驾驶系统已覆盖超过4万个城镇和乡镇;小鹏汽车的智驾系统计划在2024年内实现全国主要城市路网的全覆盖……

新势力品牌冲击之下,或自研解决方案,或与方案供应商合作,近年奔驰、大众、丰田等老牌车企也纷纷下场。

根据君迪(J.D.Power)发布的《2023中国新车购买意向研究报告》,在购车决策中,潜在消费者越来越看重汽车的智能化体验,其影响权重已成为仅次于汽车质量、汽车性能的第三大决策因素。

#### 高级别智驾 落地的“最后一公里”

连日来,记者在武汉走访时了解到,尽管高级别智能驾驶看起来很美,但需求释放仍待时日。

“去年厂家推送城市智能领航功能后,我马上就尝了鲜。高架、环线上还行,一到城区道路和小路上,效果就不尽如人意了。”家住武昌区的查先生说。

实际使用中,他发现“老司机”在处理复杂路况时还不够聪明和老练,有时甚至会出现误判。“为了提高通勤效率,很多时候我自己开,只有在路况好时才会使用智驾。”

使用体验不够“丝滑”的背后,是各家厂商仍在优化解决方案。依赖高精地图的高级别智驾系统,囿于地图绘制、更新成本,无法在短时间内完整落地使用,而轻地图模式的系统,同样还需时间学习各地不同的道路环境、通行规则,以提高服务的准确度与安全性。

湖北日报讯(记者黄磊、实习生刘润林、张雪晴)4月22日,光谷科学岛,自动驾驶售卖车在园区内自动售卖,消费者招手就能让小车来到身边,扫码支付后即可购买。自动驾驶清扫车、自动驾驶巴士等往来穿梭。光谷科学岛全域智能驾驶场景,正一一走进现实。

在武汉,这样的自动驾驶场景正越来越多。

今年2月27日,“萝卜快跑”全无人自动驾驶车辆首次驶过武汉杨泗港长江大桥及武汉白沙洲大桥,也让武汉成为全国首个实现智能网联汽车跨江运营的城市。

“跨江出行,是1400万武汉市民日常生活中最重要的场景。之前,‘萝卜快跑’主要在武汉经开区、汉阳区、东西湖区、机场高速等江北区运营,跨江通行后,运营区域和服务人口翻倍,可为武汉市民出行提供更丰富的选择。”百度自动驾驶业务部总经理陈卓表示,“萝卜快跑”将进一步以武汉为范本,推动自动驾驶从“区域性示范”走向“城市级应用”的规模化落地。

为抢占自动驾驶新赛道,武汉在全国率先发布全无人自动驾驶商业化运营试点政策,实现了跨区通行、跨江通行、机场高速通行等多个自动驾驶商业应用场景的全国创新突破。

截至2023年底,武汉市累计

开放测试道路里程已突破3378.73公里(单向里程),覆盖武汉12个行政区,辐射面积约3000平方公里,触达人口超770万,开放里程和开放区域数量均保持全国第一。国家智能网联汽车(武汉)测试示范区数据也显示,截至3月底,武汉已拥有常态化运行自动驾驶车辆(含自动驾驶出租车和无人巴士)近570辆,全年自动驾驶出行服务订单近120万单,服务150万人次。

作为美国最大的自动驾驶出行服务商,Waymo公司官网显示,Waymo目前主要在美国凤凰城、旧金山、洛杉矶开展自动驾驶出行服务,总运营面积约867.64平方公里。

“从常态化运行的自动驾驶出行服务车辆数量、订单量,以及开放道路里程、面积等核心数据来看,武汉已成为全球最大的自动驾驶运营服务区。”国家智能网联汽车(武汉)测试示范区相关负责人表示。



湖北日报全媒体记者 张雪晴 记者体验无人驾驶汽车跨越长江大桥,扫码观看视频。

### 『无人驾驶』跑向车谷大街小巷

湖北日报全媒体记者 谢慧敏

今年1月,英国视频博主Jason Light-foot在社交媒体个人账号上传了名为《英国博主:看到中国的自动驾驶科技 老美哭晕在厕所》的视频。视频中,Jason通过手机软件呼叫了一辆“萝卜快跑”无人驾驶出租车,自动转圈的方向盘、空无一人的驾驶座,让Jason连连发出惊叹。这则视频,也迅速引发国内网友的围观和点赞。

“我离你们武汉就3小时车程,你们这么科幻的吗?”“武汉人藏得深啊,第一次见这么高级的东西”“别说外国人,我一个中国人都震惊了”……在社交平台评论区,网友纷纷留言感叹“赛博武汉”的魅力。

不过,对“中国车谷”武汉经开区市民来说,打到无人驾驶出租车早已不是新鲜事。漫步大街小巷,头顶激光雷达、通体白色的“萝卜快跑”随处可见。不时有一辆停靠在路边,市民熟练地输入手机尾号、上车,动作一气呵成。

4月23日,在武汉经开区江城大道地铁站D出口,湖北日报全媒体记者轻点手机下单,很快就召唤来一辆无人驾驶出租车。变道转弯、加速减速,在激光雷达、摄像头、感知系统以及高精地图的引导下,车子自如穿行于车流中。9公里路程,收费10元。

“在武汉经开区,我们已经基本实现全域通行,甚至神龙小学周边、创业路、车城西路等道路狭窄、交通拥挤的地方,也有‘萝卜快跑’的身影。”“萝卜快跑”武汉城市负责人杨文俊介绍。

2022年9月,武汉与重庆率先发布全无人商业化试点政策,向百度发放全国首批无人化运营资格。彼时,全无人“萝卜快跑”还只能在军山新城春笋周围运营,覆盖面积13平方公里,单向里程共计40公里。一年半后,全无人“萝卜快跑”的数量增至300台,不仅时间从朝九晚五改为早上6时到次日凌晨2时,范围更是大幅拓展。现在,从武汉经开区搭乘自动驾驶车,向东可以跨长江大桥到光谷,向北最远可以到天河机场。

“聪明的车”背后是一条“智慧之路”。2019年9月,位于武汉经开区的国家智能网联汽车(武汉)测试示范区正式揭牌,这是中部首个国家级智能网联汽车测试示范区,经过几年建设,已建成“开放+封闭+仿真”三位一体的智能网联汽车测试体系,成为规模大、场景多、全5G通信接入的开放道路自动驾驶示范区。去年1月,武汉经开区迎来全域开放,智能网联汽车开放测试道路里程突破600公里,成为中部首个全域开放智能网联汽车测试道路的区域。

“滴——”近日,东风悦享无人巴士在三角湖地铁站至永旺路路段开通Y13路线,连接地铁3号线与华中智谷,为周边市民最后1至3公里出行提供新选择。此前,东风悦享无人巴士已开通地铁16号线各站点与周边的接驳服务,固定运行线路达7条,涵盖70余个站点。乘坐东风悦享无人巴士上下班,成为武汉经开区居民的生活常态。



“萝卜快跑”无人驾驶车行驶在武汉经开区街头。

无人驾驶汽车

### 擘画武汉『车』『光』联动新蓝图



车主使用“点对点”自动驾驶功能。

记者手记 ..... 黄磊

智能网联汽车是汽车与信息通信技术等多产业融合发展的新兴产业,已成为全球汽车产业技术变革和转型升级的重要突破口。

对于武汉来说,无论从城市发展、本地企业成长还是产业联动的角度来看,自动驾驶的意义都非比寻常。武汉努力将汽车产业推向智能化、网联化、电动化的新时代,并借此实现产业间的联动。

“光谷”,众多企业涉足光学、光电子、光纤通信等前沿高科技领域,在光电子信息产业领域独树一帜。

“车谷”,则汇集了众多国内外著名汽车制造商及零部件供应商,有着完备的汽车产业链。

自动驾驶技术的发展和运用需求,势必拉动光谷企业光芯片研发能力的提升。同时,软件操作系统、物联网技术以及北斗高精度定位服务等相关领域,也得到了更广阔的发展空间。

在“车谷”一侧,自动驾驶技术则带动了车辆本身的硬件升级,如电气化架构、智能驾驶模块的设计生产等,成为推动“车谷”汽车产业革新的重要驱动力。

全无人自动驾驶汽车跨越长江,连通三镇,在物理层面连通了“双谷”,也驱动着“双谷”内部相关产业协同创新、互补发展,发生更多“化学反应”,带动武汉产业结构“裂变”升级。



武汉市智能网联汽车开放测试道路示意图

本版摄影:湖北日报全媒体记者 柯皓 倪娜  
通讯员 李焯  
制图:徐云

### 多地争创『自动驾驶第一城』

湖北日报全媒体记者 黄磊 实习生 刘润林 张雪晴

记者梳理发现,国内目前已有北京、武汉、上海等21个城市发布了自动驾驶测试地方政策。

北京从3年前开始率先采用车路协同技术路线。通过路侧感知系统建设,每个路口会根据道路车流量动态调整红绿灯配时方式,缓解城市拥堵。北京还开通了从大兴机场到亦庄、从城市副中心三大建筑到地铁站的自动驾驶应用场景,启动了北京到天津港的自动驾驶货运试点,实现了无人驾驶的环卫车道路夜间清扫,无人驾驶出租车也投入商业化运营。

上海自动驾驶测试道路累计开放926条、1800公里道路。目前,上海智能网联汽车产业生态已初步形成。上海提出,到2025年,有条件自动驾驶的智能汽车要实现规模化生产,高度自动驾驶的智能汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。

2022年,深圳发布了全国首部智能网联汽车管理法规。此后一年间,深圳累计向15家企业、325辆智能网联汽车发放道路测试及示范应用通知书,运营车辆一年间增长170%。深圳投入了数十台无人加强集装箱卡车,打造了全球首个5G+自动驾驶规模化应用港口。深圳还加速打造智慧环卫示范应用标杆城市,确保每个街道至少试点1个无人智能清扫应用场景。

长沙,建立了国家智能网联汽车测试区,这是国内首个全无人24小时不间断封闭测试场,还率先在街头开展主驾无安全员的车辆测试。

重庆永川,自动驾驶率先在全国实现多个行业第一:第一个实现全无人商业化示范运营的城市(2022年8月),第一个实现自动驾驶商业化运营和开通自动驾驶公交车的城市(2021年6月),第一个同行政区全域开放的城市(2022年10月,除高速外的所有场景)。