

上汽书写新时代答卷,5G 智能重卡率先示范运营

东方大港,梦圆洋山。世界关注洋山港,为中国速度而惊叹,为巨变而兴奋。而现在,又有一个中国速度在洋山港达成。

11月9日,上汽集团、上港集团和中国移动联合宣布,三方正式启动全球首次“5G+L4级智能驾驶重卡”示范运营。上汽5G智能重卡示范运营将切实提升港区作业效率、通行效率、环保水平和安全水平,创造显著的商业效益和社会效益,积极助力洋山港加快建设成为具有全球领先水平的智能港口,助力上海自贸区临港新片区的发展壮大。

以排头兵的姿态和先行者的担当,勇挑最重的担子、敢啃最难啃的骨头,不辱使命、不负重托,奋力创造新时代上海发展新奇迹,上汽人在行动,在交卷。

5G 智能重卡 彰显创新实力

从深水港物流园经东海大桥到洋山码头,要实现智能驾驶并非易事。来回72公里的物流环线,涵盖了普通道路、高速公路、码头、堆场、夜间大交通流量等复杂场景,每年有60余天还要经受东海大桥上7级以上大风的“考验”。

对此,上汽集团副总裁兼商用车事业部总经理蓝青松表示,创新是企业通向未来的“入场券”,汽车行业再怎么变化,归根到底还是产业链的竞争,还是核心技术的竞争。上汽正在加快创新,努力形成一批基础研究和应用基础研究的原发性成果,突破一批卡脖子的关键核心技术。

深耕汽车产业,上汽旗下不仅拥有整车企业,还有大量关键零部件供应商,为全球OEM大批量供货。集团具备量产产品设计开发能力、产业链上下游集成整合能力、强大制造能力,是其他智能



重卡制造企业,尤其是互联网企业所不具备的。

上汽智能重卡集成全球资源,在环境感知、智能驾驶控制器(iECU)、电控底盘、LNG+AMT等领域,均选用了



商用车技术中心(项目牵头和整车开发,掌握了电控底盘、燃气发动机、燃料电池等技术);上汽前瞻研究部(自动驾驶系统开发,如车规级感知、决策、V2X系统,并掌握云-管-端-车的完整数据链路);上汽依维柯红岩商用车有限公司(整车制造和开发);安吉智能(车队管理系统开发);帆一尚行(网络和信息安全);上汽彭浦机器厂(港内专用车开发)。

上汽要 “新建一座东海大桥”

任何一个新技术的问世,不能为了技术而技术,只有最终给用户、给社会带来价值,只有实现商业化运营,才能让新技术发挥更大的优势和价值。这一点在这辆5G智能重卡的身上显得颇为显著,它正是为解决实际应用场景中存在的痛点而“出生”的。

在物流行业里,人力占成本的比例较高,但高成本不一定能够带来高效率。通过智能驾驶,用人工智能来取代人工

操作,本身就具有了商业价值。通过大量试验,上汽5G智能重卡可以依靠高精地图、地面增强定位和视觉激光感知系统,与轮胎吊、桥吊通过V2X技术交互,在港区作业环境下可以实现15秒内,在±3厘米的标准下一次性停车到位,完成与吊具的完美耦合,从而实现提升单点装卸作业效率10%。

解决有限的交通条件下通行效率提升难的痛点。东海大桥的通行能力今后会是洋山港港口运行的瓶颈之一。通过新一代5G-V2X技术的加持,上汽智能重卡能在20毫秒内建立车队间的实时交互通讯,确保自动跟车、车道保持、绕道换行、紧急制动等队列行驶功能即时实现,并在保证安全的前提下,将队列行驶间距由150米缩小到15-20米以内,从而提升道路车辆密度,有望将东海大桥的通行能力提升100%,相当于“新建一座东海大桥”。

此外,解决港口集卡排放污染严重的痛点。得益于全球首创的“LNG+12AMT组合”(天然气发动机+12速自

动变速箱)清洁能源动力系统,上汽智能重卡在集装箱转运过程中产生的氮氧化物(NOx)和颗粒物(PM)污染物排放,相比传统柴油动力重卡将大幅减少60%。

在智能网联领域按下 “加速键”

在洋山港示范运营的基础上,上汽集团、上港集团和中国移动计划在2020年实现智能驾驶重卡小批量示范运行,未来3-5年内实现大批量商业化运行。

针对未来商业运行中的难点,上汽人想了很多,做了很多。

比如,针对东海大桥这一特殊路段,上汽集团增加了38个自定义场景的追加测试来模拟东海大桥上可能遇到的场景和问题。东海大桥常年有侧向横风,全年65.8天经受7级以上风,集卡侧面受力面大,极易在强横风状态下造成车辆跑偏。智能重卡运用车辆动力学分析+智能驾驶硬件在环仿真平台,实现10级大风环境中保持精确行驶。

在公众普遍关注的网络安全方面,上汽智能重卡项目配备了专职网络安全团队,构建从网络到主机4层纵深防御,开展1107项安全加固、193项安全测试、476项风险评估,网络安全达到高级别防护水平。这是国内首个实现网络安全等级保护备案的智能驾驶车辆项目。

上汽集团将继续践行“新四化”发展战略,努力保持汽车行业的头部地位。其中,上汽在智能网联领域按下了“加速键”。

在人机交互最密切的车机系统方面,上汽与阿里合作的斑马智行已完成3.0系统发布,场景引擎功能不断丰富,并正加快向全产业开源开放。在车用高精地图和定位系统方面,上汽通过收购中海底打造的高精度电子地图已实现商业化落地,定位精度误差范围在10厘米以内。在V2X车联通讯方面,上汽通过5GAA联盟平台,与中移动、华为、高通密切合作,积极参与车用通讯解决方案及标准的制定,共同打造5G智慧交通示范区……

无疑,上海制造、中国制造的汽车未来将更加智能,也更加光明。



复星保德信
Pramerica FOSUN
守护你想要的未来

复星保德信人寿保险有限公司是由复星与美国保德信联合发起组建的合资保险公司,注册资本金为26.621亿元。曾获荣誉:第七届中国公益节“2018年度责任品牌奖”、和讯网第十六届中国财经风云榜“年度成长力保险公司奖”。

福寿齐添 养老年金保险

年金领取高

现价增长快

资金周转活

组合权益多

特别的礼物

复星保德信人寿保险有限公司

中国上海市浦东新区芳甸路1155号浦东嘉里城36楼 201204
Tel: +86 21 2069 2888 Fax: +86 21 6882 6199

www.pflife.com.cn
全国统一客服热线 400 821 6808