



长安汽车 创新为桨 中国品牌争上游

独立是创新的土壤

最近一两个月时间里,长安汽车在人工智能等前沿领域的创新方面,连续拿下多个第一。

3月10日下午,全球数以千万计的网友,见证了由长安新车UNI-T为主角、长安汽车总裁朱华荣直播讲解的中国首场L3级自动驾驶量产活动。这场在城市开放道路上进行的体验活动,标志着中国汽车行业自动驾驶技术商品化进程,从L2级正式来到L3,跨入真正的自动驾驶时代。

此前不久,长安汽车凭借牵头实施“智能驾驶舱域控制系统”项目,成功入围国家工信部“新一代人工智能产业创新重点单位”,与百度、阿里、360、腾讯等国内人工智能大厂并驾齐驱。

有意思的是,在疫情防控最吃紧的那段时间,刚刚复工的长安汽车就推出了国内首款热成像防疫车,可边移动边“秒测”路人体温。

创新速度之快、手段之多、节奏之从容……种种吸引眼球的事件背后,人们的好奇,长安创新的秘诀是什么?

在长安汽车一位负责人看来,长安创新背后,体现的是独立、专注和包容。“首先是要自主,这是企业创新研发智能化等核心技术的前提,也是鼓励创新、允许试错的文化土壤。”该负责人说。

4年前的某天,长安决定要中止与某个世界一流企业在自动驾驶方面的技术合作,这让合作方和知情的业内人士十分惊讶。当时就有人放话,长安短期之内,别想攻克自动驾驶。

“但长安必须这么做。”长安汽车执行副总裁谭宏表示,智能化能力,将是未来汽车企业最重要的核心竞争力,被别人牵着鼻子,就永远搞不了创新。

上述观点,来自对行业发展逻辑的深刻理解。很长一段时间里,中国品牌汽车的“朋友圈”,但凡有一个品牌推出某一项新配置、新技术、新功能,友商很快就会跟进。从市场角度看,这种百花齐放自然是好事,但由于此种技术升级、产品升级背后,大多是来自供应商的整套解决方案和产品,而“一件供百家”的做法最终不仅会让中国品牌汽车技术、产品同质化,还将影响到品牌核心竞争力和溢价能力,阻塞中国品牌汽车向上突破的通道。

对此局面,长安汽车一直有相当清醒的认识:突破的原动力只能是自主创新,而主要方向就是智能化。

2018年8月24日,在首届中国国际智能产业博览会上,长安汽车正式宣布“北斗天枢”智能化战略,计划未来10年,在智能化板块累计投入200亿元。

通过“专职+联合+特聘”的形式,一年多后的今天,长安已经形成了1支包含中国工程院院士、“两江学者”专家、“百人计划”专家、行业领军人物等在内共计1000多人的智能化研发团队。到2020年,长安汽车将组建达2000人的开发团队,软件开发人员占比达40%,到2025年开发团队达5000人,软件开发人员占比达60%。

长安汽车相关人士介绍,目前长安汽车正以客户需求为导向,大力发展数据加核心算法(决策、诊断、规划)与软件集成,交互集成,用户入口等能力,建立智能网联汽车核心技术体系,从以硬为主转变为软硬结合的开发流程,支撑长安数字化转型。

对任何制造企业,掌握核心竞争力的最高层次就是掌握标准。对此,长安积极参与智能化相关的上级研究项目37项,其中牵头15项,并于近期突破了环境感知、中央决策等200余项关键技术,其中100余项实现量产,为L3级以上自动驾驶实现智能交互差异

化,提供了核心技术支撑。

智能化手段推动智能化研发

在长安汽车去年投用的全球研发中心,随处可见各种“高大上”的智能实验和检测设备。在研发中心动力实验楼,1台汽车发动机已经持续工作了四五天,周围除了一些摄像和传感设备,见不到1个研发人员。

实验室负责人介绍,研发人员正针对汽车动力系统等方面,计划推出一些智能功能,对实验室自动采集的数据进行智能分析,能够为接下来的研发提供关键性的数据参考。

另一处发动机喷雾燃油实验区域,正在模拟发动机缸体的定容弹内,汽油以不同频次、不同距离、不同角度喷射出来,每秒拍摄5万张照片的高速摄像仪借助激光进行全程记录,最终通过采集的数据,可以计算出发动机最佳的喷油状态。

“或许在一些人看来,我们有的实验过于超前,甚至有些钻牛角尖了。”实验室负责人表示,但要引领产业技术创新,就必须做到如此的专注,没有钻牛角尖的精神,企业的研发不可能具备深度。

无论是动力,还是自动驾驶技术研发方面,长安都运用了大量智能化手段,长安汽车智能化研究院高级经理梁锋华介绍,仅仅在自动驾驶研发方面,为了让汽车能停进更窄的车位,研发团队就运用了超声波和图像识别融合等技术,通过智能硬件,不断优化路径规划、纵向控制等算法,增加低速自动紧急制动功能,最终使长安在相关技术上实现全球领先。

做大创新“朋友圈”

在长安汽车全球研发中心,除了穿着白色工作服的长安汽车员工,还经常能看到很多穿着其他各色工作服的身影,他们是来自各个配套企业的联合研发人员。长安在创新方面的有容乃大,由此可见一斑。

青山工业是一家研发、制造汽车传动系统的企业。长安-青山联合创新中心项目总监王海兵表示,在传统模式下,是青山工业自主研发产品,整车企业再后续匹配。然而随着智能化、新能源产品的迅速推出,新技术标准越来越多,原有模式已无法满足需求。

而联合创新中心模式,则能够最大限度缩短研发时间,节约研发资源。

以汽车最为复杂的核心零部件自动变速器为例。青山工业之前耗费了长达8年时间,才独立完成了DCT自动变速器的研发。近期,青山工业派出机械、液压、软件、电机工程师团队“驻扎”在长安汽车,双方共同完成产品策划、定义、论证,并在长安汽车现场进行产品设计。

到了样机试制、工程化开发阶段,长安汽车则派出相应的技术团队常驻青山工业。双方办公系统及开发工具也实现一体化。在这种创新模式下,青山工业在核心部件,以及长安汽车在动力总成匹配上的优势都得到充分发挥,联合开发进度可加快1倍。

此前,长安已建起了“六国九地”的全球研发格局,协同展开智能化等方面的产品开发及试验验证工作。近一年来,长安又紧锣密鼓地开展了一系列智能化方面的对外战略合作:与一汽、东风成立T3出行公司,与百度、科大讯飞等互联网企业构筑技术联盟……目前,长安已与华为、联通、中国汽研、大唐、移动等公司签订了相关合作协议,1个基于5G自动驾驶技术的行业生态圈正在成型。

长安汽车执行副总裁谭宏表示,随着跨界合作的深入开展,在明年人们或许就会看到在智能化这个领域里出现更多创新企业和生态,从而为重庆的“智造重镇”和“智慧名城”建设营造更好的智能生态环境。

晓白 图片由长安汽车提供

厚积薄发之下的自然之道 UNI-T冲击中高端市场

近期,长安汽车全新序列“引力”的首款车型UNI-T面向全球发布。这款紧凑型跨界SUV以全新的设计、动力和平台架构,和L3级自动驾驶的技术,引发了行业和消费者的强烈关注。更有不少业内人士表示,“引力”真正具备了高端车型的元素。

对此,长安汽车执行副总裁谭宏也在公开场合坦言,“引力”系列将是“长安汽车迈向高端化的第一步”。

UNI-T车型率先搭载了全新蓝鲸NE1.5T高压直喷发动机,拥有L3级自动驾驶技术。此外,该车型还是第一款搭载国产AI芯片的智能汽车,AI芯片配合长安与地平线联合开发的“智能驾驶舱NPU计算平台”,使得UNI-T具备了机器视觉和定向语音识别等前沿科技,可全方位实现车内场景化感知……无论从哪一个方面而言,UNI-T都有向合资品牌市场发起猛烈冲击的资格。

在当前市场形势下高调推出UNI-T,是长安基于中远期战略布局的一次重要决策。

长安汽车副总裁叶沛表示,2020年,国内车市仍然是以存量为主,但存量不代表一潭死水,在销量向头部企业集中的同时,新品也会带来结构性的增量,自主品牌在其中大有可为。

叶沛指出,存量市场下,各汽车品牌都需要通过竞争去创造机会,其中自主和合资之间的竞争可能会进一步加剧。在前几年

的竞争中,大家也看到自主品牌是有机会分流原来合资品牌市场的。目前自主品牌一系列新品的强势推出,凭借其突出的产品力,可以为自身打开一盏聚光灯,带来一系列结构性增量。

以长安汽车为例,自去年末起,长安接连发布或上市长安欧尚X7、小型纯电SUV E-Pro、长安逸动PLUS等新款车型。在市场整体视角下,这不仅仅是在产品结构上摆脱过去“一个车型通吃”的套路,更是在迎合消费者对产品力、科技含量、技术含量等方面的更多要求。

“通过产品研制、造型能力、智能化等能力的提升,我们发现产品可以更好的纳入客户视野之内。”叶沛表示,逐渐地,人们可能会觉得中国品牌的颜值好,更新迭代更快,客户就会拓展。

同时,叶沛提到,在存量市场中打开新局面,首先要靠过硬的基本功,其次要深刻理解目前企业所面临压力的本质不是竞争对手,而是客户对车的要求与原来不同,竞争是在满足客户。不同的客户群体演变细分,诉求各不相同,单一产品方向当然不可能满足全体用户,因此对自主品牌而言,开拓市场就是找到更好的客户需求组合。如果自主品牌能做到比别人更快反映客户需求,做到人无我有、人有我精、人精我新,就能够新的市场背景下取得最大的先手。



长安汽车L4级自动驾驶已进入园区测试阶段

投资10亿元启动L4级自动驾驶运营项目 长安为自主品牌作技术宣言

4月3日,总投资10亿元的长安汽车L4级自动驾驶运营项目启动。该项目基于长安CS55EV开发,将大幅提升感知范围和精度、计算平台的运算能力、决策规划控制的性能,优化单车智能与车路协同自动驾驶系统,实现“电动化”“智能化”“网联化”“共享化”的“四化”融合。项目计划未来3年完成。

在L4级自动驾驶方面,长安已有明确计划表:产品预计将于2025年实现量产,为全球范围内的车主提供全新的智慧出行体验,包括全自动泊车、网约无人出租车等一系列全新技术。

在自动驾驶技术方面,长安无疑站到了自主品牌的山巅。近期,长安汽车举行的中国首个L3级自动驾驶量产体验活动,就引起了巨大反响。

和一般“看热闹”的老百姓不同,在业内人士眼中,长安汽车的此次活动,不仅仅是在展示自动驾驶技术本身,更是将自主搭建的

软硬件平台搬上台面,让人们做出技术上的评判和比较。

“道路上密密麻麻的车辆间,搭载L3级自动驾驶系统的长安UNI-T行驶稳定,与前车始终保持安全距离,变道、转弯、过红绿灯均自动完成。当有车辆突然插到前方时,体验车辆还会立即减速避让。”一位当时观看活动的业内人士表示,无论是算法处理,还是硬软件的运行参数方面,长安自动驾驶技术在L3级阶段,对比国际同类技术丝毫不逊色。

业内普遍认为,长安的L3级自动驾驶量产体验活动,是代表自主品牌的一次“技术宣言”,将对行业产生深远的示范影响。

长安汽车相关人士介绍,在5G技术支持下,长安自动驾驶车辆在感知范围和精度、计算平台运算能力、决策规范控制性能等方面均实现大幅提升。中国领先全球的5G建设和技术,将给长安汽车的高级别自动驾驶研发带来巨大推力。



长安汽车总裁朱华荣直播讲解L3级自动驾驶量产特点



长安L3级自动驾驶量产车

