



## 关注2025智博会·党报记者一线蹲点

关键词

## 智能汽车

## 【核心提示】

重庆两江新区长安汽车全球研发中心,长安汽车智能网联新能源技术的“智慧大脑”。

自2020年以来,这里的研发团队在智能座舱、智能驾驶、智慧动力三大核心领域,平均每个工作日提交近19件专利申请,速度居业内前茅。

8月15日,记者跟随几位研发尖兵的脚步,感受他们在这座“智慧大脑”中的日常。

■新重庆-重庆日报记者 白麟

早上7点,位于长安汽车全球研发中心的智能座舱实验室,已开启工作模式。

踏入实验室,暗光环境下的测试区宛如科幻场景——一辆造型流畅的原型车静置于光学测试专用暗室中央,工程师正借助AR眼镜对中控大屏的显示参数进行调试。

“需进一步优化亮度曲线,确保车辆行驶至隧道出口等光线骤变场景时,屏幕内容仍能清晰显示。”工程师文潇一边观察屏幕数据,一边向身旁同事传递调试指令。此时,车外工作人员做出预设手势,车内屏幕随即被唤醒,导航界面自动弹出,同时响起柔和的语音问候:“早上好,需要导航去公司吗?”

这一场景所展示的,正是长安汽车最新研发的多模态情感交互系统。该系统深

当智能化赋予车辆更多主动控制能力,如何确保行驶安全,便成为工程师们日夜攻坚的首要课题。

在长安汽车全球研发中心的汽车安全技术实验室,工程师董志华正准备进行一场自动紧急制动系统(AEB)仿真碰撞测试。

测试场景被设定为极具挑战性的夜间雨雾天气,一辆测试车以60公里/小时的速度冲向前方一个模拟行人的障碍物。

智能汽车的研发不能只在实验室进行,还必须在现实测试中获取大量数据。当天,记者驱车百余公里,跟随长安汽车软件质量副总工程师豆剑来到位于垫江县的长安汽车综合试验场。这里是长安汽车验证智能驾驶与整车性能的终极“试炼场”。

这座耗资30亿元打造的试验场,是全球罕见、中国唯一的丘陵地貌综合汽车试验场,其规模和复杂程度令人震撼。

“这里汇集了全球各种典型的道

离开长安汽车综合试验场,记者又驱车返回长安汽车全球研发中心。抵达时已是晚上9点,夜幕降临,研发中心大楼依旧灯火通明。

在三楼的新能源动力实验室内,一场对电动“心脏”——动力电池的极限挑战正在进行。

深蓝汽车电池安全开发高级经理张友群隔着厚厚的观察窗,紧盯着特殊环境舱内的一场测试。显示屏上的温度曲线正稳步下降——零下20℃、零下30℃、零下35℃……在足以让普通电子设备“罢工”的酷寒中,舱内那块长安汽车最新研发的动力电池仍在稳定地对外放电,各项性能指标并未出现明显衰减。

不知不觉,已经是深夜11点,研发中心大楼仍丝毫没有沉寂下来的迹象。

站在大楼前回望,记者仿佛看到了长安汽车一步步攀登向上的脚步。近年来,长安汽车在智能网联新能源汽车领域所取得的成绩有目共睹,更难能可贵的是,长安汽车并未将这些来之不易的创新成果当作少数旗舰车型的“独享品”,而是坚定地致力于智能科技的平民化与普及化。

长安汽车的目标是,未来3年内密集推出35款全新的“数智新汽车”,实现旗下所有乘用车产品的全面智能化转型。为实现

## 智慧“芯”跳不息

长安汽车全球研发中心24小时探秘

【 相关新闻 】

重庆移动与深蓝汽车  
合创多项汽车“黑科技”

■新重庆-重庆日报记者 白麟

只需一部手机,甚至无需更换SIM卡,就能轻松解锁车门,彻底告别实体车钥匙的束缚与忘带钥匙的焦虑——最近,中国移动重庆公司(以下简称重庆移动)与深蓝汽车联合推出一项名为“超级SIM卡钥匙”的智能汽车创新技术,将车钥匙植入手机SIM卡,彻底解决传统方案需适配多品牌手机的痛点。

类似的“黑科技”还有很多。近期,重庆移动与深蓝汽车携手为用户打造多个“人、车、家”无缝智慧体验项目,树立跨界生态共创全新范式。

例如,当用户进入深蓝汽车时,基于中国移动“九天”大模型的赋能,用户可以通过简单的语音指令,完成导航设定、音乐播放,甚至可唤醒车载摄像头抓拍沿途风景,由AI自动生成旅途影片。

更具吸引力的是“车家互联”的实现:当用户驾车回家时,系统可自动开启家中的灯光与空调;离家时则自动关闭。这种场景化智能服务,让汽车不再是孤立的交通工具,而是成为连接生活各个场景的第三空间。目前,这些新技术已惠及包括深蓝车主在内的超1800万用户。

重庆移动与深蓝汽车的合作,其意义远超技术层面的叠加,更为智能网联汽车产业的发展探索出一条全新的路径。

首先,树立了“通信+汽车”深度融合的新标杆。记者了解到,双方的合作并非简单的供应商关系,而是从底层技术到上层应用,从国内市场到全球出海的全方位生态共创。中国移动将其5G-A网络、大模型、云计算乃至全球化通信能力全面开放,与深蓝的整车技术深度融合,形成“1+1>2”的协同效应,为行业展示了打破产业壁垒、实现价值共生的可能性。

其次,加速了前沿技术的规模化应用。通过此次合作,5G-A的低时延高可靠特性、AI大模型的深度语义理解能力、北斗高精度定位等尖端技术,得以在汽车这一关键场景中快速落地和迭代,推动整个产业链的成熟与发展。

最后,为中国品牌全球化提供“新样本”。借助中国移动的全球车联网能力,深蓝汽车在出海时能够实现“落地即连网”,极大地提升海外市场的用户体验和运营效率,为更多中国智能汽车品牌走向世界提供借鉴。

## 数读

到2030年——

长安汽车的年销量要力争突破**500万辆**大关  
其中:

●自主品牌销量达到**400万辆**

●新能源车销量超过**300万辆**

●迈入世界一流汽车品牌的行列



4月1日,重庆长安汽车两江工厂一厂区总装车间,工人在检查新能源车外观。(资料图片)

首席记者 龙帆 摄/视觉重庆

07:00 智能座舱实验室  
科幻般的人车交互照进现实

度整合语音、手势、眼球追踪、人脸识别等多元感知技术,其核心支撑来自长安汽车自研的业界首个融合式“天枢”大模型。依托这一AI“大脑”,车辆具备了更强的环境理解与行为预测能力,为人车交互式驾驶及其背后支撑的中央决策大脑(AIEV)的实现奠定了基础。

“当驾驶员以自然语言说出‘我要去观音桥步行街’,车辆就可自主完成路线规划、动态避障并平稳启动,全程无需额外触控或指令操作。”文潇介绍,这类曾存在于科幻中的驾驶体验,正通过技术研发逐步

变为现实。

在实验室研发区,多款形态特殊的显示屏成为硬件创新的直观载体。“这是与显示器行业头部企业联合攻关的柔性曲面屏,能完美适配未来车型中控台的曲线设计;那边采用透明材料的是A柱透明显示装置,转弯时可将A柱遮挡的外部影像实时投射至内侧,帮助驾驶员消除视觉盲区;还有智能车窗显示技术,可将导航、车速等信息投射到前风挡,实现AR-HUD效果。”座舱显示项目资深工程师逐一介绍。

14:30 汽车安全技术实验室  
硬核技术让安全更有保障

在模拟的昏暗光线和雨雾的干扰下,肉眼已很难辨识前方。千钧一发之际,车载毫米波雷达和高清摄像头已捕捉到危险信号。“嘀嘀”的警报声在实验室内响起,AEB在驾驶员反应过来前已自动施加全

力制动,车轮死死“抓”住地面,最终稳稳地在障碍物前数厘米处停下。

董志华仔细记录下制动距离、车辆姿态等关键数据。他指着屏幕上的结果说:“这就是我们全向防碰撞系统的威力。哪

怕在大雨大雾、光线昏暗的条件下,车辆也能自动刹停,守护生命安全。”

据悉,经过无数次类似极限场景的测试与优化,长安多款量产车型都搭载了这套AEB系统。截至今年7月,仅某一款SUV车型的用户AEB介入刹车次数就累计超过40万次。许多车主在网络留言称,AEB真的很实用,帮助避免了事故。这也成为工程师们夜以继日攻关的最大动力。

标定。

只见车辆缓缓驶上布满坑洼的标准颠簸路面,在无人接管的情况下,悬架系统迅速响应,过滤掉大部分振动,同时智能驾驶系统精准地保持着车道和速度,整个过程行云流水。豆剑紧盯着笔记本电脑上滚动的实时数据曲线,脸上露出一丝满意的微笑:“刹车响应及时,避震动作平顺,系统判断很准确!”

这样的严苛测试,仅仅是长安智能驾驶研发流程中的一环。

21:00 新能源动力实验室  
守护电动“心脏”的澎湃与坚韧

五分钟后,测试结束。张友群兴奋地说:“电池的智能控温系统工作正常,低温衰减性能达标,在-30℃以下仍能高效工作!”这意味着,长安汽车的电池技术已进一步摆脱了严寒环境对电动车续航里程和充电效率的核心制约。

为了这一刻,张友群和同事曾经整个冬天都“泡”在零下三四十摄氏度的黑龙江省黑河极寒测试基地,反复调试电芯的化学配方和BMS(电池管理系统)的热管理策略,

很多同事的手指都被冻得开裂。如今,技术指标再次优化,他们所有人都觉得值了。

目前,长安汽车已在重庆建立了先进的电池研究院,数百名来自材料科学、电子控制等领域的顶尖专家持续开展攻关。

除了电池,长安智慧动力团队在混合动力领域同样建树颇丰。

在研发中心另一头,一台集成了电机、电控和减速器的“超级电驱”总成正在台架上以极高转速平稳运转。现场负责人介

绍,通过持续优化电磁设计和创新控制算法,这套电驱系统的峰值效率已经达到了95%。这意味着电池每输出1度电,就有高达0.95度电能够毫无损耗地转化为驱动车轮的功力,这一效率在行业内处于绝对的领先水平。

与此同时,拥有深厚技术积淀的传统发动机团队也没有停下脚步。长安汽车自主研发的蓝鲸系列发动机在持续迭代升级的同时,与高效电驱系统深度融合,形成了先进的iDD智能电混系统。该系统能够通过智能算法实时判断车辆工况,实现发动机与电机的智能协同与最优控制,让插电混动车型既有媲美性能车的出色动力,又兼顾极致的节能表现。

23:00 全球研发中心  
这里丝毫没有沉寂下来的迹象

这一宏伟目标,长安汽车计划在未来的新汽车科技领域追加投入超过2000亿元,并新扩充1万名以上科技创新人才,用更强大的研发实力来精心打造“可进化的智能汽车机器人”。

就在今年7月,整合了117家子公司的中国长安汽车集团有限公司在重庆正式挂

牌成立,这家新晋一级央企,无疑将为重庆建设世界级智能网联新能源汽车产业集群注入最强劲的动力。按照规划,到2030年,长安汽车的年销量要力争突破500万辆大关,其中自主品牌销量达到400万辆,新能源车销量超过300万辆,迈入世界一流汽车品牌的行列。

