

更聪明 更安全 更开放

——从智博会看智能网联新能源汽车新趋势

AI大模型加速“上车”，车辆逐步具备“情感感知”能力；动力电池安全技术升级，多维安全防御体系逐步构建；跨界融合深入推进，产业生态持续优化……在重庆举行的2025世界智能产业博览会上，参展商展示了一系列汽车产业创新成果，受到各界关注。记者了解到，当前汽车产业依托高水平智能化技术、全方位安全保障与开放合作生态，正持续迭代“进化”。



九月五日，观众在智博会现场体验新能源汽车。
新华社记者 王全超 摄

更开放： 生态共创推动汽车“进化”

智博会上，一项“新型透明光伏车身”创新技术，吸引了众多目光——它不是简单的挡风玻璃或采光部件，而是能“边行驶、边发电”的智能光伏系统，能对光子进行“精准捕获”，每天补能里程可达20至50公里，还可实现弱光充电、随温变色等功能。

“充电车衣”的大胆想象变为现实的背后，是汽车行业打破传统行业壁垒，融合AI、材料、能源等多领域前沿技术，通过融合发展、生态共创推动汽车“进化”的努力。

天枢智能系列成果、中国汽车行业EPD工具平台、铃坤纯电轻卡平台、电动汽车火灾仿真平台……智博会上，多家高校、研究机构及车企集中发布12项前沿领域技术及创新产品，勾勒出一条协同创新、开放共赢的汽车产业发展路径。

中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋在智博会上表示，全球汽车产业竞争已从单一技术比拼升级为生态体系与集群实力的较量，产业集群是生态繁荣的核心载体。

以开放协作促产业发展，车路协同规模化、市场化探索不断推进——在智博会会场外，重庆高新区街道上，自动驾驶公交车正平稳融入车流。智慧路口的传感器、摄像头与车辆自身智能系统无缝协同，形成一张看不见的安全网。所有数据实时汇聚至云端“大脑”，精准预测和调控交通流量，呈现出车路云一体化的智慧交通图景。

2024年7月，我国20个城市获批开展车路云一体化应用试点。随着车路云一体化建设加速推进，试点城市正加快构建更精细、全面的车路云一体化体系。

“未来汽车不只是出行工具，更将成为智慧城市中移动的‘神经元’。”西部车网(重庆)有限公司副总经理吴勇说，随着车路云一体化加速推进，未来汽车将从“单车智能”迈入“系统智能”阶段；且汽车将成为移动算力、储能、感知终端，为智慧城市建设带来更多想象空间。

新华社重庆电
新华社记者 黄兴

更聪明：AI大模型为汽车智能交互赋能

在长安汽车展出的汽车内，只要说出需求，车辆便可自动调节空调温度、开启座椅按摩，并播放轻音乐……

“过去智能交互技术只能机械执行单一任务，现在基于国产AI大模型，汽车可提供更人性化的交互功能，快速响应用户需求。”长安汽车产品经理郝晨焯说，长安汽车开发的One Agent智能体架构，已打通从语音识别到逻辑推理、生态调用的路径。未来，该智能体还可基于用户习惯开发更多智能化服务。

记者在智博会采访了解到，多模态大模型技术“上车”，还使

车辆逐步具备“情感感知”能力。现场工作人员介绍，通过传感器与视觉识别技术，车辆可实时监测驾驶员情绪状态，自动调节氛围灯、香氛等。

如今，汽车已成为多项智能化技术的终端载体。中国汽车流通协会乘用车市场信息联席分会发布的报告显示，今年上半年，我国新能源乘用车L2级及以上的辅助驾驶功能装车率达82.6%。

“我们已将基于大模型技术打造的智能辅助驾驶功能应用于量产车型，采用端到端智驾算法，让智驾体验更丝滑。”阿维塔科技相关负责人说。

以AI赋能，“人车家”生态也从概念走向规模化落地。在智博会现场，中国移动重庆公司联合深蓝汽车打造的“人车家”智慧座舱解决方案，吸引了不少人的目光。用户在车上就能实时操控家中的智能设备。车辆驶入住宅5公里范围内即触发“回家模式”，自动预设家居环境。目前，该解决方案已完成标准化开发，支持多车型快速适配。

“我们预测，未来大模型产业的核心趋势将聚焦于‘AI+终端’，特别是人、车、家三大终端的深度融合。智能座舱作为人机交互的核心，将率先实现大模型的应用。”千里科技董事长印奇说。

更安全：电池安全技术升级，数据隐私防护强化

智博会上，一款最新推出的电池碰撞智能监测系统，吸引不少人前来观摩：手持塑料锤击打电池后，屏幕上随即呈现不同的颜色，电池是否损伤以及损伤程度清晰可见。“我们通过技术手段实现对电池碰撞的精准感知、分级预警，为车主提供清晰决策依据。”现场工作人员告诉记者。

动力电池托底、燃爆等安全问题，一直是市场和用户关注的重点。今年上半年，工业和信息化部组织制定的强制性国家标准《电动汽车用动力电池安全要求》发布，对电池安全要求进行了升级。

吉利神盾金砖电池可承受8针同刺不起火；长安汽车“金砖

罩”电池技术通过材料与集成方式创新，实现电池“不冒烟、不起火”；赛力斯在电池内使用多个传感器，持续收集电池各项信息并上传云端以供分析……记者从智博会上获悉，针对电池安全，多家车企携手供应商带来拿手绝活，加快解决电池安全痛点。

“要确保新能源汽车的电池安全，还需在电池事故隐患预测预警，以及新能源汽车火灾的主被动防控等方面进行持续创新。”中国科学技术大学教授孙金华说。

随着智能网联技术快速发展，汽车安全内涵从传统的电池安全、车身安全，全面扩展至数据安全等多维领域。多方加快

构筑隐私“防火墙”，通过硬件隔离、动态授权、敏感数据脱敏等技术，保障消费者隐私安全。

记者在智博会上看到，有的展示车型已提供多项隐私保护功能。比如，驾驶人车辆生物识别数据实行全程本地化处理，用户还能在App查看数据使用记录，随时撤回授权；驾驶人启动飞行模式后，可一键关闭摄像头、蓝牙、哨兵模式等。

“当前，汽车安全理念正从被动防御拓展至主动智能，从硬件安全延伸至软件安全，我们在智博会上推出了天枢智能平台，致力于提供全方位的智能出行解决方案。”中国长安汽车集团董事长朱华荣说。