

智能网联汽车如何系紧“安全带”

► 本报记者 叶伟

“电动化、智能化、网联化等新技术的发展为交通出行的安全、节能、环保提供新的上升通道,有望实现全方位安全性和智能保护;同时也使得汽车安全的边界不断扩展,安全的复杂性、跨界性特点突出。”中国汽车工程学会理事长张进华在近日举行的2025世界智能安全大会上表示,需要完善顶层设计,积极推动政策法规研制,同时加强安全测试评价技术研究和产业生态协同合作,共同构建安全保障体系,破解技术难题、促进创新融合,推动高级别智能网联汽车的落地和规模化应用。

安全问题日益凸显

智能网联汽车是新一轮科技革命的重要载体。近年来,我国智能网联汽车快速发展,智能网联汽车技术取得显著进展。

据介绍,今年上半年,我国乘用车L2级辅助驾驶渗透率达到62.1%,L3/L4级自动驾驶准入/测试试点稳步推进。其中,在L4级示范方面,截至今年4月,我国累计发放测试牌照超过1.03万张,已开放道路测试里程超过2亿公里。

“国家发布顶层战略规划,推进关键技术研发、丰富测试示范场景,加速推动智能化、网联化水平和渗透率提升。”张进华说。

中国一汽高端汽车集成与控制国家重点实验室主任王德平说:“汽车产业加速变革,推动汽车正在从单纯的出行工具转变为集智能、舒适、个性化于一体的移动空间。同时,消费者对汽车的期待大幅度跃升,不再仅着眼于基础出行功能,电动化、智能化、信息化成为消费者购车的关键因素,这些都加速智能网联汽车产业的发展。”

智能网联汽车快速发展的同时,与之伴随的安全问题也日益凸显。张进华表示,汽车电池安全、预期功能安全、网络安全、数据安全等新课,正不断对智能网联汽车行业

提出更高要求。同时,智能网联汽车产业面临技术快速演进带来的法律法规冲突、伦理风险、权责界定模糊、标准滞后、测试验证不充分等问题。

“汽车面临十大核心安全问题:主动安全、被动安全、电池安全、充电安全、操控安全、功能安全、预期功能安全、通信安全、数据安全、电磁安全。”王德平表示,随着汽车电动化发展,动力电池安全性已经成为新能源汽车转型的核心难点;随着汽车智能网联化的发展,主动安全和信息安全需求急剧增加。此外,智能网联快速发展,车辆资产多元化,外部暴露端口多样化,车辆全生命周期、全链路网络安全风险激增;车辆数据资产复杂,数据处理节点多,传输链路长,合规风险高,异构环境下的数据统一管控难;精准冗余设计、冗余通道间独立、冗余切换逻辑及时和准确性,多系统间安全机制不冲突已成为技术难题等。

中国工程院院士、国家数字交换系统工程技术研究中心主任邬江兴表示,随着智能网联汽车的快速发展,传统安全防护机制已难以应对功能安全与网络安全深度融合所带来的一体化安全新挑战。

“网络安全正成为影响汽车功能安全的重大不确定因素。比如,车载紧急呼叫系统旨在车辆发生故障或事故后能够快速呼叫救援人员,但该功能安全系统若被黑客攻击并利用伪造紧急情况,可能造成严重的网络安全事件。”邬江兴说。

多举措保障安全发展

当前,智能网联汽车处于迈向大规模商业应用的关键阶段,如何系紧智能网联汽车发展“安全带”?

张进华表示,推进智能网联汽车安全,亟须完善顶层设计,构建覆盖法律法规修订、制定、关键技术应用、测试示范、准入许

可、产品管理、基础建设的全方位产业发展保障体系,加快智能网联汽车标准法规供给,为高级别自动驾驶的落地和规模化应用营造良好发展环境。

“完善的测试评价体系是发现和解决智能网联汽车安全问题的关键。”张进华说,当前,智能网联汽车行业形成以模拟仿真、封闭场地测试、实际道路测试为三大支柱的测试评价体系,在一定程度上解决仿真保真度偏差、极限场景局限、成本高等问题,但我国道路交通复杂,还应探索更科学、更适合国情的测试评价体系和方法,运用人工智能(AI)进一步突破仿真和场地两大支柱的测评方法研究,降低道路测试风险。

张进华表示,智能网联汽车涉及汽车、交通、通信、信息、电子等多个领域,交叉融合不断加深,安全成为跨行业的复杂系统问题,也是全球性课题,这既需要有跨行业的协同,也要有跨区域的协同,更有产业上下游的协同,通过不断完善机制,加强交流,推动其在政策法规兼容、关键共性技术攻关、数据标准和监管、场景库建设、测试评价等多方面的合作和协同,共同应对智能网联新型复杂安全挑战,形成体系化安全保障合力。

王德平表示,创新突破全向主动安全技术,包括前向主动安全、侧向主动安全、后向主动安全,实现360度全覆盖;创新突破舱式车身架构、轻质高强混合材料车身及全维防护约束系统等被动安全核心技术;构建“电芯—控制—系统—整车—云端”五重安全屏障,为用户打造零失控、零起火的堡垒级安全电池;创新突破车桩联防,桩云预警等核心技术,打造车—桩—云“三位一体”充电安全体系;突破国产商用密码算法应用技术,建设纵深防御系统,通过信息安全异常检测持续安全运营等,推动智能网联汽车规模化发展。

码上读报

扫码阅读全文

透视AI“魔改”视频争议:创意还是恶搞?

唐僧和孙悟空争当“话事人”、《甄嬛传》变成“枪战片”、《人民的名义》中沙瑞金和高育良开展魔法攻击……近段时间,一些AI“魔改”内容在短视频平台上引发争议。

AI“魔改”究竟是创意还是恶搞?部分公众认为,一些“魔改”视频新奇好玩,是创意表达;但也有人强调,经典承载文化记忆,娱乐化改编应有底线。一些“魔改”行为未经授权,破坏了原作品的完整性和艺术价值,一代观众的集体记忆也有可能变得混沌。

专家认为,针对利用AI“魔改”博取流量现象,短视频平台应切实承担起把关责任,既不能阻断创作内容的创新,也要对相关著作权人的权利进行保护,引导短视频平台技术向善,在此基础上推出更多优质、健康的内容,让AI技术成为推动文化发展的新动力。



新华社 2025.9.17
周盛盛 邵鲁文

资本密集加持 无人车物流赛道火热

白犀牛完成近5亿元B+轮融资;新石器完成10亿元C+轮融资;九识智能完成近3亿美元B轮融资……近一段时间,无人车物流领域融资消息不断,不少企业获得大额融资并加速商业化落地。

尽管发展势头迅猛,但无人车物流要实现大规模商用仍面临不小的挑战。受访专家和业内人士表示,种种迹象表明,无人物流车正在从“技术试验”加快迈向“规模商用”,不过,技术长尾、法规缺位与盈利压力仍是关键挑战。为此,需要加快补齐技术可靠性(如雨雪天气决策)、法规模糊(事故责任界定)与数据孤岛等关键短板。未来,随着成本下降和场景拓展,无人物流车或将成为智慧城市基础设施的重要组成部分。



《经济参考报》2025.9.15
班娟娟 邓林如



左图:参观者在了解制作广告标牌的3D打印设备。
右图:厂商在展会现场交流洽谈。

新华社记者 刘颖/摄
新华社发(潘宗源/摄)

9月17-19日,为期3天的第26届上海国际广告展在上海新国际博览中心举行。来自国内外约800家展商展示全球先进的广告制作设备、广告材料、LED广告光源及照明、LED显示屏及数字标牌等产品和技术,吸引来自100多个国家和地区的买家及观众前来参观。