

智能网联汽车事故频发，自动驾驶到了不得不反思的时刻

汽车安全如何“跑”在智能前面？

综合媒体报道

“解放时间，挽救生命”，两个月前，蔚来自动驾驶算法团队招聘文案如此写道。

去年，从资金危机中脱离的蔚来重燃自研L4级自动驾驶的野心，挖来了原中国自动驾驶初创公司Momenta研发总监——“自动驾驶大神”任少卿。据说，他擅长的就是“目标感知”。

正准备大干一场的蔚来没想到，在短短半个月时间内就遭遇了两起致死事故。舆论漩涡中，蔚来的自动驾驶成为了让人惧怕的“死亡魔咒”。

8月16日，特斯

拉因自动驾驶遭到美国监管机构调查，称该系统“难以识别停放在路边的紧急车辆”。消息一出，截至当日收盘，特斯拉股价大跌超4%。

华为智能汽车解决方案BU前高管苏菁此前曾经发表过“特斯拉杀人论”，“机器进入人类社会和人类共生的时候，机器是一定会造事故率的，讲难听点就是‘杀人’。”这一言论曾经引发巨大争议，苏菁也因此被调整了工作岗位。

现在看来，各行各业巨头一拥而上的自动驾驶，已经到了不得不反思的时刻。

自动驾驶该如何定责

8月12日，上善若水投资管理公司创始人、意统天下餐饮管理公司创始人、美一好品牌管理公司创始人林文钦，在沈海高速涵江段发生交通事故不幸去世，终年31岁。当时，林文钦驾驶的是一辆蔚来ES8，事发时车辆启用了NOP（领航辅助驾驶系统）。

这是蔚来被公开的第一起辅助驾驶功能致车主身亡的事故，也是半个月来蔚来的第二起致死事故。

在传统汽车事故中，从感知到操作执行，都由车主独立完成，因此在事故定责上，可以简单地通过位置、速度、刹车痕迹等方式进行判断。

然而，辅助驾驶系统的诞生使得智能汽车在执行层面加入了软件的计算，即使工程师们一再强调“电脑为驾驶员让步”

“电子为机械让步”的基本理论，但在实际驾驶过程中，却不乏另一番景象。

“车辆在上坡前的确有明显减速动作，但之后没多久突然自行加速，撞上左侧侧墙。”在近日重庆的特斯拉事故中，“踩错踏板”还是“系统故障”的终极疑问，再次在用户与车企间上演。

电子器件的介入，数据成为辨别真假的“最终手段”，但不同于传统汽车事故中拍照、测量等简单手段，车辆数据的读取则需要厂商进行处理，甚至主导的权限，均掌握在相关技术人员手中。

缺乏通用的导出方式和权威的第三方监测方式，使用户对企业的介入存在一种“既是被告，也是法官”的错位感。

“我们一再强调数据存储的真实性，却



图片来源：视觉中国

忽视了读取过程中的效率和公信力。”业内人士认为，伴随智能汽车的快速发展，完善相应的定责流程，是增强数

据可靠性的更好方式，“行业需要增加读取方式、端口相关的统一标准，事故定责部门也应该具备更多技术手段。”

过度信赖将带来风险

8月17日，林文钦好友林伟伟再发声，他表示：“林文钦认为自动驾驶是电动车和燃油车的区别，自动驾驶是他买这辆车的核心。”

他表示：“我是第一批蔚来用户，当时购车宣传时，蔚来声称自动驾驶比人更要安全，车内安装摄像头和激光雷达，听起来很高端。我很信任蔚来，所以推荐给林文钦。”

对此，蔚来方面回应称，蔚来汽车NOP不是自动驾驶，仅为领航辅助功能。显然，遇事家属和蔚来官方在“自动驾驶”的概念上存在争议。

自动驾驶是下一代汽车的形态，而现在在大多车企所谓的自动驾驶更像是一个“陷阱”。

在过去的几年，以特斯拉为代表的部分车企存在不少过度宣传自动驾驶功能的做法，一味地鼓吹技术的领先性，从而吸引消费者，

而对于暗藏的风险概念并没有做出过多警示。但这也让消费者误解，对技术过于信任。

“应当把所有驾驶辅助的功能都回归到原有的预期和定义，企业更要注意适当合规宣传，驾驶员车主也要知道技术边界。”汽车行业人士表示。

8月16日，理想汽车创始人李想在社交媒体发文，呼吁媒体和行业机构统一自动驾驶的中文名词的标准，避免夸张的宣传造成用户使用的误解。

“L2、L3什么的，用户听不懂，建议统一名称：L2=辅助驾驶；L3=高级辅助驾驶；L4=自动驾驶；L5=无人驾驶。最大化的控制期望值，避免自动和辅助出现在同一个状态下，辅助驾驶就是人的责任，出现自动驾驶就是车的责任。”李想表示。

当然，在实际过程

中，也难免会出现这样一种情况：当用户多次使用自动辅助驾驶功能，获得了很多的体验，这就有可能会让车主放松警惕。但显然，在技术尚未完全成熟的状态下，过度信赖自动驾驶是有风险的。

从法律界定上来看，一旦车主在辅助驾驶状态下发生事故，大概率上主要的责任人在于驾驶员。但是，这不意味着，车企可以降低安全标准，在不符现阶段足够安全的前提下，开发并提供新的功能。

全行业都要“紧绷神经”

“新一代汽车搭载先进传感器等装置，运用人工智能等新技术，正逐步成为智能移动空间和应用终端。”中国汽车工业协会副秘书长陈士华说，在中国，智能网联汽车产业正进入快速发展期。

2020年，我国具备L2级自动驾驶功能的智能网联乘用车市场渗透率达15%，2021年上半年进一步提升至18%，新能源乘用车中渗透率超过30%。

但在智能驾驶安全问题逐渐浮现的当下，有关部门的态度也开始明确。

8月13日，继国家网信办发布智能汽车隐私安全征求意见稿后，工信部也发布了《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》（下称“意见”）。

虽然该征求意见稿尚未转变为具体法规，但面对智能汽车存在的乱象的管理办法和原则已十分清晰。工信部的意见中，对智能汽车数据与网络安全、汽车软件在线升级、智能汽车产品管理等方面均提出了指导意见。

企业生产具有自动驾驶功能的汽车产品的，应当确保汽车

产品至少满足四项要求。包括应能自动识别自动驾驶系统失效以及是否持续满足设计运行条件，并能采取风险减缓措施以达到最小风险状态；应具备人机交互功能，显示自动驾驶系统运行状态；应具有事件数据记录系统和自动驾驶数据记录系统，满足相关功能、性能和安全性要求，用于事故重建、责任判定及原因分析等；应满足功能安全、预期功能安全、网络安全等过程保障要求，以及模拟仿真、封闭场地、实际道路、网络安全、软件升级、数据记录等测试要求，避免车辆在设计运行条件下发生可预见且可预防的安全事故。

工信部装备工业发展中心总工程师刘法旺说，安全是产业持续健康发展的第一要务，也是准入管理的重点。世界主要国家和地区都在加大政策法规研究和汽车安全领域技术创新支持。

自动驾驶并非“一蹴而就”，自动驾驶的最终目的是让汽车与道路更加安全。一次次事故需要全行业 and 所有车企紧绷神经，时刻保持技术探索与安全之间的平衡。