

小米SU7高速上碰撞爆燃,车内人员全部遇难

智能驾驶,也得握紧方向盘

一场德上高速上的车辆碰撞事故,将“顶流”小米汽车推上风口浪尖,也让智能驾驶的边界到底在哪成为热点。

3月29日晚间,三个女孩驾驶一辆橄榄绿色的小米SU7标准版从武汉出发计划到安徽池州,准备次日参加事业编制考试。当这辆车在NOA(智能辅助驾驶)状态下,以116公里/小时的速度持续行驶至池祁路段时,由于当地施工修缮,用路障封闭了自车道,改道至逆向车道。车辆反应不及,与水泥护栏发生碰撞,随后剧烈燃烧,车内三人全部遇难。根据小米汽车方面公布的数据,系统最后确认车辆时速约为97公里/小时。

经过社交媒体的发酵,该事件在近日得到外界越发热切的关注,引发了一场关于电动汽车智驾系统安全性能与机械门锁等安全设计的舆论风波。



小米SU7上市发布会上,雷军介绍高速NOA功能



两秒预警

质疑的目光主要集中在智驾系统在碰撞前的预警(识别)、减速(紧急制动功能)有无正常运作,和碰撞后的车辆安全设计(车门与电池)是否合理。

在更多来自官方的调查细节被公布之前,尚无法对这次事故做出精准的责任归因。但综合事故现场拍摄的一些视频、涉事车辆品牌方公布的行车数据,与当事人家属的叙述,碰撞发生在可视性较差的夜间高速施工路段。

不确定性因素叠加,构筑了这样一个致命的极端驾驶场景——这或许超出了涉事车辆所搭载的辅助驾驶功能所能驾驭覆盖的工况条件。

自从2016年特斯拉向市场推出自动驾驶功能以来,在各大汽车主要消费国,都已发生过多起高速

公路场景下的典型事故案例。国际智能运载科技协会秘书长、黄河科技学院客座教授张翔表示,这类涉及NOA事故的责任认定,存在着相当的复杂性。

根据小米方面披露的事故数据,出事车辆的驾驶员罗某,是在撞击前两秒,才对智能驾驶状态行进中的小米SU7进行接管,换言之,智驾系统从发出提醒到事故发生,仅仅给了驾驶员两秒的预警时间。

张翔表示:“事故启动调查开始,关于涉事车辆的后台数据均是由车企提供,并没有交给第三方托管,这有点像在责任的划分中,车企既当运动员又当裁判员。小米方面在事发后几百字的公告只是起到公关的作用,要厘清这起事件的责任划分,还需要警方后续对大量数据的分析后才能得出结论。”



“高阶智驾”过度宣传之嫌

在“高阶智驾”成为竞争新焦点的背景之下,各家车企在加速普及的过程中开足宣传马力,几乎都将营销重点放在高配置的智驾方案上。

眼花缭乱的科技宣传攻势在移动互联网时代无孔不入,不可避免地会对消费者产生一定的认知误导,模糊不同成本和价格的智驾方案在实际道路表现中的能力差异。

近段时间,智能驾驶“普惠”升级的呼声狂奔,在各国车企之间流转开来,“放心开”“解放双手”等宣传词成为高频提及的热门,消费者对于智能辅助驾驶功能的技术信赖程度逐渐提升——在互联网平台上,每逢新车发布,几乎总能看到一些自驾空无一人或车主在睡觉、看剧的视频。

此次事故过后,逝者家属回忆称,面对自己不能盲目相信智驾的告诫,驾驶员生前曾马上反驳。

在张翔看来,如今所谓高阶智驾普及愈发广阔背景下,此次事故过后,确实需要给相关企业、市场和消费者敲响警钟,警惕行业内某些自动驾驶辅助系统存在的过度宣传现象。

工信部在2022年3月实施的《汽车驾驶自动化分级》标准,是中国关于汽车智能驾驶最主要的分类定义——从0级(应急辅助)到5级(完全自动驾驶)的六个级别里,直到L3才可称为“有条件的自动驾驶”,而时至今日,日常路面常见的智能驾驶仍是以L2级别的辅助驾驶为主。

在小米SU7的用户手册里,记者找到了公司对该产品智驾系统的定义:智能驾驶功能为辅助驾驶系统,驾驶员需始终保持对车辆的控制——手册里还有这样一句使用警告:系统无法替代人类判断,事故责任由驾驶员承担。

近年来,国内新能源汽车销量持续走高,智能网联汽车失控、追尾、爆燃等事故依然时有显现,车主们在对行车安全的惊惧,和对智驾技术的自信中反复循环,来回摇摆。

在智驾浪潮向前快速铺开的当下,三位花季年龄的女性以自己生命为代价,再次给人们发出了警告:科技为人类出行带来更多便捷与舒适的同时,我们也绝不能忽视哪怕1%可能会出现的故障。

(南风窗)



智驾系统感知局限

这次爆燃事故最让人痛心之处在于,车上两位丧生的乘客在碰撞发生后,被烧至碳化,而后排乘客虽被砸窗救出,却也抢救无效死亡。广大车主开始对新能源汽车撞击后出现车门无法打开、电池自燃等问题感到担忧。

有研发人员表示,小米SU7的门拉手是靠电机带动锁机,完成车门开启动作,轻触开关隐藏在拉手中,以此还原常规机械拉车门的动作——这就可能导致,若车辆发生剧烈碰撞,蓄电池出现断开或故障,车门或因断电没有办法解锁。

品牌商方面的资料称,小米汽车上的电池电芯倒置,不是简单的结构上下颠倒,而是结构、工艺和导电材料的全面重新设计。但此次的事故车辆出现重大撞击,有分析称,即使电池电芯倒置,火势蔓延至车身也仅是时间长短问题。

张翔亦推测表示,发生撞击后,事故中的小米SU7车门可能出现严重变形,导致门锁失效,或者是车门的控制系统机械操控结构遭到破坏,“这在过去的事故中也出现过类似情况,导致车内人员被活活烧死”。

按照小米汽车方面在4月1日



小米汽车驾驶场景

夜间给出的回应,在前向防碰撞辅助功能方面,小米SU7标准版配备了碰撞预警(FCW)与紧急制动(AEB)两项子功能,其作用对象仅为车辆、行人和二轮车三类目标。

在回应中,小米汽车进一步解释称,自家产品AEB的工作速度在8至135公里/小时之间,“这个功能和行业同配置的AEB功能类似,目前不响应锥桶、水马、石头、动物等障碍物”。

因此有车企智驾业内观点推测认为,这次事故是由于车辆对前方障碍物识别过晚,导致AEB不能及时触发,从而引发了车毁人亡的悲剧,“这更多反映了感知系统的局限性”。



网友闲话

@Davy.Z: 生命要掌握在自己手中,自动驾驶再先进也是辅助!

@初九°: 智能辅助驾驶,人家又没说自动驾驶。

@追寻生活之光: 这不就是有些人考了驾照不想开车吗?

@Paroxetin: 电子锁很正常,不要出事了说车门打不开,打得开车门的也得看懂从哪里打开,不然干吗要破窗锤? 能轻易打开车门,别到时候重大事故人被甩出车外又说不安全。

@你是有多么的不淡定: 主要是能自动泊车,其他智能方面常规化就可以了,能达到方便,不可能让车来给人开车。

@城市景: 品牌应该约束智驾,比如天黑不能用,比如检测到人手只要离开就立刻警告、一直警告、大声警告,直到自动退出模式。

@曹建华-智慧水务&新界泵业: 去年就有媒体报道电动车门锁断电锁死的问题。为什么有的飞机还在用586系统?“新”是好事,但是在安全面前新技术应该是低于保命的。

@Lily: 人类进步的代价。拥抱新技术之时,需依然保持对生命的敬畏。