

“自动驾驶”之痛：技术难题仍待突破

■ 本报记者 谢青辰

不久前，一段特斯拉 Model S 在自动驾驶模式下躲避卡车的视频迅速走火国外视频网站，点击量超过百万次。就连特斯拉的掌门人“钢铁侠”马斯克也在自己的推特上进行了转发，许多网友留言“自动驾驶的时代来了。”

然而仅过了一个月，这位车主在高速行驶时再度利用了特斯拉的自动驾驶模式，不幸的是，在该模式下汽车与相向而行并试图在路口左转的拖挂卡车相撞，车主当场死亡，造成全球首例自动驾驶致死的案例。美国高速公路交通安全委员会(NHTSA)对外宣布，将对2.5万辆特斯拉Model S车型展开初步调查。

随即，该事件引发了舆论的高度关注和热议，而话题的焦点则是，彻底解放双手的自动驾驶距离我们还有多远？

自动驾驶存在技术缺陷

“该起事故无疑给势头正旺的自动驾驶泼了盆冷水，虽然特斯拉在自动驾驶领域取得了不凡的成绩，但从事故本身来看，自动驾驶还是存在着技术缺陷。”长安汽车工程研究总院总工程师黎予生对《中国企业报》记者表示，眼下各大整车厂量产的自动驾驶车型其实仅处在二级或者“二级+”的水平，本质上还没有打破“人是主要驾驶责任方”的瓶颈。按照美国NHTSA的分级，将汽车带有传感器，但不控制车辆报警的称之零级；只控制单向运动，比如只控制制动和发动机的纵向方向，或者只控制转向的叫做“一级自动驾驶”；两项结合，一定程度的叫“二级”。现在豪华品牌车上搭载的自适应巡航控制、车辆偏离报警、车辆偏离辅助等技术已经接近成熟。此外，长安汽车在重庆到北京的自动驾驶测试应该也属于二级自动驾驶。而三级自动驾驶，在二级的基础上，最大的变化就是汽车系统可以帮助人做出选择。至于更高级别的四级自动驾驶，驾驶员可以完全释放双手，汽车可以在城市道路中实现自动驾驶。

“不过，现在车企提出的四级自动驾驶完全在炒概念，因为距离实现三



级还有一段距离。”清华大学智能技术与系统国家重点实验室邓志东教授对记者表示。

去年，特斯拉7.0自动驾驶系统上线时，《中国企业报》记者曾参与了特定路段的试驾，当时副驾驶座位上的工作人员表情十分紧张，要求驾驶员全程都要握住方向盘，并且注意路上的行人和突然变道的车辆，因为当时特斯拉并不能很好地识别公路上的突发状况。

然而，就在马斯克不断地宣称特斯拉自动驾驶的安全性比人工更好的时候，却出现了首例自动驾驶事故。就此次事故而言，特斯拉方面给出了官方说明称，由于白色卡车在强光条件下使摄像头形成盲点，而且拖挂卡车底盘较高，车上雷达无法探测到卡车车身，这种情况导致了系统没有启动自动刹车。

“对于特斯拉来讲，它比传统的汽车厂更为激进，比如沃尔沃、宝马等豪华品牌许多技术早就具备了量产条件，不过后者选择了更为保守安全的内部测试。但毋庸置疑的是，一旦技术成熟，自动驾驶肯定会比人工驾驶更安全。”面对特斯拉事件的发酵，一位该领域的工程师给出了自己的看法。

成本控制阻碍技术普及

据黎予生介绍，目前整车厂正在向国家相关部门建议让自动驾驶、无人驾驶上路，当然这仅仅是从开发者的角度，比如开放某段公路为测试路段。如果说“特斯拉事件”出现在中国，我国目前也没有相应的法规去界定。

此举一方面反映出自动驾驶仍处于“灰色地带”，另一方面也说明自动驾驶距离商业回报期依然遥远。“其实最大的制约因素无非是技术普及，现在量产车上的自动驾驶装备还不具备达到人类的识别能力，但如果将雷达设备和感知技术相应的提升，成本会非常高。”邓志东表示。

据其介绍，目前自动驾驶存在三点技术难点，分别是地图测绘、障碍物检测和导航系统，如果达到四级自动驾驶的要求，这三项的成本至少要超过150万元。其中前两项占据了80%，这样的成本并不具备普及的意义。一旦降低相应的成本，比如将激光雷达换成成本更低的单目视觉，或者线数更低的雷达，就会导致类似特斯拉的“漏检”现象。所以，技术提升并且大

规模的商业普及，成为各个整车厂和供应商眼下最棘手的难题。

为了攻克这一难点，市场上正在出现多方联盟的现象。本月初，宝马集团与全球最大的芯片制造商英特尔、Mobileye公司展开合作，旨在开发面向未来的解决方案，最终让车辆在技术层面上实现“无人驾驶”。如果将Mobileye最新研发的定位、传感器技术在英特尔处理平台中运行，将极大地节约宝马研发自动驾驶的人力和物力成本。

同一时间，在国内市场也出现了资本的涌入。7月4日，汉邦高科与深圳佑驾创新科技有限公司（又称Minieye）签订了《投资意向书》。前者以增资方式投资人民币1000万元，取得本轮增资扩股后佑驾科技5.2632%的股权，致力将Minieye打造成中国的Mobileye。

出现“特斯拉事件”，让外界对自动驾驶的认识暂且回归了理性。“有些行业内的专家甚至认为达到高度自动驾驶至少还需要五十年。”邓志东认为他们有些悲观。不过，宝马等车企已经将这一期限缩短至2021年，对于这些“先头兵”而言，它们已经等不及了。

国际影视文化创意产业园项目。

雪松对此表示，北京电影学院将依托地区保存完整的文化遗存优势及强大的专业师资队伍、科技创新能力，以“一带一路”国际影视文化创意艺术节为龙头，建设彰显丝路国家文化精髓的北影·包头国际影视文化创意产业园，这是内蒙古地区国家资源枯竭型城市贯彻落实“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”战略构想的先行先试举措，将有助于融合丝路国家文化产业资源，推动文化交流、合作与共赢，丰富影视文化内涵，全方位、多层次传播丝路艺术、传承中华文明，打造祖国北疆靓丽风景线。

新瑞虎3 越野性能受消费者青睐

■ 本报记者 张晓梅/张骅

如今SUV市场的火爆不言而喻，作为一款价格厚道、拥有出色综合实力的自主SUV，新瑞虎3不仅价格竞争力占据优势，尤其在底盘结构全系标配四轮独立悬挂、全系标配ESP车身稳定控制系统等方面，全副武装的越野力在同级车中十分少有，更让这款城市SUV成为年轻消费者关注的焦点。

时下，大部分自主小型SUV的外观设计仍然偏向都市时尚感，瑞虎FL3硬朗的SUV造型和竞品形成了明显的差异化。和谐的车身比例、17寸大尺寸轮毂，还有越野风格十足的动感外挂式备胎，实用侧开式后备箱可提供550L—1800L的强大载物空间，这些都深受越野户外一族喜爱。

瑞虎3上市的年份已超过十年，之所以经久不衰，主要还是与其本身扎实的底盘、优秀的越野性能不无关系，务实厚道的形象早已深入人心。新瑞虎3的越野能力在同价位车型中属于优秀，而且在入门级车型配置方面有着更好的优势。

据奇瑞官方消息，7月奇瑞汽车为新老客户打造“礼”约盛“惠”购疯狂，购超值”超值促销活动——购奇瑞新瑞虎5限时现金优惠10000元，另享5000元个贷补贴，为喜爱瑞虎5车型的消费者送上超值好礼。奇瑞汽车还将携全系车型7月盛惠“价”临，让有车梦想者触手可及。

据悉，奇瑞瑞虎5官方除限时现金优惠10000元，另享5000元个贷补贴以外，用户在7月购买新瑞虎3也可享受两年24期免息或任意产品置换均享3000元置换补贴(个贷和置换不可同时享受)的金融优惠活动。除此之外，新瑞虎3及新瑞虎5还提供10年100万公里发动机超长延保。活动期间，限时购新瑞虎3指定车型还可轻松享3年6次免费保养。

国内特种超薄工艺玻璃力闯国际市场

■ 杨梓

6月25日，围绕“以出口为主的企业面临哪些发展难题”等话题，一场由河北省沙河市4家主营特种超薄工艺玻璃的出口企业、业内专业人士以及部分媒体参加的座谈会在河北旭洋建材有限公司(聚龙玻璃)举行。

近年来，河北旭洋建材有限公司、沙河市金东玻璃有限公司、河北天德玻璃有限公司和沙河市翔泰玻璃有限公司4家企业，选准特种超薄工艺玻璃作为公司的主营产品，其产量的65%销往北美、南北、俄罗斯、美国等140多个国家。另外，产量35%销往浙江、江苏、广东、上海、陕西、山西等省份。

河北旭洋建材有限公司(聚龙玻璃)始建于2004年，2014年扩大经营规模，年销售9000余万元，带动社会就业100多人。记者在天德玻璃公司的仓库看到：一箱箱包装整齐的0.7毫米左右的格法工艺玻璃，正在准备运往国内外市场。沙河市金东玻璃有限公司主要生产格法玻璃，现有先进超薄玻璃生产线6条，生产的1—10毫米各种规格的超薄特种玻璃，年产值达2亿元。

值得一提的是，4家企业率先引进先进生产线，将早期的马蹄堰40吨窑炉改为80吨小平拉再生玻璃生产。此后进入一个新的阶段——特种超薄工艺阶段，与当今世界玻璃工业占统治地位的浮法工业相比，此工艺将无槽法和平拉法工艺有机结合起来，采用无槽法的成型深池和平拉法的转向，达到从液面拉制特种工艺平板玻璃的目的，可以顺利地拉制厚度为0.7—2毫米的特种超薄工艺玻璃。其最大特点是可以长期稳定生产，此项工艺是普通浮法所代替不了的。仅此，填补了世界玻璃的一项空白。近年来，他们积极响应邢台和沙河两级政府的环保治污号召，各自投资2000万元左右引进高端环保设备，进行脱硫、脱硝、除烟、除尘，并且具有24小时在线环保相关指标数据的监测功能，以便随时将数据上传给市环保局。

4家企业采取积极配合、互相帮助、抱团发展的做法，着力把现有产品线做精做强，力争今后生产的工艺玻璃也像国外有些厂家那样，可以像布匹一样卷起来，以此提高作为出口企业的集体竞争力。

资讯



新TiIDA争做10万级合资车标杆

当今，十万元级别的合资车型竞争尤为激烈，其中不乏上汽大众朗逸、一汽丰田卡罗拉等实力选手。不过，东风日产TiIDA试图通过超强的性价比成为这一市场的标杆。其中1.6L MT乐动版和1.6L CVT乐动版，整体造型设计非常年轻化。极具时尚感的V字形前脸、凌厉锐不可当的双腰线等，无一不彰显着新TiIDA的潮流感与运动感。与此同时，ECO DRIV节能驾驶助手、智能行车电脑、高保真音响系统、四门电动车窗等配置，ABS制动防抱死系统、BA刹车辅助制动系统等智能科技等配置，使其在同级别车型中占据明显的优势。

工商部门提示:购买大型物品时要按规操作

消费者周先生不久前在某在线购物网站购买液晶电视一台，收到货开箱发现屏幕碎裂。消费者要求商家更换，商家予以拒绝。周先生遂向工商部门投诉要求退货。

工商部门在调解中了解到，此问题属于消费者没有注意销售页面提示的“需联系售后部门开箱验货”和“不要自行开箱验货，否则后果自负”的提示，自行开箱导致的纠纷，导致出现纠纷后商家对消费者的诉求不予认可。所以，消费者购买大型家电类物品时，对于验货、安装等问题，要查看商家有无特殊要求和规定，按规操作，以避免纠纷。

北京海淀工商专栏

(上接第五版)

二是围绕生态环保做循环。按照低碳绿色循环发展的思路，加大节能减排力度，过去5年，淘汰落后产能6.93万吨，重点企业累计投入5亿元进行了环保节能改造，年减排二氧化碳5200吨。2016年，环保技术改造计划投资5220万元，目前完成过半。三是围绕产业升级搞研发。成立了生态工业研究院、联合创业孵化基地等科技公共服务平台建设，构建产学研相结合的区域创新体系。目前，石拐生态工业研究院实验基地项目基础设施已开始建设。

雪松表示，未来几年在石拐工业园区组建混合所有制集团公司，支持

硅铁、特种钢、金属镁等企业改进生产技术和工艺，提升综合竞争水平，清理“僵尸企业”，淘汰落后产能；开工建设采煤沉陷区光伏、光热等发电项目，推进“微电网”建设，降低园区企业生产成本，破解企业发展瓶颈，全面形成绿色、循环、低碳、环保的发展方式。

把握“一带一路”机遇 加强国际合作

“内蒙古包头市作为‘一带一路’的重要节点，拥有独特的区位优势以及先天的资源禀赋，而石拐区正处于呼包鄂金三角中心腹地，这就决定了

我们在‘一带一路’建设中必须有所作为，为‘一带一路’的构建添砖加瓦，增光添彩。”雪松表示。

雪松说，“两年来，石拐区把发展五当召旅游文化产业作为国家资源枯竭型城区转型的一个重要支点，累计投资17.6亿元，举全区之力通过抓硬件和软件，创建国家5A级旅游景区，打造成包头市重要的区域性文化旅游中心，打造成自治区独具北疆特色的旅游度假、休闲观光基地。”

同时，石拐区在文化创意类方面的发展使得国际合作近在眼前。2015年5月，石拐区政府与北京电影学院、深圳迪威恒兴实业共同签订建设包头



HELI
中国合力 提升未来

打造一流精品
创世界知名品牌

统一服务热线：4001-600761

ISO9001
中国质量认证中心

ISO14001
中国质量认证中心

CE
CE Certification

安徽合力股份有限公司
ANHUI HELI CO., LTD.
电话: 0551-3648005
地址: 安徽合肥望江西路15号
传真: 0551-3633431
E-mail: market@helichina.com
www.helichina.com