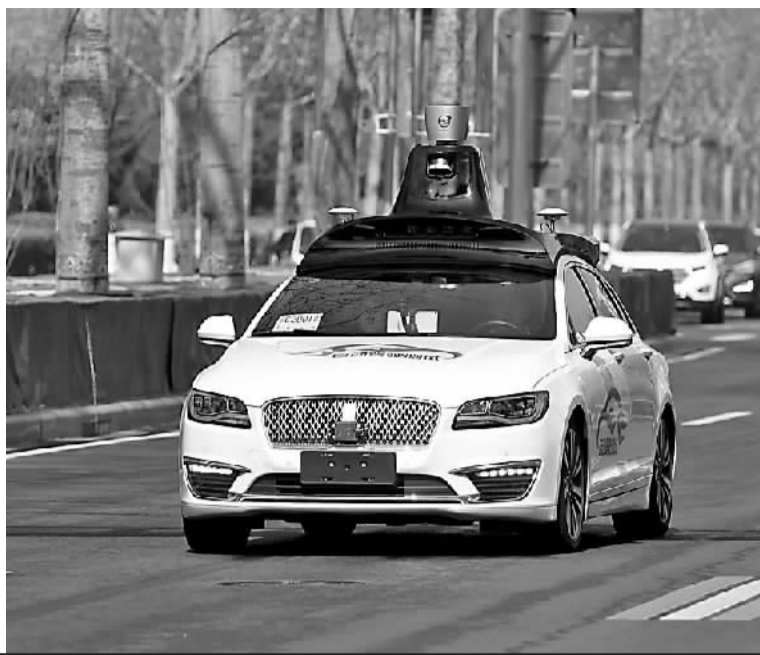


技术成熟吗 离上路还有多远 安全如何保证

——中国“无人”驾驶汽车发展“三问”

22日,北京发放首批自动驾驶车辆路测牌照。最近一个月,上海、重庆等地相继开放自动驾驶汽车上路实测……

中国“无人”驾驶汽车的技术成熟吗?离真正上路还有多远?安全如何保证?围绕这些社会关注的问题,记者进行了调查。



3月22日,一辆自动驾驶测试车行驶在位于北京经济技术开发区的开放测试道路上。
新华社发

技术成熟吗?

搭载可360度扫描的64线激光雷达、可探测150米距离的毫米波雷达、惯性导航系统……22日,5辆百度阿波罗自动驾驶汽车在北京亦庄首次上路实测。而3月1日至15日,智能网联汽车自动驾驶功能已经在上海嘉定区进行了超30个小时、500公里测试。3月16日,重庆宣布支持自动驾驶汽车开展合法“路测”。

业内人士指出,目前我国进入路测的汽车,大多处于半自动驾驶到高度自动驾驶阶段,并不能完全做到“无人”。“开放道路测试对自动驾驶技术发展至关重要。”上汽集团前瞻技术部总经理张程说,开放道路是更加自然的交通环境,有利于搜集实测数据、了解自动驾驶汽车的不足。

据业内人士介绍,自动驾驶技术可分为5级。目前我国部分量产车型加装了L1级辅助驾驶系统,少数高端车型加装了L2级半自动驾驶系统和L3级高度自动驾驶系统,L4级超高度自动驾驶系统和L5级全自动自动驾驶系统仍处在研发和实验阶段。

据了解,百度今年将联合金龙客车推出L4级自动驾驶微循环巴士“阿波龙”。蔚来汽车创始人李斌说,计划在2020年底前实现L4级自动驾驶。

传统车企也争相抢占科技制高点。长安汽车总裁朱华荣介绍,2018年将量产L2级智能化车型。力帆实业集团总裁马可说,力争今年实现L3级技术水平。

企业摩拳擦掌的背后,是政策的支持。2016年底,工信部、财政部印发的《智能制造发展规划(2016-2020年)》提出,将智能网联汽车作为创新发展重点;进入2018年,上海、北京、重庆等地出台允许自动驾驶汽车路测的相关文件;雄安新区将打造智能出行城市;重庆将建设占地4000亩的测试示范区……

自动驾驶技术成为资本追逐的热点。平安证券研报显示,到2020年,我国智能汽车市场规模将接近600亿元。腾讯研究院的报告显示,我国人工智能企业中,辅助驾驶、自动驾驶领域的融资总金额排名第三,达107亿元。

离真正上路还有多远?

自动驾驶汽车真的快要上路了吗?从各地路测反馈的信息看,自动驾驶汽车要想上路,还需跨越技术和法律层面的诸多障碍:

——数据积累。一些业内人士和专家认为,自动驾驶技术的成熟,需要积累一定数量的数据库。比如,德国一家公司给软件输入了1000多张不同图像的“前方停车标志”,以便汽车即时识别路况。

这个问题也可以通过统一道路标识来实现,比如上海提出推动信号灯标准化,但这一改造的成本很大。此外,中国道路上的人流量、车流量很大,路况也更加复杂。

——高精度地图研发。长安汽车等企业认为,目前自动驾驶技术发展最缺的是

给车“看”的高精度地图。百度正在加紧编制北京首批确定的33条、105公里测试道路的高精度地图。

——高可靠、低延时网络。目前5G技术距离商用还有一定距离。

——法律及政策支持。马可说,虽然多地出台了支持路测的细则,但目前的道路交通安全法律法规都是在有人驾驶的前提下制定的,如果未来完全自动驾驶汽车真要上路行驶,可能需要对现有的法规进行修改。

对于自动驾驶汽车上路时间表的预计,工信部等发布的《汽车产业中长期发展规划》称,2025年高度和完全自动驾驶汽车开始进入市场。马可认为,传统车企至少还有10年以上的路要走。李斌则看好2025年的时间节点。

安全如何保证?

美国打车软件服务运营商优步3月19日证实,该公司在亚利桑那州坦佩市进行测试的一辆自动驾驶汽车发生车祸,导致一名路人死亡。这一事件引发人们对“无人”驾驶汽车安全性的高度关注。

在北京工作的张丽峰说:“虽然有人驾驶汽车也不是百分百能保证安全,但自动驾驶模式万一出了事故,如何界定是车企的责任还是人的责任?”

对于测试期间的交通事故,北京明确,测试单位必须购买交通事故责任保险或赔偿保函。事故按照现行规定处理,并由测试驾驶员承担相关法律责任。

目前,上海的开放道路测试区周围已经树立了提醒告知的标志,告知其他汽车

驾驶员这段范围是测试路段,避免隐患。

此外,专家建议,应提升道路的智能化水平,提升汽车路测的安全性。比如,综合路测汽车的车速、地理位置以及所在路段的限速,可以判断出是否超速。

从长远来看,驭势科技首席架构师彭进展认为,“无人”驾驶是人工智能在交通领域应用的核心场景,实际上是一个涉及城市整体交通运营的综合性问题,包括环境感知、智能决策和规划、智能控制等多个领域需同步实现突破。

百度创始人李彦宏则认为,应防范“无人”驾驶汽车被黑客攻击、关键数据被控制而造成的巨大风险。

据新华社

新闻链接

北京发放 首批自动驾驶路测车牌 明确33条测试道路

记者22日从北京市自动驾驶测试管理联席工作小组获悉,经过一系列评审,北京百度网讯科技有限公司获得了北京市首批自动驾驶测试试验用临时号牌。同时,明确北京经济技术开发区、顺义区和海淀区的33条道路作为首批开放测试道路,总里程约105公里。

百度自动驾驶技术总监陶吉介绍,北京自动驾驶测试分T1至T5五个能力等级,百度此次领取到牌照的5辆车通过了T3能力等级评估,可在相应能力等级的道路开展测试的车辆。目前自动驾驶车辆都配备了摄像头、车载显示设备和GPS定位系统等,运用高精度地图,能实现360度全方位监测,通过多种设备配置计算车辆的位置和状态。

为保证交通安全,测试道路都选在五环以外,避开住宅区、办公区、医院、学校等人流量车流量集中的区域。测试道路上均安装了明显的自动驾驶测试路段指示标识,自动驾驶测试车辆上也统一张贴醒目的自动驾驶测试车身标识,便于公众识别。同时,北京市还认定了首个封闭测试场——“国家智能汽车与智慧交通(京冀)示范区海淀基地”,测试场占地约200亩,囊括了城市、乡村等多种道路类型。

据了解,所有申请自动驾驶道路测试的自动驾驶汽车须通过5000公里以上的封闭测试场日常训练和相应等级的能力评估,只有达到了一定能力水平,并通过车辆安全技术检验才能够申请道路测试。测试驾驶员须通过不少于50小时的培训和训练,能够随时接管自动驾驶车辆。 据新华社

美警方公布优步自动驾驶汽车撞死行人视频

美国亚利桑那州坦佩市警方21日公布了全球首例自动驾驶汽车导致行人死亡事故的视频资料,显示车祸发生时涉事车辆处于自动驾驶模式。

美国打车软件服务运营商优步公司一辆配备自动驾驶功能的沃尔沃XC90汽车本月18日夜在坦佩市进行测试时发生交通事故,导致一名49岁女性行人死亡。坦佩市警方在事故发生后表示,车祸发生时,涉事车辆正处于自动驾驶模式,以大约64公里的时速行驶。

警方21日公布的两段视频资料来自车内摄像头,分别记录了车祸发生时车内外情景。其中,记录车外情况的视频显示,一名推着自行车在黑夜中过马路的女子忽然近距离出现在车辆前方,当时她不在人行道上。而车内录像显示,坐在驾驶位的司机多数时间低着头,偶尔看向窗外和前方,随后突然惊恐地张大嘴巴,企图转向,但显然为时已晚。

视频资料公布后,优步发表声明说,这两段视频“令人不安且心碎,我们的心与伊莱恩(受害者)的家人同在。我们的(自动驾驶)车辆仍处于暂停状态,我们正尽一切可能协助地方、州和联邦当局”。

目前,美国国家交通安全委员会正在对这一事故展开调查。

优步近年来大力发展自动驾驶技术,希望能开发无人驾驶出租车,降低叫车服务成本。作为该公司自动驾驶测试项目的一部分,优步自2017年2月起在亚利桑那州测试自动驾驶汽车。车祸发生后,优步已宣布暂停所有自动驾驶汽车测试项目,原计划在本月22日举行的自动驾驶相关媒体活动也因此取消。 据新华社