

我国自动驾驶产业迎来历史时刻。12月15日,工业和信息化部正式公布我国首批L3级自动驾驶车型准入许可,两款分别适配城市拥堵、高速路段的车型将在北京、重庆两地指定区域开展试点。这是我国L3级自动驾驶从测试阶段迈入商业化应用的关键一步。

热点观察

获准车型如何开展上路试点

这次公布的两款车型,来自一南一北两个汽车生产厂家。

位于重庆的长安汽车生产的纯电动轿车,可以实现在交通拥堵环境下高速公路和城市快速路单车道内最高时速50公里的自动驾驶功能,目前该功能仅限在重庆市有关路段开启。

而位于北京的北汽极狐生产的纯电动轿车,可以实现高速公路和城市快速路单车道内最高时速80公里的自动驾驶功能,目前该功能仅限在北京市有关路段开启。

据工业和信息化部信息,下一步,两款车型将由重庆及北京两家使用主体在上述区域内开展上路通行试点。相关部门将加强车

自动驾驶如何划分级别

在国际上,驾驶自动化划分了5个级别,从L1级到L5级,是怎样区分的?

L1级:驾驶自动化的入门级别,车辆只能执行一项简单的驾驶操作,例如定速巡航。方向盘和刹车需要驾驶员时时掌控。

L2级:也被称作L2级组合辅助驾驶,可以实现车辆的组合控制,如同时辅助控制转向、加减速,但车辆仍需驾驶员实时监控和控制。

L3级自动驾驶是什么体验

根据定义,L3级是有条件的自动驾驶。驾驶员需随时保持接管能力,在必要时及时介入。L3级自动驾驶具体是什么体验呢?

在北京的这家汽车企业研究总院,一台乘用车外观看上去与普通车辆没什么太大区别,但它所拥有的“内在”软硬件却是符合条件、能上路行驶的L3级有条件自动驾驶车辆。

北汽L3级自动驾驶准入试点项目总工程师王岩说:“这些传感器都是前装量产的状态,三个激光雷达,十几个摄像头,车身周围还有很多超声波雷达。整车360度视线,一个全方位的感知,来实时探测车身周围的风险。”

专家表示,这些摄像头、雷达就好比人的眼睛、耳朵,能时时感知外部的环境。对于L3级自动驾驶的车辆来说,四部门要求的一个必要条件,就是这些摄像头、雷达等

辆运行监测和安全保障,不断健全智能网联汽车准入管理和标准法规体系,推动我国智能网联新能源汽车产业高质量发展。

业内人士透露,此前市面上并没有真正能够量产销售、上路运营的L3级自动驾驶车型,那些获批的“L3牌照”其实都是测试牌照,只允许车辆在规定路段进行测试。

“简单来说,此次我们率先获得准入,是从‘允许练习’变成了‘允许正式上路’。”上述人士透露道,公司计划从明年一季度开始,让获批车辆在北京大兴机场高速这条线上跑起来,主要做机场接驳实景验证。未来在全国范围进行复制,真正推动自动驾驶的规模化运营。

L3级:有条件的自动驾驶,也就是说,车辆在特定场景下,可以由系统实现自动驾驶,但当系统发出介入请求时,需要驾驶员能够做到及时接管车辆。

L4级:高度的自动驾驶,它是在限定的区域内,可以实现无需干预的自动驾驶。

L5级:完全的自动驾驶,车辆可以无方向盘,适应任何环境下的自动驾驶。

装备必须是“前装量产”,也就是说,通过“后改装方式”进行传感器搭载的车辆无法申请准入试点。

王岩表示,上牌以后,就可以在试点范围内的特定道路上通行。

专家表示,按照相关部门的要求,现阶段的L3级自动驾驶,必须在试点范围内的道路上运行。在北京市大兴区京台高速的实际测试道路上,记者随同专家就L3级自动驾驶进行了实际体验。

“当系统超出它的能力边界的时候,它会提前发出接管。这个时候,驾驶员要及时把操控权从车辆给接管过来,所以说它是有条件的自动驾驶。”王岩说。

专家同时表示,北京市现阶段允许在政府划定的特定区域和条件下开启L3级相关功能,开展有安全员的上路通行试点,这将加速L3级有条件自动驾驶技术商业化进程。

我国首批L3级自动驾驶车型获准入许可

将在重庆、北京指定区域上路试点,是迈入商业化应用的关键一步

自动驾驶产业化运营有哪些成果

除了L3级自动驾驶获准上路试点,今年以来,全国不少地方加大了高等级自动驾驶的产业化运营。

在长三角地区,吉利汽车旗下的曹操出行日前宣布,将在浙江杭州等地启动从“主驾安全员”模式向“无人化运营”的计划,并计划自2027年起,推出专为无人驾驶定制、符合整车车规级标准的第三代车辆,开启更大规模商业化运营。

在广州,今年举办的全运会期间,无人环卫车全天16个小时作业,工作时长为常规环卫车的两倍。据统计,全运会期间,相关自动驾驶车辆累计实现减碳超过27吨。

在海南,专为旅游场景设计的L4级自动驾驶服务日前启动试点。自动驾驶车辆以“天”为起租单位,将车辆打造成集智能导航、休闲娱乐于一体的“移动空间”。

不仅如此,今年以来,百度旗下的萝卜快跑已在北京、上海、武汉、深圳等22座城市落地,每周全无人订单达25万单。截至目前,这家公司的全球自动驾驶总里程突破2.4亿公里,相当于绕地球6000圈。

如何守住自动驾驶的安全底线

专家表示,伴随智能化和网联化技术稳步发展,人工智能、大模型等技术加速上车,此次发布标志着我国智能网联汽车准入和上路通行试点正式进入上路通行试点阶段。

“安全是汽车行业永恒的主题,任何新技术的诞生与应用都应以安全为底线。”中国汽车标准化研究院总工程师孙航告诉记者,此次发布特别强调了“附条件”准入,将允许开启自动驾驶功能的路段限定在典型、低风险场景中,意在通过“小切口起步”、安全有序推进自动驾驶技术稳妥落地。

专家表示,现阶段,L4级自动驾驶虽然在不少地方进行测试和运营,但这些车辆并不是国家公安部门发放的正规牌照,只能在特定区域范围内用于测试与示范运行。而本次获批的L3级有条件自动驾驶车型,将来是能够取得正式牌照并且上路的。这就是测试和试点的区别。

记者从工业和信息化部还获悉,今年以来,我国具备组合驾驶辅助功能的乘用车新车销量渗透率超过60%。

工业和信息化部装备工业一司副司长郭守刚表示,要大力攻关安全技术,支持加快研发新一代网络安全防护等关键技术,布局安全加密芯片开发应用,开展通信安全系统级试验验证,全面提升智能网联汽车整车与零部件的安全水平。同时,加强产品安全监管,加强智能网联汽车产品准入、召回及软件在线升级管理,规范组合驾驶辅助系统使用。