

齐鲁晚报·齐鲁壹点  
记者 任磊磊

## 车企和互联网巨头争相布局

无人驾驶可能是传统厂商和互联网巨头都想入局的为数不多的领域。谁一旦落后了,可能就会瞬间失去市场份额。

前不久,上海智能网联汽车规模化载人示范应用启动,滴滴出行首次面向公众开放自动驾驶服务。用户可通过滴滴APP线上报名,审核通过后,就能在上海自动驾驶测试路段,免费呼叫自动驾驶车辆进行试乘体验。

与之前其他公司测试不同,这次央视做了全程直播,还派出主持人朱广权亲自连线坐镇,直播主题是“未来之路”。

无人驾驶正在成为科技巨头的下一个技术必争之地。

特斯拉也看好无人车队。特斯拉CEO马斯克曾表示:“今年年底,自动驾驶汽车将在道路上行驶。”

2019年,宝马和戴姆勒汽车达成协议,目标是到2024年将自动驾驶汽车推向市场,但今年却分道扬镳。

近期,亚马逊宣布收购无人驾驶技术公司Zoox,据称花了近20亿美元,Zoox的主要技术应用场景就是无人驾驶出租车。

此前,沃尔沃宣布与Waymo达成战略合作。就在同一时间,奔驰与芯片巨头英伟达宣布共同研发一款车载计算系统和人工智能AI计算基础架构。

美国通用旗下的自动驾驶子公司Cruise收购了德国毫米波雷达供应商Astyx,它拥有世界上规模最大的全自动驾驶汽车车队。

德国大众汽车完成了对自动驾驶技术平台初创企业Argo AI高达26亿美元的投资。另外,日本汽车制造商丰田汽车还宣布向自动驾驶汽车公司小马智行投资4亿美元。

国内的百度、滴滴、高德纷纷试水自动驾驶,其中百度的自动驾驶还是国家科技部公布的首批国家人工智能开放创新平台名单之一,被列入国字头的研发项目。

## 自动驾驶出租车上路

有人说,无人驾驶是个既烧钱短期又看不到收益的行业,但这个行业充满了巨大前景。麦肯锡研究报告显示,中国未来很可能成为全球最大的自动驾驶市场,到2030年,自动驾驶相关的新车销售及出行服务市场空间将超过5000亿美元。也正是基于这一点,国内各个城市展开了对这个巨大市场的争夺,第一梯队中除了北京和上海,长沙和苏州相城等城市也受到互联网公司的青睐。

记者调研发现,目前,在长沙、上海、广州等城市的部分地区,一些市民已经试乘了甚至习惯了乘坐自动驾驶出租车。比如,在长沙,百度与中国一汽红旗共同组建了一支由45辆车组成的L4级(高度自动驾驶)出租车队,长沙用户打开百度地图进入打车服务就可乘坐出行。在上海市嘉定区的部分公共道路,市民也可通过滴滴平台选乘自动驾驶出租车。

截至2019年12月底,百度在长沙累计实现一万次以上的安全载客出行。同时长沙100公里的城市道路实现车路协同改造后,路段的通行效率提升了30%。公开资料显示,长沙目前吸引了20家智能网联企业聚集。

2020年,长沙还发布了“头羊计划”。该计划通过三年左右的时间,构建智能网联云平台,为国内无人驾驶技术的商业化落地以及智慧交通城市的建设进行先行先试,并进行技术及相关项目经验的储备。

苏州相城把智能驾驶作为“六大未来产业”之一重点培育,集聚起

过去一个月,智能汽车领域激起“一池春水”:国内造车新势力小鹏汽车完成近5亿美元融资,理想汽车成功上市;放眼全球,国际标准组织宣布R16标准冻结,车联网完整通信技术体系和方案正式明确;特斯拉首席执行官马斯克在不久前举行的世界人工智能大会上透露,今年将完成自动驾驶最高级别的基础功能开发……

驾驶“全自动”,这回真的不远了?

# 无人驾驶争夺战 山东能分几杯羹 多城出租车试点,济青加快脚步



8月6日,一辆自动驾驶出租车在行驶中。正常行驶情况下,安全员无须对车辆进行人工操控。新华社发

## 无人驾驶会比想象中来得更快

### ■相关新闻

按国际汽车工程师协会制定的技术标准,自动驾驶分为L1-L5等多个级别。L5是最高级,被称为“全自动驾驶”。通俗理解,即车辆在任何道路环境下都不再需要任何人为干预,可自主完成所有驾驶操作。

原本,人们以为这一“科幻愿景”的实现只会发生在遥远的未来。直到上个月,马斯克明确表示“全自动驾驶可能很快会实现”,人们才仿佛从“梦中惊醒”,难道“幸福来得这么突然”?

特斯拉中国工程技术总监王文佳对记者表示:“在不考虑政策法规等外部不可预测因素的前提下,单看车辆的技术成熟度,今年特斯拉有望在有红绿灯的公共道路上实现自动驾驶技术的研发的飞跃。目前,特斯拉已经具备完整的高速公路自动辅助驾驶技术能力。”

小鹏汽车自动驾驶副总裁吴新宙也明确表示:“无人驾驶的技术成熟速度的确比大家想象得快,结合当前我国车路协同智慧路网的加速建设,驾驶‘全自动’一定会更早到来。”

“目前,国内领先的自动驾驶企业已经率先从出租车领域切入,开始第三阶段局部城区、小规模运营。经验积累充足、国内智慧路网建设基本成熟后有望在全国范围运

营。”获得智能网联汽车远程测试许可的文远知行首席运营官张力说。

王文佳分析,过往实践证明,从手动驾驶到出现自动挡,再到推出辅助驾驶系统,迭代速度都超乎想象。由此判断,真正具备应用意义上的无人驾驶技术有望3-5年全面铺开。

记者在广州黄埔区现场体验了文远知行公司提供的自动驾驶出租车出行服务。手机下单、寻找最近的司机、接单、等待车辆到达约定地点……15分钟的车程里,车辆在晚高峰川流不息的道路上显得一点都不“怯场”,总体平稳,也没有出现需要刹车的“险情”。

滴滴、百度自动驾驶相关负责人认为,自动驾驶大规模落地,需要实现技术成熟、商业成熟和政策法规成熟。这是一个涉及生命安全的行业,因此,技术突破和政策法规制定都会稳步推进解决。无人驾驶大范围落地不会跳跃性实现,但一定会比多数人想象中更快。

据新华社



包括初速度、智加科技、禾多科技、华砺智行、环宇智行等智能驾驶相关企业61家,覆盖30余个细分领域,会集产业人才超千人,在算法、数据融合、虚拟仿真等方向加速技术攻关。

记者日前从上海奉贤获悉,在上海奉贤技术创新承载区临港南桥智行生态谷,由城市道路、园区、地下停车场(库)组成的奉贤区自动驾驶汽车开放测试示范区已基本完成相关新基建设备的安装,预计本月底即可完成所有施工,逐步进入到系统联调联试及试运行阶段,这也意味着,最快到下个月,该示范区就能基本建成,并为长三角乃至全国的无人驾驶技术发展提供更丰富的道路场景、测试服务和路况采集数据。

目前,临港南桥智行生态谷内已吸引了一批初创企业入驻,一个将囊括数百家企业的智能网联新能源汽车的全产业链正在形成。

### 山东面临机遇与挑战

6月23日,我国北斗系统第55颗导航卫星成功发射。山东的中国重汽与北斗卫星导航系统完美结合,在天津港率先实现了无人驾驶重卡的运行。

据中国重汽方面介绍,北斗系统“加持”下,上述卡车的定位精度、授时精度、测速精度都能满足项目要求,全程无须人工干预,最高行驶速度不低于35km/h,全局定位精度小于10厘米,轮胎吊/轨道桥下精准定位精度小于3厘米,对位时间不超过10秒……

记者在采访中了解到,山东在无人驾驶领域的布局比较早。

2018年,济南就制定了《济南市智能网联汽车道路测试管理办法》,当时是山东省第一个智能网联汽车道路测试管理规范。智能网联汽车道路测试范围包括:有条件自动驾驶(L3级)、高度自动驾驶(L4级)和完全自动驾驶(L5级)。

2019年1月22日,济南首辆无人驾驶公交车在该道路首次公开测试。为满足智能网联汽车对5G网络的需求,此次还专门在测试区域建设了5G实验基站,实现了测试道路5G信号全覆盖,使测试申请、车辆检测、资料传输、数据传输高度融合。

2019年4月,国内首个智能网联高速公路测试基地及研发中心项目启动仪式在济南诞生。该项目全线共计26公里,大致从淄博博山至莱芜苗山段。根据改扩建项目进度,新路计划于2019年9月全线通车,届时,原址高速公路将作为封闭测试场独立运营。

同年8月份,有报道称,滨莱高速公路淄博西至莱芜段改扩建工程建成通车,智能网联高速公路测试基地项目正式封闭测试运营。

青岛智能研究院孵化的青岛慧拓智能机器有限公司2018年曾经完成了首次“平行遥控无人驾驶系统”真实道路测试。不过当时的测试是在北京平行驾驶总控中心进行。

除了互联网企业,山东的基建也在抢滩突破,从济青北线的建设中可以见到蛛丝马迹。潍青高速公路主线工程及连接线工程作为济青中线的一部分,将全面按照智慧高速设计,通过人车路协同、云平台+人工智能、信息化管控等手段,打造成为集“智能管服、快速通行、安全保障、绿色节能、车路协同”于一体,在全国具有示范引领作用的智慧高速示范项目。

但记者采访某重卡国企负责无人驾驶的工程师时了解到,山东如果想在无人驾驶方面有所发展,必须要加快脚步了,“比如,据我了解,目前山东的浪潮在做,不过还在初期,青岛慧拓的主要重心是在北京,重汽走得比较靠前一些,不过主要在商用车方面,而乘用车方面,山东各方面都比较弱。”