

每台造价上百万，直播首秀却严重“翻车”！滴滴自动驾驶，一个新的烧钱游戏 | 撩车

2020年06月30日 20:40 创业邦杂志

🎧 | A | A+ | 📺 | 🗣️ | 🔄 | 💬 0

作者 | 大湿兄

编辑 | 欧峰

“滴滴司机惹祸，无人车也好不到哪去。”

6月27日，滴滴出行首次面向公众开放自动驾驶服务。用户可以在滴滴APP的“未来出行”板块中，进行线上报名。

审核通过后，将能在上海自动驾驶测试路段，免费呼叫自动驾驶车辆试乘。



为了达到宣传目的，滴滴请来了“央视段子手”朱广权，由其在带队，几名央视主持人在上海测试场地亲自尝试“自动驾驶网约车”。

但与录播测试不同，两段实况直播体验中，自动驾驶车辆不断出现状况，网友直呼：“这样的自动驾驶，我害怕...”

对此，央视财经评论员刘戈则在微博上表示，“滴滴号称此次在上海投入的是L4级别的智能驾驶无人车，但是在直播中驾驶员多次接管方向盘，遇到复杂场景需要远程求助。头回亮相，严重翻车。”

1

无法启动、紧急接管

滴滴自动驾驶首秀翻车

中国人做事讲究天时地利人和，第一条滴滴就没占到。

这次，滴滴自动驾驶直播首秀选择在上海嘉定区，测试路段中涵盖了写字楼、地铁站、酒店等用车场景，并且道路环境简单，车辆和行人较少。然而，直播当天上海突然下起了大雨，这对自动驾驶系统的感知造成了一定的影响。

头条号入驻



创业邦杂志

科技创业资讯尽在创业邦

- 创业邦第3期LP-GP募资对接会报名启动
- ESG影响力投资：影响力之“道”、儒家资本与中国未来的投资
- 如何打造下一个新品牌爆款？从消费本质和流量说起

财经自媒体联盟

今日推荐

优秀作者

看点月榜

主业凉凉，副业风生水起，不做滴滴做美团的uber能赢吗？

江瀚视野



跌倒又爬起的孙正义，毅然冲进了美股迷局

牛科技网



“家居巨头”负债33亿险成老赖？

野马财经



蔚来向资本低头

锦缎研究院



Q2单季净收入破2000亿元，京东重新驶上“高速区”？

美股研究社



新浪财经头条意见反馈留言板

4000520066 欢迎批评指正

关于头条 | 如何入驻 | 发稿平台 | 奖励机制

但滴滴依旧迎难而上。

首先，滴滴自动驾驶的呼叫方式与我们平时叫的网约车大相径庭。在APP上输入目的地后，寻找附近可用车辆，等到上车即可。

不过，直播演示中的滴滴自动驾驶的停靠点，设置在某公交车站内，指定的车辆停靠区域位于公交车停靠区域的前方。



滴滴自动驾驶网约车停靠点（来源：滴滴自动驾驶）

那么问题来了。

众所周知，国内的公交车站台的道路情况是极其复杂的，公交车与公交车之间的争抢车道和大角度变更车道的情况时有发生，而将自动驾驶出租车的停靠点设置在这里，显然有些为难“人工智能”。

进入车内以后，位于后排乘客前方（主、副驾驶座椅后方）有一块平板电脑大小的触摸屏，这里会呈现车辆行驶和订单相关的一些信息。乘客上车后，需要扫描屏幕上的二维码，并确认开启行程。

为确保行程安全，自动驾驶测试车配备了安全员，可随时接管车辆。同时配备一名工作人员负责收集测试环节的数据等工作。



很快问题又来了。

在主持人告知车上安全员可以出发时，工作人员回答说“稍等一下”，并在紧张地操作着手里的笔记本电脑，似乎是在解决什么问题。为了缓解尴尬，主持人开始分散观众注意力，开始讲解那块与自动驾驶相关信息的触摸屏。

在近3分钟的处理之后，车辆突然启动了。在第一段测试道路中，原本导航显示2.3公里，仅需5分钟即可到达的行程，自动驾驶车辆硬是开了近10分钟。

就是这短短10分钟里，问题仍不少。

直播刚开始时，雨还不小。当车经过一个积水路段时，央视主持人就向工作人员提问车辆在什么情况下需要被接管。恰巧这个时候，自动驾驶车辆就出现了偏离，安全员紧急接管了方向盘。



工作人员则急忙解释道：“雨量较大的时候，溅起的水花会影响雷达和摄像头，这个时候他们就会接管。”

但精彩还在后头。

滴滴自动驾驶车辆，通过V2X车路协同成功识别了红绿灯。但是，在国内很多道路中，左拐和直行是同时放行。直播中，一台对向左拐车辆正好抢在自动驾驶车辆之前左拐。在屏幕显示中，两车几乎已经重叠，说明两车距离很近。



而在直播中的另一段长距离的测试时，自动驾驶车辆更是遇到了左侧车辆加速超车并右拐靠边的情况。在这个情况下，车辆出现了紧急刹车、猛打方向盘的情况。此外，在识别三轮车、行人的道路参与者时，仍有不少BUG存在。



不过，这似乎没有影响滴滴投放自动驾驶车辆的步伐。滴滴自动驾驶CMO孟醒在直播当天表示：“到2030年，滴滴出行平台将拥有100万辆全自动的无人驾驶汽车。”

滴滴又玩起烧钱游戏？

“滴滴与Uber在全球会有激烈竞争，但这个比赛也不是终点。”

滴滴出行创始人兼CEO程维曾在2017年说过，接下来获胜者会和车厂、再接下来会和谷歌、特斯拉在无人驾驶领域展开充分的竞争与合作，冠军会构建未来的交通和汽车体系。

确实，滴滴在切入自动驾驶领域时，毫无悬念的选择了Robotaxi无人驾驶出租车领域，但这个赛道已经玩家颇多。



谷歌Waymo的无人驾驶出租车（来源：Waymo）

2018年12月，谷歌旗下自动驾驶公司Waymo，正式推出自动驾驶载人服务 Waymo One，这被外界视为全球Robotaxi商业化的开端。

2019年9月，百度 Apollo在长沙开启Robotaxi载人试运营，这是自动驾驶在中国落地应用的一个里程碑。

而滴滴出行当时的竞争对手Uber，因为2018年的一次无人车测试致死事故，导致其在自动驾驶网约车业务上几乎停滞。但在近两年，国内有不少新玩家开始进场。

在打车业务上与滴滴有过切磋的高德地图，正是其一。

今年4月，自动驾驶公司AutoX 宣布接入高德地图，面向上海市民开放体验。紧接着5月，另一家自动驾驶公司文远知行也宣布接入高德地图，在广州黄浦区和开发区对外开放运营。



文远知行WeRide在高德打车上线（来源：文远知行）

有着“国民出行软件”之称的滴滴出行，虽然入场晚，但动作并不慢。

2016年，滴滴就开始组建自动驾驶研发团队，中美两地已有近400人的团队，自动驾驶测试车超过100台。目前，滴滴已获得北京、上海、苏州、美国加州等地路测资格，并在去年9月获得上海颁发的首批载人示范应用牌照。

去年下半年，滴滴自动驾驶公司独立，并于今年5月宣布获得超5亿美元软银愿景基金投资，是国内自动驾驶公司的最大单笔融资。

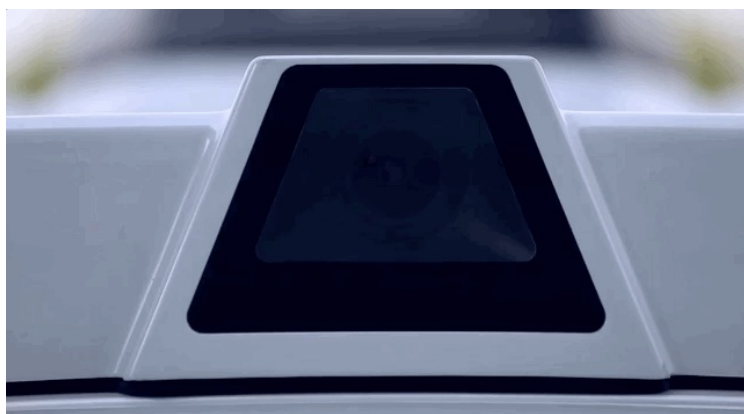
拆分之后，才是滴滴自动驾驶真正烧钱之路的开始。

从目前运营的测试车来看，滴滴自动驾驶车辆是由沃尔沃XC60改造，该车指导价最低为36.29万元，考虑到大批量采购以及厂商优惠，车辆基础成本至少30万元以上。

比车更贵的，是加装的自动驾驶设备。据滴滴介绍，给它安装了近20个传感器，其中包括1个64线激光雷达、2个16线激光雷达、7个摄像头以及毫米波雷达和超声波雷达。此外，后备箱下方还放置有处理器、存储等相关设备。

与去年滴滴在 WAIC 上展示的感知方案不同，滴滴对这版感知方案进行了封装上的改进，形态上更加接近前装部署的样式，甚至在前向摄像头的外部加装了一个小小的雨刮器。

滴滴自动驾驶COO孟醒则表示，这一辆车的造价在100万以上。



滴滴自动驾驶网约车的传感器套件（来源：滴滴自动驾驶）

根据追踪整个行业财务活动的PitchBook的数据，自动驾驶汽车初创公司平均每月花费160万美元，是金融科技或医疗保健公司的四倍。

早在2009年，谷歌一手孵化了自动驾驶公司Waymo，十多年过去了，在烧掉了谷歌超过35亿美金之后，终于在今年3月，拿到了第一笔外部融资——22.5亿美元（约合人民币157亿）。

“同样做Robotaxi的Waymo，现在每年烧钱是10亿美金起步。”对此，驭势科技首席生态创新官邱巍告诉创业邦，这个烧钱速度，对于大批量部署无人驾驶出租车的Waymo来说并不夸张。

“无人驾驶出租车比较耗钱，因为它在短期内看不到营收。而且它需要投入大量的车辆、人员到路上去跑。”邱巍如是说道。“烧掉10亿美金，这还是1000台车，假如车的规模再往上翻，那资金需求量也会翻倍，甚至指数级上升。”



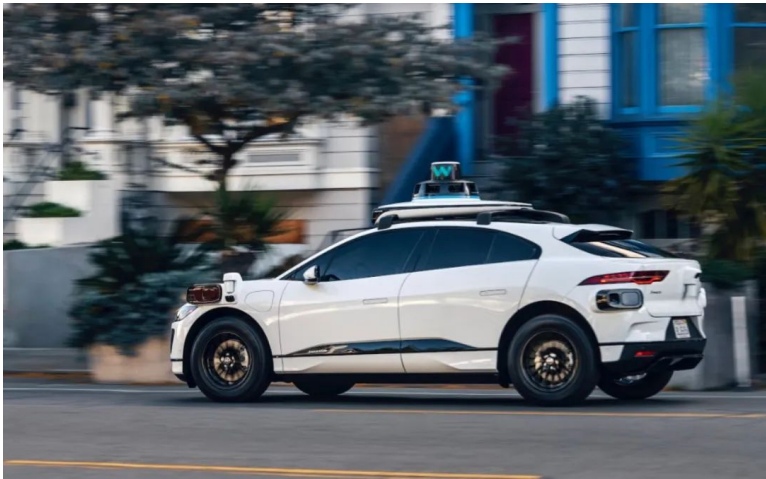
谷歌Waymo的无人驾驶出租车（来源：Waymo）

腾讯自动驾驶总经理苏奎峰曾告诉创业邦，“烧钱是两个方面，一个是人，一个是路测。”

在它看来，一方面，自动驾驶是一个顶尖人才聚集的地方，本身这个领域的人才就贵。另外一方面，测试的车辆测试设备的采购和运维、测试人员等成本都需要随着车队数量增加而持续投入。

就拿车顶的感知设备来说，单个激光雷达价格可达数十万美元，但因易于损耗，每过2-3个月就不得不更换，成本过高。

而谷歌则坚持走自研的路线，今年3月，谷歌旗下Waymo推出其第五代自动驾驶系统，在传感器层面进行了一轮大迭代，在系统感知性能上实现了飞跃，能精确读取500米外的交通标识，同时整体成本较前代缩减50%。



搭载谷歌Waymo第五代自动驾驶套件的

无人驾驶出租车（来源：Waymo）

对于“无人出租车”烧钱这件事，行业内的玩家保持了积极的态度。同样参与Robotaxi业务、获得丰田投资的小马智行向创业邦表示，“商业化不是一蹴而就的，它是一个逐步发展的过程。”

小马智行则认为，自动驾驶行业已经过了研发与验证原型车的阶段。如今，到了一个逐步开始产品化和量产的阶段，无人驾驶出租车Robotaxi这种形态，是体现之一。

3

4年磨一剑

滴滴到底功力如何？

自动驾驶的实现，主要分为感知、决策、执行三个层面，每一个层面都是钱、时间堆积而成的，没有捷径可以走。

但对于滴滴自动驾驶，程维是信心十足的：“滴滴最大优势是场景和数据以及坚定投入的决心。”

在6月，滴滴自动驾驶公司COO孟醒在一次演讲中道出了滴滴的三大优势：AI技术、数据、自动驾驶网络。

首先，滴滴手里确实握着宝贵的数据。

“最早的自动驾驶算法是基于规则的，需要人类输入规则来告诉车辆在哪种情况下该如何处理。而现在的自动驾驶，是基于数据的，通过自动驾驶车辆和人类驾驶员共同采集数据，用它来‘教’自动驾驶的车辆怎样更好的去开车。”

滴滴自动驾驶公司CTO韦峻青介绍，目前不仅是滴滴自动驾驶车辆在进行数据采集，包括现在路上跑的滴滴网约车，能够提供每年1000公里的数据。

而它这个数据的来源，正是滴滴已经在平台的运营车辆上安装了数量可观的后装智能设备桔视。滴滴官方透露，装有桔视的车辆订单已经占到滴滴平台上总单量的50%左右。



再则，[云端网络](#)的部署。

在云端，根据孟醒此前的演讲可以发现，滴滴推出了诸多衍生产品，比如查看所有车辆运行状况的安全护航平台；显示路况和车辆行驶状况的交通数据平台；管理供需平衡的平台；负责车辆管理的运力平台。

基于此，滴滴自动驾驶还提出“混合派单模式”。

采用人类驾驶服务和自动驾驶服务混合派单的模式，简单来说就是，在用户输入目的地的时候，后台会自动分析路线并完成任务分配。比如一些天气条件较差的时候，或者道路情况复杂的路段，则会指派人类驾驶员来接单。

“弥补自动驾驶车辆仅能在特定区域使用的局限，让现阶段自动驾驶不仅仅停留一种新奇的体验，更能成为人们日常出行的切实补充。”滴滴出行CTO兼自动驾驶公司CEO张博表示。

最后，还值得一说的是车路协同。

在路端，滴滴在测试区域内的部分路口，部署了自研的车路协同解决方案，利用V2X的方式将红绿灯的信息以及行人、车辆的信息传回给自动驾驶车，来辅助车辆对盲区或者暴雨等恶劣天气下的感知。

它可以理解为自动驾驶的“耳朵”，协助车辆在复杂的路口完成通过。

滴滴自动驾驶CTO韦峻青表示，“车路协同相当于，把智慧的车放到智慧的道路中，这样的道路可以告诉你很多信息，比如红绿灯、行驶的车辆、行人等信息。”

总而言之，在从车端到路端再到云端的全面投入，滴滴自动驾驶开始了新一轮烧钱游戏。至于何时能够让每台造价上百万的自动驾驶网约车盈利，或许还要等上个一、二十年。

写在最后

“虽然通过软件想完成L4甚至L5的90-95%的自动驾驶能力是可行的，但是要完成类人类的机器智能能力，目前却非常非常困难。”

小鹏汽车CEO何小鹏曾在微博上预测，“我认为大概还需要3-5年时间，大部分人都会意识到最终的赢家会是由创新的硬件公司主导这场巨大的变革，以更深度的融合硬件、软件和运营和商业的协同创新。”

滴滴出行创始人兼CEO程维也坦言：“自动驾驶从技术成熟，商业成熟到法规成熟，至少还需要做十年持续投入的计划，但方向是明确而坚定的。”

那么，作为用户的你，愿意去做“小白鼠”吗？

网友评论



我有话要说...

[登录](#) | [注册](#)

发布

相关新闻

加载中 ●



全球精英投资者的首选

新浪财经APP

更懂你的财经资讯
更专业的分析讲解

下载APP