



新浪财经客户端  
Sina Finance Mobile Version

专业的投资工具 权威的财经资讯  
投资理财首选新浪财经APP

下载APP



# 自动驾驶的2019年：小败局和小幸运，开启下一个黄金十年

2020年01月04日 08:54 钛媒体

 新浪财经APP |  |  |  |  |  |  | 



台式旧电脑回收大概多少钱  
旧电脑 回收

195阅读

广告

原标题：自动驾驶的2019年：小败局和小幸运，开启下一个黄金十年

文 | 汽车之心 (微信 ID: Auto-Bit) , 作者 | 陈念航, 编辑 | 王德美

回顾 2019 年，我们错过了 21 世纪一个全新 10 年的开端。

如果从谷歌自动驾驶人生项目 Project Chauffeur 算起，人类在自动驾驶的赛道上已经走过了第一个 10 年。

10 年的发展时间，对于一个规模超 10 万亿美元的大陆产业来说，并不算长，但我们已经取得了不错的进展，少数赛道开始启动自动驾驶车辆运行。

过去的 2019 年，所有自动驾驶企业都在「烧钱」。

小一点的公司一年烧掉几千万美元；巨头们则是一年烧 10 亿美元起步，但也有些公司找到了造血途径，开始在这个尚新的产业掘金。

我们回顾了过去一年自动驾驶领域值得铭记的大事件，有巨额融资，有寒冬中的曙光，有最好的坏消息，有小败局和小幸运，也有产业发展的里程碑。

在痛苦与喜悦、机遇与挑战的复杂情境里，我们迈向自动驾驶下一个黄金十年。

01 Waymo 10 年，高墙难闯

2019 年 1 月 22 日，全球最赚钱的自动驾驶公司 Waymo 在美国官方推特上公布了一则消息：将在亚利桑那州凤凰城建设全球第一座专门生产 L4 级自动驾驶车辆的工厂。

这是一座具有历史意义的「回归」——历经 10 年光阴，发源于科技圣地的硅谷的自动驾驶汽车界领头羊在「汽车城」底特律有了自己的工厂。

当然，这座工厂并不需要生产 0 到 1 级 L4 级自动驾驶汽车，因为 Waymo 擅长的还是打造传统的「司机」，而非车辆本身。

所以 Waymo 会向麦格纳（包括捷程悦、道奇和欧蓝德等）这样的一级供应商借力合作，将自动驾驶所需的传感器套件、计算单元以及其他设备集成到基础车型上。

目前 Waymo 引入的基础车型包括福特野马 克莱斯勒 Pacifica 混动版车型以及捷豹纯电 SUV i-Pace。

2018 年，Waymo 已经宣布要构建和采购 2 万辆 i-Pace 车型，同时还向福特 克莱斯勒采购 4.2 万辆 Pacifica 混动版车型。

这么大的自动驾驶车辆采购量，Waymo 确实需要开设一座属于自己的工厂，这也是 Waymo 购置自动驾驶车辆生产、制造经验的绝佳机会。

终于能干下，2019 年 4 月，有媒体报道，Waymo 租下了底特律市中心北边的一家现已关闭的生产车轴和汽车零部件的工厂，准备投入 1300 万美元建设自动驾驶车辆生产线，预计年中就能上马，还可创造超过 400 个工作岗位。

于是在 2019 年 9 月，Waymo CEO John Krafcik 对外宣布其在底特律的工厂完成了 30 辆捷豹路虎 i-PACE 的生产改装，现已在加州进行开发和测试。

特斯拉  
TSLA.US 1887.09 +51.45 +2.80%  
未开盘 Aug 18 04:00PM EDT



新浪财经客户端  
科技上市公司行情全掌握



创事记





- 阅读排行榜 / 评论排行榜
- 01

和机器人做爱做的事情，你准备好了吗？
- 02

完整版视频发布！CGTN刘欣独家调查孟晚舟案背后隐情
- 03

特斯拉交了车 拼多多也不算赢
- 04

运营商“三国杀”：业绩止跌回升 5G仍待变现| 观潮
- 05

没有男人味的雄蜂，下场会很惨

广告



生产，制造自动驾驶车辆是为了更好地服务用户。Waymo 在 RoboTaxi 业务上一直是全球领先的，目前已在北美多地提供无人服务。

Waymo One 上线一年多以来，已经累计提供了超过 10 万次的出行服务，每周的活跃用户超过了 1000 人。



更为大胆的是，2019 年 10 月 Waymo 向用户发送了邮件，告知他们在使用 Waymo 的自动驾驶车辆出行时，可以自己选择是否需要配备安全员，系统会根据他们的需求进行派车。

虽然这样的完全无人驾驶服务只在小范围内推行，但足以看出 Waymo 对自家技术的自信。

如今，全美的安卓和 iOS 用户都能下载到 Waymo 的 APP，在 Waymo 有投放车辆的地区便可以享受到无人驾驶出行带来的乐趣。

未来，会有越来越多的自动驾驶汽车从 Waymo 独特的产线上下线，奔赴全美各地。

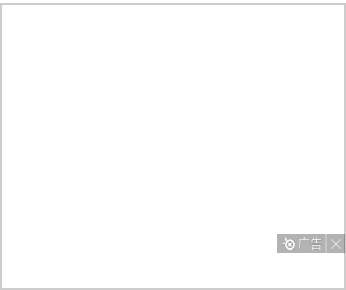
02 低门槛的通用 Cruise

相比于 Waymo 如此积极地推进 RoboTaxi 业务，通用旗下的自动驾驶子公司 Cruise 则显得低调许多。

甚至在 2019 年 7 月，通用上任半自动驾驶 CEO Dan Ammann 宣布无限期推迟其自动驾驶车辆商用计划。

推迟计划并不意味着 Cruise 在自动驾驶技术方面实力不强或者资金方面出现了问题，主要还是因为通用在自动驾驶领域面临的压力发生了转变，变得更为保守。

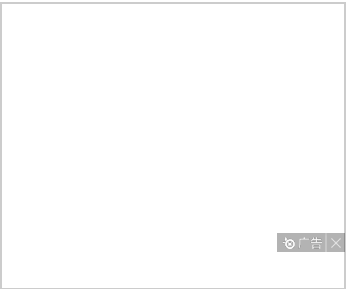
所以我们在短期内很难看到通用了方向最明确的 Cruise 自动驾驶汽车上路。



科学探索



科学大家



苹果汇





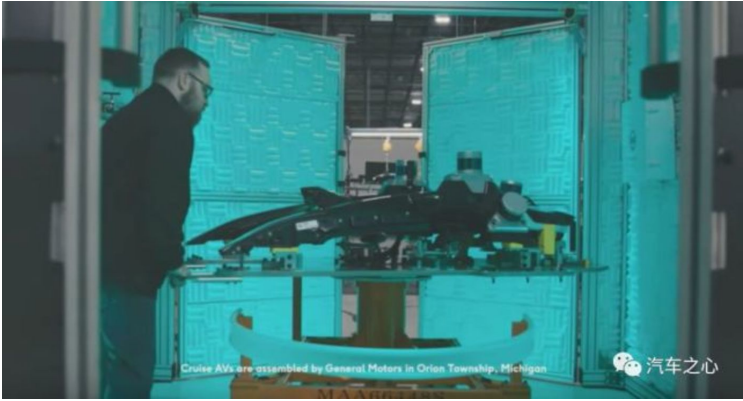
需要明确的是，Cruise 以 100 亿美元估值位列全球自动驾驶公司的第二位，背后有通用、本田、软银这样的国际资本和大金主的加持。

特别是通用，在全球车市萧条的情况下，依然全力支持 Cruise 的扩张，目前已经发展超过 1600 人的团队，而且还在不断招揽软硬件工程师和设计师。

另外，Cruise 也在积极推进自动驾驶汽车的测试，目前主要在加州旧金山、圣利奥和斯科茨代尔市以及德克萨斯州奥斯汀市进行相关的工作，没有丝毫懈怠。

根据加州车辆管理局（DMV）最新的公开数据，Cruise 已注册的自动驾驶车辆超过 160 辆，算上其他地区的测试车辆，总数应该在 300 辆左右。

这些车辆也在通用的智能工厂生产。



最近，Dan Ammann 在博客文章中表示，虽然推迟了 Robotaxi 商用计划，但接下来依然会大幅增加在旧金山的测试车辆。

当然，这一切都是为了将 Cruise 的自动驾驶技术打磨得更加稳定、安全可靠。

通用 Cruise 总裁兼 CTO Kyle Vogt 在 2019 年 10 月出席 MIT 的演讲中讲述了公司目前正在努力打磨其机器学习算法，对车辆采集的海量数据进行自动化的标注，建立起数据平台。

因为 Cruise 认为，自动驾驶车辆的规模化落地是建立在机器学习的大规模应用上，他们正在针对真实路况进行反复测试，以求稳妥。

举个例子，Cruise 的测试车辆每天要经过 20000 个交叉路口，每一次都是自动驾驶系统学习的机会。

现在的 Cruise，每周要更新两个版本自动驾驶软件，然后车辆上实际道路测试收集数据，再反馈自动驾驶系统，快速迭代，这个过程不断循环往复。



上海的中学排名



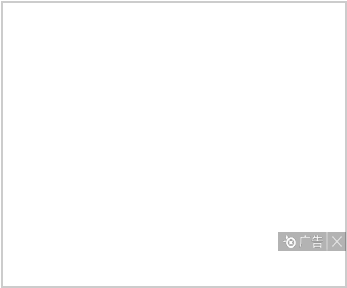
钢琴在线陪练



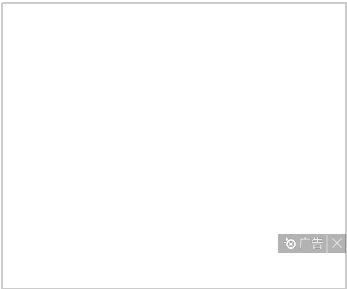
办公楼写字楼出租



上海高级养老院



广告



广告



钢琴搬家多少钱



上海的中学排名



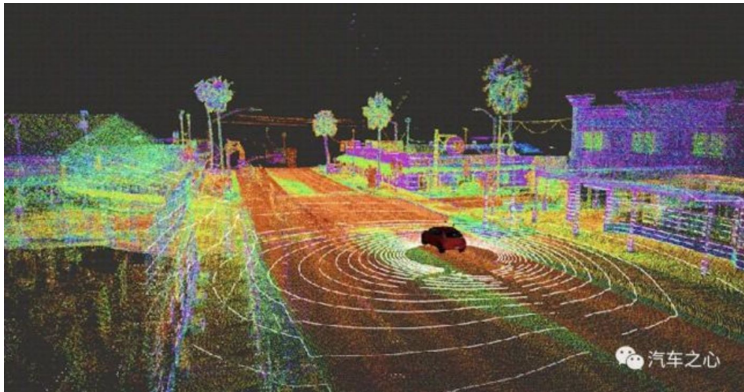
联合办公出租



上海婚纱摄影楼



广告



通用 Cruise 还在等待一个合适的契机，在未来某个时间推出 Robotaxi 商用项目。

Q3 赛车的对手：大众+福特+戴姆勒+宝马

Argo AI 的 2019 年财报数据应该是「不咸不淡，一塌糊涂」。

2019 年 7 月，大众集团和福特汽车两家公司宣布组成「跨国联盟」，共同推动汽车自动驾驶和电动化的发展。Argo AI 则成为了大众与福特在自动驾驶领域合作的关键角色。

作为两家公司合作的一部分，大众向 Argo AI 投资 28 亿美元，包括现金 10 亿美元以及大众旗下品牌奥迪的自动驾驶子公司 AID 折价为 18 亿美元。

AID 的资产全部并入 Argo AI 并成为 Argo AI 在欧洲的总部。Argo AI 也将成为一家在全球范围内拥有超过 700 名员工的跨国公司。



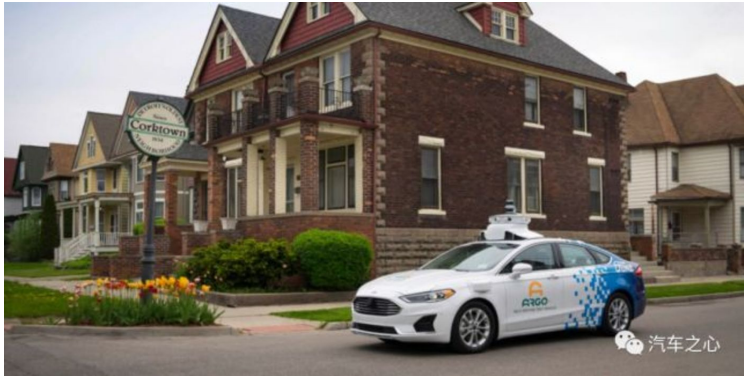
过桥价值 28 亿美元的投资完成后，Argo AI 的估值从 40 亿美元上涨至 70 亿美元，所以大众在 Argo AI 的占股应该超过 35%。

此前则是 Argo AI 跟车的福特现在联手大众对其实施控股。

未来，Argo AI 将是福特和大众实现自动驾驶战略的重要武器。大众集团 CEO 赫伯特·迪斯也终于心满意足，不再为此前错过对 Waymo 的投资而感到遗憾。

迪斯也不吝惜夸赞盛赞 Argo AI：「我们在 Argo 看到的是最优秀的人才，最佳的研发流程，还有远大的目标和不断进步的能力。他们的自动驾驶路径是完全正确的。」

现在，Argo AI 的自动驾驶测试车已经在全美多地进行测试，包括匹兹堡、华盛顿、纽约、底特律、奥斯汀以及加利福尼亚州。具体的测试车数量一直未披露，不过测试车辆一直在迭代，现在已经进化至第三代。



上海高档养老院

无外机的空调

钢琴搬家多少钱

联合办公出租

## 专题

## 官方微博



## 公众号



新浪科技

新浪科技为你带来最新鲜的科技资讯



苹果汇

苹果汇为你带来最新鲜的苹果产品新闻



新浪众测

新酷产品第一时间免费试玩



新浪探索

提供最新的科学家新闻，精彩的震撼图片

新浪科技意见反馈留言板  
电话：400-052-0066 欢迎批评指正

新浪简介 | 广告服务 | About Sina



Argo AI CEO Bryan Salesky 并不急于推动自动驾驶车辆的商业化运营，因为他觉得这不是一场竞赛，他更看重车辆的安全性能以及被社会的接受程度。

所以 Argo AI 现在做的事情就是一辆一辆去测试自动驾驶汽车。

在福特、大众接管之前，同为德系的戴姆勒和宝马也因自动驾驶而争气，为了节省研发经费，“抱团取暖”成为常态。

在 2019 年 2 月双方宣布分手之前，戴姆勒和宝马都各自在研发自动驾驶技术，这边是戴姆勒准备投入近 6 亿美元开发自动驾驶十年；那边是宝马已经在自动驾驶领域摸索进行了近 10 年。

寒冬之下，两家一拍即合，不再重复“造轮子”，合作后，双方将共享自动驾驶技术，共同打造了一个高等级的自动驾驶技术平台，并希望该技术在 2025 年前后得到广泛应用。合作的一大好处就是大大提升自动驾驶技术的研发效率。

当然，这样的理想状态也是建立在两家公司真心实意合作的基础之上的。

04 韩系车企的自动驾驶拼图

美国、德国、日系车企都纷纷出手了，（当时还是）全球第五大汽车集团的现代汽车自然也不会不在了。

这几年，这家韩系车企虽然也有自主研发自动驾驶技术，但一直不温不火，再不要紧一点，连上自动驾驶领域的机会都没有了。

2019 年 9 月 23 日，现代汽车集团和汽车零部件供应商安进福走到了一起，双方宣布成立自动驾驶合资公司。

在新合资公司中，现代汽车集团和安进福分别占股 55%，双方将合计出资 40 亿美元。



现代汽车集团旗下公司：现代汽车、起亚和现代摩比斯将投入 20 亿美元，其中包括出资 10 亿美元现金，以及以车辆工程服务、研发资源和知识产权利用等形式出资 4 亿美元。

安进福将提供自动驾驶技术、知识产权和大约 700 名员工，总价值也在 20 亿美元。

合资公司的目标是将 L4/L5 级自动驾驶技术的商业化。可以说，现代汽车终于喘气了一回，这一面向未来的赌注价格不菲。

该合资公司将由 Karl Jagannama 领导，他此前是创业公司 nuTonomy 的 CEO，后来这家公司被安进福收购。

新合资公司总部将位于波士顿，其技术中心将分布在英国和亚洲（包括韩国）。

现代安进福也将为公司确定了研发节奏：从 2020 年开始，进行自动驾驶系统软件开发和测试，并在 2022 年为自动驾驶出租车供应商、车队运营商和汽车厂商提供可量产的自动驾驶系统。

也是因为这一次在自动驾驶领域的重大投资，促使现代汽车更加努力地向未来移动出行平台转型。2019 年 12 月初，现代汽车宣布 4 年 500 亿美元投入的大计划。

05 百度 Apollo Go 的野心

全球自动驾驶由 Waymo 领衔，中国的自动驾驶则以百度 Apollo 作为代表。

整个 2019 年，百度 Apollo 自动驾驶开放平台从 3.5 版本进化至 5.5 版本，还在国内多个城市拿到了自动驾驶无人测试牌照。

其中，最具里程碑意义的是：百度和一汽联手打造的红旗牌自动驾驶出租车开始在北京试运营。

联系我们 | 招聘信息 | 通行证注册

产品答疑 | 网站律师 | SINA English

Copyright © 1996-2020 SINA Corporation

All Rights Reserved 新浪公司 版权所有



新浪财经APP  
Sina Finance Mobile Version

24小时全球  
基金资讯

下载APP >

广告

Waymo 推出了 Waymo One；百度 Apollo 则推出了 Apollo Go，两家公司公司隔空大洋互相较劲。

百度是在 2019 年 7 月宣布推出 Robotaxi 项目 Apollo Go 的，在 2019 年 9 月 26 日正式在长沙投放了首批 45 辆由一汽联手打造的红旗 E 牌自动驾驶汽车。

长沙将首批市民作为首批百度 Robotaxi 种子用户进行自动驾驶体验。

同时，百度也宣布对普通市民开放种子用户报名入口，普通市民可登录 Apollo 官网申请成为种子用户，并有机会试驾体验。



百度 Apollo Go 也有了比较明确的目标：

初期是小规模试运营，小批量的定制量产车在限定的区域内进行试点；规模化运营阶段，车辆数将超过 1000 台，可在多城市的车路协同区域进行；多城市的商业化运营阶段，车队规模超过 1 万台，将覆盖主要智能交通相关城市及郊区。

现在 Waymo 每个月已经有超过 1500 人使用其 Robotaxi 出行，而百度付费模式，百度 Apollo Go 还得加快推进，努力追赶才行。

06 Uber 和滴滴的自动驾驶分野策略

自动驾驶现在仍然是“烧金窟窿”，烧钱厉害。Waymo 现在每年亏损 10 亿美元现金流运营，通用 Cruise 成立至今已经亏损了超过 20 亿美元；Uber 当然也不例外，甚至更惨。

除了巨额投入自动驾驶研发，Uber 还将面对专利官司的缠讼以及事故赔偿带来的全世界的口碑危机。

在国内外舆论中，Uber 于 2019 年的 5 月 10 日正式登陆纽交所，虽身一家成为一家上市公司。

在此之前，Uber 将自家的自动驾驶研发团队部门拆出来独立发展。



Uber ATG 的拆分也请了很多外部投资者的票，所以在 Uber 上市前说，丰田、软银和电联联合为 Uber ATG 进了一份大礼：10 亿美元的投资。

其中，软银愿景基金投资 3.33 亿美元，丰田和电联则支付剩余的 6.67 亿美元，这笔钱能够暂时为 Uber ATG 输血，未来应该还会持续吸引新的投资。

拆分操作不但有利于 Uber ATG 吸引外部投资，也为其创造了更多的自由和空间，助其专心进行自动驾驶技术的研发和应用。Waymo、Argo AI、通用 Cruise 基本也都是这种独立经营的形式。

几乎遵循同样的策略，和 Uber 一样同为共享出行平台的滴滴也在 2019 年 6 月 5 日宣布旗下自动驾驶部门升级为独立公司，专注于自动驾驶研发、产品应用及相关业务拓展。

滴滴出行 CTO 张博兼任自动驾驶新公司 CEO，原汽车之家自动驾驶全球副总裁毛毅将担任 CTO，原华为基金执行董事孟宪臣任 COO，贾长富和郑建伟分别担任美国研发团队和中国研发团队负责人，四人负责后续汇报。



新成立的自动驾驶公司将整合滴滴出行平台资源和技术优势，将继续加大核心技术研发投入，深入拓展与汽车上下游产业链合作，同时与政府及社会各界积极探讨自动驾驶落地。

滴滴自动驾驶已获得北京、上海、苏州和美国加州的自动驾驶公开道路测试牌照，并获得上海市颁发的全国首批智能网联汽车示范应用牌照。

有意思的是，滴滴在多个场合宣称要在 2019 年底前在上海投放自动驾驶测试车辆，但 2019 年已经过去，滴滴失败了。

87 特斯拉的自动驾驶芯片

特斯拉在自动驾驶领域一直是独一份的存在。

2019 年 4 月 23 日，Elon Musk 发布了自研的自动驾驶芯片 FSD，这从计算硬件层面大大增强了 Autopilot 的能力。

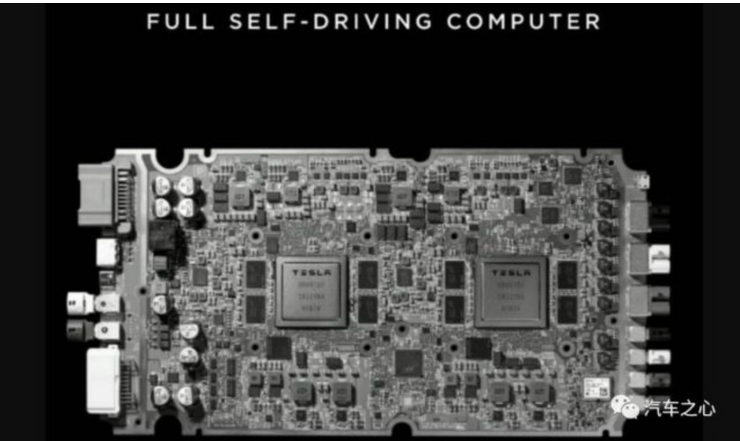
这些年，Autopilot 通过不断的 OTA 迭代升级，已经成为全球范围内部署规模最大、运行里程最长的自动驾驶系统。

如今，特斯拉核心的计算芯片能力掌握在自己手里，Autopilot 系统的未来不可限量。



特斯拉研发的 FSD 芯片 U 260 平方毫米的面积搭载了 60 亿个晶体管 和 2.5 亿个逻辑门，峰值性能达到 36.8 TOPS，采用三星 14nm FinFET CMOS 工艺制造。

该芯片由两重完全一样的独立系统组成，每个系统的处理数据需 12 个 A72 内核，一个神经网络处理器（NNA——Neural Network Acceleration）和一个 GPU，这两套系统互为冗余，保证计算芯片的安全和稳定。



功耗方面，特斯拉 FSD 芯片功耗仅为 75W，整个主板功耗 250W，这个功耗意味着一台耗电的 75kwh 版本的 Model 3 全程开着自动驾驶系统，它的续航会从原本的 370 英里减少至 300 英里。

事实上，特斯拉在 2016 年 2 月便开始研发 FSD 芯片，从设计到测试再到量产历经 18 个月。

2019 年 3 月，Model S 和 Model X 生产线安装 FSD 芯片；4 月，Model 3 生产线安装 FSD 芯片。

也就是说，在这个时间节点生产的特斯拉车型，AP 3.0 硬件已经到位，相应的软件能力还将保持更新。

最近，美国的部分车主收到了「全自动驾驶预警」的更新，Autopilot 的能力大幅提升，已经能够识别信号灯、交通标识、道路锥以及路面标识等目标。特斯拉也计划在 2020 年第一季度开始为老车主升级自动驾驶 3.0 版本计算硬件。

另外，据悉特斯拉已经在研发下一代自动驾驶芯片了，预计将在未来两年内实现量产，性能将比一代芯片提升上 3 倍。

04 法雷奥和 Velodyne 的激光雷达大比拼

说完自动驾驶计算硬件，再来看看自动驾驶感知硬件——激光雷达。

2019 年 7 月，作为全球第一家将激光雷达安装到量产车型上的一级供应商，法雷奥忍不住兴奋之情向外界宣布喜讯：「已从多家全球主机车企处获得了激光雷达传感器订单，这些订单的总价值约为 5 亿欧元（约合 5.6 亿美元）」。

但法雷奥并未透露这些车企是谁，此前已经采用 Scala 产品的高端，后将在其列。

数据显示，法雷奥第一代 Scala 激光雷达的全球出货量已经超过了 10 万台。

2020 年，法雷奥计划推出销量将增加 3 倍的 Scala 第二代产品；到 2021 年，还将推出 Scala 的第三代产品——采用 MEMS 扫描镜的固态激光雷达。



同样是激光雷达领域的霸主，Velodyne 在 2019 年 10 月 23 日宣布与韩国零部件供应商现代摩比斯合作，将大规模生产 L3 级自动驾驶激光雷达系统。

此外，现代摩比斯还在 Velodyne 投资了 5000 万美元。

根据协议，Velodyne 和现代摩比斯将在 2021 年推出 L3 级自动驾驶激光雷达系统，合军范围内进行市场供应这一系统，随后逐步扩展到北美和欧洲市场。





汽车之心

Velodyne 与现代起亚的合约订单将持续 7 年。

从 2023 年到 2030 年，Velodyne 每年将为现代汽车提供 40 万颗激光雷达。其中，2023 到 2025 年涉及 5 个车型，2025 年之后将达到 10 个车型。

在 2023 年-2025 年的五个车型中，每辆车的标准配置是，前保险杠上装 2 颗 4 通道 40 线的激光雷达，车身周边再装入 3-5 颗 Velabit 激光雷达满足防撞需求，整车成本不超过 1500 元美金。

从 2025 年到 2030 年，每年每辆车激光雷达成本将不低于 200-250 美金，最终将超过百元美金。

更早些，Velodyne 和瑞典供应商 Veevaer 宣布将为福特计划 2021 年中期推出的首款自动驾驶车提供激光雷达解决方案。据说这是一个超过 10 亿美金的订单。

虽然在中国市场遭遇了一些挫折，Velodyne 在全球市场的竞争力依然不容小觑。

DR Drive.ai 的小数周，DeepScale 的小事迹



汽车之心

起源于硅谷，斯坦福精英，吴恩达背书，Drive.ai 曾是自动驾驶圈里的明星公司。

但奈何世事无常，最后精英只在转瞬之间，在 2 亿美元估值的高位，Drive.ai 于 2019 年 6 月正式关停。大部分员工失业，联合创始人王汉选择加入小鹏汽车，继续从事自动驾驶研究。

苹果成为了接盘侠，通过「收购式并购」的方式，苹果将 Drive.ai 的部分人才、车辆资产和全部知识产权收入囊中，但没人知道苹果为此用了多少股份。

诸多 Drive.ai 的元老和骨干加入了苹果的特殊项目组（SPG），开始为苹果的自动驾驶汽车研发贡献心力。

在存在的 3 年时间里，Drive.ai 的团队一直在搭建自己的自动驾驶平台，用深度学习的人工智能技术打造高性价比的自动驾驶软件，瞄准 L4/L5 级自动驾驶，开展自动驾驶车队运营服务。

在自动驾驶车辆的落地运营方面也展开了尝试，可以说小有成就。

有消息称，Drive.ai 的创始团队存在内斗，这是加速其走向没落的主要原因，但这一切都不会再有定论。

即使有苹果站出来接盘，Drive.ai 的关注度也是 2019 年自动驾驶领域的小数周。说往好，希望不会有后来者重蹈覆辙。

与 Drive.ai 相比，DeepScale 要幸运一些，这家不那么引人注目的自动驾驶感知创业公司在受到特斯拉的青睐时，团队成员还不到 40 人，已经拿到 1800 万美元融资，估值过亿美元。

正值资本寒冬，在这个时候被特斯拉收购，可以说是比较安全的选项。



10月1日，这家公司联合创始人主动在推特上宣布自己加入了特斯拉 Autopilot 团队，紧随他加入特斯拉的还有 DeepScale 软件工程团队的大部分成员。而 DeepScale 的老板，则离团队则选择了离职。

DeepScale 的长处在于自动驾驶的「感知前融合」：利用的是原始数据感知融合，而不是大多数竞争对手采用的后目标数据。

此外，DeepScale 的团队还非常擅长于重新设计神经网络，以优化计算机视觉模型和神经网络的运行速度，减少内存和算力的使用。

这些优势最终让谨慎的特斯拉放下了「自动驾驶」，但特斯拉并未透露具体的收购金额。

有分析认为，特斯拉对 DeepScale 的收购，与苹果收购 Drive.ai 一样，都属于「后发式并购」的范畴。

10 月 20 日的 9.4 亿美元「开光大礼包」。

硅谷自动驾驶公司 Nuro.ai 2019 年 2 月 11 日在推特宣布获得来自谷歌的 9.4 亿美元融资的时候，国内还在过春节。

这笔接近 10 亿美元的融资，就像是送给 Nuro.ai 的「开光大礼包」。

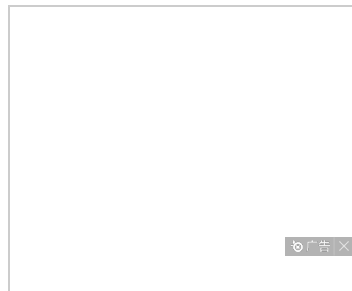


在此之前，Aurora 也拿到了有亚马逊参与的 5.3 亿美元融资。Nuro.ai 和 Aurora 一起，通过两轮巨额融资新闻，为 2019 年的全球自动驾驶行业开了「头」。

和大多数自动驾驶方案类似，Nuro.ai 做的是无人配送配送。这条赛道并不冷门，但肯定没有 Waymo 那么热门。

谷歌的野心足够大，机器人和配送「双轮驱动」。

在谷歌的加持下，Nuro.ai 共计获得超过 10 亿美元融资，成为无人配送领域的佼佼者。



此前，Nuro.ai 已经推出了无人配送车产品，与美国生鲜超市 Kroger 达成合作提供生鲜无人配送服务。

Nuro.ai 计划通过继续扩大无人车队规模，为更多合作伙伴提供服务，同时也将引入更多人才来进一步开发、商业化其自动驾驶技术。

2019 年 12 月，Nuro.ai 在美国西雅图地区与沃尔玛展开无人配送合作，看来，这辆车花出了一定效果。

一切过往，皆为序章，2020 年已经到来。

下一个 10 年，越来越多的商业合作伙伴自动驾驶企业需求：企业与自动驾驶系统和零部件供应商的合作将更加紧密；Robotaxi 的落地服务也将广泛通行。

海王星已经开售，购买更加便利，各位参赛选手，请做好准备。

关键词：激光雷达 Uber

我要反馈



新浪众测 APP  
新奇好物，比比皆试



新酷产品第一时间免费试玩  
众多优质达人分享独到生活经验



手机扫码 快速下载




新浪科技公众号  
“掌”握科技新闻（微信搜索techsina或扫描左侧二维码关注）




忍痛割爱,急售09年二手房





网友评论

0条评论 | 0人参与



我有话要说...

登录 | 注册

发布

相关新闻



新浪财经APP  
Sina Finance Mobile Version

加载中

- 

新浪首页
- 

新款手机  
免费玩
- 

语音播报
- 

相关新闻

全球精英投资者的自选

**新浪财经APP**

更懂你的财经资讯  
更专业的分析讲解

下载APP

众测

**新浪众测APP**

新奇好物，比比皆试

数码爱好者必备  
新款手机**免费**领  
精彩文章随便看

立即下载