

产业创新动态

2018 年第 35 期（总第 344 期）

中国科学技术发展战略研究院
产业科技发展研究所主办

2018 年 9 月 10 日

全球电动车累计销量突破 400 万大关 增速逐步放慢

据彭博新能源财经网报道，截止到 8 月 30 日，全球电动乘用车的累计销量约达到 400 万辆。如果将电动巴士计入之中，那么全球电动乘用车的累计销量则在 7 月初就已经突破 400 万大关。总的来看，电动车销量从 100 万到 200 万花了 17 个月的时间，而从 300 万到 400 万仅花费了 6 个月的时间。

2018 年 6 月底，全球电动乘用车的销量突破 350 万辆，而另外电动巴士的销量约为 421,000 辆，总的来看，全球的电动乘用车累计销量则达到 397 万辆。在取得这一成绩过程中，中国市场则扮演了举足轻重的角色。自 2011 年以来，中国电动乘用车销量在全球电动乘用车市场的销量份额当中的占比约为 37%，而其中电动巴士销量占比更是接近 99%。

彭博新能源财经预计，全球电动车累计销量突破 500 万仅需 6 个月时间。时间的缩短也是因为中国、欧洲和北美等主要市场电动车销量在新车销量当中的占比不断提升。特斯拉 Model 3 将于 2019 年年中进入欧洲市场，而这也将进一步提升欧洲地区的电动车销量。中国政府的双积分政策也将在 2019 年生效，无疑也有利于电动车销量的增长。

未来电动车销量的增长当中约 42% 的份额将会是来自中国市场，而欧洲和北美则将分别贡献 26% 和 25%。然而，如果特斯拉 Model 3

的销量继续保持增长，北美地区的销量将会很快赶超欧洲市场，而届时，两个地区的电动车销量则将达到 130 万辆。

(产业所 苏楠 整理)

苹果自动驾驶汽车发生首起车祸 总部附近被追尾

近日，据国外媒体报道，加州机动车辆管理局公布的信息显示，苹果的自动驾驶汽车测试车在上月发生了首起车祸，一辆测试车在总部附近被追尾。苹果员工 Steve Kenner 已向加州机动车辆管理局提交了这一事故的相关报告，报告显示这一事故发生于太平洋时间 8 月 24 日下午 2:58 (北京时间 8 月 25 日上午 5:58)。

报告显示，这起交通事故就发生在库比蒂诺的苹果总部附近，当时一辆处于自动驾驶模式的苹果测试车，在准备从基佛路向南并入劳伦斯高速公路 (Lawrence Expressway) 时被另一辆车追尾。据悉，此次发生事故的两辆车中，属于苹果的是一辆 2016 年产的雷克萨斯 RX450h，另一辆车则是 2016 年的日产聆风，当时两辆车的车速都不快，雷克萨斯 RX450h 的时速不到 1 英里 (约 1.6 公里)，日产聆风的时速接近 15 英里 (约 24 公里)。苹果方面提交的报告显示，苹果的自动驾驶测试车与日产聆风在事故中受到了损伤，但没有人员在事故中受伤。这起事故是苹果自动驾驶汽车测试车发生的首起交通事故，此前并未有其发生交通事故的记录。

去年 6 月，苹果 CEO 库克首次公开承认了他们在研发自动驾驶系统，并于去年 7 月获准在加州的公共道路上进行自动驾驶汽车测试。目前，苹果公司在加州机动车辆管理局注册有 66 辆自动驾驶汽车，低于谷歌母公司 Alphabet 旗下 Waymo 的 88 辆，但高于特斯拉的 39 辆。

(产业所 朱焕焕 整理)

ABC 催生自动驾驶新蓝海，BAT 布局各有算盘

近两年人工智能得到了广泛的发展，包括智能客服机器人，微软小冰等伴侣型机器人不断在吸引人们的眼球；现如今的人工智能技术

已经越来越精进，尤其是深度学习得到了广泛的应用之后，不少公司都想要在自动驾驶领域分一杯羹。

自动驾驶可以说是人工智能领域最具说服力的应用之一。作为国内三巨头，BAT 在 2014 年的时候就已相继入局；而这三家公司在 ABC（人工智能、大数据、云计算）各方面都颇有研究，但只有把这三者和自动驾驶完美的结合起来，才能够真正的实现价值。时至今日，不知道这三家公司在自动驾驶方面的布局到底如何呢？

百度：三年内量产自动驾驶汽车

9 月 5 日，百度宣布正式和比亚迪形成合作，双方计划在三年之内将会实现自动驾驶汽车的量产。早在 2017 年的百度 AI 开发者大会上，作为百度 CEO 的李彦宏可以说赚足了眼球，他坐着一辆自动驾驶汽车进场，据他自己调侃还为此被交警贴上了罚单。

时隔一年，于 2018 年的百度 AI 开发者大会上，虽然陆奇已经离场，但百度无人驾驶的汽车显然向前迈进了一大步；过去李彦宏吹的牛刀今天似乎已经实现了。百度和金龙客车合作的自动驾驶车辆“阿波龙”已经正式实现量产，这款车搭载的是百度的阿波罗系统，同时这款车还将落地开展商业化的运营，对百度来说算是实现了一个质的跨越。

阿里巴巴：占领入口，闷声发财

相比于百度的高调来说，阿里真的是低调到不行了，甚至一度让人以为阿里要退出在自动驾驶领域的竞争；但精明如马云，又怎会白白放弃这么一大片蓝海呢？更为精确的说，阿里占领的是自动驾驶的入口——车里的屏幕，从系统层面来打开在自动驾驶领域的发展。

可能很多人对车里的系统并不以为然，但真正说来这样一块看似不起眼的东西，却能够给阿里带来直接的回报，之前不少车辆采用了这样的系统，显然口碑和收益都很不错。

腾讯：注重全面布局战略

和阿里一样，腾讯在自动驾驶领域的发展同样很低调；去年 11

月媒体曝光腾讯要进入自动驾驶领域，但之后的几个月再无相关信息流出；直到今年4月，一张腾讯无人驾驶汽车开上了北京四环路的照片流传开来，才让人觉得腾讯是深藏不露。其实腾讯在无人驾驶领域的研发从之前的很多招聘岗位中也可以看出来，基本把自动驾驶的各个方面都给覆盖到了，由此也不难看出，至少在腾讯内部关于自动驾驶方面的架构已经慢慢成熟了。

BAT在自动驾驶领域的发展能够更快的带动这个领域的更新迭代，加速整个产业结构的升级。作为人工智能领域发展的风口，BAT不仅自身投入资金与技术到这个行业中来，同时也在不断的加速整个市场的资本布局。

（产业所 张亮亮 整理）

美国尽管经济强劲，但政府借款仍在大幅度增加

9月11日，据美国华盛顿邮报报道，美国预算赤字对于一个经济十分强劲的经济体而言正达到一个异常高值。而两党的立法者们却为此进一步的提出冒进建议，使赤字进一步加剧。

国会预算办公室在不久前曾表示，在美国过去的11个月里，政府开支达到8950亿美元，比从税收和其他收入中赚取的多出百分之三十左右。而一般说来，在经济增长强势期，国家的赤字会进一步缩小而不是扩大。这是由于政府可以轻松实现税收增加而不用担心经济衰退。比如2000年，上一次失业率维持在当前的3.9%水平时，财政还出现过盈余，这表明了当年的税收是超过财政支出的。

然而，现在的动态已经完全不同于过去了。

国会预算办公室（CBO）表示，在过去的11个月里，企业税收下降了30%，这主要是由于去年国会通过的大规模税收改革，从而大幅度的降低税率导致的。而由于两党达成的协议，削减预算上限，从而维持财政纪律，并进一步为军事和国内项目投入更多资金，从而造成财政支出急剧攀升。退休参议员 Kent Conrad 就表达了愤慨：“这不仅是不负责任，更是极其不负责任。因为如果你正在寻求竞选公职，

那么世界上最难的事情无非就是——要么我提高你的税收，要么削减当前项目的各项开支”。

而对于共和党人而言，最近叫的最响亮的声音来自国会外。

比如犹他州共和党和参议院候选人 Mitt Romney，周一在他的竞选网站上写道：“随着经济的繁荣、充分就业、股市的飙升和资产价值的创纪录，我们应该缩小赤字，而不是增加赤字。”他说，自从特朗普总统上任以来，其他保守派在这一问题上一直“沉默”。

然而有迹象表明的却是：借贷狂潮才刚刚开始。比如众议院共和党领袖本周提议再减税 6460 亿美元，这个数字在十年内可能增加到大约 2 万亿美元，而且越来越多的民主党知名人士已经提议扩大政府资助的医疗保健，这将增加数万亿美元。一些国会共和党人为税法对债务的影响辩护，说他们相信减税最终将导致如此多的经济增长，以至于超过对收入损失的补偿。

两党议员都表示，此类做法必将会给未来几代美国人带来巨大的财政负担，同时也会使人们难以应对一场无法预料的冲击，如金融危机、自然灾害或恐怖袭击。而当美国政府借钱时，往往必须向中国等国家寻求资助，有时会使已经紧张的关系复杂化。

（产业所 王罗汉 整理）

国家药监局：医疗器械企业飞检不够

近日，国家药监局表示，2018 年飞检 100 家企业的任务已完成过半，但这一数量还远远不够，未来将加大飞检力度。2019 年起，飞检数量将翻倍。

相关负责人透露，2018 年以来，国家药监局已在医疗器械监管方面开展了六项重点任务，包括严防严管严控医疗器械安全风险、加强现场检查工作、抓好抽检和问题处置工作以及强化医疗器械监管法规建设等。尤其是在打击无证经营和经营使用无证医疗器械整治行动上，今年将无证生产列为重点对象。一些生产企业，产品注册证还没下来就开工生产，无视安全生产规范，被停产整改。另外，该负责人还提

到，很多生产企业，多年不出问题，但一换供应商就出问题，为省下采购钱，降低了产品质量，由此提醒生产企业，要重视供应商以及采购环节。

目前来看，自 2018 年 1 月份以来，国家药监局官网几乎每月都公布飞检的通报案件，通报数量基本都保持在 10 件左右。2018 年对国内医疗器械企业的飞检数量是 100 家，目前已完成 62 家，其中 12 家停产整改。对进口（代理）医疗器械企业飞检数量为 26 家，在医疗器械境外检查工作上，对该召回没召回的产品，将被列入飞检，发现一起，查处一起。

另外，今年 6 月 25 日至 7 月 24 日，司法部对现行《医疗器械监督管理条例》修正案公开征求意见。《医疗器械监督管理条例》作为行业的母法，此次修正增加了 12 条，删除两条，修改 39 条，变动较大。依据上述修正案，下一步将修订医疗器械生产、经营、使用质量监督管理办法，以及制定《进口医疗器械代理人监督管理办法》，对违法企业，既处罚持证人，又处罚代理人。

有业内人士表示，此次《修正案》借鉴了美国的经验。在美国国情中，50%以上是低风险，仅需一般管控的一类医疗器械，临床豁免数量为 780 种；40%的二类医疗器械，豁免数量为 60 多种；最需要做临床的高风险三类器械，仅占比 7%。而中国三类医疗器械占比达到 20%-30%，所需临床试验较多。因此，我们需要对医疗器械条例做修改，考虑怎样科学的解决、提高临床试验的效率。

（产业所 陈健 整理）

商汤科技成立北美智慧医疗实验室

近日，商汤科技宣布在美国新泽西成立智慧医疗实验室，人工智能医疗领域的国际顶尖专家 Dimitri Metaxas 教授加盟，并担任实验室医学影像分析首席科学家。此前，基于在计算机视觉与深度学习领域的领先技术，商汤科技已经将图像识别应用于多种肿瘤的计算机辅助诊断。随着此次北美智慧医疗实验室的成立，商汤将加速 AI 在医

学领域的研发与应用落地，实现诊断、治疗、康复等医学全链条的覆盖，推动 AI + 医疗技术的发展。

智慧医疗实验室推动医疗与 AI 结合多样化探索

商汤科技北美医疗实验室是商汤在海外成立的首个医疗研究实验室，在专注医疗领域人工智能技术前沿探索的同时，实验室还将与美国东海岸的医疗、科研机构与企业等建立广泛合作，结合医疗健康场景的需求进行探索与实践，为医生、患者、医疗机构提供更为先进、便捷的辅助诊断、治疗、康复等 AI 技术与服务。

商汤科技联合创始人、CEO 徐立表示：“商汤科技北美医疗实验室将作为一个开放的国际性平台，希望融合产业链上的各方优质资源在此形成创新和变革的合力，不断促进智慧医疗发展与国际科研实力接轨，最终为大众提供更普惠、更智能的医疗和健康服务”。

作为实验室医疗影像分析首席科学家，Dimitri Metaxas 教授表示：“商汤科技是全球最有价值的人工智能新锐企业，在计算机视觉领域具备最好的技术及丰富的应用。在这个 AI 与医疗结合的最好时机，我将与商汤一道，将我几十年的医疗相关经验、行业人脉与商汤世界领先的计算机视觉技术结合，在医疗与 AI 的结合上进行多样化探索，做出对医疗临床真正有价值的成果”。

Dimitri Metaxas 教授现担任美国罗格斯大学 (Rutgers) 计算机系计算生物医学成像和建模研究中心主任，在计算机视觉、生物医学工程、图形学方面有长达 25 年科研经验和学术成就的深厚积累，论文总引用高达两万七千余次。同时，他拥有国际电气与电子工程师协会 (IEEE)、国际医学图像计算与计算机辅助治疗学会 (MICCAI)、美国医学和生物工程学会 (AIMBE) 等多个国际协会授予的会士称号 (Fellow)，并曾多次担任 ICCV、CVPR、和 MICCAI 等计算机视觉和医学影像顶级会议的大会主席。

与商汤智慧医疗实验室紧密合作的高校与专家还包括，纽约大学医学院心脏成像领域顶尖专家 Leon Axel，罗格斯大学教授、人工智

能骨科影像领域顶尖专家李康等。在实验室成立会议上，他们还现场分享了人工智能技术与心脏病评估、骨科疾病诊断与个性化治疗的结合经验。出席实验室成立会议的，还有来自罗格斯大学医学院、Institute for Hand and Arm Surgery、IBM、全球顶级制药企业赛诺菲集团（Sanofi）、以及凯斯勒基金会研究中心（Kessler Foundation Research Center）等诸多世界级专家。

智慧医疗实验室加速商汤在医疗领域的研发和落地

事实上，商汤科技此前就开始对智慧医疗领域的研究投入与布局。今年三月，商汤科技与美国麻省理工学院（MIT）成立了人工智能联盟，共同致力于全方位人工智能原创技术研发应用，其中就涉及到脑科学智能算法、医疗图像等医学临床与健康领域。

随着智慧医疗实验室的成立，商汤科技将加速在医疗领域的研发和落地。目前，商汤科技智慧医疗团队已经吸引了众多人工智能、医疗影像、大数据分析等领域的国际高端人才加盟，该团队也在北京、上海、美国新泽西等地公开招募优秀算法研发及医疗行业人才。

作为估值达到 45 亿美元的世界级人工智能“独角兽”，商汤科技凭借计算机视觉与深度学习领域的原创领先技术，在人脸识别、物体识别、视频分析等领域不断取得突破，并与智慧城市、手机、互联网娱乐、汽车等行业需求结合加速落地。据悉，未来商汤科技将联合全球顶尖医疗资源，致力于加深人工智能与深度学习技术在医学健康领域的拓展与应用，动脉网将持续跟踪报道商汤科技在医疗领域的发展。

（产业所 冉美丽 整理）