

产业创新动态

2019 年第 10 期（总第 368 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

2019 年 3 月 18 日

自动驾驶排行榜发布，百度仍处“竞争者”梯队

近日，美国导航研究评估公司（Navigant Research，以下简称“NR”）发布了最新版的自动驾驶竞争力排行榜。谷歌母公司 Alphabet 旗下子公司 Waymo、通用 Cruise、福特在评估中分别获得了 86.7、86.6 和 84.2 的分数（满分 100 分），入选了被称为“领导者”的“第一梯队”，较 2018 年少了 5 家企业。2018 年“第一梯队”的另外 5 家企业包括戴姆勒-奔驰-博世联盟、大众、宝马-英特尔-菲克联盟、安波福、雷诺日产联盟。

三家企业列入“领导者”的理由分别为：Waymo 计划在密歇根州组装自动驾驶汽车，并使用克莱斯勒小型货车用于商业化运营，且具有较长的实际路测里程；通用 Cruise 承诺今年将提供自动驾驶汽车商业服务；福特虽然低调，却制定了强有力的技术和商业计划。

NR 将 Aptiv、Intel-Mobileye、大众列为“第二梯队”，分数分别为 75.5、74.2 和 73.8 的分数，与“第一梯队”相差近 10 分左右。除此之外，NR 认为自动驾驶的竞争者还包括戴姆勒-博世、宝马-英特尔-FCA、雷诺-日产-三菱、现代集团、丰田、沃尔沃-维宁尔-爱立信-Zenuity、百度、Uber、NAVYA、May Mobility、Zoox 等企业。

此外，榜单内还存在挑战者和追随者。苹果、特斯拉、Voyage Auto 等三家企业属于“挑战者”。值得注意的是，May Mobility 和 Zoox 两家初创公司首次被收入榜单，就站在了第二梯队。与 2018 年榜单相比，Uber 已经从“挑战者”上升到了“竞争者”的级别，而 2018

年被称为“挑战者”的本田、“竞争者”的 PSA 集团和捷豹路虎则未在榜单内出现。此外，作为唯一入选的中国企业，百度依旧处于“竞争者”的级别。

NR 高级分析师表示：“该研究着眼于公司的商业化计划和进程。”这的确是 NR 评估公司自动驾驶竞争力的一个重要标准，此外，评估标准还包括企业愿景、市场发展策略、合作伙伴、生产策略、技术、营销&分销、产能、产品质量&可靠性、产品组合以及项目发展持久力等多个维度。

(产业所 苏楠 整理)

英国制造商对英国脱欧陷入僵局感到绝望

近日，据英国工业联合会（CBI）称，3 月份由于企业削减产量，产量下降，3 月总订单余额从 1 月份的三个月低点-1% 升至 2 月份的 +6% 后回落至 +1%。英国制造商对政治家未能结束英国脱欧僵局感到绝望。在调查中，358 家制造商的出口订单增加，受到英镑低水平的支撑，但在议会对英国脱欧决定之前，国内需求下降导致该行业处于弱势地位，导致出口订单减少。

分析人士指出，在最近全球经济放缓之后，该行业的前景可能会进一步恶化，预计这将削弱外国买家对英国制成品的需求。因为这一无交易脱欧的持续威胁，必将对英国制造商的前景构成巨大风险。

化学公司 Ineos 的集团董事兼 CBI 制造委员会主席汤姆克罗蒂指出：“制造商对政治家无法接受的英国脱欧僵局的绝望感到绝望。因为每天都没有解决任何实质性的问题，导致更多的企业推迟投资和储存货物，以减轻潜在灾难性的无交易脱欧情景的打击。”而 Crotty 的老板吉姆拉特克利夫（Jim Ratcliffe）出来支持英国脱欧，他认为：至关重要，英国脱欧的不确定性是一个紧迫的问题。只有这样，制造商才能开始向前发展并将注意力转移到解决该行业面临的长期挑战上。例如解决我们的技能挑战和提高生产力。而为了更详实的说明该行业的疲软，公司报告称，他们的大部分活动都用于储存，而无

交易脱欧的威胁依然存在，将投资决策留待以后。

CBI 经济情报主管安娜·利奇 (Anna Leach) 指出：英国脱欧的不确定性是英国制造业增长的最大威胁之一，造成英国在当前和未来一段时期，国内企业优先考虑的是储存商品而不是投资未来业务。

在协会最近开展的调查中还包含的一个额外问题，制造商对英国脱欧的不确定性如何影响其业务前景。四分之一的受访者表示储存原材料和成品。CBI 表示，其他人提到“正是由于不确定性导致了投资低迷和需求低”。细分该行业可以发现，食品、饮料和烟草、化学品和金属制造行业的产出增加。而机械工程、造纸、印刷和媒体以及汽车和运输设备部门的公司报告产量下降。

CBI 表示，展望未来，企业预计未来三个月产量也只能以大致相似的速度增长。而安永项目俱乐部首席经济顾问霍华德·阿彻 (Howard Archer) 也认为：如果英国确实最终离开了欧盟，哪怕达成了最终协议，无论是在 3 月底，6 月底还是更延迟一些，制造商都会热切地希望这一结果早日确定下来，从而减少更多不必要的确定风险。从而增强信心，提升商业对资本品的需求以及消费者对大件制成品的需求。

“英国退欧的任何延迟都可能会扩大阻碍制造商的不确定性”。

(产业所 王罗汉 整理)

App Store 抽成太高，苹果被告到了欧洲法院

近日，音乐流媒体公司 Spotify 在欧盟起诉苹果公司，认为苹果的 APP Store 抽三成的政策不公平，这使得 Spotify 和 Apple Music 比起来没有价格优势。同时，苹果利用 App Store 审核，就能轻易使 Spotify 在 iOS 系统上陷入一些技术问题。早在 2016 年，Spotify 试图绕过 iOS 系统内支付，将用户引导至官网支付。同年，Spotify 更新其程序时未获苹果通过。

随后，苹果公司回应道，Spotify “想占一个免费 APP 的所有便宜，实际上他们提供的服务却不是免费的”。同时，苹果公司还指出，Spotify 有意遗漏了这样一个事实：苹果的 30%抽成已经降了一半，

到了 15%的比例。

对于苹果公司的回应，Spotify 回应道：每一个垄断者都会证明自己并没有做错什么事情，并且他们会声称自己把竞争者和消费的利益都牢牢记在心里。一个事实是显而易见的，苹果把 Spotify 的用户当成了苹果公司的客户，这才是问题的核心所在。

Spotify 的指责不可谓不尖锐，每一个用苹果手机的人，如果想一下自己是谁的用户这一问题，就会感到这个问题可大可小、充满争议。用苹果手机在微信上打赏文章作者，听网易云音乐，看爱奇艺的网剧，苹果得来的那 30%或 15%合理么？在 2017 年，腾讯一度因为微信内赞赏这一功能究竟是否应该被苹果薅一层羊毛掐架，最后的结果是苹果对此作出了妥协。

那么，为什么腾讯、Spotify 和奈飞（奈飞在去年底取消了苹果的支付通道，用户只能去官网续费）敢和苹果公司对着干，但是我们从来没见过哪个规模较小的 APP 出来和苹果公司叫板？

这是因为 App Store 中 1%的 APP 获得了超过 90%的收入，这个生态体系分化是非常严重的。在这样的情况下，App Store 和那 1%的 APP 是相互依存的，前 1%的 APP 需要数以亿计的苹果用户，苹果也需要这 1%的优质 APP 提供服务与内容。没有了 1%的 APP，苹果也抽不到成，而这 1%的 APP 和苹果自身是没有太大关系的，无论是 iOS 还是安卓，因为他们本身提供的优质内容和服务，他们都能活的很好。苹果离开了这 1%的 APP，“苹果税”可就抽不到了。这应该也是为什么苹果选择主动降抽成的原因。

那么，Spotify 和苹果公司的大战会有什么后果？预计 Spotify 和越来越多前 1%的 APP 对苹果公司的叫板，最后反而会利好这个平台上的中小玩家，毕竟，比起那些 1%的大玩家，中小玩家对于成本和抽成更加敏感。

（产业所 朱焕焕 整理）

开征关税，中美没有赢家

美国研究认为，事实上自 2017 年以来，不断上升的贸易壁垒对美国整体经济并没有显示出太大影响。但关税不同，它对美国实体经济产生了巨大负面影响。近日，美国一龙虾网箱生产厂首席执行官詹姆斯·诺特（James Knott Jr.）介绍说，该厂的彩色 PVC 涂料可以保护他们的水产养殖免受海水侵害，但看到他的利润率和他的员工人数在过去九个月因美国钢铁关税而减少，这主要是因为美国的主要竞争对手是中国和欧盟，但他们没有任何关税，故而全行业也因为钢铁业关税而陷入困境。

要知道，关税是唐纳德特朗普总统贸易战略的关键。政府已经用它保护了国内众多诸如钢铁、洗衣机到太阳能电池板等行业的利益。同时，特朗普还对各种中国商品征收关税，将北京推向谈判桌。但作为一个钢铁买家，诺特先生显然处于分歧的错误一边。诺特先生看到钢铁价格全面上涨，而加拿大的钢厂比德克萨斯州或北卡罗来纳州的钢厂更接近他。因此从美国对进口钢材开征关税以来，生产成本一直上涨。他也尝试在有选择的市场上提高价格，但由于中美贸易摩擦，他们工厂的劳动力从 200 人减少到 150 人。同时他还发现，居然有长期客户拿他的龙虾做对冲赌注，比如在他的公司和欧盟竞争对手之间分配订单。

现在的问题是，如果关税威胁成为美中贸易协定的永久性组成部分，会导致中国买家也会对美国产品产生不确定性吗？事实上，龙虾业务的另一端也受到两波关税的打击。美国工业在过去十年中一直处于崩溃状态。自 2008 年以来，渔获量的规模和价值几乎翻了一番。但在 2017 年秋季，加拿大和欧盟暂时实施了“全面经济贸易协定”（CETA），从而取消了欧盟对加拿大活龙虾 8% 的关税，同时却保持对美国龙虾征收关税。作为补偿，没有与欧盟合作的美国人，只好努力扩大新加坡、韩国，尤其是中国的市场。与去年同期相比，2018 年上半年对中国的出口增加了一倍多。而 6 月 15 日，为了应对特朗

普对中国的关税，中国又对美国包括龙虾在内的各种海鲜征收 25% 的关税。龙虾陷阱制造商诺特先生是一个明显的输家，中国龙虾消费者也是如此。

(产业所 王罗汉 整理)

美国 FDA 连续更新 5 大指南 癌症临床试验将迎来新变化

对于有些癌症患者来说，加入检验创新疗法的临床试验可能代表着挽救他们生命的最后机会。然而，有些患者会因为不满足临床试验严格的患者入组标准而无法加入临床试验。日前，FDA 发布了 4 项关于癌症临床试验标准的指导文件草案和关于青少年患者入组成人肿瘤学临床试验的指导文件终稿。这些文件更新了癌症临床试验招募患者入组的标准，在澄清儿童和青少年患者入组标准的同时，有望让原先无法加入临床试验的患者获得入组的机会。

关于青少年（12-17 岁）癌症患者入组成年癌症临床试验的建议

在这一指导文件中，FDA 表明在青少年患者中，有些癌症的特征与成人中的肿瘤相似。而历史上这些患者需要等到成人临床试验结束之后才能加入专门为青少年设立的儿科临床试验。为此，FDA 建议青少年患者的癌症如果组织学和生物行为特征与成人相同，或者药物的分子靶点同时与成年和青少年患者相关，那么青少年患者应该被允许加入成人癌症临床试验。

关于儿科癌症患者入组临床试验最低年龄的建议

FDA 的草案不建议 2 岁以下的儿童加入成人临床试验，除非有非常罕见的情况，在与 FDA 协商之后，可以让他们入组。在人体首次的临床试验类型中，只有在试验从成人患者中获得了足够的毒性和安全性数据，表明对 2-12 岁的儿童患者收益大于风险时，才能让这些患者入组。同时，对入组儿童患者的治疗需要考虑他们与成年患者在年龄、体重、生理特征上的不同，对疗法的配方和剂量等因素做出适当的调整。

对 HIV，乙肝或丙肝病毒感染的癌症患者入组的建议

历史上受到 HIV、乙肝或丙肝病毒感染的癌症患者无法加入大部分临床试验，FDA 草案表示，将这些患者纳入临床试验在很多情况下是正当的，这可能加快为携带这些感染的癌症患者开发有效疗法的速度。入组 HIV 感染患者和乙肝或丙肝患者时，入组标准需要考虑患者的免疫功能、肝脏功能及正在接受的 HIV 疗法和乙肝/丙肝疗法。

对器官功能失常，曾患有其它癌症或同时患有其它癌症的患者入组的建议

随着人类平均寿命的增加，更多癌症患者会出现器官功能失常，或者曾患有其它癌症/同时患有其它癌症的可能，将这些患者排除在临床试验之外可能导致临床试验招募的患者更为年轻。对于这类患者，如果他们的自然历史或者接受的疗法不会影响对在研疗法安全性和有效性的评估，那么他们应该被允许加入临床试验。

对携带大脑转移瘤患者入组的建议

草案表示，美国有超过 7 万名癌症患者携带大脑转移瘤，而且在黑色素瘤，肺癌和乳腺癌等癌症类型中，大脑转移瘤出现的几率上升。FDA 认为，将携带大脑转移瘤患者纳入临床试验，应该在保障患者安全的同时，提高对在研疗法安全性和有效性特征的理解。

(产业所 陈健 整理)

人工智能癌症诊断平台获 FDA “突破性设备” 称号

近日，总部位于美国纽约的数字病理学初创公司 Paige.AI 因利用人工智能诊断癌症而获得了美国 FDA(美国食品药品监督管理局)的“突破性设备”称号。

Paige.AI 是 FDA 首次批准的用于癌症诊断的人工智能公司

Paige.AI 成立于 2017 年，并在 2018 年 2 月 6 日完成 2500 万美元 A 轮融资。据该公司称，这是 FDA 首次批准将人工智能用于癌症诊断。Paige.AI 的人工智能癌症诊断发建立在 Paige.AI 的联合创始人兼首席科学官 Thomas Fuchs 博士的研究工作一个数据集的基础上。该数据集包含了四年的病理扫描幻灯片，这些幻灯片都由 Sloan

Kettering 癌症纪念中心(Memorial Sloan Kettering Cancer center, MSKCC) 独家授权。初创公司 Paige.AI 的目标是推出一系列针对人体器官的人工智能产品, 帮助扩大癌症病理工作的规模, 同时保持低成本运作。

Paige.AI 还资助了来自 MSKCC 档案的 400 多万张额外幻灯片的数字化工作, 目标是将计算病理学与电子健康记录以及基因组和临床数据一起整合到治疗模型中, 而作为回报, MSKCC 会在 Paige.AI 中获得 9% 的份额。

Paige.AI 帮助医生实现医疗保健三重目标

Paige.AI 首席执行官 Leo Grady 博士在一份声明中说: “我们很高兴能取得突破性进展, 并期待与 FDA 合作, 将我们的产品推向市场。我们的癌症诊断平台将从前列腺癌诊断开始, 并在此基础上扩展。” Grady 在担任医疗技术公司 HeartFlow 的高级工程副总裁之后, 于 2019 年 2 月加入 Paige.AI 担任首席执行官, 拥有丰富的经验。Leo Grady 在一份新闻稿中说 “Paige.AI 为我们提供了难得的技术支持, 有望帮助医生实现医疗保健的三重目标: 改善患者护理、改善患者体验和降低护理成本”。

(产业所 冉美丽 整理)