

“姗姗来迟”的福特,能在电动化领域翻盘吗?

福特:其实我才是电动车老前辈

前不久,福特发布了旗下首款纯电动SUV——Mustang Mach-E。福特方面表示, Mustang Mach-E首发限量版在美国已被预定一空。

有人说,在这场轰轰烈烈的电气化大潮中,福特来得太迟了。而福特为了证明转型电气化的决心,一反在品牌宣传方面相对低调的常态,不遗余力地强调自身“刻在骨子里的电动化基因”。



本报记者 林安东

福特的电动化基因

“从很多层面上讲,电动化对于福特而言,像是一种‘回到未来’。”福特汽车执行董事长比尔·福特表示。

早在1914年亨利·福特与爱迪生共同发明概念电动车之时,就表明福特开启了对新能源汽车领域的探索,而这款概念车也被认为是全球最早的电动车型之一。1966年,福特在电池研究方面取得重大突破,并于1967年推出了Comuta概念纯电动车,这辆车的续航里程达到64公里,在当时算是比较先进的。

1998年,纯电动紧凑型皮卡福特Ranger纯电动版本问世;1999年,福特推出电动小型车Think City。

到了20世纪,从2004年推出第一款混合动力SUV福特Escape Hybrid,到2011年第一辆福克斯纯电动车面世,在新能源汽车领域深耕多年的福特汽车,转型电动化的脚步逐渐落后于丰田、日产等竞争对手。为实现赶超,2018年1月,福特宣布加快新能源汽车进程,并接连推出蒙迪欧插电混动版等多款新能源车型。

但福特汽车转型电动化的决心还不止于此。今年第三季度,在营收差不多的情况下,福特汽车净利润同比下滑57%至4.25亿美元。

百年公司的初创企业

对于一家拥有百年历史的企业来说,创新不能只停留在技术层面,还包括管理和组织结构的优化。

2017年,福特汽车从研

福特负责产品开发和采购的执行副总裁唐浩泰表示,这是由于福特斥巨资投入未来的发展方向,包括对重点细分市场、新能源车型、自动驾驶和移动出行四个主要领域的投资。

其中,福特计划在2017年至2022年间投资110亿美元开发新能源车型,并投资5亿美元入股北美电动车初创企业Rivian。为分摊成本,福特还在欧洲与大众集团达成合作,从2023年起使用后者的模块化电动平台MEB生产纯电动车;与印度汽车制造商Mahindra成立合资公司,在新兴市场共同开发新能源车型。

在唐浩泰看来,投资者对上市公司的估值,主要考虑增长、风险和回报三个方面,纯电动汽车将是毋庸置疑的高增长行业,如果没有一整套战略来应对这一趋势,很有可能面临被颠覆的风险。为此,福特充分考量了市场竞争环境,以及自身的优势和价格优势,并采取了一系列降本增效措施。

“新科技的出现会带来消费者行为的变化,以及相应的业务模式变化。”他说:“汽车行业正在经历根本性的、翻天覆地的变化,未来10年的变化将比过去100年还要大。”

发、技术、市场、营销等各部门抽调人选,成立专门负责全球纯电动汽车业务的爱迪生团队。这个在公司内部地位超然的特殊部门,致力

于以彻底的跨团队、跨地域、跨学科协作和开放、严格的测试与迭代,帮助福特整体业务进行转型、强化和加速发展。它的目标是制造出“全世界最好、最具竞争力的电动车”。这是一次相当大胆的组织架构调整,福特内部将其称之为“百年公司的初创企业”。

在爱迪生团队的背后,是福特宣布投资115亿美元推进新能源汽车战略,纯电动车只是其中一个产品方向,其还包含轻混、全混和插电混动车型,以及充电网络的布局。

主导面向未来电动车战略的爱迪生团队,其总部依旧位于底特律。底特律,那里是福特的大本营,也是传统美国汽车工业的中心。但福特显然不满足于此。福特还在硅谷设立了实验室,之所以叫“实验室”,是因为彼时仅

中国市场是重中之重

福特最新推出的Mustang Mach-E中的很多设计都是根据中国消费者的调研数据来进行修改的。过去两年来,福特汽车在家庭、工作、购物等多个场景,针对中国消费者开展大量市场调研。在对上海消费者的调研中,福特D-Ford团队发现大多数上海消费者都觉得在车头的区域置放刚买来的菜不错,特别是买的鱼没办法在车里储存,放这里挺好,但会有漏水、排水问题,他们甚至提出如果还能带冷冻功能就更好等需求。针对这样的需求,D-Ford团队就把Mach-E的前备箱设计成了一个具有

有8名员工,办公室占地仅297平方米。到目前为止,福特在硅谷拥有240多名员工,包括前瞻科技研发团队、IT部门、移动出行团队、D-Ford团队和产品研发团队。

这其中最值得一提的是D-Ford团队。他们的核心目标是挑战假设、质疑现状,通过洞察消费者的需求变化来帮助福特创造未来。目前,D-Ford已经在底特律、帕洛阿尔托、上海和伦敦建立了四个D-Ford实验室。

无论是D-Ford还是爱迪生团队,从其多元化的人才结构,以及瞄准用户需求,打破固有思维的创新模式上,我们能够感受到,这家拥有百年历史的传统车企正在管理和人才培养上打破传统,以更年轻的人才结构和创新思维模式,让自身这头“大象”转身并前行。

排水功能的空间,并且容量大小刚好可以放下一个小冰箱。同样,这样的想法也可以满足美国消费者,他们利用这个空间可以存放各种冷饮,应对外出游玩非常适宜。中国消费者还反映后排座位不够宽敞,设计团队就将前后排空间拓展了20毫米。

对福特而言,中国市场的重要性毋庸置疑。中国是全球最大的新能源汽车市场,政府的支持力度和消费者的热情都远超其他国家。

福特纯电动汽车全球项目总监达伦·帕尔马直言,中国市场是福特汽车业务发展的重中之重。

福特合作微软打造路径规划系统,缓解道路拥堵

据报道,福特与微软的科学家合作启动了一项试点,利用强大的量子技术模拟了数千辆汽车,及此类汽车对交通拥堵的影响。

在高峰时段,大量的驾驶员都同时要求行走最短的路线,不过,导航服务只能够在隔绝的环境中处理此类请求,在提供路线建议时,不会将相似请求的数量考虑在内。

如果能够研发一个更加平衡的路线系统代替此种个体化的路线系统,而且会考虑驾驶员的不同路线需求,并会优化路线建议,使共享同一条道路车辆的数量实现最小化,则可以节省每个人的时间和省去很多麻烦。不过,设计一个平衡的路线系统最大的障碍在于需要大量



的计算资源。

简单来说,让传统计算机从大量的路径规划中及时找到最优路线是不可行的,需要量子计算提供帮助。有了处理大量数据的能力,就能够为驾驶员提供平衡的路线规划。

在试验过程中,平衡规划系统只花了20秒时间,就将平衡的路线建议发送给了车辆。与之前的路线建议相比,它使总体交通拥堵状况改善了73%。与此同时,平均通勤时间也减少了8%。

新专利:为特斯拉Cybertruck打造太阳能车棚

自特斯拉推出Cybertruck纯电动卡车以来,该款卡车就一直是人们热议的话题,其中一个话题是如何将其塞进一个标准尺寸的车库。不过,Cybertruck可能根本不需要存放在车库。

澳大利亚清洁能源建筑初创公司Iron Matrix提出了一个解决方案:一个装上太阳能电池板的车棚,结合最近获得专利的太阳能建筑解决方案,让Cybertruck无需连接充电。

Iron Matrix公司首席执行官兼创始人戴维·摩根表示,Cybertruck太阳能车棚很坚固,采用螺栓连接钢结构的方法,搭建出一个发电防护罩。

据Morgan说,该车库由标准长度的钢材制



成,能够装下Cybertruck卡车的后部。

此种太阳能装置已经获得专利,其中包括一种特殊的连接方式,可以在没有地基、起重机或脚手架的情况下,在任何地方建造Iron Matrix,即电动汽车充电车棚。

摩根表示,这并不是想象,这是一个真实的系统,现在就可以订购。他还表示:“该太阳能车棚可以每天让小型汽车恢复150公里的续航里程,而让卡车恢复100公里。”