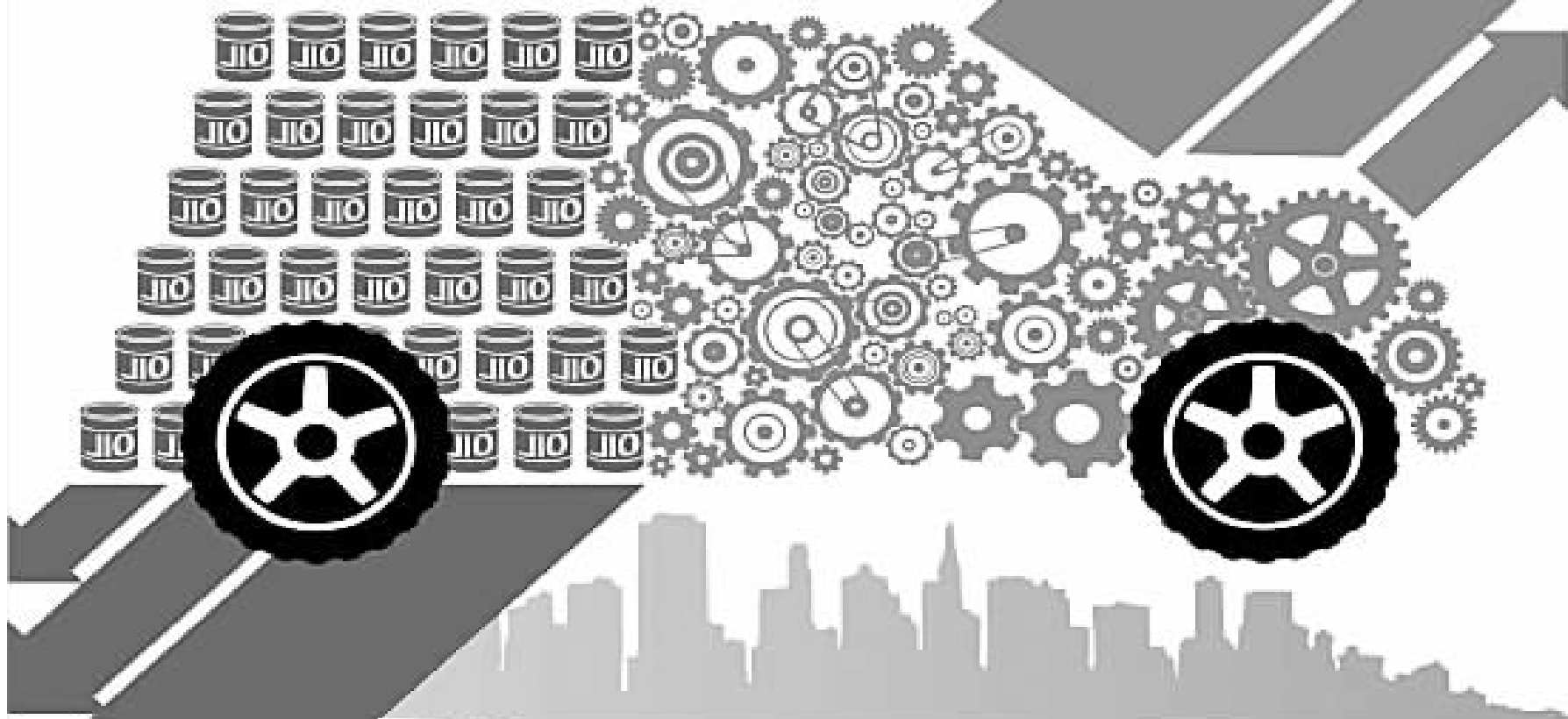


# 挡位向上 排量向下

你能想象未来的汽车是什么样的吗?



前段时间上市的自由光,号称首款搭载9AT的量产车型,着实抢到了不少风光。随着汽车技术的日新月异,发动机、变速箱这些汽车的关键部件也在不断竞赛之中。如今,不仅9速变速箱已经成为现实,近段时间,更是接连有不少车企曝出消息称,10速变速箱也正在加紧研发中,预计最快明年就能面世!另一方面,在环保和节能的要求下,发动机的排量却有不断下降的趋势。在涡轮增压等技术的帮助下,大排量发动机已经成为鸡肋,小排量才是王道。

## 挡位向上成趋势

在汽车的发展史上,变速箱除了在不断进化之外,挡位也在不断向上发展。如果说以前4挡变速箱是主流,那么现在6挡、7挡的变速箱早已普及。在这方面,大众走在前列,其7速DSG变速箱早已搭载于像大众的高尔夫、迈腾、尚酷等车型上。另外,近日还有媒体称,预计今年9月份上市的东风悦达起亚K4车型,也将首次搭载起亚全新研发的7速双离合变速箱。

当然,7速远远还不是最高点,各大车企在变速箱挡位这个问题上,从来都是处于你追我赶的状态。如果说雷克萨斯LS460是世界上首台搭载8速自动变速箱的量产车外,宝马旗下随后也有众多车型如全新宝马7系、5系、1系等,都采用了8速自动变速箱,当然也包括奥迪。

那么,8速已经是顶峰了吗?当然不是,正如Jeep的自由光,号称全球首款搭载9速变速箱的SUV,被称为是具有里程碑意义的车型。不过,9速变速器也并不是自由光所独有,在今年的日内瓦车展上,奔驰也展出了自己研发的全新9速纵置自动变速器,并在去年已经开始装备E350 BlueTEC车型,是奔驰首款引入9速自动变速箱的车型。接下来,并有可能推广到包括新一代S级以及下一代C级等车型、新款CLS上。

不过,9速变速箱还没成为主流,不少主流大型车企已经宣布:10速变速器指日可待了。据了解,近日在维也纳国际汽车研讨会上,大众介绍了正在研发的10速双离合变速箱。这款10速DSG变速箱可承受最高500牛·米的扭矩输出,并将拥有更广泛的发动机兼容性。不过,要说最早研发10速的,应该是现代起亚集团。早在2011年的9月,现代汽车总裁Park Seong Hyon就表示,现代起亚正在研发新型10速自动变速箱,并且预计列装时间为2014年。

此外,去年4月份,通用和福特集团也宣布签订协议,将联合开发新系列节油传动系统,包括9速和10速自动变速箱。据了解,这个项目其实已经合作了几年,而双方合作开发将可以在工程设计和产品开发方面节约大量开支。

## 挡位越高越好?

一直以来,汽车变速箱的挡位都在不断增加,似乎挡位增加的数量越高就表示越好?生产变速箱的德国采埃孚(ZF)集团就表示,搭载在自由光上的这台9速变速箱,就比6速变速箱在120公里巡航时省油16%。LMC Automotive动力总成行业分析师麦克·奥莫托索(Mike Omotoso)就曾分析称,变速箱级数增长主要有利于燃油经济性和动力输出平顺性,“发动机必须承担的负荷减轻,因此不再像配备低挡数变速箱那样拼命旋转。”不过他也表示,考虑到级数的增加将带来复杂性和总装的难度,因而乘用车变速箱不大可能再超过10速。

正如同专家所说的,变速器的挡位越多结构就越复杂,甚至复杂程度高于发动机,因此其安全性和稳定性就越难得到保证。而且像中国等许多国家,高速公路是有限速规定的。“即便是10速变速器,能否可以用得上?”有业内人士认为,除非上了高速,不然在市区里很难充分用到这么多的挡位。而且,挡位越多也就意味着成本越高,消费者是否愿意为此买单?

不过对变速箱进行改革,有着非常迫切的现实意义。2012年,美国政府宣布出台2025年企业平均燃油经济性法规CAFE(Corporate Average Fuel Economy),要求2025年新款新车的燃油经济性平均值应当达到54.5英里/加仑,约合百公里4.3升油耗,比当前车辆的水平几乎提高一倍。而同样也是在2012年,中国国务院发布了《节能与新能源汽车产业发展规划(2012~2020年)》,明确了我国汽车节能标准的整体目标,要求2020年乘用车新车的平均燃料消耗量将达到5.0升/百公里。

在世界普遍减少油耗、节能减排的政府要求下,各大车企在提出自己的燃油经济性提升计划的时候,都把变速箱放在了重要的位置。LMC预计,到2018年,北美市场上将有三分之一的车辆采用8速、9速和10速变速箱。在今年,北美汽车预计总销量约为1580万辆,其中85万辆采用8速变速箱,8万辆会采用9速变速箱。由此可见,变速箱挡位的提高,已经成为了一个现实趋势。

## 排量降低不可避免

多缸大排量发动机即意味着高性能——大马力、高扭矩?这个传统的认知已经在发生变化。与变速箱的挡位不断增加的现象相反,如今各大车企的发动机排量却呈不断下降的趋势。小排量发动机在汽车发展的早期已经存在,而为了动力的增加,从而使排量不断增加。而同样在节能环保与环境的压力下,车企如何去减少污染排放?在涡轮增压技术的帮助下,把排量减小同时可以保持动力不减,成为了不少车企的选择。

目前,已经有不少车企开始把1.0T增压发动机搭载到一些小型轿车、微型轿车上,甚至有不少小型SUV也包括在内。由于1.0T增压发动机排量小且兼顾动力不错的特点,如今已经被许多厂家所肯定。其中,目前最出名的莫过于福特的Ecoboost 1.0T发动机,不仅在2013年分别获得了1.0升组别的十佳发动机以及无排量限制的国际最佳发动机两项大奖,还赢得了2014年沃德十佳发动机的称号。

像沃尔沃今年刚发布的Drive-E“E驱智能科技”,就是在调研所有技术趋势后认为,拥有多缸发动机高性能要承受的高昂代价,常常让人却步:油耗巨大、噪音震动明显、维修困难、日常只用到其30%甚至更低的效率等。因此,沃尔沃在通过调研之后,认为在环境、油耗等压力下,小排量发动机将是未来的技术趋势,因而果断摒弃了传统大排量发动机,而专门开发了一款仅有4缸的发动机集群。

细数一下可以发现,如今不少跨国车企都已经在销售搭载1.0T发动机的车型,或者正在研发阶段,其中包括了宝马、大众、现代、起亚、通用、雷诺、日产、PSA等主流的车企。自主品牌方面同样也是如此。据了解,目前吉利1.0T、1.3T、1.5T、1.8T都在研发过程中。长城完成了1.0T、1.3T等小排量发动机的研发工作。还有像上汽、广汽、长安汽车等都有开发1.0T增压发动机的计划。

就连沃德十佳发动机评审团主席Tom Murphy也表示,4缸和涡轮增压发动机已成为时代新宠,V6发动机正逐渐被直列4缸发动机取代。也就是说,发动机的排量目前更倾向于越来越小。

## 相关链接

### 各大车企纷纷推出发展计划

**大众**  
决定在2020年之前将旗下车型的燃油经济性再提升15%,而为了实现这一目标,大众集团主席马丁·文德恩向海外媒体透露,称大众正在研发全球首款10速双离合变速器。据介绍,大众的10速双离合变速器可匹配369英尺磅(约合500牛·米)扭矩发动机,按计划最早可在2015年被装配到公司旗下车型当中。

**通用和福特**  
通用和福特将共同研发新一代先进技术——9速和10速自动变速箱,面向轿车、跨界车、SUV和卡车等应用,包括前驱、后驱等不同衍生型号。不过两家公司此次未透露新变速箱的细节信息。预计,新变速箱将用于包括前后驱车型,包括皮卡、SUV和高性能车,并有可能在2015年投产。

**现代起亚**  
早在2011年,就有消息显示,现代起亚集团已经在着手研发10速自动变速箱,并将被用于现代和起亚品牌的高端车型,如现代Genesis(国内称劳恩斯)和雅科仕等。预计此计划将在2014年完成,不过目前也有消息称,将在2015年投入使用。

**奔驰**  
早在2010年的时候,奔驰就表示将自主研发9速自动变速箱,当时奔驰已经是7速自动变速箱的业界先锋。在今年的法兰克福车展上,2014款奔驰E350 BlueTEC亮相,在奔驰展台上,与这款车同时展出的还有其所搭载的9G-Tronic自动变速箱。(羊晚)