



引领传动科技，XTRONIC CVT 智能无级变速器 邀您回顾变速箱发展史



作为组成汽车最重要的部件之一，变速器的重要性不言而喻。如果说引擎是汽车的心脏，那么变速系统就像汽车的血管一样，帮助引擎在不同行驶环境下实现更高效的动力输出。

自1889年第一台变速器面世以来，在124年的历程里，变速器已经发展出包括手动变速器MT、自动变速器AT、DCT双离合自动变速器、CVT无级变速等多种技术流派。相对而言，未来有可能成为技术最成熟、普及程度最高的当属CVT无级变速器。

在众多使用CVT技术的厂商中，日产的XTRONIC CVT智能无级变速器无疑是将这一技术玩得最出色的。尤其是在中国，其合资公司东风日产全车系90%以上的车型都搭载了XTRONIC CVT智能无级变速器，东风日产的品牌与产品已然成为CVT技术在中国的代名词。

汽车变速器的“前世今生”

MT与AT

1886年，德国的卡尔·本茨制造的世界上第一辆以汽油为动力的三轮汽车，已具备了现代汽车的一些基本特点，如电点火、水冷循环等，而其齿轮齿条转向器是现代汽车转向器的鼻祖。

1894年，法国工程师路易·雷纳·本哈特和埃米尔·拉瓦索尔为一辆汽车装上世界上第一台手动滑动齿轮变速器，真正意义上的变速器由此诞生——这台三前速变速器到今天仍然是各类手动变速器的起始点。1928年，凯迪拉克推出带有同步器的手动变速器，不但大大降低了齿轮间的摩擦，还使得换挡变得更加容易，在MT手动变速器发展历史中具有里程碑式意义。

1904年，自动变速器(AT)走上了历史舞台，美国的斯特蒂文特兄弟在法国人的AT雏形基础上，研制出了世界上第一台实用的自动变速器，把左脚从离合器上解放了出来。用今天的眼光来看，这个变速器颇为简陋——它是2AT，而且成本要比MT贵得多。直到20世纪三十年代，通用汽车将研制的“Hydra-Matic”AT变速器大规模生产，才让自动变速器开始走向普通消费者的生活。

CVT

其实论历史，最早诞生的应该是CVT变速技术。1886年，德国奔驰公司就已经将V形橡胶带式CVT安装在该公司生产的汽油机汽车上。但可惜，它的出现并没有受到应有的重视。直至1958年，荷兰的DAF公司成功研制了Variomatic双V形橡胶带式CVT，并装备于Daffodil轿车上，创造出超过100万辆的销量，CVT才真正引起了世界的关注。从此以后，对于如何提高CVT传动带性能和传递功率极限的研究就一直没有停止。特别是20世纪90年代后，汽车界对CVT技术的研究开发日益重视，新的电子技术与自动控制技术不断被采用到CVT中。而将这项技术运用到极致的，非日产莫属。

诞生于1992年的日产CVT，至今已走过21年的时间。在这21年的时间里，日产已成为全球CVT开发和生产领域的领头羊，千万辆搭载日产CVT的车型遍布全球，为众多消费者创造了精彩的汽车生活。

DCT

双离合变速器诞生于二十世纪三、四十年代，但迟迟未被普及推广。上世纪八十年代中后期，双离合变速器在汽车赛场上曾有短暂的露面，但又很快“消失”了。直到2003年大众在全球大力推广DSG技术后，这一技术才真正走向主流市场。实际上，DCT才是双离合变速器最正确的直接意译，只不过因为DSG名头太响，才会让公众直接将两者划上等号，因此可见大众汽车在DCT双离合变速器的发展中具有重要的推动作用。

CVT： 汽车变速器的变革性发展方向



同其他三款变速器相比，CVT在结构上可谓自成一派：不同于其他变速器通过齿轮进行变速，CVT采用传动带和可变槽宽的棘轮进行动力传递，从而提供平稳和“无级”的速比转换。由于其独有的“带状”式结构，CVT的变速比不是间断的点，而是一系列连续的值，从而实现了良好的经济性、动力性和驾驶平顺性。

也正是由于其独特的结构，以东风日产的XTRONIC CVT智能无级变速器为例，可以看到搭载CVT技术的车型具备“多、快、好、省”四大优势。

“多”：XTRONIC CVT所搭载的ASC智能逻辑控制系统，提供1400种智能变速模式，能连续实现最适合的动力输出，完美应对2,000种真实路况，带来平顺自如的驾驶体验与良好的燃油经济性；同时，XTRONIC CVT在东风日产的产品线上得到广泛应用，覆盖家轿和SUV、MPV等多种车型，也为消费者提供了更丰富的选择；

“快”：在东风日产新世代天籁

上，搭载了最新一代的XTRONIC CVT。全新的滑轮及钢带设计，使它的变速范围扩大至7.0，等同于豪华车8AT变速箱的变速范围，能在第一时间完成变速，带给消费者0时差的真实加速反馈、0冲击的平顺加速体验、0滞后的快速起步和4000转的过弯快感；

“好”：诞生于1992年的日产CVT，至今已经走过了21个春秋，日产CVT技术不仅是全球CVT开发和生产领域的领头羊，更是CVT发展史上的翘楚，赢得了全球超过1,000万消费者的信赖。21年来，日产不遗余力地推动XTRONIC CVT的升级换代，为消费者带来高效可靠、极致顺畅的驾乘体验，引领变速器技术的时代变革。而东风日产成立十年以来，也不遗余力地向中国市场导入这项成熟、可靠的技术，累积销售XTRONIC CVT车型超过150万台，备受消费者好评。

“省”：XTRONIC CVT通过改变滑轮的排列位置与距离，减少40%

摩擦阻力，大大提高了燃油经济性；其独有的CVT机油暖温器，能有效的降低机油黏度，减少能量的损失。数据显示，搭载了XTRONIC CVT的汽车，比传统AT节油15%左右，按照普通2.0L的AT汽车平均油耗每百公里8L，每年行驶1.5万公里算，东风日产XTRONIC CVT车型每年为消费者省去1400元的开支费用。

同时，为了降低养护成本、增加驾驶者的操控平顺性，全新一代智能XTRONIC CVT采用的钢带结构构造更为简单，而且它的耐久性极佳，可终生免更换变速器油，大大降低了消费者的养车成本。

而鉴于车辆在长时间、超高速、高负荷行驶的极限状态下，有可能出现损伤变速器的情况，全新一代智能XTRONIC CVT还装备了高液温智能保护装置，通过该保护装置的作用，防止CVT变速器在极限状态下发生损伤。这不仅大大提升了XTRONIC CVT的可靠性与耐久性，亦是日产技术先进、行业领先的有力佐证。

更值得一提的是，XTRONIC CVT还能有效减低碳排量。数据显示，每节约1L汽油，CO2的排放量就减少2.7kg；而一棵成年大树一年所能吸收的CO2仅为18.3kg。按照XTRONIC CVT比普通自动变速箱省油15%的比例来算，每车每年减少二氧化碳排放超过486千克，相当于种了26棵树；每年东风日产150万辆XTRONIC CVT车型的减排量相当于种下了超过3,983万棵树，等同于一大片森林。

从1992年到2013年，横跨21年的岁月，日产CVT始终引领变速箱技术向更可靠、人性化的方向发展；从2003年到2013年，十年技术征程，东风日产始终坚持把这项具备“多、快、好、省”四大优势的先进科技带给广大中国消费者，为他们创造平顺、节油的移动生活。