

营口直驱电机 永磁同步电机 直驱电机与传统驱动的价格

产品名称	营口直驱电机 永磁同步电机 直驱电机与传统驱动的价格
公司名称	宁波火山电气有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	浙江省宁波市鄞州区天童南路535号红巨大厦25F
联系电话	13586784311 15257491231

产品详情

老外在高速车用电机开发上确实是走在了我们前面，他们的转子结构值得借鉴。丰田公司发展出了Prius系列 Camry系列等多种车用永磁同步电机，可谓是该行业的者。我们分析他们产品的年代序列，发现了转速有逐步高的趋势，相应的转子结构也有更替。他们的经验可以看出，就高速的结构强度而言：

一字型不如V字型结构（2003VS2004），这是因为一字的极弧系数大于V字，转子上轭部（产生离心力的部分）的面积更大，离心力更大，而且一字型的磁桥部位承受的弯矩更大。无中间磁桥的V字不如中间有磁桥的V字（2004 vs2010），这是因为中部的磁桥，起到了分流离心应力的作用。从丰田的经验我们可以学习到，磁桥的设置非常关键，增加磁桥的数目和宽度能够提高强度。

BMW的i系列汽车业采用永磁同步电机，他们走的是磁阻永磁混合转矩的路线。其转子结构非常复杂，也能承受高转速，直驱电机与传统驱动的价格，较丰田prius，营口直驱电机，BMW增设了更多的磁桥，他们有两层磁钢，永磁直驱电机的优缺点，每一层的磁钢有中间、两端四个磁桥。从BMW的结构，我们学习到两个分流离心力的方法：增加更多的磁桥来分流应力，中间磁桥的承担能力强于两端磁桥。分设多层磁钢，减小每一层的压力，最外侧的磁钢，离心力越大，因此应该设计的小。

电动机按其工作电流分类，可分为直流电动机和交流电动机。长期以来，直流电动机由于成熟稳定的调速技术优点，广泛应用在工业过程中，但其结构复杂、故障率高，不能满足离散的动态环境。随着新型电力电子器件的发明及推广和计算机控制技术的发展，现阶段的纯电动轿车普遍选用交流电机驱动系统。

近年来，随着第3代稀土永磁材料性能的不不断提高，具备剩磁高、矫顽力高、磁性能高等优点使其在工业中得到了广泛的应用。乘用车行业中，永磁同步电机具备功率因数高、效率高、启动转矩大、功率密度高及可靠性高等优点使其在驱动电机系统的使用中占有主导地位。

1.2 永磁同步电机工作原理长期以来，制约交流电机控制技术发展的的是转矩和磁链的耦合性，使其控制精

度难以提升。20世纪60~70年代，K.Hasse和F.Blaschke提出了控制定子电流矢量技术，也叫矢量控制技术，实现了磁链和转矩解耦，永磁同步电机也是采用此控制方式。

矢量控制技术是通过调节电枢电流和磁场电流来控制电机。现在有些企业为了提高转矩的响应速度，通过直接调节工作电压来改变定、转子磁链的夹角来控制电机的输出转矩即直接转矩控制技术。近年来，中研人员对其改进技术也在不断探索。恒转矩角、单位功率因数（UPF）、磁通与电流相量角控制、单位电流转矩、恒功率损耗及效率等控制方法可根据需要叠加用于矢量控制中。现实中永磁同步电机的控制受到车载动力电池的电压和电流的限制，在转速增加到一定的数值后，需要削弱气隙磁链来抑制感应反电动势，也就是弱磁控制技术。

依据控制策略及永磁同步电机自身特性，内转子永磁直驱电机，其在纯电动轿车中的应用曲线可近似总结为基速以下恒转矩控制、基速以上恒功率控制

德国西门子（Siemens）公司的IFT5系列三相永磁交流伺服电动机分为标准型和短型两大类，共8个机座号98种规格。据称该系列交流伺服电动机与相同输出力矩的直流伺服电动机IHU系列相比，重量只有后者的1/2，配套的晶体管脉宽调制驱动器6SC61系列，可供6个轴的电动机控制。

德国宝石（BOSCH）公司生产铁氧体永磁的SD系列（17个规格）和稀土永磁的SE系列（8个规格）交流伺服电动机和Servodyn SM系列的驱动控制器。美国伺服装置生产公司Gettys曾一度作为Gould电子公司一个分部（Motion Control Division），生产M600系列的交流伺服电动机和A600系列的伺服驱动器，后合并到AEG，恢复Gettys名称，并推出A700全数字化交流伺服系统。

美国AB（ALLEN-BRADLEY）公司驱动分部生产的1326型铁氧体永磁交流伺服电动机和1391型交流PWM伺服控制器，电机包括3个机座号共30个规格。

营口直驱电机-永磁同步电机-直驱电机与传统驱动的价格由宁波火山电气有限公司提供。宁波火山电气有限公司（www.9hsdq.com）是一家从事“永磁同步电机,低压永磁同步电机,EC电机,直驱永磁同步电机”的公司。自成立以来，我们坚持以“诚信为本，稳健经营”的方针，勇于参与市场的良性竞争，使“火山电气”品牌拥有良好口碑。我们坚持“服务为先，用户至上”的原则，使火山电气在同步电动机中赢得了众的客户的信任，树立了良好的企业形象。

特别说明：本信息的图片和资料仅供参考，欢迎联系我们索取准确的资料，谢谢！