

直线伺服电机原理 直线伺服电机 北京高控

产品名称	直线伺服电机原理 直线伺服电机 北京高控
公司名称	北京高控科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京丰台区丰台科技园汉威国际广场1区1号楼7层50-51室
联系电话	18612880636

产品详情

伺服电机的相关内容

速度响应性能

以下内容由北京高控科技为您提供，今天我们来分享伺服电机的相关内容，希望对行业的朋友有所帮助！

步进电机从静止加速到工作转速一般情况需要200-400毫秒。交流伺服系统的加速性能较好，从静止加速到其额定转速仅需要几个毫秒，可以用于要求快速启停的控制场合。

综上所述，伺服电机在许多性能方面都优于步进电机，但在一些要求不高的场合也经常使用步进电机来做执行电机。在我们大学生竞赛里，飞思卡尔智能机的解决方案里，直线伺服电机控制，使用的为直流电机并使用同轴光电码盘来反馈速度从而得出位移，直线伺服电机原理，而周立功赞助的全国电脑鼠比赛，其版电脑鼠则采用步进电机来进行简单控制、定位，其代码编写简洁、控制简单非常适合将控制为辅的控制系统里。但是第二版考虑步进电机的速度较慢，直线伺服电机型号，且容易出现丢步现象而是改进成了直流电机，重点突出了竞赛里的“竞”的速度这一项。看来孰强孰弱还要看具体的应用与成本预算。

伺服电动机的工作原理及作用

以下是北京高控科技为您一起分享的内容，北京高控科技专业生产伺服电机，欢迎新老客户莅临。

伺服电机的作用是驱动控制对象。被控对象的转距和转速受信号电压控制，信号电压的大小和极性改变时，电机的转动速度和方向也跟着变化。

伺服电动机分类

交流伺服电动机和直流伺服电动机。

交流伺服电动机

原理与两相交流异步电机相同，定子上装有两个绕组—励磁绕组和控制绕组。

应用

交流伺服电机的输出功率一般为0.1-100W，电源频率分50Hz、400Hz等多种。它的应用很广泛，如用在自动控制、温度自动记录等系统中。

直流伺服电动机

结构：与直流电动机基本相同。为减小转动惯量做得细长一些。

工作原理：与直流电动机相同。

伺服电动机与单相异步电动机比较

交流伺服电动机的工作原理与分相式单相异步电动机虽然相似，但前者的转子电阻比后者大得多，所以伺服电动机与单相异步电动机相比，有三个显著特点：1、起动转矩大由于转子电阻大，与普通异步电动机的转矩特性曲线相比，有明显的区别。它可使临界转差率 $S_0 > 1$ ，这样不仅使转矩特性（机械特性）更接近于线性，而且具有较大的起动转矩。因此，直线伺服电机，当定子一有控制电压，转子立即转动，即具有起动快、灵敏度高的特点。2、运行范围较广3、无自转现象正常运转的伺服电动机，只要失去控制电压，电机立即停止运转。当伺服电动机失去控制电压后，它处于单相运行状态，由于转子电阻大，定子中两个相反方向旋转的旋转磁场与转子作用所产生的两个转矩特性（ $T_1 - S_1$ 、 $T_2 - S_2$ 曲线）以及合成转矩特性（ $T - S$ 曲线）交流伺服电动机的输出功率一般是0.1-100W。当电源频率为50Hz，电压有36V、110V、220、380V；当电源频率为400Hz，电压有20V、26V、36V、115V等多种。交流伺服电动机运行平稳、噪音小。但控制特性是非线性，并且由于转子电阻大，损耗大，效率低，因此与同容量直流伺服电动机相比，体积大、重量重，所以只适用于0.5-100W的小功率控制系统。

期望大家在选购伺服电机时多一份细心，少一份浮躁，不要错过细节疑问。想要了解更多伺服电机的相关资讯，欢迎拨打图片上的热线电话！！

w.goldkong.com) 在其它这一领域倾注了无限的热忱和热情，北京高控一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创辉煌。相关业务欢迎垂询，联系人：吕经理。