

# IRT伺服控制器维修

产品名称	IRT伺服控制器维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:凌肯 维修类别:伺服驱动器 维修地点:常州武进经开区华丰路6号
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

## 产品详情

公司技术服务部拥有充足的备件和技术优良的维修工程师，可为客户提供室内维修、现场维修、技术支持服务。本公司还有一批专业电子维修、技术精湛的维修工程师，对各国进口和国产工控设备电路原理熟悉，修复率高。公司还引进了（HY2000A）恒益在线控制检测仪，RF系列编程器（3148）等一些高端检测设备，可以识别各种IC型号、提取V/I曲线，不受行业限制无需原理图，无需拆下电路板上的IC，在电路板上可以准确判断IC的好坏，检修效率高，公司有多名工程师专业为各企业上门维修、安装、调试、抢修等服务，免费接送货，在长江三角洲24小时可以到达，并可以签约定时长期为企业提供上门维修及保养服务。

步进电机是一种离散运动的装置，它和现代数字控制技术有着本质的联系。在目前国内的数字控制系统中，步进电机的应用十分广泛。随着全数字式交流伺服系统的出现，交流伺服电机也越来越多地应用于数字控制系统中。为了适应数字控制的发展趋势，运动控制系统中大多采用步进电机或全数字式交流伺服电机作为执行电动机。虽然两者在控制方式上相似（脉冲串和方向信号），但在使用性能和应用场合上存在着较大的差异。现就二者的使用性能作一比较。两相混合式步进电机步距角一般为 $3.6^\circ$ 、 $1.8^\circ$ ，五相混合式步进电机步距角一般为 $0.72^\circ$ 、 $0.36^\circ$ 。也有一些高性能的步进电机步距角更小。如四通公司生产的一种用于慢走丝机床的步进电机，其步距角为 $0.09^\circ$ ；

德国百格拉公司（BERGERLAHR）生产的三相混合式步进电机其步距角可通过拨码开关设置为 $1.8^\circ$ 、 $0.9^\circ$ 、 $0.72^\circ$ 、 $0.36^\circ$ 、 $0.18^\circ$ 、 $0.09^\circ$ 、 $0.072^\circ$ 、 $0.036^\circ$ ，兼容了两相和五相混合式步进电机的步距角。交流伺服电机的控制精度由电机轴后端的旋转编码器保证。以松下全数字式交流伺服电机为例，对于带标准2500线编码器的电机而言，由于驱动器内部采用了四倍频技术，其脉冲当量为 $360^\circ/10000=0.036^\circ$ 。对于带17位编码器的电机而言，驱动器每接收 $2^{17}=131072$ 个脉冲电机转一圈，即其脉冲当量为 $360^\circ/131072=9.89$ 秒。是步距角为 $1.8^\circ$ 的步进电机的脉冲当量的 $1/655$ 。

步进电机在低速时易出现低频振动现象。振动频率与负载情况和驱动器性能有关，一般认为振动频率为电机空载起跳频率的一半。这种由步进电机的工作原理所决定的低频振动现象对于机器的正常运转非常不利。当步进电机工作在低速时，一般应采用阻尼技术来克服低频振动现象，比如在电机上加阻尼器，或驱动器上采用细分技术等。交流伺服电机运转非常平稳，即使在低速时也不会出现振动现象。交流伺

服系统具有共振抑制功能，可涵盖机械的刚性不足，并且系统内部具有频率解析机能（FFT），可检测出机械的共振点，便于系统调整。步进电机的输出力矩随转速升高而下降，且在较高转速时会急剧下降，所以其最高工作转速一般在300~600RPM。交流伺服电机为恒力矩输出。

即在其额定转速（一般为2000RPM或3000RPM）以内，都能输出额定转矩，在额定转速以上为恒功率输出。步进电机一般不具有过载能力。交流伺服电机具有较强的过载能力。以松下交流伺服系统为例，它具有速度过载和转矩过载能力。其最大转矩为额定转矩的三倍，可用于克服惯性负载在启动瞬间的惯性力矩。步进电机因为没有这种过载能力，在选型时为了克服这种惯性力矩，往往需要选取较大转矩的电机，而机器在正常工作期间又不需要那么大的转矩，便出现了力矩浪费的现象。步进电机的控制为开环控制，启动频率过高或负载过大易出现丢步或堵转的现象，停止时转速过高易出现过冲的现象，所以为保证其控制精度，应处理好升、降速问题。交流伺服驱动系统为闭环控制。