

沧州伺服电机维修伺服驱动器维修找明川为您服务

产品名称	沧州伺服电机维修伺服驱动器维修找明川为您服务
公司名称	郑州明川自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	郑州市金水区北环路116号中方园东区8号楼6单元一楼
联系电话	037155501720 13333864455

产品详情

5.5 手动调整增益参数

位置或速度响应频率的选择必须由机台的刚性及应用的场合来决定，一般而言，高速定位的机台或要求精密加工的机台需要设定较高的响应频率，但设定较高的响应频率容易引发机台的共振，因此有高响应需求的应用会需要刚性较高的机台以避免机械共振。在未知机台的容许响应频率时，可逐步加大增益设定以提高响应频率，直到共振音产生，再调低增益设定值。其相关增益调整原则如下说明：

位置控制增益(KPP，参数 P2.000)

本参数决定位置回路的应答性。KPP 值设定越大，位置回路的响应频率越高，对于位置命令的追随性越佳，并可降低位置误差量及缩短定位整定时间，但是设定值过大会造成机台抖动或使定位产生过冲(Overshoot)的现象。位置回路响应频率的计算如下：

位置回路响应频宽 Hz KPP^2

速度控制增益(KVP，参数 P2.004)

本参数决定速度控制回路的应答性。KVP 值设定越大，速度回路的响应频率越高，对于速度命令的追随性越佳，但是设定值过大容易引发机械共振。速度回路的响应频率必须比位置回路的响应频率高 4~6 倍，当位置响应频率比速度响应频率高时，会造成机台抖动或使定位产生过冲(Overshoot)。速度回路响应频率的计算如下：

速度回路响应频宽 $f_v KVP^2 \cdot \frac{1}{P1} \cdot \frac{37}{10} \cdot \frac{1}{JL/JM}$ Hz JM：电机惯量；JL：负载惯量；P1.037：0.1 (倍)

当 P1.037(自动估测值或手动设定值)等于真实的负载惯量比(JL / JM)，真实的速度回路响应带宽为：

fv KVP 2 Hz

速度积分补偿(KVI, 参数 P2.006) KVI

值越大对固定偏差的消除能力越佳, 设定值过大容易引发机台抖动, 建议的设定值计算公式如下:

KVI 参数 P2.006 1.5 速度回路的响应频