

以设置 A 轴为数字主轴为例：

接线：按普通轴接线，一般接入 脉冲 cp +- 方向 dir+-

如果要求不可以一直锁住电机，伺服驱动器不用软使能，把使能信号接到输出口，设置为 [主轴 1 使能]。

伺服驱动器 编码器 A+- B+- Z+-接入控制器主轴端口的 BMA+- ，  
BMB+- ，BMZ+- ，数字地接 gnd.

参数->A 轴参数：

A 分子	10000(伺服电机：设置伺服驱动器上分子分母 1:1. 步进电机：设置细分 10000)
A 分母	360000(每圈转 360.000° )
A 轴模式	数字主轴 1
A 轴速度倍率	360.
A 轴脉冲方式	步进设置 0, 伺服设置 1(正交方式, 伺服驱动器也同样设置正交脉冲)
A 轴快速速率	伺服 3000, 步进 1000
A 轴快速加减速	设置 100 以下. 如果位置模式震动太大就要减小
A 轴回零模式	设置 Zcp

控制型号 709M 709D 809M 809D 看下面

综合参数：

参数项目	参数设置
主轴 1 的 10V 对应转速	设置为 A 轴快速速率，一般伺服 3000, 步进 1000
主轴 1 速度模式	设置为脉冲
数字主轴 1 加速度	数字越大电机启停越快，对电机要求也越高。
主轴 1 定位	设置为数字回零

位置界面 SE 是编码器实时转速，如果不对或者方向反了，设置

[主轴 1 编码器线数]

[主轴 1 编码器方向]

型号 809T 看下面

主轴 1 参数：

参数项目	参数设置
------	------

主轴 1 的 10V 对应转速	设置为 A 轴快速速率, 一般伺服 3000, 步进 1000
主轴 1 速度模式	设置为脉冲
数字主轴 1 加速度	数字越大电机启停越快, 对电机要求也越高.
主轴 1 定位	设置为数字回零

位置界面 SE 是编码器实时转速, 如果不对或者方向反了, 设置

[主轴 1 编码器线数]

[主轴 1 编码器方向]

数字主轴能达到的速度: 本机在所有轴(注意:包括没有用到的轴)

都是正交脉冲模式, 综合参数设置为 500k 模式下, 伺服主轴能到 3000 转.

否者要设置伺服电子齿轮为 10:4, A 轴分子设置 4000 才能达到 3000 转.

接好数字主轴, 攻丝可以用位置模式

G0 Z10

M29 S1000 (此处就不要 M03 了)

G84 Z-20 R1 F1.0

位置模式攻丝优点: 速度块, 不过冲, 可以啄式给进(每次给进深度用 Q).

缺点: 没考虑编码器实际位置.

适合场合: 铝铜等软质材料.

不适合场合: 钢铁等硬质材料.