

?V90??RS485????????????V90????????V90????????juedui????????V90?DO1=1,DO2=0?DO3=1?r2507=3,????PLC????????juedui????????RS485 USS????juedui?(r2521[0]),??r2521?????PLC????????????r2521?????r2521??,PLC????PTI????????????????????? ?2 PLC?V90?????

3.2实现步骤

??SIMATIC S7-200 SMART CPU ST60????????V90????????SINAMICS V90 OPI????????SINAMICS_V-ASSISTANT?SINAMICS V90????????juedui????????STEP 7-Micro/WIN SMART????CPU ST60????????1????1.????

步骤	内容
1	接线
2	进行外部脉冲位置控制模式（PTI）下的系统调试
3	STEP 7-Micro/WIN SMART连接S7-200 SMART
4	组态运动轴
5	组态轴工艺对象的参数
6	下载到PLC
7	用轴控制面板调试轴
8	编程
9	下载到PLC
10	试运行

3.3接线

S7-200 SMART与V90的485通讯连接：SINAMICS V90 伺服驱动通过 RS485 接口（X12）使用 USS 协议与 PLC RS485（端口 0）进行通讯，接线如图3所示。图3 S7-200 SMART CPU 与V90通讯线连接

S7-200 SMART??PTI????V90????????4????4 S7-200 SMART CPU ?V90??????

3.4 伺服驱动器的参数

3.4.1 ?????????????????????????????????2.V90 ???????

参数	说明	设置
P29003	控制模式设定为PTI	P29003 = 0
P29250	使能PTI juedui位置模式	P29250 = 1
P29010~P29014	PTI控制模式下的相关参数	根据实际条件设置
P29012	位置控制相关的参数P29012	根据实际条件设置
P29013P29247~P29249	P29013是电子齿轮比	

3.4.2 USS????????3????????USS????????3. V90 USS????

参数	说明	设置
USS波特率	USS 波特率8(38400bits/s)	缺省值
P29004	USS 地址	0-31
PKW/PZD	USS PZD/PKW 长度为0/4	缺省值

???PLC? RS485????????USS????V90??, ??? ???V90????P29004????USS????V90 USS RS485????????38400bits/s????????4?PKW?0?PZD?USS????

3.5 PLC组态及编程

?PLC????????????????????SIMATIC S7-200
SMART????????????????????1FL6?????juedui????????5????5
????????1FL6?????juedui????????PLC?????4????

?4. PLC??

启用和初始化运动轴：执行AXISx_CTRL。
使用手动模式运行轴运动：执行AXISx_MAN，输入RUN、JOG_P 或
JOG_N之一，使轴速度或位置点动运行。

通过 SINAMICS V90

伺服驱动器读取juedui位置值：– 执行AXIS0_ABSPOS – 把伺服驱动器返回的当前juedui位置放到VD326里
总结:

ABSPOS指令用途:

AXISx_ABSPOS ??????SINAMICS V90
?????juedui?????????juedui????????????????????SINAMICS V90 ??????????juedui?????
SIMOTICS-1FL6 ??????????????????

ABSPOS指令D_POS:

AXISx_ABSPOS ???D_Pos ?????SINAMICS V90 ?????juedui????????????AXISx_ABSPOS
??????=1????????D_Pos??:

?1?????????????????

?????????“????”??AXISx_ABSPOS.D_Pos?????????

AXISx_ABSPOS.D_Pos ??????real ?????r2521??V90
????????r2521????????V90??ABS? ?????????????P29247 = 2^20=1048576, P29248 = 1, P29249
= 1

?????????????????????????????????????“????”??AXISx_ABSPOS.D_Pos????????AXISx_ABSPOS.D_Pos ??????
?DINT?