

1-5 轴工业触摸屏可编程控制器说明书

一、系统功能与接线描述

- 1、可通过串口与外部触摸屏或电脑进行通信功能；
- 2、系统可存储 20 个工程，每个工程可以设置 50 步；
- 3、可控制 XY 两轴电机配合走直线插补和圆弧插补；
- 4、可控制 1-5 路电机工作，最多可控制 4 路电机同时工作。工作频率每路 100KHZ(最高达 150KHZ)；DR1 为 X 轴的方向控制脚，DR2 为 Y 轴的方向控制脚，DR3 为 Z 轴的方向控制脚，DR4 为 C 轴的方向控制脚，DR5 为 A 轴的方向控制脚；CP1 为 X 轴的脉冲控制脚，CP2 为 Y 轴的脉冲控制脚，CP3 为 Z 轴的脉冲控制脚，CP4 为 C 轴的脉冲信号控制脚，CP5 为 A 轴的脉冲信号控制脚。

控制器和驱动器接线说明：以 X 轴电机为例，（控制器盒子的左上方标注的 5V 输出端）接你方驱动器的 PUL+和 DIR+；（控制器的 CP1）接你方驱动器上的 PUL—，（控制器的 DR1）接你方驱动器的 PUL—。这种接法叫单端共阳接法。

- 5、5 路继电器输出（常开触点、内部加了 RC 去弧电路），7 路 OC 输出（控制外部 24V 继电器或电磁阀）特别注意：对应触摸屏上设定 Y1—Y7 表示控制 7 路 OC 输出；Y8—Y12 对应本控制器的 5 路继电器输出。1-7 路 OC 输出为 24V 负，某些控制器自带继电器扩展版。
- 6、13 路光耦隔离输入（每路接到 24V 负表示接通）：盒子上标为 L1—L13,分别对应输入 L1-L13（在触摸屏上设定）：特别说明的是对应外部的输入信号，平时悬空或为 24V(控制器工作的输入电源 24V)，当外部输入信号为电源 24V 负的时候表示这个输入口有效。经常外接开关按钮或光电反馈开关，接触开关反馈信号等。
- 7、特别说明：1-5 轴触摸屏控制器，根据客户选择的电机控制轴数不同，价格不同；但控制器的接口是一致的。同样的输入、输出接口和功能，只是控制电机的轴数不一样。

二、编程界面和操作说明（以 4-5 轴控制器为例进行说明）

1、主界面

多轴电机智能数字化控制系统

当前工作在 待机状态	12路输出状态显示		电机参数设置		
当前功能： 2轴回机械零	Y1 OFF	Y7 OFF		进入电机调试	
启动延时： 00000 ms	Y2 OFF	Y8(JA) OFF			坐标清0
结束延时： 00000 ms	Y3 OFF	Y9(JB) OFF			
	Y4 OFF	Y10(JC) OFF	进入工程编辑		
	Y5 OFF	Y11(JD) OFF			
	Y6 OFF	Y12(JE) OFF			
X -0000.000 中中	Y -0000.000 中中	Z -0000.000 中中			
C -0000.000 中中		A -0000.000 中中			
XYZC运行回数据0	启动	运行工程 00 第 00 步			
按设定顺序回机械零	暂停	设定从第 00 步开始运行			
机械回零顺序设定	停止	系统产量 00000			

界面 1

说明：

- 1、上电显示该界面：可控制工程运行和显示工程运行状态、输出信号状态。
- 2、启动按钮：启动当前工程运行；
- 3、暂停按钮：暂停当前运行的工程，必须运行完当前这个步骤才停止下来；
- 4、停止按钮：停止当前运行的工程；
- 5、电机参数设置按钮：进入电机相关基本参数设置界面；
- 6、电机、输入输出调试按钮：进入各电机调试界面和输入输出调试界面；
- 7、工程编辑按钮：进入工程参数设置界面。
- 8、XYZC 运行回数据 0 表示各轴以当面坐标运行回到数据 0 点位置；
- 9、设定机械回零顺序：进入一个新的界面，在新界面下设定 XYZCA 的回零点顺序；
- 10、回机械零点按钮：按设定的回机械零点顺序一个一个轴运行，去找各轴设定的机械零点（一般为机械开关限位、接近开关或光电开关）；
- 11、系统产量：里面数据是工程每运行一次，数据加 1；可以手动更改此产量数据，会自动保存；
- 12、设定工程和工程启动步骤：在上述界面上，可以设定运行的工程号，系统自动将内部数据进行导入；同时可以设定工程从第几步开始运行，默认为第一步开始运行工程。
- 13、各轴的单位：可以设定，中文模式，比如“毫米”或“厘米”等。

2、电机基本参数设置界面

参数 电机	驱动器细分	步距角 (°)	启动频率 (HZ)	加减频率 (HZ)	测试速度 (RPM)	脉冲当量 : 距离
X轴电机	0000	00.00	0000	000	0000	00000 : 00.000
Y轴电机	0000	00.00	0000	000	0000	00000 : 00.000
Z轴电机	0000	00.00	0000	000	0000	00000 : 00.000
C轴电机	0000	00.00	0000	000	0000	00000 : 00.000
A轴电机	0000	00.00	0000	000	0000	00000 : 00.000

返回主页
存储基本参数
电机调试
限位与回零设置

参数 电机	机械零信号点:L	正向限位信号点:L	反向限位信号点:L
X轴电机	00	00	00
Y轴电机	00	00	00
Z轴电机	00	00	00
C轴电机	00	00	00
A轴电机	00	00	00

系统
启停

启动开关信号口:L 00

暂停开关信号口:L 00

停止开关信号口:L 00

电机基本参数
存储基本参数
电机调试
返回主页

界面 2-3

说明:

1、电机基本参数: 表示与电机运行轴有关的界面, 如上述 2-3 图。第一个图主要是电机轴基本参数: 细分、步距角、脉冲当量等设定; 第二个界面主要是各个轴是否有原点和限位; 以及设定通过外部接口来启动、暂停、停止工程运行。

2、细分: 对应驱动器上面设置的细分大小, 默认设为 8 细分;

3、步距角: 步进电机的一个参数, 默认设为 1.8 度;

4、启动频率: 对应电机的启动速度, 若要求高速启动, 则将启动频率设定大一些; 但有可能卡机。默认设定为 50HZ, 若设定电机运行速度 10RPM(转/分钟),

可以把启动频率设定低一些(如 20-40HZ)。若运行速度高于 70RMP, 可以把启动频率设定高一些(如 60-70HZ)。

5、加减频率：默认也为 50HZ, 若想电机加减速快一些, 可以调整, 如 100HZ, 以电机不失步为准;

6、测试速度：只针对测试电机运行时有效, 真正系统工作时电机速度在工程参数里面设定。

7、脉冲当量比：前面设定为脉冲数据, 后面对应电机运行的距离。
注：由上面细分和步距角决定脉冲数据。 若细分为 4, 步距角 1.8, 那么控制器输出脉冲值 $4 \times 360 / 1.8 = 800$, 对应电机转 1 圈。 若脉冲当量, 前面设定 800, 后面设定 1mm, 表示控制器输出 800 个脉冲, 对应电机运行距离为 1mm, 也就是电机转 1 圈。

8、电机原点与限位：一般电机运行轴至少需要原点和反向限位, 可以设定电机的原点与反向限位为一个信号输入。

机械零信号点：若电机有回零的位置, 请在此设定回零点的开关信号对应接我们控制器的输入端口, 那么让电机回零时, 系统(电机)就会去找这个信号, 若信号有效, 则电机停止运行。若不需要回零, 设置为 0 即可。

正/反转限位：若需要电机在正转/反转运行的过程中限位, 请在此设定信号点对应接我们控制器的输入端口, 那么电机在正转/反转时, 触发了这个信号, 则电机停止运行。

9、启动开关信号口：可以设定外接开关启动工程。若设定为 L1, 则当第 1 路输入口外接的开关有效时, 启动工程。

10、暂停、停止开关信号口：可以设定外接信号暂停或停止启动工程。若设定为 L2, 则当第 2 路输入口外接的开关有效时, 停止工程。

3、电机调试和输入输出信号调试界面

参数	当前坐标	点动距离	点动方向	调试速度	测试按钮 (Z\A 不能同时工作)				
X轴调试	-000.000	000.000	0	0000	点动	回机械零	正转	反转	
Y轴调试	-000.000	000.000	0	0000	点动	回机械零	正转	反转	
Z轴调试	-000.000	000.000	0	0000	点动	回机械零	正转	反转	
C轴调试	-000.000	000.000	0	0000	点动	回机械零	正转	反转	
A轴调试	-000.000	000.000	0	0000	点动	回机械零	正转	反转	
坐标归0		是否将外接开关替代点动按钮功能 (L9-X, L10-Y, L11-Z, L12-C, L13-A)				否	系统停止		
返回主页		电机参数		存储参数		电机限位		10点测试	

界面 4

说明:

1、**功能按键:** 每个轴都可以进行正、反转测试, 点动测试需要设定点动距离、方向和速度; 若按回机械零的话, 电机将自动反转去找对应这个轴设定的机械零点信号, 获得信号马上停止, 并且坐标变为 0.

这个界面的测试功能, 可以来测试电机运行是否正常, 也是来测试电机转动是否与设定的距离一一对应, 若想让电机运行一个设定距离, 那么实际就应该是这个距离, 否则就需要对电机基本参数进行重新配置。

2、**坐标清 0 按钮:** 随时可以将各轴的坐标值清掉并保存;

3、**系统停止按钮:** 在调试某个轴电机运行时, 一旦出现任何故障, 可以随时停止电机运行;

4、**设定外部 L9- L13 外接按钮替代点动按钮:** 若设定为有效, 就可以在输入信号 L9-L13 外接按钮开关来替代各轴点动按钮功能。



界面 5

输入输出测试:

按住界面上第 1 个确定键, 系统获取输入点的信号, 若对应输入信号接通即信号有效, 显示 ON, 否则显示 OFF, 平时显示 A。用于测试外部的 13 路输入信号是否有效。

界面上的第 2 个确定键, 测试输出。Y1—7 为 OC 输出, Y8—12 为继电器输出。通过设定某一路输出(0 表示输出, 1 表示不输出), 按确定键对应此路输出工作。比如设定 Y8 ON 0, 按确定键后, 控制盒上对应的 Y8 的 2 个触点就闭合了。(平时是端口的)。设定 Y8 OFF 1, 按确定键后, 控制盒对应的 Y8 的 2 个触点就断开。

注: 在测试电机运行过程中, 若发现运行方向刚好相反, 那么请将电机的 4 根连线中 A+ \ A- 调换一下即可, (或者 B+ \ B-), 只需要调换一组。

4、工程编辑-----主要使用的操作界面，设置机器运行动作的步骤

The screenshot displays the 'Engineering Edit' (工程编辑) interface. At the top, there are input fields for 'Set Engineering Number' (设置工程号) and 'Set Total Steps' (设定总步数), both currently set to '00'. Below these, it shows '00 Engineering Number' (00号工程第), '00 Step' (00步), and buttons for 'Up Step' (上步) and 'Down Step' (下步). A 'Delay' (延时) field is set to '00000 ms', followed by a 'Start This Step' (启动本步) button. On the left, a vertical menu labeled 'Select This Step Function' (选择该步功能) includes buttons for 'Teach' (示教), 'Arc' (圆弧), 'Line' (直线), and 'Normal' (普通). The central area contains red text instructions: 'Close Teach Function' (关闭示教功能), 'Close X-Y-C Axis Arc Drawing' (关闭xyc轴画圆弧), 'Close X-Y Axis Line Drawing' (关闭xy轴画直线), and 'Please Select This Step Function Item' (请选择该步功能项). On the right, a vertical menu labeled 'Enter Corresponding Function Interface' (进入对应功能界面) is present. At the bottom left, a 'Notice' (注意) section asks if the current step is configured as 'Pause' (暂停), with a 'No' (否) button selected. Below this is a field for 'Set Actual Speed as Percentage of Each Step Configuration Speed' (设定实际速度为各步配置速度的百分比), set to '000 %'. On the far right, a column of buttons includes 'Store Engineering' (存储工程), 'Engineering Save' (工程另存), 'Delete Engineering' (删除工程), 'Load Engineering' (读取工程), 'Help/Manual' (帮助说明), and 'Return Home' (返回主页).

界面 6

- 1、本控制器可以设定 20 个工程，每个工程可以设定 50 个步骤。

存储工程按钮：设定完 1 个工程的步骤以及对各参数作任何更改以后，必须要进行参数保存。

删除工程按钮：可以删除指定的工程，需要输入密码才（输入密码：2011）可以进行操作。

读取该工程按钮：可以读取出该工程的参数。

- 2、若新建一个工程，请输入工程号(1—20)，设定步数(1-50)。

- 3、按键普通、直线、圆弧、示教，即选择这一步的功能。只有开启了相应的功能，才能进入相应的界面中进行设置。

普通功能：5 轴都是普通功能；（按照设定距离，速度方向等运动）

直线功能：X 轴和 Y 轴配合画直线，其他轴进行普通功能。

圆弧功能：X 轴和 Y 轴配合画圆弧，其他轴进行普通功能。

- 4、4-5 轴而言，Z 与 A 轴不能同时运行。示教功能只能对 XYZC 四个轴进行。

5、每步都可以设定暂停功能：当某步设定为暂停功能时，运行到这一步时，系统将停止下来，等待再次按下启动后继续运行。这个功能大大方便了客户编程的调试运行工作。

6、工程另存功能：由于系统具备 20 个工程的编程功能，所以若需要在工程中进行简单修改运行步骤时，可以另存为一个新的工程再进行修改。

7、速度整体调整功能：若所有运行步骤的速度，都需要进行按比例调整的话，只要在此将比例提高或降低。默认为 100%，就是以内部设定速度运行。

5、普通功能设定界面

D37 00号工程第		D38 00步	D39 上步 下步		D40 请选择该步功能项		D41 先开启普通		
是否将Z轴替换为A轴		D85 0否	(0否, 1是. Z轴与A轴无法同时工作)					D36 目前在第 00步	
当前坐标		X -0000.000	Y -0000.000	Z -000.000	C -000.000	D42 将当前坐标导入		D43 进入调试	
获取信号运行或停止		运行模式 (0, 1, 2)		坐标方式 (0, 1)		方向		运行距离 (或位置)	速度
X轴	L 00	D69 0运行	D40 0不动	D56 0相对坐标	D41 0正转	-0000.000		0000	
Y轴	L 00	D71 0运行	D44 0不动	D57 0相对坐标	D45 0正转	-0000.000		0000	
Z轴 A轴	L 00	D73 0运行	D48 0不动	D58 0相对坐标	D49 0正转	-0000.000		0000	
C轴	L 00	D72 0运行	D73 0不动	D77 0相对坐标	D74 0正转	-0000.000		0000	
HMI 返回工程		更改运行模式 更改坐标方式		存储设置参数		输出和循环设置			

界面 7

说明:

1、**总体功能:** 任一轴, 都可以设定获取外部信号 L (?) 后, (0) 运行或 (1) 停止; 如 X 轴: 设定 L8 (0) 运行: 表示这个步骤的 X 轴将等待获取到 L8 有效信号后才开始运行, 否则一直等待, 直到 L8 信号有效; 若设定 L8 (1) 停止, 表示这个步骤中 X 轴在运行时, L8 一旦有效, 那么 X 轴将停止运行;

2、**运行模式:** 0: 不动; 1: 回机械零; 2: 正常运行;

不动: 对应这个轴不让运行, 那么就设定 0, 不动;

回机械零点: 若这个轴在此步骤中需要回机械零点, 找 0, 那么设定为: “1”, 将以后面设定的方向和速度, 去找对应机械零点的反馈信号, 找到反馈信号后停止, 并且坐标清 0;

正常运行: 若在本步骤中, 需要电机按设定速度和方向、距离运行, 那么就配置为 2: 正常运行模式。

3、**坐标模式:** 0 相对坐标; 1 绝对坐标。

如: 本步骤中 X 轴设定了运行距离为 5.000、方向为 0 正转; 若采用相对坐标, 不管上一步 X 轴运行到什么位置, 当前步骤运行时, 都会运行 5.000 的距离。

若本步骤中 X 轴设定了运行距离为 5.000, 采用的绝对坐标模式, 那么系统运行本步时, 就会考虑上一步 X 轴运行完成时的坐标位置, 若上一步运行完成时坐标为 4.000, 那么本步实际运行 $5.000 - 4.000 = 1.000$ 的距离。

4、**方向模式:** 只有在回机械零和采用相对坐标的情况下, 这个方向设定才有效。0 表示正向, 1 表示反向。若采用绝对坐标模式, 运行是进行坐标判别的, 判别当前位置与上一步运行完成时的位置之间的差, 若差 ≥ 0 , 会自动正向运行; 若差 < 0 , 将自动反转运行到设定的位置。

5、**更改坐标和运行模式按钮:** 点击此按钮可以更改全部各轴的运行模式, 以及运行的坐标模式。

6、位置导入模式：可以将当前坐标导入到运行位置，最好设定为绝对坐标模式的情况。可以进入如下位置调试的界面：

编程位置调试界面

X轴调试	<input type="text" value="-000.000"/>	速度	<input type="text" value="0000"/>	正转	反转	速度+
Y轴调试	<input type="text" value="-000.000"/>	速度	<input type="text" value="0000"/>	正转	反转	速度+
Z轴调试	<input type="text" value="-000.000"/>	速度	<input type="text" value="0000"/>	正转	反转	速度+
C轴调试	<input type="text" value="-000.000"/>	速度	<input type="text" value="0000"/>	正转	反转	速度+

总体降速50%

返回上层

坐标清0

系统停止

说明：若在普通功能模式下，运行距离为负值时，并且选择的是相对坐标方式，那么不管设定的运行方向是正还是反，实际运行行为反向运行，运行设定距离的绝对值。若采用绝对坐标，运行距离的意思就是运行到的位置。

界面 8

说明：（界面 8 就是一个类似示教的功能界面）

- 在界面 8 上，可以对每个轴进行正反转，配置相应的速度，找到对应的位置，然后返回界面 7，将坐标位置导入到运行的位置或距离。
- 从界面 7 上，若设定完各轴的运行动作，还需要在这个步中开启输出功能的话，可以点击界面 7 的“输出和循环设置”按钮进入界面 9。

00号工程第00步

关闭xyc轴画圆弧 关闭示教功能

非条件输出

关闭xy轴画直线 请选择该步功能项

本步运行	延时	<input type="text" value="00000"/>	ms后Y	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="0"/>	条件输出	获得信号L	<input type="text" value="00"/>	ON输出Y	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="0"/>
	延时	<input type="text" value="00000"/>	ms后Y	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="0"/>		获得信号L	<input type="text" value="00"/>	ON输出Y	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="0"/>
	延时	<input type="text" value="00000"/>	ms后Y	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="0"/>		获得信号L	<input type="text" value="00"/>	ON输出Y	<input type="text" value="00"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="0"/>

设置本步运行完延时00000ms

目前正在第00步

循环设置

注意：本控制仅支持一次循环嵌套功能！

本工程从第00到第00步循环00000次

本工程循环：0否（0否，1是）

本工程运行完,自动运行00号工程

返回上个界面

存储参数

返回工程

界面 9

说明：

- 非条件输出：可以设定 3 路输出，每路设定为此步运行后延时多长后开启相应的输出。如设定延时 100MS Y8 ON0: 表示本步一旦运行，100MS 后 Y8 输出，对应第 8 路继电器触点闭合。

2、条件输出：如设定 L 9, Y9 ON0: 表示本步运行后，等待输入口 L9 的信号，一旦 L9 信号有效，则第 9 路输出继电器的触点闭合，否则本步会一直等待 L9 的信号到来。

3、延时设定：可以设定本步骤运行完后延时多久才进入下一步骤。

4、循环设定：

(1) 可以设定从第 (?) 到本步循环多少次，此循环设定支持一次嵌套功能；比如在第 5 步设定了 2-5 步循环 4 次，然后在第 6 步又可以设定 2-6 步循环 5 次。

(2) 工程循环设定功能，设定本工程循环，一般这个功能在工程的最后一步设定，若需要加工无限次，才设定工程循环。

(3) 工程接连设定：比如 1 号工程 50 步，不够客户进行一个产品的步骤设定，需要在工程 2 中，继续设定运行步骤。那么在工程 1 的最后一步中，设定运行完本工程后运行 2 号工程。

6、示教功能设定界面（XYZC 轴进行）

界面 10

说明：

1、XYZC 都具备示教功能：首先在这个界面上需要开启总体示教功能，每个轴都可以单独开启和关闭。运行模式可以选择 0-相对坐标，或 1-绝对坐标模式。每个轴的运行速度可以设定或按键加减配置。

2、操作流程：对某个轴进行示教，通过按“正”、“反”按钮运行，找到对应的位置，逐步将所有轴的位置找到。在界面上会显示对应位置的坐标和脉冲数值。——按“确定参数”按键：将目标位置值变成内部数值——若需要对示教的各轴完成速度匹配功能：如各轴同时启动、同时停止，则可以多次按“自动配速”按键，达到需要的速度。

3、其他设定：若运行各轴示教的功能同时，还需要完成输出或其他功能，仍然这步可以进入“输出设置”界面，如界面 9 所示。

7、圆弧插补界面

D3700号工程第00步

上步下步

关闭xyc轴画圆弧
请选择该步功能项

首先开启圆弧

若L00有效画圆弧

注意：视当前坐标位置为（0，0）

查看圆弧帮助

圆心坐标增量

终点坐标增量

-0000.000-0000.000

-0000.000-0000.000

<

顺圆弧

>

运行速度设定：000

进入圆弧示教

普通功能：是否将Z轴替换为A轴0否（0否，1是，Z轴与A轴无法同时工作）

	获取信号运行或停止	运行模式	坐标方式	方向	运行距离	速度
Z轴 A轴	L000运行	0不动	0相对坐标	0正转	-0000.000	0000

返回工程

存储参数

输出和循环设置

目前正在第00步

界面 11

说明：

1、XY 进行圆弧功能： 进行 XY 走圆弧时，系统后台需要 C 轴配合运行；所以走圆弧时，只有 Z（A）轴可以与圆弧同时运行；圆弧是以上一步运行完的位置作为圆弧的起点坐标，所以本圆弧插补功能采用圆心坐标和终点坐标的配合模式进行；需要设定圆弧的模式，顺圆弧或逆圆弧，还有设定圆弧运行的速度。

2、圆弧示教功能： 进入如下界面

X轴坐标-000.000

速度0000

正转

反转

速度+

降速50%

Y轴坐标-000.000

速度0000

正转

反转

速度+

导入到起点位置

导入中间某点位置

导入到终点位置

起点位置绝对坐标： X-000.000 Y-000.000

中间某点绝对坐标： X-000.000 Y-000.000

终点位置绝对坐标： X-000.000 Y-000.000

<

顺圆弧

>

确定参数

运行速度设定：000

返回圆弧

说明：

1、本圆弧功能的上一步，XY轴必须运行到圆弧起点位置；否则运行出来的轨迹不对；

2、本示教功能，利用的空间三点决定一段圆弧的原理，设定起点，中间的任意一点，和圆弧的终点。然后选择这段圆弧是顺时针还是逆时针运行，

3、三个坐标设定后，必须按后面红色的“确定参数”按钮，生成需要的数据。

目前在第00步

界面 11

3、示教功能说明： 通过设定圆弧上三个位置的坐标来确定一段弧线。分别为起点、中间位置任意一点和终点。

8、直线插补界面

D37 00号工程第 00步		上步 下步		D02 关闭xy轴画直线 D02 请选择该步功能项		D149 首先开启直线	
若L 00 有效画直线		注意：视当前坐标位置为 (0, 0)				查看直线帮助	
终点坐标增量				速度 0000 RPM			
-0000.000 -0000.000							
普通功能： 是否将Z轴替换为A轴 0 否 (0否, 1是. Z轴与A轴无法同时工作)							
	获取信号运行或停止	运行模式	坐标方式	方向	运行距离	速度	
Z轴	L 00 0 运行	0 不动	0 相对坐标	0 正转	-0000.000	0000	
A轴	L 00 0 运行	0 不动	0 相对坐标	0 正转	-0000.000	0000	
C轴	L 00 0 运行	0 不动	0 相对坐标	0 正转	-0000.000	0000	
返回工程		存储参数		输出和循环设置		目前正在第 00步	

界面 12

说明：

1、XY 进行直线插补功能： 设定终点的坐标值（与上一步 XY 运行完成位置的相对值），还可以设定速度值。

2、其他功能：XY 走直线插补功能时，可以同时设定 Z（A）、C 轴同时运行；也可以进入输出和循环设置界面进行输出功能配置。

三：联系我们

感谢您对我们产品的支持与信赖，如您对我们的产品有什么建议或有疑问的，请登录我们的网站 www.hymcu.com 或论坛 bbs.hymcu.com 提出,也可以拨打我们的电话：0798-8331153.手机：13979850654