自动点胶机 使用说明书



金泉自动化设备有限公司

- Dong Guan K.A.M.Autonomation Limited
- Tel: (86 0769) 85323765
- Fax: (86 0769) 85323765
- Web: www.kam-auto.com



调试机器注意安全事项!

本手册包括自动点胶机的操作说明及注意事项

请将此手册妥善保管

在仔细阅读本使用说明书并能正确使用前,请不要操作,维护或检修本设备。 请在熟悉机器的知识,安全信息以及全部有关注意事项以后再使用机器。

本说明书中将安全等级分为危险和注意。

危险!不正确的操作造成的危险情况,将可能导致死亡或重伤的发生。

注意!不正确的操作造成的危险情况,将导致一般或轻微的伤害或造成物体的硬件损坏。

* 当通电或正在运行时,非相关人员请勿打开电控柜,否则可能会发生触电危险。

* 接线或检查,请在断开电源、确认没电后。并经过十分钟后,用万用表 等工具测量剩余电压以后进行。(切断电源后一段时间内仍然有部分电器 元件带有剩余电压)

请不要在通电情况下进行电气元件的更换,否则可能会发生触电事故。

* 在维修时请按下急停按钮,并确认启动信号断开,否则电机有可能会发 生失控而突然启动。

*请不要在通电情况下进行电气元件的更换,否则可能会发生触电事故。

* 在维修时请按下急停按钮,并确认启动信号断开,否则电机有可能会发生失控而突然启动。

*请不要对机器设备、电控部分进行改造。

注意!

*开始操作前,请确认机器危险范围内无人员、物体或障碍物。

* 机器通电后运行前,请检查并确认其相关操作参数并确保机器不会发生意想不到的动作后再运行

*请不要对机器机械部分进行敲打,以免造成对机器外表防锈层的损坏。

*请不要对机器机械部分进行拆卸、更改。

*机器发生任何异常情况时,请在第一时间内按下相关急停按钮。

* 请谨遵机器安全操作,合理并正确使用机器。

* 当机器进行参数更改时,请确保机器能正常运行并应在参数更改区域范 围内

使用空气压力	0. 4 ~ 0.6MPa
电源	AC220V, 50 HZ
总功率	3.5KW
工作方式	自动/半自动
重量	80 kg

环境要求:本设备放置的地方通风通光,湿度不得超过80%,环境温度须控制在5℃~40℃范围内,电源需有单独回路不得与动力机械共用。 接至控制柜的单相电源为220V,50HZ,主机和控制柜须良好接地,接地 地线总阻值不得大于4~5欧,车间的卫生条件应符合要求,应防止尘埃 进入电箱控制柜内。

人员要求:使用自动点胶机的操作人员,必须进行培训,合格之后, 方能上机工作,操作人员必须了解设备的构造性能,熟悉设备的操作规程, 对安全操作知识都应达到相应的要求。操作人员具有一定技术条件,应能 处理工作过程中一般常见的故障。应掌握相关的技术,了解其工作原理和 工作程序。

性能结构

机械构造作用



保养

1. 清除过滤器内积水(每天)。

2. 气动件加润滑油(15天一次)。

3. 模组螺杆加润滑油。(15天一次)

4.每周检查螺丝有无松动、弹簧有无断裂、机件有无损坏,经常保 养设备,每半年详细检查个部件,易损件磨损后及时更换。以上情况若有 异常应立即检修,更换。电器系统与控制系统定期检查系统工作是否正常, 如发现异状应及时更换修复。如显示器屏幕提示出错部位处所,应及时停 机检查排除,不应强行工作。

ADT-TV5604DJ <u>双工位点胶机控制系统</u> 用户于册





版权声明

本手册的所有部分,著作财产权归东莞金泉自动化设备有限公司 所有,未经本公司许可,任何单位或个人不可任意仿制、拷贝、撰抄或转 译。本手册无任何形式的担保、立场表达或其它暗示。如有本手册或其所 提到的产品的信息,所引起的直接或间接的资料流出,利益损失或事业终 止,本公司及其所属员工不承担任何责任。除此以外,本手册提到的产品 及其资料仅供参考,内容如有更新,恕不另行通知。

版权所有,不得翻印。

东莞金泉自动化设备有限公司



说明书基本信息

项目号	项目号 首次上传 版本号		总页数	编写工程 师	排版工程 师			
BB023A00	2011年 6.1.64(TV5600) 3B023A008B 07月26 0.1.64(ADT88486) 日)		5600) 8848c	69	000136	000136		
校对记录								
日期	日期 版本/页 数		结果 确认					



注意事项说明

※运输与储存

- 产品包装箱堆迭不可超过六层
- 不可在产品包装箱上攀爬、站立或放置重物
- 不可使用与产品相连的电缆拖动或搬运产品
- 严禁碰撞、划伤面板和显示屏
- 产品包装箱应避免潮湿、暴晒以及雨淋

※开箱检查

- 打开包装后请确认是否是您所购买的产品
- 检查产品在运输途中是否有损坏
- 对照清单确认各部件是否齐全,有无损伤
- 如存在产品型号不符、缺少附件或运输损坏等情况,请及时与我公司联系

※接 线

- 参加接线与检查的人员必须是具有相应能力的专业人员
- 产品必须可靠接地,接地电阻应小于4 欧姆,不能使用中性线(零线)代替地
- ●线
- 接线必须正确、牢固,以免导致产品故障或意想不到的后果
- 与产品连接的浪涌吸收二极管必须按规定方向连接,否则会损坏产品
- 插拔插头或打开产品机箱前,必须切断产品电源

※检修

- 检修或更换元器件前必须切断电源
- 发生短路或过载时应检查故障,故障排除后方可重新启动
- •不可对产品频繁通断电,断电后若须重新通电,相隔时间至少1分钟

※其 它

- 未经允许,请勿擅自打开机壳。
- 长时间不用时,请切断电源。
- 特别注意不要让粉尘, 铁粉进入控制器。
- 输出继电器若使用非固态继电器,则须在继电器线圈上并联续流二极管。检查
- 所接电源是否符合要求,杜绝将控制器烧坏。
- 控制器的寿命与环境温度有很大关系, 若加工现场温度过高, 请安装散热风扇。
- 控制器允许工作的环境温度范围在0℃-60℃之间。
- 避免在高温、潮湿、多尘或有腐蚀性气体的环境中使用。
- 在震动强烈的地方,应加橡胶防震垫进行缓冲。

※保养

在一般的使用条件下(环境条件:日平均30℃,负载率80%,运行率每天12小时), 请按如下项目进行日常检查和定期检查。

日常检查	日常	 ● 确认环境温度、温度、尘埃异物 ● 有无异常震动、声音 ● 通风孔有无被纱线等塞住
定期检查	1年	● 坚固部件是否松动● 端子台是否损伤



目 录

第一章 系统概述	- 6 -
硬件特性	- 6 -
软件特性	7 -
配件列表	7 -
结构尺寸	- 8 -
键盘布局	9 -
第二章 操作指南	- 12 -
第一步:进入主界面	- 12 -
第二步:菜单界面	- 13 -
第二步:查看软件版本	- 13 -
第三步:程序更新	- 14 -
第四步:硬件连接、测试	- 18 -
第五步:设置厂商参数	- 20 -
第六步:设置用户参数	- 24 -
第七步:设置电机速度参数	- 28 -
第八步:文件管理	- 29 -
第九步:设置文件参数	- 32 -
第十步:文件编辑	- 34 -
第十一步:加工运行	- 34 -
第十二步:高级功能	- 36 -
第三章 文件编辑详解	37 -
1.文件编辑界面	- 37 -
2. 选择加工指令类型	- 37 -
3. 修改加工点数据	- 39 -
1) 手动输入方式	- 39 -
2)教导方式	- 40 -
4. 加工点类型的约束条件	- 41 -
5. 连续教导的技巧	- 42 -
6. 编辑界面按键功能一览	- 42 -
7. 列表模式功能	- 43 -
第四章 高级应用篇	- 44 -
1. 高级编辑功能	- 44 -
1) 批量修改	- 44 -
2) 阵列复制	- 45 -
3)图形平移	- 46 -
4)图形缩放	- 46 -
5)Z轴深度	- 46 -
6) 抬针高度	- 46 -
7)批量删除	- 46 -
8)自动圆角	- 46 -
9)程序展开	- 47 -
10) 常用图形	47 -



11) 类型查找	51 -
12)局部调整	51 -
2. PLT 图形导入功能	51 -
1)使用 CorelDRAW 12 生成 PLT 文件步骤	51 -
2) 使用 AutoCAD2004 生成 PLT 文件步骤	53 -
3) 使用 CorelDRAW12 改变 PLT 文件轨迹顺序的方法	56 -
4) 使用 CorelDRAW12 导入 dxf 文件的方法	- 60 -
3. G 代码导入功能	61 -
附录	62 -
附录一:程序烧录方法	62 -
附录二:加工实例	65 -
附录三: TV0015 液晶屏附加面板操作功能说明	65 -
附录四: TV5600DJ F2 LED 附加面板操作功能说明	65 -
附录五: TV5600 各界面快捷键一览与操作注意事项	66 -
附录六:修改履历	69 -



第一章 系统概述

TV5600DJ 双工位点胶控制系统(以下简称 TV5600DJ)由 TV5600 手持盒+ADT-8848c 脱机运动控制卡组成,两者之间通过串口通讯连接,TV5600 完成人机接口的工作, ADT-8848c 则完成运动控制和 IO 口等操作,组成一套分体式、全三维、高精度的专用 运动控制系统。支持 4 个运动轴和 8 路点胶输出控制,并为用户提供了丰富的指令集, 包括直线、圆弧、单点、椭圆等运动指令和端口输出、等待输入、延时暂停、选择胶 枪、电机复位、文件调用、增加偏移、程序跳转等指令,同时提供了众多的高级编辑 功能,包括批量修改、阵列复制、图形平移、图形缩放、自动圆角及常用图形库等。 本系统除了支持手工输入坐标和教导方式输入坐标外,还支持电脑图形的导入功能, 可将电脑上的图形转换为 PLT 文件或者 G 代码文件,再通过控制器转换为点胶机加工 文件进行加工。每个加工文件可存储一万个加工点,ADT-8848c 文件存储空间为 16M, TV5600 文件存储空间为 128M。本系统还支持 U 盘读写功能,能直接读写 U 盘上的加 工文件。

硬件特性

- 电机轴数: 4 轴 (XYZU)
- 脉冲频率: 2MHz, 若电机每转脉冲为 25600, 最高转速可达 5000 转/分钟
- I0 口数量:13 路专用输入(XYZ 原点、正负限位、启动、停止、复位暂停按钮),22 路通用输入,16 路专用输出(8 个胶枪开关控制、8 个换枪控制,当该胶枪不使用时也可用作通用输出),2 路通用输出。
- I0 输入类型:光耦隔离输入
- IO 输出类型: NPN 集电极开路 5-24VDC, 额定电流 0.5, 单路最大电流可达 1A。
- 手持盒屏幕像素: 480X272 像素。
- 手持盒按键个数:47个
- USB 功能: 手持盒可作为 USB 主机和从机, 脱机卡可作为 USB 从机。
- 文件存储空间: 手持盒 128M, 脱机卡 128M, 单个加工文件最大占用 3M 存储空间(一万个加工点)。
- 工作电压: 24V DC,
- 工作温度: 45℃
- 储存温度: -40℃-55℃
- 工作湿度: 40%-80%
- 储存湿度: 0%-95%



软件特性

- 支持三轴空间直线插补、三轴空间圆弧插补、椭圆弧插补。
- 采用速度前瞻算法,自动圆滑拐角速度。
- 支持电脑图形的导入功能,可导入 PLT 文件和 G 代码文件。
- 轨迹滞后开胶功能和提前关胶功能,解决起点和终点堆胶问题。
- 丰富的运动指令和辅助指令集。
- 方便友好的文件教导和编辑功能,并提供了批量修改、阵列复制、图形平移、图形缩放、自动圆角等多种高级编辑功能,具有常用图形库方便客户调用。
- 图形显示功能,可非常直观的显示加工文件中的图形形状。
- 实时动态显示加工轨迹。
- 方便快捷的帮助系统,在任意界面下按 Shift+F1 键调用帮助文件
- 加工方式支持循环加工、单个加工、自动加工、单步加工等方式。

配件列表

配件名称	型号	数量	简介	外观
手持盒	TV5600	1	人机接口	
脱机卡	ADT-8848C	1	运动及 I0 控制	
数据传输线	L01-202D9GG1	1	手持盒与脱机卡通讯	



结构尺寸













结构尺寸图

键盘布局





键盘整体布局图

名称	图标	功能
功能键		在某个界面下完成一个特定的功能,左上 角一般用作选择和确定,右上角的一般用 作取消和退出
方向控制功能键		 控制上下左右四个方向 "菜单"用作菜单选择和文件夹向 上控制



启动键		具有启动功能
停止键	And	停止,急停功能
复位键	复位	复位功能
特殊功能键	F1 线	在某个界面下完成一个特定的功能
功能切换键	速度/SHIFT	1. 电机手动高低速切换 2. 用于跟其他键组合来完成不同的功能, 例如: Shift+F1 键调用帮助文件
编辑键	对针 针高 平移 深度 定位 插入 最近 复制 保存 删除 查找 清空	用于文件编辑中编辑加工点的各项参数 下面的按键需要配合 SHIFT 来使用 针高:教导终点和单点的针高 插入:在当前点之前插入一个点 删除:删除当前点 定位:电机快速定位到当前点坐标 对针:调整对针点 保存:保存功能 以下需要配合 SHIFT 键 深度:调整 Z 轴深度 复制:可以用作阵列复制 清空:删除编辑文件所有点 平移:坐标平移 最近:寻找离当前坐标最近的点 查找:查找文件和点类型等
数字键	1 2 3 4 5 6 9 jkl 6 7 8 9 - 0 •	用于输入数字或字母,有时也用来选择菜 单或者跟 SHIFT 键组合完成一项特定的 功能。
电机手动键	$\begin{array}{c c} & & \uparrow_{Y} & \uparrow_{Z} \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	X 轴电机左右移动 X 轴电机左右移动 X 轴电机左右移动 X 轴电机方后移动





第二章 操作指南

第一步:进入主界面

上电后进入主界面如下图:

TV5600-BO8 点胶控制系统

东莞金泉自动化设备有限公司

广东省东莞市长安镇上角社区红棉路7号

http://www.kam-auto.com 电话:0769-85323765 传真:0769-85323765





文件编辑

开机画面和主界面背景图片的制作:

可通过 Windows 自带的"画笔"程序制作一张 480X272 像素的黑白图片,开机画面命名为"



logo. bmp", 主界面背景图片命名为"back. bmp", 放入到 TV5600 的" \ADT\" 目录下。

第二步:菜单界面

在主界面下, 按下"菜单"键进入菜单界面:



数字1到数字9的按键依次对应以上子菜单,以方便快速选择。

第二步:查看软件版本

在"菜单"界面下,按下"8"键或者移动到 按选择键进入高级功能设置界面:



高级功能

9.USB连接 ... 1.U盘更新程序 ... 2.版本信息 ... 3.G代码文件转换 ... 4.PLT转化 ... 5.TCF转化 ...



返回

然后选择版本项查看当前版本信息,如图所示:



一般只需要关注手持盒主程序版本和终端主程序版本即可。

第三步:程序更新

如果控制器的程序版本不是最新版本,则需要进行程序更新。程序更新分为 ADT-8848c 的程 序更新和 TV5600 的程序更新,需要先更新 ADT-8848c 的程序再更新 TV5600 的程序。

- ADT-8848c 程序更新具有两种方法:
 - 1) 通过电脑更新(程序第一次更新必须使用该方法)

将 ADT-8848c 的D 字头USB 接口与电脑 USB 接口相连,将 ADT-8848c 的第二个串口 Series2 与电脑的串口相连,在电脑 Windows 的开始菜单中选择"所有程序"→"附件"→"通讯"→"超级终端":

新建一个连接



连接描述	? 🗙
新建连接	
输入名称并为该连接选择图标:	
名称 (2):	
1 زا	
图标(I):	
🂫 🌏 🥎 🧐 🞼] 🎘
	>
	取消

选择串口

连接到	? 🛛
A 1j	
输入待拨电话的详细	细信息:
国家(地区)(C):	中华人民共和国(86)
区号(图):	077
电话号码(2):	
连接时使用 (图):	COM1 😽
	确定 取消

按照下图设置串口属性



COT1 属性		? 🛛
端口设置		
毎秒位数 (B):	115200	~
数据位 (型):	8	~
奇偶校验 (P):	无	~
停止位 (S):	1	~
数据流控制 (2):	无	~
	还原为默认	.值 (B)
	确定 取消	应用(A)

选中新建的超级终端窗口,将控制器重新上电,上电的1秒钟以内按下电脑键盘上的"ESC"键,输入密码(26722719)进入到BIOS界面:

4	1j - 超级终端	×
文化	⊭(症) 編辑(症) 査看(⊻) 呼叫(症) 传送(症) 帮助(妊)	
Ľ		 _
	tpxmin=86,tpxmax=1898,tpymin=1869,tpymax=174 BIOS for Touch Board! MCLK = 64000000 Hz SDRAM Size: 8 MB The Flash is SST39VF1601 Flash ID is : 234b00bf Build date : May 25 200910:10:31 B2MB Napd Elash苏片OK	
	Please Input Password: ******* A.设置系统 3.BIOS设置 C.U盘功能).系统自检 E.启动方式 清选择功能	
已通	接 0:06:12 自动检测 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印	

按照提示选择 "C.U盘功能" → "1.U盘连接",此时 ADT-8848c 作为一个 U盘连接到了电脑上,可将 ADT-8848c 的客户程序(文件名为: adtrom.bin)通过电脑复制到控制器的 "\ADT\" 目录下,按 "ESC"键,退出到 BIOS 界面,按照提示选择 "B.设置 BIOS" "2.更新程序"。 完成更新后重新启动控制器完成程序更新。



- 2)通过 TV5600 更新(ADT-8848c中已有1.11以上主程序版本的软件时可使用该方法) 先将 ADT-8848c的 USB 口与电脑的 USB 接口连接好,上电后 ADT-8848c 会作为一个 U 盘 连接到电脑上,可将 ADT-8848c的客户程序(文件名为: adtrom.bin)通过电脑复制到 控制器的"\ADT\"目录下(或者通过手持盒的文件管理功能将 ADT-8848c 客户程序拷贝 到 ADT-8848c的"\ADT\"目录下),使用 TV5600 手持盒进入厂商参数设置界面,选择 "ADT-8848c 程序更新",完成更新后重新启动控制器完成程序更新。
- TV5600 程序更新具有两种方法:
 - 1) 通过U盘更新

将存有 TV5600 客户程序的 U 盘插入到 TV5600 的扁平 USB 接口中,控制器进入到菜单界面,然后进入文件管理界面,将移动磁盘中的 TV5600 客户程序(文件名为: adtrom.bin)拷贝到本地磁盘的"\ADT\"目录下,重新启动控制器,上电的 1 秒钟以内按下"取消"键 1 到 2 秒钟,输入密码进入到 BIOS 界面,通过上下键选择"B.设置 BIOS" ◎ "2.更新程序"。 完成更新后重新启动控制器完成程序更新。

2) 通过电脑更新

将 TV5600 的 D 字头 USB 接口与电脑 USB 接口相连,重新启动控制器,上电的 1 秒钟以内 按下"取消"键 1 到 2 秒钟,输入密码进入到 BIOS 界面,通过上下键选择"C.U 盘功能"→ "1.通讯连接",此时 TV5600 作为一个 U 盘连接到了电脑上,可将 TV5600 的客户程序 (adtrom.bin)通过电脑复制到控制器的"\ADT\"目录下,重新启动控制器,上电的 1 秒钟 以内按下"取消"键 1 到 2 秒钟,输入密码进入到 BIOS 界面,通过上下键选择"B.设置 BIOS" → "2.更新程序"。完成更新后重新启动控制器完成程序更新。

● V1.40 版之后的程序具有 U 盘自动更新功能:将 ADT-8848c 和 TV5600 的客户程序分别放于 U 盘的 "\MOTION\"和 "\GUI\"目录下,插入到 TV5600 的 U 盘接口,进入"高级功能"界面下,选择"U 盘更新程序",控制器会自动检测 U 盘上的文件,发现这两个文件后会提示是否更新程序:

U盘更新程序

请插入∪盘...

返回

输入对应的数字键即可自动完成更新操作。更新程序时间大约 1-2 分钟左右,更新期间请不 要进行其他任何操作。

如果是更新手持盒,更新完毕后重新上电时还需要重新进入 TV5600 的 BIOS 进行程序更 新操作,方法如下: TV5600 上电后 1 秒钟内按下 "取消"键,输入密码进入 BIOS,选择"设 置 BIOS"—> "更新程序",完成后重新上电即可,查看上下位机的程序版本是最新更新的版 本。



第四步:硬件连接、测试

在菜单界面下选择vo 进入到硬件测试界面

输入状态: (黑	底显示え	句"开")		
DIOO DIO1 DIO	2 DI03	DI04 DI	05 DI06	5 DI07
DIO8 DIO9 DI1	0 DI11	DI12 🔟	13 DI14	DI15
DI16 DI17 DI1	8 DI19	DI20 DI	21 DI22	2 DI23
DI24 DI25 DI2	6 DI27	DI28 DI	29 DI30) DI31
DI32 DI33	输出控制	钏:(黑雁	菌显示为	∣"开")
X:+00000000	DOOO	0001	D002	0003
Y:+00000000	2000		2005	0003
Z:+00978397	D004	D005	D006	D007
U:+00000000	DOOR		0010	D011
编码反馈:	0000	0005	010	DOLL
X:+000000000	D012	D013	D014	D015
Y : +00000000	D016	D012		
Z:+00000000	1010	1011		
U:+00000000				

DI 为输入信号, D0 为输出信号, 请对照下面的接线图测试电机正反转是否正常, 输入输出信号是否一一对应。



_	0.0			n:			
	Com. 1 DI00 2 DI01 3 DI02 4 DI03 5 DI04 6 DI05 7 DI06 8 DI07 9 DI08 10	公共端 X原点 Y原点 Z原点 R原原限位 X T T T T T T T 限位 T T T T T T T T T T T	外接直流5-24V	VCC VCC X轴驱动器 Y轴驱动器	A PU+ PU- DR+ DR- PU+ PU- DR+ DR+ DR+ DR+ DR+	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	VCCA为X、Y轴的共阳极:
	DI09 11 DI10 12 DI11 13 DI12 14 DI13 15 DI14 16 DI15 17 DI16 18	Z负限位 R正限位 R近限位 存自止 有信 者 信 动	والوالوالوالو	之主。 Z抽驱动器 R抽驱动器	PU+ PU- DR+ DR- PU+ PU- DR+ DR-	11 対 12 以 13 出 14 当 15 16 17 18	☆☆☆ 井端
*** 朱完金泉目动化设备作	や「旭川や」 項目名称 TV550 図名 点酸机 後図 000136 日期	Com. DI17 DI18 DI19 DI20 DI21 DI22 DI22 DI23 DI24 DI25 DI26 DI27	JB JB 1 2345678910112		直流241	1 G	ND
到限公司	-94 日 5 20100903 30-A03 点胶机控制系统 页码 1/1 1 2010/09/15 版本 A		13 14 15 16 17 18		-лел с	2 D 19 D 20 V	000 017 CC



第五步:设置厂商参数



选择 当前页:2 总页数:2

返回

可按下 Shift+对应的数字键 快速选择要编辑的参数。

- 厂商参数设置密码:进入厂商参数设置界面需要该密码,设置为空时可直接进入。
- 电机特性设置:包括一些与电机硬件有关的参数(2个Y轴采用相同的参数)。
 选择电机特性设置,按下确定按钮,进入电机特性设置界面:



电机特性	
X轴特性NY轴特性NZ轴特性	
0.每转脉冲(脉冲): 3200	
1.脉冲当量(毫米/脉冲): 0.0100	000
2.脉冲当量设置向导	
3.复位模式: 往复	
4.复位方向: 左	
5.原点开关有效电平: 低电平	
6.限位开关有效电平: 低电平	
7.有效行程(毫米): 1000.000	
8.最大速度(毫米/秒): 300.0000)
洗搔 ヨ則贝:1 忌贝釵:2	· 返回

电机	.特性
X轴特性NY轴特性NZ轴特	寺性
9.使用正负限位方式:	正负限位都使用
1.是否使用原点限位:	是



- 1) 每转脉冲: 指电机转动一圈需要的脉冲数。
- 2) 脉冲当量:指一个脉冲对应电机实际移动的距离。
- 3) 脉冲当量设置向导:在平台上教导取两个点,跟据测出的两个点的距离来计算脉冲当量。

▲ ×轴脉冲当量设置向导 该向导教导平台上两个点,根据测量出来的两 个点的距离(指定轴)自动计算脉冲当量的值, 第一步:将电机移动到第一个点,并标记好该位 置,按右方向键进入下一步.

X轴速度(Hz):01000 Y轴速度(Hz):01000 Z轴速度(Hz):01000 速度键+电机方向键修改速度



X轴脉冲当量设置向导

第二步:将电机移动到第二个点,并标记好该位 置,按右方向键进入下一步,按左方向键回上一 步.

X轴速度(Hz):01000 Y轴速度(Hz):01000 Z轴速度(Hz):01000 速度键+电机方向键修改速度

×轴脉冲当量设置向导

第三步:测量第一点到第二点的距离,按右方向 键进入下一步,按左方向键回上一步,

X轴速度(Hz):01000 Y轴速度(Hz):01000 Z轴速度(Hz):01000 速度键+电机方向键修改速度

X轴脉冲当量设置向导

第四步:输入测量出来的距离.按确定键完成设 置,按取消键退出.

- 复位模式:具有三种模式:往复复位、圆周复位、不复位,往复复位一般用于丝杆、皮带等传动方式;圆周复位一般用于转盘、凸轮等传动方式,选择不复位则复位时直接将当前位置作为原点。
- 5) 复位方向:设置该参数前请先确定教导时电机的运动方向与手持盒上的电机手动按钮方 向一致。
- 6) 原点开关有效电平:可在硬件测试中检查原点的有效电平,当电机不在原点时,如果对



应的原点输入信号为低电平,则原点的有效电平为高电平,反之则为低电平。

- 7)限位开关有效电平:可在硬件测试中检查限位的有效电平,当电机不在限位时,如果对应的限位输入信号为低电平,则限位的有效电平为高电平,反之则为低电平。该参数修改之后要重新启动控制器才能生效。
- 8) 有效行程: 该参数会影响教导时的图形显示范围和电机可运动到的区域,如果不能预先 确定电机的有效行程,可进入文件编辑界面手动控制电机移动,然后通过查看坐标值来 确定电机的有效行程。
- 9) 最大速度:步进电机最大速度一般在15转/秒,伺服电机最大速度一般在50转/秒,实际 值需要经过测试来确定。
- 10) 使用正负限位方式:有四种方式,1) 都使用;2) 只使用正限位;3) 只使用负限位;4) 正负限位都不使用;不使用的限位输入口可用作其他普通输入口。
- 11)是否使用原点限位:默认情况下使用原点限位功能,原点限位的方向根据该轴的运动方向来确定,如果该轴的有效行程在原点的正向,则往负向移动时碰到原点则限位。如果 该轴的有效行程在原点的负向,则往正向移动时碰到原点则限位。
- 轨迹拆分精度:控制器将所有的图形拆分成等长的小线段来处理,轨迹拆分精度即小线段的长度,设置的太小会导致控制器运算量太大而影响运动效果,一般建议该值大于电机转动1/50圈对应移动的距离。
- 停止按钮抬起复位:设置停止按钮抬起时是否同时复位电机
- 是否启动掉电记忆功能: 该功能打开后可记忆掉电之前的位置,重启后可从掉电处继续加工 (在加工界面按 Shift+1 键从上次掉电处继续加工),该功能打开对轨迹显示和外部按键响应 速度有一定影响。
- 启动按钮加暂停功能:当处于加工状态时,再次按下启动按钮则暂停加工。
 - 输出端口配置:可设置常用输出功能对应的端口号,设置为-1可关闭该功能。
 - 1)运行指示端口:程序处于停止或滴胶状态时该信号输出低电平,运行时输出高电平
 - 2) 报警指示端口:指示参数设置异常等状态
 - 3) 气缸进退枪输出:采用气缸进枪方式时需要配置该参数(控制汽缸的输出端口),否则设置为-1.
 - 4)急停输出:急停按钮按下后,该信号输出高电平,等到复位时再输出低电平,可用该信号 来进行锁轴
 - 5) 复位完毕输出:电机完成一次复位后输出高电平,按下急停后该信号输出低电平
 - 6) 停止位置输出:电机处于停止位置时该信号输出高电平,移动了位置则输出低电平。
 - 7) 胶枪开关 1-8 输出:对应 1-8 号胶枪的打开和关闭
 - 8) 胶枪换枪 1-8 输出:对应 1-8 号胶枪的换枪信号
 - 9) 锁 Z 轴输出端口: 控制锁 Z 轴的开与关。默认值-1, 即无锁轴控制。
 - 10)

锁 Z 轴输出端口有效电平:上电完成后,锁 Z 轴输出端口一直保持的电平。

- 输入端口配置:可设置常用输入功能对应的端口号,设置为-1可关闭该功能。
 - 1) 外接单步按钮: 该按钮执行单步加工
 - 2) 外接报警输入: 当该信号为低电平时, 停止加工并产生报警输出。
 - 3) 外部对针按钮: 该按钮第一次按下时 XY 运动到对针位置, 3 秒内再次按下时 Z 轴运动到 对针位置。
 - 4) 回停止位置按钮: 该按钮按下时运动到设定的停止位置(在系统参数中设置)
 - 5) 循环加工切换按钮: 该按钮按下则进入循环加工状态, 抬起则进入单个加工状态。



- 6) 进枪到位信号: 使用汽缸进枪时, 对应的进枪到位信号。
- 7) 退枪到位信号:使用汽缸进枪时,对应的退枪到位信号。
- 8) 进退枪到位信号有效电平:低电平或高电平
- 9) 胶枪一到八开枪到位信号:如果使用该信号则胶枪在打开的时候会检测该信号是否有效, 直到该信号有效才进行下一步动作。
- 10) 胶枪一到八关枪到位信号:如果使用该信号则胶枪在关闭的时候会检测该信号是否 有效,直到该信号有效才进行下一步动作。
- 11) 胶枪开关到位信号有效电平:低电平或高电平
- 12) 胶枪一到八换枪进到位信号:滴塑中使用多个胶枪时,进行换枪动作进枪时会检测 该信号是否有效,直到该信号有效才进行下一步动作。
- 13) 胶枪一到八换枪退到位信号:滴塑中使用多个胶枪时,进行换枪动作退枪时会检测 该信号是否有效,直到该信号有效才进行下一步动作。
- 14) 胶枪换枪到位信号有效电平:低电平或高电平
- 15) 1-8 层启动信号:滴塑中对多个胶枪进行分层操作,使用指定的启动信号来选择单 独加工某一层,胶枪分层设置请在文件参数中选择"胶枪所在层对应设置"。
- 16) 快速文件选择按钮 1[~]8:使用指定的启动信号来进行快速的指定文件选择,文件对 应的文件号请在系统参数中选择"设置快速选择文件"。
- 17) BCD 拨码开关输入起始点:可使用两位的 BCD8421 拨码开关来选择文件,两位拨码 开关共占用连续的 8 个输入点,例如输入起始点设置为 17,则接线方法如下:

		高	动				íÐ	£位		
拨码 开关	8	4	2	1	com	8	4	2	1	com
控制器	24	23	22	21	GND	20	19	18	17	GND

- 18) 左工位准备好:设置左工位的启动端口(设置为DI12)
- 19) 右工位准备好:设置右工位的启动端口(设置为DI16)
- 20) 感器端口: 自动对针 X 传感器端口
- 21) 感器端口: 自动对针 Y 感器端口
- 22) 启动端口: 自动对针启动外置端口
- 语言选择:可选择中文或英文
- 教导模式:有两种模式,模式1:速度键按下为高速,抬起为低速 模式2:按一次速度键切换 到高速,再按一次切换到低速
- 左右工位中间分界行程(毫米):设置左右工位的中间线位置
- 参数恢复到出厂设置:将厂商参数、系统参数、用户参数恢复到出厂时的设置。
- 终端设备程序更新: 先将 8848c 的客户程序 atdrom. bin 拷贝到 8848c 的 ADT 目录下, 然后再 调用该功能更新 8848c 的程序。

第六步:设置用户参数

菜单界面下选择 进入用户参数设置界面:



用户参数设置

- 0.循环加工次数:3 1.循环加工间隔时间(秒):0.000000
- 2.自动复位间隔次数:0
- 3.是否循环加工:否
- 4.循环加工文件个数:0
- 5.运行前原点检测: 不检测
- 6.上电自动复位间隔时间(秒):-1.00000
- 7.停止位置设置 ...
- 8.复位后回停止位置: 否
- 9.进枪延时(秒): 0.000000

总页数:3	返回
	总页数:3

用户参数设置

0.退枪延时(秒): 0.000000 1.换枪延时(秒): 0.000000 2.自动滴胶等待时间(秒): 0.000000 3.自动滴胶开胶时间(秒): 2.000000 4.自动滴胶胶枪选择 ... 5.胶枪偏移设置 ... 6.PLT文件转化比例: 0.002900 7.PLT枪笔对应关系设置 ... 8.G代码刀笔对应关系设置 ... 9.文件号对应 ...



用户参数设置

0.初始化文件号对应 ... 1.调试开关: 关闭

- **2**.设置快速选择文件 ...
- 3.用户密码管理 ...

选择 当前页:3 总页数:3

返回

- 循环加工次数:可设置循环加工次数
- 循环加工间隔时间:可设置循环加工间隔时间
- 自动复位间隔次数:可设置自动复位间隔次数
- 是否循环加工:可设置是否循环加工



- 循环加工文件个数:可设置循环加工次数
- 用户密码管理:可设置管理员密码和一级二级、三级密码。密码的级别由高到底为:管理员 密码,一级密码,二级密码,三级密码。系统参数设置和文件管理需要管理员密码,加工参数设置需要一级密码,文件参数设置和文件编辑需要二级密码,PLT文件转换需要二级密码,加工 文件选择需要三级密码。





• 胶枪偏移设置: 八个胶枪的相对位置有偏差, 通过该功能来设置位置偏差。

胶枪偏移设置

0.教导胶枪基准点	
1. 胶枪一偏移设置	
2.胶枪二偏移设置	
3. 胶枪三偏移设置	
4.胶枪四偏移设置	
5.胶枪五偏移设置	
6.胶枪六偏移设置	
7.胶枪七偏移设置	
8.胶枪八偏移设置	



先设置好一个基准点,每个胶枪都手动移动到基准点进行对比得出各自的偏移量。



教导胶枪基准点

手动控制胶枪移动到基准点, 按教导键教导,按删除键清零.

基准点X4	公标:0.00000
基淮点Υ⊿	፩梌:0.00000
基准点Z→	至标:0.00000

- PLT 文件转化比例:由于 PLT 文件的坐标单位跟加工文件的坐标单位不一致,需要乘以该转化比例来校正,具体值跟生成 PLT 文件的软件的设置有关。
- PLT 枪笔对应关系设置: PLT 文件中每种颜色的笔对应一个笔号,加工文件中有八个胶枪,胶 枪一到胶枪八,该功能用来设置笔号和胶枪号的对应关系。
- G 代码刀笔对应关系设置:设置 G 代码的刀号和胶枪的对应关系。
- 文件号对应: 总共有 100 个文件号,每个文件号对应一个加工文件,使用扩展显示板时通过 选择文件号来选择对应的加工文件。
- 初始化文件号对应:重新编排文件号。
- 调试开关:一般正常加工中请将该参数设置为关闭,否则会影响加工效果。
- 工位1设置:控制工位1的开关
- 工位2设置:控制工位2的开关
- 锁 Z 轴使能:锁 Z 轴功能的开启和关闭。默认值"禁用"即关闭锁 Z 轴功能。
- 锁 Z 轴时间: 上电 Z 轴锁住保持的时间。该时间到后,将解开 Z 轴的刹车锁。
- 对针扫描超时时间:设置自动对针时对轴扫描的最长时间,该时间到时对应轴扫描还未完成,则对针失败,结束自动对针并报警显示扫描超时。
- 对针扫描距离:设置轴扫描的范围。
- 对针传感器电平:设置对针传感器不被遮挡时的电平值。
- 自动对针是否使用:设置自动对针功能是否使用,为"是"时自动对针功能才能使用。
- 对针速度:对针扫描时的速度。为确保扫描精度,该速度应设置比较小为好。
- 对针上抬步距:扫描时 Z 轴每次上抬的距离大小。
- 对针 Z 轴下降距离:扫描时 Z 轴每次下降的距离大小。该参数应略大于"对针上抬步距"。
- 对针模式:选择对针的模式(不同的对针扫描方式,一般默认用模式1)。
- 对针固定位置设置:设置自动对针的固定起始扫描位置。固定起始扫描位置一般设置在 A 点 区域,如下图,图中 X、Y 表示 X、Y 轴的传感信号。针头应在感应线之下,但不能太深,否则会对针超时导致失败。





- 运行前复位检测:具有"不检测"、"第一次检测"和"每次都检测"三个选项。"不检测"则每次加工都认为是已经复位过了;"第一次检测"则在上电后第一次加工会检测是否复位; "每次都检测"则每次加工都会检测是否已回过原点。加工过程中按下急停按钮后被认为是 需要重新复位。
- 上电自动复位间隔时间:控制器上电后延时一段时间自动复位,将该参数设成负值则不执行 自动复位。
- 进枪延时、退枪延时:若"厂商参数设置"的"输出端口配置"中"气缸进退枪输出"设为 了非负数,则进枪延时和退枪延时变为有效。与进退枪到位信号一起限制汽缸进退枪动作, 等待进退枪到位信号并且等待的时间不少于设定的进退枪延时时间才进行下一步动作。
- 换枪延时:换枪动作的响应时间,与换枪进到位信号和换枪退到位信号一起限制换枪动作。
 当等待到换枪进到位信号或换枪退到位信号后。如果响应时间小于换枪延时,则延迟到换枪
 延时再进行下一动作;如果响应时间大于换枪延时,则直接进行下一动作。
- 自动滴胶等待时间:等待设定的时间没有操作时进入自动滴胶状态。
- 自动滴胶开胶时间:自动滴胶时胶枪打开的时间。
- 自动滴胶胶枪选择:选择需要自动滴胶的胶枪。
- 复位后回停止位置:如果设置为"是"则复位后自动运行到设定的停止位置。
- 停止位置设置:可设置一个停止位置,使用厂商参数设置的输入口配置中指定的回停止位置 按钮来运动到该停止位置。
- 设置快速选择文件:总共有8个快速选择文件号,每个文件号对应一个加工文件,可通过厂 商参数的输入端口配置中设定的对应输入信号来快速选择对应的加工文件。

第七步:设置电机速度参数

菜单界面下选择 进入电机速度参数设置界面:

电机速度设置					
X轴速度NY	轴速度 \2 轴速度				
0.起步速度	度(毫米/秒): 10.00000				
1.手动低速	惠(毫米/秒): 10.00000				
2.手动高速	惠(毫米/秒): 70.00000				
3.空移加速	惠时间(秒): 0.050000				
4.复位低退	惠(毫米/秒): 10.00000				
5.复位高速	惠(毫米/秒): 100.0000				
6.复位加速	惠时间(秒): 0.050000				
7.手动微调	刮脉冲数:5				
8.空移速度	夏(毫米ノ秒): 150.0000				
	当前百:1 首百数:1				
选择		返回			



电机速度设置 X轴速度\Y轴速度\<mark>Z轴速度</mark> 0.2轴抬起速度(毫米/秒): 220.0000 1.2轴抬起加速时间(秒): 0.050000

澱函 当前页:2 总页数:2 **返回**

电机速度参数设置:设置跟电机速度有关的参数。

- 起步速度:一般步进电机的起步速度应小于3转/秒,伺服电机小于5转/秒
- 手动低速: 手动教导时用来精确定位
- 手动高速: 手动教导时用来快速定位
- 空移加速时间:由起步速度变化到空移速度所需要的时间,该值越小,速度变化越快.若设置为0则为匀速。
- 复位低速:复位时用来精确定位
- 复位高速:复位时用来快速定位
- 复位加速时间:由复位低速变化到复位高速所需要的时间,该值越小,速度变化越快.若设置为0则为匀速。
- 手动微调脉冲数:手动控制各轴运动时,每次快速按下各轴运动键时,系统所发出的脉冲数量。
- X 轴空移速度: X 快速定位的速度
- Y 轴空移速度: Y 快速定位的速度
- Z 轴下降速度: Z 轴向下快速定位的速度(即是 Z 轴空移速度)
- Z 轴抬起速度: Z 轴向上快速定位的速度
- Z 轴抬起加速时间:由起步速度变化到快速定位速度所需要的时间,该值越小,速度变化越快, 若设置为0则为匀速

第八步:文件管理

在菜单界面下选择 讲入文件管理界面:



○文件管理 [复制[1]] 粘礎[2] 当前目录:T:\PRG	∭删除[3] 新建[4] 预5 ヽ	∰ [5]
1=1.DJJ	256B -1=10.DJJ	256B
11=11.DJJ	256B -1=11111111.DJJ	256B
12=12.DJJ	256B -1=123.DJJ	256B
-1=1234.DJJ	256B 13=13.DJJ	256B
14=14.DJJ	256B 2=2.DJJ	256B
23=23.DJJ	736B 3=3.DJJ	256B
31=31.DJJ	256B 4=4.DJJ	256B
10=4321.DJJ	256B 5=5.DJJ	256B
6=6.DJJ	256B 7=7.DJJ	256B
洗择	上级目录	返回

列表项解释:

1=1. DJJ: '='前面是文件号(1), 后面是文件名(1. DJJ)。

256B: B表示字节,即表示 256 个字节。

上下左右键用来选择文件, 按确定键选择文件, 按数字键 5 预览文件:



在选择加工文件界面按下数字键4新建文件:

☆文件管理 [复制[1] <mark>湘鹏[2</mark>	删除	[3] 🎆	建[4] 预5	贫 [5]
1=1.DJJ	256B -	-1=10.	DJJ	256B
11=11.DJJ	256B -	-1=111	11111.DJJ	256B
12=12.DJJ	256B -	-1=123	.DJJ	256B
-1=1234.DJJ	256B (13=13.3	DJJ	256B
14=14.DJJ	256B 2	2=2.DJ	J	256B
<u>23=23.DJJ</u>	736B	3=3.DJ	J	256B
请输入新建的文	件名:	4=4.DJ	J	256B
NO HILL CONTREPOSED	יי" וי	5=5.DJ	J	256B
		7=7.DJ	J	256B
输入法:数子				
选择	上级	目示		返回

按 Shift 键可将输入法切换到中文,使用拼音方式输入中文:


复制[1] 粘贴[2]	圓删除	¥[3] 新建[4] 预	览[5]
1=1.DJJ	256B	-1=10.DJJ	256B
11=11.DJJ	256B	-1=11111111.DJ	J 256B
12=12.DJJ	256B	-1=123.DJJ	256B
-1=1234.DJJ	256B	13=13.DJJ	256B
14=14.DJJ	256B	2=2.DJJ	256B
23=23.DJJ	736B	3=3.DJJ	256B
请输入新建的文	牛名:	4=4.DJJ	256B
NO HOLY CONTREPOSED	пы	5=5.DJJ	256B
		7=7.DJJ	256B
选择	上级	目录	返回

按下左右键和数字键选择需要的汉字:

$\gamma\gamma\gamma\gamma\lambda$	H+ 4	「田上之空	
()X¥		217	
~~~~	1 1		

Q文件管理

复制[1] 湘曜[2] 删除[3] 新建[4] 预览[5]

1=1.DJJ	256B	-1=10.DJJ	256B
11=11.DJJ	256B	-1=11111111.DJJ	J 256B
12=12.DJJ	256B	-1=123.DJJ	256B
-1=1234.DJJ	256B	13=13.DJJ	256B
14=14.DJJ	256B	2=2.DJJ	256B
<u>23=23.DJJ</u>	736B	3=3.DJJ	256B
请输入新建的文体	牛名:	4=4.DJJ	256B
10 mix 40 1. 20 1. 0 1		5=5.DJJ	256B
		NII	<u> </u>
а 116न 26न	3₫Ү	4嗄 5腌 6锕	
	上级	目录	返回

I	۳.	Tubul	աթեմ	241	*•昄友	つの电	0 M-M	
	选择			上级	目示	Ļ		返
	والأكر بيارا بيكيريه	ent .						

Q文件管理

[复制[1]] 湘嵋[2]] 删除[3] 新建[4] 预览[5]

	1=1.DJJ	256B	-1=10.DJJ	256B
	11=11.DJJ	256B	-1=11111111.DJJ	256B
	12=12.DJJ	256B	-1=123.DJJ	256B
	-1=1234.DJJ	256B	13=13.DJJ	256B
	14=14.DJJ	256B	2=2.DJJ	256B
	23=23.DJJ	736B	3=3.DJJ	256B
	请输入新建的文件	\$名:	4=4.DJJ	256B
	REAL CONTRACTOR OF CALL	' "	5=5.DJJ	256B
I	<u></u>		7 7 NTT	0F7 P
	输入法:中文			
		上级	目录	返回

在输入法为中文或字母的状态下,按下小数点键可输入标点符号:



Q文件管理	
复制[1] 湘嵋[2] 删除[3] 新建[4]	预览[5]
	0540

	Т-	L.	μŋ	J				- 4	- 51	ЪD	-1	-Τ	υ.ι	100		2200
	11	=1	1.	DJ	J			2	256	<b>5B</b>	-1	=1	111	1111	1.DJ	J 256B
	12	=1	2.	DJ	J			- 2	256	5B	-1	=1	23.	.DJJ		256B
	-1	=1	23	4.	DJ	J		- 2	256	5B	13	=1	3.I	)JJ		256B
	14	=1	4.	DJ	J			- 2	256	5B	2=	2.	DJJ	J		256B
	<u>23</u>	=2	з.	DJ	J			_7	<u>236</u>	<u>58</u>	3=	<u>3.</u>	<b>DJ</b>	J		256B
		!	"	#	\$	×.	å	'	(	)	×	+	þJJ	J		256B
	F.	_			:	:	<	=	>	?	R	Г	þJJ	J		256B
	Ľ		Ŀ.	Ĺ	Ŀ.	Ľ.	È		Ĺ	Ŀ	•	•	hτ.	•		0F/ D
	$\mathbf{N}$	]	<u>^</u>	_	Ì	ł	1	}	~							
Ì	选	择							Ŀ	级	Ē.	录	-			返回

输入完成之后按确定键生成一个后缀名为".DJJ"的加工文件。

在加工运行界面, 按"选择"键, 可以进入选择加工文件界面。

Q选择加工文件	[DJJ]		
复制[1] 粘醋[	21 删除(31	新建[4]	预览[5]
当前目录:T:\PR	GN		
1=1.DJJ	<b>256B</b> -1=1	LO.DJJ	256B
11=11.DJJ	256B -1=1	1111111.	DJJ 256B
12=12.DJJ	256B -1=1	LZ3.DJJ	256B
-1=1234.DJJ	<b>256B 13=</b> 1	L3.DJJ	256B
14=14.DJJ	256B 2=2.	DJJ	256B
23=23.DJJ	736B 3=3.	DJJ	256B
31=31.DJJ	256B 4=4.	DJJ	256B
10=4321.DJJ	256B 5=5.	DJJ	256B
6=6.DJJ	256B 7=7.	DJJ	256B
选择	上级目录		返回

注意:选择加工文件操作只能针对远程设备(ADT-8848c)中的文件进行操作,若要加工本地磁盘(TV5600)或移动磁盘(U盘)上的文件,请先使用文件管理器将文件拷贝到远程设备中。

# 第九步:设置文件参数

菜单界面下选择____, 进入文件参数设置界面(注意:每一个工位对应一个文件和一个文件参数,请注意当前的工位):



## 文件参数设置

9.对针点 ·	• •		
1.轨迹速度	(毫米/秒):	80.00000	
2.轨迹加速	时间(秒):	0.000000	
3.开胶延时	(秒): 0.00	0000	
4.关胶延时	(秒): 0.00	0000	
5.滞后开胶	延时(秒):	0.000000	
6.提前关胶	距离(毫米)	: 0.000000	
7.拉丝高度	(毫米): 0.	000000	
8.拉丝速度	(毫米/秒):	0.001000	
9.拉丝延时	(秒):0.00	0000	
	SI4 34		
选择	当前页:1	息负数: <b>2</b>	返回

#### 文件参数设置

0.胶	仓所召	主层	χţ	应	设置	Í.	

1.加工完回停止位置:是 2.文件号对应 ...

# 选择 当前页:2 总页数:2

返回

每个文件具有单独的文件参数

• 对针点:设置加工文件的对针点,默认为加工文件的第一个点。

对针位置设置

对针点尚未设置, 默认以加工文件起点作为对针点

[定位]运动到对针点,3秒内再次按下Z轴下降 【教导]将当前位置设置为对针点 【对针]调整对针点

当前X坐标	:0.00000
当前Y巫梌	:0.00000
当前Z巫标	:0.00000

返回

- 轨迹速度:进行轨迹加工时的速度
- 轨迹加速时间:由起步速度到轨迹速度所需要的时间,该值越小,速度变化越快.若设置为0 则以轨迹速度进行匀速加工
- 开胶延时: 胶枪打开(汽缸)需要的响应时间
- 关胶延时: 胶枪关闭(汽缸)需要的响应时间



- 滞后开胶延时: 使用滞后开胶功能时胶枪滞后打开的时间。
- 提前关胶距离:使用提前关胶功能时胶枪提前关闭的距离。
- 拉丝高度:退枪时以一个较小的速度抬起一小段距离,再继续退枪,若设置为0则关闭拉丝功能。
- 拉丝速度: 该速度一般设置的比较小, 用来进行缓慢拉丝。
- 拉丝延时: 到达拉丝高度后停顿一段时间再继续退枪。
- 胶枪所在层对应设置:滴塑时刻使用该参数来选择胶枪所在层(1[~]8 层),可通过厂商参数的 输入端口配置中设定的对应输入信号来选择单独加工某层。
- 加工完回停止位置: 若设置为"是"则文件加工完毕回到设定的停止位置。
- 文件号对应: 查看和设置该文件对应的文件号。主要是方便以数字的形式来选择文件。

## 第十步:文件编辑

在菜单界面面下选择______或者主界面选择"取消"键,进入文件编辑界面(注意:每一个工位 对应一个文件和一个文件参数,请注意当前的工位):



文件编辑详细功能请查看第三章《文件编辑详解》

## 第十一步:加工运行

在菜单界面下选择____或者主界面选择"确定"键,进入加工运行界面:







工位一: 11 表示文件名 11. DJJ。

工位二: 22 表示文件名 22. DJJ。

光标闪烁处表示当前工位。

选择文件:按"选择"键,进入文件选择界面。

◯选择加工文件[]	)JJ ]		
复制[1] 粘嘧[2]	删除(3)	新建[4]	预览[5]
当前目录:T:NPRGN			
1=1.DJJ	<b>256B</b> –1=:	10.DJJ	256B
11=11.DJJ	256B -1=:	11111111.	DJJ 256B
12=12.DJJ	256B -1=:	123.DJJ	256B
-1=1234.DJJ	256B 13=:	13.DJJ	256B
14=14.DJJ	256B 2=2	. DJJ	256B
23=23.DJJ	736B 3=3	. DJJ	256B
31=31.DJJ	256B 4=4	. DJJ	256B
10=4321.DJJ	256B 5=5	. DJJ	256B
6=6.DJJ	256B 7=7	.DJJ	256B
洗择	上级目录	1	返回

#### 选择

选择需要加工的文件。

- 查找文件: SHIFT+查找,可以输入文件名,直接查找文件。
- 当前状态:当前工作状态,有"运行""停止""暂停""复位""循环""滴胶"等状态。
- 当前加工点:当前所处加工位置点数。
- 复位:按"复位"键执行复位动作。
- 启动:按"启动"键执行启动动作。
- 停止: 按"停止"键执行停止动作。
- 暂停:在运行状态,按"启动"键执行暂停动作。
- 循环加工:按"1"键对循环加工与单个加工进行切换。循环加工为按照设定的循环加工次数 • 进行循环加工。单个加工为启动后只加个一次而不循环加工。
- 单步加工:按"2"键对自动与单步进行切换。单步为按一次启动运行一个加工点,自动为自 • 动按顺序运行加工点。
- 开胶允许:按"3"键对允许开胶与禁止开胶进行切换。
- 循环加工次数:显示当前设定的循环加工次数,按"7"键对进入用户参数设置对循环加工次 • 数进行设置。
- 当前循环次数:显示当前循环加工的次数,按"8"键对当前循环次数清零。



- 当前加工总量:显示当前加工总量,按"9"键当前加工总量清零。
- 按下 F2+ Z ↓ 键可以预览加工文件。
- 按下 Shift+2 键可以选择从文件任何加工点开始加工。
- 对针:按"对针"键可以将当前的坐标设置为对针点。
- 快速设置:按"4"键可以进入快速设置界面,对常用参数进行设置。
- 文件编辑: 按"5"键可以进入文件编辑界面。

## 第十二步:高级功能

在菜单界面下选择 或者菜单界面选择"8"键,进入高级功能界面:

高级功能

0.USB连接
1.U盘更新程序
2.版本信息
3.G代码文件转换
4.PLT转化
5.TCF转化

选择 当前页:1 总页数:1 返回

- USB 连接: 用 USB 线与电脑(PC)进行通信,即将 TV5600 当作 U 盘连接到电脑上。
- U 盘更新程序: 将 U 盘插入 TV5600 扁平口,可以自动更新程序。
- 版本信息: 查看版本信息。
- G代码文件转换:将G代码文件转换为.DJJ文件。
- PLT 转换:将 PLT 文件转换为. DJJ 文件。
- TCF 转换: 将 TCF 文件转换为. DJJ 文件。



# 第三章 文件编辑详解

## 1. 文件编辑界面



## 2. 选择加工指令类型

在文件编辑界面,通过上下键将焦点移动到"类型"一栏,按下确定键,弹出选择加工点类型界面:

选择加工	工点类型		选择加工	<u>「点类型</u>	
0.电机复位		0.文件调用:	从新的起	点开始加工文件	
1.端口输出		1.程序跳转:	跳转到指	定的标签	
2.等待输入:等到输入	,信号才继续加工	2.设定偏移:	实际坐标	=原来坐标+偏移量	基
3.延时暂停		3.增加偏移:	增加或减	少偏移量	
4.选择胶枪		4.基准点:	不运动,一	-般用来作对针用	
5.胶枪控制		5.设置起点:	将起点调	整到当前位置	
6.定义标签: 用来做程	[序调用或程序跳转	6.起 点:	起点开胶		
7.设定速度:设定为0	则恢复到初始值	7.终 点:	终点关胶		
8.加工结束:停止加工	• •	8.直 线			
9.程序调用: 从指定文	〔件中调用一段执行	9.单 点:	单点开胶	后关胶	
▓ゑ   当前页:1	总页数:3 <b>藏</b>	可洗择	当前页 <b>:2</b>	总页数:3	版团



选择加工点类型

0.空		移
1.顺	圆	弧
2.逆	圆	弧
3.圆		弧
4.整		圆
5.圆	狐终	[点
6.顺	椭	圆
7.逆	椭	圆
8.椭[	圆约	点

#### 洗餐 当前页:3 总页数:3 减回

- 电机复位:可指定某个或多个电机复位,指定的电机完成复位后继续执行下一条指令。
- 端口输出:可指定某个端口输出开或关信号,延时设定的时间后继续执行下一条指令。
- 等待输入:等待某个输入端口为开或关才继续下一步动作,可设定一个等待超时时间,超时时间设置为0则一直等待该信号到达才继续下一步加工,超时时间不为0则超时时间到达后跳转到指定的标签处开始执行加工。
- 延时暂停:延时设定的时间之后继续下一步动作,若延时时间设置为0则暂停程序执行,直到 再次按下启动或暂停键。
- 选择胶枪:选择哪把胶枪进行工作,默认为选择第一把胶枪。
- 胶枪控制:可单独控制某个胶枪打开和关闭。该指令一般在导图功能中使用,正常情况下使用"起点"和"终点"或者"单点"指令来控制胶枪开关即可。
- 定义标签:标签名称可以为数字、字母、符号或中文,程序调用或跳转时输入相应的标签名
   称则可调用或跳转到该位置。
- 设定速度:单位为毫米/秒,只能设置轨迹的速度不能设置空移的速度,若设置为0则表示恢复到文件初始设置的轨迹速度。
- 加工结束:程序执行到这条指令时停止加工。
- ▶ 程序调用:可设置"文件号","起始标签"、"结束标签"、"调用次数"这几个参数
  - → 文件号:程序要调用哪个文件中的内容,设置为空(输入时直接按确定键)则表示调用 本文件中的内容。文件号和文件的对应关系可通过系统参数中的"文件号对应"或文件 参数中的"文件号对应"来设置。
    - → 起始标签、结束标签:必须是已经定义过的标签,可以在该行之前,也可以在该行之后, 或者指定要调用的文件号中,若设置为空(输入时直接按确定键)则表示从从文件起始 行调用到文件结束行。
- → 调用次数: 若设置为0表示调用无限次。
- 文件调用: 可设置"文件号"、"调用次数"、"是否使用起点"、"起点坐标"这几个参数
  - → 文件号:程序要调用哪个文件中的内容,此处文件号不可设置为空。文件号和文件的对应关系可通过系统参数中的"文件号对应"或文件参数中的"文件号对应"来设置。
  - → 调用次数: 若设置为0表示调用无限次
  - → 是否使用起点:若使用起点,则调用的调用的文件会将原来的起点位置调整到设定的起点位置进行加工。
- 程序跳转:可跳转到指定的标签处,若将标签名设置为空(输入时直接按确定)则跳转到程 序末尾。
- 设定偏移:实际加工的位置为:设定的坐标位置+设定的偏移量;
- 增加偏移:对偏移量进行增加或减少
- 基准点:基准点只用来起图形校正作用,不会产生任何动作,一般定义在一个文件的开始用



于起点校正用。

- 设置起点:将程序调用的图形的起点调整到当前位置,一般跟程序调用指令配合使用
- 起点:轨迹的起点,加工时在起点处Z轴进枪并打开胶枪。起点处可设置是否滞后开胶,如果滞后开胶有效,则运动到起点后不是立刻开胶,而是延时设定的滞后开胶延时时间后再打开胶枪,该功能主要为了防止起点处堆胶的情况。
- 终点:轨迹的终点,加工时在终点处关闭胶枪并使 Z 轴退到针高的位置,一个图形可有多个起 点和终点。终点处可设置是否提前关胶,如果提前关胶有效,则会提前于终点设定的提前关 胶距离关闭胶枪。该功能主要为了防止终点处堆胶的情况。
- 直线: 以直线的方式运动到该点坐标。
- 单点: XY 先快速定位, 到位之后 Z 轴进枪并开胶一段时间后关闭胶枪, 然后 Z 轴退回到针高的 位置。
- 空移: XYZ 快速定位到该点。
- 顺圆弧、逆圆弧:必须与前一点和后一点结合,通过指定圆弧起点、半径、圆弧终点的方式确定一个圆弧。
- 圆弧:必须与前一点和后一点结合,通过指定圆弧的起点、圆弧上某一点、圆弧终点的方式确定一个圆弧。
- 整圆:必须与前一点和后一点结合,通过指定圆弧的起点、圆弧上某一点、圆弧上另一点的方式确定一个整圆。
- 圆弧终点:该点需要紧跟于圆弧、顺圆弧、逆圆弧、整圆指令之后与前两点结合成一圆弧, 若圆弧的终点即为轨迹的终点,则圆弧终点可用"终点"指令替代。
- 顺椭圆、逆椭圆:必须与前一点和后一点结合,通过指定椭圆的起点、椭圆圆心、长短轴半径、 椭圆终点的方式确定一个椭圆。
- 椭圆终点:该点需要紧跟于顺椭圆和逆椭圆指令之后与前两点结合成一椭圆,若椭圆的终点即 为轨迹的终点,则椭圆终点可用"终点"指令替代。

## 3. 修改加工点数据

修改加工点数据有两种方式:手动输入方式和教导方式。

#### 1) 手动输入方式

先通过上下键将焦点移动到需要修改的数据栏,如果该数据栏的格式为数值,可直接输入数字修改其中类容,如果为多项选择,则可按确定键切换选择内容:





可通过左右键选择上一个或下一个加工点,Shift+左键选择第一个加工点,Shift+右键 选择最后一个加工点。也可通过上下键将焦点移动到"点号"一栏,直接输入点号选择指定 的点(快捷键:Shift+0)。

注意: 文件如果被修改之后没有保存,则在类型数据栏的旁边会有一个"*"号提示,可 按"保存"键保存文件。要运行或调试文件必须先保存该文件,否则运行的是未保存之前的 数据。

#### 2) 教导方式

加工点的坐标除了可以直接输入外,还可以使用教导的方式输入,先选好加工类型,只 有"起点"、"直线"、"终点"、"单点"、"空移"、"圆弧"、"整圆"、"圆弧终点"、"顺椭圆"、 "逆椭圆"、"椭圆终点"这几种加工点类型可以教导坐标,只有"单点"和"终点"可以教导针高。

选择好加工点后,通过电机手动键将电机移动到要教导的位置,按下"教导"按钮,则 当前坐标被保存到加工点中,点号自动移动到下一个点,要检查上一个点教导的结果需要使 用左键返回上一个点查看。

教导针高时,先选择好加工点类型(必须为"终点"或"单点"类型),将 Z 轴移动到合适的针高位置,按下"针高"按钮,则将当前的 Z 轴坐标保存到加工点的"针高"参数中。





# 4. 加工点类型的约束条件

一条连续的轨迹需要以一个"起点"开始和一个"终点"结束,中间可以有直线、
 圆弧、椭圆等加工点类型;



 "顺圆弧"、"逆圆弧"、"圆弧"、"整圆"、"顺椭圆"、"逆椭圆"这些指令不能单独 存在,必须与前一点和后一点组合才能形成一个图形。



"整圆"的实际圆弧终点与圆弧起点重合,设定的"圆弧终点"只起辅助作用。



椭圆的圆心、长短轴半径由"顺椭圆"、"逆椭圆"指令指出,椭圆起点和椭圆终点
 坐标则由上一点和下一点指出(由于椭圆的起点、终点、圆心可能不太方便教导,可在高级编辑的"常用图形"中通过教导一个矩形来协助完成椭圆的教导)。



- "逆圆弧"和"顺圆弧"指令只指定圆弧的半径,圆弧起点和圆弧终点坐标由上一点和下一点指出。
- "顺圆弧"、"逆圆弧"设定的半径不能小于前后两点之间距离的一半,否则无法形



成一个圆弧。

- "单点"的教导比较简单,但是"单点"不能与圆弧或椭圆指令组合。
- "空移"指令功能为 XYZ 轴同时快速定位到指定的坐标位置,不产生开胶或关胶动作,而"起点"指令则先将 XY 轴快速定位到指定位置后,Z 轴再快速定位到指定位置,并产生开胶动作。
- 只有"终点"和"单点"可以教导"针高"。

## 5. 连续教导的技巧

为了方便快捷的完成一个图形的教导,设立了三个类型快捷切换键:

- F1 键: 将当前加工点类型切换到起点、直线、终点。
- F2键:将当前加工点类型切换到圆弧、整圆、圆弧终点。
- F3 键: 将当前加工点类型切换到单点、空移。
- F4 键:选择加工点类型

同时,软件带有智能判断功能,能根据上一点的类型自动产生下一点的类型,例如上一 点如果是"起点",则下一点自动生成"直线";上一点类型为"终点",则下一点自动生成"起 点";上一点类型为"圆弧",则下一点自动生成"圆弧终点",上一点类型为"单点"则下一 点自动生成"单点"等等,而且设定的"单点时间"、"针高"和"速度"等参数会被自动记 录下来并应用到下一个点。插入一个新的加工点时也会根据前后加工点类型自动生成合适的 加工点类型。

### 6. 编辑界面按键功能一览

- 启动键:运行/暂停
- 停止键:停止
- 复位键:复位
- XYZ 电机手动键: 手动移动电机
- 速度键+各轴电机手动键:进行手动高低速切换
- 教导键: 将当前坐标保存到当前点并跳到下一个点
- 针高键: 将当前 Z 坐标保存到当前点的针高参数中
- 插入键:在当前点之前插入一个点
- 删除键:删除当前点
- 定位键:将电机定位到当前点
- 上下键:选择要修改的数据
- 确定键:进行修改
- 左右键:浏览上一个和下一个点
- F1 键: 类型切换(起点/直线/终点)
- F2 键: 类型切换(圆弧/整圆/圆弧终点)
- F3 键: 类型切换(单点/空移)
- F4 键:选择点类型
- Shift+F1: 调用帮助文件



- 保存键:保存文件
- 菜单键: 高级编辑功能
- Shift+清空: 全部删除
- Shift+左键: 到第一点
- Shift+右键: 到最后一点
- Shift+最近:到距当前位置最近的一点
- Shift+平移: 图形平移
- Shift+深度: 统一调整 Z 轴深度
- Shift+0: 浏览指定的加工点
- F4+ Z↓: 选择胶枪下枪
- F4+ Z ↑: 退枪
- 取消键: 退出编辑界面
- 对针键:设置对针点
- Shift+复制: 阵列复制
- Shift+查找: 查找指定类型的点
- Shift+F2: 列表模式

## 7. 列表模式功能

在文件编辑, Shift+F2 进入列表模式。

类	型	↓参数1 (X)	↓参数2(Y)	【参数3(Z)
起	点	0.0000	0.0000	0.0000
直	线	161.6900	110.0500	0.0000
终	点	490.6800	110.0500	0.0000

当前点:1 总点数:3 返回



# 第四章 高级应用篇

## 1. 高级编辑功能

在文件编辑界面按下"菜单"键调用高级编辑功能:

高级编辑功能

0.批量修改			
1.阵列复制			
2.图形平移			
3.图形缩放			
<b>4.2</b> 轴深度			
5.抬针高度			
6.批量删除			
7.自动圆角			
8.程序展开			
9.常用图形			
讲择	当前页:1	总页数:2	कि नि

返回

可按下 Shift 加对应的数字键快速选择需要的编辑功能。

#### 1) 批量修改

批量修改功能主要用来修改大量的数据。

选择



• 修改范围: 需要修改的起始加工点号和结束加工点号

● 修改内容: 可以选择以下需要修改的内容:



#### 选择修改内容

0.X坐标	
1.Y坐标	
2.2坐标	
3.针高	
4.速度	
5.开胶时间	
6.滞后开胶	
7.提前关胶	
8.类型	
9.圆弧半径	

当前页:1 总页数:1

- 修改条件:可以指定要修改的数据的某一项数据等于、不等于、大于或小于一个指定的值。
- 修改方式:有指定数值、指定增量、指定倍率三种方式,指定数值为将指定的数值 直接设置到需要修改的内容中;指定增量为在原来的值上增加一个值(指定的增量 为负数则减小);指定倍率为将原来的值乘以一个值。
- 2) 阵列复制

阵列复制功能主要用来将单个图形以阵列的方式复制成多份,也可产生一个平行四边形 的阵列。



- 复制范围:需要复制的图形的起始加工点号和结束加工点号。
- 基准点 A:需要复制的图形上的某个参考点,教导 XY 方向间距时需要以该点为基准, 默认为选择图形的第一个点。
- X 方向组数: 阵列的 X 方向组数。
- Y 方向组数: 阵列的 Y 方向组数,只复制一次则将 XY 方向组数均设成 1。
- X 方向终点 B 坐标: 该坐标必须是 X 方向最后一组对应基准点 A 的坐标。可直接按教导按钮将当前坐标教导进去。
- Y 方向终点 C 坐标: 该坐标必须是 Y 方向最后一组对应基准点 A 的坐标。可直接按教导按钮将当前坐标教导进去。
- 起始方向:是先由A到B还是先由A到C。
- 换行方式:有 S 形和 Z 形两种,Z 形换方式当加工完一行后会返回到起始点开始加



工下一行,S形换行则不会返回起始点而是以直接折回的方式加工下一行。

● 按下定位键可定位到基准点。

#### 3) 图形平移

该功能主要用来统一调整图形的 XY 坐标位置。先确定好图形的起点,再将 XY 坐标移动 到该起点需要移动的 XY 坐标位置,调用该功能后,整个图形自动平移到当前位置。该功能也 可在文件编辑界面中按下 Shift+小数点键调用。

#### 4) 图形缩放

该功能主要用于统一放大和缩小 XY 的坐标值。与批量修改方式不同的是,该功能也会一 起放大和缩小圆弧、椭圆的半径。

#### 5) Z 轴深度

该功能主要用来统一调整图形的 Z 轴坐标和针高。先确定好图形的起点,再将 Z 轴移动 到该起点需要调整的 Z 坐标位置,调用该功能后,整个图形的 Z 轴坐标和针高都会根据当前 Z 坐标的值进行调整。该功能也可在文件编辑界面中按下 Shift+"深度"键调用。(使用该功 能时注意偏移后的针高不要超限,否则不能正常运行并产生超限错误)

#### 6) 抬针高度

该功能以相对于 Z 轴坐标的方式批量修改针高的值。

例如某点的加工点类型为"单点",Z坐标为一70,如果将抬针高度设为30后,该点的 针高被修改为:(-70+30) = -40。

#### 7) 批量删除

先选定需要删除的加工点范围,按 Shift+确定键删除。如果要全部删除也可以在文件编辑界面中按 Shift+删除键。

#### 8) 自动圆角

该功能用于将折角转换为圆弧,圆弧的弧长可设置,若两折角边长不够完成转换成设定 的弧长,则圆角弧长会自动减小来适应两折角边长。

自动圆角
修改范围: 起始点:00001 结束点:00003 圆角弧长:5.00000
保存键完成自动圆角

提示:修改之前请先保存或备份原文件

#### 选择

返回





自动圆角之后

#### 9) 程序展开

该功能将选择范围内的"程序调用"和"文件调用"指令进行展开,将调用的内容直接插入 到该指令的位置。注意调用次数为0的调用指令不能展开。也可在文件编辑界面按 Shift+2 展开 当前一条"程序调用"或"文件调用"指令,不是这两种类型的指令不能展开。

#### 10) 常用图形

• 测试图形

第一步:选择测试图形所在平面;

- 第二步: 输入测试图形边长;
- 第三步:教导第三轴坐标;
- 第四步: 生成如下图形:





可通过图形平移或批量修改功能将图形移动到合适的位置。

● 椭圆



保存:将椭圆插入到当前点

#### 选择

#### 返回

在生成椭圆的界面中按Shift+XY方向键教导椭圆的各个顶点(XY每个方向至少 需要教导一个顶点才能生成椭圆),按第一次为教导坐标,按第二次为取消所教导的 坐标。按下定位键可运动到教导好的坐标的中间。教导好起点、终点之后,按数字 键1选择椭圆方向,按Shift+确定键生成椭圆。该界面的各个顶点的数据是一直保 存的,即使退出该界面也仍然存在,所以在教导椭圆时可中途退出该界面,再次进 入时教导的数据依然存在。

类型:顺椭圆* 椭圆平面:XY	
圆心X:129.375	
圆心¥:143.230	• ( )
圆心Z:0.00000	*
X半径: <mark>84.8950</mark>	
Y半径:55.6500	
	X:210.490
	Y:102.380
	Z:0.0000
点号: <mark>00002</mark> ╱00003	文件已修改,尚未保存!



生成的椭圆图形

跑道



保存:将跑道插入到当前点

#### 选择

#### 返回

在生成跑道的界面中按 Shift+XY 方向键教导跑道的各个顶点,按第一次为教导 坐标,按第二次为取消所教导的坐标。按下定位键可运动到教导好的坐标的中间。0 选择起点(起点只能选择在长边的中点上),按数字键 1 选择跑道方向,按 Shift+ 确定键生成跑道。该界面的各个顶点的数据是一直保存的,即使退出该界面也仍然 存在,所以在教导跑道时可中途退出该界面,再次进入时教导的数据依然存在。



• 矩形填充





#### 选择

返回

教导矩形的两个对角点,自动生成填充图形。当胶枪直径无法被设定的边长整除时, 会提示是否放大或缩小胶枪直径来使胶枪直径能被边长整除。



点号:00001/00071 SHIFT+F3高级编辑功能

● 圆形填充



#### 选择

返回

教导需要填充的圆形的圆周上三个点,自动生成类似于螺旋线的填充图形。当胶枪 直径无法被圆形半径整除时会提示是否放大或缩小胶枪直径来使胶枪直径能被圆形半径 整除。





点号:00001/00044 F3-类型切换到单点

#### 11) 类型查找

查找第 N 个与指定类型相同的加工点,可在文件编辑界面按 Shift+"查找"键快速调用该功能,再按下 Shift+向上键或 Shift+向下键查找上一个或下一个该类型的点。

#### 12) 局部调整

将当前点到下一个基准点之间的图形的坐标进行调整,调整的方法为将该区域图形的第 一个点调整到当前坐标,图形的其他部分也同时进行偏移。该功能主要应用于图形阵列中某个区 域的局部调整,进行阵列的图形需以一个基准点开始,基准点主要用来对针用,不会产生实际的 运动。调整时先用"类型查找"功能找到需要调整的基准点,再进行局部调整。

## 2. PLT 图形导入功能

先在系统参数中设置好 PLT 文件转化比例,然后在主界面下,按下 Shift+数字键 6 选择 PLT 文件,打开后转化为后缀名为.DJJ 的同名加工文件,然后再通过 Shift+数字键 2 调用文件管理功 能将该加工文件拷贝到 ADT-8848c 上进行调试和加工。 PLT 文件格式为一种打印机文件格式,保 存了图形的 XY 坐标、起点、终点、颜色等信息,但是没有保存 Z 轴坐标的信息,所以转化之后的 图形没有 Z 轴坐标和针高值,可使用批量修改的方式修改 Z 轴坐标和针高。目前能生成 PLT 文件 格式的软件有很多种,这里只介绍两款应用比较广泛的软件生成 PLT 文件的方法: CorelDRAW 12 和 AutoCAD 2004,软件版本不一样可能界面会稍有不同。

#### 1) 使用 Core1DRAW 12 生成 PLT 文件步骤

<1>. 绘制图形

<2>. 点击菜单"文件" 🛛 "导出", 弹出如下对话框:



导出				
保	存在( <u>I</u> ):	追 我的文档	<ul> <li>③ 🏂 📂 🛄</li> </ul>	] <del>.</del>
我最近的 夏夏 我的 我的	か文档	→ 3340test → Corel Uses → Corel Uses → Corel Uses → Corel Uses → uses	Files 大卡(特区行)常规资费_files 引起CFU使用率100%_百度知道_files 计算方法 标准_files 算法一一(旋转、填充) - handwolf的专栏 - CSDMT 遠卡怎样设置亲情号码_百度知道_files  -兴趣天地_files	18.plt 19.mlodel.plt 19.mlodel.plt 19.mlodel.plt 10.mlodel.PLT 10.mlodel.PLT 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.plt 10.mlodel.p
网上领	邹居	<		>
		文件名( <u>N</u> ):	图形2.plt 🗸 压缩	类型( <u>C</u> ):
		保存类型( <u>T</u> ):	PLT - HPGL Plotter File	压 🔽
			SVG - Scalable Vector Graphics	
		选项 >>	SVGZ - Compressed SVG	
			DXF - AutoCAD	
			DWG - AutoCAD	
			PLT - HPGL Plotter File	
			FMV - Frame Vector Metafile	
			CMX - Corel Presentation Exchange 5.0	
			PFB - Adobe Type 1 Font	
	+ 1	∖ 靣1 /	CPT - CUREI PRIOTO-PAINT INAGE	

<3>. "保存类型"选择 PLT-HPGL Plotter File,点击"输出",弹出如下对话框:

笔 页面 高级	
2 蓝色 0.35 mm 32 cm/s ■ 毛颜色(C): 黒巴 ▼	
4 級色 0.35 mm 32 cm/s 毛 洋江 0.35 mm 32 cm/s 5 洋江 0.35 mm 32 cm/s	毫米
6 新色 0.35 mm 32 cm/s 笔力度(y): 32 ←	厘米/秒
7 音三 0.35 mm 32 cm/s 8 褐色 0.35 mm 32 cm/s	
9     (未用)     0.35 mm 32 cm/s       10     (未用)     0.35 mm 32 cm/s         未用笔(P)     重置(R)	
笔库(_): (默认)	(D)
	帮助(H)
IIPGL 导出	[
笔 页面 高级	
	_
●比例(3): 100.0 🔷 😕 ○页面中心(3)	
<ul> <li>● 嵌合到页(I)</li> <li>● 左下(L)</li> </ul>	
页面大小(Z): ISO A4 210 mm x 297 🔽 🗛 🔍 纵向(P)	
宽度(₩): 210.0 毫米 ▼ ○ 値阿(№)	
高度(出): 297.0 毫米 ▼ 绘图仪单 1016 → 位(出):	
福安(の) 取進(の) 美	\$P\$1000

<4>. 在"页面"选项卡一栏中,"绘图仪原点"选择"左下",其他的使用默认值



IFGL 导出	X
<ul> <li>笔页面 高级</li> <li>填充</li> <li>模拟填充(E):</li> <li>行间隔(L):</li> <li>.005 → 英寸</li> <li>线条角度(A):</li> <li>.0 → 度</li> <li>第二线角度(G):</li> <li>90.0 → 度</li> </ul>	<ul> <li>□ 移除隐藏线(H)</li> <li>□ 自动接合(W)</li> <li>✓ 无宽度或速度命令(N)</li> </ul>
曲线分辨率(R) .01	确定( <u>○</u> 取消( <u>○</u> 帮助( <u>H</u> )

<5>. 在"高级"选项卡一栏中,点选"无宽度或速度命令",其他的使用默认值,按确定 键即可生成 PLT 文件。

#### 2) 使用 AutoCAD2004 生成 PLT 文件步骤

请检查打印机类型里面是否有名为"通用 SHPGL"的打印机,如果没有,请按以下步骤安装: 点击菜单"文件"⊠"打印机管理器",弹出如下画面



双击"添加打印机向导"图标,点击"下一步",进入如下画面:





选择 HP 公司的"通用 SHPGL"型打印机,一直点击"下一步"到完成打印机安装 完成打印机安装后,即可输出 PLT 文件了,步骤如下:

<1>. 绘制好图形

<2>. 点击"文件" 🛛 "打印", 弹出如下对话框



<b>藤打印</b> ┌ ^{布局名───}			页面设置名 (U)
模型	🗌 将修改保存到布	局(V)	〈选择要应用的页面设置〉           添加 (실)
打印设备   打印机配	J印设置 置 名称(20): ◎无 打印机: ◎Publ; 位置: ◎Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ③Publ; ④Publ; ④Publ; ④Publ; ④Publ; ④Publ; ④Publ;	ishToWeb JH ePlot.pc3 ult Windows Printer.pc3 SHPGL.pc3	▼ 特性 @) PG.pc3 s System Printer.pc3 3
打印样式: 名称 (W):	表 (笔指定)	<b>.</b>	编辑 (D) 新建 (E) 丁印戳记 (日 开 (D) 设置 (C)
打印范围 <ul> <li>当前说</li> <li>一 选定的</li> <li>所有利</li> <li>打印份数</li> </ul>	<b>选项卡 (2)</b> 构选项卡 (2) <b>桁局选项卡 (1)</b> ( (2): 1	-打印到文 <b>「</b> 打印 文件名和 D:\Doct	[件 到文件 疋) 和路径 ①): uments and Settings\tanggongyi1\桌面\Drawing1 ▼
完全预览促	) 局部预览 (2)		确定 取消 帮助 (£)

<3>. 在"打印设备"中选择"通用 SHPGL. PC3"打印机,选中"打印到文件"复选框, 并设置好输出文件的路径和文件名称

┣╋打印		<u>? ×</u>
● 布局名	页面设置名 0. 效保存到布局 (Y)	D
打印设备 打印设置 打印机配置 名称 (2): 打印机: 位置: 说明:	▲ 通用 SHFGL.pc3 通用 SHFGL 文件	▼ 特性 ®) 提示 Œ)
打印样式表 (笔指定) 名称 (2): 万	▲ 編辑 @) ]	打印戳记 新建 (E)
打印范围 ● 当前选项卡 (2) ● 选定的选项卡 (3) ● 所有布局选项卡 (1) 打印份数 (8): 1	打印到文件 ▼ <u>訂印到文件 (7) (7)</u> 文件名和路径 (L): □:\Documents and Sett	H于此打印) tings\tanggongyi1\桌面\Drawing1 ▼
完全预览(2) 局部预览	(E)	确定 取消 帮助( <u>H</u> )

〈4〉. 在"打印设置"中的"打印选项"里取消"打印样式"和"打印对象线宽"的选项,要注意"图形方向"的选择,选择错了会使导出的图形方正不正确(以字母'A'正立显示为准)。
 单位选择"毫米",打印区域选择"范围"、"显示"或"窗口",打印比例选择1:40.

<b>禘</b> 打印		? 🛛
布局名 模型	주到布局 (ℓ) 「 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	设置> 💽 添加(4))
打印设备 打印设备 割紙尺寸和图紙单位 打印设备: 輸通用 SHPGL 图紙尺寸 ②: <u>AXSI A (11.0</u> 可打印区域: 252.64 x 194 打印区域 ● 图形界限 (M) ● 范围 (Q) ● 显示 @) ● 視图 (W) ● 窗口 @) <	pc3          0 x 8.50 英寸)       ▼         4.39 毫米       英寸       ● 毫米         打印比例       1       毫米       = 40       单位         1 章米       = 40       单位           1 章米       = 40       单位            1 章米       = 40       单位              1 章米       = 40       单位 <t< th=""><th><ul> <li>器形方向</li> <li>纵向(ß)</li> <li>横向(Ŋ)</li> <li>反向打印(-)</li> <li>着色视口选项</li> <li>着色打印(S): 按显示 ♥</li> <li>质量(Q): 普通 ♥</li> <li>DPI(I): 300</li> <li>打印法项</li> <li>打印对象线宽(G)</li> <li>打印样式(X)</li> <li>最后打印图纸空间(B)</li> <li>隐藏图纸空间对象(J)</li> </ul></th></t<>	<ul> <li>器形方向</li> <li>纵向(ß)</li> <li>横向(Ŋ)</li> <li>反向打印(-)</li> <li>着色视口选项</li> <li>着色打印(S): 按显示 ♥</li> <li>质量(Q): 普通 ♥</li> <li>DPI(I): 300</li> <li>打印法项</li> <li>打印对象线宽(G)</li> <li>打印样式(X)</li> <li>最后打印图纸空间(B)</li> <li>隐藏图纸空间对象(J)</li> </ul>
完全预览(g) 局部预览(g)		确定 取消 帮助 (H)

<5>. 点击"确定"输出 PLT 文件

PLT 文件可以使用文本编辑器打开,以下为一个 PLT 文件的样本:

_. (;_. I81;;17:_. N;19:IN;SC;PU;IP;IW;VS20,1;VS20,2;VS20,3;VS20,4;VS20,5;VS20,6;V S20,7;VS20,8;SP1;PU;PA0,0;SP1;LT;PA3985,3940;PD;PA5344,3940;PA5344,2497;PA3985, 2497;PA3985,3940;PU;PA0,0;SP;PG1;

#### 3) 使用 CorelDRAW12 改变 PLT 文件轨迹顺序的方法

<1>. 曲线内部点的顺序调整



如上图所示,可以看到曲线的两个端点一个大一个小,大的端点表示是起点,小的端点 表示是结束点,要修改它们的顺序可使用如下方法:





在左边工具栏第二排的图标上按下鼠标左键,选中形状工具图标(如上图),右键点击曲线的 一个端点,选择"反转曲线",曲线内部点的顺序就改变了(如下图)。





#### 反转之后的图形如下:



#### <2>. 图形排序

如果图形是一个群组,需要先取消图形的群组功能,在图形上点击右键,选择"取 消全部群组"(如下图):



生成若干条曲线 (如下图):







选中其中任意一条曲线 (如上图),可以给它取个名字,然后将这条曲线移动到想要的顺 序位置 (如下图):





排好序后再输出 PLT 文件,记住起点位置在哪,加工时设置起点位置时对应的就是这个 点的位置。

### 4) 使用 Core1DRAW12 导入 dxf 文件的方法

使用 AutoCAD 生成 dxf 文件后,要先关闭 AutoCAD 再将 dxf 导入到 CorelDRAW 中,否则导入 会失败。注意使用 AutoCAD 画图时的单位,如果是使用毫米数,则缩放要选择"公制",如果使 用英寸,则要选择"英制"。

导入 AutoCAD 文件	-	
三维投影:	顶部 💌	
缩放:	○自动	
	◯ 英制(1 单位 =1 英寸)	
⊙公制(1单位 = 1毫米)		
🗌 自动减少节点		
确定	取消 帮助	

最好将导入的图形放到页面左下角以上以右的位置(如下图)



A4	▼ 10 297.0 mm ▼▲ □ □ ◎ 单位: 毫米 ▼ 中 2.54 mm ● 0,6.35 mm ▼▲ 拱 11 和 11 画 日	
		*** 対象管理器     ▲       *** 対象管理器     ▲       *** 対象管理器     ●       *** 回答     ●

# 3. G 代码导入功能

在主界面先按下 Shift+数字键 7 可将 G 代码文件转化为后缀名为. DJJ 的加工文件。 目前支持的 G 代码包括: G00、G01、G02、G03、G17、G18、G19、G90、G91、G20、G21 以及 T 开 头的换刀指令。



附录

# 附录一:程序烧录方法

如果控制器的程序版本不是最新版本,则需要进行程序更新。程序更新分为 ADT-8848c 的程序更新和 TV5600 的程序更新,需要先更新 ADT-8848c 的程序再更新 TV5600 的程序。

- ADT-8848c 程序更新具有两种方法:
  - 1) 通过电脑更新(程序第一次更新必须使用该方法)

将 ADT-8848c 的 D 字头 USB 接口与电脑 USB 接口相连,将 ADT-8848c 的 COM1 Series2 与电脑的串口相连,在电脑 Windows 的开始菜单中选择"所有程序"→"附件"→"通讯"→"超级终端":

连接描述		? 🔀
新建连接		
输入名称并为该连打 名称 (M):	接选择图标:	
1j		
图标 (I):		
	🌭 ୟ 🥺 💕	2
	确定即	消
	选择串口	
连接到		? 🛛
<b>8</b> 31j		
输入待拨电话的详细	·信息:	
国家(地区)(C):	中华人民共和国(86)	~
区号(图):	077	
电话号码(2):		
连接时使用(M):	COM1	~
	确定	取消

新建一个连接

按照下图设置串口属性



CO≣1 属性		? 🔀
端口设置		
毎秒位数(B):	115200	•
数据位 @):	8	•
奇偶校验 ( <u>r</u> ):	无	¥
停止位 ( <u>S</u> ):	1	¥
数据流控制 (2):	无	•
	还原为默认	人值 (8)
	确定 取消	应用(A)

选中新建的超级终端窗口,将控制器重新上电,上电的1秒钟以内按下电脑键盘上的"ESC"键,输入密码进入到 BIOS 界面:

🗞 1j - 超级终端	
文件 (2) 编辑 (2) 查看 (2) 呼叫 (2) 传送 (2) 帮助 (2)	
tpxmin=86,tpxmax=1898,tpymin=1869,tpymax=174	
BIOS for Touch Board!	
MCLK = 64000000 Hz SDRAM Size: 8 MB The Flash is SST39VF1601 Flash ID is : 234b00bf Build date : May 25 200910:10:31	
32MB Nand Flash芯片0K	
Please Input Password: ******* A.设置系统 B.BIOS设置 C.U盘功能 D.系统自检 E.启动方式 请选择功能	
	<u></u>

按照提示选择"C.U盘功能" ⊠"1.U盘连接",此时 ADT-8848c 作为一个U盘连接到了电脑上,可将 ADT-8848c 的客户程序(文件名为: adtrom.bin)通过电脑复制到控制器的"\ADT\"目录下,重新启动控制器,上电的1秒钟以内按下"ESC"键,输入密码进入到 BIOS 界面,按照提示选择"B.设置 BIOS" ⊠"2.更新程序"。完成更新后重新启动控制器完成程序更新。



- 2) 通过 TV5600 更新(ADT-8848c 中已有 1.11 以上主程序版本的软件时可使用该方法) 先将 ADT-8848c 的 USB 口与电脑的 USB 接口连接好,上电后 ADT-8848c 会作为一个 U 盘 连接到电脑上,可将 ADT-8848c 的客户程序(文件名为: adtrom.bin)通过电脑复制到 控制器的"\ADT\"目录下(或者通过手持盒的文件管理功能将 ADT-8848c 客户程序拷贝 到 ADT-8848c 的"\ADT\"目录下),使用 TV5600 手持盒进入厂商参数设置界面,选择 "ADT-8848c 程序更新",完成更新后重新启动控制器完成程序更新。
- TV5600 程序更新具有两种方法:
  - 3) 通过U盘更新

将存有 TV5600 客户程序的 U 盘插入到 TV5600 的扁平 USB 接口中,控制器进入到菜单界面,然后进入文件管理界面,将移动磁盘中的 TV5600 客户程序(文件名为: adtrom.bin)拷贝到本地磁盘的"\ADT\"目录下,重新启动控制器,上电的 1 秒钟以内按下"取消"键 1 到 2 秒钟,输入密码进入到 BIOS 界面,通过上下键选择"B.设置 BIOS" ◎ "2.更新程序"。 完成更新后重新启动控制器完成程序更新。

4) 通过电脑更新

将 TV5600 的 D 字头 USB 接口与电脑 USB 接口相连,重新启动控制器,上电的 1 秒钟以内 按下"取消"键 1 到 2 秒钟,输入密码进入到 BIOS 界面,通过上下键选择"C.U 盘功能"→ "1.通讯连接",此时 TV5600 作为一个 U 盘连接到了电脑上,可将 TV5600 的客户程序 (adtrom.bin)通过电脑复制到控制器的"\ADT\"目录下,重新启动控制器,上电的 1 秒钟 以内按下"取消"键 1 到 2 秒钟,输入密码进入到 BIOS 界面,通过上下键选择"B.设置 BIOS" → "2.更新程序"。完成更新后重新启动控制器完成程序更新。

• V1.40版之后的程序具有U盘自动更新功能:将 ADT-8848c和 TV5600的客户程序分别放于U 盘的"\MOTION\"和"\GUI\"目录下,插入到 TV5600的U盘接口,进入"高级功能"界面下,选择"U盘更新程序",控制器会自动检测U盘上的文件,发现这两个文件后会提示是否 更新程序:

#### U盘更新程序

#### 请插入∪盘...

返回

输入对应的数字键即可自动完成更新操作。更新程序时间大约 1-2 分钟左右,更新期间请不 要进行其他任何操作。

如果是更新手持盒,更新完毕后重新上电时还需要重新进入 TV5600 的 BIOS 进行程序更 新操作,方法如下: TV5600 上电后 1 秒钟内按下 "取消"键,输入密码进入 BIOS,选择"设 置 BIOS"—> "更新程序",完成后重新上电即可,查看上下位机的程序版本是最新更新的版 本。



## 附录二:加工实例

# 附录三: TV0015 液晶屏附加面板操作功能说明

第一行显示当前加工的文件 第二行第一个字母显示操作状态: L: 手动低速 H: 手动高速 S: 选择文件 X+, X-, Y+, Y-, Z+, Z-控制电机正反转 "速度"按钮切换手动速度 "文件"按钮切换的选择文件状态 R+, R-选择上一个文件和下一个文件 错误码定义: 018:没有终点 019:没有起点 020:没有圆弧终点 021:没有椭圆终点 022:圆弧指令错误 023:椭圆指令错误 024:非正常停止 032:X 正限位 031:Y 正限位 032:Z 正限位 040:X 负限位 041:Y 负限位 042:Z 负限位 128:实时时钟故障 129:停止按钮按下 130:试用期限已到 131:参数设置错误 132:外部报警信号 133:程序更新错误

## 附录四: TV5600DJ F2 LED 附加面板操作功能说明

F2 附加面板分为4个 LED 显示和4个按键输入(从左到右分别为上、下、左、右键)





 上电自动进入到文件选择功能界面:LED显示如下 F=00
 后面两位数字代表了当前正在使用的文件号,范围从00-99
 按下上下键选择文件号,文件号对应关系需要在文件参数中设置好;按下左键进入电机手动功能;
 按下右键进入LED 自检测功能。

2. 进入电机手动功能时, LED 显示如下:

A=OL

最后一位字母为L或H,为L表示手动低速,为H表示手动高速,可通过右键来切换; 倒数第二位数字表示选择的轴号,从0到2分别代表X、Y、Z轴,可通过左键来切换; 按上下键控制选择的电机按选择的速度手动正反转;

常按左键2秒钟将当前位置设置为加工起点(对针),注意在文件编辑状态下该功能无效; 常按右键2秒钟退出电机手动功能返回到文件选择功能界面。

## 附录五: TV5600 各界面快捷键一览与操作注意事项

Shift+F1: 当前界面的帮助

停止键: 在参数配置界面,可以用作多次菜单退出按键。

文件编辑界面:

- 1. **启动键:**运行/暂停
- 2. 停止键:停止/复位
- 3. 复位键: 复位
- 4. XYZ 电机手动键:手动移动电机
- 5. 速度键+轴方向键:进行手动高低速切换
- 6. 教导键: 将当前坐标保存到当前点并跳到下一个点
- 7. **针高键**: 将当前 Z 坐标保存到当前点的针高参数中
- 8. 插入键:在当前点之前插入一个点
- 9. 删除键:删除当前点
- 10. 定位键:将电机定位到当前点
- 11. 上下键:选择要修改的数据
- 12. 确定键:进行修改
- 13. 左右键:浏览上一个和下一个点
- 14. F1 键: 类型切换(起点/直线/终点)
- 15. F2键: 类型切换(圆弧/整圆/圆弧终点)
- 16. F3 键: 类型切换(单点/空移)
- 17. F4 键:选择点类型
- 18. Shift+F1: 调用帮助文件
- 19. 保存键:保存文件
- 20. 菜单键: 高级编辑功能
- 21. Shift+清空: 全部删除


- 22. Shift+左键: 到第一点
- 23. Shift+右键: 到最后一点
- 24. Shift+最近: 到距当前位置最近的一点
- 25. Shift+**平移**:图形平移
- 26. Shift+深度: 统一调整 Z 轴深度
- 27. Shift+0: 浏览指定的加工点
- 28. 取消键:退出编辑界面
- 29. F4+ Z↓: 选择胶枪下枪
- 30. F4+ Z↑: 退枪
- 31. 取消键:退出编辑界面
- 32. 对针键:设置对针点
- 33. Shift+复制: 阵列复制
- 34. Shift+查找:查找指定类型的点
- 35. Shift+F2: 列表模式

## 加工运行界面:

- 1. 复位键: 复位
- 2. 启动键: 启动和暂停
- 3. **停止键:**停止
- 4. 1键: 循环加工与单个加工进行切换。
- 5. 2键: 自动与单步进行切换。
- 6.3键: 允许开胶与禁止开胶进行切换。
- 7. 4键:进入快速设置界面。
- 8.5键:进入文件编辑界面,设置循环加工此时。
- 9.7键:进入用户参数设置。
- 10. 8键:当前循环次数清零。
- 11. 9键:当前加工总量清零。
- 12. 对针键: 设置对针参数
- 13. **F4+Z↓:**预览加工文件
- 14. Shif+1: 如果打开了掉电记忆功能则从上次掉电处开始加工
- 15. Shift+2: 可以选择从文件任何加工点开始加工

对针界面下:

- 1. **Shift+ Z↓:** 选择胶枪下枪
- 2. Shift+ Z↑: 退枪

## 注意事项:

- 文件如果被修改之后没有保存,则在类型数据栏的旁边会有一个 "*"号提示,可按"保存" 键保存文件。要运行或调试文件必须先保存该文件,否则运行的是未保存之前的数据。
- 2. 在各参数设置界面下或者高级编辑功能界面下: Shift+对应数字键可以快速选择要编辑的参数或者功能
- 3. 在转化 PLT 文件后生成的 DJJ 加工文件,会在命令语句的开头与结尾各生成一条空命令,建 议手动删除,以免影响加工。
- 4. 做图形圆角功能的时候,请一定先备份,同一文件只有一次倒角的机会。



- 5. 在编辑文件的情况下,外部快捷选择文件及加工开关失效,
- 6. 快捷选层或者快捷选文件功能设置方式如下: 1. 菜单界面下进入"设置厂商参数"界面,选择"输入端口配置",选择各层或者各快捷文件号对应的输入点; 2. 菜单界面下进入到"文件参数设置"界面,设置胶枪所在层或者文件所对应的文件号即可。
- 7. 主界面下手动控制各轴运动无效。
- 8. 转化完 TCF 文件后,要执行对针,或者图形平移,才能加工。
- 9. 进退枪到位信号,进退枪延时等相关参数,要在气缸进退枪信号有效时才有效。
- **10.** 手动微调方法为:快速按一次轴运动键。即每按一次运动键,对应轴则运动一个微调设定的脉冲距离。
- 11. 编辑界面下与对针界面下,气缸控制胶枪时,均可实现进退枪与换枪。
- 12. 循环加工参考步骤: 1. 加工界面下按 1 键, 开启循环功能; 2. 设定循环文件的个数与次数, 循 环文件与"文件参数设置"下的"快捷选择文件号"所选文件一一对应; 3. 选定所要循环的 加工文件; 完成设定后即可循环加工,若设置外部循环选择开关,则手持盒的系统循环开启 关闭功能失效。
- 13. 快速选择文件,文件对应号,文件对应层,是三个完全不同的概念,请勿混淆。



## 附录六:修改履历

## 修改履历 (一)

反馈人	000078	反馈日期	2016-03-02	当前版本/	69
				总页数	
问题描述					
	在之前的基础上增加对针相关参数说明、输入端口增加对针传感器及按键、输出端				
	口增加锁 Z 输出, 5500 改成 5600, 8848 改成 8848c, 界面布局还是按照之前 5500				
	的界面移植到 5600 上,布局未修改				
工程师					
确认					
修订后	6.180	修订后	69	修订人	000136
版本		总页数			