

目录

第一章 概述.....	3
1.1 使用注意事项.....	3
1.2 功能介绍.....	4
第二章 主菜单.....	5
第三章 编织.....	6
3.1 运行界面.....	6
3.2 快捷键.....	7
第四章 测试菜单.....	14
4.1 选针器测试.....	14
4.2 气阀/电磁阀测试.....	16
4.3 步进电机测试.....	17
4.4 伺服电机测试.....	19
4.5 报警输入测试.....	21
4.6 面板测试.....	22
第五章 文件管理菜单.....	23
5.1 花型文件管理.....	23
5.1.1 花型预览.....	26
5.1.2 链条编辑.....	32
5.1.3 动作编辑.....	40
5.1.4 选针资料编辑.....	42
5.1.5 缝头动作编辑.....	43
5.2 机器文件管理.....	51
5.2.1 机器参数.....	52
5.2.2 橡筋设置.....	61
5.2.3 步进电机.....	63
5.2.4 报警设置.....	65
5.2.5 快速复位.....	66
5.2.6 缝头校准.....	67
5.3 加密文件.....	68
5.4 系统配置.....	69
5.5 设备配置.....	71
第六章 系统设置菜单.....	72
6.1 伺服设置.....	73
6.2 电眼设置.....	75
6.3 针排列.....	77
6.4 设备管理.....	78
第七章 语言设置菜单.....	80
第八章 版本信息菜单.....	81
8.1 时钟设置.....	81
8.2 触摸屏校对.....	82
8.3 版本管理.....	83
8.4 导入资源.....	85

8.5 磁盘信息.....	86
8.6 故障日志.....	87

第一章 概述

感谢使用浙江明德自动化设备有限公司设计制造的全电脑袜机控制系统。

请仔细阅读本说明，以确保正确的操作使用。请保存好本说明，以便随时查阅。

1.1 使用注意事项

使用本产品时，为了保障机器安全运行和避免人员伤亡，应始终遵守下列安全预防措施和注意事项：

- 1、本机只限使用产品铭牌标明的电源类型，电网电压波动超过 10% 时，必须配备电力稳压器。
- 2、电源进线要按规定进行固定的安全防护，不能承受作用力。
- 3、设备必须连接地线。接地不良将造成人员触电及对本产品的安全可靠运行产生影响。
- 4、不要由非专业人员对电气部件修理调试，这将会降低设备的安全性能，扩大故障甚至造成人员伤亡和财产损失。
- 5、要打开电脑机箱板时，首先切断机器电源。接触内部件时，必须在切断电源 1 分钟后。接触伺服放大器时，必须在切断电源 10 分钟后。
- 6、禁止机器在运动部件防护罩有缺陷的情况下，进行作业。
- 7、禁止电器设备工作在潮湿、粉尘。腐蚀性气体、易燃易爆气体场所，否则可能造成触电或火灾。
- 8、禁止直接对控制器的输入输出回路进行绝缘测试，否则将造成电气设备损坏。
- 9、请严格按本产品所标示的规格更换熔断器。
- 10、机器工作的气压应在 6 公斤/平方厘米以上，否则气阀的动作可能误动作。
- 11、机器运转时，禁止接触任何运动部件，否则可能会造成人员伤害。
- 12、请使用本厂提供的零配件和损耗件。
- 13、应使用有品质保证的 U 盘。
- 14、本产品应放在干净、通风的环境工作。控制箱周围不要堆放杂物，以利于散热，并应定期清扫灰尘。
- 15、本操作手册的更改将以增加附页的形式进行。新增加附页的内容若与原内容矛盾，以附页的内容为准。
- 16、本公司对于未经授权擅自改动本产品产生的后果不负任何责任。

1.2 功能介绍

本厂生产的全电脑袜机不但具有比进口同类产品更强大的功能，而且具有高可靠性及低价格的優勢。现将其功能与特点简介如下：

- 1、5F 机型单只袜可织入 12 种颜色，6F 机型可织入 15 种颜色。5F 机型每一行列可织入一个主色和 4 个辅色；6F 机型多一个辅色。
- 2、编织系统由高性能电脑控制，CPU 频率达 600M 以上。
- 3、保持高速运转改善内部三角。
- 4、采用步进马达可调整橡筋纱线张力和编织密度，橡筋马达可实现渐进功能，方便做足球袜等特殊袜子。
- 5、纱道和三角由电子气动控制。
- 6、采用传感装置自动保护。
- 7、可调节自动供油。
- 8、实现多国语言显示，可以随意切换。大液晶显示器（800×480 点阵），可以提供清晰的显示效果。
- 9、电脑操作采用图形菜单方式并支持触摸功能，操作简便，人机界面十分友好。
- 10、采用大容量内存，每个系统的花型磁盘容量达 1G。可以存储大量花型。
- 11、支持文件夹及长文件名显示。
- 12、电脑控制箱最大可驱动 6 路 16 刀选针器，可扩展压电陶瓷选针器，用于任意拉毛机型；基本型电脑 64 路气阀，扩展型电脑 80 路气阀。
- 13、花型及参数可由 U 盘输入机器，也可由机器输出至 U 盘保存。
- 14、具有断电续织功能，可在机器突然断电时保存原编织位置。
- 15、采用伺服控制技术，保障机器平稳运行。
- 16、提供选针器、气阀等部件的自动检测功能，快速定位故障点。
- 17、双系统切换。在不同系统下支持不同厂家格式的花型及操作习惯，方便客户快速适应。

第二章 主菜单

打开机器电源后，进入主菜单界面



底部为主菜单切换功能键，两侧为当前主菜单功能项对应的子菜单功能键。

第三章 编织

3.1 运行界面

运行界面左侧包含“当前链条”、“文件信息”和“状态控制”三个信息页面,通过点击页面按钮进行切换。右侧显示机器状态相关的实时信息。



状态控制 界面显示机器当前状态下的相关信息，供专业人员判断故障点。

3.2 快捷键



限速 按下后将弹出机器运行限制速度输入框，输入数值后机器的运行速度将不会超过该值，输入范围 20~400。



链条锁定 按下后链条将被锁定，再次按下取消链条锁定



链条编辑 进入链条编辑界面和缝头参数编辑界面。参照 5.1.2。



低速锁定 按下后运行速度最高限制为低速状态，再次按下取消限制。低速转速在机器参数里设置。



单只自停 按下后每做完一只袜子自动停车，再次按下取消停车



电眼学习 当电眼功能打开时，按下此按钮会重新学习电眼数据。



梭子抬起 按下后橡筋梭退出，所有添纱梭、主梭、橡筋梭抬起，再按一下恢复之前的状态。



链条归一 按下后当前圈控制圈数直接变成 1 圈，只执行当前动作。



链条减 10 圈 按下后当前链条圈数自动减 10 圈，停车时按下同样有效。



手动加油 按下后自动加油 2 秒钟。



密度设置 按下后弹出密度设置界面，共 24 档，可以通过翻页键翻页，如果所示。

密度设置									
	针筒密度	沉降密度	生克密度	哈弗盘	左棱角	右棱角	1	2	3
1	0	0	0	0	0	0			
2	20	0	20	0	0	0			
3	50	0	35	0	55	0	4	5	6
4	20	0	65	0	0	0			
5	28	0	65	0	0	0	7	8	9
6	25	0	70	0	0	0			
7	25	0	75	0	0	0			
8	25	0	30	0	0	0	0	退格	

上页
下页
确定
退出



织袜风门 按下后织袜风门电机或者织袜风门气阀打开，再按一下关闭。如果风门为电机打开位置为最大量程，量程在机器参数里设置，后面会具体说明。



强制复位 按下后弹出强制复位确认框，快速点击 是 按钮进入快速复位，再按一下则进入强制复位，按提示输入密码后立即复位。



缝头开关 在缝头不工作的情况下，按下后链条将走“结束”步次，否则将走“缝头结束”步次。



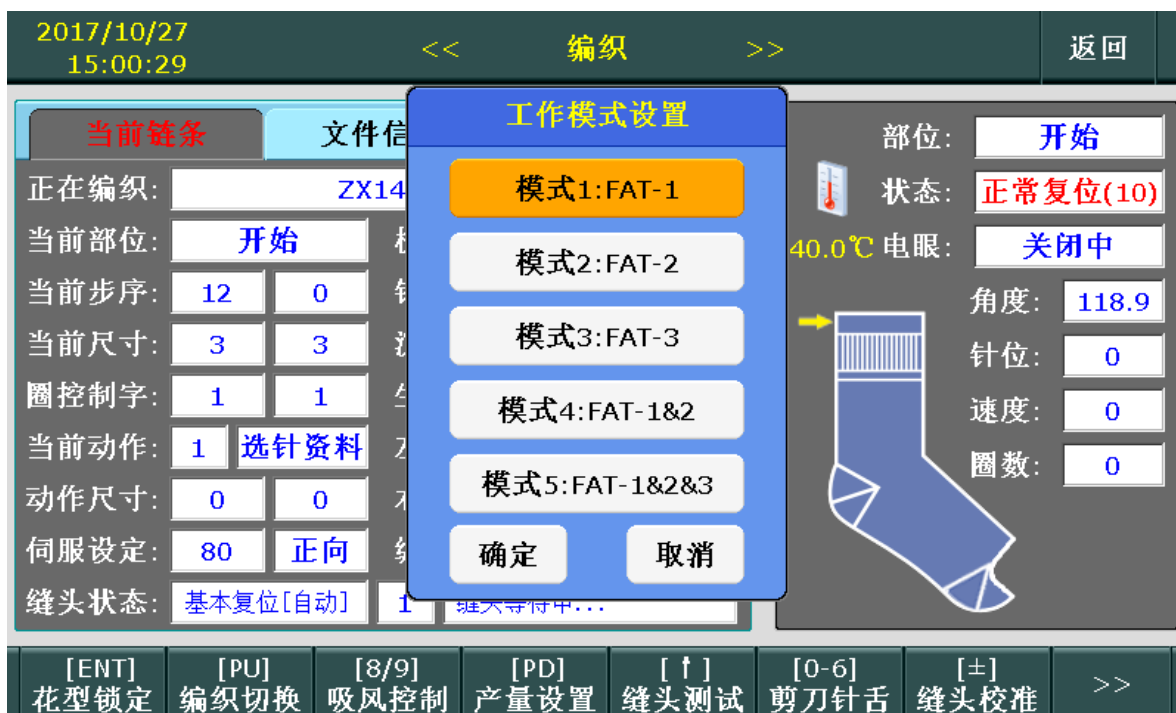
缝头复位 在缝头不工作的情况下，按下后将会执行缝头的“基本复位”动作，否则将按设定好的动作执行缝头复位动作。



花型锁定 按下后选针器将不工作，维持在当前状态，再次按下取消。



编织切换 按下后弹出以下界面，分为“模式 1: FAT-1”、“模式 2: FAT-2”、“模式 3: FAT-3”、“模式 4: FAT-1&2”和“模式 5: FAT-1&2&3”五种模式。模式 1、模式 2 和模式 3 只执行 3 个设定好的花型其中一个。模式 4 是 1 号花型和 2 号花型交替执行。模式 5 是 1 号花型、2 号花型和 3 号花型交替执行。



[8/9] 吸风控制

按下后弹出以下界面，可以控制织袜吸风和缝头吸风的开关。



7 织袜吸风 开关织袜吸风。

8 缝头吸风 开关缝头吸风。



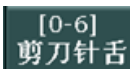
产量设置 按下后将弹出以下界面，可以选择进行产量设置和产量清零操作。

2017/10/27 15:50:38		<< 编织 >>		返回
当前链条		文件信息		状态控制
正在编织: ZX144YTJYX1.FAT		当前部位: 开始		机头升降: 允许操作
当前步序: 12	0	针筒密度: 1	0	部位: 开始 状态: 正常复位(10) 40.0℃ 电眼: 关闭中 角度: 118.9 针位: 0 速度: 0 圈数: 0
当前尺寸: 3	3	沉降密度: 1	0	
圈控制字: 1	1	生克密度: 1	0	
当前动作: 1 选针资料		左 棱 角: 1	0	
动作尺寸: 0	0	右 棱 角: 0	0	
伺服设定: 80	正向	编织时间: ---:--	00:00	
缝头状态: 基本复位[自动] 1		缝头等待中...		
[ENT] 花型锁定	[PU] 编织切换	[7/8] 吸风控制	[PD] 产量设置	[↑] 缝头测试
		剪刀针舌		[±] 缝头校准
>>				



缝头测试 按下此按钮会进入缝头测试模式，如图所示，此链条动作在机器参数里编辑。此模式下系统会重复执行缝头动作，直到退出此模式。

2017/10/27 16:15:57		<< 编织 >>		返回
当前链条		文件信息		状态控制
正在编织: ZX144YTJYX1.FAT		当前部位: 缝头测试		机头升降: 允许操作
当前步序: 12	0	针筒密度: 0	0	部位: 缝头测试 状态: 缝头准备(10) 40.0℃ 电眼: 关闭中 角度: 118.9 针位: 0 速度: 0 圈数: 0
当前尺寸: 16	16	沉降密度: 0	0	
圈控制字: 15	1	生克密度: 0	0	
当前动作: 0 选针资料		左 棱 角: 0	0	
动作尺寸: 0	0	右 棱 角: 0	0	
伺服设定: 80	正向	编织时间: ---:--	00:00	
缝头状态: 基本复位[自动] 1		缝头等待中...		
[ENT] 花型锁定	[PU] 编织切换	[7/8] 吸风控制	[PD] 产量设置	[↑] 缝头测试
		剪刀针舌		[±] 缝头校准
>>				



剪刀针舌 按下此按钮会弹出以下界面，共 7 个特殊功能，分为缝头剪刀、橡筋剪刀 1、橡筋剪刀 2、开针舌 1、开针舌 2、缝头穿线和缝头照明。缝头剪刀、橡筋剪刀 1、橡筋剪刀 2、开针舌 1、开针舌 2、和缝头照明控制相相应的气阀开关，而缝头穿线执行摆臂移除，缝头机后退，适合缝

头穿线，再按下则回到原来的位置。

- 0 缝头剪刀** 控制缝头剪刀开关。
- 1 橡筋剪刀 1** 控制橡筋剪刀 1 开关。
- 2 橡筋剪刀 2** 控制橡筋剪刀 2 开关。
- 3 开针舌 1** 控制缝开针舌 1 开关。
- 4 开针舌 2** 控制开针舌 2 开关。
- 5 缝头穿线** 缝头等待状态和缝头穿线状态来回切换。
- 6 缝头照明** 控制缝头照明灯开关。



± 缝头校准 在缝头部分没有工作的时候会跳出以下界面，进入缝头校准界面，分为缝头穿线、缝头电机、缝头剪刀、缝头第 1 针、缝头最后 1 针、摆臂左右极限和缝头动作 7 个部分。“缝头穿线”按“启动测试”进入缝头穿线状态，再按退出到等待状态。“缝头电机”按“启动测试”测试缝头电机安装是否到位。“缝头剪刀”测试缝头剪刀开关。“缝头第 1 针”按“启动测试”校准缝头时第 1 针位置。“缝头最后 1 针”按“启动测试”校准缝头时最后 1 针位置。“摆臂左右极限”校准摆臂左右电机插销的位置。“缝头动作”按“启动测试”后进入缝头时校准每针的位置。



缝头启动 当缝头暂时或者缝头单步时，按下此键缝头动作将连续动作。



缝头单步 缝头动作单步执行



缝头暂停 在缝头动作执行时按下此键缝头动作将暂停执行。缝头动作没有执行时按下此键可以开关花型要不要缝头。



哈弗头升 连续按住此键可以把哈弗头升起来抬到最高位置。注：此按键在起口到扎口之间的步次和在缝头开始到缝头套袜之间的时候不能操作。



哈弗头降 连续按住此键可以把哈弗头降下来到最低位置。注：此按键在起口到扎口之间的步次和在缝头开始到缝头套袜之间的时候不能操作。



哈弗盘升 连续按住此键可以把哈弗盘升起来抬到最高位置。注：此按键在起口到扎口之间的步次和在缝头开始到缝头套袜之间的时候不能操作。



哈弗盘降 连续按住此键可以把哈弗盘降下来到最低位置。注：此按键在起口到扎口之间的步次和在缝头开始到缝头套袜之间的时候不能操作。



编织运行 按此键快速进去编织界面。



快速复位 按此键切换到快速复位链条进入织袜复位。

第四章 测试菜单

在主菜单中按 **F1** 键切换到测试页面



4.1 选针器测试

在主菜单的测试页面按 **1** 进入选针器测试界面



刀片动作频率,数值越大动作越快

选择 1~10 号选针

操作的刀片号

F1 自动测试 被选中的选针器自动全上全下测试

F2 1X1A/B 按一下选针器 1X1，再按一下反 1X1

F3 全上全下 按一下选针器全进，再按一下全退

F4 单刀测试 点击刀片位置选择要测试的刀头，然后按 **F4** 键动作

F5 老化测试 全部选针器自动全进全出工作，按数字键可以调节输出频率

F6 刀片检测 点击后弹出自动检测界面，再按 **F1** 开始自检测，这时选针器刀片将依次输出，并自动检测选针器线包绕组的阻值，若阻值超出正常范围，将显示不同的颜色，压电陶瓷选针器不支持此功能。

选针器自动检测

No.	SEL-1	SEL-2	SEL-3	SEL-4	SEL-5	SEL-6
01	14.0	15.0	13.2	13.1	13.3	13.9
02	13.7	13.7	12.9	12.8	12.9	14.0
03	14.2	13.3	13.2	12.7	12.8	12.5
04	13.6	13.6	13.2	12.8	12.2	12.8
05	14.2	13.5	13.3	12.8	13.2	14.2
06	13.7	13.5	12.9	12.8	13.5	13.7
07	13.9	14.0	13.2	12.9	12.7	12.5
08	13.7	13.6	13.3	12.8	12.9	12.7
09	13.7	13.9	13.2	13.5	13.2	13.7
10	13.9	13.6	13.2	13.5	13.5	13.9
11	13.7	14.0	13.5	13.2	12.6	12.7
12	13.6	13.7	13.1	13.1	12.7	12.9
13	13.7	14.0	13.2	12.9	13.7	14.0
14	14.0	13.9	13.1	13.1	13.5	14.2
15	13.9	13.9	13.2	13.1	12.6	12.7
16	14.3	13.7	13.3	13.1	12.8	12.3

电压:

[F1]开始检测

[F2]选针驱动复位

选针器号 1~6

驱动电压,根据实际输入,否则会影响阻值精度

当选针器无反应时,点击该按钮

刀片号

箭头指向的表示第 2 个选针器的第 14 号刀片的阻值

4.2 气阀/电磁阀测试

在主菜单的测试页面按 **2** 进入气阀/电磁阀测试界面



F1 自动 被选中的气阀自动打进打出。

F2 翻转 被选中的气阀在打进，打出间切换输出。

F3 清除 所有气阀清除输出。

F4 自动 从第一个到最后一个气阀依次自动输出。

F5 自检 下后弹出气阀自动检测界面，按 **F1** 开始自检，这时气阀将依次输出,并自动检测

线包绕组的阻值，若阻值超出正常范围，将显示不同的颜色。

气阀自动检测

NO.01	225.0	234.7	241.0	232.7	226.8
NO.06	121.0	225.0	230.7	245.4	236.8
NO.11	Error	238.9	250.0	241.0	238.9
NO.16	226.8	228.8	234.7	243.2	230.7
NO.21	226.8	226.8	234.7	236.8	226.8
NO.26	225.0	Error	236.8	241.0	234.7
NO.31	221.3	232.7	232.7	243.2	230.7
NO.36	223.1	228.8	226.8	232.7	Error
NO.41	236.8	238.9	232.7	232.7	226.8
NO.46	241.0	236.8	234.7	226.8	232.7
NO.51	Error	226.8	230.7	Error	236.8
NO.56	241.0	236.8	226.8	223.1	228.8
NO.61	230.7	232.7	226.8	Error	Error
NO.66	Error	Error	Error	Error	Error
NO.71	Error	Error	Error	Error	Error
NO.76	Error	Error	Error	Error	Error

电压: 27

[F1]开始检测

气阀号

气阀线包阻值,ERROR表示异常(气阀未接时也会显示 ERROR)

F6 组合 由 2 个气阀一起控制的机械部件测试，测试按键功能等同上面。

2017/10/26 20:11:10 << 气阀/电磁阀测试 >> 返回

蝴蝶门	上接翻袜管	气阀名称 蝴蝶门退	气阀名称 蝴蝶门出
翻袜管上升锁	挂刺	气阀序号 49	气阀序号 50
下筒压板	缝头机	设备类型 8路气阀板	设备类型 8路气阀板
		序号 位置	序号 位置
		2 1	2 2
		频率设定 3	频率设定 3
		进	

[F1]自动 [F2]翻转 [F3]清除 [F4]连续 [F5]自检 [F6]组合 [.]频率+ [±]频率-

频率+ 气阀的输出间隔频率加 1 档，数值越大间隔时间越短

频率- 气阀的输出间隔频率减 1 档，数值越小间隔时间越

4.3 步进电机测试

在主菜单的测试页面按 **3** 进入步进电机测试界面。

测试前请先将光标移到对应的电机上。

2017/10/26 20:11:30			<< 步进电机测试 >>			返回		
	输出值	当前值	编码器		输出值	当前值	编码器	
橡筋转速:	500			袜筒升降:	0	+0	+0	
针筒密度:	0	+0	+0	抓手上下:	0	+0	+0	
织袜风门:	0	+0	+0	摆臂左右:	0	+0	+0	
机头升降:	0	+0	+0	摆臂上下:	0	+0	+0	
剪刀盘:	500			缝头电机:	0	+0	+0	
沉降电机:	0	+0	+0	缝齿电机:	0	+0	+0	
生克电机:	0	+0	+0	翻盖电机:	0	+0	+0	
缝头风门:	0	+0	+0	左棱角:	0	+0	+0	
袜筒摆动:	0	+0	+0	右棱角:	0	+0	+0	
1	2	3	4	5	6	7	8	
9	0	+/-	退格					
[F1] 电机正转		[F2] 电机反转		[F3] 电机归零		[F4] 往复测试		
[F5] 电机启动		[F6] 电机停止		[MEM] 电机零位				

F1 电机正转 步进电机往正方向转动设定的值。

F2 电机反转 步进电机往反方向转动设定的值(碰到对应的零位探头后自动停止)。

F3 电机归零 步进电机自动转到零位探头位置。

F4 电机往复 步进电机自动在正,反方向转动设定的值。

F5 电机启动 电机按设定的转速(转/分钟)运行, 部分电机支持。

F6 电机停止 电机停止转动, 部分电机支持。

 **电机零位** 有些类型的电机支持软件模拟零位, 由按钮来进行电机模拟零位的设定、电机模拟零位的清除和电机解锁操作。当设定零位时, 只要把电机手动移动到零位位置, 然后按设定零位按钮零位就设定完毕, 完全不需要硬件的零位信号支持。

2017/10/26
20:11:44

<< 步进电机测试 >>

返回

	输出值	当前值	编码器		输出值	当前值	编码器
橡筋转速:	500			袜筒升降:	0	+0	+0
针筒密度:	0	+0	+0	抓手上下:	0	+0	+0
织袜风门:	0	+0	+0	摆臂左右:	0	+0	+0
机头升降:	0	+0	+0	摆臂上下:	0	+0	+0
剪刀盘:	500			经架升降:		+0	+0
沉降电机:	0	+0	+0	经架左右:		+0	+0
生克电机:	0	+0	+0	翻板左右:		+0	+0
缝头风门:	0	+0	+0	左右:		+0	+0
袜筒摆动:	0	+0	+0			+0	+0

1234567890+/-退格

[F1] 电机正转

[F2] 电机反转

[F3] 电机归零

[F4] 往复测试

[F5] 电机启动

[F6] 电机停止

[MEM] 电机零位

注：每个电机旁边都有相应的零位信号和极限信号显示。

4.4 伺服电机测试

在主菜单的测试页面按 4 进入伺服电机测试界面

2017/10/26
20:11:58

<< 伺服电机测试 >>

返回

速度设定

20

方向设定

正向

伺服状态

关

橡筋使能

关

编码器

0

绝对角度

118.9

实测速度

0

绝对针位

47

1234567890退格

[F1] 切换方向

[F2] 默认低速

[F3] 伺服开关

[F4] 橡筋同步

[F5] 零位校准

[F6] 伺服状态

[↓] 伺服减速

[↑] 伺服加速

- *专业人员测试用，一般不建议这里测试
- *测试时先确定方向，一般都为正向，反转容易打针
- *先输入伺服速度，建议先低速

F1 切换方向 切换伺服电机方向。

F2 默认低速 按下后速度设定强制变为 60。

F3 伺服开/关 切换伺服电机的启动和停止。

F4 橡筋同步 按下按钮可以让橡筋电机和伺服电机同步运转。

F5 零位校准 由于旋编编码器的特性，一般安装好以后要进行伺服电机校零，否则伺服电机不能正常运行。如图所示，按提示按下一步即可校零完成。



F6 伺服状态 可以查询伺服电机运行一些状态参数，监控伺服是否运转正常。



伺服加速 伺服在运行中可以实时向上调节伺服的运转速度，调节幅度为 10 转。

伺服减速 伺服在运行中可以实时向下节伺服的运转速度，调节幅度为 10 转。

4.5 报警输入测试

在主菜单的测试页面按 **5** 进入报警输入测试界面

2017/10/26 20:12:24		<< 报警输入 >>			返回
M01:掉电信号	A07:右菱角半位	A17:脚底抄针刀3	A27:针杆探测器	A37:圆盘剪刀	
M02:左撇针信号	A08:退圈刀	A18:线架断线1	A28:NC.	A38:剪刀缠线	
M03:右撇针信号	A09:缝头起针	A19:线架断线2	A29:袜跟张力	A39:NC.	
M04:织袜落袜报警	A10:T2 提花刀	A20:线加断线3	A30:断针探测器	A40:NC.	
A01:左菱角半位	A11:右菱角全位	A21:铜管升降	A31:针舌探测器1	A41:哈弗头离合	
A02:抄针刀	A12:T1 提花刀	A22:针筒销子	A32:针舌探测器2	A42:蝴蝶门	
A03:脚底抄针刀1	A13:右活络头	A23:橡筋张力1	A33:油压低	A43:感应光栅1	
A04:左活络头	A14:脚底抄针刀2	A24:橡筋张力2	A34:缺油报警	A44:感应光栅2	
A05:橡筋刀	A15:左菱角全位	A25:提花针针脚	A35:机头分离	A45:气压报警	
A06:压针刀	A16:脚底加固三角	A26:摇手柄	A36:哈弗盘到位	A46:NC.	
	[F1] 织袜报警	[F2] 缝头报警	[F3] 零位探头		

2017/10/27 19:50:36		<< 报警输入 >>			返回
F01:翻袜管摆动销子	F11:NC.	F21:NC.	F31:探袜感应上	F41:上接翻袜管降	
F02:压盘下降上	F12:摆臂保护	F22:NC.	F32:探袜感应下	F42:套刺翻转销子	
F03:压盘下降下	F13:NC.	F23:NC.	F33:挂刺放松		
F04:缝头剪刀	F14:NC.	F24:缝头点动按钮	F34:挂刺收紧		
F05:缝头线张力	F15:NC.	F25:缝头停止按钮	F35:缝头机后退		
F06:套齿压环	F16:NC.	F26:缝头落袜报警	F36:缝头机前进		
F07:翻袜管上升锁退	F17:NC.	F27:NC.	F37:套刺感应		
F08:翻袜管上升锁进	F18:NC.	F28:翻袜筒感应	F38:抓柄翻袜位		
F09:抓手门感应	F19:NC.	F29:下筒压板下降	F39:抓柄上位		
F10:NC.	F20:NC.	F30:下筒压板上升	F40:上接翻袜管升		
	[F1] 织袜报警	[F2] 缝头报警	[F3] 零位探头		



报警分为3大部分，织袜报警、缝头报警和零位探头。当报警信号有效时，对应的文本背景变为红色。

4.6 面板测试

在主菜单的测试页面按 **6** 进入报警输入测试界面。



当对应开关或按钮有效时，对应图片的颜色会产生变化。该功能是为测试面板上所有的按键和开关是否正常。

第五章 文件管理菜单

在主菜单中按 **F2** 键切换到文件管理页面



5.1 花型文件管理

在主菜单的文件管理页面按 **1** 进入花型文件管理界面

*花型文件最大支持 300 个 (扩展名为.FAT);

*支持文件夹和长文件名(建议长文件名不超过 20 个 ASC 字符);

*工作设定栏中的&1、&2、&3 分别对应运行中的工作文件 1~3，也可单独设置 1 个工作花型；



F1 **文件输入** 将 U 盘中的花型文件输入到系统。当输入明德第 3 代彩屏.PAT 格式的花型文件时，将自动转换成新格式的.PAS 文件存储。



F2 **文件输出** 将系统内的花型文件输出到 U 盘。输入文件名后按  键输出，文件格式固定为.FAT



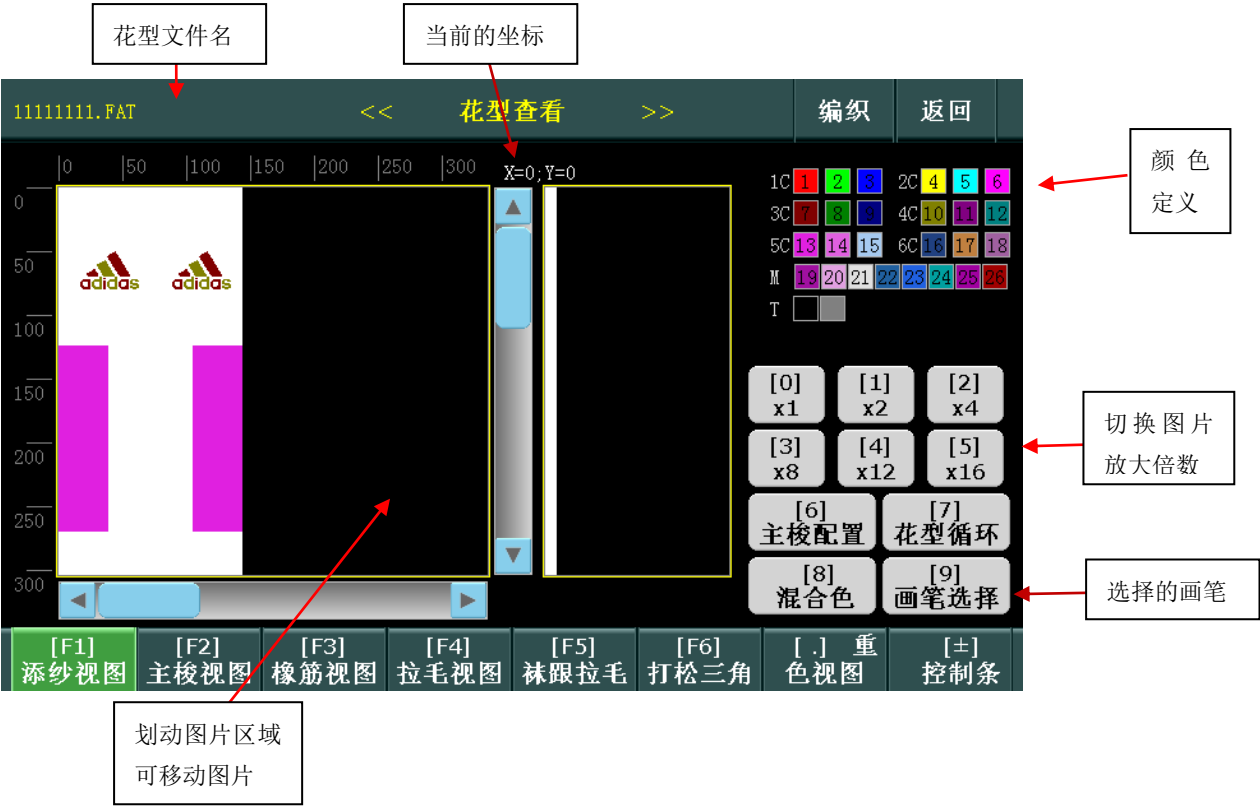
F3 **文件操作** 包括文件删除、重命名和文件复制 3 种操作。



- F4** **链条编辑** 进入光标所在位置文件的链条编辑界面。
- F5** **花型预览** 进入花型数据查看、编辑界面。
- F6** **工作设定** 用于设置需要工作的花型文件。
- ENTER** **缝头编辑** 供提供厂家人员查看，其他人员不建议修改。

5.1.1 花型预览

在花型文件管理界面，选择对应的文件，按 **F5** 进入花型查看界面。



[6] 主梭配置 用于主梭换色，当指令页有主梭换色指令时，并且画有 7 种颜色中的主梭视图有相应颜色，就会调用主梭配置，按主梭视图里的颜色切换不同的主梭设置。



[7] 花型循环

花型循环有 2 个设置界面，花型设置和拉毛设置。花型设置是添纱视图的花型执行的顺序。拉毛设置是拉毛视图的花型执行的顺序。

11111

花型循环编辑

序号	开始	结束	圈数	序号	开始	结束	圈数
1	1	750	750	11	0	0	0
2	1	750	750	12	0	0	0
3	1	750	750	13	0	0	0
4	1	750	750	14	0	0	0
5	1	750	750	15	0	0	0
6	1	750	750	16	0	0	0
7	1	750	750	17	0	0	0
8	1	750	750	18	0	0	0
9	1	750	750	19	0	0	0
10	1	750	750	20	0	0	0

☒ 花型设置
 ☐ 拉毛设置

[F1]插入 [F2]删除 [ENT]确定 [ESC]退出

11111

花型循环编辑

序号	开始	结束	圈数	序号	开始	结束	圈数
1	1	750	750	11	0	0	0
2	0	0	0	12	0	0	0
3	0	0	0	13	0	0	0
4	0	0	0	14	0	0	0
5	0	0	0	15	0	0	0
6	0	0	0	16	0	0	0
7	0	0	0	17	0	0	0
8	0	0	0	18	0	0	0
9	0	0	0	19	0	0	0
10	0	0	0	20	0	0	0

☐ 花型设置
 ☒ 拉毛设置

[F1]插入 [F2]删除 [ENT]确定 [ESC]退出

[8] 混合色

混合色主要用于多路同时吃纱线的情况，又叫重吃，用于添纱视图中。



[9] 画笔选择

用于花型和控制条编辑。在每个视图选择好相应的画笔后，可以在相应的视图中编辑花型图案。

F1

添纱视图 控制 1C-6C 以及 1F 选针器选针。先选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。

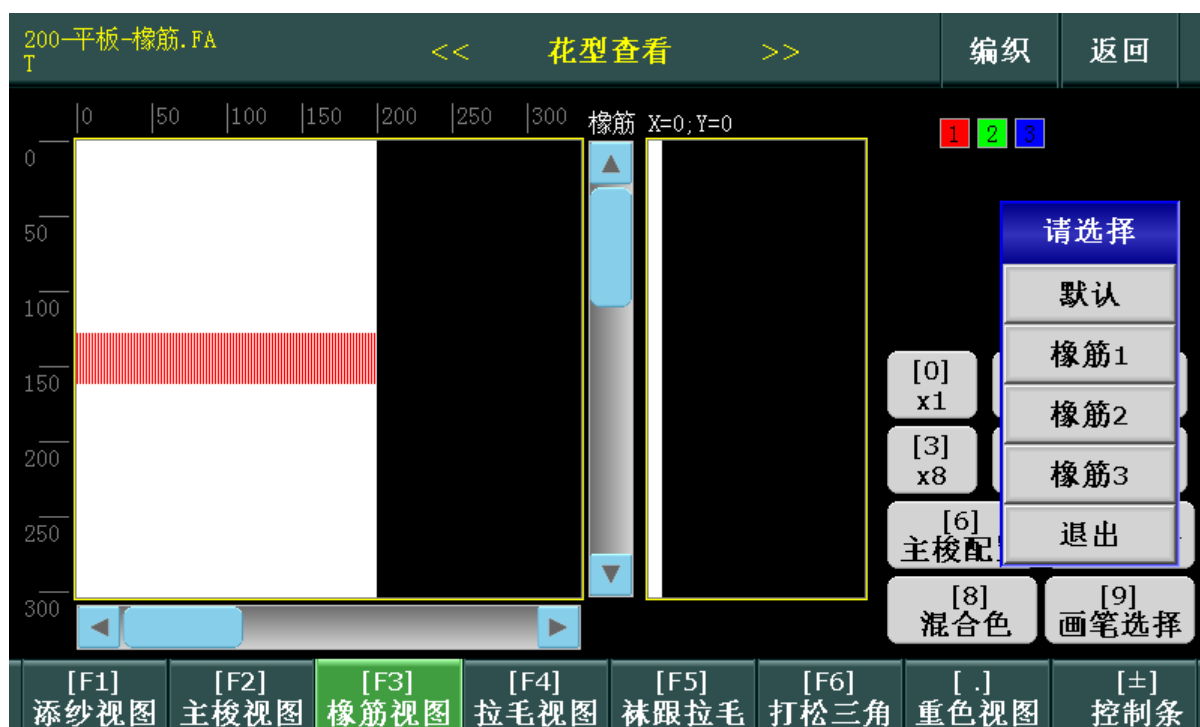


F2

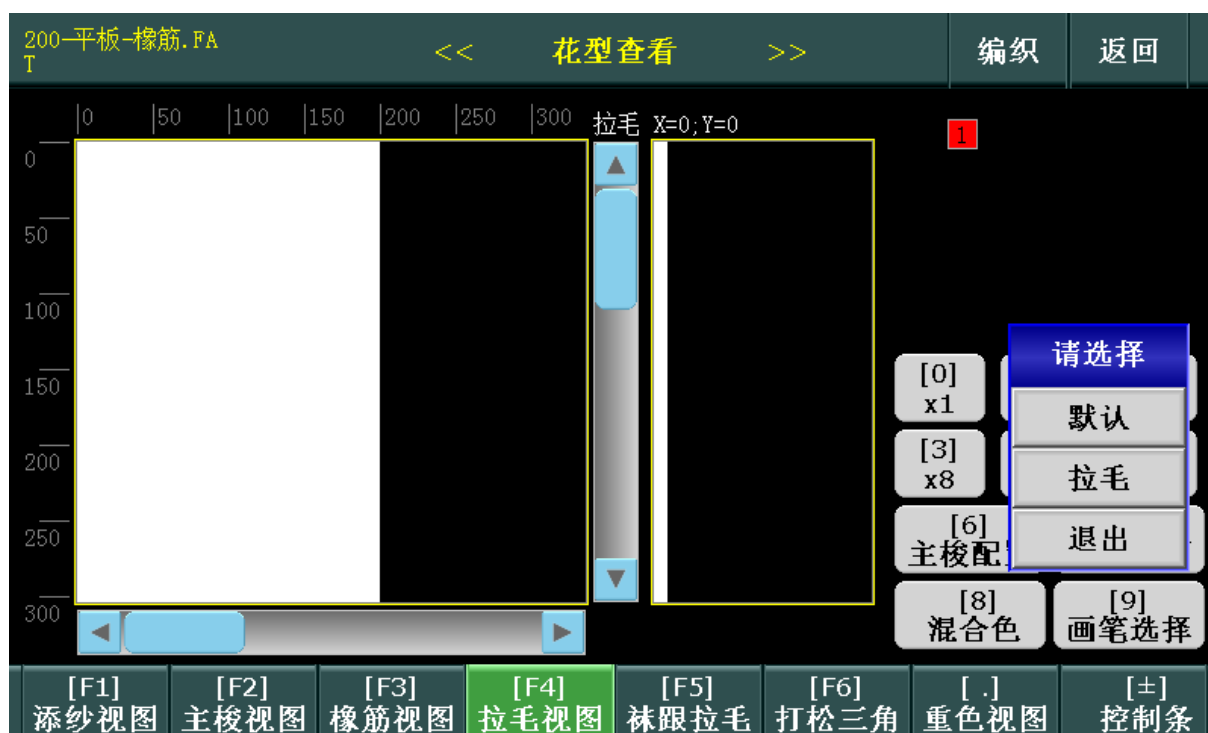
主梭视图 主梭换色用。先选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。



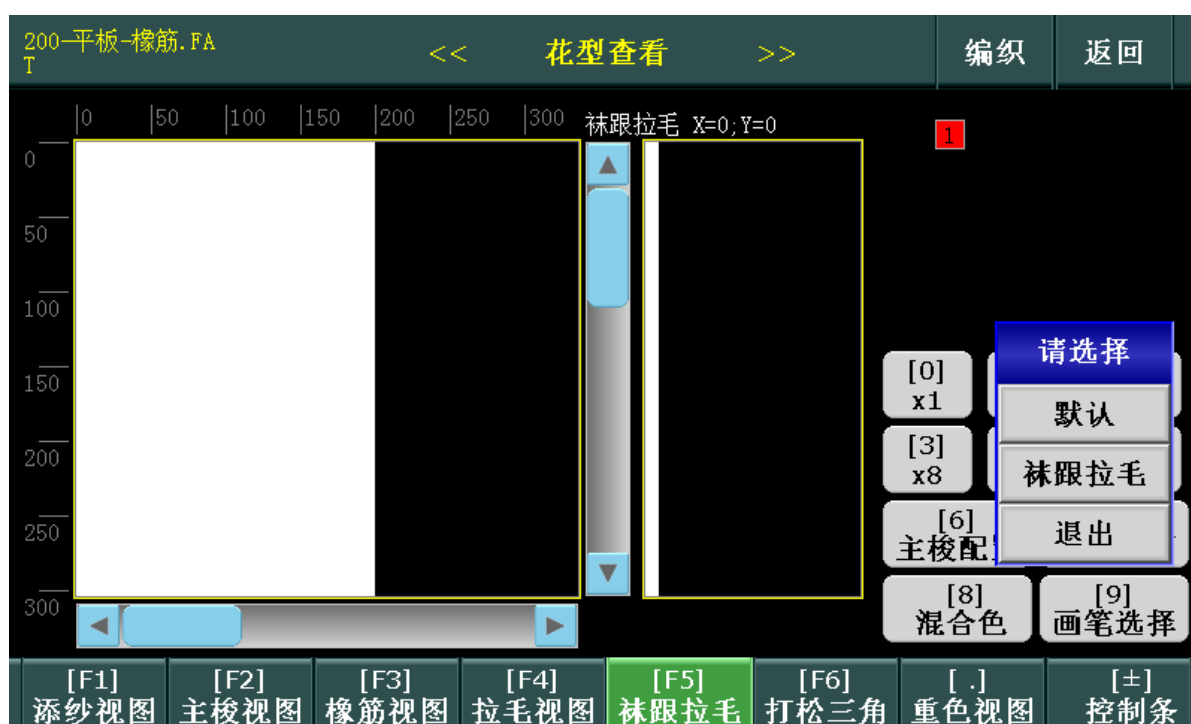
F3 橡筋视图 控制橡筋选针器选针。先选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。



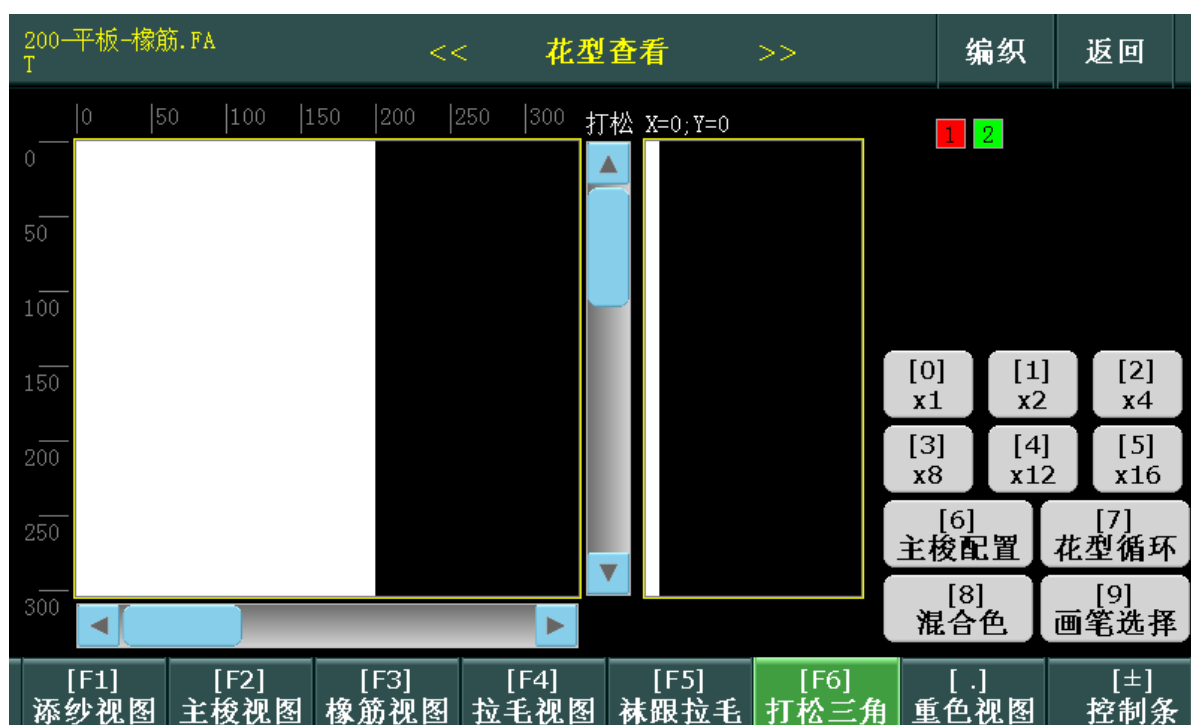
F4 拉毛视图 控制拉毛选针器选针，袜跟和袜头不起效果。先选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。



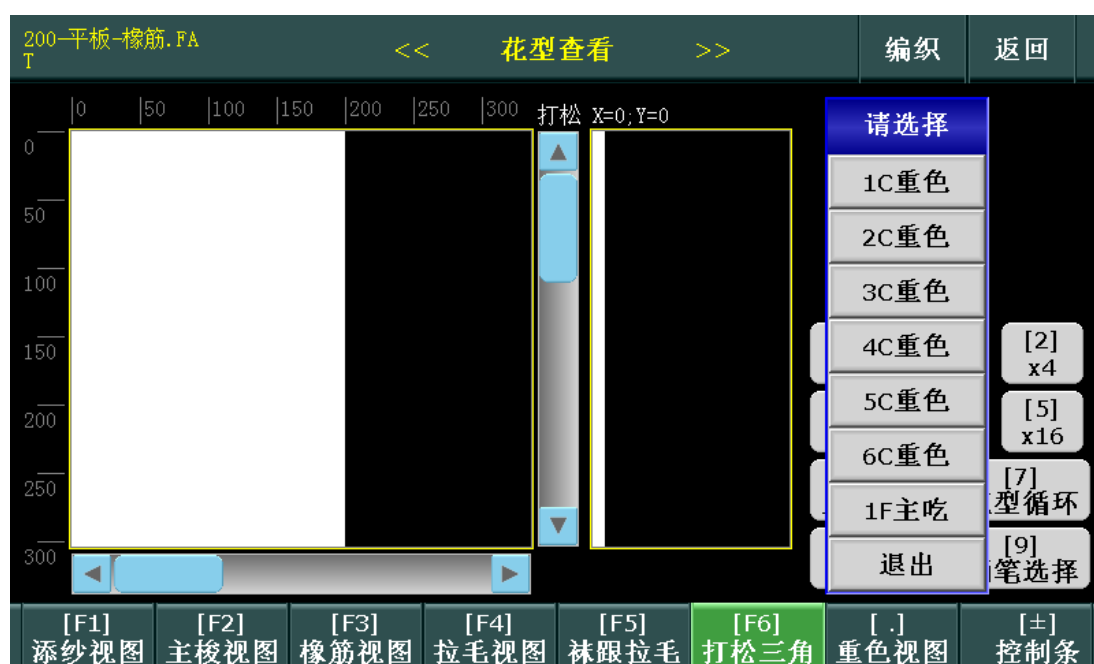
F5 袜跟拉毛 控制袜跟和袜头拉毛选针器选针，袜跟和袜头的指令页中插入袜跟起毛后起作用。先选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。



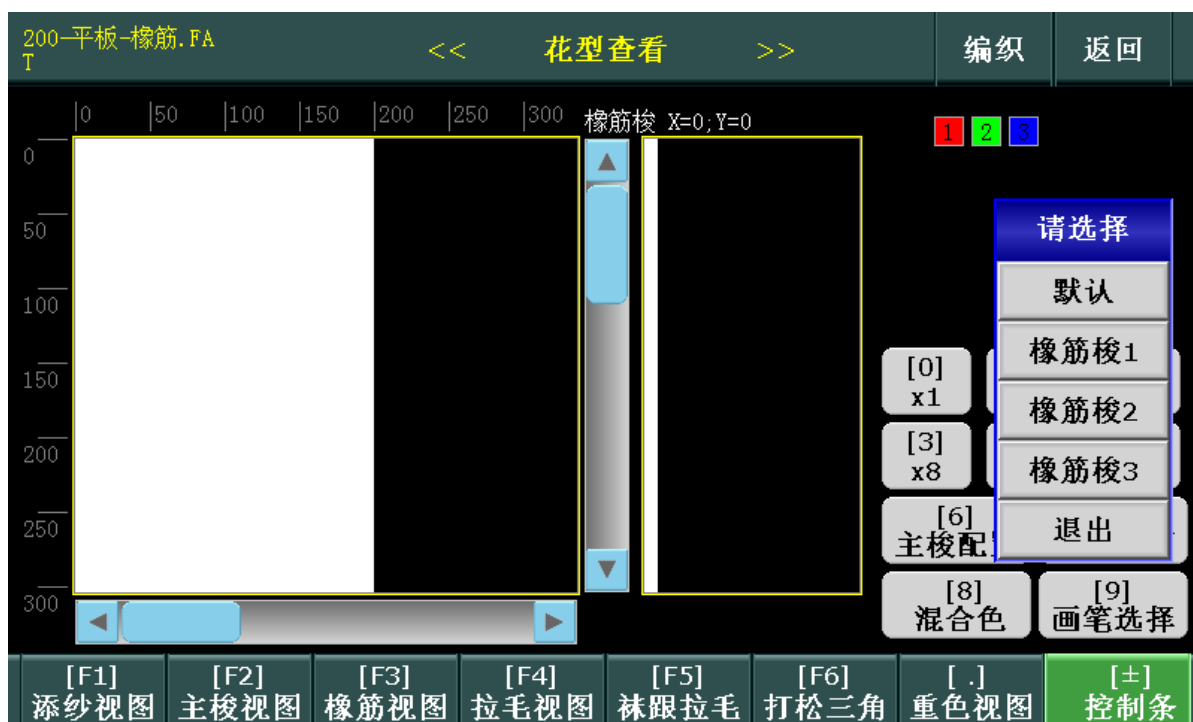
F6 打松三角 控制打松三角的半位和全位，袜跟和袜头不起效果。先选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。



重色视图 和混合色原理一样，控制重吃。先选择重色视图类型，然后选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。



控制条 有毛刀控制、速度控制、剪刀盘控制和吹气控制四大部分。先选择画笔，然后光标选中视图点，按“ENTER”键即可编辑。



5.1.2 链条编辑

在花型文件管理界面，选择对应的文件，按 **F4** 进入链条编辑界面



【部位】 链条名称，点击后弹出链条名称选项框，选择对应的内容进行修改。

S144任意毛圈-1.F AT		角度: << 链条编辑 >>		编织	返回
01. 开始	部位:	开始	开始	缝头结束	设置 状态
02. 起口	尺寸:	2	速度:	起口	方法1
03. 里口	橡筋电机:	0	-	里口	180 归零
04. 橡筋	橡筋KTF:	0	-	退出	200 归零
05. 橡筋扎口	针筒密度:	1	-	橡筋	200 归零
06. 袜筒	沉降密度:	0	-	橡筋扎口	- -
07. 袜跟	生克密度:	0	-	袜筒	- -
08. 袜底	左棱角密度:	0	-	袜跟	- -
09. 过桥	右棱角密度:	0	-	袜底	- -
10. 袜头	花型配置:	选针资料	-	过桥	- -
11. 缝头结束	拉毛配置:	选针资料	-	袜头	- -
12. 结束	袜跟配置:	-	-	机头线	- -
	圈控制:	CY-1	CY-2	封口	-7 CY-8
	动作号:	1	-		- -
	圈数:	1	-		- -
	特征码:	0:默认	-		- -
[PU] 上翻	[PD] 下翻	[F1] 插入	[F2] 删除	[F3] 复制	[F4] 粘贴
					[MEM] 保存

【尺寸】 设置本节链条机器运转的圈数。

【速度】 设置本节链条机器的转速。

【橡筋电机】 设置橡筋马达的转速。数值越大转动越快，设置范围 0~999，设置为 0 时橡筋和针筒转速比为 1.5:1；设置为 999 时 5.1:1。为保证橡筋马达运转稳定，设置链条参数时须给橡筋电机提速时间，且前后两级链条的橡筋速度不要速度相差太大。当后面的模式设置为“渐进”时，第 2 个数据表示这个部位结束时橡筋速度，每圈步进值按圈数进行平分。

【橡筋 KTF】 控制 KTF 恒张力送纱器的运行，数值越大张力越小，设置范围 0~999，设置为 0 时为 KTF 的基础值，基础值定义在机器文件中设置，1 代表走 1 次步进值，步进值定义在机器文件中设置。当后面的模式设置为“渐进”时，第 2 个数据表示这个部位结束时橡筋张力，每圈步进值按圈数进行平分。

【针筒密度】 指定本节链条时的编织密度。当后面的模式设置为“渐进”时，第 2 个数据表示这个部位结束时针筒的密度值。详见渐进说明。

【沉降密度】 指定本节链条时的沉降密度。当后面的模式设置为“渐进”时，第 2 个数据表示这个部位结束时沉降电机的密度值。详见渐进说明。

【生克密度】 指定本节链条时的生克密度。当后面的模式设置为“渐进”时，第 2 个数据表示这个部位结束时生克电机的密度值。详见渐进说明。当为袜跟和袜头时，第 1 个数据为袜跟左的生克密度值，第 2 个数据为袜跟右的生克密度值。

【左棱角密度】 指定本节链条时的沉降密度。当后面的模式设置为“渐进”时，第 2 个数据表示这个部位结束时左棱角电机的密度值。详见渐进说明。

【右棱角密度】指定本节链条时的沉降密度。当后面的模式设置为“渐进”时，第 2 个数据表示这个部位结束时右棱角电机的密度值。详见渐进说明。

【花型配置】 有选针资料和有花型 2 个选项。选择选针资料时，选针器按各自的选针资料执行，选择有花型时，1C-6C 和 1F 按添纱视图执行，橡筋选针器按橡筋视图执行。

【拉毛配置】 有选针资料和有花型 2 个选项。拉毛选针器按选针资料执行，选择有花型时，拉毛选针器按拉毛视图执行。

【袜跟配置】 第 1 个数据表示袜跟中心偏移。第 2 个数据表示袜跟宽度。第 3 个数据表示袜跟附加。

渐进说明：

当使用渐进功能时，第 1 个数据表示初始密度，第 2 个数据表示结束密度。假如两个数值分别为 40，80。密度电机根据这两个数值和当前链条尺寸自动计算每圈电机需要转过的角度。即密度值从 40 均匀变化到 80。

圈控制

每个链条模块中最多可以有 8 个动作 CY-1……CY-16，

每个 CY 都有对应的动作号，设置范围 1~100；

当前 CY 对应的圈数，设置范围 1~999；

当前 CY 对应的特征值有 0,1,2,3,5。

0, 1: 正常。

2: 强制低速 当前圈控制的第一圈强制低速。

3: 后续动作 当前动作后置，一般不用。

4: 1C 打跟随意 预留。

5: 袜跟连续 一般做船袜（隐形袜）的时候要用到，连续袜跟，超过 16 个，一个链条中放不下，当前链条的最后一个动作特征值要设成 5。

6, 7: 预留

每个 CY 都有对应的配置指令集，最多可以插入 16 个指令。

配置指令集

S144任意毛圈-1.F AT 角度: 118.9 << 链条编辑 >>				编织	返回
R-1	拉毛加固正	橡筋梭2	哈弗盘常规	右棱角密度	
R-2	针筒密度	花型暂停	哈弗盘渐进	橡筋自动1	
R-3	沉降密度	暂时附加	加油	橡筋自动2	
R-4	生克密度	袜跟换色	袜跟选针	橡筋跟随	
R-5	主梭换色	挑撇循环	针位停车	动作限速	
R-6	织袜风门	强制附加	缝头准备	织袜等待解除	
R-7	缝头风门	吹气	缝头移袜	毛刀跟随	
R-8	速度	拉毛附加	缝头套袜	袜跟生克	
R-M	全毛反	添纱禁止	缝头结束	CY速度	
M-D	半毛反	袜跟起毛	机头升降	CY循环	
全毛正	拉毛加固反	撇针左信号	船袜使能	退出	
半毛正	橡筋梭1	撇针右信号	左棱角密度		
[PU]上翻		[PD]下翻	[F1]插入	[F2]删除	[F3]复制
				[F4]粘贴	[MEM]保存

以下位置涉及到进出位置所填的值都是角度值，正角度正转执行，负角度反转执行。

序号	指令	设置	状态	说明
1	R-1	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
2	R-2	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
3	R-3	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
4	R-4	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
5	R-5	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
6	R-6	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
7	R-7	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
8	R-8	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
9	R-M	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
10	M-D	角度值，-720~+720	退，进，保持	
11	全毛正	角度值，-720~+720	退，进，保持	
12	半毛正	角度值，-720~+720	退，进，保持	
13	拉毛加固正	角度值，-720~+720	退，进，保持	
14	针筒密度	角度值，-720~+720	0—24	0 为归零，1-24 为档位值
15	沉降密度	角度值，-720~+720	0—24	0 为归零，1-24 为档位值
16	生克密度	角度值，-720~+720	0—24	0 为归零，1-24 为档位值

17	主梭换色	--	--	除袜跟，袜头外可以插入这个指令，需要主梭换色时使用。指令启用有主梭视图有效。
18	织袜风门	角度值，-720~+720	归零，左 25%，左 50%， 左 75%，左 100%，右 25%，右 50%，右 75%， 右 100%	
19	缝头风门	角度值，-720~+720	归零，左 25%，左 50%， 左 75%，左 100%，右 25%，右 50%，右 75%， 右 100%	
20	速度	速度值，0-380	--	当前动作的第一圈为速度设定的值
21	全毛反	角度值，-720~+720	退，进，保持	
22	半毛反	角度值，-720~+720	退，进，保持	
23	拉毛加固反	角度值，-720~+720	退，进，保持	
24	橡筋梭 1	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
25	橡筋梭 2	角度值，-720~+720	退，半位，全位，保持	
26	花型暂停	--	--	花型圈数暂停计数，保持当前选针器动作。
27	暂时附加	角度值，-180~180	左，右	打跟时正反转位置调整，一次有效。
28	袜跟换色	圈数，0-999	方法 1，方法 2，方法 3， 方法 4，	0 为当前圈控制的圈数，其他值为设定的圈数。具体见注 1。
29	挑撇循环	圈数，0-999	方法 1，方法 2，方法 3， 方法 4	0 为当前圈控制的圈数，其他值为设定的圈数。具体见注 2。
30	强制附加	角度值，0~180	+, -	打跟时正反转位置调整，整个袜跟有效。
31	吹气	角度值，-720~+720	退，进，保持	
32	拉毛附加	针数，-42~42	左，右，&&	袜跟拉毛是用，在原来的拉毛边幅上附加一定的针数
33	添纱禁止	--	--	添纱梭维持原来状态不动
34	袜跟起毛	袜跟拉毛视图的起始	--	

		圈数, 0-9999		
35	撇针左信号	角度值, -720~+720	关, 开	
36	撇右左信号	角度值, -720~+720	关, 开	
37	哈弗盘常规	角度值, -720~+720	0—24	0 为归零, 1-24 为档位值
38	哈弗盘渐进	角度值, -720~+720	0—24	0 为归零, 1-24 为档位值
39	加油	时间单位秒, 0~9999	--	
40	袜跟选针	选针资料号, 1-32		同时要将抄针选针器的选针资料设“*”才有效, 设置针数参数为反转时比正常要多转的针数, 袜跟抄针选针器强制选针
41	针位停车	角度值, 0~360	--	
42	缝头准备	角度值, 0~360	--	
43	缝头移袜	角度值, 0~360	--	
44	缝头套袜	角度值, 0~360	--	
45	缝头结束	角度值, 0~360	--	
46	机头升降	角度值, 0~360	升, 降	
47	船袜使能	--	--	做船袜时用, 抄针时 1F 不起针
48	左棱角密度	角度值, -720~+720	0—24	0 为归零, 1-24 为档位值
49	右棱角密度	角度值, -720~+720	0—24	0 为归零, 1-24 为档位值
50	橡筋自动 1	角度值, -720~+720	退, 半位, 全位	橡筋 1 路一系列动作根据设定角度值
51	橡筋自动 2	角度值, -720~+720	退, 半位, 全位	橡筋 2 路一系列动作根据设定角度值
52	橡筋跟随	--	动作, 花型	花型模式橡筋动作跟随橡筋视图动作
53	动作限速	--	恢复, 解除	三角动作时的低速限速解除和恢复
54	织袜等待解除	--	--	与缝头动作配合
55	毛刀跟随	--	动作, 花型	花型模式毛刀动作跟随控制条毛刀视图动作
56	袜跟生克	袜跟左生克档位, 1-24	袜跟右生克档位, 1-24	
57	CY 速度	0-380		CY 圈控制速度值为设定值
58	CY 循环	次数, 0-999	步次, 1-99	几个 CY 圈控制做循环

注 1 (袜跟换色): 袜跟自动换色, 蝴蝶门也自动开关, 位置的值得对应着执行袜跟自动换色的圈数,

状态值对应着选择哪一种换线方法，方法设置如下图，4号主梭和5号主梭循环做；主梭5跟随跳线器3，打进角度340，退出角度370，主梭4跟随跳线器2，打进角度340，退出角度370，起始圈数为1，表示当前圈控制的第一圈，换线的速度为80。

序号	1	2	3	4
主梭1	R-5	R-4	-	-
跳线器1	3	2	-	-
跳线器2	-	-	-	-
主梭2	-	-	-	-
跳线器1	-	-	-	-
跳线器2	-	-	-	-
IN	340	340	0	0
OUT	370	370	0	0
圈数	2	2	0	0

起始圈: 1 换线速度: 80

1 2 3
 4 5 6
 7 8 9
 0 退格

[F1] 清空数据
 [PU] 上一页
 [PD] 下一页
 [EN] 确定
 [ESC] 取消

注2（挑撇循环）：挑撇循环设置，在做小跟时经常用到。例如：在挑针动作时，设置挑针左2，撇针左1，在撇针动作时，设置挑针左1，撇针左2，如果时双撇针时，将右也设置好，如果是左右不对称，可以只设置一边；模式分为6种，如图所示，按不同的执行顺序执行。

S144任意毛圈-1.F 角度: << 链条编辑 >> 编织 返回

01.开始 02.起口 03.里口 04.橡筋 05.橡筋扎口 06.袜筒 07.袜跟 08.袜底 09.过桥 10.袜头 11.缝头结束 12.结束

挑撇循环挑针→不挑不撇→撇针1

	挑针	不挑不撇	撇针	模式
左	1	0	2	挑针→不挑不撇→撇针
右	1	0	2	挑针→不挑不撇→撇针

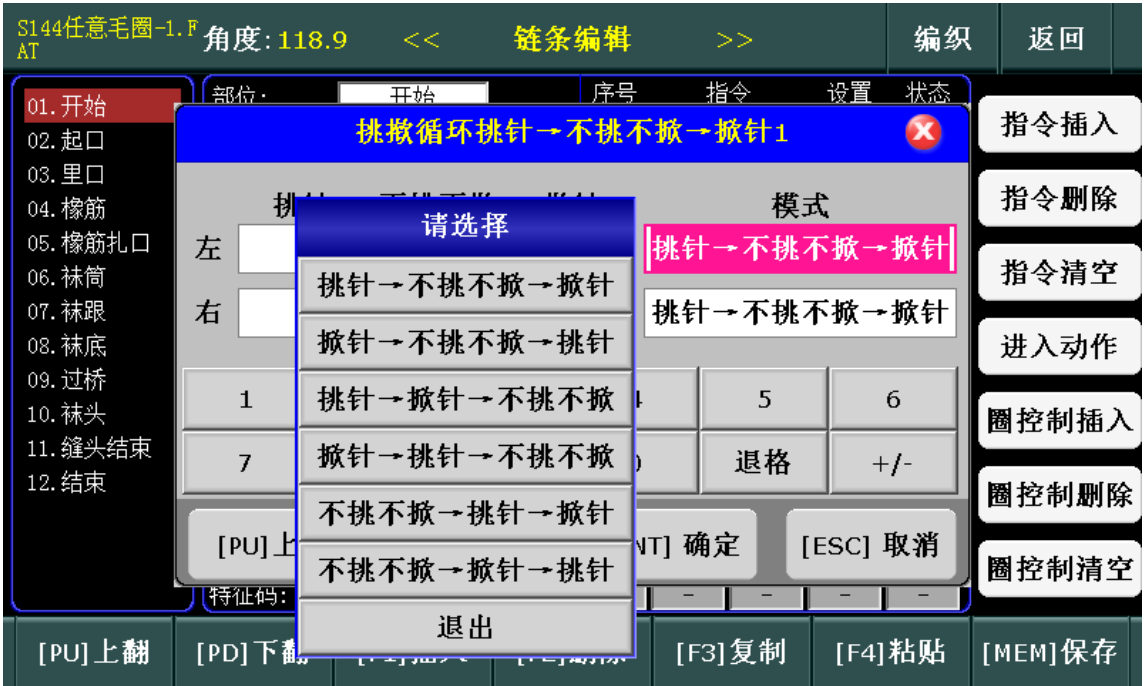
1 2 3 4 5 6
 7 8 9 0 退格 +/-

[PU] 上页 [PD] 下页 [ENT] 确定 [ESC] 取消

特征码: 0:默认 - - - - -

[PU] 上翻 [PD] 下翻 [F1] 插入 [F2] 删除 [F3] 复制 [F4] 粘贴 [MEM] 保存

指令插入
 指令删除
 指令清空
 进入动作
 圈控制插入
 圈控制删除
 圈控制清空
 密度参数



密度参数

可以查看和编辑各个电机的密度档位值，除哈弗盘电机外，其他电机总共 100 档，每档具体的值是根据【机器参数】里的【电机设置】的量程值为标准，细分为 100 档。哈弗盘电机值为编码器值，为脉冲值 4 倍。



5.1.3 动作编辑

在链条编辑界面, 点击“进入动作”按钮将弹出动作编辑界面。一个动作号可设置 44 个气阀状态。

F1 上一块 显示上一个链条对应的动作号内容。

F2 下一块 显示下一个链条对应的动作号内容。

F3 清除动作 清除当前动作块的数据

F4 复制动作 复制当前动作块的数据

F5 粘贴动作 粘贴已复制的动作块的数据到当前块中

 **保存动作** 保存当前动作块的数据

【气阀上翻】 气阀动作号翻上一页。

【气阀下翻】 气阀动作号翻下一页。

【气阀删除】 删除当前气阀号。

【结束符】 设置气阀动作的结束位置, 设置后当前位置后的气阀动作单元变成无效。

点击气阀单元项后, 左上角将显示对应的气阀名称, 再次点击弹出气阀动作编辑框。

气阀动作编辑

气阀号: 状态: 位置:

气阀名称: 左活络头
当前角度: 120

确定 退出

角度值, 输入 720 时显示|&|, 表示立即输出, 支持反转动作输出, 负值表示反转输出。

【选针资料】 进入选针资料编辑界面。

【选针上翻】 选针器单元翻上一页。

【选针下翻】 选针器单元翻下一页。

动作: 12 气阀: << 动作编辑 >> 编织 返回

序号:	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
位置:	300	*	*	*	*	*	*	*	*	*
序号:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
位置:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
序号:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
位置:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
序号:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
位置:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

橡筋: ☐ 集圈: ☐ 1C: ☐ 2C: ☐ 3C: ☐ 4C: ☐

请选择

退出

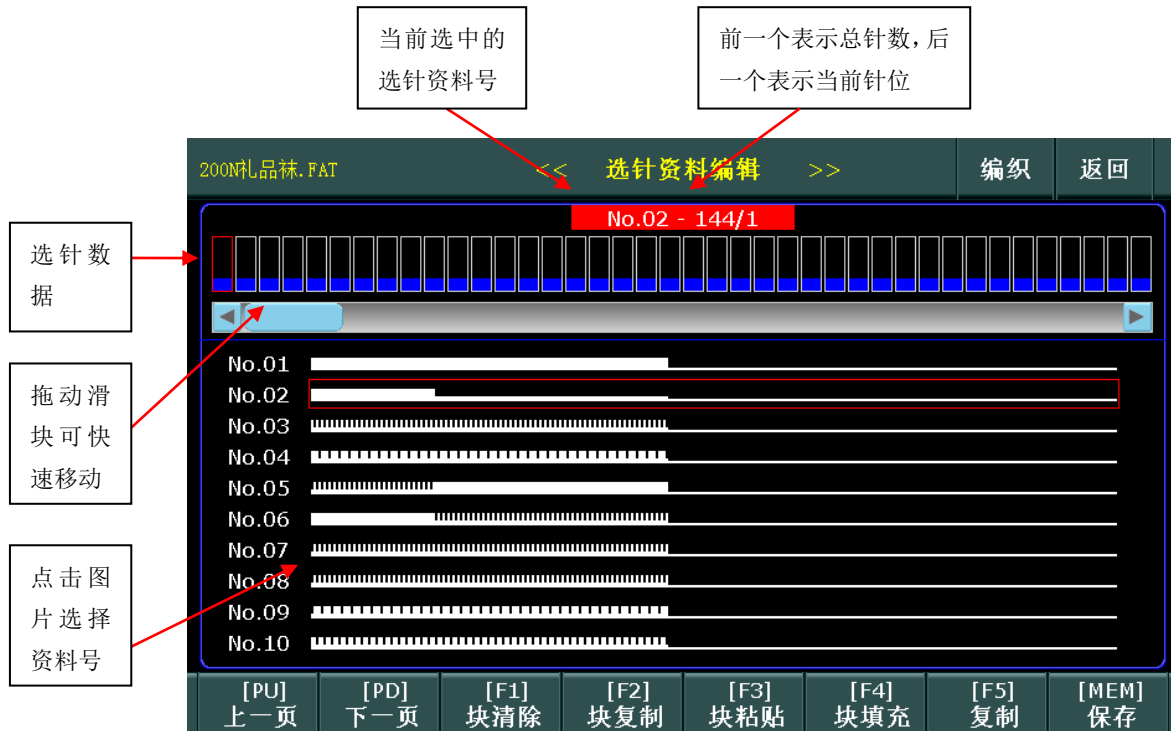
不管有无花型都按选针资料执行
有花型时选针资料上针部分按花型工作
无花型时按花型工作

气阀上翻 气阀下翻 气阀删除 结束符 选针资料 选针上翻 选针下翻

[F1] 上一块 [F2] 下一块 [F3] 清除动作 [F4] 复制动作 [F5] 粘贴动作 [MEM] 保存动作

5.1.4 选针资料编辑

在动作编辑界面，按【选针资料】进入选针资料编辑界面，共有 32 个选针资料可编辑。



上一页 选针资料翻到上一页



下一页 选针资料翻到下一页



块清除 将当前光标处的选针资料数据全位置成不出针状态



块复制 复制当前光标处选针资料数据



块粘贴 将复制的选针资料数据粘贴到当前光标位置



块填充 将当前光标处的选针资料数据全位置成出针状态



复制 点后弹出块复制输入框，如下图



表示将 1~5 针的选针数据复制到第 9 针以后

5.1.5 缝头动作编辑

在花型文件管理界面，选择对应的文件，按  进入缝头动作编辑界面。**禁止非厂家人员修改，否则后果自负。**

当前组合名称的步序号

200N礼品袜.FAT

<< 缝头动作编辑 >>

编织 返回

组合名称

01. 缝头准备

02.

03.

动作序号: 1

动作名称:

动作延时: 1000ms 1ms

动作命令: 无

复位动作: 缝头复位01

重复执行: 允许

电机	名称	命令	设置
01.	-	-	-
02.	-	-	-
03.	-	-	-
04.	-	-	-
05.	-	-	-
06.	-	-	-

动作	类型	名称	状态
01.	气阀	32.8号主梭半位	退
02.	气阀	31.8号主梭全位	退
03.	气阀	142.缝头机后退	进
04.	气阀	140.挂刺放松	进
05.	气阀	143.缝头机前进	退
06.	信号	59.抓手门感应	有效
07.	-	-	-
08.	-	-	-
09.	-	-	-
10.	-	-	-
11.	-	-	-
12.	-	-	-

动作插入

动作删除

动作清空

缝头参数

电机插入

电机删除

电机清空

气阀动作操作

缝头参数设置

电机操作

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 +/- 退格

[PU]上翻

[PD]下翻

[F1]插入

[F2]删除

[F3]复制

[F4]粘贴

[MEM]保存

-  **上翻** 翻到上一个步次。
-  **下翻** 翻到下一个步次。
-  **插入** 当前步次前面或者后面插入一个新的步次。
-  **删除** 删除当前步次。
-  **复制** 复制当前步次的的数据。
-  **粘贴** 把复制好的步次的的数据粘贴到当前步次。
-  **保存** 保存当前的缝头动作的数据。

- 【动作插入】 在当前光标处插入一个气阀动作，
- 【动作删除】 在当前光标处删除当前的气阀动作。
- 【动作清空】 清空当前的所有气阀动作的数据。
- 【缝头参数】 进入缝头参数编辑界面。
- 【电机插入】 在当前光标处插入一个电机动作命令。

【电机删除】在删除当前光标的电机动作命令。

【电机清空】清空当前的所有电机动作的数据。

动作步次命令解析

【组合名称】分为 24 个大的动作组合，如图所示。点击可选择编辑哪个动作组合。



【动作序号】当前动作组合的步次号。

【动作名称】当前动作步次的注释。

【动作延时】第一个延时为报警延时，在设定的延时时内如果动作设置里的报警符合设定的状态，即可跳出延时状态，否则信号报警。第二个延时为动作延时，执行完设定的延时后执行电机动作和气阀动作。

【动作命令】分为 8 个命令，如图所示。



缝头命令：执行缝头动作。

附加命令：如果织袜部分在工作，则这部分动作跳过不执行。

落袜检测开始、落袜检测结束：在设置这 2 个命令之间检测缝头落袜信号，检测不到则报警。

定位检测：缝头动作执行前需要按设定的角度定位停车，如果定位停车位置与设定的位置误差超过机器参数的设定值，报警暂停。

织袜等待：插入这条命令后，等待织袜部分的织袜等待解除命令，在之前缝头动作一直暂停。

翻袜开始、翻袜结束：在 2 个命令的动作根据缝头参数执行多次。

【复位动作】执行到当前步次时，调用的复位动作块。

【重复动作】是否允许重复执行当前动作。

【电机设置】如图所示，可设置的电机类型。



【电机命令】分为 8 个类型。如图所示。

- 脉冲：电机需要执行到的脉冲位置。
- 频率：电机按设定频率执行，否则按默认频率执行。
- 量程：电机按机器参数里设置的量程位置执行。
- 归零：执行归零动作。
- 延时：执行设定的延时。
- 极限：按电机的最大位置执行，碰到极限位置停止，对有极限位置的电机有效。
- 参数：按机器参数设定的值执行，后面的【设置】代表处于机器参数的数据位置。
- 花型：按花型里的缝头参数设定的值允许，后面的【设置】代表处于花型缝头参数的数据位置。

200N礼品袜.FAT		<< 缝头动作编辑 >>		编织	返回																																	
组合名称 01. 缝头准备 01. 02. 03.		动作序号: 2 动作名称: 动作延时: 1000ms 动作命令: 无 复位动作: 缝头复位01 重复执行: 允许	请选择 脉冲 频率 量程 归零 延时 极限 参数 花型 退出	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>名称</th> <th>状态</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>信号</td> <td>53. 压盘下降下</td> <td>有效</td> </tr> <tr> <td>信号</td> <td>83. 挂刺放松</td> <td>有效</td> </tr> <tr> <td>信号</td> <td>84. 挂刺收紧</td> <td>无效</td> </tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	类型	名称	状态	信号	53. 压盘下降下	有效	信号	83. 挂刺放松	有效	信号	84. 挂刺收紧	无效	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	动作插入 动作删除 动作清空 缝头参数 电机插入 电机删除 电机清空
类型	名称	状态																																				
信号	53. 压盘下降下	有效																																				
信号	83. 挂刺放松	有效																																				
信号	84. 挂刺收紧	无效																																				
-	-	-																																				
-	-	-																																				
-	-	-																																				
-	-	-																																				
-	-	-																																				
-	-	-																																				
-	-	-																																				
1 2 3 4 5 8 9 0 +/- 退格		[PU]上翻 [PD]下翻 [F1]插入 [F2]删除 [F3]复制 [F4]粘贴 [MEM]保存																																				

【动作设置】如图所示，动作类型可分为气阀和信号，在名称栏填入气阀序号或者信号序号，在状态填入气阀的动作状态或信号的状态。

200N礼品袜.FAT		<< 缝头动作编辑 >>		编织	返回																																																			
组合名称 01. 缝头准备 01. 02. 03.		动作序号: 1 动作名称: 动作延时: 1000ms 1ms 动作命令: 无 复位动作: 缝头复位01 重复执行: 允许	<table border="1"> <thead> <tr> <th>动作</th> <th>类型</th> <th>名称</th> <th>状态</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01.</td> <td>气阀</td> <td>请选择</td> <td>退</td> </tr> <tr> <td>02.</td> <td>气阀</td> <td></td> <td>退</td> </tr> <tr> <td>03.</td> <td>气阀</td> <td>气阀</td> <td>进</td> </tr> <tr> <td>04.</td> <td>气阀</td> <td></td> <td>进</td> </tr> <tr> <td>05.</td> <td>气阀</td> <td>信号</td> <td>退</td> </tr> <tr> <td>06.</td> <td>信号</td> <td>退出</td> <td>有效</td> </tr> <tr><td>07.</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>08.</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>09.</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>10.</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>11.</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>12.</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	动作	类型	名称	状态	01.	气阀	请选择	退	02.	气阀		退	03.	气阀	气阀	进	04.	气阀		进	05.	气阀	信号	退	06.	信号	退出	有效	07.	-	-	-	08.	-	-	-	09.	-	-	-	10.	-	-	-	11.	-	-	-	12.	-	-	-	动作插入 动作删除 动作清空 缝头参数 电机插入 电机删除 电机清空
动作	类型	名称	状态																																																					
01.	气阀	请选择	退																																																					
02.	气阀		退																																																					
03.	气阀	气阀	进																																																					
04.	气阀		进																																																					
05.	气阀	信号	退																																																					
06.	信号	退出	有效																																																					
07.	-	-	-																																																					
08.	-	-	-																																																					
09.	-	-	-																																																					
10.	-	-	-																																																					
11.	-	-	-																																																					
12.	-	-	-																																																					
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 +/- 退格		[PU]上翻 [PD]下翻 [F1]插入 [F2]删除 [F3]复制 [F4]粘贴 [MEM]保存																																																						

200N礼品袜.FAT

<< 缝头动作编辑 >>

编织

返回

组合名称

01. 缝头准备

01.

02.

03.

动作序号:

1

动作名称:

动作延时:

1000ms

1ms

动作命令:

无

复位动作:

缝头复位01

重复执行:

允许

电机

名称

命令

设置

01.

-

-

-

02.

-

-

-

03.

-

-

-

04.

-

-

-

05.

-

-

-

06.

-

-

-

动作

类型

名称

状态

01.

气阀

32.8号主梭半位

退

02.

气阀

31.8号主梭全位

03.

气阀

142.缝头机后退

04.

气阀

140.挂刺放松

05.

气阀

143.缝头机前进

06.

信号

59.抓手门感应

07.

-

-

08.

-

-

09.

-

-

10.

-

-

11.

-

-

12.

-

-

动作插入

动作删除

动作清空

缝头参数

电机删除

电机清空

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

+/-

退格

[PU]上翻

[PD]下翻

[F1]插入

[F2]删除

[F3]复制

[F4]粘贴

[MEM]保存

200N礼品袜.FAT

<< 缝头动作编辑 >>

编织

返回

组合名称

01. 缝头准备

01.

02.

03.

动作序号:

1

动作名称:

动作延时:

1000ms

1ms

动作命令:

无

复位动作:

缝头复位01

重复执行:

允许

电机

名称

命令

设置

01.

-

-

-

02.

-

-

-

03.

-

-

-

04.

-

-

-

05.

-

-

-

06.

-

-

-

动作

类型

名称

状态

01.

气阀

32.8号主梭半位

退

02.

气阀

31.8号主梭全位

退

03.

气阀

142.缝头机后退

进

04.

气阀

140.挂刺放松

进

05.

气阀

143.缝头机前进

退

06.

信号

59.抓手门感应

有效

07.

-

-

08.

-

-

09.

-

-

10.

-

-

11.

-

-

12.

-

-

动作插入

动作删除

动作清空

缝头参数

电机删除

电机清空

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

+/-

退格

[PU]上翻

[PD]下翻

[F1]插入

[F2]删除

[F3]复制

[F4]粘贴

[MEM]保存

5.1.6 缝头参数

在运行界面按 **F2** 选择【缝头参数】或者在花型界面里的【缝头编辑】选择【缝头参数】进入缝头参数的编辑界面。

jZ200隐形船袜.FA
T

<< 缝头参数编辑 >>

编织

返回

01.缝头类型	1针-1针	14.风门步次5	+0		
02.缝头缝2针范围	12	15.风门步次6	-150		
03.缝头电机速度	15	16.风门步次7	-150	1	2
04.吸风类型	默认	17.风门步次8	+0	3	4
05.参数5	普通	18.接袜筒等待时间	1	5	6
06.参数6	Normal	19.接袜筒倾斜位置	1800	7	8
07.参数7	Inhibited	20.接袜筒进出位置	1200	9	0
08.参数8	Right	21.接袜筒倾斜模式	普通	退格	+/-
09.参数9	Normal	22.参数23	关		
10.风门步次1	+150	23.参数24	关		
11.风门步次2	+150	24.缝头前空缝次数	0		
12.风门步次3	+0	25.缝头后空缝次数	0		
13.风门步次4	+0	26.缝头翻袜次数	0		

[PU]
上一页

[PD]
下一页

[F1]
默认参数

[MEM]
保存参数

jZ200隐形船袜.FA
T

<< 缝头参数编辑 >>

编织

返回

27.摆臂移袜位置	0			1	2
28.抓手翻袜位置1	0			3	4
29.抓手翻袜位置2	0			5	6
30.抓手翻袜位置3	0			7	8
31.抓手翻袜位置4	0			9	0
32.抓手翻袜位置5	0			退格	+/-
33.抓手翻袜位置6	0				
34.抓手翻袜位置7	0				
35.抓手翻袜位置8	0				

[PU]
上一页

[PD]
下一页

[F1]
默认参数

[MEM]
保存参数

【缝头类型】

【缝头类型】

【缝头类型】分为 1 针-1 针和 1 针-1/2 针 2 种模式可选，第一种是间隔 1 针缝一次，第二种是间隔 1/2 针缝一次。

【缝头缝 2 针范围】缝头开始和结束时加缝 2 针的范围。

【缝头电机速度】缝头的时候速度，可设范围为 100 针/秒-400 针/秒。

【参数 5】备用。

【参数 6】备用。

【参数 7】备用。

【参数 8】备用。

【参数 9】备用。

【风门步次 1-8】对应缝头动作里的缝头风门的 8 个风门动作步次。

【接袜筒等待时间】移袜子时的接袜筒等待时间。

【接袜筒倾斜位置】移袜子时的接袜筒移动位置。

【接袜筒进出位置】移袜子时的接袜筒中的接袜杆的伸出位置。

【参数 23】备用。

【参数 24】备用。

【缝头前空缝次数】缝头开始前缝头电机空缝次数。

【缝头后空缝次数】缝头结束后缝头电机空缝次数。

【缝头翻袜次数】缝头开始前翻袜时抓手机翻袜次数。

【摆臂移袜位置】移袜时摆臂左右等待位置。

【抓手翻袜位置 1-8】抓手翻袜时每次翻袜的位置，总共 8 次。

5.2 机器文件管理

在主菜单的文件管理页面按 **2** 进入机器文件(.MAC)管理界面。



当机器参数不存在时，将不能进入运行界面

F1 文件输入 从 U 盘输入一个机器参数文件，按 **F1** 键弹出文件输入界面



机器文件只能存在一个。当重新输入一个机器参数文件后，之前的机器参数文件将自动被覆盖

F2 文件输出 将内存中的机器参数文件输出到 U 盘。

F3 文件删除 删除内存中的机器参数文件。

F4 文件编辑 进入机器参数文件编辑界面。

F5 缝头校准 进入缝头校准动作的编辑界面。

5.2.1 机器参数

在“机器参数编辑”界面按 **F1** 进入机器参数设置界面。

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >> 编织 返回

机器参数	选针器设置	外设设置	复位气阀	用户参数	缝头参数	
01.机器类型	一体	11.剪线位置	268°			
02.总针数	144	12.1路KTF初始值	100cN			
03.机器零位	241.1°	13.1路KTF步进值	0.1cN	1	2	3
04.吸风自动控制	关	14.2路KTF初始值	1.0cN	4	5	6
05.袜跟左位置	65°	15.2路KTF步进值	0.1cN	7	8	9
06.袜跟右位置	265°	16.电眼使能	开	0	+/-	.
07.袜跟右2位置	74°	17.选针器通电时间	110ms			
08.袜跟快速使能	开	18.毛刀正位置	0°			
09.袜跟减速提前	+0°	19.毛刀反位置	190°			
10.袜跟减速自适应	关	20.断电续织	关			

[F1] 机器参数

[F2] 橡筋设置

[F3] 步进设置

[F4] 报警设置

[F5] 快速复位

[F6] 默认参数

[MEM] 保存参数

- 【01. 机器类型】 用于设置机器的类型。分为一体和平板 2 种模式。平板模式缝头动作不工作。
- 【02. 总针数】 针筒的总针数，若设置的值与实际不符，将会影响当前位置的计算。
- 【03. 机器零位】 用于确定针筒位置的基准点，若设置错误将影响选针，气阀等设备的动作位置。

点击输入项弹出密码框，输入正确密码后将显示零位针设置界面

零位针设置

角度: 0

请将零位针对准3号主梭!

✓ 确定

✗ 退出

当前的实际角度值

- 【04. 吸风自动控制】 当系统配有缝头吸风和织袜吸风双吸风，设为自动模式，吸风的启停由系统自动控制。
- 【05. 袜跟左位置】 袜跟左活络头位置，这个参数决定了挑针、撇针正转变反转的回头位置。
- 【06. 袜跟右位置】 袜跟右活络头位置，这个参数决定了挑针、撇针反转变正转的回头位置。
- 【07. 袜跟右 2 位置】 袜跟结束时反转变正转的回头角度。
- 【08. 袜跟快速使能】 开启此选项打跟的正反转边幅系统会根据挑针和撇针自动调整。
- 【09. 袜跟减速提前】 袜跟边幅不够或者过大时可通过这个参数调节。

【10. 袜跟减速自适应】开启此选项袜跟边幅可通过系统自动调节。

【11. 剪线位置】袜跟准备时正转变反转的回头角度。

【12. 1路 KTF 初始值】1路 KTF 的上电初始值。

【13. 1路 KTF 渐进值】1路 KTF 控制时步进的最小单元。

【14. 2路 KTF 初始值】2路 KTF 的上电初始值。

【15. 2路 KTF 渐进值】2路 KTF 控制时步进的最小单元。

【16. 电眼使能】用于设置 BTSR 部件是否打开。

【17. 选针器通电时间】当使用电磁铁选针器时使用。

【18. 毛刀正位置】无效。

【19. 毛刀反位置】用于设置撇针头的个数

【20. 断电续织】开启断电续织功能。

点击“选针器参数”，切换到选针器相关参数设置界面

在运行前请正确设置各选针器的外设位置，否则将出现选针器工作无法达到预期的效果。

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >>		编织	返回			
机器参数	选针器设置	外设设置	复位气阀			
01. 选针器极性	反向	11. 3C位置	168.0°			
02. 选针器排列	反向+	12. 4C位置	200.0°			
03. 选针器段数	8	13. 5C位置	232.0°			
04. 拉毛极性	正向	14. 6C位置	264.0°			
05. 拉毛排列	反向+	15. 1F位置	291.0°			
06. 拉毛段数	6	16. 拉毛正位置	346.0°			
07. 橡筋位置	23.0°	17. 拉毛反位置	5.0°			
08. 集圈位置	81.0°	选针器角度: 103.9				
09. 1C位置	106.0°					
10. 2C位置	136.0°					
		1	2	3		
		4	5	6		
		7	8	9		
		0	.	设置		
[F1] 机器参数	[F2] 橡筋设置	[F3] 步进设置	[F4] 报警设置	[F5] 快速复位	[F6] 默认参数	[MEM] 保存参数

【01. 选针器极性】选针器压针的方向

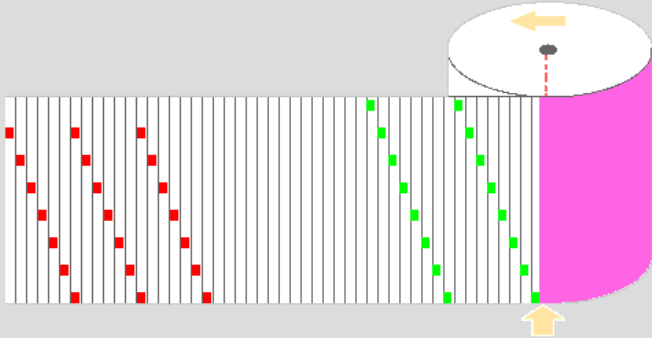
【02. 选针器排列】分为正向+, 反向+, 正向-, 反向-。

正向+如图所示排列, 不规则针排在针筒尾部。

2017/11/01
21:09:44

<< 提花针排列 >>

返回



☒ 提花针排列
☐ 生克片排列
总针数: 132
总组数: 17

	起始	结束	组数
排列1:	1	8	13
排列2:	1	7	4

123

456

789

0 退格

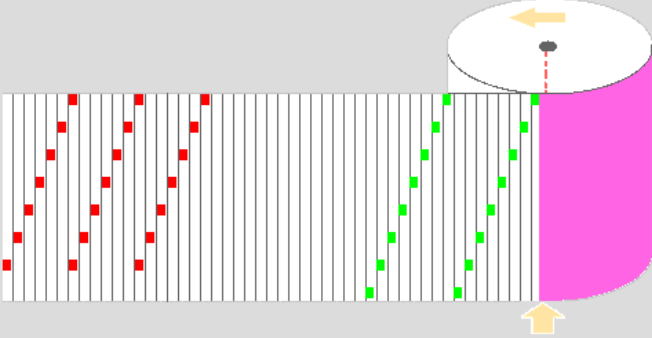
[F1] 计算

反向+如图所示排列，不规则针排在针筒尾部。

2017/11/01
21:10:05

<< 提花针排列 >>

返回



☒ 提花针排列
☐ 生克片排列
总针数: 132
总组数: 17

	起始	结束	组数
排列1:	8	1	13
排列2:	7	1	4

123

456

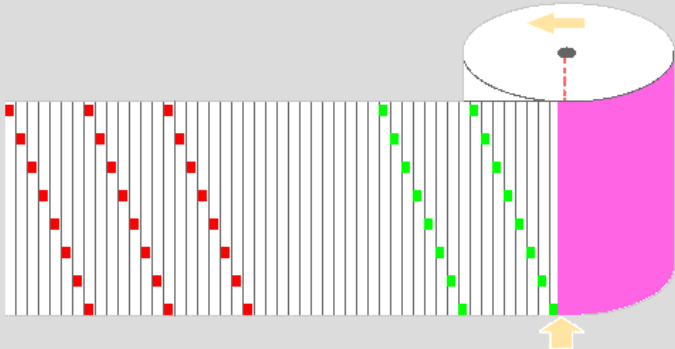
789

0 退格

[F1] 计算

正向-如图所示排列，不规则针排在针筒前面。

2017/11/01 21:10:37 << 提花针排列 >> 返回



☒ 提花针排列
☐ 生克片排列
 总针数: 132
 总组数: 17

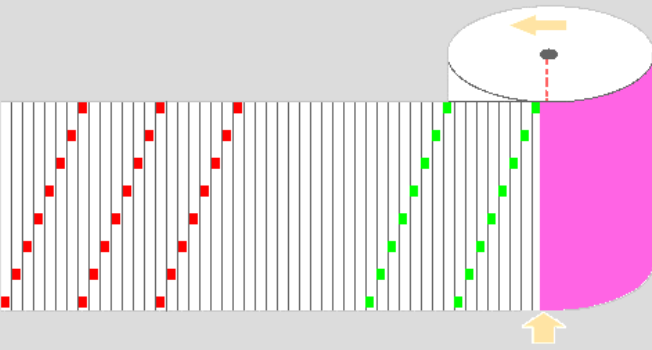
	起始	结束	组数
排列1:	1	7	4
排列2:	1	8	13

1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	退格	

[F1]计算

反向-如图所示排列，不规则针排在针筒前面。

2017/11/01 21:11:01 << 提花针排列 >> 返回



☒ 提花针排列
☐ 生克片排列
 总针数: 132
 总组数: 17

	起始	结束	组数
排列1:	7	1	4
排列2:	8	1	13

1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	退格	

[F1]计算

【03. 选针器段数】 单个选针器刀数

【04. 拉毛极性】 拉毛选针器压针的方向

【05. 拉毛排列】 同选针器排列

【06. 拉毛段数】 单个选针器刀数

【07. 橡筋位置】 橡筋选针器位置，手动对 0 位针到橡筋选针器第 1 把刀位置，然后按设置即可。

【08. 集圈位置】 集圈选针器位置，同橡筋选针器方法。

【09. 1C 位置】 1C 选针器位置，同橡筋选针器方法。

【10. 2C 位置】 2C 选针器位置，同橡筋选针器方法。

【11. 3C 位置】 3C 选针器位置，同橡筋选针器方法。

【12. 4C 位置】 4C 选针器位置，同橡筋选针器方法。

【13. 5C 位置】 5C 选针器位置，同橡筋选针器方法。

【14. 6C 位置】 6C 选针器位置，同橡筋选针器方法。

【15. 1F 位置】 1F 选针器位置，同橡筋选针器方法。

【16. 拉毛位置正】 拉毛选针器的正转外设位置，考虑到选针器的提前量，如果是 6 刀的拉毛选针器，零位针前的第 5 针对准选针器，然后将角度值填入，一般值为 350 左右，以实际校准值为准。

【17. 拉毛位置反】 拉毛选针器的反转外设位置，考虑到选针器的提前量，如果是 6 刀的拉毛选针器，第 5 针对准选针器，然后将角度值填入，一般值为 10 左右，以实际校准值为准。

确认选针器外设位置的

方法 1：点动或手摇机器，将零位针对准该选针器刀头，然后将“1F 位置”下方的**选针器角度值**填入对应的选针器外设位置。

方法 2：点动或手摇机器，使零位针的前一组针刚过选针器刀头，然后将右下角的**角度值**（“保存”键左侧）填入对应的选针器外设位置。

注：方法 1 中选针器角度值程序中已经包括提前量，方法 2 中的角度值是要自己计算提前量。

点击“外设位置”，切换到相关参数设置界面

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >>		编织	返回
机器参数	选针器设置	外设设置	复位气阀
01.添纱提前量	55°	11.主梭之间夹角	3°
02.添纱重叠量	10	12.主梭半位延时	20°
03.沉降片中心	150°	13.打松三角位置	170°
04. 1C-添纱位置	150.0°	14.打松三角提前	90°
05. 2C-添纱位置	180.0°	15.橡筋装置位置	20°
06. 3C-添纱位置	210.0°	16.橡筋梭重叠量	160
07. 4C-添纱位置	240.0°	17.左挑针位置	200°
08. 5C-添纱位置	270.0°	18.右挑针位置	20°
09. 6C-添纱位置	300.0°	19.哈夫针进全位	310°
10.8号主梭位置	10°	20.哈夫针进半位	120°
		1	2
		4	5
		7	8
		0	退格
			.
[F1] 机器参数	[F2] 橡筋设置	[F3] 步进设置	[F4] 报警设置
		[F5] 快速复位	[F6] 默认参数
		[MEM] 保存参数	

【01. 添纱提前量】角度值，添纱提前下的位置，考虑到添纱梭的反应时间，一般设置为 100；

【02. 添纱重叠量】无效

【03. 沉降片中心】无效

【04. 1C-添纱位置】1C 添纱梭外设位置，零位针对准添纱梭位置，然后将该角度值填如。

【05. 2C-添纱位置】2C 添纱梭外设位置，同上。

【06. 3C-添纱位置】3C 添纱梭外设位置，同上。

【07. 4C-添纱位置】4C 添纱梭外设位置，同上。

【08. 5C-添纱位置】5C 添纱梭外设位置，同上。

【09. 6C-添纱位置】6C 添纱梭外设位置，同上。

【10. 8 号主梭位置】8 号主梭位置，同上。

【11. 主梭之间夹角】相邻主梭之间的距离角度。

【12. 主梭半位延时】主梭全位打进后延时多少角度切换为半位。

【13. 打松三角位置】打松三角的位置，不含提前量。

【14. 打松三角提前】打松三角动作提前量。

【15. 橡筋装置位置】橡筋装置位置。

【16. 橡筋梭重叠量】双色橡筋梭切换时的重叠角度。

【17. 左挑针位置】左挑针头位置。

【18. 右挑针位置】右挑针头位置。

【19. 哈夫针进全位】哈夫针进全位位置。

【20. 哈夫针进半位】哈夫针进半位位置。

注：袜跟准备添纱梭自动退出的位置就是添纱梭的外设位置。

点击“复位气阀”，切换到复位气阀相关参数设置界面，这里设置的气阀就是运行界面按强制复位时强行打进的气阀号；

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >> 编织 返回

机器参数 选针器设置 外设设置 复位气阀 用户参数 缝头参数

I: 71 83 113 126

57 135 49 0

0 0 0 0

0 0 0 0

0 0 0 0

0 0 0 0

1 2 3

4 5 6

7 8 9

0 +/- .

[F1] [F2] [F3] [F4] [F5] [F6] [MEM]

机器参数 橡筋设置 步进设置 报警设置 快速复位 默认参数 保存参数

点击“用户参数”，切换到用户参数设置界面。

58

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >>		编织	返回
机器参数	选针器设置	外设设置	复位气阀
01.速度增益	100%	11.点动速度	20
02.落袜报警	开	12.慢速速度	60
03.屏保时间	60分钟	13.中速速度	160
04.自动加油	开	14.快速速度	300
05.加油模式	时间	15.剪刀盘速率	100%
06.加油间隔	12分钟	16.自动选针速度	250
07.加油保持	3秒	17.自动选针提前	0.0°
08.停车快慢	慢	18.密度参数跟随	花型
09.停车位置	0°		
10.开机老化	关		

1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	+/-	.

[F1] 机器参数	[F2] 橡筋设置	[F3] 步进设置	[F4] 报警设置	[F5] 快速复位	[F6] 默认参数	[MEM] 保存参数
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

【01.速度增益】实际速度的百分比。

【02.落袜报警】落袜报警的开关，包含织袜落袜和缝头落袜。

【03.屏保时间】屏幕保护时间

【04.自动加油】开启自动加油模式

【05.加油模式】分为时间、产量和圈数 3 种加油模式。

【06.加油间隔】时间模式为加油时间间隔，产量模式为多少只袜子加一次，圈数模式为间隔多少圈加一次。

【07.加油保持】加油保存时间，单位为秒。

【08.停车快慢】停车模式有快速模式和慢速模式可选，快速模式直接释放伺服励磁，慢速模式停车有加减速控制。

【09.停车位置】停车角度设置。

【10.开机老化】开启开机时选针器预热模式。

【11.点动速度】点动时的转速。

【12.慢速速度】打动作时的默认速度。

【13.中速速度】控制条用。

【14.快速速度】控制条用。

【15.剪刀盘速率】剪刀盘电机的不被控制时的默认速率。

【16.自动选针速度】选针器校准算法起用时的转速。

【17. 自动选针提前】选针器校准算法启用后的提前量计算。

【18. 密度参数跟随】密度参数调用系统内部档位还是花型自带的密度参数。

点击“缝头参数”，切换到缝头参数设置界面。

【01. 缝齿盘校准模式】是否启用缝齿盘最后一针的校准，然后平分第一针和最后一针之间的误差。

【02. 缝头停车减速提前】缝头停车的提前量。

【03. 缝头电机齿轮数】缝头电机齿轮数

【04. 缝头针筒齿轮数】缝齿盘齿轮数

【05. 缝头完毕每针宽度】缝头完毕后绕缝头线的每针走的宽度，单位为针。

【06. 缝头第 1 针位置】缝齿电机第一针位置，单位为脉冲。

【07. 摆臂上下接袜 1 位置】摆臂上下有 5 个位置，请结合机械理解。

【08. 摆臂上下接袜 2 位置】摆臂上下有 5 个位置，请结合机械理解。

【09. 摆臂上下接袜 3 位置】摆臂上下有 5 个位置，请结合机械理解。

【10. 摆臂上下接袜 4 位置】摆臂上下有 5 个位置，请结合机械理解。

【11. 摆臂上下移出 5 位置】摆臂上下有 5 个位置，请结合机械理解。

【12. 摆臂左右等待 6 位置】摆臂左右移出针筒后等待的位置。

【13. 抓手上下等待 7 位置】抓手上下翻袜的位置 1。

【14. 抓手上下翻袜 8 位置】抓手上下翻袜的位置 2

【15. 抓手上下复位 9 位置】抓手上下不工作时的等待位置。

【16. 缝头停车补偿设置】缝头停车补偿，单位为角度。

【17. 缝头停车误差容限】缝头停车误差报警值。

【18. 摆臂左右套袜 10 位置】摆臂左右与缝齿盘套袜的位置。

【19. 摆臂左右起始频率】摆臂左右的工作的启动的频率。

【20. 缝头动作快速模式】缝头模式分为慢速和快速模式，慢速模式执行缝头动作里的报警时间完毕后，才执行下一步；快速模式执行缝头动作里的报警时间时，只要报警信号到位后，即可退出延时。

5.2.2 橡筋设置

在“机器参数编辑”界面按 **F2** 进入橡筋设置界面。

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >> 编织 返回

1号橡筋

2号橡筋

	工作延时	退出延时			
橡筋电机:	0°	250°			
橡筋梭:	0°	0°	1	2	3
橡筋刀半位:	0°	0°	4	5	6
橡筋刀全位:	0°	0°	7	8	9
橡筋剪刀:	0°	0°	0	退格	
橡筋输送:	0°	0°			
橡筋眉毛半位:	0°	0°			
橡筋眉毛全位:	0°	0°			
T1提花刀:	0°	0°			

[F1] 机器参数 [F2] 橡筋设置 [F3] 步进设置 [F4] 报警设置 [F5] 快速复位 [F6] 默认参数 [MEM] 保存参数

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >> 编织 返回

1号橡筋

2号橡筋

	工作延时	退出延时			
橡筋电机:	0°	250°			
橡筋梭:	0°	0°	1	2	3
橡筋刀半位:	0°	0°	4	5	6
橡筋刀全位:	0°	0°	7	8	9
橡筋剪刀:	0°	0°	0	退格	
橡筋输送:	0°	0°			
橡筋眉毛半位:	0°	0°			
橡筋眉毛全位:	0°	0°			
T1提花刀:	0°	0°			

[F1] 机器参数 [F2] 橡筋设置 [F3] 步进设置 [F4] 报警设置 [F5] 快速复位 [F6] 默认参数 [MEM] 保存参数

橡筋梭打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋梭工作角度

橡筋梭打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋梭退出角度

橡筋电机打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋电机工作角度

橡筋电机打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋电机退出角度

61

橡筋刀半位打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋刀半位工作角度

橡筋刀半位打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋刀半位退出角度

橡筋刀全位打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋刀全位工作角度

橡筋刀全位打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋刀全位退出角度

橡筋剪刀打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋剪刀工作角度

橡筋剪刀打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋剪刀退出角度

橡筋输送打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋输送工作角度

橡筋输送打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋输送退出角度

橡筋眉毛半位打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋眉毛半位工作角度

橡筋眉毛半位打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋眉毛半位退出角度

橡筋眉毛全位打进位置=橡筋装置工作位置+橡筋眉毛全位工作角度

橡筋眉毛全位打进位置=橡筋装置退出位置+橡筋眉毛全位退出角度

T1 提花刀打进位置=橡筋装置工作位置+T1 提花刀工作角度

T1 提花刀打进位置=橡筋装置退出位置+T1 提花刀退出角度

橡筋梭 2 设置和橡筋梭 1 类似；

5.2.3 步进电机

在“机器参数编辑”界面按 **F3** 进入步进电机设置界面,分为织袜电机、缝头电机和其他电机 3 部分。

144-101.MAC		角度: 118.9		<<	机器参数编辑		>>	编织		返回						
织袜电机			缝头电机				其他电机									
工作电流			锁定电流		工作频率		复位频率		量程		方向		零位		检测	
橡筋电机	2.5A	/	/	/	/	/	正	/	/	1	2					
针筒密度	3.0A	0.8A	3.0K	3.0K	4500	正	L	/		3	4					
织袜风门	2.5A	0.8A	1.5K	1.0K	160	反	L	/		5	6					
机头升降	5.0A	2.0A	8.0K	6.0K	12000	正	H	开								
剪刀盘	1.0A	5.0A	2.0K	/	/	反	/	/		7	8					
沉降电机	1.5A	0.4A	0.5K	0.6K	790	正	L	开		9	0					
生克电机	1.0A	0.4A	1.0K	0.6K	420	正	L	开								
缝头风门	2.0A	0.8A	1.0K	0.5K	160	反	L	/		退格	.					
[F1]		[F2]		[F3]		[F4]		[F5]		[F6]		[MEM]				
机器参数		橡筋设置		步进设置		报警设置		快速复位		默认参数		保存参数				

【工作电流】步进电机工作时的电流值。

【锁定电流】步进电机不工作时的电流值。

【工作频率】步进电机工作时的频率值。

【复位频率】步进电机归零时的频率值。

【量程】步进电机执行到的最大位置。

【方向】步进电机正反转方向调节。

【零位】步进电机的零位方向。

【检测】编码器失步报警开启。

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >>										编织 返回	
织袜电机			缝头电机				其他电机				
	工作电流	锁定电流	工作频率	复位频率	量程	方向	零位	检测	1	2	
袜筒摆动	5.0A	1.0A	4.0K	1.0K	4000	正	H	/			
袜筒升降	5.0A	1.0A	2.0K	1.0K	10080	正	H	开	3	4	
抓手上下	5.0A	2.0A	3.0K	1.0K	3030	正	L	/	5	6	
摆臂左右	5.0A	1.0A	4.0K	1.0K	6496	正	L	开	7	8	
摆臂上下	5.0A	1.0A	3.0K	1.0K	6160	反	L	开	9	0	
缝头电机	2.0A	1.0A	1.0K	1.0K	400	反	L	/			
缝齿电机	2.5A	1.5A	5.0K	1.0K	20000	反	L	开			
翻盖电机	3.0A	1.0A	15.0K	2.0K	2850	反	L	/	退格	.	
[F1] 机器参数 [F2] 橡筋设置 [F3] 步进设置 [F4] 报警设置 [F5] 快速复位 [F6] 默认参数 [MEM] 保存参数											

144-101.MAC 角度: 118.9 << 机器参数编辑 >>										编织 返回	
织袜电机			缝头电机				其他电机				
	工作电流	锁定电流	工作频率	复位频率	量程	方向	零位	检测	1	2	
左棱角	2.0A	1.0A	4.0K	2.0K	4000	正	H	关			
右棱角	2.0A	1.0A	4.0K	2.0K	11000	反	H	关	3	4	
									5	6	
									7	8	
									9	0	
									退格	.	
[F1] 机器参数 [F2] 橡筋设置 [F3] 步进设置 [F4] 报警设置 [F5] 快速复位 [F6] 默认参数 [MEM] 保存参数											

5.2.4 报警设置

在“机器参数编辑”界面按 **F4** 进入步进电机设置界面,分为织袜报警和缝头报警 2 大部分。

144-101.MAC
角度: 118.9
<< 机器参数编辑 >>
编织
返回

织袜报警				缝头报警															
序号	名称	使能	灵敏度																
001	掉电信号	开	15	使能全开 使能全关 灵敏度修改 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>0</td><td colspan="2">退格</td></tr> </table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	退格	
1	2	3	4																
5	6	7	8																
9	0	退格																	
002	左撇针信号	开	1																
003	右撇针信号	开	1																
004	织袜落袜报警	关	1																
005	左菱角半位	开	6																
006	抄针刀	开	6																
007	脚底抄针刀1	开	6																
008	左活络头	开	6																

[F1] 机器参数
[F2] 橡筋设置
[F3] 步进设置
[F4] 报警设置
[F5] 快速复位
[F6] 默认参数
[MEM] 保存参数

144-101.MAC
角度: 118.9
<< 机器参数编辑 >>
编织
返回

织袜报警				缝头报警															
序号	名称	使能	灵敏度																
001	翻袜管摆动销子	开	6	使能全开 使能全关 灵敏度修改 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>0</td><td colspan="2">退格</td></tr> </table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	退格	
1	2	3	4																
5	6	7	8																
9	0	退格																	
002	压盘下降上	开	6																
003	压盘下降下	开	6																
004	缝头剪刀	开	6																
005	缝头线张力	开	6																
006	套齿压环	关	6																
007	翻袜管上升锁退	开	6																
008	翻袜管上升锁进	开	6																

[F1] 机器参数
[F2] 橡筋设置
[F3] 步进设置
[F4] 报警设置
[F5] 快速复位
[F6] 默认参数
[MEM] 保存参数

【使能】： 开关报警。

【灵敏度】： 1-9999，设置报警的灵敏度，单位 0.5ms。

【使能全开】： 一键打开当前界面的所有报警。

【使能全关】： 一键关闭当前界面的所有报警。

【灵敏度修改】： 一键修改所有报警的灵敏度。

5.2.5 快速复位

在“机器参数编辑”界面按 **F5** 进入快速复位链条编辑界面，包含快速复位和缝头测试 2 大部分，设置方法参考 5.1.2 的链条编辑操作。

在织袜时按快速复位时调用。

144-101.MAC		角度: 118.9		<< 链条编辑 >>		编织		返回		
01. 快速复位 02. 缝头测试	部位:	快速复位		序号	指令	设置	状态			
	尺寸:	4	速度: 80	M-01:	-	-	-	指令插入		
	橡筋电机:	0	-	常规	M-02:	-	-	-	指令删除	
	橡筋KTF:	0	-	常规	M-03:	-	-	-		
	针筒密度:	0	-	常规	M-04:	-	-	-		
	沉降密度:	0	-	常规	M-05:	-	-	-	指令清空	
	生克密度:	0	-	常规	M-06:	-	-	-	进入动作	
	左棱角密度:	0	-	常规	M-07:	-	-	-		
	右棱角密度:	0	-	常规	M-08:	-	-	-		
	花型配置:	选针资料		M-09:	-	-	-	圈控制插入		
	拉毛配置:	选针资料		M-10:	-	-	-	圈控制删除		
	袜跟配置:	-	-	-	-	-	-			
	圈控制:	CY-1	CY-2	CY-3	CY-4	CY-5	CY-6		CY-7	CY-8
	动作号:	1	2	3	4	-	-	-	-	圈控制清空
	圈数:	1	1	1	1	-	-	-	-	
特征码:	0:默认	0:默认	0:默认	0:默认	-	-	-	-		
[PU] 上翻		[PD] 下翻		[F1] 插入		[F2] 删除		[F3] 复制		
				[F4] 粘贴		[MEM] 保存				

在缝头测试时时调用。

144-101.MAC		角度: 118.9		<< 链条编辑 >>		编织		返回		
01. 快速复位 02. 缝头测试	部位:	缝头测试		序号	指令	设置	状态			
	尺寸:	16	速度: 80	M-01:	动作限速	-	解除	指令插入		
	橡筋电机:	0	-	常规	M-02:	-	-	-	指令删除	
	橡筋KTF:	0	-	渐近	M-03:	-	-	-		
	针筒密度:	0	-	常规	M-04:	-	-	-		
	沉降密度:	0	-	常规	M-05:	-	-	-	指令清空	
	生克密度:	0	-	常规	M-06:	-	-	-	进入动作	
	左棱角密度:	0	-	常规	M-07:	-	-	-		
	右棱角密度:	0	-	常规	M-08:	-	-	-		
	花型配置:	选针资料		M-09:	-	-	-	圈控制插入		
	拉毛配置:	选针资料		M-10:	-	-	-	圈控制删除		
	袜跟配置:	-	-	-	-	-	-			
	圈控制:	CY-1	CY-2	CY-3	CY-4	CY-5	CY-6		CY-7	CY-8
	动作号:	*	*	*	*	*	*	*	*	圈控制清空
	圈数:	1	1	1	1	1	1	1	1	
特征码:	0:默认	0:默认	0:默认	0:默认	0:默认	0:默认	0:默认	0:默认		
[PU] 上翻		[PD] 下翻		[F1] 插入		[F2] 删除		[F3] 复制		
				[F4] 粘贴		[MEM] 保存				

5.2.6 缝头校准

机器文件(.MAC)管理界面按 **F5** 进入缝头校准动作的编辑界面。

144-101.MAC

<< 缝头动作编辑 >>

编织

返回

组合名称

01. 校准准备

01.

02.

03.

动作序号: 2

动作名称:

动作延时: 300ms 0ms

动作命令: 无

复位动作: 禁止复位

重复执行: 允许

电机

名称

命令

设置

01.

02.

03.

04.

05.

06.

动作

类型

名称

状态

01.

02.

03.

04.

05.

06.

07.

08.

09.

10.

11.

12.

动作插入

动作删除

动作清空

缝头参数

电机插入

电机删除

电机清空

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

+/-

退格

[PU]上翻

[PD]下翻

[F1]插入

[F2]删除

[F3]复制

[F4]粘贴

[MEM]保存

144-101.MAC

<< 缝头动作编辑 >>

编织

返回

组合名称

01. 校准准备

01.

02.

03.

动作序号: 1

动作名称:

动作延时: 0ms

动作命令: 无

复位动作: 禁止复位

重复执行: 允许

电机

名称

命令

设置

01.

02.

03.

04.

05.

06.

07.

08.

09.

10.

动作

类型

名称

状态

01.

02.

03.

04.

05.

06.

07.

08.

09.

10.

11.

12.

动作插入

动作删除

动作清空

缝头参数

电机插入

电机删除

电机清空

1

2

退出

5

6

7

8

9

0

+/-

退格

[PU]上翻

[PD]下翻

[F1]插入

[F2]删除

[F3]复制

[F4]粘贴

[MEM]保存

这里的动作组合用于缝头校准界面的准备动作和结束退出动作 2 大部分。编辑方法参考 5.1.5。

5.3 加密文件

*本功能由厂家专业人员指导操作。



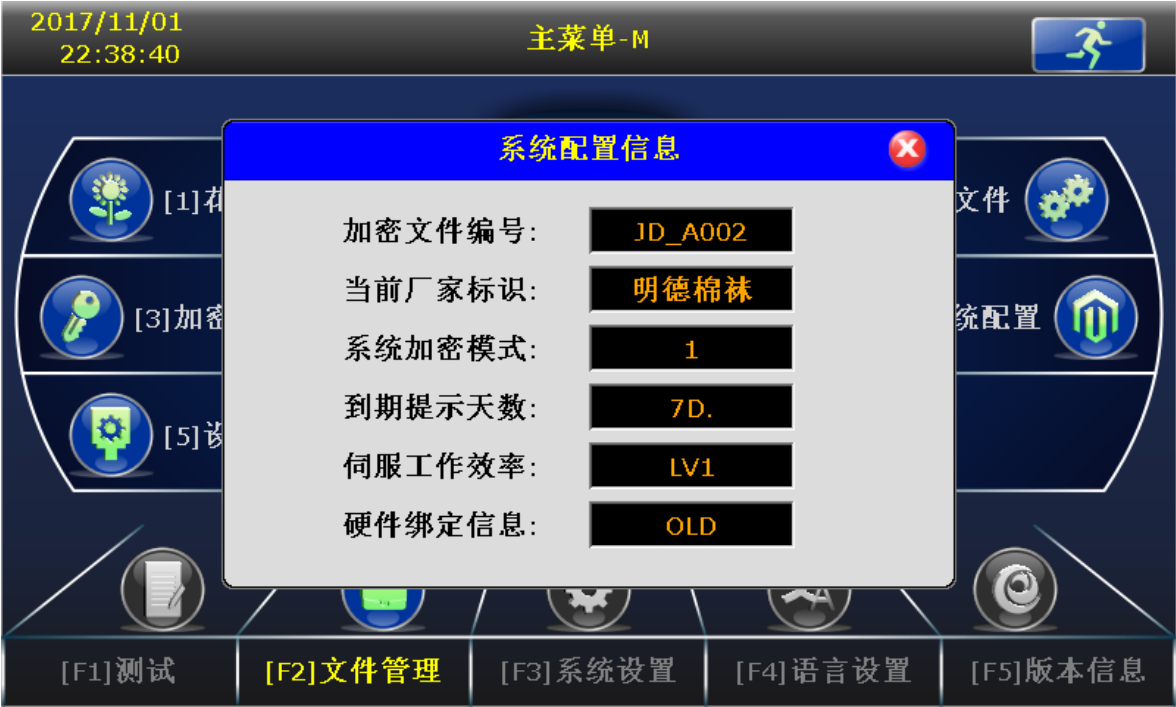
5.4 系统配置

*本功能由厂家专业人员指导操作

*当缺少系统配置文件时机器将无法进入运行状态

*当系统配置文件信息与厂家不符时，将影响加密功能





5.5 设备配置

在主菜单的文件管理页面按 **5** 进入设备配置文件输入界面。



第六章 系统设置菜单

在主菜单中按 **F3** 键切换到系统设置页面，然后可以选择进入以下界面：伺服设置，电眼设置，针排列，设备管理。



6.1 伺服设置

在主菜单的系统设置页面按  弹出密码框，输入正确密码后进入伺服设置界面。

所有的相关参数由三个页面组成，详见下图。各参数的说明介绍请参照伺服器说明书，此处不做介绍。

2017/10/31 20:01:16		<< 伺服设置 >>		返回
P1-027:过流保护阈值[mA]	20000	P1-118:电子齿轮分子	1	
P1-029:过压保护阈值[V]	380	P1-119:电子齿轮分母	3	
P1-030:欠压保护阈值[V]	180	P1-141:过载保护阈值1[%]	100	
P1-031:直流使能电压[V]	180	P1-142:过载保护时间1[0.1ms]	1000	
P1-055:速度环正向Max[r/min]	+1500	P1-165:电机方向切换	0	
P1-056:速度环反向Max[r/min]	-1500	P1-174:故障类型操作	0	
P1-068:电机加速时间[ms]	500	P1-177:断电停车选择码	0	
P1-069:电机减速时间[ms]	500	P1-178:断电停止保持时间[ms]	20	
P1-082:位置环正向Max[r/min]	+1260	P1-179:伺服停车选择码	0	
P1-083:位置环反向Max[r/min]	-1260	P1-182:停车延迟时间[ms]	0	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 +/- 退格				
[PU] 上一页		[PD] 下一页		[F1] 默认参数 [MEM] 保存参数

2017/10/31 20:01:16		<< 伺服设置 >>		返回
P2-000:电机型号	2	P2-010:线绕组电阻[mOhm]	1850	
P2-001:电机额定功率[W]	1200	P2-011:线绕组电感[uH]	1350	
P2-002:电机电压等级[V]	220	P2-012:转动惯量[mkg.cm2]	1530	
P2-003:电机额定电流[mA]	4800	P2-013:反电势系数[mV/rpm]	98	
P2-004:电机最大电流[mA]	6000	P2-014:电机极对数	4	
P2-005:电机额定转矩[mNm]	7700	P2-015:位置补偿角度[Sec]	0	
P2-006:电机最大转矩[mNm]	4200	P2-016:校零力矩补偿 ‰	200	
P2-007:电机转矩常数[mNm/A]	23000	P2-027:PG分频比	100	
P2-008:电机额定转速[r/min]	1500	P2-034:增量编码器分辨率	2500	
P2-009:电机最高转速[r/min]	1600	P2-035:编码器型号	0	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 +/- 退格				
[PU] 上一页		[PD] 下一页		[F1] 默认参数 [MEM] 保存参数

2017/10/31 20:01:16		<< 伺服设置 >>		返回	
P3-002:位置环比例增益		550		P3-036:电流环积分时间[ms]	
P3-003:位置环积分时间[ms]		600		180	
P3-004:位置环前馈比例		1000			
P3-015:速度环比例增益		800			
P3-016:速度环积分时间[ms]		300			
P3-017:速度环前馈比例		500			
P3-028:点动1比例		450			
P3-029:点动2比例		120			
P3-030:点动3比例		200			
P3-035:电流环比例增益		70			
1	2	3	4	5	6
7	8	9	0	+/-	退格
[PU] 上一页		[PD] 下一页		[F1] 默认参数	
				[MEM] 保存参数	

整个系统出厂时已经默认了一套通用参数，一般情况下不需要修改参数，如需修改需要在专业人士指导下进行修改。

6.2 电眼设置

在主菜单的系统设置页面按  进入电眼参数设置界面。

2017/10/31 20:01:45		<< 电眼设置 >>		返回	
01.电眼工作数量[1~36]:		10		02.电眼断线阈值[1~40]: 20	
03.电眼缠线阈值[1~40]:		20			
灵敏度		检测时间		起始频率	
停止频率					
#01	5	#05	5	#09	5
#13	0	#17	0	#21	0
#25	0	#29	0	#33	0
#02	5	#06	5	#10	5
#14	0	#18	0	#22	0
#26	0	#30	0	#34	0
#03	5	#07	5	#11	0
#15	0	#19	0	#23	0
#27	0	#31	0	#35	0
#04	5	#08	5	#12	0
#16	0	#20	0	#24	0
#28	0	#32	0	#36	0
[F1] 状态刷新		[F2] 重新编址		[F3] 重新学习	
[F4] 自动测试		[F5] 默认参数		[F6] 保存参数	

进入界面后光标默认在“电眼工作数量”处，输入需要用到的电眼数量，最大支持 36 个电眼。然后移动光标设置“电眼断线阈值”和“电眼缠线阈值”。

“电眼断线阈值”表示在运行中有纱线工作的电眼允许连续出错的次数。若运行中频繁出现电眼错误报警，请将数值适当调大。

“电眼缠线阈值”表示在正常运行时纱线没工作，但是纱线在动，允许连续出错的次数。若运行中频繁出现电眼错误报警，请将数值适当调大。

“灵敏度”依据不同的工作情况可进行灵敏度的调节：很粗的纱线设置 1；粗纱线设置 3，中等纱线设置 4；细纱线设置 5；很细的纱线设置 8~10。“检测时间”，“起始频率”，“停止频率”按照默认参数设置即可。

按 F1 进行状态刷新。按 F2 进入编址状态，控制器发出编号指令，所对应的感应器绿色指示灯闪烁，其意味着感应器准备编号，用手指挡住感应器的触碰灯区域，感应器的指示灯由闪烁的绿灯变成红色常亮指示灯，编址完成。若设置失败请再次重复操作。

电眼上指示灯含义说明：

	LED 颜色	说明
	绿色指示灯亮起	纱线在感应器里运行，感应器检测到错误；
	红色指示灯亮起	纱线在感应器里停止运行；
	绿色指示灯闪烁	系统处在编号状态
	红色指示灯闪烁	机器运转过程中检测到一个错误： BROKE：断纱 UNCUT：未切纱线<多纱>
	红、绿指示灯都亮	停掉感应器，关闭后再打开系统，如果这状态依然持续，更换感应器；
	红、绿指示灯都闪烁	在感应器里指示一个技术的错误（数据丢失），尝试重新编程感应器，如果不行，更换感应器。

Sensitivity(SENS) 灵敏度

SENS 的设置，依据工作情况的不同，可进行感应器灵敏度的控制调节，可编程的值从 1-10，默认值为 4。

建议根据纱线的不同，依照下表所示进行调整：

很粗的纱线	1
粗纱线	3
中等粗细	4
细纱线	5
很细的纱线	8-10

Reaction Time(DELAY) 反应时间

DELAY 参数的调整是根据工作的纱线的特性来调节的，其定义为感应器发生一个错误信号前的反应时间，

可用于编程的值有 8 个。

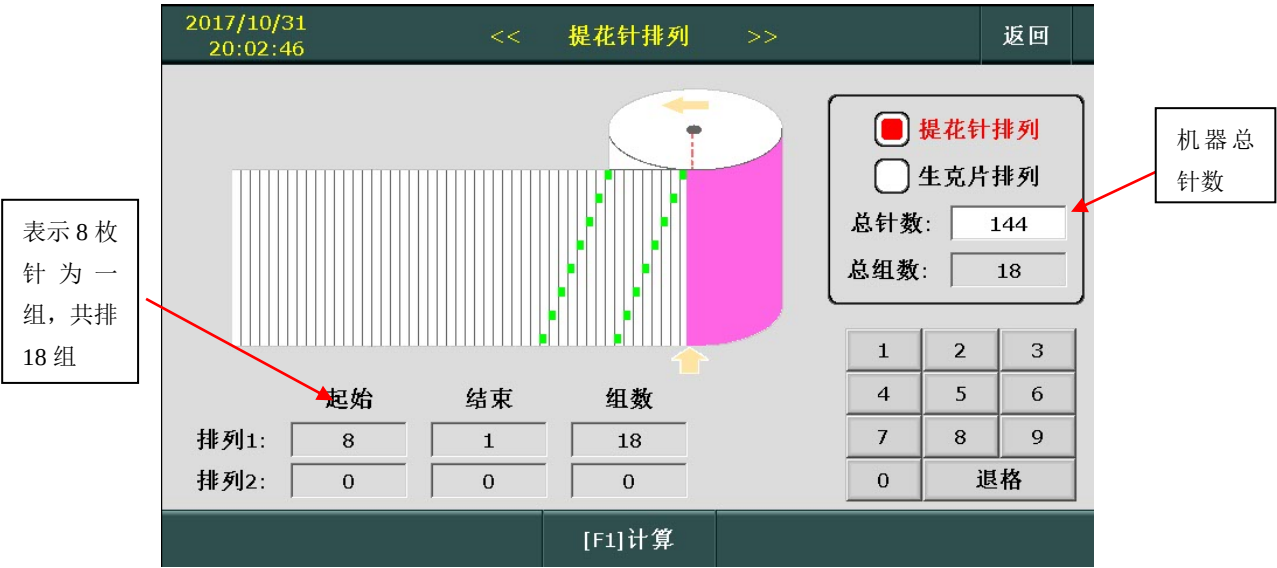
5ms-10ms-20ms-50ms-100ms-200ms-500ms-1000ms

- 50ms 建议用于高速运行的纱线
- 200ms 建议用于常规状态
- 500ms 建议用于弹性纱

6.3 针排列

在主菜单的系统设置页面按 **3** 进入提花针排列界面。

下图显示提花针的排列方式，以总针数 144 针机器为例，使用 8 段的选针器，共分为 18 组，机器安装时须按照显示的数量依次安装提花片。同样选中“生克片排列”时可以看到本机的生克片排列信息，本信息只做参考，无法进行修改。



6.4 设备管理

本系统最大的特色在于硬件模块的管理采用注册制，可以根据机型进行灵活的硬件模块选择，各种型号硬件的总数取决于设备配置文件。



如上图所示：系统通信总线上连接有四块板子，两块 8 路气阀板，一块缝头电机板，一块 Hub 转接板，最上面那块 8 路气阀板处于选中状态。在设备类型里面可以看到各种硬件类型，设备状态中可以看到目前可注册的设备为 4，其他皆为 0。



按 **F1** 可以进行设备的刷新，如果系统通电后有某一块已注册的板子掉线，此时需要进入本界面

刷新状态，进行自动重新注册并刷新模块参数。按 **F2** 进行新设备的注册，以被选中的 8 路气阀板为例，按下按键后会弹出下图所示的对话框，此时被选中的电路板上原本一闪一闪的运行指示灯会变成常亮状态，根据具体情况设置被选中的电路板序号，然后按确定键进行注册，成功后会提示注册成功。此

时可以看到可注册变成 3，已注册变成 1，在线中变成 1，离线中为 0。



接下来依次将其他板子注册好。注册完成后如果需要跟换某一块电路板，需要先选中本电路板，按 **F3** 将其注销，然后关电跟换电路板，再次上电后按照先前的注册步骤进行注册即可。下图中注销设备成功后，可注册数会变成 1，已注册和在线中会变成 3，离线中是 0。



第七章 语言设置菜单

在主菜单中按 **F4** 键弹出语言设置菜单，点击对应的语言项，按 **ENTER** 显示设定的语言。



第八章 版本信息菜单

在主菜单中按  键切换到版本信息管理页面。

8.1 时钟设置

在主菜单的系统设置页面按  弹出密码框，输入正确密码后进入时钟设置界面



修改完正确时间后按  键弹出确认框，按  键保存修改后的系统时间。

8.2 触摸屏校对

在主菜单的系统设置页面按  弹出密码框，输入正确密码后进入触摸屏校对界面，按提示信息用触摸笔依次点击出现的十字光标，共有 3 个点。

*在使用中，若发现触摸位置偏移时请及时对触摸屏进行校对。

8.3 版本管理

在主菜单的版本信息页面按  键进入版本及升级界面

*升级包的文件扩展名为.OUT

*升级栏显示为灰色时，表示升级包文件中的版本与当前版本不匹配，此时将不允许升级对应的程序。



版本及升级

类型	序号	版本	状态	升级	可升级版本
系统主板	1	A.MXTA.MD-A.00.00.00 2017-10-30	APP	☒	A.MXTA.MD-A.00.00.00 2017-10-20
8路气阀板	--	A.SQFA.PB-A.01.00.01 2017-02-21	APP	☐	A.SQFA.PB-A.01.00.01 2017-02-21
8路气阀板	2	A.SQFA.PB-A.01.00.01 2017-02-21	APP	☐	A.SQFA.PB-A.01.00.01 2017-02-21
缝头电机板	1	A.SFTA.PB-A.01.09.11 2017-09-25	APP	☐	A.SFTA.PB-A.01.09.11 2017-09-25
Hub转接板	1	A.SHBA.PB-A.01.00.02 2017-10-20	APP	☐	A.SHBA.PB-A.01.00.02 2017-10-20

当前的系统版本信息

设备类型

设备注册后的序号，未注册显示“?”

可以升级的程序版本

点击选择框可选择是否升级

[PU] 上一页 [PD] 下一页 [F1] 全部选择 [F2] 清空选择 [F3] 载入升级包 [F4] 升级程序

载入升级包

文件名称	大小	时间
LOST.DIR		1980-01-01 00:00:00
WJ_OutGuiBmp		2017-10-31 16:51:38
APP_1.21_51.out	5.04MB	2017-10-30 16:18:16

文件类型: *.OUT

确定 取消

[PU] 上一页 [PD] 下一页 [F1] 全部选择 [F2] 清空选择 [F3] 载入升级包 [F4] 升级程序

升级时先将带有升级包文件的U盘插入，按  键弹出密码框，输入正常密码后显示文件对话框，

点击升级包文件(.OUT)按  键载入升级包。载入完成后可升级版本栏将显示升级包中对应的升级程序信息，若升级文件版本高于系统当前版本，将自动将对应程序的升级选择框选中(也可手动选择)。再

按  键，输入正确密码后系统将执行对应的升级处理，并显示相应的提示信息，升级完成后，版本和可升级版本中的信息一样。

8.4 导入资源

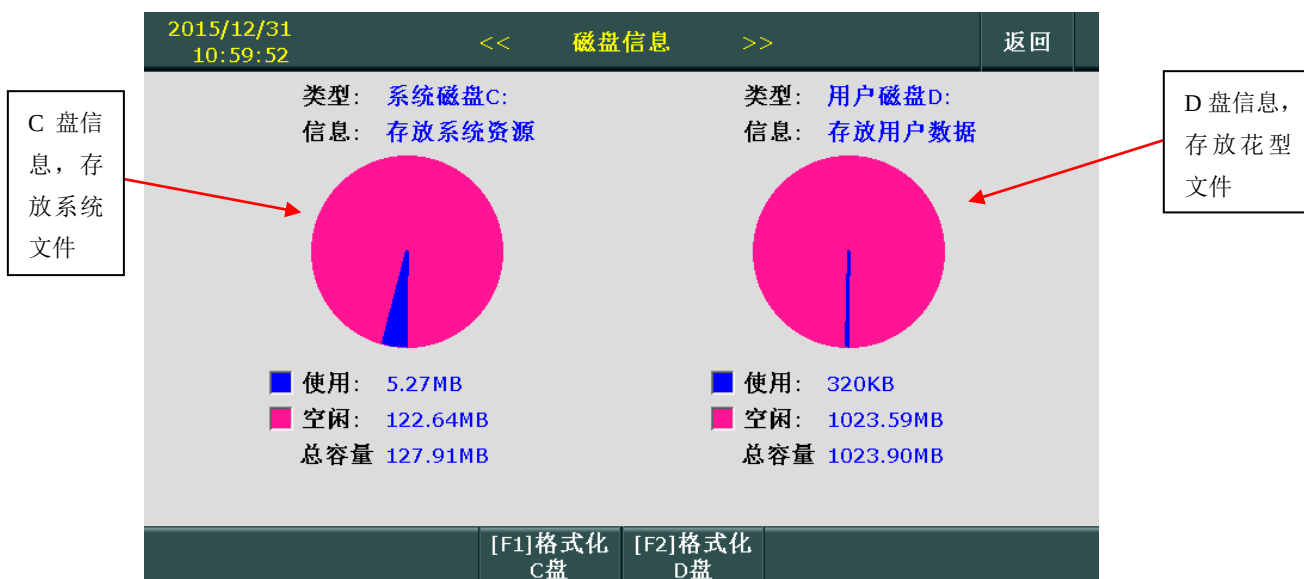
在主菜单的版本信息页面按  键，输入正确密码后进入导入资源文件界面

*当系统文本、图片显示异常时请尝试执行导入资源文件



8.5 磁盘信息

在主菜单的版本信息页面按 **3** 键进入磁盘信息查看界面



当磁盘总容量显示为 0 时，请尝试执行对应的格式化操作。

当任意文件从 U 盘拷入到系统时提示错误，请尝试执行对应的格式化操作。

*格式化磁盘时，磁盘中对应的文件将全部丢失！

8.6 故障日志

在主菜单的版本信息页面按 **4** 键进入故障日志查看界面

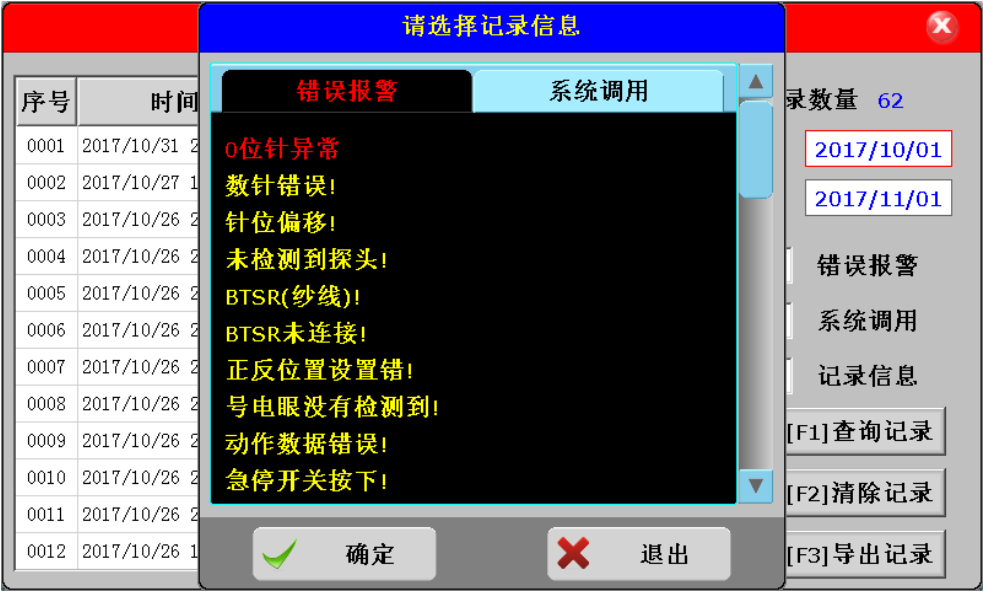
最大可存储 320 条记录信息，当记录满时，后面的记录将依次覆盖最前面的信息

序号	时间	信息
0001	2017/10/31 20:02:38	0号电眼没有检测到!
0002	2017/10/27 14:34:14	橡筋电机过流保护!
0003	2017/10/26 22:45:33	橡筋电机过流保护!
0004	2017/10/26 22:36:56	橡筋电机过流保护!
0005	2017/10/26 22:35:24	橡筋电机过流保护!
0006	2017/10/26 21:52:09	橡筋电机过流保护!
0007	2017/10/26 21:02:50	橡筋电机过流保护!
0008	2017/10/26 20:31:05	橡筋电机过流保护!
0009	2017/10/26 20:23:21	橡筋电机过流保护!
0010	2017/10/26 20:11:28	橡筋电机过流保护!
0011	2017/10/26 20:07:23	橡筋电机过流保护!
0012	2017/10/26 19:52:35	橡筋电机过流保护!

点击日期后将弹出筛选日期设置界面，当日期中的任意一项为 0 时表示忽略

点击 ☐ 记录信息 后将弹出故障记录内容筛选选择框，点击筛选内容后按 **ENTER** 键将显示指定的

故障信息记录。按 **ESC** 键取消故障内容筛选。



第九章 报警说明

9.1 系统报警

报警序号 1-200 为系统内部报警，200 号以上的报警为外部报警，可根据配置文件自定义。

序号	报警名称	报警名称(英文)	备注
1	0 位针异常!	Zero needle abnormality!	
2	数针错误!	Total Needles!	
3	针位偏移!	Needle offset!	出现后必须强制复位。
4	未检测到探头!	No probe detected!	
5	BTSR (纱线)!	BTSR (yarn)!	
6	BTSR 未连接!	BTSR not connected!	
7	正反位置设置错!	Location is wrong!	
8	X 号电眼没有检测到!	No electriceye detected!	X 表示电眼序号。
9	动作数据错误!	Action data error!	
10	急停开关按下!	Press the stop switch!	
11	机箱温度过高!	Temperature is too high!	
12	正转位置过大!	Forward pos too large!	
13	反转位置过大!	Reversing pos too large!	
14	机器总针数与花型不匹配!	Pin number wrong!	
15	撇针缓冲区满!	The buffer is full!	
16	链条校验错误!	Chain check wrong!	
17	动作设置错误!	Action set wrong!	
18	选针资料错误!	Sel needle data wrong!	
19	动作角度设置错误!	Position wrong!	
20	链条禁止编辑!	Do not edit!	
21	密度数据错误!	Density data error!	
22	链条步次不能小于 2 步!	Less than 2 steps!	
23	链条存在无效步次!	an invalid step!	
24	链条没有开始, 结束步次!	no start, end the pace!	
25	链条参数设置错误!	Chain set is incorrect!	
26	袜跟设置错误!	Socks with set error!	
27	圈控制设置错误!	Circle control error!	
28	复位链条错误!	Reset chain exception!	
29	袜跟正转未过减速位置!	Forward pos is not over!	
30	袜跟反转未过减速位置!	Reverse pos is not over!	
31	上次动作未执行完毕!	Action not finished!	XX 表示电机名称
32	XX 归零异常!	Zero exception!	
33	XX 失步!	Out of step!	
34	XX 极限!	The limit!	
35	XX 过流保护!	Overcurrent protection!	
36	XX 位置移位!	Position shift!	
37	XX 没有设置电子零位!	Not set electronic zero!	

38	XX 不在零位位置!	Not in zero position!	
39	XX 检测零位过程中离开零位异常!	Anomaly detection zero!	
40	XX 系统值与当前值不匹配!	Now-Val is not compare to System!	
41	XX 动作超时!	Act Time Out!	
42	XX 归零完成后零位值异常!	Zero vaule error!	
43	机头升降检测缓冲区满!	Lift detection buf full!	
44	机头电机未复位!	Head motor is not reset!	
45	缝头数据超出最大块!	Seam head data out!	
46	哈弗头离合异常!	Hafu Futu off exception!	
47	请先点动, 确认哈弗头离合正常工作!	Please jog,sure to work!	
48	此部位不能操作机头升降!	This site can not lift!	
49	XX 离线或未注册!	Offline or registration!	XX 表示设备类型及序号。
50	伺服错误:	Servo error:	
51	缝头定位误差超限!	Seam position overrun!	缝头停车后误差超过机器参数设置的误差范围。
52	缝头停止按钮按下!	Stitch Stop Press!	
53	气阀上个圈控制正转未执行!	Ring ctrl is not run!	
54	气阀上个圈控制反转未执行!	reversal not executed!	
55	缝头动作缓冲区满!	Seam head buffer full!	
56	步进电机缓冲区满!	Step motor buffer full!	
57	有缝头指令上个圈控制未执行!	cmd ring ctrl isn't run!	
58	有步进电机指令未执行!	Step motor cmd not run!	
59	有撇针指令上个圈控制未执行!	Press cmd ctrl isn't run	
60	伺服方向设置错误!	Servo direction wrong!	
61	橡筋梭或添纱梭误操作!	Elastic or Tim Error!	
62	XX 号电眼断线报警!	No. electric eye broken!	XX 表示电眼序号。
63	XX 号电眼缠线报警!	No. electric eye wrap!	
64	缝头命令错误针:	Stitch cmd error pin:	
65	左撇针装置信号异常!	Left signal abnormal!	
66	右撇针装置信号异常!	Right signal abnormal!	
67	设定产量完成!	output to complete!	
68	梭子抬起!	Shuttle lifted!	
69	橡筋剪刀 1 未关闭!	scissors 1 not closed!	
70	橡筋剪刀 2 未关闭!	scissors 2 not closed!	
71	缝头剪刀未关闭!	Straight Not Closed!	
72	开针舌 1 未恢复之前状态!	1 latch did not recover!	
73	开针舌 2 未恢复之前状态!	2 latch did not recover!	
74	XX 号选针器过流!	Sel overcurrent!	XX 表示选针器序号。
75	XX 号选针器数据发送过快!	Sel data sent too fast!	
76	可以正常启动!	Can start normally!	

77	电机处于锁定状态, 请按<缝头启动>按钮继续!	press <seam start>!	
78	打松三角花型错误!	Playing loose pat err!	
79	伺服读取参数错误!	Servo read param err!	
80	伺服定位错误, 请手动定位!	Servo positioning error!	
81	电眼通讯数据错误!	Electric eye cnn error!	
82	1 号 CAN 通信速率过快!	No. 1 CAN rate too fast!	
83	2 号 CAN 通信速率过快!	No. 2 CAN rate too fast!	
84	正转编码器错误!	Forward encoder error!	
85	反转编码器错误!	Reverse encoder error!	
86	机头未归零或未完全抬起!	Zero or not completely!	
87	哈弗盘未到位或未完全抬起!	Hover is not in place!	
88	机头未完全抬起!	Whether to manually zero	
89	1 号 CAN 接收缓冲区满!	No. 1 CAN receive full!	
90	2 号 CAN 接收缓冲区满!	No. 2 CAN receive full!	
91	1 号 CAN 总线有错误!	No. 1 CAN bus is wrong!	
92	2 号 CAN 总线有错误!	No. 2 CAN bus is wrong!	
93	缝头错误针:XX。	Stitch needlet error:	XX 表示缝头过程中错误的当前针数。
94	缝头电机不在等待状态	FT-Moto not in poszieon!	
95	1 号 CAN 发送缓冲区满!	No. 1 CAN Buffer Full!	
96	2 号 CAN 发送缓冲区满!	No. 2 CAN Buffer Full!	
97	1 号 CAN 发送失败!	No. 1 CAN Send Fail!	
98	2 号 CAN 发送失败!	No. 2 CAN Send Fail!	
99	哈弗盘到位信号异常!	HF-Tray Signal is error!	
100	断电数据保存成功!	Ele-Down Data Save Sucess!	
101	断电数据保存失败!	Ele-Down Data Save Fail!	
102	断电数据恢复成功!	Ele-Down Data Restore Sucess!	
103	断电数据恢复失败!	Ele-Down Data Restore Fail!	
104	伺服切换位置环失败!	Servo switch pwm mode fail	
105	伺服切换速度环失败!	Servo switch speed mode fail	
106	缝头穿线状态未退出!	Stitch state is not out!	
107	机头升降指令未执行, 请检查机头分离气阀和信号!	HfpMoto cmd undo!	
108	报警接收缓存区满!	Alarm buf is full!	
201	掉电信号	Drop Electrical	
202	左撇针信号	Press Needle L	
203	右撇针信号	Press Needle R	
204	织袜落袜报警	Kint Sock Out	
205	左菱角半位	Left Rhombic Half	
206	超针刀	Hyper Needle Knife	
207	针脚抄针刀 1	Needle Knife 1	

208	左活络头	Live Collaterals	
209	橡筋刀	Rubber Knives	
210	压针刀	Press Needle Knife	
211	右菱角半位	Right Water Half	
212	退圈刀	Retreating Cutter	
213	缝头起针	Stitch Up	
214	T2 提花刀	T2 Jacquard Knife	
215	右菱角全位	Right Water Full	
216	T1 提花刀	T1 Jacquard Knife	
217	右活络头	Right Collaterals	
218	针脚抄针刀 2	Needle Knife 2	
219	左菱角全位	Left Rhombic Full	
220	脚底加固三角	Foot Reinforcement	
221	针脚抄针刀 3	Needle Knife 3	
222	线架断线 1	Broken Line 1	
223	线架断线 2	Broken Line 2	
224	线加断线 3	Broken Line 3	
225	铜管升降	Copper	
226	针筒销子	Needle Lock	
227	橡筋张力 1	Rubber Tension 1	
228	橡筋张力 2	Rubber Tension 2	
229	提花针针脚	Jacquard Needle	
230	摇手柄	Shake Handle	
231	针杆探测器	Needle Bar Detector	
232	NC.	NC.	
233	袜跟张力	Heel Tension	
234	断针探测器	Broken Detector	
235	针舌探测器 1	Tongue Detector 1	
236	针舌探测器 2	Tongue Detector 2	
237	油压低	Low Oil Pressure	
238	缺油报警	Oil Shortage	
239	机头分离	Head Separation	
240	哈弗盘到位	Haff Disc In Place	
241	圆盘剪刀	Disc Scissors	
242	剪刀缠线	Yarn Scissors	
243	NC.	NC.	
244	NC.	NC.	
245	哈弗头离合	Hover Separation	
246	蝴蝶门	M-D	
247	感应光栅 1	Induction Grate 1	
248	感应光栅 2	Induction Grate 2	
249	气压报警	Air Pressure	
250	NC.	NC.	

251	翻袜管摆动销子	Socket Tube Swing Lock	
252	压盘下降上	Pressure Up	
253	压盘下降下	Pressure Down	
254	缝头剪刀	Slotting Scissors	
255	缝头线张力	Stitch Tension	
256	套齿压环	Spiny Press	
257	翻袜管上升锁退	Rise Lock Out	
258	翻袜管上升锁进	Rise Lock In	
259	抓手门感应	Door Induction	
260	NC.	NC.	
261	NC.	NC.	
262	摆臂保护	Arm Protection	
263	NC.	NC.	
264	NC.	NC.	
265	NC.	NC.	
266	NC.	NC.	
267	NC.	NC.	
268	NC.	NC.	
269	NC.	NC.	
270	NC.	NC.	
271	NC.	NC.	
272	NC.	NC.	
273	NC.	NC.	
274	缝头点动按钮	Stitch Jog	
275	缝头停止按钮	Stitch Stop	
276	缝头落袜报警	Stitch Sock Out	
277	NC.	NC.	
278	翻袜筒感应	Turn Induction	
279	下筒压板下降	Lower Cylinder Down	
280	下筒压板上升	Lower Cylinder Up	
281	探袜感应上	Socket Induction Up	
282	探袜感应下	Socket Induction Down	
283	挂刺放松	Spiny Relaxation	
284	挂刺收紧	Spiny Tighten	
285	缝头机后退	Slotting Out	
286	缝头机前进	Slotting In	
287	套刺感应	Stings Induction	
288	抓柄翻袜位	Crank Socket Position	
289	抓柄上限位	handle Limit Up	
290	上接翻袜管升	Hosiery Pipe Up	
291	上接翻袜管降	Hosiery Pipe Down	
292	套刺翻转销子	Spiny Flip Dowel	

9.2 伺服报警

报警说明（中文）	报警说明（英文）
[E-00] 未定义	[E-00] Not defined
[E-01] 保留	[E-01] Reserved
[E-02] 软件版本错误	[E-02] software ver
[E-03] 保留	[E-03] Reserved
[E-04] 保留	[E-04] Reserved
[E-05] 通讯类型错误	[E-05] Connect type
[E-06] 上位机无法通讯	[E-06] Can't Connect
[E-07] 上位机通讯信号差	[E-07] Signal poor
[E-08] 保留	[E-08] Reserved
[E-09] 保留	[E-09] Reserved
[E-10] 禁止更改参数	[E-10] prohibits
[E-11] 用户参数修改超过限制	[E-11] overload
[E-12] 用户参数和数据检测异常 1	[E-12] User err 1
[E-13] 系统参数和数据检测异常 1	[E-13] System err 1
[E-14] 用户参数和数据检测异常 2	[E-14] User err 3
[E-15] 系统参数和数据检测异常 2	[E-15] System err 2
[E-16] 系统密码异常	[E-16] password err
[E-17] 保留	[E-17] Reserved
[E-18] 保留	[E-18] Reserved
[E-19] 主电路配线错误	[E-19] Wrong wiring
[E-20] 主电路过压	[E-20] Overpressure
[E-21] 主电路欠压	[E-21] undervoltage
[E-22] 电流 1 通道检测异常	[E-22] Current1 err
[E-23] 电流 2 通道检测异常	[E-22] Current2 err
[E-24] 电流 3 通道检测异常	[E-22] Current3 err
[E-25] 驱动器温度超出	[E-25] is exceeded
[E-26] EEPROM 异常	[E-26] EEPROM error
[E-27] IO 配置出错	[E-27] IO error
[E-28] 分频脉冲输出设定异常	[E-28] Pulse error
[E-29] 保留	[E-29] Reserved
[E-30] 保留	[E-30] Reserved
[E-31] 保留	[E-31] Reserved
[E-32] 保留	[E-32] Reserved
[E-33] 保留	[E-33] Reserved
[E-34] 编码器不匹配	[E-34] Encoder err
[E-35] 保留	[E-35] Reserved
[E-36] 总线编码器无法通讯	[E-36] Can't Connect
[E-37] 总线编码器信号差	[E-37] Signal poor
[E-38] 总线编码器控制域校验和错误	[E-38] ctrl domain
[E-39] 总线编码器数据域校验和错误	[E-39] data field

[E-40] 总线编码器状态域校验和错误	[E-40] status field
[E-41] 总线编码器过温	[E-41] Over temper
[E-42] 总线编码器校验和错误	[E-42] checksum
[E-43] 总线编码器过速	[E-43] too fast
[E-44] 总线编码器电池警报	[E-44] Battery alarm
[E-45] 总线编码器单圈设定值错误	[E-45] lap error
[E-46] 总线编码器多圈设定值错误	[E-46] Multi-turn
[E-47] 编码器信号差	[E-47] Signal poor
[E-48] 编码器 AB 脉冲丢失	[E-48] AB pulse
[E-49] 编码器 Z 脉冲丢失	[E-49] Z pulse
[E-50] 编码器 UVW 错误	[E-50] UVW error
[E-51] 编码器分辨率设置错误	[E-51] Resolution
[E-52] 保留	[E-52] Reserved
[E-53] 保留	[E-53] Reserved
[E-54] 驱动器禁止输入保护	[E-54] Prohibited
[E-55] 驱动器复位错误	[E-55] Reset error
[E-56] 驱动器和电机不匹配	[E-56] doesn't match
[E-57] 软限位报警	[E-57] soft limit
[E-58] 振动过大报警	[E-58] excessive
[E-59] 自动调谐警报	[E-59] adjustment
[E-60] 保留	[E-60] Reserved
[E-61] 保留	[E-61] Reserved
[E-62] 保留	[E-62] Reserved
[E-63] 保留	[E-63] Reserved
[E-64] 保留	[E-64] Reserved
[E-65] 速度指令输入错误	[E-65] Input error
[E-66] 偏差计数器溢出	[E-66] overflow
[E-67] 扭矩指令输入错误	[E-67] Input error
[E-68] 位置超差	[E-68] position
[E-69] 速度同步出错	[E-69] Sync error
[E-70] 保留	[E-70] Reserved
[E-71] 电机参数配置错误	[E-71] Motor error
[E-72] 电机过速	[E-72] Motor speed
[E-73] 电机失速	[E-73] Motor stall
[E-74] 电机失控	[E-74] Moto Error
[E-75] 电机过载	[E-75] M overload
[E-76] 电机缺相	[E-76] motor phase
[E-77] 电机过温	[E-77] Motor overt
[E-78] 保留	[E-78] Reserved
[E-79] 保留	[E-79] Reserved
[E-80] 瞬间过载	[E-80] transient
[E-81] 连续过载	[E-81] Continuous
[E-82] 再生过载	[E-82] Regenerated

[E-83]DB 过载	[E-83] DB overload
[E-84] 功率模块异常	[E-84] Power Error
[E-85] 再生异常	[E-85] Regeneration
[E-86] 再生电阻异常	[E-86] regenerative
[E-87] 保留	[E-87] Reserved
[E-88] 保留	[E-88] Reserved
[E-89] 保留	[E-89] Reserved
[E-90] 保留	[E-90] Reserved
[E-91] 保留	[E-91] Reserved
[E-92] 保留	[E-92] Reserved
[E-93] 保留	[E-93] Reserved
[E-94] 保留	[E-94] Reserved
[E-95] 保留	[E-95] Reserved
[E-96] 保留	[E-96] Reserved
[E-97] 保留	[E-97] Reserved
[E-98] 保留	[E-98] Reserved
[E-99] 保留	[E-99] Reserved