

目录

第一章 概述.....	2
1.1 使用注意事项.....	2
1.2 功能介绍.....	3
第二章 系统操作说明.....	4
2.1 运行界面.....	5
2.2 测试菜单.....	13
2.2.1 选针器测试.....	13
2.2.2 气阀/电磁阀测试.....	14
2.2.3 步进电机测试.....	15
2.2.4 伺服电机测试.....	16
2.2.5 报警输入测试.....	17
2.2.6 面板测试.....	18
2.3 文件管理菜单.....	18
2.3.1 花型文件管理.....	19
2.3.1.1 花型预览.....	20
2.3.1.2 链条编辑.....	22
2.3.1.3 动作编辑.....	25
2.3.1.4 选针资料编辑.....	26
2.3.2 机器文件管理.....	27
2.3.2.1 机器参数设置.....	28
2.3.2.2 橡筋设置.....	31
2.3.2.3 气阀配置.....	32
2.3.2.4 快速复位.....	33
2.3.3 加密文件管理.....	33
2.3.4 系统配置文件管理.....	34
2.3.5 导入气阀配置文件.....	34
2.4 系统设置菜单.....	35
2.4.1 时钟设置.....	35
2.4.2 触摸屏校对.....	36
2.4.3 系统参数.....	36
2.4.4 电眼设置.....	39
2.4.5 设备管理.....	40
2.5 语言设置菜单.....	42
2.6 版本信息菜单.....	42
2.6.1 版本升级.....	43
2.6.2 导入资源文件.....	43
2.6.3 磁盘信息.....	44
2.6.4 故障日志.....	45
2.6.5 故障说明.....	46

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 1 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优势。现将其功能与特点简介如下：

- 1、采用传感装置自动保护。
- 2、可调节自动供油。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、采用大容量内存，系统的花型磁盘容量达 1G。可以存储 300 个花型。
- 6、支持文件夹及长文件名显示。
- 7、电脑控制箱最大可驱动 1 路 12 刀选针器，；基本型电脑 64 路气阀，扩展型电脑 80 路气阀。
- 9、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。
- 10、具有断电续织功能，可在机器突然断电时保存原编织位置。
- 11、采用伺服控制技术，保障机器平稳运行。

第二章 系统操作说明

打开机器电源后，进入主菜单界面



图 2-1

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。

2.1 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。



图 2-2

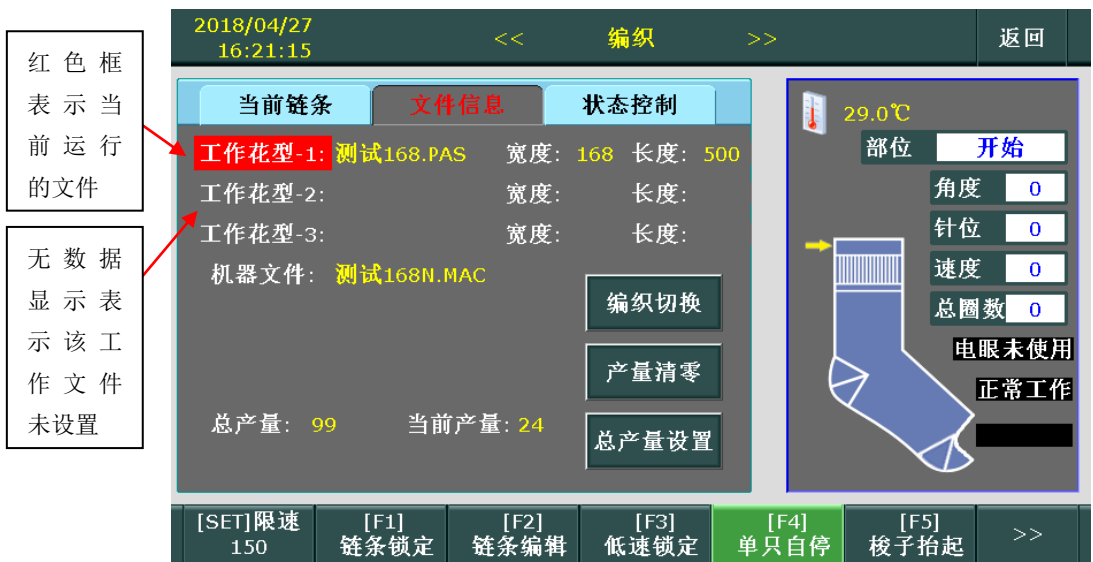


图 2-3

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。



图 2-4

运行界面快捷键说明



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 30~300。

输入框			
限制速度 (80~400)		220	
1	2	3	退格
4	5	6	0
7	8	9	
确定		取消	



链条花型锁定 按下后链条、花型将被锁定，再次按下取消锁定；



链条锁定 按下后链条将被锁定(花型不锁定)，再次按下取消锁定；



链条编辑 按下后会跳出一个密码框，输入正确密码后进入当前工作部位的链条编辑界面；



低速锁定 按下后运行速度最高限制为 80 转，再次按下取消限制；



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；



梭子抬起 按下后橡筋梭退出，所有主梭、橡筋梭气阀放气。再按一下恢复之前的状态；

F6 主梭参数

2011

1

正机部步尺动

主梭参数设置

序号	梭子号	平移进	平移出	剪刀开	剪刀关	换线方法
1	1梭进		16	12	26	
2	1梭出			1	38	
3	2梭进		16	9	16	
4	2梭出			1	29	
5	3梭进		16	11	26	
6	3梭出			1	38	
7	4梭进		16	9	26	
8	4梭出			1	26	
9	5梭进		16	9	16	
10	5梭出			1	26	

[PU]上一

[PD]下一

[F1]主梭

[F2]换线

[F3]吹气

[ENT]确

[ESC]取

页

页

配置

设置

设置

定

消

使用工作

图 2-5

2011

1

正机部步尺动

主梭参数设置

序号	换线方法	换线位置	重叠针数	吹气配置		
1	1	13	19	1234	0	0
2	2	1	6	123	0	0
3	3	132	144	123	0	0
4	4	156	162	123	0	0
5	5	1	10	1	0	0
6					0	0
7					0	0
8					0	0
9					0	0
10					0	0

[PU]上一

[PD]下一

[F1]主梭

[F2]换线

[F3]吹气

[ENT]确

[ESC]取

页

页

配置

设置

设置

定

消

使用工作

图 2-6



图 2-7

在这个界面主要是设置梭子进出位置、梭子平移位置、剪刀进出位置、吹气进出位置、换线方法等参数。梭子进出与平移进出、剪刀进出、进线、出线、吹气进出是相互配合动作的，具体设置方法如下：

(1) 链条有花型时，机器根据控制条换梭时，**梭子、平移和剪刀**都默认按换线方法0来处理：

④ 梭子打进：

一般流程如下：梭子进以后，一般平移立即进去，等到纱线吃进去以后剪刀才能打开，等待几针梭子再平移出，然后再把剪刀关上。

具体进出位置计算如下：

梭子打进的位置 = 换线位置（对应链条中的换线方法）如图2-6；

对应平移进的位置 = 梭子打进的位置 + 对应平移进的位置（图2-5空白表示0）；

对应平移出的位置 = 梭子打进的位置 + 对应平移出的位置（图2-5）；

对应剪刀开的位置 = 梭子打进的位置 + 对应剪刀开的位置（图2-5）；

对应剪刀关的位置 = 梭子打进的位置 + 对应剪刀关的位置（图2-5）；

梭子打进的时候要配合吹气动作，具体吹气根据对应换线方法的气嘴配合来决定哪几个吹气要配合动作，如图2-6中方法2，则表示1、2、3号吹气嘴都要吹气，具体开始吹气位置如图2-7。

开始吹气的位置：梭子打进的位置 + 吹气进的位置；

结束吹气的位置：梭子打进的位置 + 吹气出的位置。

④ 梭子打出：

梭子抬起时，一般不需要做平移的动作，剪刀是否要动作根据情况而定；如果梭子是进的状态抬起，则剪刀一般是立即打开，然后根据针的剪刀的远近，等线被剪刀夹进去后再关上；不需要配合吹气动作

梭子抬起的位置 = 换线位置 + 重叠针数（对应链条的换线方法）如图2-6；

对应剪刀开的位置 = 梭子抬起的位置 + 对应剪刀开的位置（梭子出那一行的数据）（图2-5）；

对应剪刀关的位置 = 梭子抬起的位置 + 对应剪刀关的位置（梭子出那一行的数据）（图2-5）；

例如当前链条中为换线方法2，控制条中3号梭打进，4号梭退出，

则3号梭在1针打进，

3号平移在1针进，17(1+16)针退出，

3号剪刀在12(1+11)针打开，27(1+26)针关闭，
 吹气按照换线方法2为吹气嘴1, 2, 3配合吹气：
 1号吹气在第2（1+1）针开始吹，第29（1+28）针结束吹气；
 2号吹气在第9（1+8）针开始吹，第29（1+28）针结束吹气；
 3号吹气在第61（1+60）针开始吹，第81（1+80）针结束吹气，
 括号中1为进线位置（对应链条的换线方法）

4号梭在7(1+6)针退出，
 4号平移在7针退出，
 4号剪刀在7（7+1）针打开，在32（7+26）针关闭；
 梭子退出没有吹气配合；

（2）链条中指令中进出的位置的设置方法：

④ 链条中梭子打进：

梭子打进的位置 = 链条中设置的位置；
 对应平移进的位置 = 链条中设置的位置 + 对应平移进的位置；
 对应平移出的位置 = 链条中设置的位置 + 对应平移出的位置；
 对应剪刀开的位置 = 链条中设置的位置 + 对应剪刀开的位置；
 对应剪刀关的位置 = 链条中设置的位置 + 对应剪刀关的位置；

梭子打进时平移剪刀优先按照对应的换线方法中的设置操作，如果没有对应的换线方法，则按照方法0中设置的位置操作；梭子打进时要配合吹气动作，具体吹气根据对应换线方法的气嘴配合来决定哪几个吹气要配合动作。

开始吹气的位置 = 链条中设置的位置 + 吹气进的位置；
 结束吹气的位置 = 链条中设置的位置 + 吹气出的位置

④ 链条中梭子打出：

梭子抬起的位置 = 链条中梭子出设置的位置；
 对应剪刀开的位置 = 链条中梭子出设置的位置 + 对应剪刀开的位置（梭子出那一行的数据）；
 对应剪刀关的位置 = 链条中梭子出设置的位置 + 对应剪刀关的位置（梭子出那一行的数据）；



退选针器 选针器全部退出，下个链条选针器继续正常工作。



电眼学习 电眼功能打开时，做第一只袜子自动学习记录电眼的工作状态



气阀调试



为了方便调试某个或一组气阀可以用功能键和数字配合操作。

F1+数字（1~52）+ENTER：单独测试指定气阀进出；

F2+数字（1~6）+ENTER：单独测试主梭两个气阀进出；

F3+数字（1~6）+ENTER：单独测试平移气阀进出；

F4+数字（1~6）+ENTER：单独测试剪刀气阀进出；

F5+数字（1~4）+ENTER：单独测试吹气气阀吹气（吹气气阀要在链条中不工作的状态下测试）；



显示编织袜子的时间



链条归一 按下后当前链条直接变成 1 圈



链条减 2 圈 按下后当前链条圈数自动减 2 圈，停车时按下有效；



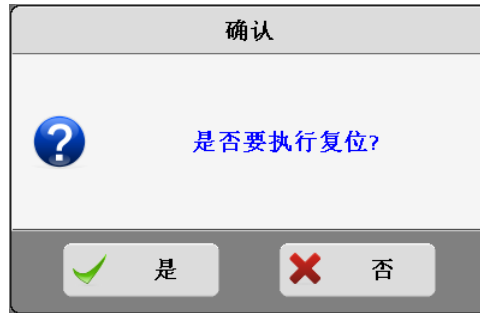
手动加油 按下后自动加油 2 秒钟



产量清零 按下后将弹出当前工作产量清零对话框



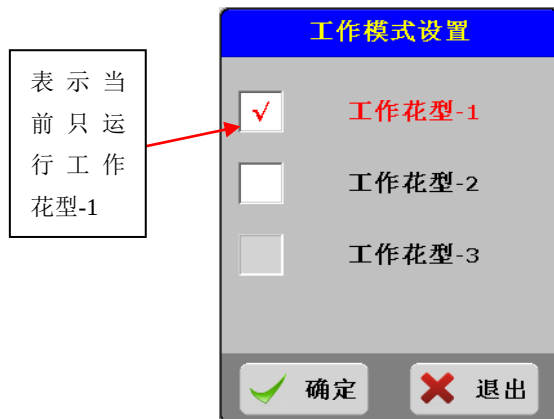
强制复位 按下后弹出强制复位确认框，快速点击  **是** 按钮进入复位状态（若当前执行打跟时，将先执行完当前圈动作，其他部位立即复位，主梭不退出）。若想立即执行复位，请点住屏幕上的  **是** 按钮约 1 秒，此时全部气阀复位。复位后机器转 3 圈会进入快速复位链条，将针转移好进入开始状态。



快速复位 按住“快速复位按钮”约 1 秒后进入快速复位状态。



编织切换 按下后弹出工作模式设置界面(灰色部分表示工作花型-3 未设置), 选择对应的工作花型, 按确定键后即进入相应的工作模式。若工作花型-1 和工作花型-2 全部选择, 表示两个花型依次循环编织, 前提是要在花型文件管理中设定两个工作花型。



总产量设置 按下弹出总产量设置界面,当设置为 0 时表示持续进行编织.



密度设置 按下后弹出密度设置界面, 共 20 档, 通过翻页键切换



机器参数中的“密度值跟随链条”值为“开”时,当前显示的是机器上的密度,只能是当前机器使用不能随文件一起输入输出;值为“关”时显示如上图,当前显示的是链条中自带的密度,可以跟随链条文件一起输出到其他机器上,根据客户需求自己选择使用哪种方式。

B 吸风控制 切换吸风电机开、关、自动控制

2.2 测试菜单

在主菜单中按 **F1** 键切换到测试页面



2.2.1 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



操作的刀片号

[F1]自动 被选中的选针器自动全上全下测试

[F2]一格一 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 点击刀片位置选择要测试的刀头，然后按 **F4** 键动作

[F5]老化 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]自检测 无效

2.2.2 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 1 号到 80 号气阀依次自动输出

[F5]频率+ 气阀的输出间隔频率加 1 档，数值越大间隔时间越短

[F6]频率- 气阀的输出间隔频率减 1 档，数值越小间隔时间越长

[A]自检测 无效

2.2.3 步进电机测试

在主菜单的测试页面按  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

2018/04/28 10:27:28		<< 步进电机测试 >>		返回												
上筒密度	输出 5	位置 0	[A] 参数设置													
下筒密度	5	0	[B] 零位设置													
橡筋电机转速	500		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><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															
<table border="1"> <tr> <td>[F1] 正转</td> <td>[F2] 反转</td> <td>[F3] 归零</td> <td>[F4] 往复</td> <td>[F5] 橡筋启动</td> <td>[F6] 橡筋停止</td> </tr> </table>					[F1] 正转	[F2] 反转	[F3] 归零	[F4] 往复	[F5] 橡筋启动	[F6] 橡筋停止						
[F1] 正转	[F2] 反转	[F3] 归零	[F4] 往复	[F5] 橡筋启动	[F6] 橡筋停止											

[F1]正转 步进电机往正方向转动设定的值

[F2]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]归零 步进电机自动转到零位探头位置

[F4]往复 步进电机自动在正,反方向转动设定的值

[F5]橡筋启动 橡筋电机按设定的转速(转/分钟)运行

[F6]橡筋启动 橡筋电机停止转动

[A]参数设置 在电动力气不够的情况下可以适当调整**工作电流**，上针筒密度、下针筒密度工作电流一致，调节范围 1.8~2.2A，锁定电流 0.3~1A，如下图 1;橡筋电机工作电流调节范围 1.5~2.5A，如下图 2，一般参数按下图所设置即可。

2018/04/13:38:

步进电机参数设置

上筒密度电机

橡筋电机

下筒密度电机

工作电流

2.0

锁定电流

0.8

启动转速

50

加速时间

350

失步报警脉冲数

20

位置超差脉冲数

20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

退格

.

3

6

9

退格

[F1]

确定

退出

2018/04/13:38:

步进电机参数设置

上筒密度电机

橡筋电机

下筒密度电机

工作电流

2.0

锁定电流

0.5

启动转速

50

加速时间

350

失步报警脉冲数

30

位置超差脉冲数

60

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

退格

.

3

6

9

退格

[F1]

确定

退出

[B]零位设置：本款双针筒电脑密度电机自带编码器检测，没有零位探头，因此要设置零位。

设置零位方法：先转动密度电机到合适的位置，然后再按零位设置即可。

2.2.4 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

2015/06/03 08:57:26		<< 伺服电机测试 >>		返回												
速度设定	10															
方向设定	正向															
编码器	91833	实测速度	0													
绝对角度	138	绝对针位	76													
		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><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															
		[F1]方向	[F2]低速	[F3]开/关												

*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]方向 切换伺服电机方向(切换方向后,再次启动电机才有效)

[F2]低速 按下后速度设定强制变为 60

[F3]开/关 切换伺服电机的启动和停止

2.2.5 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

2018/04/27 16:23:26		<< 报警输入 >>		返回
8色张力!	挂钩紧纱!			
橡筋断线!	线架断线!			
后探针(针头坏)	报警13			
左探针(针舌坏)!	报警14			
提花针坏!	报警15			
6色张力(挑头)!	报警16			
正面探针!	伺服异常!			
摇手柄	落袜异常!			
气压异常!	电源220V异常!			
机器缺油!	机器零位异常!			
[F1]指示灯 绿	[F2]指示灯 红	[F3]油泵	[F4]吸风	

当报警信号有效时，对应的文本背景变为红色

2.2.6 面板测试

在主菜单的测试页面按  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，R.STAR 按键在这个界面无法测试。

2.3 文件管理菜单

在主菜单中按  键切换到文件管理页面



2.3.1 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.PAS);

*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；

*兼容明德第 3 代彩屏的.PAT 花型文件,输入后自动转换成 PAS 文件；



[F1]从 U 盘输入 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]输出到 U 盘 将系统内的花型文件输出到 U 盘。输入文件名后按 **ENTER** 键输出，文件格式固定为.PAS

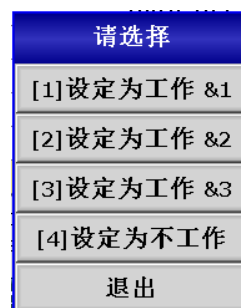


[F3]删除 删除光标所在位置的文件(不能删除文件夹)

[F4]编辑 进入光标所在位置文件的链条编辑界面

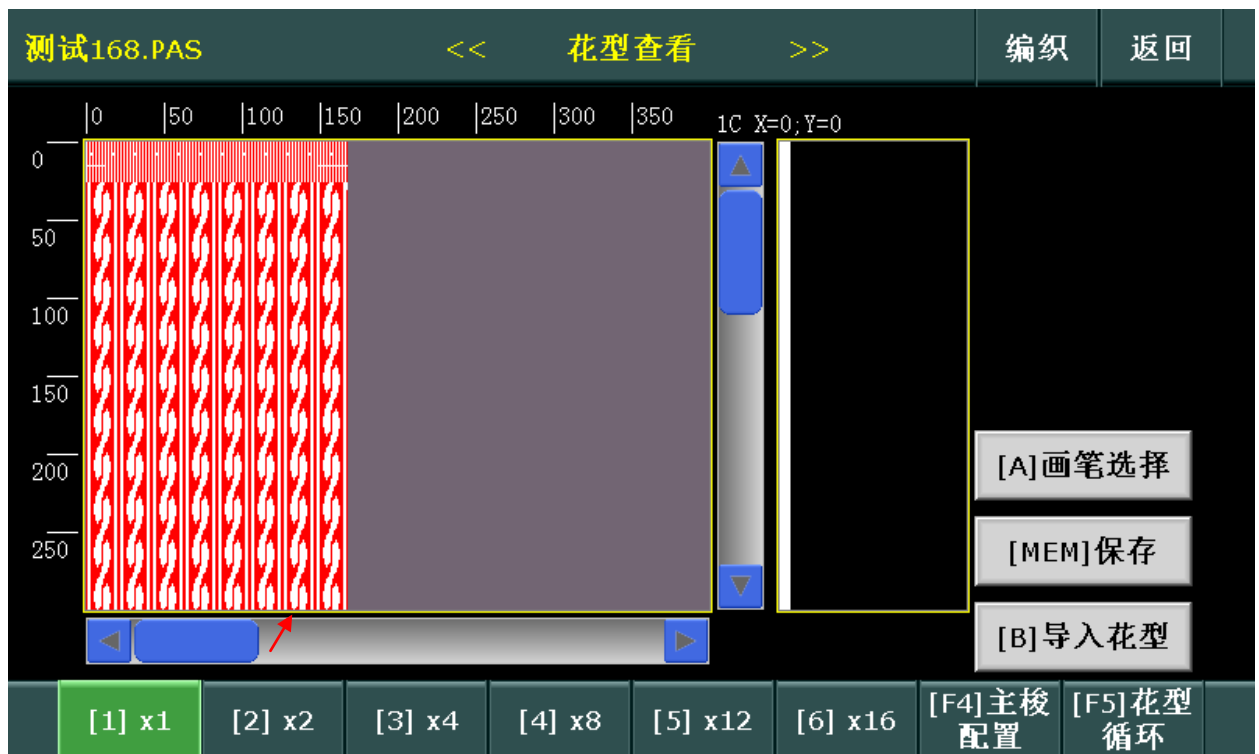
[F5]花型预览 进入花型数据查看、编辑界面

[F6]工作设定 用于设置需要工作的花型文件，点击后将弹出工作设定选择框，选择一项即可。



2.3.1.1 花型预览

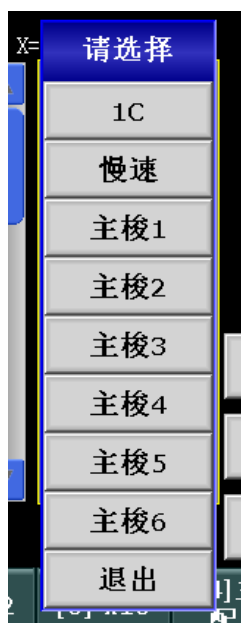
在花型文件管理界面，选择对应的文件，按  进入花型查看界面



切换图片放大倍数

[A]画笔选择

用于花型编辑。按“[A]画笔选择”进入画笔选择界面



花型编辑说明：

- 1、选择对应的画笔，1C 为花型数据，其他为控制条；
- 2、上下左右键或触摸屏上直接点击确定位置，按“ENTER”键画图，再按一下取消；

注意：画控制条时光标不会移动到对应位置，只要看其对应纵向坐标就可以了。

[F4]主梭配置 无效

[F5]花型循环 无效

2.3.1.2 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。

开始	袜底
起口	过桥
里口	袜头
橡筋	机头线
橡筋扎口	封口
袜筒	结束
袜跟	退出

【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】 设置橡筋马达的转速。数值越大转动越快，设置范围 0~127。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的速度。

【上筒密度】 指定本节链条时的编织密度的档位值。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筒的密度值。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 4，8。密度电机根据这两个档位值对应的实际密度值和当前链条尺寸自动计算每圈电机需要转过的位置。即密度值从 4 均匀变化到 8 对应的密度值。

【下筒密度】 同上

【换线序号】 设置换线序号，选取主梭，平移，吹气，剪刀对应的进出位置，选取合适的换线位置；

【花型】 有花型：选针器按照花型工作，选针资料：选针器按照选针资料工作；后面两个空格表示花型起始圈和结束圈，设置（1 0）表示按照花型视图中从上到下正常工作；设置（10 20）表示花型从第 10 圈做到 20 圈，如果当前链条总圈数大于 10，则继续循环做；517681083

【袜跟】 第 1 个数据表示袜跟中心偏移。第 2 个数据在袜跟时表示袜跟抄针起始针，其他部位有花型时表示花型的范围的起始针，无花型时无效；第 3 个数据在袜跟时表示袜跟抄针结束针，其他部位有花型时表示花型的范围的结束针，无花型时无效。例如袜底部位设置（41 126）则表示从第 41 针到 126 针按照花型工作，其他区域则选针器不工作；若袜跟部位这样设则表示袜跟起针的范围是 41 到 126 针。

圈控制

每个链条模块中最多可以有 8 个动作 CY-1……CY-8，

每个 CY 都有对应的动作号，设置范围 1~50；

当前 CY 对应的圈数，设置范围 1~999；

当前 CY 对应的特征值有 0,1,2,3,7。0,1：正常，2：当前动作强制低速；3：当前动作后置，一般不用；7：袜跟连续，一般做船袜（隐形袜）的时候要用到，连续袜跟，超过 8 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 7；

每个 CY 都有对应的配置指令集，最多可以插入 16 个指令，指令集如下；

配置指令集



以下位置涉及到进出位置所填的值都是**针数**，不是角度；

R-1……R-6: 主梭指令，设置主梭在哪个针位进出；

备用 1-6: 备用；

上筒密度: 链条中的动作需要不同的密度时，可以插入密度指令，CY1 插入指令无效；

下筒密度: 同上；

主梭换色: 无效；

风门: 风门气阀进出位置设置；

低速: 设置当前动作速度；

换线序号: 和链条中的换线序号功能一样，同一链条中的动作需要不同的换线序号,可以插入这个指令,但 CY1 插入指令无效；

袜跟快慢: 无效；

禁止复位: 禁止在当前部位进入快速复位链条状态

备用 7: 备用；

橡筋速度: 调整橡筋速度值，CY1 插入指令无效；

橡筋梭 1: 橡筋梭 1 进出位置设置；

花型暂停: 花型计圈功能暂停，到下一动作自动打开；

暂时附加: 位置最大值为 40，状态可选左、右、同时三个，袜跟时比平常多转一定的角度，只有一圈有效，下一圈自动恢复到原来正反转回头位置；

袜跟换色: 无效

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；

强制附加：袜跟正反转回头位置强制增加或减少，改变后一直有效；

2.3.1.3 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。

当前页动作号及链条号

选针资料

气阀动作, 灰色的表示无效

动作: 10 (9. 袜跟)
气阀: 18 - 挑针头

<< 动作编辑 >>

编织 返回

气阀:	18	12	11	9	15	14	8	26	25	13	1
位置:	170	106	133	119	72	107	144	165	161	160	62
气阀:	2	4	7	3	37	10	28	49	50	51	*
位置:	86	45	1	49	8	8	118	200	200	200	*
气阀:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
位置:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
气阀:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
位置:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

1C: No.20

[PU]上翻
[PD]下翻
[A]结束符
[B]选针资料

[F1]清除 [F2]复制 [F3]粘贴 [MEM]保存

[PU]上翻 显示上一个链条对应的动作号内容

[PU]下翻 显示下一个链条对应的动作号内容

[A]结束符 设置气阀动作的结束位置，设置后当前及之后的气阀动作单元变成无效。

[B]选针资料 进入选针资料编辑界面。

[F1]清除 将当前动作号的所有气阀数据和选针器数据清零。

[F2]复制 复制当前动作号的所有数据。

[F3]粘贴 将之前复制的动作号数据粘贴到当前动作号。

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

序号: 2 状态: OUT 位置: +475

气阀名称: 左活络头
当前角度: 120

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。

确定 退出

动作: 13 (8. 袜跟) 气阀: 2 - << 动作编辑 >> 编织 返回

气阀:	2	7	7	9	10	15	16	26	26	12	33
位置:	556	528	10	0	290	405	&	&	300	220	380
气阀:	14	18	19	6	8	3	20	31	18	35	37
位置:	280	380	280	250	250	500	440	560	380	380	440
气阀:	17	34	36	0	0	0	0	0	0	*	*
位置:	440	445	435	210	560	0	0	0	0	*	*
气阀:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
位置:	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

1C: [F] 2C: [] 3C: [] 4C: [] 5C: [] 1F: []

请选择

* 不管有无花型, 强制按选针资料工作

& 无花型时选针资料中上针部分按花型工作, 一般是双路接花用这个功能

无花型时, 按花型工作, 一般只有在袜跟准备时有需要

退出

[F1] 清除 [F2] 复制 [F3] 粘贴 [MEM] 保存

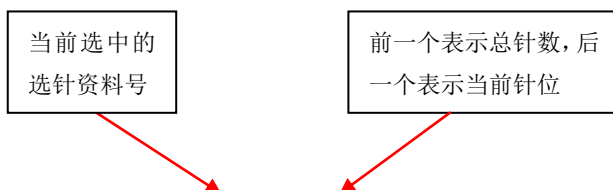
[PU] 上翻 [PD] 下翻 [A] 结束符 [B] 选针资料

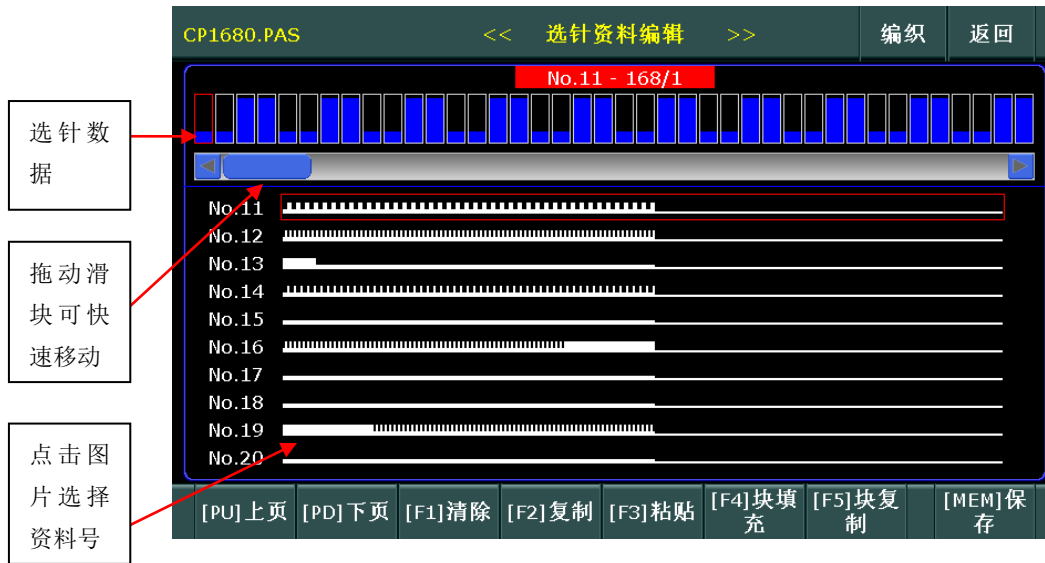
&: 有花型时, 选针资料中不上针部分按花型工作, 上针部分还是上针;

#: 有花型时, 选针资料中上针部分按花型工作, 不上针部分还是不上针;

2.3.1.4 选针资料编辑

在动作编辑界面, 按 **A** 进入选针资料编辑界面, 共有 20 个选针资料可编辑。





[F1]清除 将当前光标处的选针资料数据全位置成不出针状态

[F2]复制 复制当前光标处选针资料数据

[F3]粘贴 将复制的选针资料数据粘贴到当前光标位置

[F4]块填充 将当前光标处的选针资料数据全位置成出针状态

[F5]块复制 点出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

2.3.2 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]从 U 盘输入 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]输出到 U 盘 将内存中的机器参数文件输出到 U 盘

[F3]删除 删除内存中的机器参数文件

[F4]编辑 进入机器参数文件编辑界面

2.3.2.1 机器参数设置

测试168N.MAC		<< 机器参数编辑 >>		编织	返回												
机器参数		选针器参数		换线速度													
01.机器类型	双针	11.剪刀极性	正向	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><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																
02.总针数	168	12.备用	105														
03.机器零位	325	13.液晶背光	40														
04.袜跟左	178	14.停车位置	120														
05.袜跟右	183	15.BTSR使能	关														
06.袜跟结束	171	16.落袜报警	关														
07.剪线位置	210	17.风门极性	0														
08.袜跟换线位	1	18.撇针个数	0														
09.袜跟快慢	快																
10.主吃极性	正向																

[F1]机器参数	[F2]橡筋设置	[F3]气阀配置	[F4]快速复位	角度: 35	[MEM]保存
----------	----------	----------	----------	--------	---------

【01. 机器类型】 用于设置机器的类型。请确保该参数与实际机器配置相符，否则某些功能将不能正常运行。

【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

机器零位设置

角度: 0

零位针对准指定位置!

✓ 确定
✗ 退出

当前的实际角度值

【04. 袜跟左】 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。

【05. 袜跟右】 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。

【06. 袜跟结束】 袜跟结束时反转变正转的回头角度。

【07. 剪线位置】 袜跟准备时正转变反转的回头角度。

【08. 袜跟换线位】 无效。

【09. 袜跟快慢】 无效。

【10. 主吃极性】 无效。

【11. 剪刀极性】 用于设置剪刀的输出状态。

【12. 备用】 无效。

【13. 液晶背光】 设置为 0 时表示屏幕保护无效，一直正常亮度显示。其它表示过指定时间后屏幕亮度自动变暗。（数值单位为 10 秒，即设置为 10 时表示 100 秒后自动变暗）。

【14. 停车位置】 用于调整指定停车时的停车位置，数值单位为角度。

【15. BTSR 使能】 用于设置 BTSR 部件是否打开。

【16. 落袜报警】 用于设置落袜报警功能是否打开。

【17. 风门极性】 无效。

【18. 撇针个数】 无效。

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。



【21. 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。

【22. 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。

【23. 1C 位置】 1C 选针器外设位置

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“添纱设置”，切换到添纱相关参数设置界面

测试168N.MAC		<< 机器参数编辑 >>		编织	返回
机器参数		选针器参数		换线速度	
29.主梭提前量	10				
30.换线减速1	50				
31.换线减速2	45				
		1	2	3	
		4	5	6	
		7	8	9	
		0	退格		
[F1]机器参数	[F2]橡筋设置	[F3]气阀配置	[F4]快速复位	角度: 35	[MEM]保存

【29. 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；

【30. 换线减速 1】控制条慢速控制画红色时对应的速度；

【31. 换线减速 2】控制条慢速控制画绿色时对应的速度；

2.3.2.2 橡筋设置

测试168N.MAC		<< 机器参数编辑 >>		编织	返回
1号橡筋		2号橡筋			
	橡筋电机	橡筋剪刀	橡筋闸刀		
橡筋工作:	11	130	12		
橡筋退出:	23	90	11		
1	2	3	4	5	6
7	8	9	0	退格	
[F1]机器参数	[F2]橡筋设置	[F3]气阀配置	[F4]快速复位	角度: 35	[MEM]保存

橡筋电机下方两个空格有效，其他无效。

橡筋电机开始工作位置=橡筋梭 1 打进位置+橡筋电机工作角度；

橡筋电机停止工作位置=橡筋梭 1 退出位置+橡筋电机退出角度；

2.3.2.3 气阀配置

测试168N.MAC << 机器参数编辑 >> 编织 返回									
主梭气阀			抬梭气阀			复位气阀			
M1:	71	19	31						
M2:	72	20	32						
M3:	73	21	33						
M4:	74	22	33						
M5:	75	23	34						
M6:	76	24	35						
				1	2	3			
				4	5	6			
				7	8	9			
				0	退格				
[F1]机器参数	[F2]橡筋设置	[F3]气阀配置	[F4]快速复位	角度: 35		[MEM]保存			

主梭气阀配置，这些参数暂时无效；

点击“抬梭气阀”，切换到抬梭气阀相关参数设置界面，即为编织界面抬梭气阀号设置；

测试168N.MAC << 机器参数编辑 >> 编织 返回									
主梭气阀			抬梭气阀			复位气阀			
O:	31	32	33	34					
	35	36	37	38					
	39	40	41	42					
	43	44	45	46					
	47	48	0	0					
	0	0	0	0					
	0	0	0	0					
	0	0	0	0					
I:	0	0	0	0					
	0	0	0	0					
				1	2	3			
				4	5	6			
				7	8	9			
				0	退格				
[F1]机器参数	[F2]橡筋设置	[F3]气阀配置	[F4]快速复位	角度: 35		[MEM]保存			

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；

测试168N.MAC

<< 机器参数编辑 >>

编织

返回

主梭气阀		抬梭气阀				复位气阀													
I:	5	6	13	14															
	15	15	18	25															
	28	33	36	39															
	42	45	48	0															
	0	0	0	0															
	0	0	0	0															
	0	0	0	0															
	0	0	0	0															
O:	0	0	0	0	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><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																		
0	0	0	0																
0	0	0	0																
0	0	0	0																

[F1]机器参数

[F2]橡筋设置

[F3]气阀配置

[F4]快速复位

角度: 35

[MEM]保存

2.3.2.4 快速复位

在“机器参数编辑”界面按 **F4** 进入快速复位链条编辑界面，设置方法参考 3.4.1 的链条编辑操作。

测试168N.MAC

<< 链条编辑 >>

编织

返回

01. 快速复位

部位: 快速复位

尺寸: 4

速度: 60

橡筋: 60

上筒密度: 5

下筒密度: 5

换线序号: 0

花型: 选针资料 1 0

袜跟: 0 1 168

CY-1 配置指令集

指令插入

指令删除

指令清空

进入动作

圈控制	CY-1	CY-2	CY-3	CY-4	CY-5	CY-6	CY-7	CY-8
动作:	1	2	3	4	*	*	*	*
圈数:	1	1	1	1	*	*	*	*
特征:	0	0	0	0	*	*	*	*

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

2.3.3 加密文件管理

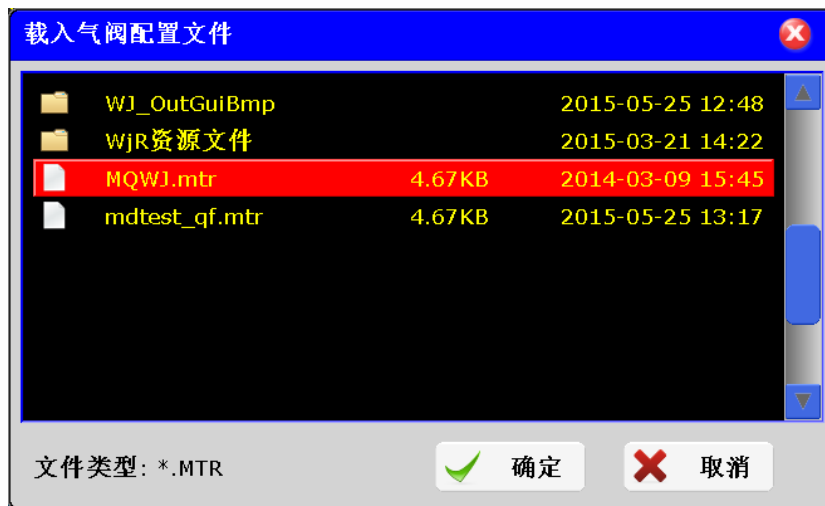
*本功能由厂家专业人员指导操作

2.3.4 系统配置文件管理

- *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

2.3.5 导入气阀配置文件

在主菜单的文件管理页面按 **5** 进入气阀配置文件输入界面，气阀配置文件的扩展名为.MTR



点击输入的气阀配置文件，按确定键输入。再输入前请确认该文件与您的机型一致，否则会影响机器正常功能。

2.4 系统设置菜单

在主菜单中按 **F3** 键切换到系统设置页面



2.4.1 时钟设置

在主菜单的系统设置页面按 **1** 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。

2.4.2 触摸屏校对

在主菜单的系统设置页面按 **2** 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。

2.4.3 系统参数

在主菜单的系统设置页面按 **3** 进入机器参数设置界面。

2018/04/28 16:37:04		<< 系统参数设置 >>		返回												
自动加油	开	袜跟减速提前量	0	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><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															
加油模式	时间	橡筋电机方向	正向													
加油间隔	60	上针筒电机方向	反向													
加油保持	3	下针筒电机方向	反向													
选针器频率	4	密度值跟随链条	关													
选针器输出极性	正向	拉毛选针器方向	正向													
选针器刀片顺序	正	选针器调整	0													
停车快慢	慢	添纱重叠针数	0													
单只自停使能	关	低速限制	100													
开机老化使能	关															
[F1]从U盘输入		[F2]输出到U盘	[MEM]保存	[F5]选针器排列												

【自动加油】用于设置自动加油是否使能。

【加油模式】点击后弹出加油模式选择框，该模式与【加油间隔】、【加油保持】共同决定加油的动作



【选针器频率】用于调整选针器的力气，设置范围 0~10，默认为 0，设置过大有可能导致选针器工作时过热，而导致烧选针器线包，建议不要大于 6。

【选针器输出极性】用于调整选针器打进、打出的方向。

【选针器刀片顺序】用于调整选针器 1 号刀片的上下位置。

【停车快慢】用于调整运行中停车时的刹车力度，根据停车效果选择快或慢。

【单只自停使能】每只袜子做完自动停车。

【开机老化使能】用于设置每次开机时选针器是否自动老化。

【袜跟减速提前量】无效。

【橡筋电机方向】用于调整橡筋电机转动方向。

【上针筒电机方向】用于调整针筒电机转动方向。

【下针筒电机方向】用于调整棱角电机转动方向。

【密度值跟随链条】关：密度档位值保存在机器上，不能跟随文件一起输入输出；开：密度档位值保存在链条文件中，可以随着链条文件一起输入输出，如果机器密度盘一致性比较好，可以使用这种方式，这样只要一台机器的密度值调好后，将链条文件输出到其他机器上就可以直接使用了，而不需要再调整密度值。

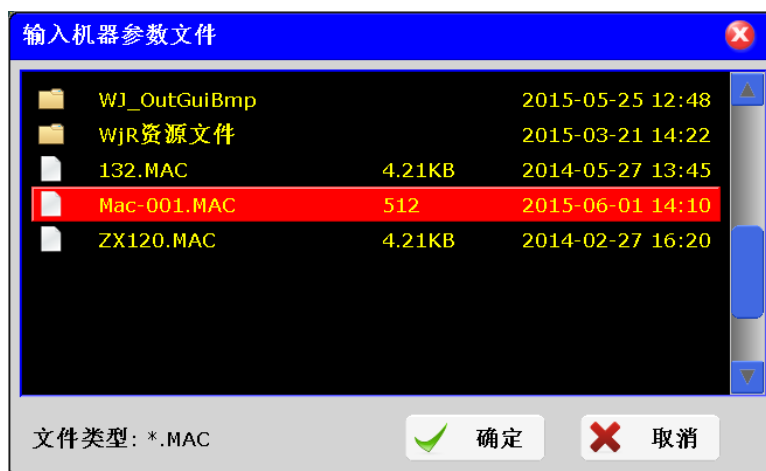
【拉毛选针器方向】：无效；

【选针器调整】：无效；

【添纱重叠针数】：无效；

【低速限制】：链条动作中在没有限速的情况下最高速度限制；

[F1]从 U 盘输入 从 U 盘输入机器参数文件，点击后弹出文件框。文件扩展名为.MAC



[F2]输出到 U 盘 系统参数文件输出到 U 盘，文件名前缀固定为 Mac-，后面为输入的编号值

输入框

机器文件编号: (0~999)

生成文件时编号自动转为三位数

1	2	3	退格
4	5	6	0
7	8	9	

确定 取消

[5]选针器排列

显示提花针的排列方式，机器安装时须按照显示的数量依次安装提花片。

2018/05/05 << 系统参数设置 >> 返回

选针器排列

总组数: 17

针数: 机器总针数

组数	段数
2	10
15	12

表示 10 枚针为一组，共排 2 组

表示 12 枚针为一组，共排 15 组

1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	退格	

输入 U盘 [MEM]保存 排列

2.4.4 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。

2015/08/05 15:45:23 << 电眼设置 >> 返回

输入后按 A 键进入编址

电眼数量(1~32): 7 [A]设置

断线容错点(1~20): 6 [B]设置

输入后按 B 键进行设置

缠线容错点(1~35): 16

电眼号

序号	灵敏度(1~10)								1	2	3
1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	6
9	5	5	5	5	5	5	5	5	7	8	9
17	5	5	5	5	5	5	5	5	0	退格	
25	5	5	5	5	5	5	5	5			

[F1]读取灵敏度 [F2]设置灵敏度

设置电眼数量后，按  进入编址状态，电眼指示灯闪烁。按电眼序号依次挡住电眼传感面，指示灯停止闪烁，设置成功后系统将给出设置完成提示框，若设置失败请再次重复操作。

“断线容错点” 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。

“缠线容错点” 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。

2.4.5 设备管理

安装新机器或更换设备都需要设备注册；设备包括气阀板，Hub 板(通讯转接板)，3 个 57 步进电机（上针筒密度电机，下针筒密度电机，橡筋密度电机）。

注意：注册完成后一定要在**气阀**和**步进电机**测试界面测试一下是否正常工作，如果不能正常则全部注销掉重新注册。

设备注册在（[F3]系统设置->[5]设备管理）中，如下图：

2018/03/28 13:17:30		<< 设备管理 >>		返回
	序号	设备类型	设备名称	
[1]可注册				
[2]已注册				
[3]离线				
[4]设备配置				
[F1] 设备刷新		[F2] 设备注册	[F3] 设备注销	[F4] 全部注销

A、新机器注册步骤：

1、设备全部注销：[2]已注册->[F4]全部注销

2018/03/28 13:13:13		<< 设备管理 >>		返回
	序号	设备类型	设备名称	
[1]可注册	01	HUB板	HUB板	
	02	气阀	气阀1	
[2]已注册	03	57型步进电机	上筒密度电机	
	04	57型步进电机	下筒密度电机	
[3]离线				
[4]设备配置				
[F1] 设备刷新		[F2] 设备注册	[F3] 设备注销	[F4] 全部注销

- 2、设备注册：[1]可注册->[F4]全部注销；全部注销完后在可注册界面会显示所有连接的设备，如下图：



选择一个设备类型，然后按[F2]设备注册，HUB 板和气阀这样就可以完成注册，选择 3 个 57 型步进电机注册时会跳出一个选择框，如下图，此时 3 个步进电机有一个在小幅度的正反转工作，如果上筒密度电机在工作，则选择上筒密度电机完成注册；其他两个步进电机按同样的方法注册：



注册完一个上筒密度电机后，再注册时选项中就只剩下两个选项了，如下图：



2.5 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。



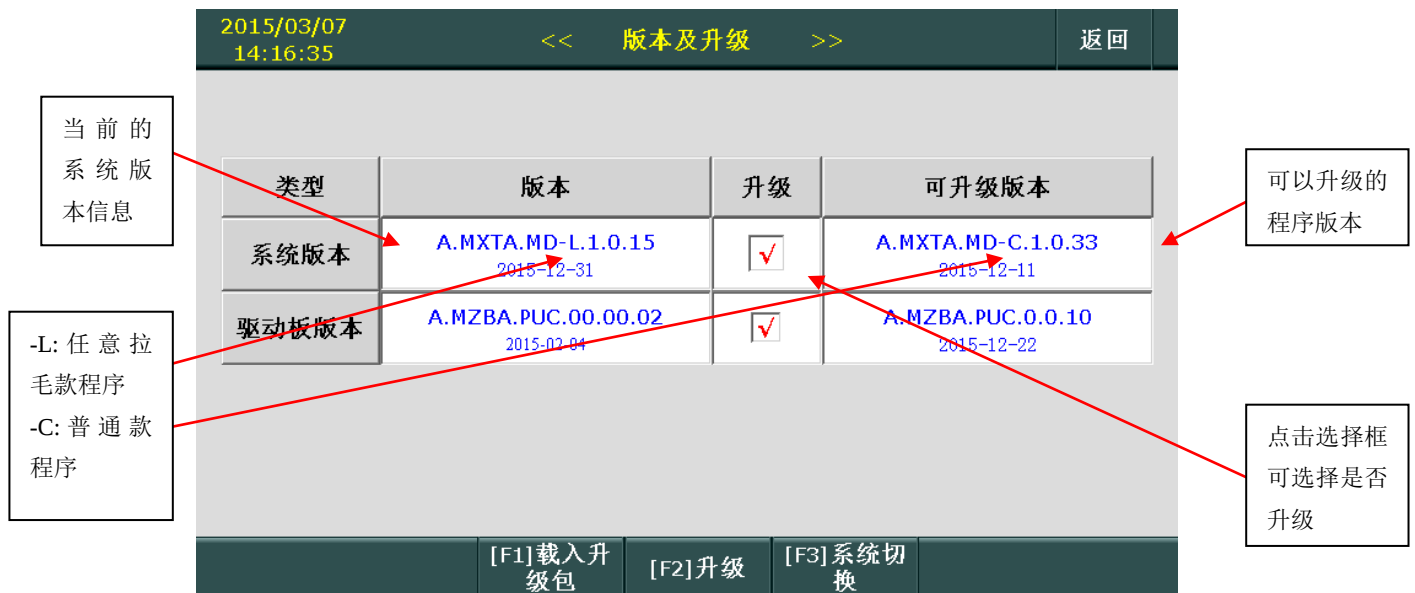
2.6 版本信息菜单

在主菜单的版本信息页面按 **1** 键进入版本及升级界面

2.6.1 版本升级

*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。



升级时先将带有升级包文件的 U 盘插入，按 **F1** 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 **ENTER** 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 **F2** 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。

按 **F3** 键，输入正确密码后系统将切换到明德款彩屏系统，罗伯特款显示 **主菜单-L**，明德款显示“主菜单-明德款 C”。

2.6.2 导入资源文件

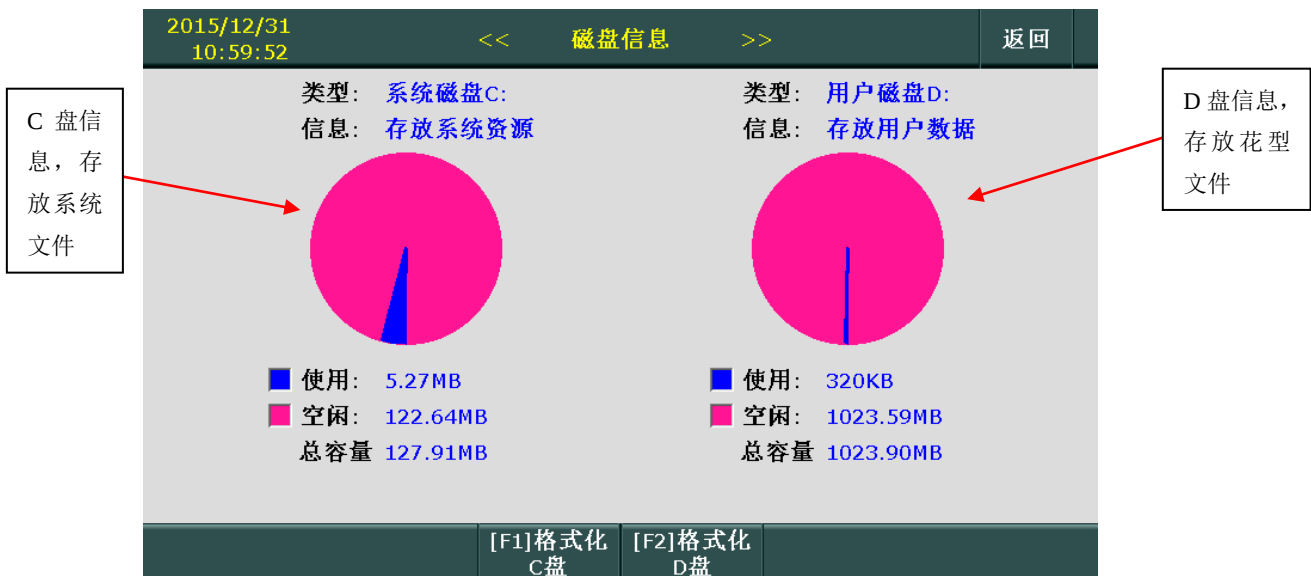
在主菜单的版本信息页面按 **2** 键，输入正确密码后进入导入资源文件界面

*当系统文本、图片显示异常时请尝试执行导入资源文件



2.6.3 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！

2.6.4 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
001	2015/05/27 09:34:20	急停开关按下!
002	2015/05/27 09:13:55	未检测到探头!
003	2015/05/27 08:34:13	电源220V异常!
004	2015/05/27 08:34:07	急停开关按下!
005	2015/05/07 07:52:46	电源220V异常!
006	2015/05/05 09:54:42	电源220V异常!

故障记录

记录数: 6

从: 2015/06/00

到: 2015/06/00

☒ 错误报警

☐ 系统调用

☐ 记录信息

[F1]查询

[F2]清除记录

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

设置起始日期

2015 / 06 / 00

1 2 3

4 5 6

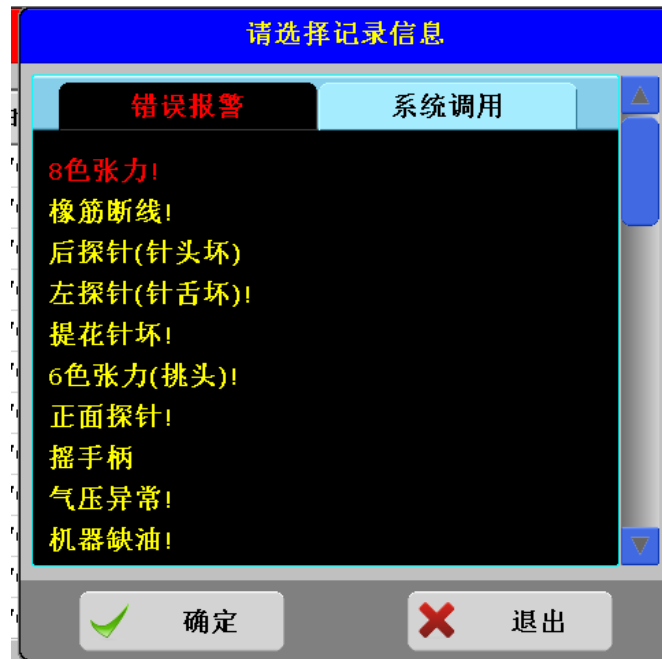
7 8 9

0 退格

确定 退出

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。



2.6.5 故障说明

1—16 为普通报警，16 往后为一些特殊需求或特殊保护而增加的功能。

1-16 所有报警都没有，a 检查地线有没有接好，b 有可能是气阀板报警模块坏了。

1. 8 色张力； 2. 针舌故障； 3. 后探针(针头坏)； 4. 左探针(针舌坏)；
5. 提花针坏； 6. 6 色张力(挑头)； 7. 正面探针； 8. 摇手柄；

9. 气压异常：没有供气，或者气压检测装置有问题；

10. 机器缺油：检查油壶中是否缺油；

11. 挂钩紧纱；12. 线架断线；

13-16：报警 13-16 为备用报警

17. 伺服异常：伺服驱动器出现异常报警，a 驱动器或电机异常；b. 检查驱动器的控制线 c. 显示主板

18. 落袜异常：在该落袜的时候检测不到袜子落下，或在没有袜子落下的时候检测到袜子落下都会报警；

19. 电源 220V 异常：a. 机箱里 Hub 板的右下角接插件(J16)有没有接；b. 变压器出来的 220V 不正常；c. Hub 板有问题

20. 机器零位异常：过圈同步探头时，检测到的针数和正常时有区别，一般是机器转一圈伺服反馈的编码器信号不是 50000 个脉冲（在伺服测试界面可以查看编码器值），才会出现这个报警，a. 检查伺服驱动器和电机，电机编码器坏的可能性较大，b. 检查伺服和机

器连接的皮带，c.探头信号干扰，d.显示主板有问题；

21. 数针错误：伺服反馈的编码器信号有问题，或者正转时编码器变小，机器转一圈伺服反馈的编码器信号不是 50000；

22.未检测到圈探头：连续俩圈检测不到圈同步探头会报警，检查圈同步探头是否接好；

23.BTSR(纱线断线)：电眼检测功能，正常织袜子时，纱线断线；

24.BTSR(纱线缠线)：电眼检测功能，正常织袜子时，没有用到的纱线在动；

25.BTSR 内存出错：电眼检测功能打开时，不能正常保存电眼学习的数据；

26. 上针筒未到位：上针筒密度电机转动时不能到指定位置会报警。a.检查机器是否过重，密度电机无法正常转动。如果经常出现可以在密度电机测试中先调整工作电流，调到 2A，最大 2.2A，电流越大力气越大；锁定电流一般为 0.5A,可以适当调大，调到 0.8A，过大电机发烫，容易损坏电机；

27. 下针筒未到位：同上；

28.正反位置设置错：链条中打跟正反回头位置设置错误，NC；

29.没有检测到电眼：电眼检测功能打开时，检测不到相关设备；

30.动作数据错误：链条中的动作号大于 50，将动作号大于 50 的改掉即可；

31.急停开关按下：面板上的急停开关按钮按下，抬起即可解除报警；

32.机箱温度过高：机箱中的电脑控制盒温度超过 75℃，Hub 板上温度检测芯片有问题；

33.正反偏转位置过大：正转位置或反转位置过大，机器冲过头导致，经常出现这个报警换一套伺服驱动器试一下；

34.机器总针数不对：链条文件和机器参数中的总针数不一致；

35. Hub 板通讯异常：机箱控制盒中的显示主板和 Hub 板通讯有问题，a.检查显示主板和 Hub 板的连接线是否接好，b.更换 Hub 板，c.更换显示主板；

36. 编码器无信号或机器卡住：在正常工作过程中机器突然卡住，但是伺服没有报警的情况下持续 3 秒钟，电脑就会报警，出现这种情况最好检查一下机器和伺服马达，a：到伺服测试界面，转动电机，看编码器值是否有变化，没变化则可能是伺服驱动坏或显示主板有问题，一般是先换一套（包括控制线和电机）好的伺服驱动测试来确定哪个部件损坏了；

37.袜跟换色数据错误：袜跟主梭换色数据设置有错误，主梭或者换色圈数没有设置；

38.气阀动作未执行：一般只会在打跟部位出现，表示对应的气阀动作角度设置的不

对，括号中的为对应的气阀号，打跟以外的其他部位动作位置要小余总针数。

39. 未检测到上针筒密度电机：在袜筒部位会检测上针筒密度电机，如果检测不到则报警；

40. 未检测到下针筒密度电机：同上。

41. 扩展电机板通讯异常：电脑检测不到扩展电机板，NC。

42. KTF 橡筋报警：KTF 橡筋输送机报警；

43. Btsr 通讯异常：电脑检测不到电眼的存在，括号里面的数字表示对应的电眼编号；

44. 220V 保险丝坏：Hub 板上 220V 保险丝坏，保险丝坏会导致油泵和机箱风扇不能正常工作；

注意：

d、换线减速：

系统 2 换线减速由控制条控制，第一列：机器参数中换线减速 1；第二列：机器参数中换线减速 2；
2 列同时画：当前速度减 100；