

中国总部:上海复旦国家大学科技园

■ 中国·上海国泰路11号复旦科技大厦505-507  
■ Tel:021-51696555 Fax:021-61400501  
■ 福建·泉州江南高新园区紫新路3号(生产基地)  
■ Tel:0595-28983300 Fax:0595-28983389  
■ Email:sanch@sanch.net ■ www.sanch.net

版权所有, 侵权必究!  
如有改动, 恕不另行通知!



# KUS8-100/110系列 无缝内衣机控制系统 操作手册



520040132801 版本号: V1.0 2008-06-27



Technology  
Interaction  
科技互动  
生生不息  
SAVCH

# 目 录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 第一部分 概述.....        | 01 |
| 第二部分 操作说明.....      | 02 |
| 1、机械零位.....         | 02 |
| 2、运转状态灯.....        | 02 |
| 3、操作按钮.....         | 02 |
| 第三部分 界面说明.....      | 03 |
| 第四部分 机器操作与测试.....   | 04 |
| 1、F1-循环.....        | 04 |
| 2、F2-复位.....        | 04 |
| 3、F3-单停.....        | 05 |
| 4、F4-调试.....        | 05 |
| 5、F5-限30.....       | 06 |
| 6、F6-限60.....       | 06 |
| 7、F7-1,4号梭.....     | 07 |
| 8、F8-2,3号梭.....     | 08 |
| 9、9-生产设置.....       | 08 |
| 10、MENU-菜单功能选择..... | 08 |
| 10.1 机器测试.....      | 09 |
| 10.1.1选针器测试.....    | 09 |
| 10.1.2步进电机测试.....   | 10 |
| 10.1.3气阀测试.....     | 11 |
| 10.1.4起毛刀测试.....    | 12 |
| 10.1.5报警输入测试.....   | 13 |
| 10.1.6主轴电机测试.....   | 14 |
| 10.2 机器参数设置.....    | 15 |
| 10.2.1位置设置1.....    | 15 |
| 10.2.2位置设置2.....    | 16 |
| 10.2.3主轴电机设置.....   | 17 |
| 10.2.4密度设置.....     | 18 |
| 10.2.5密度调节.....     | 19 |
| 10.2.6系统参数.....     | 20 |
| 10.2.7密度设置.....     | 21 |
| 10.3 当前花型编辑.....    | 21 |
| 10.3.1命令行编辑.....    | 22 |
| 10.3.2纱嘴动作编辑.....   | 23 |
| 10.3.3起毛刀动作编辑.....  | 24 |
| 10.4 文件管理.....      | 25 |
| 10.4.1花型文件下载.....   | 26 |
| 10.4.2系统文件升级.....   | 26 |
| 10.5 返回编织.....      | 26 |
| 11 其它.....          | 26 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 附一：三基机构其它纺机类电控系统产品..... | 27 |
| 附二：三基机构其它产品.....        | 27 |

## 第一部分 概述

### 使用须知

欢迎您使用台湾三基机构生产的KUS8-100/110系列无缝内衣机电脑控制系统。请您仔细阅读本操作手册，以确保正确的操作使用无缝内衣机。此外，请将本操作手册妥善保存在安全地点，以便随时查阅。

### 安全注意事项

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：

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| 注意 | 本机只限使用产品铭牌标明的电源类型。电网波动超过 $\pm 10\%$ 时，必须配备电力稳压器。                               |
| 注意 | 电源进线要按规定进行固定和安全防护，不能承受作用力。                                                     |
| 注意 | 设备必须连接接地线。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。                                         |
| 注意 | 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，扩大故障甚至造成人员伤亡和财产损失。                               |
| 注意 | 工作过程中，不要打开机箱盖板。机箱内某些部位带有高电压，应避免引发意外伤害。                                         |
| 注意 | 请严格按本产品所标识的规格更换熔断器，以确保人员和财产的安全。                                                |
| 警告 | 使用非本公司所提供的零配件，极易引起火灾、电击和严重损坏。                                                  |
| 警告 | 确有必要须打开机箱盖板时，首先要切断电源并从电源插座上拔掉本机的电源插头。即使电源已切断，箱内的电容器仍然存有电能，因此在电源切断1分钟后才允许接触内部件。 |
| 禁止 | 在机器运转时，禁止接触任何运动部件，否则可能会造成人员伤亡。                                                 |
| 禁止 | 禁止机器在运动部件防护罩有缺陷的情况下，进行生产作业。                                                    |
| 禁止 | 禁止电气设备工作在潮湿、粉尘、腐蚀性气体、易燃易爆气体的场所，否则可能会造成触电或火灾。                                   |
| 禁止 | 禁止直接对控制器的输入输出回路进行绝缘测试。否则将直接造成电气设备损坏。                                           |

## 第二部分 操作说明

### 机械零位

第一个选针器对应95针，即(针数-95) + 16n (n=-1,-2,0,1,2,3……)

### 运转状态灯

运转状态指示灯是红绿两色灯

- 机器运转中→绿灯亮
- 机器停止状态→红灯亮

### 操作按钮



## 第三部分 界面说明



- 通电液晶显示自动点亮；
- 界面按键说明如下：

|           |       |             |        |
|-----------|-------|-------------|--------|
| <b>F1</b> | 循环    | <b>YES</b>  | 确认     |
| <b>F2</b> | 复位    | <b>NO</b>   | 取消     |
| <b>F3</b> | 单停    | <b>加油</b>   | 加油开关   |
| <b>F4</b> | 调试    | <b>照布灯</b>  | 照布灯开关  |
| <b>F5</b> | 限速30  | <b>吹风1</b>  | 吹风1开关  |
| <b>F6</b> | 限速60  | <b>吹风2</b>  | 吹风2开关  |
| <b>F7</b> | 1、4号梭 | <b>LCD</b>  | LCD开关  |
| <b>F8</b> | 2、3号梭 | <b>程序快进</b> | 程序段快进  |
| <b>9</b>  | 生产设置  | <b>MENU</b> | 菜单功能选择 |

## 第四部分 机器操作与测试

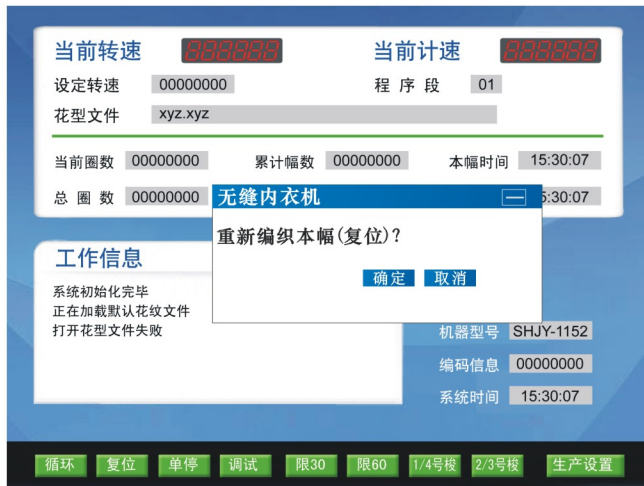
### 1. F1-循环

主界面中按“F1”键则按照打版软件里面设置的循环点执行循环动作，再按一下“F1”取消循环。



### 2. F2-复位

主界面中按“F2”即提示是否重新编织本幅，按“ENTER”或“YES”表示确认编织、按“ESC”或“NO”表示取消。



### 3. F3-单停

主界面中按“F3”进入单停模式，在该模式下完成1片的编织后将自动停机，再按一下“F3”将取消单停模式，进入连续编织状态。



### 4. F4-调试

主界面中按“F4”进入调试模式。





## 5. F5-限30

主界面中按“F5”，机器进入限速30圈/分模式，每按一次右键“→”则转速增加5，最大值为120圈/分，每按一次“←”则转速增加减小5，最小值为0圈/分。该功能在整个限速模式的编织过程中均有效。再按一次“F5”则退出限速模式。



## 6. F6-限60

主界面中按“F6”，机器进入限速60圈/分模式，每按一次右键“→”则转速增加5，最大值为120圈/分，每按一次“←”则转速增加减小5，最小值为0圈/分。该功能在整个限速模式的编织过程中均有效。再按一次“F6”则退出限速模式。



## 7. F7-1/4号梭

在断纱机器处于停止状态时，按“F7”可以使原本吸合的1/4号纱嘴放开弹起，方便穿纱线操作。



## 8. F8-2/3号梭

在断纱机器处于停止状态时，按“F8”可以使原本吸合的2/3号纱嘴放开弹起，方便穿纱线操作。

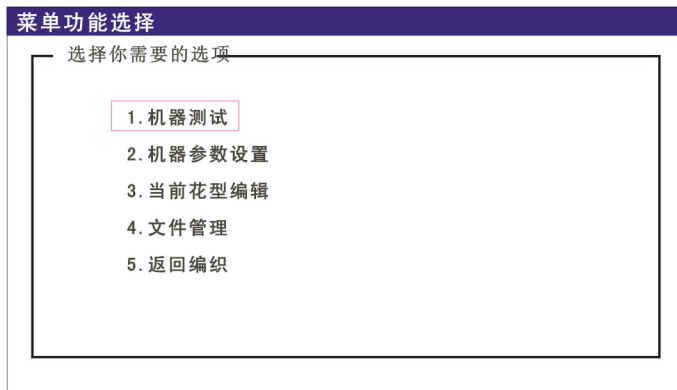
## 9.9-生产设置

主界面中按数字键“9”进入生产参数设置界面，按“↑”和“↓”键在选项1、2和3直接切换。生产幅数范围是0~999，可设置的最大转速为120转/分。选中后按“B-ACKSPACE”退格修改数据。用0~9数字键直接数据输入，输入后按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；按“→”和“←”来选择花型文件，并按“ENTER”键系统将提示是否确认修改该值，输入后按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消。按“ESC”返回上级菜单。



## 10. MENU-菜单功能选择

主界面中按“MENU”键进入功能测试界面，按“↑”和“↓”键在选项1~5之间选择，或者直接按对应的数字键1~5来选择相应的功能，按“ENTER”键进入相应的选项。

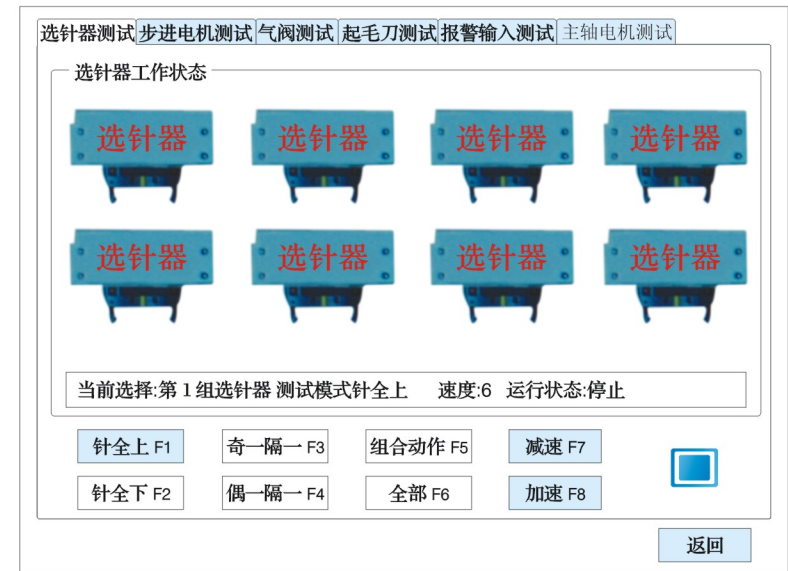


## 10.1 机器测试

在机器功能设置界面选择“机器测试”，然后按“ENTER”键进入机器测试界面，按“MENU”键依次在“选针器测试”→“步进电机测试”→“气阀测试”→“起毛刀测试”→“报警输入测试”→“主轴电机测试”之间循环切换。

### 10.1.1 选针器测试

系统共8组选针器，第一行从左到右依此为选针器1~4；第二行从左到右依此为选针器5~8。每组选针器分别有8个测试选项，即：



- 按“F1”光标移到“针全上 F1”位置，按“ENTER”则执行全上动作；
- 按“F2”光标移到“针全下 F2”位置，按“ENTER”则执行全下动作；
- 按“F3”光标移到“奇一隔一 F3”位置，按“ENTER”则执行奇数一隔一动作；
- 按“F4”光标移到“偶一隔一 F4”位置，按“ENTER”则执行偶数一隔一动作；
- 按“F5”光标移到“组合动作 F5”位置，按“ENTER”则执行自动一隔一动作；
- 按“F6”光标移到“全部 F6”位置，按“ENTER”则行8组选针器依次执行“组合动作 F5”的功能；
- 按“F7”执行“减速 F7”所示的减速功能，每按一次“F7”则速度值减1，按“ENTER”则执行测试；
- 按“F8”执行“加速 F8”所示的加速功能，每按一次“F8”则速度值加1，按“ENTER”则执行测试；
- 按“ESC”返回主界面。

### 10.1.2 步进电机测试

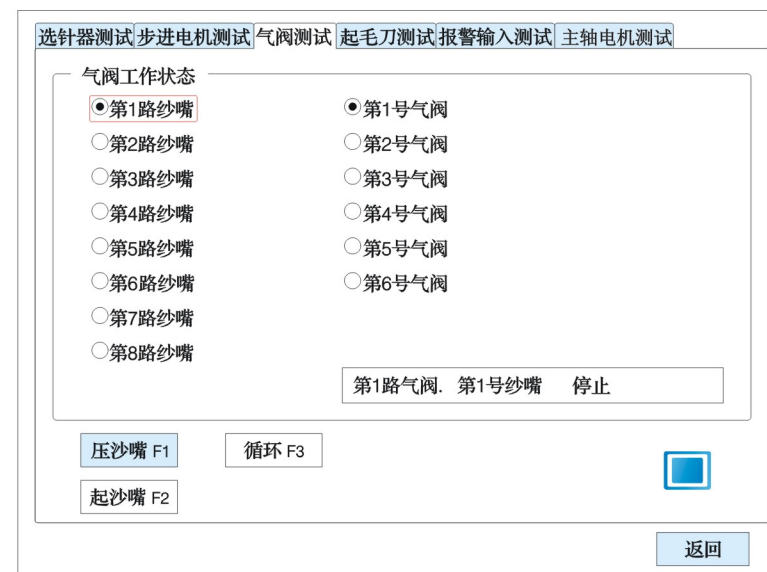
系统共8组步进电机，第一行从左到右依此为步进电机1~4；第二行从左到右依此为步进电机5~8。每组步进电机分别有4个测试选项，即：



- 键“F1”光标移到“正转100步F1”，按“ENTER”执行正转100步测试；
- 键“F2”光标移到“反转100步F2”，按“ENTER”执行反转100步测试；
- 键“F3”选择“组合测试”F3，按“ENTER”执行正反各转100步测试；
- 键“F4”选择“全部测试F4”，按“ENTER”则8组步进电机依次执行“组合测试F3”的功能；
- 按“ESC”返回主界面。

### 10.1.3 气阀测试

系统共8路纱嘴，用“↑”和“↓”键在8路纱嘴中循环选择。每路纱嘴对应6个气阀，用“→”和“←”键在气阀与纱嘴间切换，用“↑”和“↓”键在6个气阀中循环选择，即：



- 按键“F1”光标移到“压纱嘴F1”选项，再按“ENTER”则执行压纱嘴动作；
- 按键“F2”光标移到“起纱嘴F2”选项，再按“ENTER”则执行起纱嘴动作；
- 按键“F3”光标移到“循环F3”选项，再按“ENTER”则重复执行起、压纱嘴动作；
- 按“ESC”返回主界面。

#### 10.1.4 起毛刀测试

共有1~8路起毛刀，用“↑”和“↓”键在8路起毛刀中循环选择。即

选针器测试
步进电机测试
气阀测试
起毛刀测试
报警输入测试
主轴电机测试

起毛刀工作状态

☒ 第1路起毛刀
☐ 第2路起毛刀
☐ 第3路起毛刀
☐ 第4路起毛刀
☐ 第5路起毛刀
☐ 第6路起毛刀
☐ 第7路起毛刀
☐ 第8路起毛刀

第1路起毛刀

停止

收刀 F1

出刀 F2

循环 F3

返回

- 按键“F1”光标移到“收刀F1”选项，再按“ENTER”则执行收刀动作；
- 按键“F2”光标移到“出刀F2”选项，再按“ENTER”则执行出刀动作；
- 按键“F3”光标移到“循环F3”选项，再按“ENTER”则重复执行收刀/出刀动作；

#### 10.1.5 报警输入测试

报警输入有效为“开”、报警输入无效为“关”；按“ENTER”同时执行所有开关测试，按“ESC”返回主界面。

选针器测试
步进电机测试
气阀测试
起毛刀测试
报警输入测试
主轴电机测试

第1路密度电机零位 关
第2路密度电机零位 关
第3路密度电机零位 关
第4路密度电机零位 关
第5路密度电机零位 关
第6路密度电机零位 关
第7路密度电机零位 关
第8路密度电机零位 关
针舌1报警 关
针舌2报警 关
针舌3报警 关
针舌4报警 关
针舌5报警 关
针舌6报警 关
针舌7报警 关
针舌8报警 关
圈同步信号 关
仓门开关检测1 关

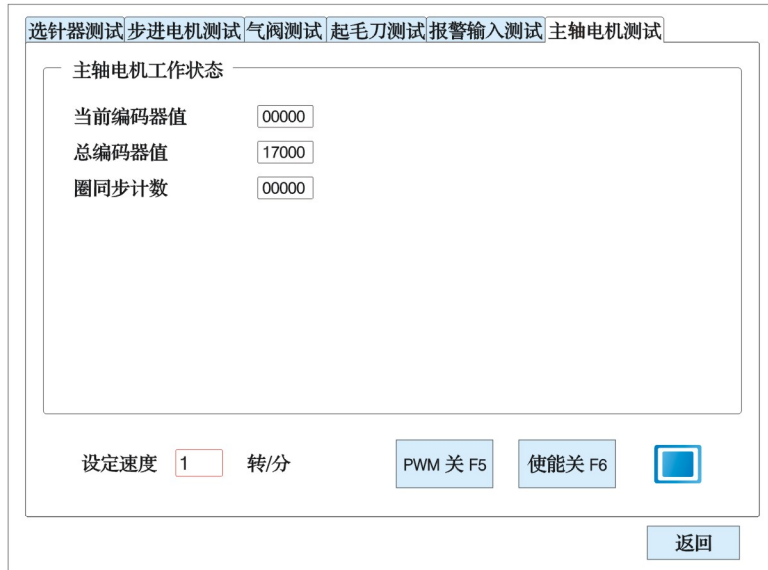
仓门开关检测2 关
油压液位报警 关
气压欠压报警 关
探针检测1 关
探针检测2 关
断纱报警 关
储纱器报警 关
手柄行程指示 关
伺服电机准备信号 开
伺服电机出错信号 开
传感器中断信号 关

返回



### 10.1.6 主轴电机测试

主轴电机的速度设定范围是0~120转/分。用“↑”和“↓”键在工作状态值间切换。



- 按键“F5”则“PWM关F5”变成“PWM开F5”表示检测模拟量输出；
- 按键“F6”则“使能关F6”变成“使能开F6”表示起停控制输出；
- 按键“ENTER”则同时执行F5和F6的功能，同时开合，实现组合测试；
- 按“ESC”返回主界面。

### 10.2 机器参数设置

在机器功能设置界面选择“机器参数设置”，然后按ENTER键进入机器参数设置界面，系统提示要求输入密码，系统默认密码为“888888”，按“MENU”键依次在“位置设置1”→“位置设置2”→“主轴电机设置”→“密度设置”→“密度调节”→“系统参数”→“修改密码”之间循环切换。

#### 10.2.1 位置设置1

8组选针器和8组步进电机对应的机械齿位是根据不同的机械结构来决定，调机时设定好以后则不需再变化。用“↑”和“↓”键选择需要修改的数据框，按“ENTER”后系统将提示是否确认修改数据，按“ENTER”或“YES”表示确认、按“ESC”或“NO”表示取消，确认修改后按“BACKSPACE”退格修改数据，用0~9数字键直接数据输入，输入后按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；按“INPUT”则将选中并执行“保存到文件INPUT”。按“ESC”返回上级菜单。



### 10.2.2 位置设置2

8组纱嘴和8组起毛刀对应的机械齿位是根据不同的机械结构来决定，调机时设定好以后则不需再变化。用“↑”和“↓”键选择需要修改的数据框，按“ENTER”后系统将提示是否确认修改数据，按“ENTER”或“YES”表示确认、按“ESC”或“NO”表示取消，确认后按“BACKSPACE”退格修改数据，用0~9数字键直接数据输入，输入后按“ENTER”系统将提示是否确认修改该值，按“ENTER”或“YES”表示确认修改该值、按“ESC”或“NO”表示取消；按“INPUT”则将选中并执行“保存到文件INPUT”。按“ESC”返回上级菜单。

| 位置设置1                                            | 位置设置2 | 主轴电机设置  | 密度设置 | 密度调节 | 系统参数 | 修改密码 |
|--------------------------------------------------|-------|---------|------|------|------|------|
| 位置设置(范围0-1247, 单位 针)                             |       |         |      |      |      |      |
| 纱嘴一的位置                                           | 155   | 起毛刀一的位置 | 98   |      |      |      |
| 纱嘴二的位置                                           | 311   | 起毛刀二的位置 | 254  |      |      |      |
| 纱嘴三的位置                                           | 467   | 起毛刀三的位置 | 410  |      |      |      |
| 纱嘴四的位置                                           | 623   | 起毛刀四的位置 | 566  |      |      |      |
| 纱嘴五的位置                                           | 779   | 起毛刀五的位置 | 722  |      |      |      |
| 纱嘴六的位置                                           | 935   | 起毛刀六的位置 | 878  |      |      |      |
| 纱嘴七的位置                                           | 1091  | 起毛刀七的位置 | 1034 |      |      |      |
| 纱嘴八的位置                                           | 1247  | 起毛刀八的位置 | 1190 |      |      |      |
| <div> <div>保存到文件INPUT</div> <div>返回</div> </div> |       |         |      |      |      |      |

### 10.2.3 主轴电机设置

主轴电机采用多段速运行，共有10段速度区，转速的设定范围是0~120；可分10个程序段并可独立设置限速，速度范围是0~120，要求每段的转速设置不得超过限速。用“↑”和“↓”键选择需要修改的数据框，按“BACKSPACE”退格修改数据，用0~9数字键直接数据输入，输入后按“ENTER”系统将提示是否确认修改该值，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；按“INPUT”则将选中并执行“保存到文件INPUT”。按“ESC”返回上级菜单。

| 位置设置1                                            | 位置设置2 | 主轴电机设置  | 密度设置 | 密度调节 | 系统参数 | 修改密码 |
|--------------------------------------------------|-------|---------|------|------|------|------|
| 主轴电机设置 单位转/分                                     |       |         |      |      |      |      |
| 主轴电机转速1                                          | 30    | 程序段1限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速2                                          | 30    | 程序段2限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速3                                          | 30    | 程序段3限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速4                                          | 30    | 程序段4限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速5                                          | 30    | 程序段5限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速6                                          | 30    | 程序段6限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速7                                          | 30    | 程序段7限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速8                                          | 30    | 程序段8限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速9                                          | 30    | 程序段9限速  | 120  |      |      |      |
| 主轴电机转速10                                         | 30    | 程序段10限速 | 120  |      |      |      |
| <div> <div>保存到文件INPUT</div> <div>返回</div> </div> |       |         |      |      |      |      |

#### 10.2.4 密度设置

密度的设置范围是0~150，步进电机在每个程序段的密度都可以单独设置。用“↑”和“↓”键选择需要修改的数据框，选中后按“BACKSPACE”退格修改数据，用0~9数字键直接数据输入，输入后按“ENTER”系统将提示是否确认修改该值，按“ENTER”或“YES”表示确认、按“ESC”或“NO”表示取消；按“INPUT”则将选中并执行“保存到文件INPUT”。F1与F3键组合可实现光标所在行数据的复制，F2与F4键组合可实现光标所在列数据的复制。按“ESC”返回上级菜单。

| 位置设置1                               | 位置设置2 | 主轴电机设置 | 密度设置 | 密度调节 | 系统参数 | 修改密码 |
|-------------------------------------|-------|--------|------|------|------|------|
| 密度设置(范围0~150)                       |       |        |      |      |      |      |
| 密度电机                                | 电机1   | 电机2    | 电机3  | 电机4  | 电机5  | 电机6  |
| 程序段1                                | 24    | 0      | 0    | 0    | 255  | 0    |
| 程序段2                                | 30    | 0      | 0    | 0    | 251  | 0    |
| 程序段3                                | 54    | 0      | 0    | 0    | 252  | 0    |
| 程序段4                                | 71    | 0      | 0    | 0    | 253  | 0    |
| 程序段5                                | 71    | 0      | 0    | 0    | 253  | 0    |
| 程序段6                                | 44    | 1      | 0    | 0    | 253  | 0    |
| 程序段7                                | 44    | 1      | 0    | 0    | 253  | 0    |
| 程序段8                                | 116   | 1      | 0    | 0    | 253  | 0    |
| 程序段9                                | 116   | 1      | 0    | 0    | 253  | 0    |
| 程序段10                               | 8     | 2      | 0    | 0    | 255  | 0    |
| <div>保存到文件INPUT</div> <div>返回</div> |       |        |      |      |      |      |

#### 10.2.5 密度调节

由于机械误差，8组密度电机的电气参数可在X、Y和Z轴三个方向微调，以纠正机械偏差。用“↑”和“↓”键选择需要修改的数据框，选中后按“BACKSPACE”退格修改数据，用0~9数字键直接数据输入，输入后按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；按“INPUT”则将选中并执行“保存到文件INPUT”。按“ESC”返回上级菜单。

| 位置设置1                               | 位置设置2 | 主轴电机设置 | 密度设置 | 密度调节  | 系统参数  | 修改密码  |
|-------------------------------------|-------|--------|------|-------|-------|-------|
| 密度调节                                |       |        |      |       |       |       |
|                                     |       |        |      | 3D位移1 | 3D位移2 | 3D位移3 |
| 步进电机一微调                             | 0     | 步进电机一  | 15   | 20    | 25    |       |
| 步进电机二微调                             | 0     | 步进电机二  | 15   | 20    | 25    |       |
| 步进电机三微调                             | 0     | 步进电机三  | 15   | 20    | 25    |       |
| 步进电机四微调                             | 0     | 步进电机四  | 15   | 20    | 25    |       |
| 步进电机五微调                             | 0     | 步进电机五  | 15   | 20    | 25    |       |
| 步进电机六微调                             | 0     | 步进电机六  | 15   | 20    | 25    |       |
| 步进电机七微调                             | 0     | 步进电机七  | 15   | 20    | 25    |       |
| 步进电机八微调                             | 0     | 步进电机八  | 15   | 20    | 25    |       |
| <div>保存到文件INPUT</div> <div>返回</div> |       |        |      |       |       |       |

### 10.2.6 系统参数

用“↑”和“↓”键选择需要修改的数据框，选中后按“BACKSPACE”退格修改数据。用0~9数字键直接数据输入，输入后按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；按“INPUT”则将选中并执行“保存到文件INPUT”。按“ESC”返回上级菜单。

| 位置设置1                                            | 位置设置2 | 主轴电机设置      | 密度设置 | 密度调节 | 系统参数 | 修改密码 |
|--------------------------------------------------|-------|-------------|------|------|------|------|
| 系统参数                                             |       |             |      |      |      |      |
| 系统总针数                                            | 1248  | 针           |      |      |      |      |
| 机器零位                                             | 26    | 针           |      |      |      |      |
| 选针器提前量                                           | 14    | 针           |      |      |      |      |
| 纱嘴提前量                                            | 2     | 针           |      |      |      |      |
| 密度电机提前量                                          | 2     | 针           |      |      |      |      |
| 起毛刀提前量                                           | 2     | 针           |      |      |      |      |
| 加油间隔                                             | 30    | 分           |      |      |      |      |
| 加油持续时间                                           | 5     | 秒           |      |      |      |      |
| 点动速度设置                                           | 5     | 转/分         |      |      |      |      |
| 日期设置                                             | 2008  | 年 05 月 19 日 |      |      |      |      |
| 时间设置                                             | 14    | 53          | 44   |      |      |      |
| <div> <div>保存到文件INPUT</div> <div>返回</div> </div> |       |             |      |      |      |      |

### 10.2.7 修改密码

在该界面修改密码后按“F8”进行保存。

| 位置设置1                                            | 位置设置2 | 主轴电机设置 | 密度设置 | 密度调节 | 系统参数 | 修改密码 |
|--------------------------------------------------|-------|--------|------|------|------|------|
| 修改密码                                             |       |        |      |      |      |      |
| <div> <div>输入新密码</div> <div></div> </div>        |       |        |      |      |      |      |
| <div> <div>重新输入密码</div> <div></div> </div>       |       |        |      |      |      |      |
| <div> <div>设置F8</div> </div>                     |       |        |      |      |      |      |
| <div> <div>保存到文件INPUT</div> <div>返回</div> </div> |       |        |      |      |      |      |

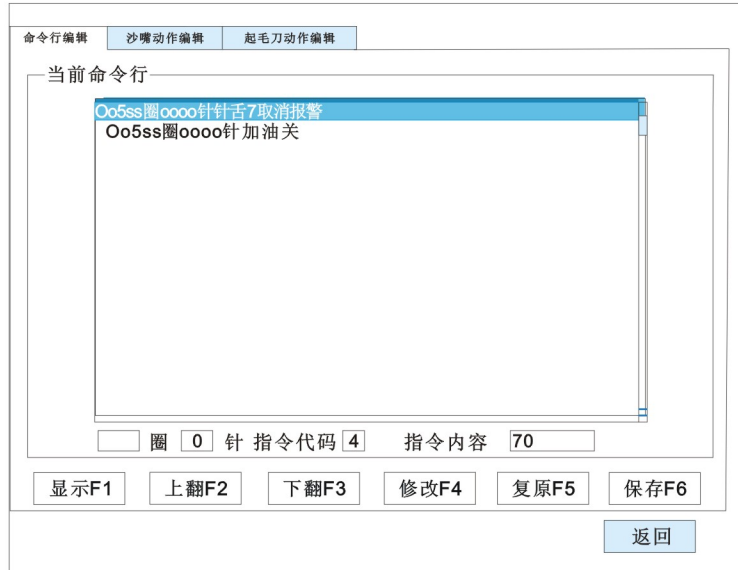
### 10.3 当前花型编辑

在机器功能设置界面选择“当前花型编辑”，然后按“ENTER”键进入当前花型编辑界面，系统提示要求输入密码，系统默认密码为“888888”，按“MENU”键依次在“命令行编辑”→“纱嘴动作编辑”→“起毛刀动作编辑”之间循环切换。



### 10.3.1 命令行编辑

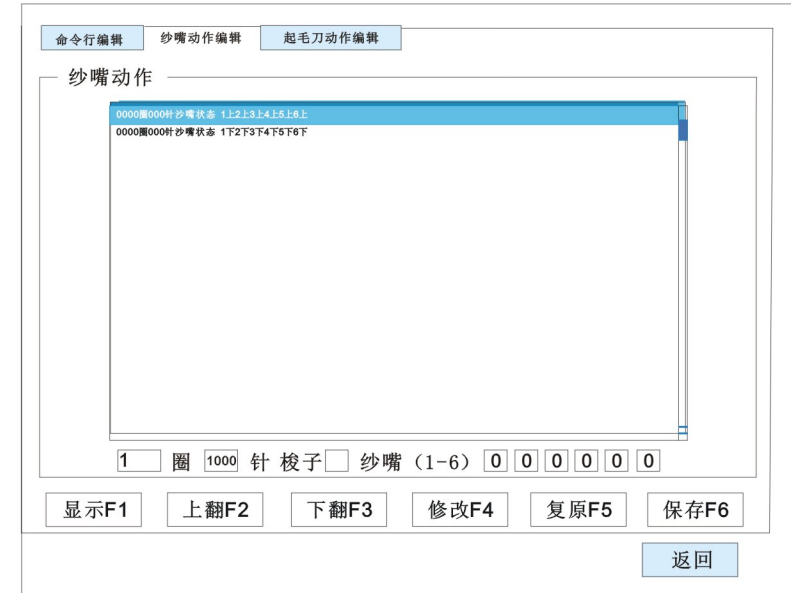
用“→”和“←”键选择需要修改的数据框，选中后按“BACKSPACE”退格修改数据。  
用0~9数字键直接数据输入。



- 键“F1”选择并执行“显示F1”功能；
- 键“F2”选择并执行“上翻F2”功能；
- 键“F3”选择并执行“下翻F3”功能；
- 键“F4”选择并执行“修改F4”功能；
- 键“F5”选择并执行“复原F5”功能；
- 键“F6”选择并执行“保存F6”功能，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 按“ESC”返回上级菜单。

### 10.3.2 纱嘴动作编辑

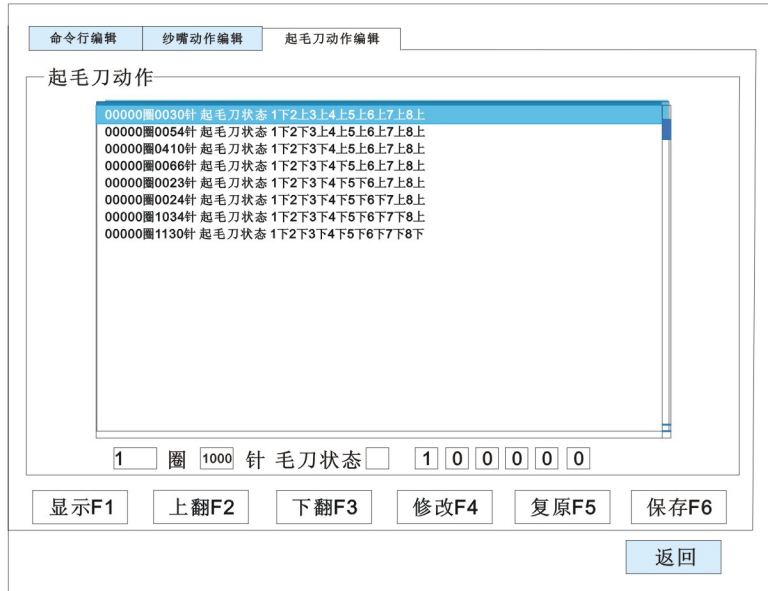
用“→”和“←”键选择需要修改的数据框，选中后按“BACKSPACE”退格修改数据，  
用0~9数字键直接数据输入。



- 键“F1”选择并执行“显示F1”功能；
- 键“F2”选择并执行“上翻F2”功能；
- 键“F3”选择并执行“下翻F3”功能；
- 键“F4”选择并执行“修改F4”功能；
- 键“F5”选择并执行“复原F5”功能；
- 键“F6”选择并执行“保存F6”功能，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 按“ESC”返回上级菜单。

### 10.3.3 起毛刀动作编辑

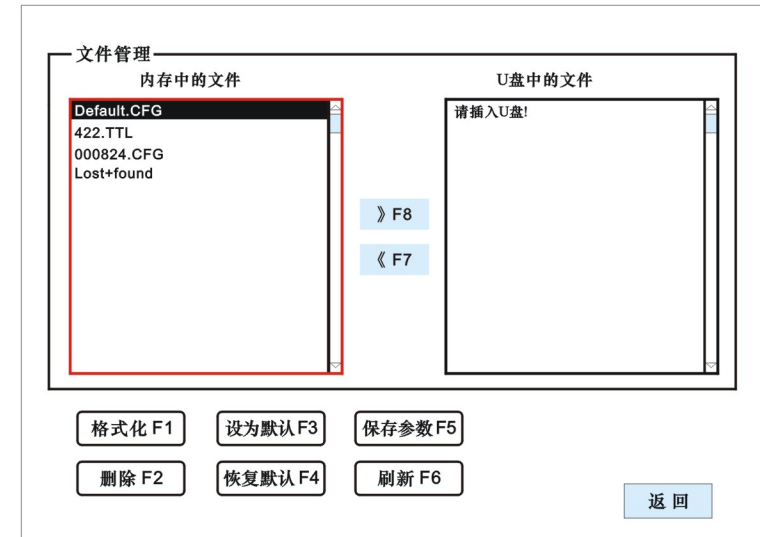
用“→”和“←”键选择需要修改的数据框，选中后按“BACKSPACE”退格修改数据，用0~9数字键直接数据输入。



- 键“F1”选择并执行“显示F1”功能；
- 键“F2”选择并执行“上翻F2”功能；
- 键“F3”选择并执行“下翻F3”功能；
- 键“F4”选择并执行“修改F4”功能；
- 键“F5”选择并执行“复原F5”功能；
- 键“F6”选择并执行“保存F6”功能，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 按“ESC”返回上级菜单。

### 10.4 文件管理

在机器功能设置界面选择“文件管理”，然后按“ENTER”键进入机器文件管理界面



按“→”和“←”键在“内存中的文件”和“U盘中的文件”两个功能框间切换，按“↑”和“↓”来选择要操作的文件。

- 键“F1”表示选择并执行“格式化F1”选项，系统会提示是否确认格式化，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 键“F2”表示选择并执行“删除F2”选项，系统会提示是否确认删除，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 键“F3”表示选择并执行“设为默认F3”选项，系统会提示是否确认设为默认设置，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 键“F4”表示选择“恢复默认F4”选项，系统会提示是否确认恢复默认设置，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 键“F5”表示选择并执行“保存参数F5”选项，系统会提示是否确认保存参数，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 键“F6”表示选择并执行“刷新F6”选项，系统会提示是否刷新，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；
- 按“ESC”即返回上级菜单。

#### 10.4.1 花型文件下载

花型文件以.TTL为后缀，按“F7”将选中的U盘中的花型文件拷贝到系统内存，按“F8”将选中的内存中的花型文件拷贝到U盘。拷贝完成后按“ESC”即返回上级菜单。

#### 10.4.2 系统文件升级

升级文件以.BIN为后缀，选中U盘中的升级文件后按“ENTER”系统将提示是否升级当前版本，按“ENTER”或“YES”表示确认修改、按“ESC”或“NO”表示取消；注意升级过程中不可切断电源，升级完成后断电重启即可。

#### 10.5 返回编织

在机器功能设置界面选择“返回编织”，然后按ENTER键返回主界面的编织模式。

#### 11 其它

- (1) 不同的界面有不同的功能键，操作前请参阅界面提示；
- (2) 以上未作说明的按键尚未定义，供功能扩展用。

#### 附一：三基机构其它纺机类电控系统产品

- (1)全自动电脑横机控制系统；
- (2)全自动电脑手套机控制系统(3代、3.5代和4代)；
- (3)高速圆盘针织机控制系统；
- (4)全自动高速绕线机控制系统；
- (5)全自动电脑袜机控制系统

#### 附二：三基机构其它产品

- (1)变频器（S100系列、S200系列、S800系列、S1100系列、S2000系列、S2100系列、S3000系列、SA系列）；
- (2)软启动器（CSXi系列、CSX系列、IMS2系列、MVS系列）；
- (3)功率控制器类；
- (4)伺服驱动器类；
- (5)智能控制仪表；
- (6)触摸屏一体机。