



电 脑 刺 绣 机

Computerized Embroidery Machine

ST10

操 作 手 册

版本号：2017-03

瑞珂玛机电（惠州）有限公司

RiCOMA(Huizhou)Co.,Ltd.

目 录

第一部分 概述.....	1
1.1 注意事项.....	1
1.2 功能简介.....	3
1.3 性能指标.....	5
第二部分 电控部件及图符界面介绍.....	7
2.1 显示界面及电脑操作箱面板.....	7
2.2 按键及功能简介	11
2.3 电源开关和插座	12
2.4 拉杆和点动开关	12
2.5 针位指示.....	13
2.6 USB 接口.....	13
2.7 机头控制开关和断线指示灯.....	13
2.8 刺绣前的准备.....	13
第三部分 怎样开始简单刺绣.....	15
3.1 输入花样.....	15
3.2 选择花样.....	16
3.3 刺绣准备	16
3.4 刺绣确认.....	17
3.5 拉杆或按键绣作	19
3.6 手动操作.....	19
3.7 解除刺绣.....	21

第四部分	怎样输入花样.....	22
第五部分	怎样选择花样进行刺绣.....	25
5.1	选择刺绣花样.....	25
5.2	花样变换的设定	26
5.3	刺绣设置.....	29
5.4	换色设置.....	29
第六部分	怎样设定花样的起绣点.....	35
第七部分	怎样检查花样的刺绣范围	37
第八部分	怎样快速定位到花样的某一针	38
第九部分	有关换色的操作	39
9.1	手动换色.....	39
9.2	设置手动换色手动启动.....	39
9.3	设置自动换色手动启动.....	40
9.4	设置自动换色自动启动.....	40
9.5	设置自动换色顺序	41
第十部分	剪线的操作	42
10.1	手动剪线	42
10.2	自动剪线	42
第十一部分	升降速度的操作.....	43
第十二部分	点动操作	44
12.1	点动回零位 (100°)	44
12.2	点动 172°	44

12.3 点动 195°	45
12.4 点动 ANY°	46
第十三部分 有关移动绣框的操作.....	48
13.1 手动移框	48
13.2 回停绣点	48
13.3 回原点.....	48
13.4 另外设定起绣点.....	49
13.5 记忆起绣点	50
13.6 恢复起绣点	50
13.7 沿花样周边线走绣框.....	51
13.8 定位空走	51
13.9 绣框坐标清零	51
第十四部分 怎样对花样开位.....	53
14.1 沿当前花样边框绣开位线	53
14.2 沿当前花样轮廓绣开位线	53
第十五部分 怎样进行匹绣、贴布绣及循环绣	55
15.1 匹绣的操作	55
15.2 贴布绣的操作	56
15.3 循环绣的操作	56
第十六部分 有关补绣的操作.....	58
16.1 拉杆退针	58
16.2 定位退针	60

第十七部分 花样管理	61
17.1 选择刺绣花样	63
17.2 显示内存花样	63
17.3 磁盘花样输入到内存.....	64
17.4 内存花样输出到磁盘.....	64
17.5 编辑组合花样	65
17.6 花样分割	68
17.7 字母库.....	69
17.8 删除花样	71
17.9 花样设置贴布	72
第十八部分 磁盘管理	73
18.1 磁盘花样预览	75
18.2 磁盘花样输入到内存.....	76
18.3 磁盘花样删除	76
第十九部分 花样周边操作	78
19.1 沿花样边框线走绣框.....	78
19.2 沿当前花样边框绣开位线	79
19.3 沿当前花样轮廓绣开位线	79
第二十部分 生产统计	80
第二十一部分 高级管理.....	81
21.1 系统测试	81
21.2 系统时间	83

21.3 密码设置	83
21.4 时间加密	88
21.5 语言切换	84
21.6 版本信息	85
21.7 网络连接	85
21.8 系统总清	86
21.9 触屏校验	86
21.10 固件升级	88
21.11 下位机升级	87
21.12 上位机升级	87
第二十二部分 参数设置	89
22.1 工作参数	89
22.2 机器设定	93
22.3 高级管理	94
第二十三部分 附录	95
23.1 参数一览表	95
23.2 错误显示及简单排除方法一览表	100
23.3 多金片转版系统	101

第一部分 概述

欢迎您使用本公司生产的电脑刺绣机控制系统。在使用刺绣机之前请您仔细阅读本操作说明书，以确保正确使用电脑刺绣机，防止意外事故发生。并请妥善保存此说明书，以便随时查阅。

因机械的配置不同，本书所列之功能，有些机种不具备，详情以电脑操作功能为准。

1.1 注意事项

1.1.1 安全须知

	危险	一个可能发生的危险，如果不避免，有可能造成人身严重伤害。
	警告	一个可能发生的危险，如果不避免，有可能导致设备损坏。
	禁止	表示禁止操作。
	注意	表示必须操作。



危险

	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害。
	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。
	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。
	禁止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害和财产损失。
	请严格按本产品所标识的规格更换保险管，以确保人员和财产的安全。
	本产品电源开关有过流保护功能。若过流保护开关动作，须在三分钟后才能再次闭合。
	确有必要需打开机箱盖板时，首先要切断电源，即使电源已切断，电控箱内的电容仍然存

	有电能，因此在电源切断一分钟后才允许接触箱内部件。
	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。

警告

	应使用有品质保证的磁盘或 U 盘。使用劣质磁盘或 U 盘将会严重损坏磁盘驱动器。
	磁盘是磁性材料产品，存放时要远离磁铁、电视机等物品，避免引起磁盘的损坏和数据丢失。
	磁盘驱动器及 USB 接口是精密装置。插入磁盘或 U 盘时要认明方向。正在读盘（驱动器上指示灯亮）时千万不要取出磁盘或 U 盘，这将会严重损坏磁盘或 U 盘及驱动器。
	本产品应在干净、通风的环境工作。控制机箱周围不要堆放杂物，以利于散热，并应定期清扫灰尘。
	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。

表 1-1

供电要求：

- (1) 本系统只能使用产品规定的电源类型。电网电压波动超过 10%时，必须配备稳压器。
- (2) 本系统只允许接入永久性输入电源且必须有**接地端**。
- (3) 为了控制系统能安全可靠的运行，请不要把刺绣机与大功率用电设备连接在同一电源线上。

接地要求：

- (1) 为了防止电气设备因漏电、过压、绝缘等原因造成的触电或火灾事故，为了刺绣机能长期稳定地运行，**请您务必可靠接地**。
- (2) **接地电阻不能大于 10 欧姆。接地导线必须用多股铜芯软绞线，横截面积不小于 4mm²。**

1.1.2 刺绣机安装环境

- ① 地面坚固
- ② 避免阳光直射
- ③ 为保养检修留一定空间，离墙须大于 60cm

- ④ 环境卫生、尘埃少
- ⑤ 空间温度：5 - 40℃
- ⑥ 相对湿度：30 - 95%
- ⑦ 设备安装要水平
- ⑧ 通风要良好

1.1.3 刺绣机使用安全注意事项

- ① 检修、调整机器时，必须关闭电源
- ② 操作及维修人员必须经过培训
- ③ 在针下作业时，必须停车

1.1.4 电源规格

- ① 电源电压：单相(AC)220V、单相(AC)110 / 220V
- ② 频率：50Hz/60 Hz
- ③ 容量：10 头机以下 1.5KW；10 ~ 30 头机以上 2.5 KW

1.2 功能简介

本电控系统采用了先进的图形用户界面及快捷键方式，操作简单实用，大大提高了操作性能及效率。

(1) 彩色液晶显示

采用彩色液晶显示，刺绣中可以实时显示花样刺绣的进度和刺绣信息。

(2) 自动调整转速

根据针码大小可自动调整转速。

(3) 花样组合

方便花样组合，对内存花样可以进行组合、分割及删除等，方便客户的灵活绣作及对花样的局部调整。

(4) 花样的刺绣设置

花样可以进行横向或纵向以及镜像变换刺绣，能够以一度为单位进行任意旋转，纵向能在 50%--200%范围内以任意倍率缩放。

(5) 花样数据记忆功能

对内存中花样的起点、变换、旋转、缩放等设置都可以进行记忆。

(6) 换色功能

通过设置换色方式和针杆顺序可实现自动换色或手动换色。

(7) 剪线功能

可手动剪线或通过机器参数设置为自动剪线。

(8) 断线检测

可通过机器参数设置来实现机器是否自动检测断线。

(9) 限位检查功能

实用的绣作空间自动检测功能，当无法肯定所选范围是否满足花样大小，可以通过花样走边框进行查看，若所设起点不合适，会自动报警提示，此时需要手动进行调整。

(10) 自动定起点功能

灵活的自动定起点功能，选中花样后进入刺绣状态，可以右拉杆或按 **START** 键开机定起点，也可以用手动定起点功能定起点。

(11) 偏移点功能

当设定了偏移点，花样绣完后绣框会自动出框到偏移点，方便收放裁片。

(12) 贴布绣功能

可实现对花样设置贴布绣，当花样刺绣到贴布点，机器自动停机出框（出框距离可通过相应的设置进行确定），方便贴布。

(13) 刹车调整功能

此功能主要是调整滑差、变频、伺服电机的停机位置误差，点动不到零位时可通过

刹车调整来修正停机位置误差。

(14) 参数设置功能

通过调整机器参数能适应不同的机器配置和提高刺绣质量。

(15) 循环刺绣功能

可以在“工作参数”项中的“常规”项设置花样的循环刺绣。

(16) 雕孔绣功能

通过参数设置，可以设定任意一根针杆进行雕孔刺绣。

(17) 金片绣功能

金片绣的出片角度可以通过参数调整。可以实现单针单金片、单针双金片、单针多金片（部分电控具备此功能）功能。

(18) 简易毛巾绣功能

通过设置毛巾绣的机头、针高、针位等，可以实现毛巾绣功能。

(19) 简易绳绣绣功能

通过设置绳绣绣的位置、摆幅、降速角度等，可以实现绳绣绣功能。

(20) 中文/ENGLISH 切换功能

支持中、英文显示，其他语言可定制。

(21) 升级功能

通过磁盘或 U 盘能对系统进行升级。

1.3 性能指标

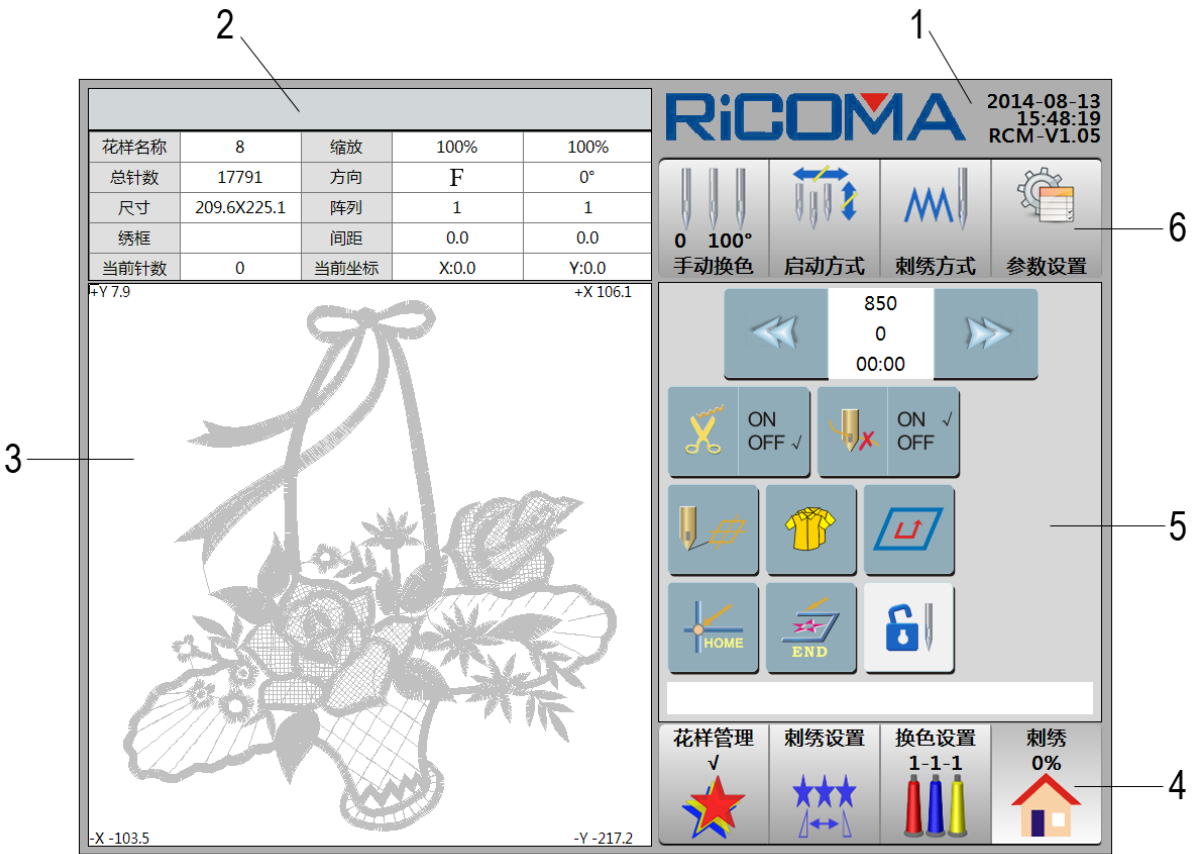
1. 主轴最高转速：1200rpm
2. 金片最高转速：850rpm
3. 简易毛巾最高转速：850rpm
4. 简易绳绣最高转速：850rpm
5. 绣框控制精度：0.1mm
6. 针码范围：0.1 ~12.7mm

- 7. 存储针数：5000 万针
- 8. 识别花样格式：DST 格式、DSB 格式、DSZ 格式
- 9. 显示液晶尺寸：10.4 寸，TFT 真彩液晶屏

第二部分 电控部件及图符界面介绍

2.1 显示界面及电脑操作箱面板

LCD（液晶）显示器：在刺绣中显示花样刺绣的进度和刺绣信息。



1：显示公司 logo，系统的日期、时间和版本号。

2：标题栏。显示提示信息。

信息列表。显示当前选择刺绣花样的花样名称、缩放、总针数、方向、尺寸、阵列、绣框、间距、当前针数、当前坐标。

3：主显示区。刺绣时，显示花样的刺绣情况；停机时，显示一些提示信息及菜单。

XY 坐标。显示选择花样的刺绣范围，用于衡量花样绣作的物理尺寸。

4：  【花样管理】键。

对内存花样进行显示、输出、组合、分割、字母库、选花、删除等操作。刺绣花样前，必须先通过该功能选择要刺绣的花样。



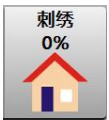
【刺绣设置】键。

此键是刺绣前用来设置花样的  X 放大率、 Y 放大率、 图案方向、 旋转角度、 X 反复次数、 Y 反复次数、 X 反复间距、 Y 反复间距、 绣框类型的设置。刺绣花样前，通过该功能设置选择刺绣花样的参数。



【换色设置】键。

点击选择此键，可设置系统的自动换色顺序。降速指定单针杆的速度。可设置出框距离，为了前后开位绣及刺绣完成以后自动出框方便收放绣品和实现贴布绣。贴布绣的偏移出框量通过设置 Y-OFF 偏移量实现。设置花样显示颜色和循环针杆。“1-1-1”表示换色顺序。



【刺绣】键。用于进入“刺绣”界面及显示刺绣进度。

5 :  850  显示指定转速、当前转速、预估剩余时间。
0
00:00

按  键在  、  与  、  状态间切换。

点击选择  键可调节主轴的转速。表示以“10 转/次”来加速。

点击选择  键可调节主轴的转速。表示以“10 转/次”来减速。

点击选择  键可调节主轴的转速。表示以“50 转/次”来加速；

点击选择  键可调节主轴的转速。表示以“50 转/次”来减速；

 【剪线】键。

用于手动剪线操作(注：如果是不剪线机型此键无效)。显示“ON √”，表示剪线开；显示“OFF √”，表示剪线关。

 【断线检测】键。

在刺绣中对断线是否进行检测。显示“ON √”，表示断线检测开；显示“OFF √”，表示断线检测关。

 【起绣点设置】键。

点击选择此键，包括另外设定起绣点、记忆起绣点、恢复起绣点等操作。

 【回起绣点】键。

在刺绣中间停车后及刺绣结束停车后，该操作可使绣框返回花样起绣点。

 【花样周边操作】键。详细说明参见 第十九部分。

 【回原点】键。刺绣中途停机后回花样原点操作。

 【回停绣点】键。在刺绣中途停机移框后返回停绣点的操作。

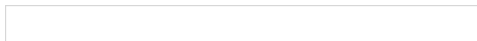
 【解除刺绣】键。

表示当前为刺绣准备模式，此状态下，不能进行定位空走、偏移点设置等操作。



【刺绣确认】键。

表示当前为刺绣确定模式，右拉杆或按 **START** 键可以开始刺绣。



信息显示条，显示提示信息。

6 :



【手动换色】键。点击选择此键可手动换针杆进行刺绣。

“7” 表示当前针杆。“100” 表示主轴角度。



【换色启动方式】键。表示自动换色自动启动。

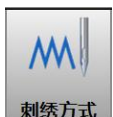
点击选择此键，设置系统的换色方式以及换色后的启动方式。共有自动换色自动启动、自动换色手动启动、手动换色手动启动三种。



【换色启动方式】键。表示自动换色手动启动。



【换色启动方式】键。表示手动换色手动启动。



【刺绣方式】键。表示正常刺绣状态。

点击选择此键，可将刺绣状态在正常刺绣、高速空绣、低速空绣间切换。界面功能还包括按针退框、按针进框、按色退框、按色进框等操作。



【刺绣方式】键。表示低速空绣。

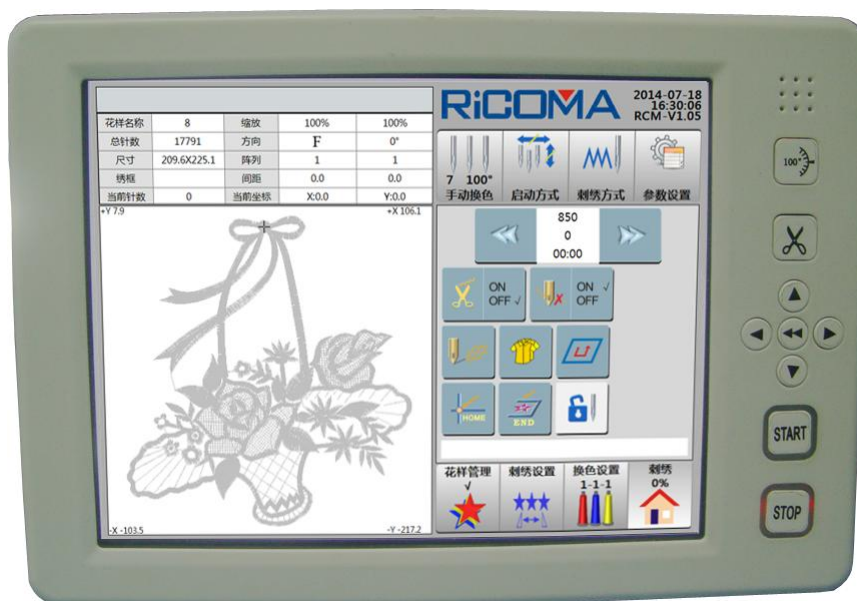


【刺绣方式】键。表示高速空绣。



【参数设置】键。设置工作参数、机器设定、高级等参数。

操作箱面板如图：



备注：有些型号的操作箱面板在排列上会略有不同，但按键含义及操作方法类似。

2.2 按键及功能简介

✂️【剪线】键

在刺绣中途用于手动剪线（注：如果是不剪线机型此按键无效）。

🏠【点动】键

按此键，根据系统提示操作，可使主轴回到零位操作。

⬆️⬆️⬆️⬆️【方向】键及⏮️【移框速度切换】键。

⬅️➡️键用来在 X 方向上移动绣框。

⬆️⬆️键用来在 Y 方向上移动绣框。

⏮️键用来切换手动移框速度及主轴升降速度的幅度。手动移框速度为高速及主轴升降速度的幅度为 50 转。手动移框速度为低速及主轴升降速度的幅度为 10 转。

START 【启动】键：在停止状态下，则是启动刺绣；

在刺绣状态下，则以低速运转。

STOP 【停止】键：在刺绣状态下，则是停止刺绣；在停止状态下，则是退针；

在退针状态下，则是停止回退。

界面小键盘：**① ~ ⑨ 数字键**

用于输入数字信息。

● 小数点键

用于输入带有小数点的数字信息。

Backspace【退格】键

用于删除输入的数值。

⊖【负号键】键

用于输入负数，数值前有“-”号为负值，“+”及无显示为正值。

ESC【退出】键

用于取消当前输入及退出小键盘。

Enter【确认】键

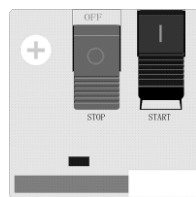
用于确认输入数值。

2.3 电源开关和插座

在电控箱正面有一开关，如右图：

它是刺绣机的电源开关，向下按动黑色开关为开<ON>；

向下按动红色开关为关<OFF>。电源插座在电控箱右侧



中间，输出电压为单相 220V，AC，50Hz，供照明灯、绕线机等小型设备使用，不可用于大功率设备。

2.4 拉杆和点动开关

往右拉杆：在停止状态下，则是启动刺绣；在刺绣状态下，则以低速运转。

往左拉杆：在刺绣状态下，则是停止刺绣；在停止状态下，则是退针；

在退针状态下，则是停止回退。

点动开关：每按一次，主轴慢转一圈停在零位。

2.5 针位指示

如右图：

换色箱有两个指示灯，当它们都亮时，表示针位正确，
否则表示针位不正确，不可刺绣。



2.6 USB 接口

如图：

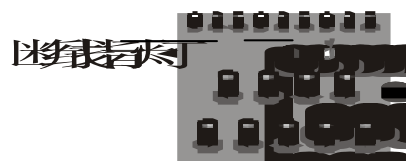


USB 接口位于操作面板右侧，用于磁盘和 U 盘花样的输入、输出。

2.7 机头控制开关和断线指示灯

如右图：

两位控制：该开关有三个拨动位，但只有中位和下位两个位可锁定。开关拨上位时，指示灯亮红色，表示参与补绣，此时开关不能锁定在上位，自动弹回中位；拨下位，进行锁头操作，指示灯不亮。正常刺绣时开关拨在中位，指示灯亮绿色；刺绣中如断线，指示灯变为红色；在补绣时，指示灯亮红色。



2.8 刺绣前的准备

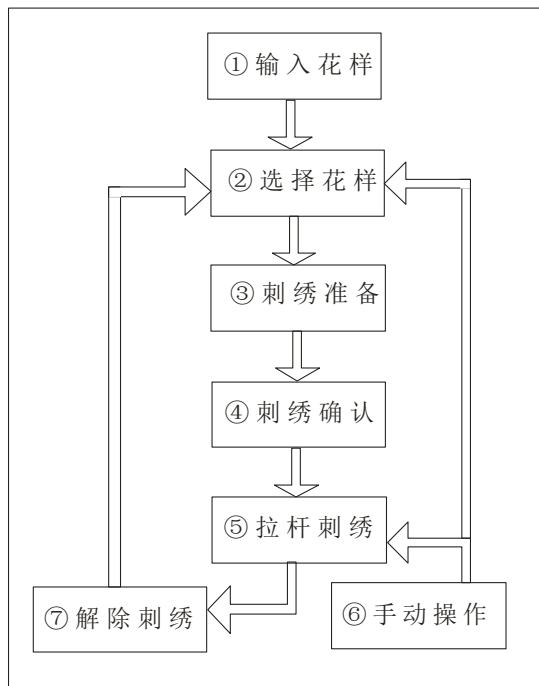
电脑刺绣机的刺绣是基于其内存中存储的花样而进行的，在使用一台新机器前，一般应先做一次系统初始化，然后再从磁盘或 U 盘中输入所要刺绣的花样到内存，这时便

可从已输入到内存中的花样选择一个进行刺绣操作了。

第三部分 怎样开始简单刺绣

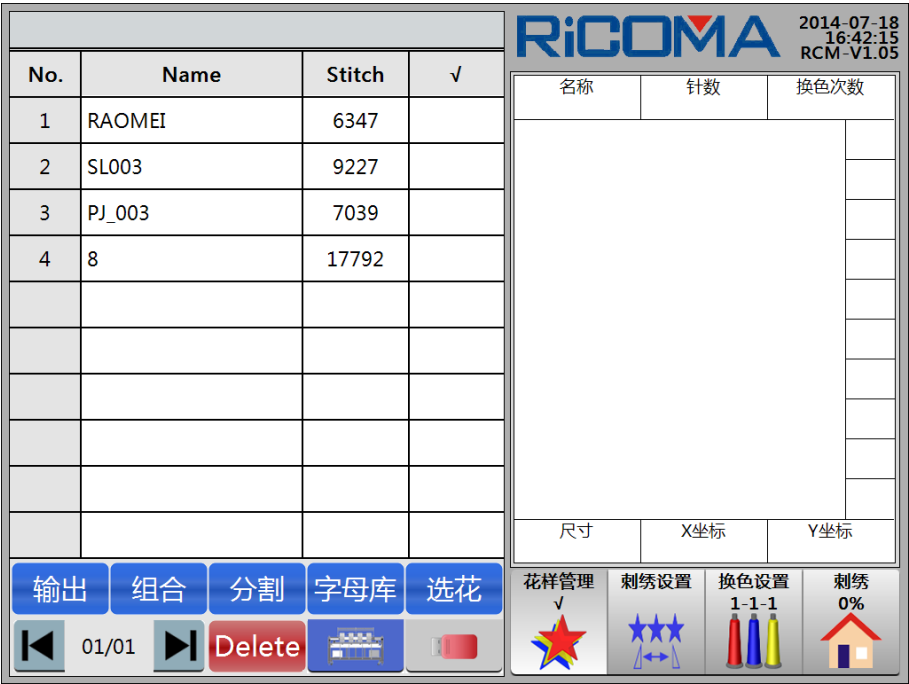
刺绣基本流程：

电脑刺绣机的刺绣是基于其内存中存储的花样而进行的。下图为刺绣的基本流程。



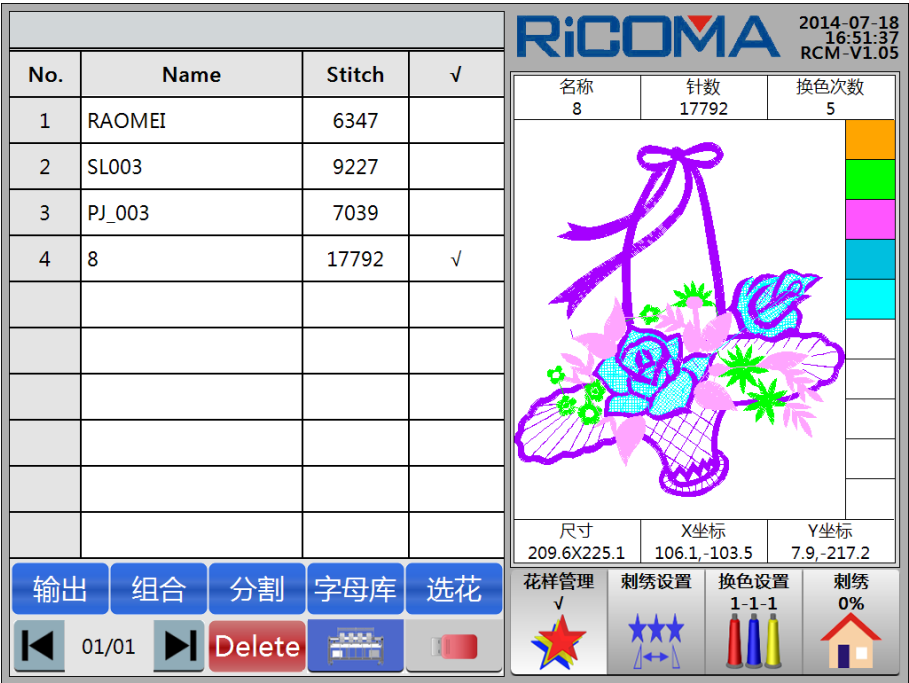
3.1 输入花样

用户可以使用磁盘或 U 盘，进行花样输入。主要在“花样管理”处实现花样从磁盘或 U 盘输入到内存中的操作（详细操作请查看 第四部分 怎样输入花样）。



3.2 选择花样

要刺绣内存中的花样，首先要选择刺绣花样，设置相关参数后，才能进行刺绣确认（详细操作请查看 5.1 选择刺绣花样）。



3.3 刺绣准备

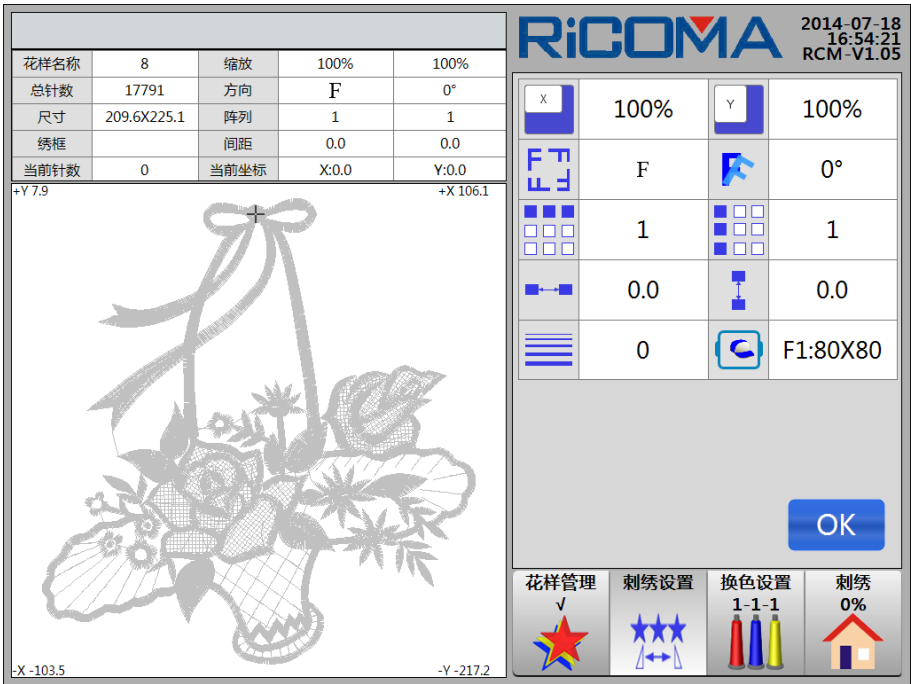
在刺绣之前，即在刺绣准备模式，应先完成或确定以下几项内容的设置。如：

- ①自动换色或手动换色 ,即在绣作当中遇有换色码时是停车后自动换色还是等待手

动换色。如果设定为自动换色，还需要设定自动换色顺序（详细操作请查看 5.4 设置自动换色顺序）。

②自动启动或手动启动，即在自动换色后是自动起绣还是手动右拉杆起绣（详细操作请查看 第九部分 有关换色的操作）。

③内存中保存的花样有可能不符合此次绣作的具体要求，还需要设置绣作时的图案方向，设置图案的旋转角度、缩放倍率，设置该图案是否需要反复绣作多次（详细操作请查看 5.2 花样变换的设定）。



3.4 刺绣确认

要右拉杆或按 **START** 键进行刺绣前，还有如下工作，以平绣为例：

1．上好绣布，按手动移框键     将绣框移至要绣作位置定好起绣点（详细操作请查看 第六部分 怎样设定花样的起绣点）。

2．在“刺绣”界面中，点击选择  键，切换刺绣状态，确认绣作方式为刺绣

确定模式  。

3. 确认主轴停车是否到位。如果不到位，按键确认。

有关花样起绣点记忆的说明：

(1) 什么叫花样起绣点记忆？

花样起绣点记忆就是将任一刺绣花样起绣点的位置信息，由机器保存起来，若中间间隔别的花样刺绣，又不需要改变前一花样起绣点位置，则可使用花样记忆起绣点。可免除要多次刺绣同一花样的重复定位之苦。

(2) 花样起绣点记忆功能实现中需要说明和注意的要点。

要点 1：选择刺绣花样时，如果系统提示：“恢复花样原点？”（说明该花样已经记忆起绣点），且绣框的现在位置与记忆的位置不相同，并可恢复花样起绣点；如果机器没有保存过该花样的起绣点，在确认刺绣时，系统提示：“记忆花样原点？”，可记忆花样原点。

要点 2：若要使用花样起绣点记忆功能，我们建议采用这样的操作顺序：

第一步：选择刺绣花样；

第二步：移框确定花样的起绣点；

第三步：做刺绣确认，依据提示记忆起绣点。

要点 3：在刺绣确认后，再通过移框确定的起绣点，将不被记忆。

要点 4：如果花样起绣点已经记忆，也可辅助断电恢复绣框使用。当机器掉电且绣框已被移动时，在机器的绣框原点有效时（如无效，可重复上一次的绣框原点设置并保证绣框原点与前一次的一致），解除刺绣确定并重新选择该花样且恢复该花样的起绣点，再作刺绣确定，然后高速空走到停绣点，最后继续刺绣。

有关刺绣参数记忆的说明：

用户在做花样的刺绣确定时，机器可以保存该花样的刺绣参数以供将来重复使用。

这些刺绣参数包括：图案方向、旋转角度、X 放大率、Y 放大率、优先方式、反复方式、反复顺序、X 反复次数、Y 反复次数、X 反复间距、Y 反复间距。如果该花样已经保存了刺绣参数，那么在选择该刺绣花样时，就可以直接恢复其刺绣参数。

该功能特别适用于用户多次刺绣同一花样又不改变其刺绣参数的情况，从而避免重复输入参数，减少可能出现的操作错误。

3.5 拉杆或按键绣作

在起点定好及各项相关的设定设置好以后，就可以开始刺绣了。

操作：

拉杆绣作（操作杆在台板下面）

在刺绣状态停机时：右拉杆开始刺绣（包括低速空绣，高速空走）；

向左拉杆开始回退（包括低速空绣，高速空走）。

在刺绣运转状态时：左拉杆一次停止刺绣；

向右拉顶住为低速刺绣，松开恢复速度。

按键绣作（按键在操作头上面）

 【启动】键：在停止状态下，则是启动刺绣；

在刺绣状态下，则以低速运转。

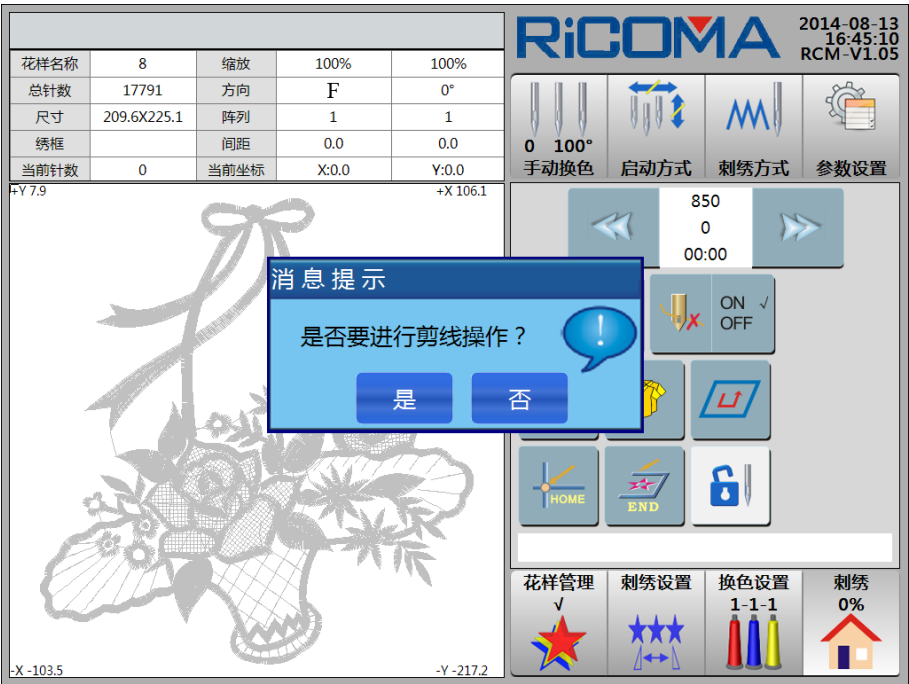
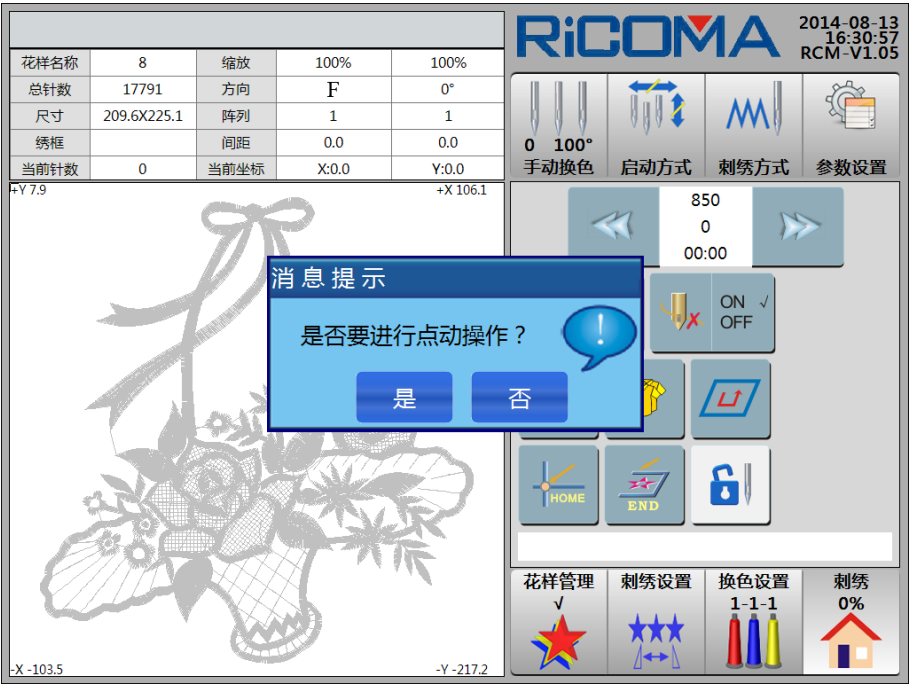
 【停止】键：在刺绣状态下，则是停止刺绣；在停止状态下，则是退针；

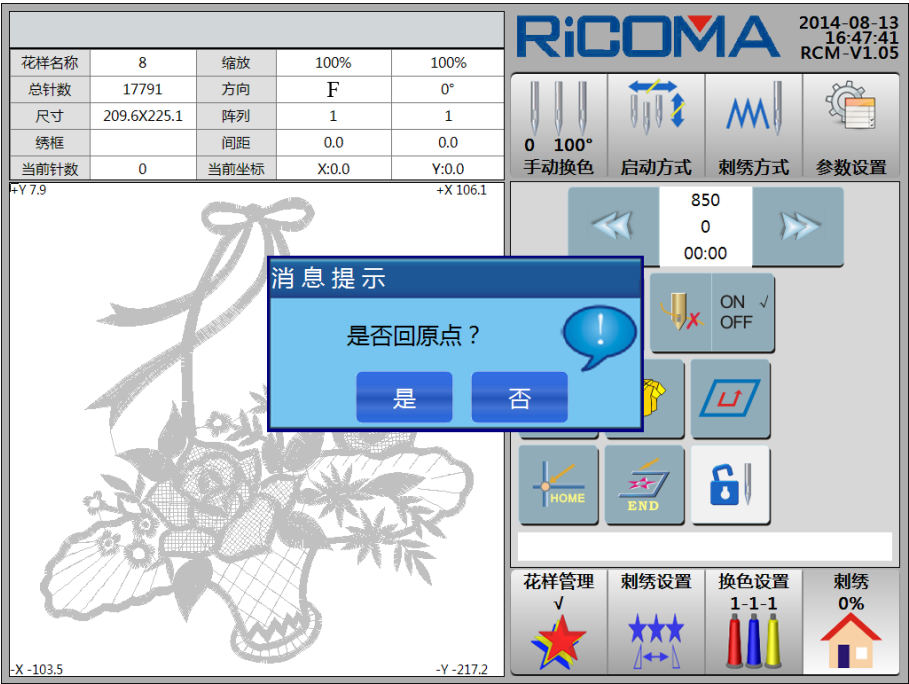
在退针状态下，则是停止回退。

3.6 手动操作

在刺绣状态停机时，使用 、、 键，控制设备进行简单运动以使其

处于预期状态或实现特殊行为。





3.7 解除刺绣

在刺绣确认且停车状态下，点击选择  键，会出现解除刺绣的对话框“解除刺绣确认？”。点击选择  键，退出刺绣。

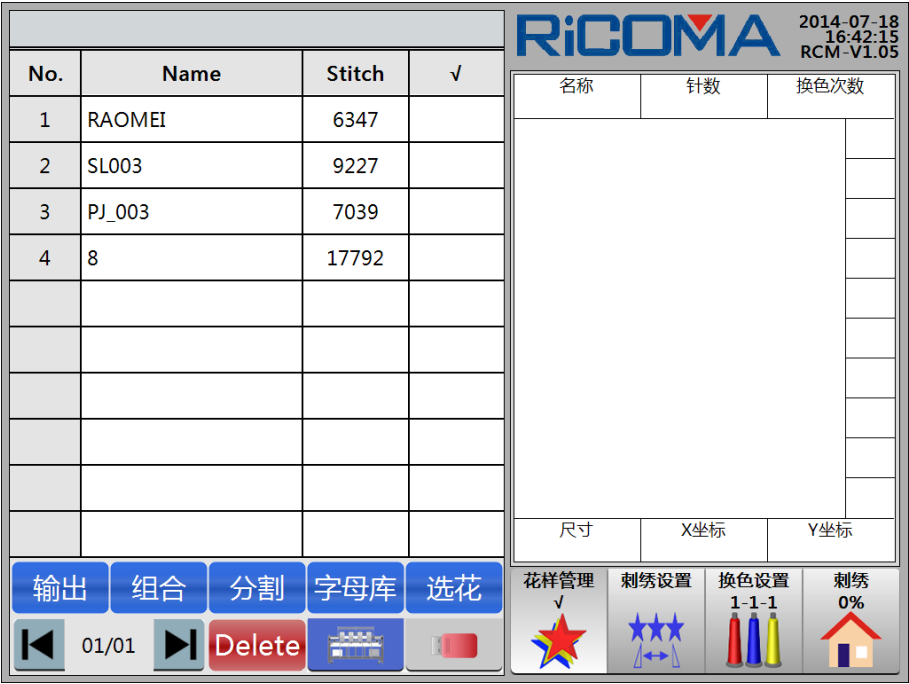
第四部分 怎样输入花样

在使用磁盘或 U 盘中一个新花样进行刺绣时，必须将它输入到刺绣机的内存中才能开始进行。

磁盘花样的输入是通过磁盘或 U 盘连接到 USB 接口 ,或选配 USB 移动存储设备驱动器连接到 USB 接口读取磁盘或 U 盘。本系统只有 1 个 USB 接口，只能接 1 个 USB 盘或 1 个 USB 移动存储设备驱动器，不能同时插两个，可直接插拔互换。

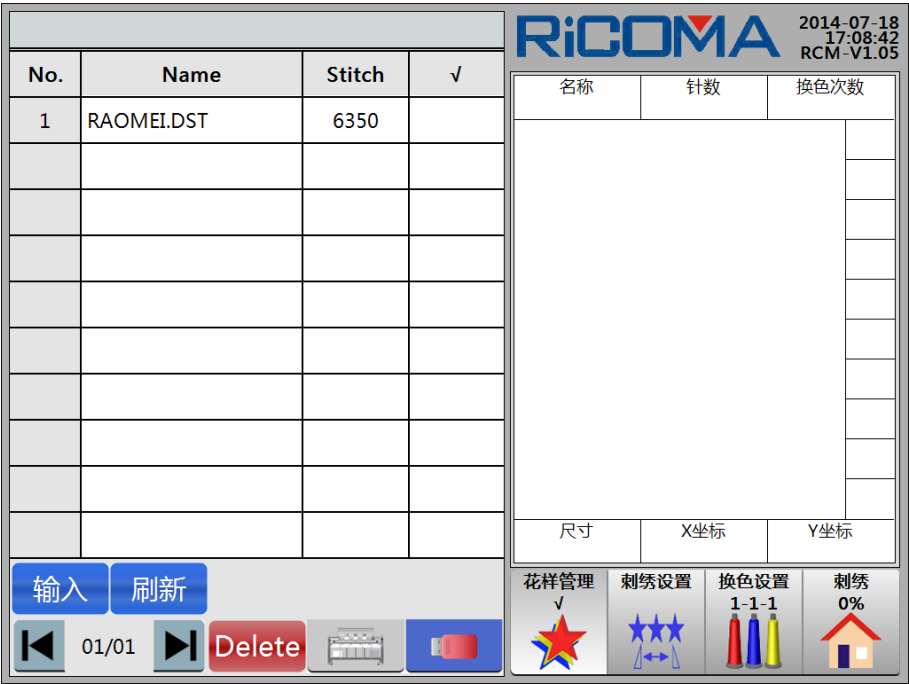
读磁盘或 U 盘花样输入到内存的操作，既可在“花样管理”界面中进行。

1．点击选择  键，进入“花样管理”界面，如图：



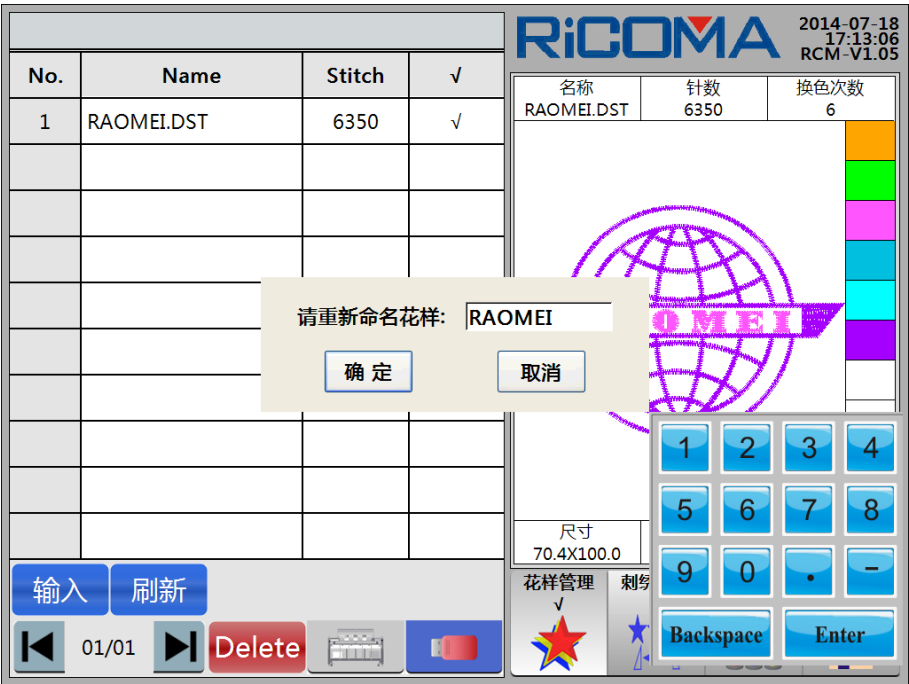
2．点击选择  “磁盘管理”键，系统自动检测磁盘或 U 盘。

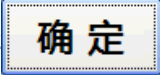
3．屏幕上自动列出磁盘或 U 盘花样列表，如图：



4 .点击选择要输入的花样 ,选中花样后最后一项显示 “√” ,点击选择 **输入** “磁盘花样输入到内存” 键 ,系统提示 :“是否把当前选中花样输入到内存?” , 点击选择 **是** 键 , 花样输入到内存中。

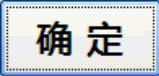
5 .如果系统中存在的花样名与要输入的花样名相同 ,系统提示 :“请重新命名花样” , 根据提示输入花样名 , 如图 :



6. 如同意输入该花样，同意使用该花样名，点击选择  键确认，读盘开始，花样输入到内存中。

7. 如不同意使用该花样名，点击选择数字键输入花样号，数字输入错误，点击选择“Backspace”键清除。当输入的花样号与内存中已有花样号发生冲突时，系统提示：

“内存中已经存在同名花样，请重新输入！”，机器不接受这次输入，点击选择 

键，需要重新输入花样号，直到输入正确后，再点击选择  键确认。

8. 如不同意输入该花样，点击选择  键，不执行此次操作。

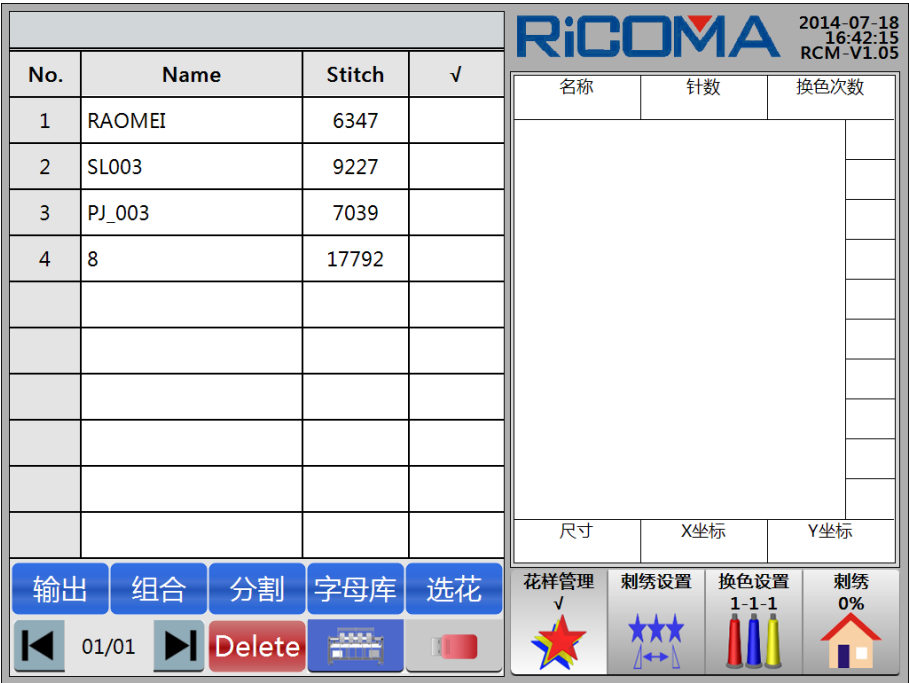
第五部分 怎样选择花样进行刺绣

5.1 选择刺绣花样

当花样输入到内存以后，就可以选择花样进行刺绣了。

操作：

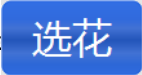
1. 点击选择  键，进入“花样管理”界面，如图：



屏幕显示出内存花样列目录的界面(详细说明请查看 17.2 显示内存花样)。

2. 在内存花样列表中，点击选择要刺绣花样，选中花样后最后一项显示“√”。如

多页，可点击选择   键前后翻页。

3. 点击选择  “选择刺绣花样”键，系统提示：“是否把当前选中花样选

花刺绣？”，点击选择 **是** 键确认。或者点击选择 **否** 键放弃选择刺绣花样。

刺绣确定操作：

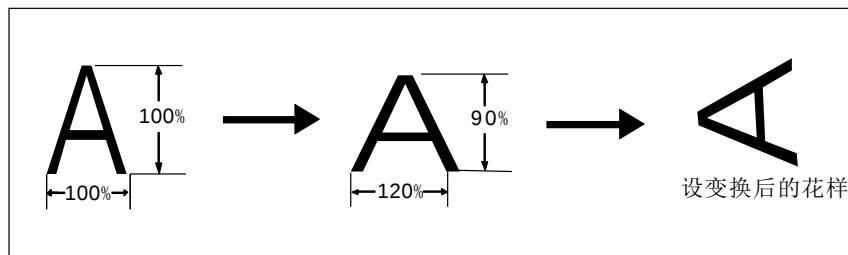
1. 在“刺绣”界面中，点击选择  键，切换刺绣状态，确认绣作方式为刺绣

确定模式 。

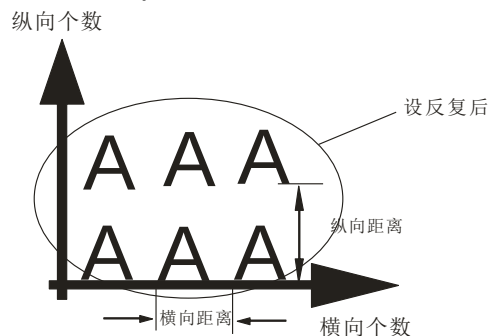
2. 右拉杆或按 **START** 键后，即可进行刺绣。

5.2 花样变换的设定

例 1：一个花样“A”，经过横向放大到 120%、纵向缩小到 90%及旋转 90°的设置后，如图：

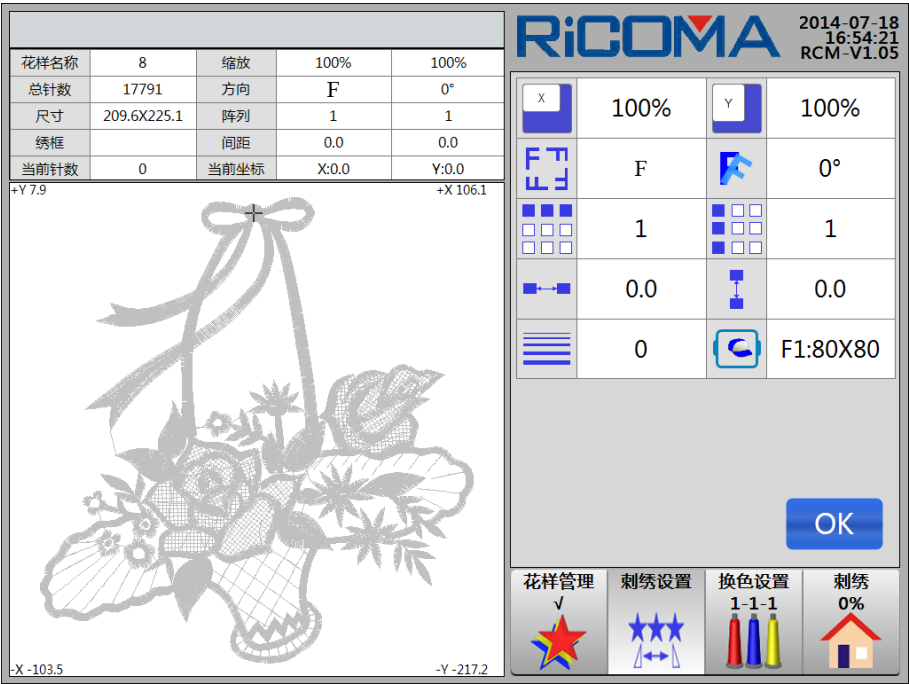


例 2：一个花样“A”需做反复刺绣，横向三个，纵向二个，横向间距（X 反复间距）100mm，纵向间距（Y 反复间距）100mm，变换后的花样如图：

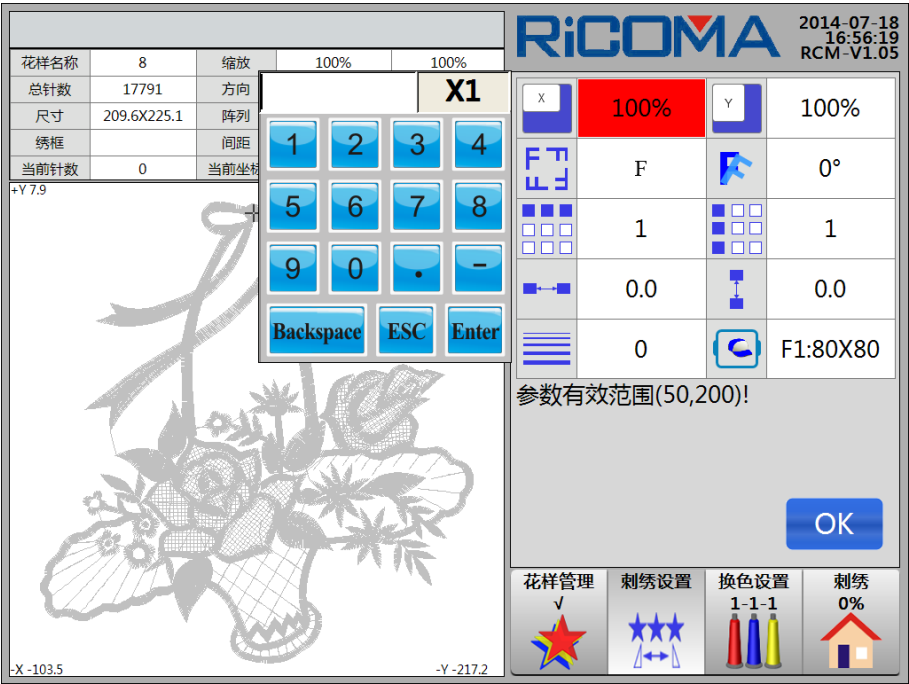


若要进行如例 1、例 2 之类的设定，操作：

1. 点击选择  键，进入“刺绣设置”界面，如图：



2. 点击选择  , 如图 :



3. 依照提示，点击选择数字键输入数值，点击选择 Backspace 删除输入的数值，点击选择 Enter 键确认，点击选择 ESC 键取消输入数值及退出小键盘，可选择下列内容进行输入：

(1)X 放大率（放大率范围：50% ~ 200%）

点击选择数字键及 Enter 键进行输入，点击选择 Backspace 键进行删除。该放大

率为花样的横向缩放率。

(2)Y 放大率 (放大率范围：50% ~ 200%)

点击选择数字键及 Enter 键进行输入，点击选择 Backspace 键进行删除。该放大率为花样的纵向缩放率。

(3)旋转方向 (1 ~ 8)

点击选择可切换所选择的花版图案的旋转方向。

共有以下 8 种状态：

当设置为“1”时，表示为，表示当前花版的刺绣方向与其原始方向是一致的。

(4)旋转角度 (角度范围：0° ~ 89°)

点击选择数字键及 Enter 键进行输入，点击选择 Backspace 键进行删除。该角度为花样相对于所选图案方向上的逆时针旋转角度。

(5)X 反复次数 (反复次数范围：1 ~ 99)

点击选择数字键及 Enter 键进行输入，点击选择 Backspace 键进行删除。X 反复次数表示横向重复数，即一行中重复绣作次数。

(6)Y 反复次数 (反复次数范围：1 ~ 99)

点击选择数字键及 Enter 键进行输入，点击选择 Backspace 键进行删除。Y 反复次数表示纵向重复数，即一列中重复绣作次数。

(7)X 反复间距 (单位：毫米)

点击选择负号键，数字键，Backspace 键，小数点键及 Enter 键可完成输入。

X 反复间距表示反复时，横向相邻两花样起点之间的距离 (精度为：0.1mm)。其中“+”绣框向左移动，“-”绣框向右移动。

(8)Y 反复间距 (单位：毫米)

点击选择负号键，数字键，Backspace 键，小数点键及 Enter 键可完成输入。

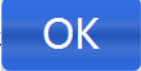
Y 反复间距表示反复时，纵向相邻两花样起点之间的距离 (精度为：0.1mm)。其

中 “+” 绣框向外移动，“-” 绣框向内移动。

(9)绣框类型

点击选择设置的自定义绣框尺寸。

设置选择绣框的类型，此功能为添加自定义绣框时使用。

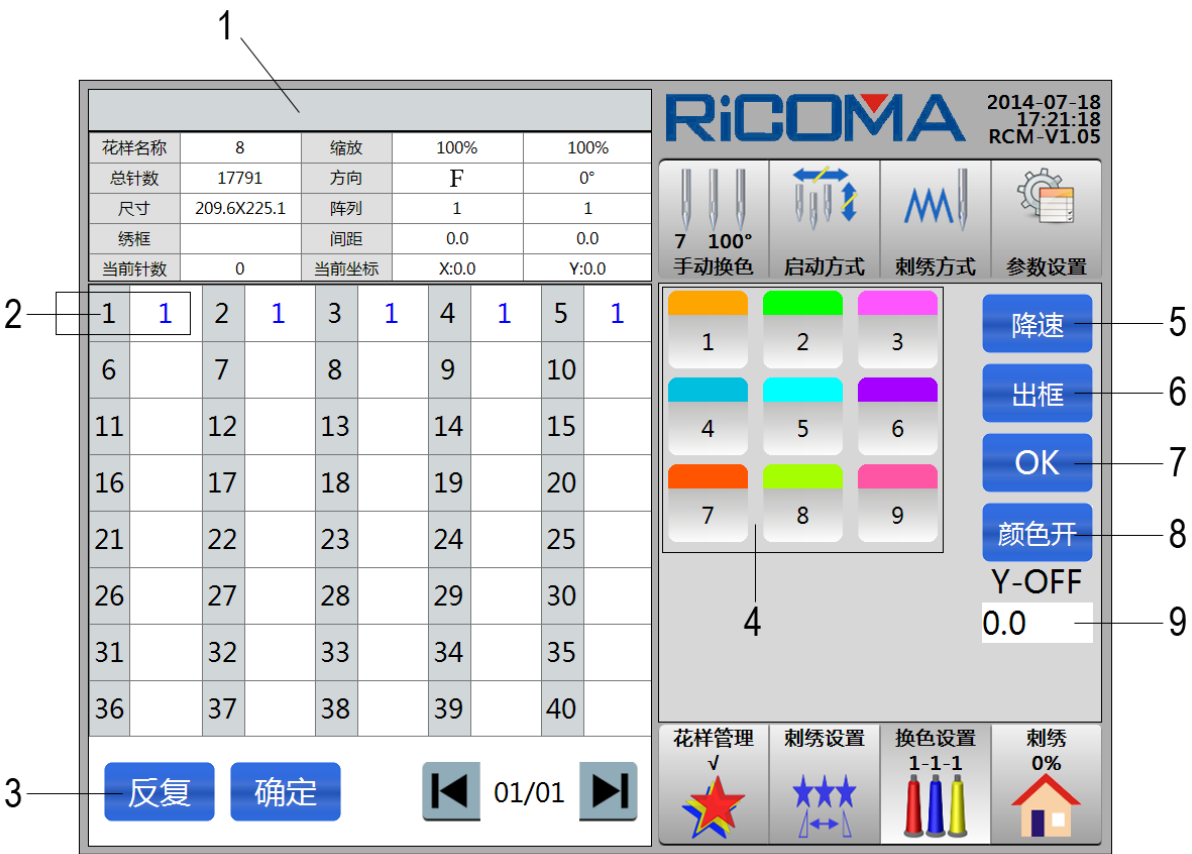
4 . 点击选择  键，确认该设置。

5.3 刺绣设置

详细操作请查看 5.2 花样变换的设定。

5.4 换色设置

5.4.1 换色设置界面



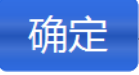
1：标题栏。显示提示信息。

信息列表。显示当前选择刺绣花样的花样名称、缩放、总针数、方向、尺寸、阵列、绣框、间距、当前针数、当前坐标。

2：色块序号。表示选择花样中的色块序号。

针杆号。显示花样中色块序号对应的针杆号。

3：  设置循环针杆。当前针杆号前的所有针杆号进行循环设置。

 确定键。保存针杆设置。

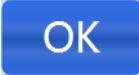
 前翻页键。在显示超过一页的界面中，可用来向前翻页。

 后翻页键。在显示超过一页的界面中，可用来向后翻页。

4：针杆号选择区。用来选择要设置的针杆号。

5：  降速键。设置单针杆降速。

6：  出框键。设置绣框移动一定偏移距离。通过设置 Y-OFF 偏移量，设置出框的距离。

7：  降速和出框确认键。实现降速和出框操作功能。

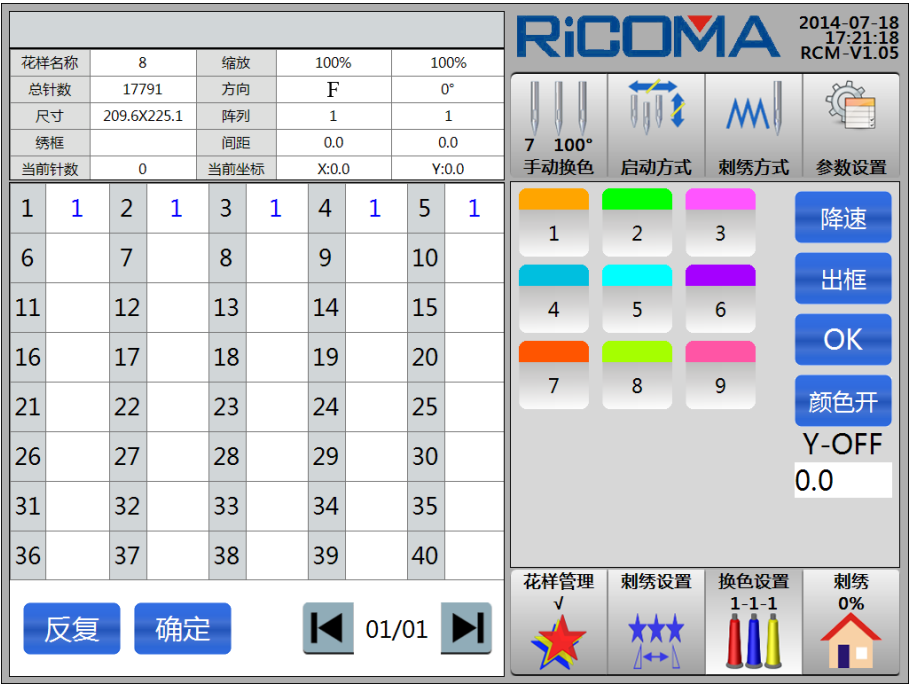
8：  /  设花样显示颜色。设置花样中的各色块显示颜色，可以根据花样各色块的实际颜色进行设置。机器对应针杆的绣线颜色设置同设置花样中的各色块显示颜色要相同。

9：  偏移量设置。设置绣框的出框偏移量，单位：mm。

5.4.2 设置换色顺序

1. 点击选择  键，进入“换色设置”界面，如图：





(界面详细功能说明请参照 5.4.1 换色顺序界面)

- 2 . 点击选择至需要设置换色的色块序号对应的针杆号。
- 3 . 选择后，在针杆号选择区点击选择针杆号进行设置，需要设置换色的色块序号显示相应设置。所有色块号设置好以后，点击选择 **确定** 键，换色顺序设置完成。
- 4 . 如已确认序列中前 N 项设置完成，希望从 N+1 项开始循环重复前 N 项设置，可点击选择 N 项位于当前操作位置。然后，点击选择 **反复** 键即可。
- 5 . 确认已输入换色顺序正确后，换色顺序设置完成。

备注：最大换色次数为 255 次。

5.4.3 修改换色顺序

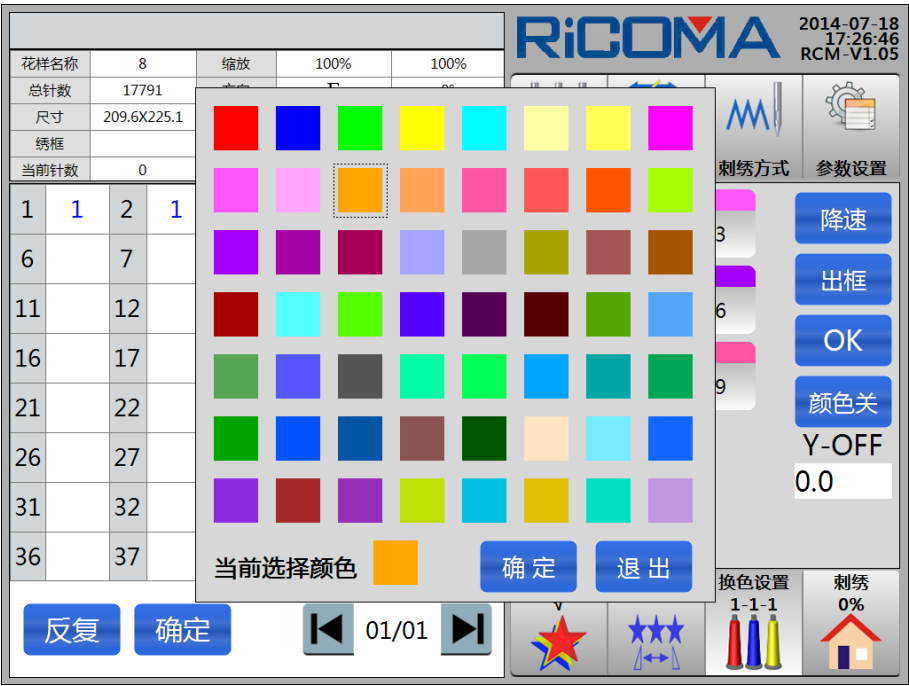
在设置了换色顺序以后，重复再做 5.4.2 的操作，可以对换色顺序进行修改。

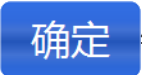
5.4.4 设计针杆显示颜色

为使花样在屏幕上的显示色彩与实际刺绣的图案色彩最为接近，本系统可依据当前花样的实际色块对应的各针杆颜色进行设定。使绣迹跟踪显示颜色与实际颜色一致。

1. 点击选择  键，进入“换色设置”界面。点击选择  键，设置针杆号对应颜色为可编辑状态。

2. 点击选择  键，进入设置针杆显示颜色界面，共有 56 种颜色供选择，如图：

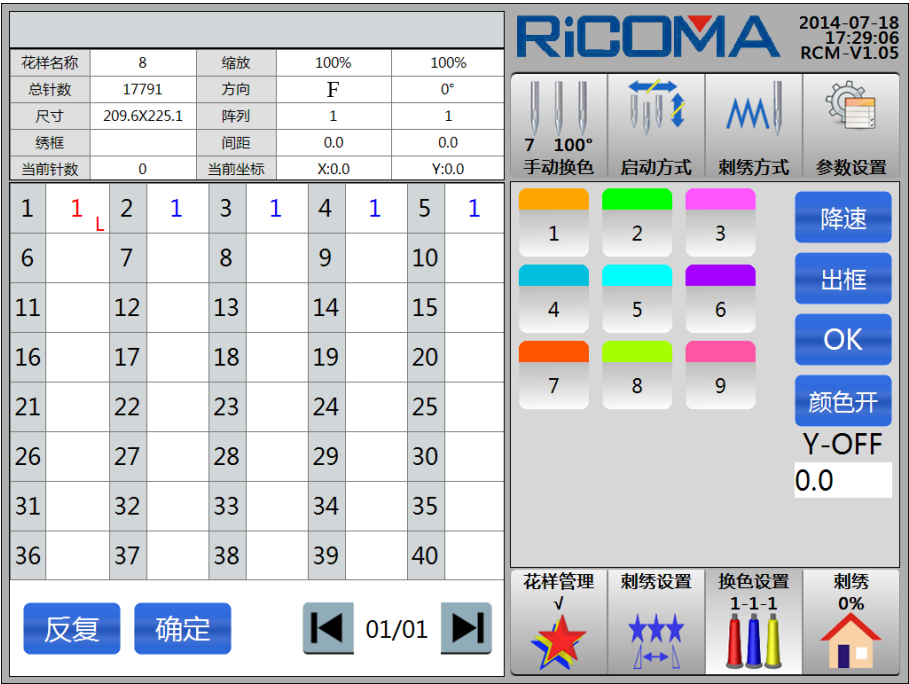


3. 点击选择要设置的颜色，点击选择  键，设置成功后，对应的颜色会更新在要设置的针杆按键上。

5.4.5 降速

1. 点击选择  键，进入“换色设置”界面。

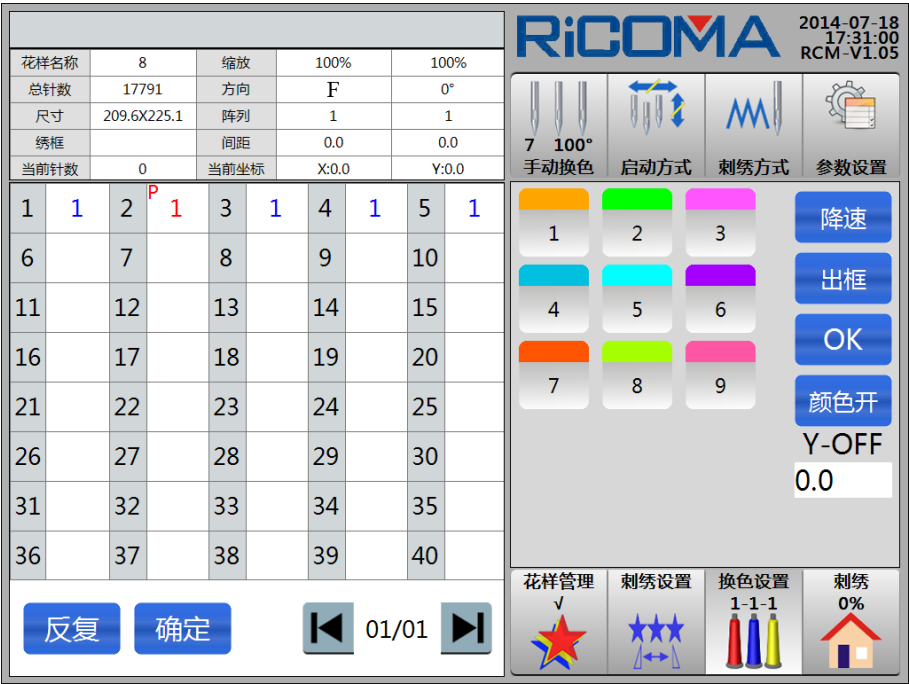
2. 在屏幕左边色块序号部分选择要“降速”的针杆号，选中后针杆号变为红色，点击选择  键，针杆号的显示框右下角显示“L”，如图：



3．降速设置完成（针杆的降速速度，通过“参数设置”中的“工作参数”，“主轴参数”中的“针杆降速速度”进行设置）。如果设置其它针杆方法相同。

5.4.6 出框

- 1．点击选择  键，进入“换色设置”界面。
- 2．在屏幕左边色块序号部分选择要“出框”的针杆号，选中后针杆号变为红色，点击选择  键，针杆号的显示框左上角显示“P”，如图：



3 .出框设置完成。在刺绣到第二换色码时 ,进行自动出框 ,出框的偏移量为 40.0mm (设置范围为-999.9 ~ +999.9mm)。

4 . 若花样的换色数超过一次，则在设置完第一个换色针后进入下一个换色针的设置，操作方法相同，依此类推，直到所有的换色数都设置完毕。

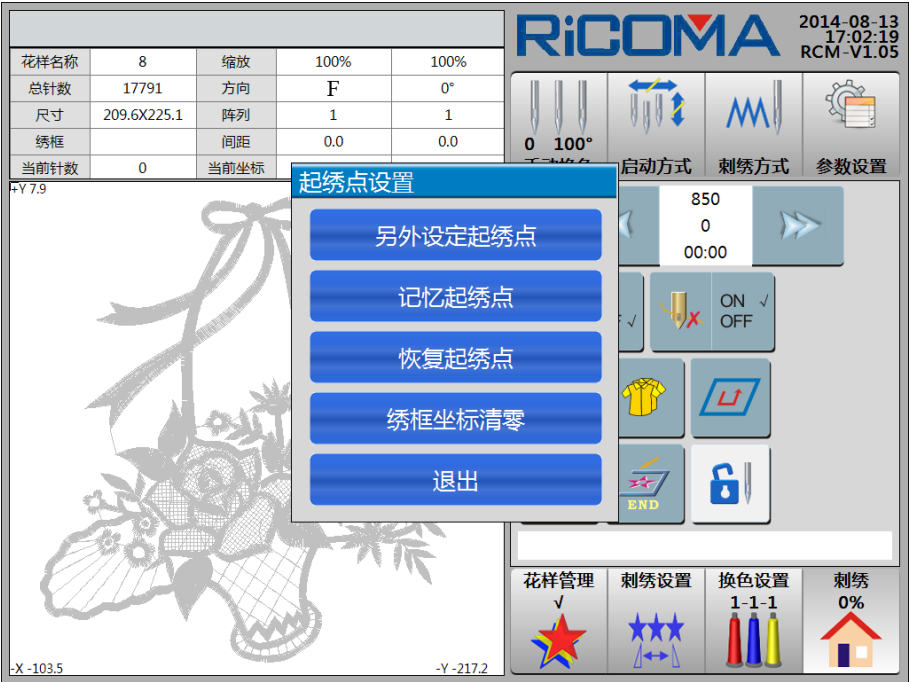
第六部分 怎样设定花样的起绣点

在系统中，共有以下几种方式设定花样的起绣点：

方法一：

1．在选好花样及花样各项参数设定完成以后，就可以设定花样起绣点准备刺绣了。

在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“起绣点设置”菜单，如图：



2．点击选择“记忆起绣点”项，系统提示：“是否记忆起绣点”，点击选择  是

键，系统提示：“起绣点保存成功！”，点击选择  确定 键，将当前绣框位置保存为当前刺绣花样的起绣点；或者点击选择  否 键，不执行此操作。

3．点击选择  退出 键，返回“刺绣”界面。

备注：一个花样起绣点不变的话，只需“记忆花样原点”一次，然后可在任何时候多次进行“恢复花样原点”。

方法二：

(详细操作请查看 19.1 沿花样边框线走绣框)

点击选择“①沿花样边框线走绣框”项，系统在走完花样边框后，自动设定该花样的起绣点。

第七部分 怎样检查花样的刺绣范围

在花样的起绣点设定好以后，如果需要对花样的刺绣范围进行检查，查看花样的刺绣范围是否合适，可进行如下操作：

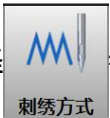
(详细操作请查看 19.1 沿花样边框线走绣框)

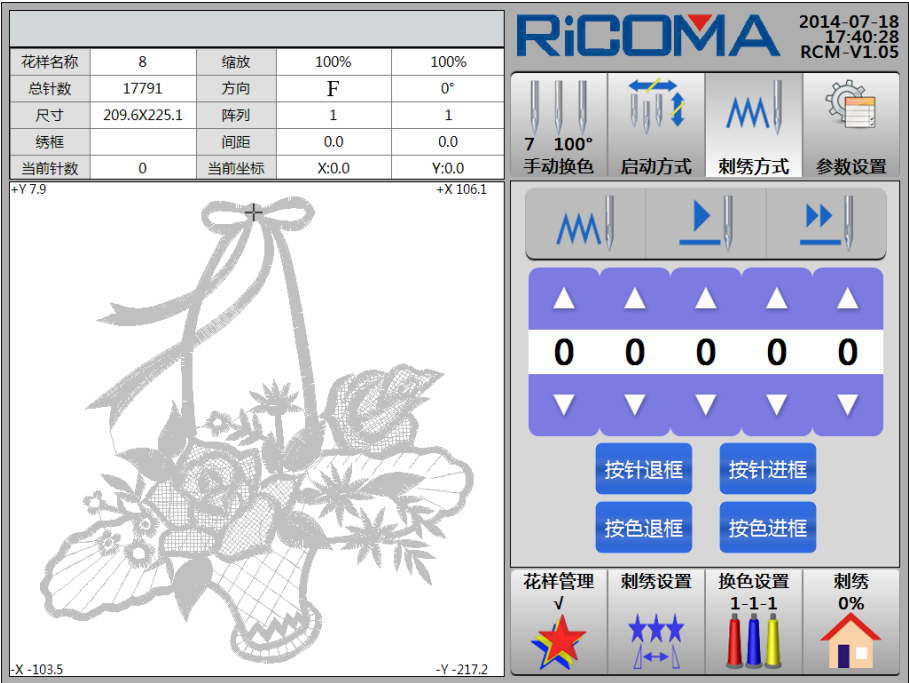
选择“①沿花样边框线走绣框”项，绣框开始移动，检查刺绣范围是否够用，如不够，则 LCD 提示限位。此时要查看刺绣机规格是否适合刺绣该花样，或通过将花样进行变换来完成刺绣。

第八部分 怎样快速定位到花样的某一针

要使机器快速地定位到花样的某一针，可进入“刺绣方式”界面，可以使绣框直接前进（或回退）到某一指定针数的位置，也可以使绣框直接前进（或回退）到最近一次换色点的位置。

操作：

1. 点击选择  键，进入“刺绣方式”界面，如图：



2. 点击选择   键，加减数字输入针迹数，设置完成以后，点击选择  /  键，进行相应的倒框、进框动作，前进、后退的针数为用户输入的针迹数。

3. 点击选择  /  键，进行相应的倒框、进框动作，进框将进到下一个换色码处，倒框将倒到上一个换色码处。

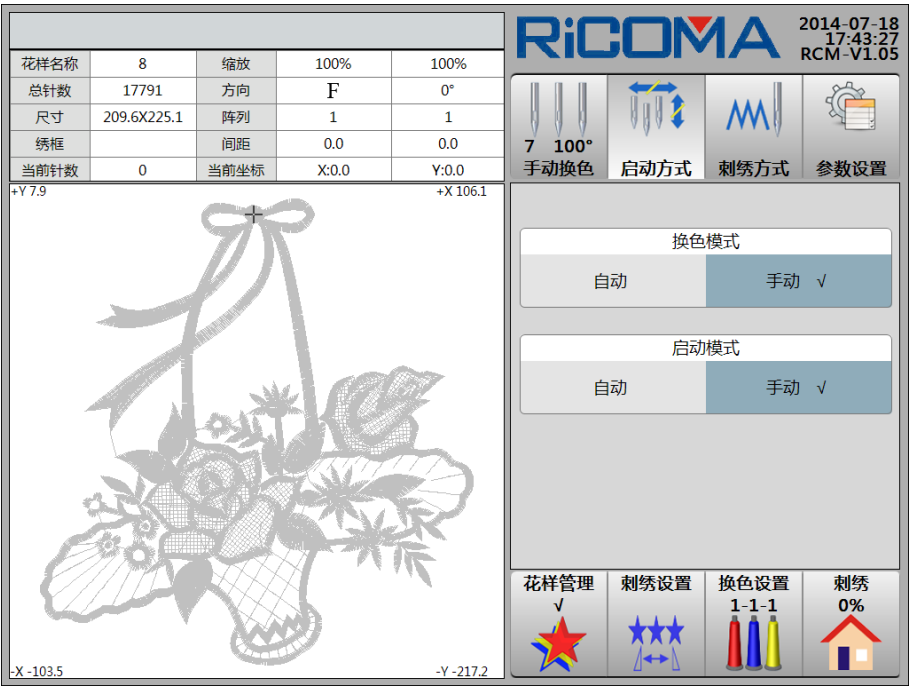
第九部分 有关换色的操作

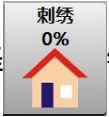
9.1 手动换色

在“换色设置”界面下，点击选择  键，进入“手动换色”界面，如果需要手动换色，直接点击选择相应的针杆号即可。

9.2 设置手动换色手动启动

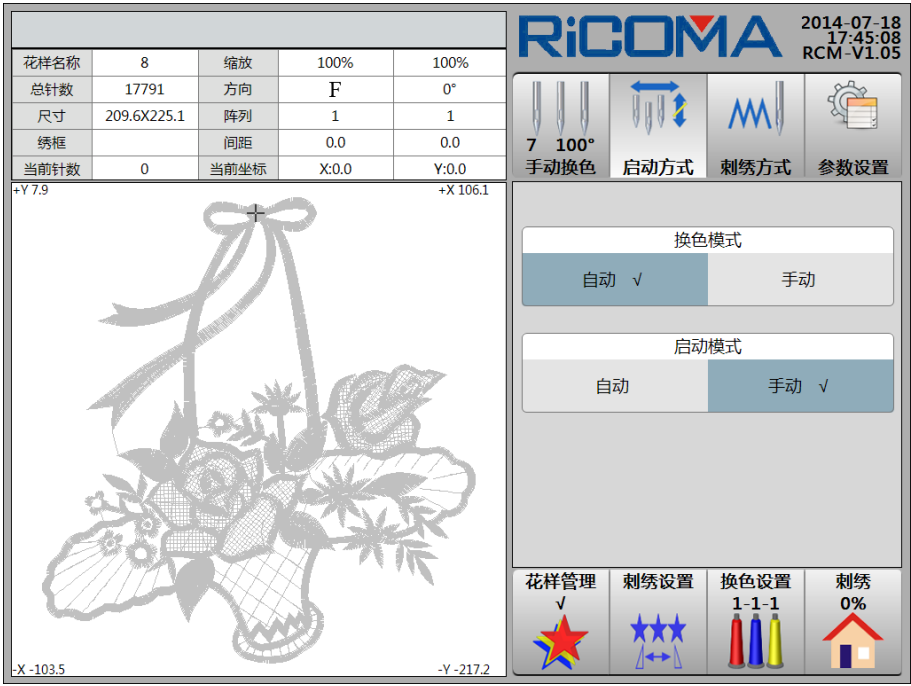
1. 在刺绣状态停机时，点击选择  键，进入“启动方式”界面，切换至手动换色手动启动状态，如图：



2. 在绣作中遇到换色码时，机器自动停车，等待手动换色。点击选择  键，进入“手动换色”界面，此时操作者需要点击选择针杆号，进行手动换针，换到所需针位后，点击选择  键，进入“刺绣”界面，右拉杆或按 **START** 键启动刺绣。

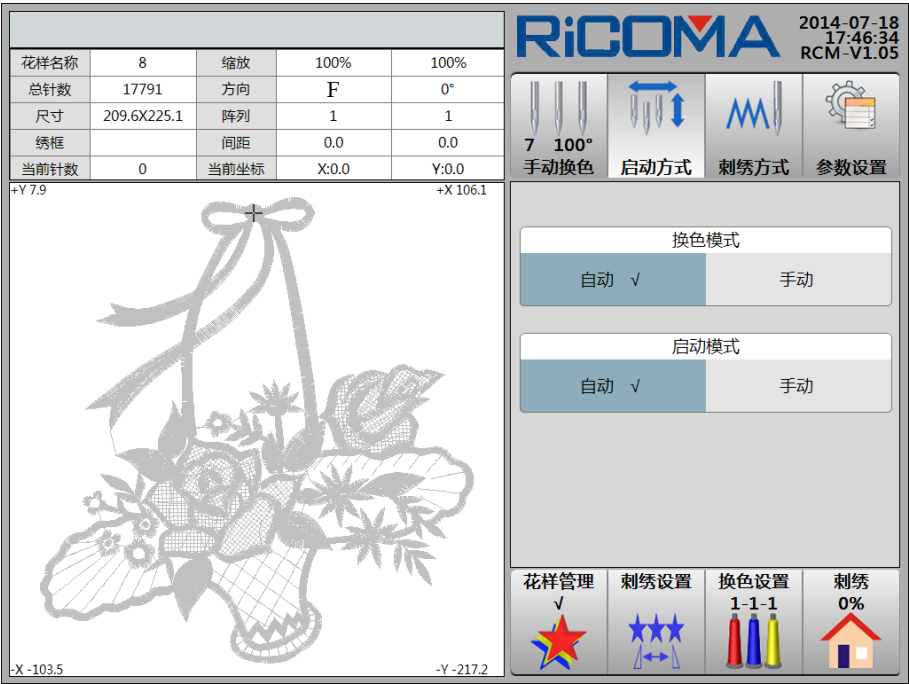
9.3 设置自动换色手动启动

在刺绣状态停机时，点击选择  键，进入“启动方式”界面，切换至自动换色手动启动状态，如图：



9.4 设置自动换色自动启动

在刺绣状态停机时，点击选择  键，进入“启动方式”界面，切换至自动换色自动启动状态，如图：



9.5 设置自动换色顺序

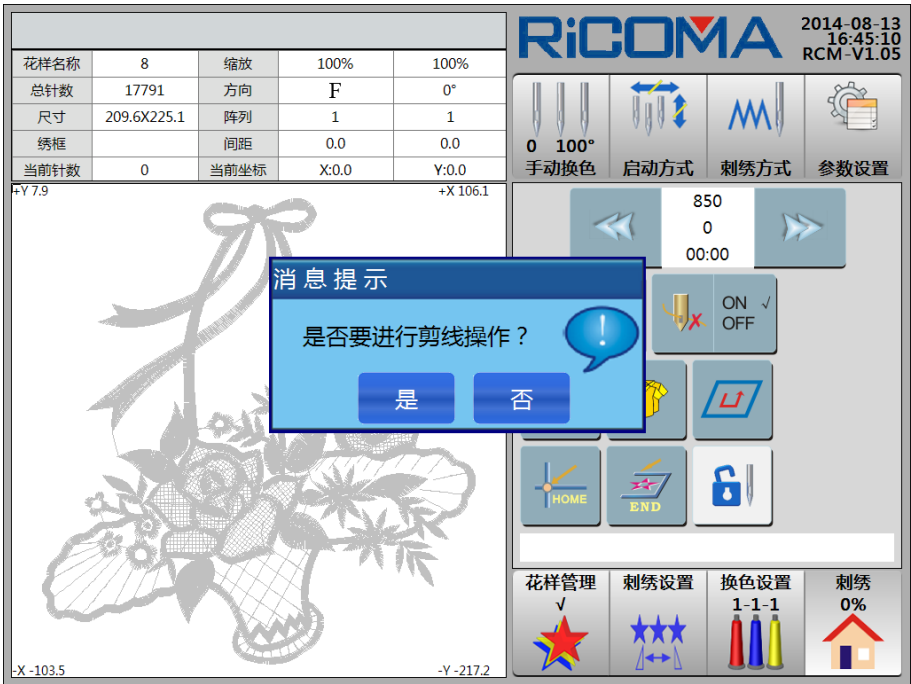
详细操作请查看 5.4 设置自动换色顺序。

第十部分 剪线的操作

剪线操作分为手动剪线和自动剪线。

10.1 手动剪线

1. 在刺绣状态停机时，如果需要剪底线、面线，在“刺绣”界面中，按 ✂ 键，系统提示：“是否要进行剪线操作？”，如图：



2. 点击选择 **是** 键，执行剪线操作；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。

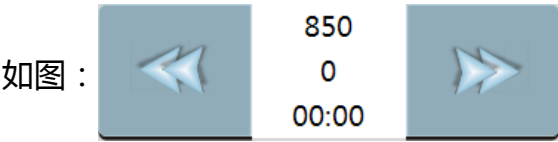
备注：不剪线的控制系统无此功能。

10.2 自动剪线

在刺绣中遇到跳针（跳针多少才剪线由参数“跳跃剪线”的设定决定）、换色及花样完成时会自动锁针并剪线（是否自动剪线取决于参数“是否开剪线”及机械部分是否具备剪线功能）。

第十一部分 升降速度的操作

主轴的转速在运转及刺绣状态停机时都能进行调整。

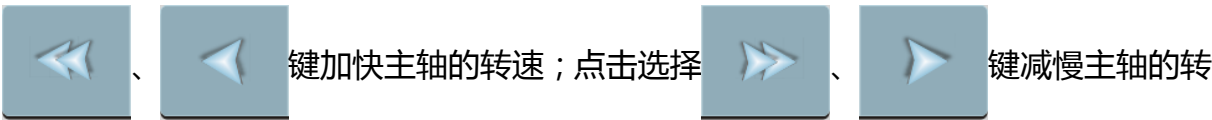


当上图按钮显示为 、 时，表示以“50 转/次”来加、减速；

当上图按钮显示为 、 时，表示以“10 转/次”来加、减速。

按  键在 、 与 、 状态间切换。

上图“主轴转速显示”处显示当前主轴转速。在运转及刺绣状态停机时，点击选择



速。

主轴的最高转速通过“参数设置”中的“工作参数”，“主轴参数”中的“最高转速”进行设置

主轴转速设定范围为：250 ~ 1200 转。

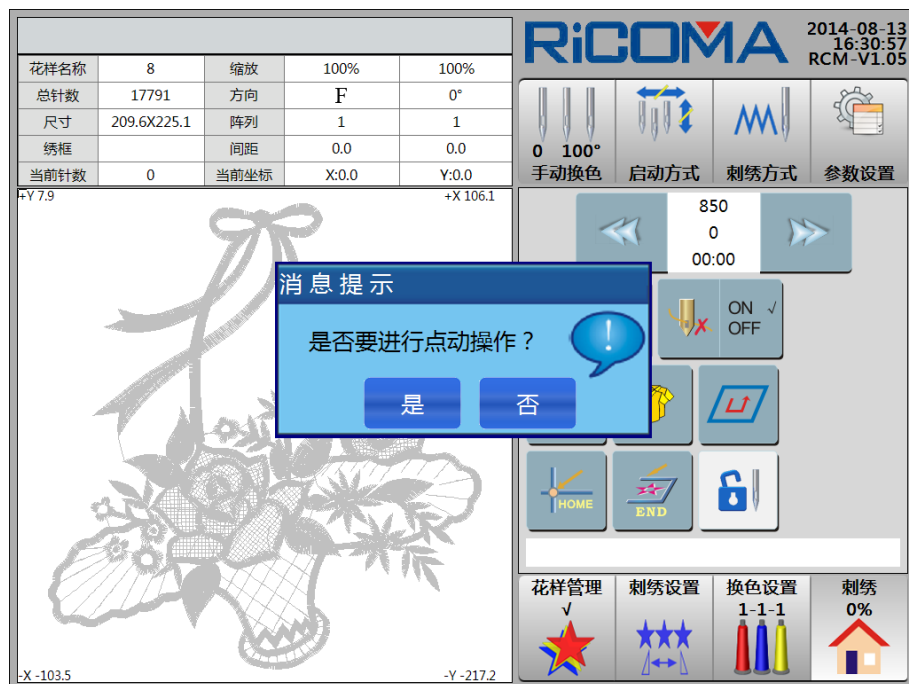
第十二部分 点动操作

12.1 点动回零位（100°）

刺绣机在工作时，有时会因为故障或其它原因主轴未停在零位(100°)，造成刺绣机不能正常工作，这时可以使用点动功能使主轴回到零位。

操作：

在刺绣状态停机时，在“换色设置”界面下，按  键，系统提示：“是否进行点动操作？”，如图：



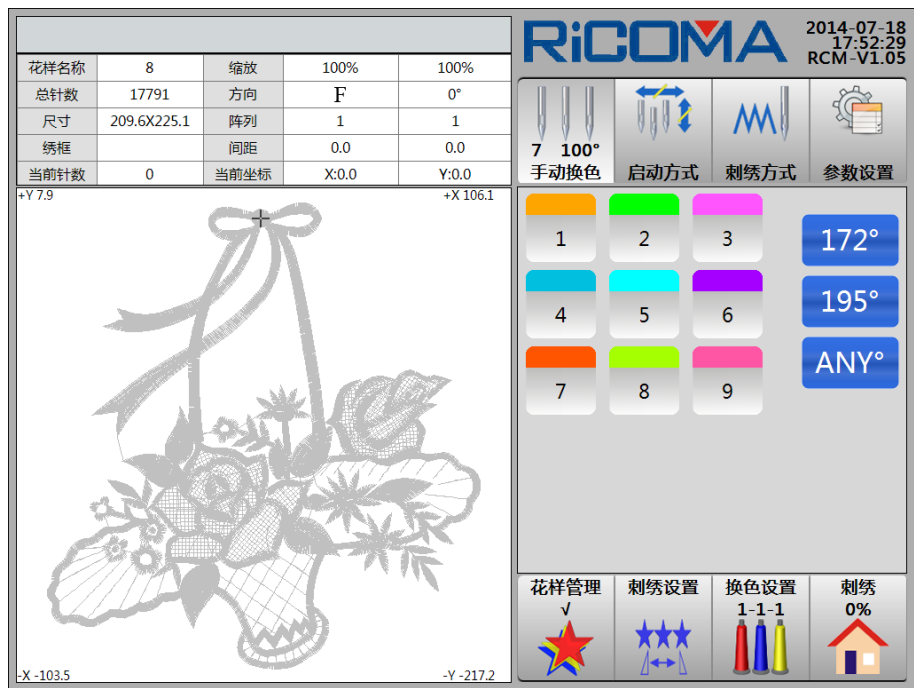
点击选择  键，主轴慢动至零位，右拉杆或按  键可继续进行刺绣；或者点击选择  键，不执行此操作。

12.2 点动 172°

此角度为针停下位的主轴角度，用来执行针停下位操作。

在刺绣状态停机时，在“换色设置”界面下，点击选择  键，进入“手动换

色”界面，如图：

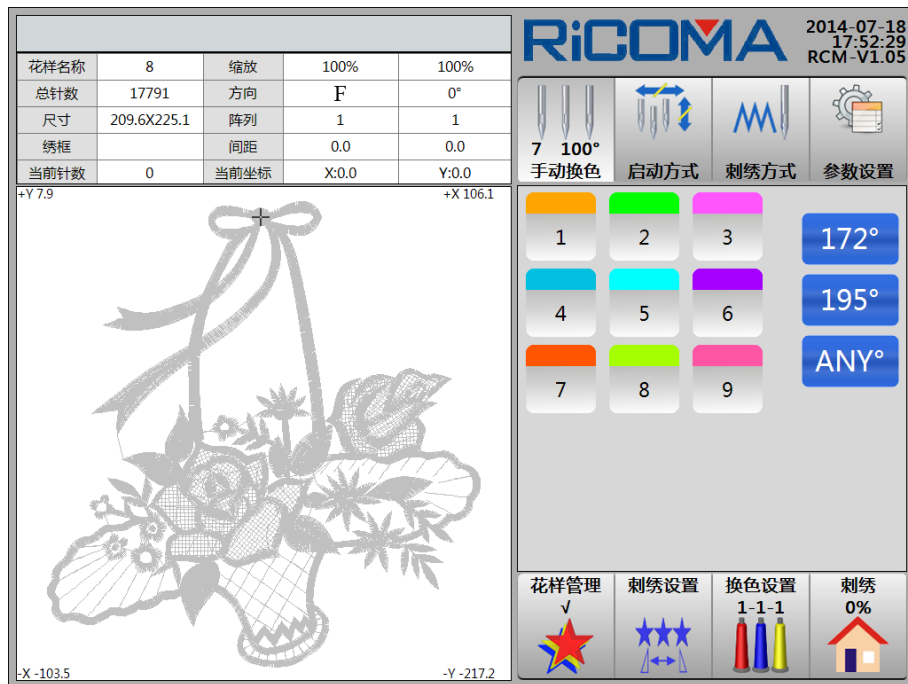


点击选择 **172°** 键，系统提示：“是否点动 172°？”，点击选择 **是** 键，主轴转动到 172°，针将向下扎入绣品中；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。

12.3 点动 195°

此角度为旋梭尖上线的主轴角度，用来调机器时用。

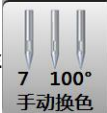
在刺绣状态停机时，在“换色设置”界面下，点击选择  键，进入“手动换色”界面，如图：



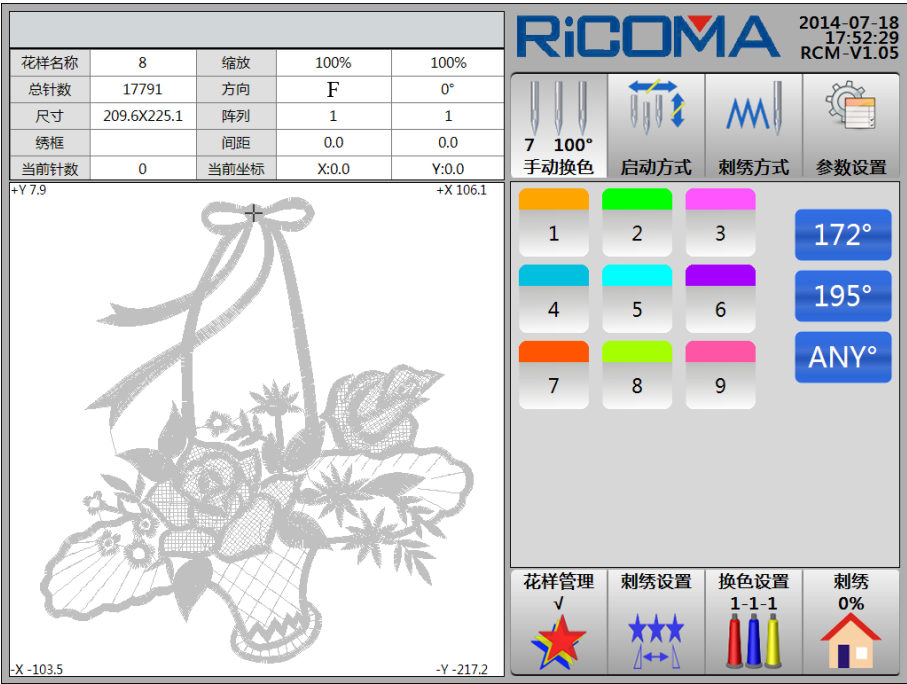
点击选择 **195°** 键，系统提示：“是否点动 195°？”，点击选择 **是** 键，主轴转动到 195°；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。

12.4 点动 ANY°

该功能可设置点动主轴到任意角度。

在刺绣状态停机时，在“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“手动换色”

界面，如图：



点击选择 **ANY°** 键，系统提示输入：“点动角度”，点击选择数字键输入 100，
点击选择 Enter 键确认，系统提示：“是否点动 100°？”，点击选择 **是** 键，主轴
慢动至零位，右拉杆或按 **START** 键可继续进行刺绣；或者点击选择 **否** 键，不执行
此操作。

第十三部分 有关移动绣框的操作

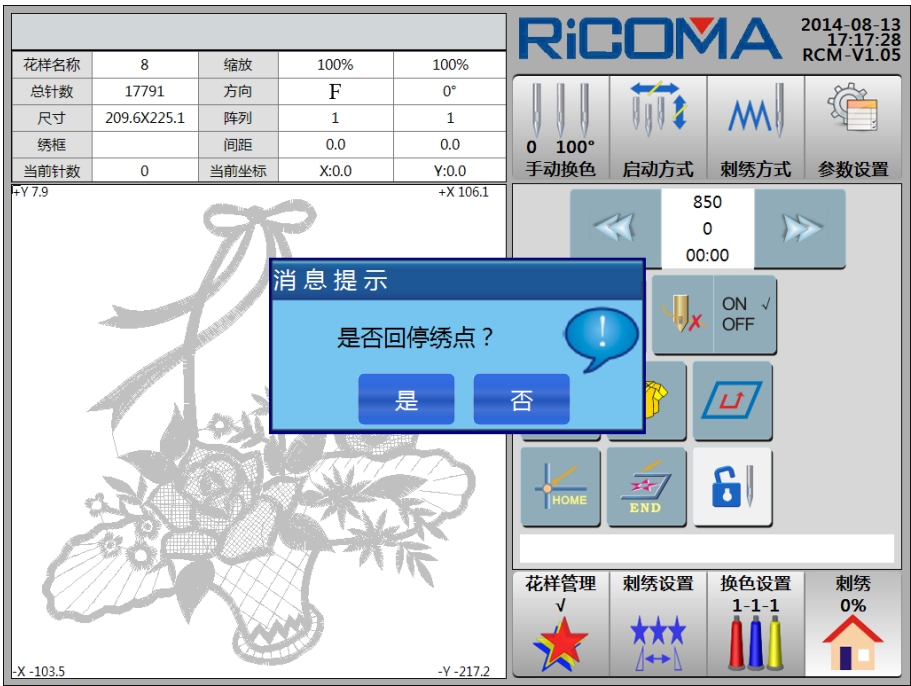
13.1 手动移框

按▲▼◀▶四个方向键，移动绣框到所需要的位置。按▶键，切换移框速度的快慢。

13.2 回停绣点

在刺绣状态停机时，如因需要手动移框后，还要回到停机点，可通过以下操作：

1. 在“刺绣”界面中，点击选择键，系统提示：“是否回停绣点”，如图：



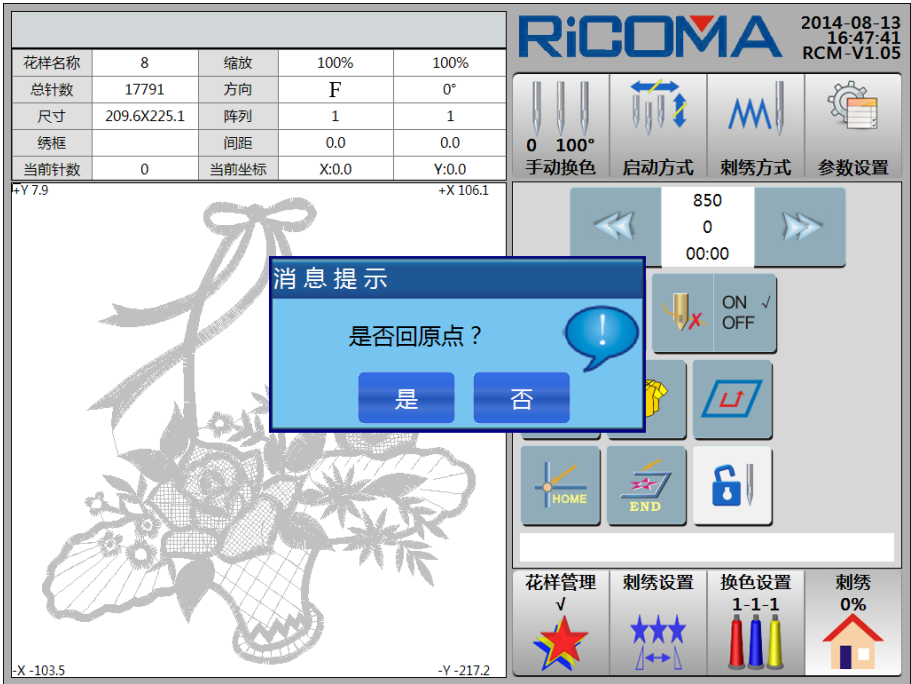
2. 点击选择键，绣框直接高速移框到最后一次停机的位置，右拉杆或按

键可以接着进行刺绣；或者点击选择键，不执行此操作。

13.3 回原点

在手动移框之后，可使绣框返回原点位置。在刺绣中间停车后及刺绣结束停车后，该操作可使绣框返回花样起点。

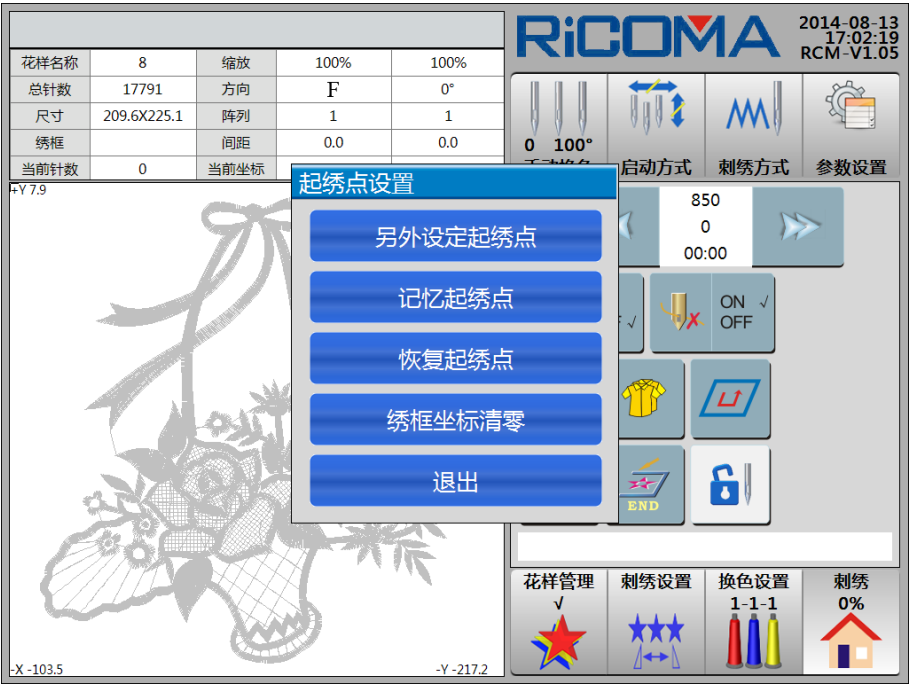
1. 在“刺绣”界面中，点击选择键，系统提示：“是否回原点”，如图：



2. 点击选择键，绣框直接高速移框到花样原点位置；或者点击选择键，不执行此操作。

13.4 另外设定起绣点

1. 在“刺绣”界面中，点击选择键，弹出“起绣点设置”菜单，如图：



2. 点击选择“另外设定起绣点”项，系统提示：“是否另外设定起绣点”，点击选择 **是** 键，系统提示：“请移框到另起绣点，并确定！”，按 **▲ ▼ ◀ ▶** 四个方向键 移动绣框到所需要的位置 点击选择 **确定** 键 设置完成 或者点击选择 **退出** 键，不执行此操作。

3. 点击选择 **退出** 键，返回“刺绣”界面。

13.5 记忆起绣点

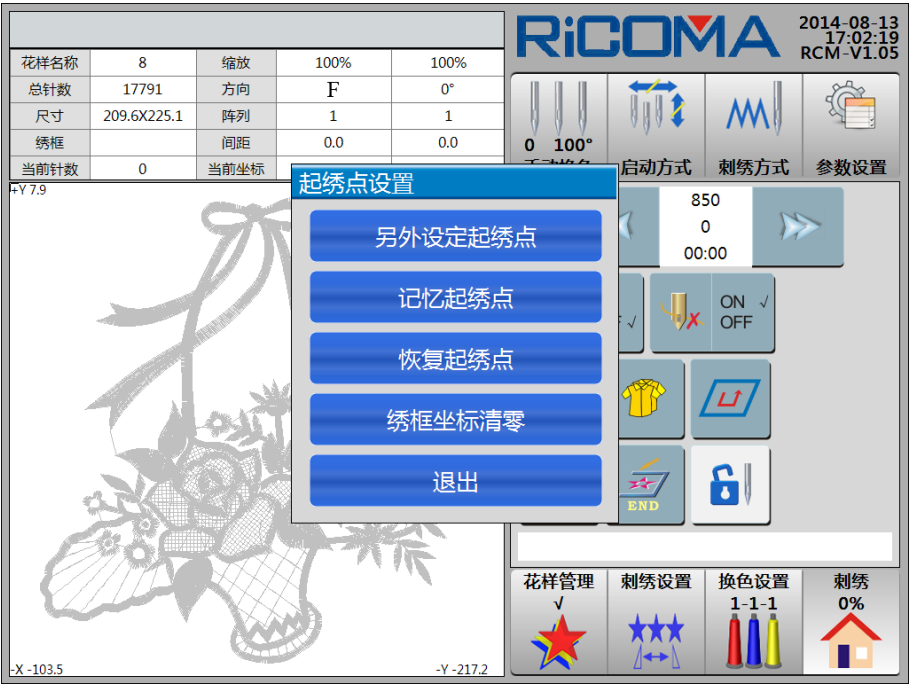
详细操作请查看 第六部分 方法一 中的内容。

13.6 恢复起绣点

如果当前刺绣花样以前保存了起绣点，可以使绣框自动回到以前保存的起绣点。

操作：

1. 在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“起绣点设置”菜单，如图：



2. 点击选择“恢复起绣点”项，系统提示：“是否恢复起绣点”，点击选择 **是** 键，使绣框自动回到以前保存的花样原点；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。

3. 点击选择 **退出** 键，返回“刺绣”界面。

13.7 沿花样周边线走绣框

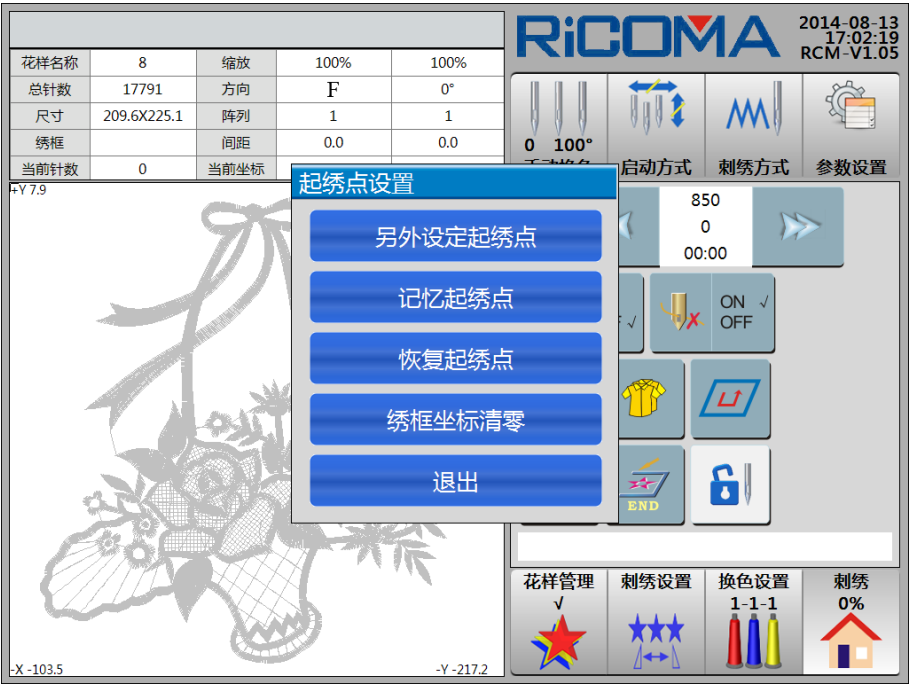
详细操作请查看 19.1 沿花样边框线走绣框。

13.8 定位空走

详细操作请查看 第八部分 怎样快速定位到花样的某一针。

13.9 绣框坐标清零

1. 在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“起绣点设置”菜单，如图：



2. 点击选择“绣框坐标清零”项，系统提示：“是否清零 X、Y 绣框坐标？”，点击选择 **是** 键，执行此操作；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。

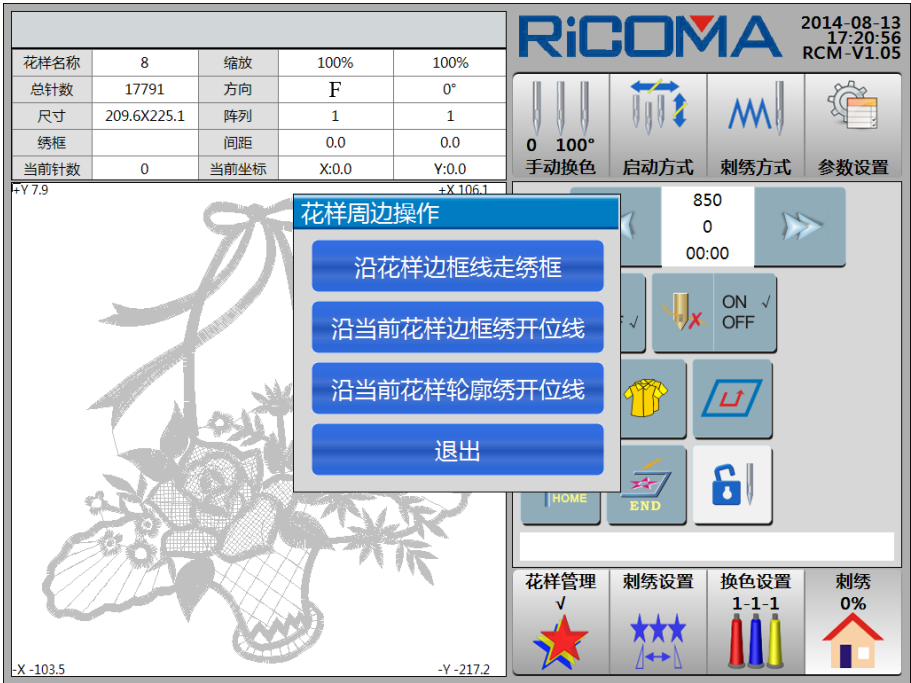
3. 点击选择 **退出** 键，返回“刺绣”界面。

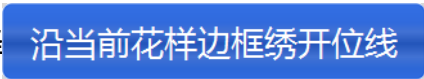
第十四部分 怎样对花样开位

在起绣点确定以后，如果需要刺绣花样的最大范围或手动移框生成边框线来进行刺绣位置或裁片定位，就要用边框刺绣或绣开位线功能来操作。

14.1 沿当前花样边框绣开位线

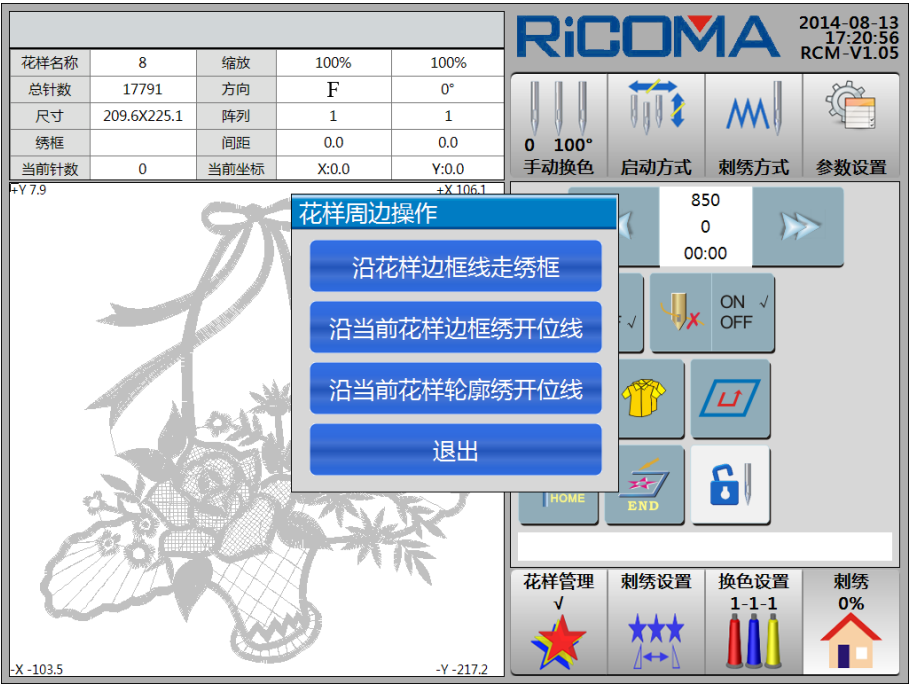
1. 起绣点定好以后，在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“花样周边操作”菜单，如图：



2. 点击选择  键，系统提示：“是否沿当前花样边框绣开位线？”，点击选择  键，右拉杆或按  键启动刺绣，机器将在当前位置绣作方形边框线；或者点击选择  键，不执行此操作。

14.2 沿当前花样轮廓绣开位线

1. 起绣点定好以后，在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“花样周边操作”菜单，如图：



2 . 点击选择 **沿当前花样轮廓绣开位线** 键，系统提示：“是否沿当前花样轮廓绣开位线？”，点击选择 **是** 键，右拉杆或按 **START** 键启动刺绣，机器将在当前位置绣作花样的轮廓线；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。

第十五部分 怎样进行匹绣、贴布绣及循环绣

15.1 匹绣的操作

在进行布匹的批量刺绣时，为了花样接版的位置准确，必须将机针扎在下一次花样的起针位置再取下所有布夹进行手动移框。

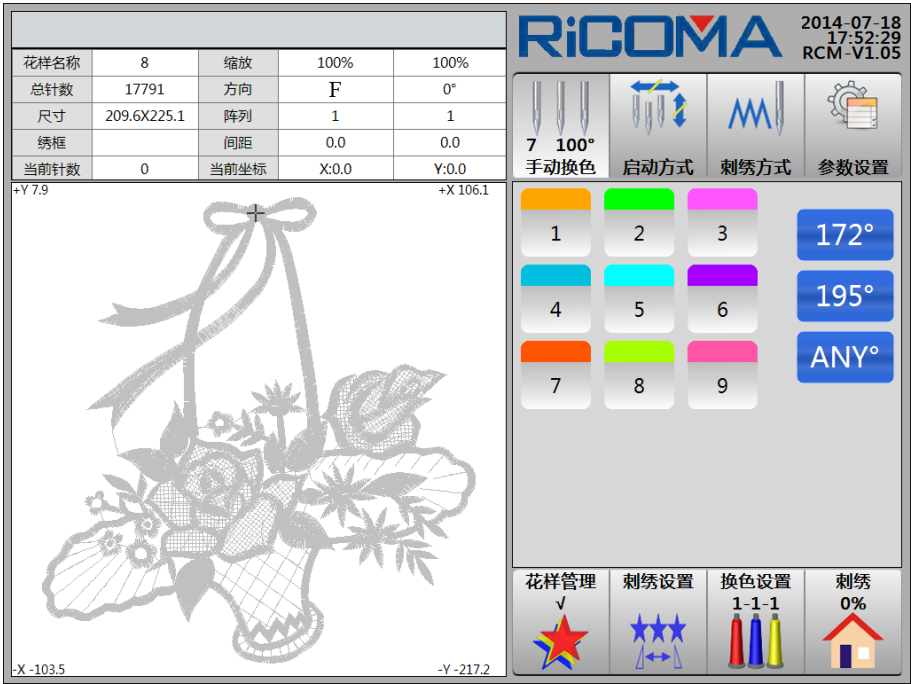
操作：

1. 在刺绣状态停机时，在“换色设置”界面下，点击选择



键，进入“手动

换色”界面，如图：



2. 点击选择 **172°** 键，系统提示：“是否点动 172°？”，点击选择 **是** 键，主轴转动到 172°，针将向下扎入绣品中；点击选择 **否** 键，不执行此操作。当针刺入绣品中后可以松开绣品与绣框分离，在针停下位时即可进行移框操作。

3. 移框到位后，上好绣品，可继续进行刺绣。

 **注意：**在移框前，针下的刺绣物料一定要与绣框分离，否则有可能损坏刺绣

物料与机针。

15.2 贴布绣的操作

在刺绣有贴布的花样时，遇到贴布点需要将绣框向操作员方向移动一些距离，方便贴布操作。完成这项操作可通过“贴布绣”功能来完成，贴布绣的偏移出框量通过设置Y偏移量实现。

贴布绣要设置绣框的偏移距离，方便贴布操作。

方法一：

详细操作请查看 13.4 另外设定起绣点。

方法二：

详细操作请查看 5.4.6 出框。

备注：设置贴布绣距离，“另外设定起绣点”与“出框”不能同时设置，选择一个的同时，另一个为不能选择。绣框设置一定的偏移距离，遇到设置贴布绣的换色针处，机器会自动偏移出框，右拉杆刺绣，绣框自动回到刺绣点绣作。

15.3 循环绣的操作

在刺绣过程中若需要一直刺绣某个花样，则可通过设置循环绣来完成。设置好以后，在绣完一个花样后机器将自动从此花样的开始处继续往下刺绣。

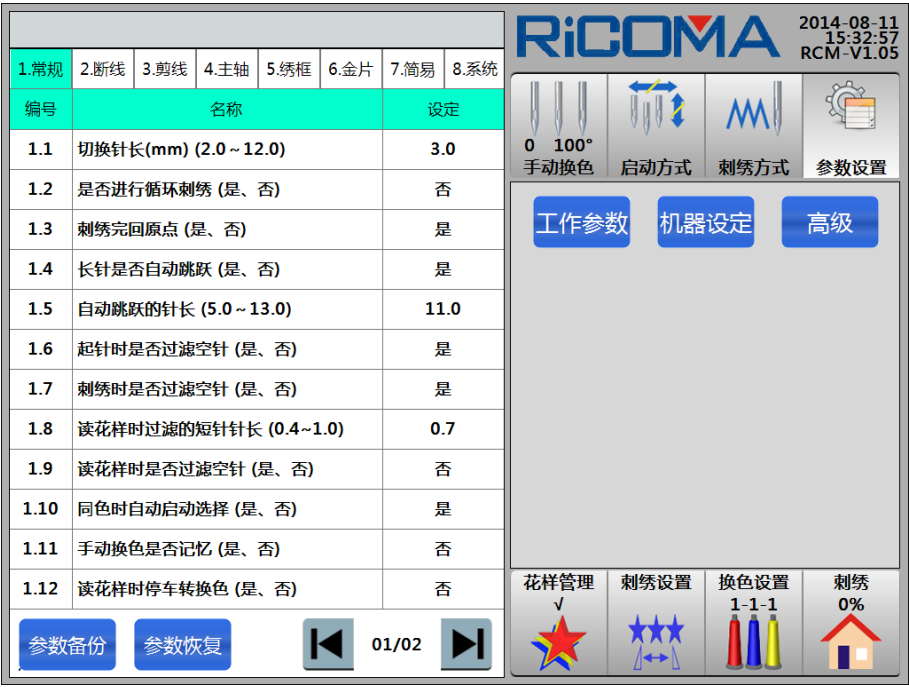
操作：

1. 在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择



键，进入“参数设置”界面，

点击选择工作参数键，如图：



2. 点击选择 “1.2 是否进行循环绣（是、否）” 项，若原来为 “否”，点击选择切换到 “是”，表示已经设定循环绣；若原来为 “是”，点击选择切换到 “否”，表示没有设置循环绣。

第十六部分 有关补绣的操作

在刺绣时,有时会发生部分机头断线或其它原因造成漏绣,这时就要进行补绣操作,将漏绣的地方补绣好,以免造成次、废品。根据需要,可应用左拉杆退针或定位退针来实现。

16.1 拉杆退针

左拉杆退针又可根据具体情况选择以下的三种方式来实现:在正常状态下退针、低速空绣、高速空绣。

16.1.1 正常绣状态下退针

在刺绣状态停机时,左拉杆就会退针,当退针在五针内时放开拉杆则停止退针,如果退针超过五针放开拉杆后会连续倒针。退针到需要的位置后,左拉杆一次停止退针。

16.1.2 低速空绣

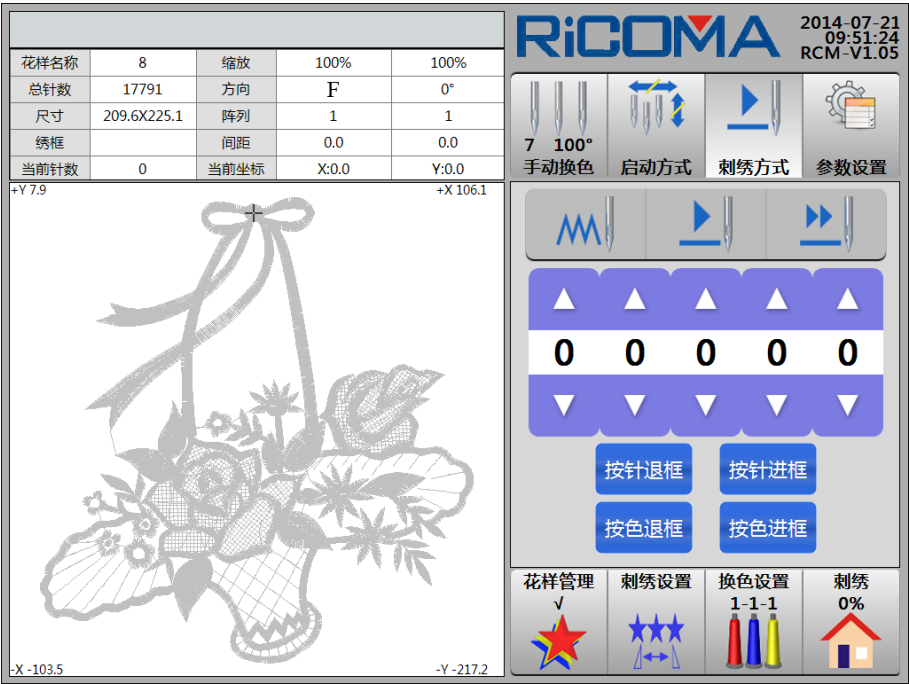
在刺绣状态停机时,点击选择



键,进入“刺绣方式”界面,点击选择



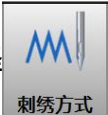
键,切换“低速空绣”刺绣方式,如图:

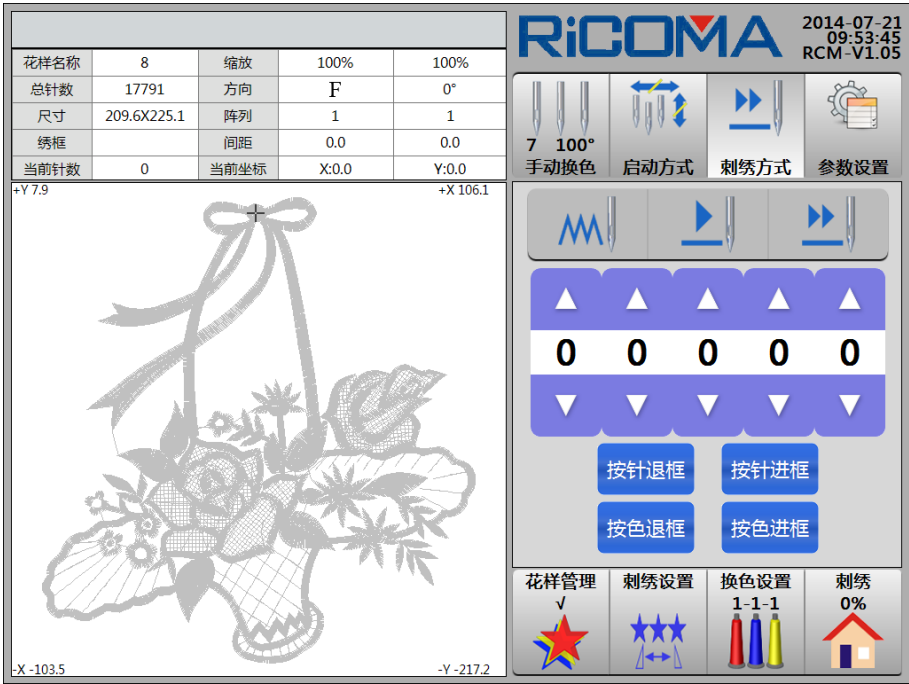


设定低速空绣后，右拉杆进针时，主轴不动，绣框开始沿花样针迹低速进框，左拉杆停止低速进框；左拉杆退针时，主轴不动，绣框开始沿花样针迹低速倒框(回退针迹以灰色显示)，再左拉杆停止低速倒框。

低速空绣的速度较慢，用于精确定位到具体的补绣位置。

16.1.3 高速空绣

在刺绣状态停机时，点击选择  键，进入“刺绣方式”界面，点击选择  键，切换“高速空绣”刺绣方式，如图：



设定高速空绣后，右拉杆进针时，主轴不转，绣框不动，LCD 显示针数递增，左拉杆停止后，绣框直接移动到当前针数的实际位置；左拉杆退针时，主轴不转，绣框不动，LCD 显示针数递减(回退针迹以灰色显示)，再左拉杆停止后，绣框直接回退到当前针数的实际位置。

高速空绣的速度较快，适用于需要大幅面积的进退针的情况，可以实现快速定位到某一个范围，要较准确地定位则还需要辅助使用低速空绣。

16.2 定位退针

定位退针与左拉杆退针相比，定位退针能更准确地定位到某一点。

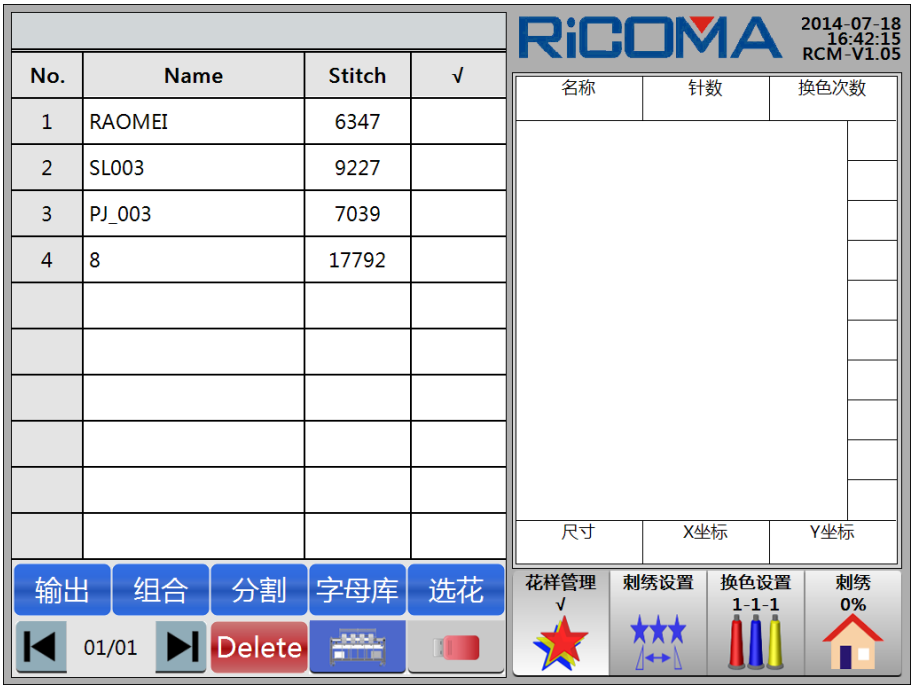
详细操作请查看 第八部分 怎样快速定位到花样的某一针。

16.3 按 STOP 键退针

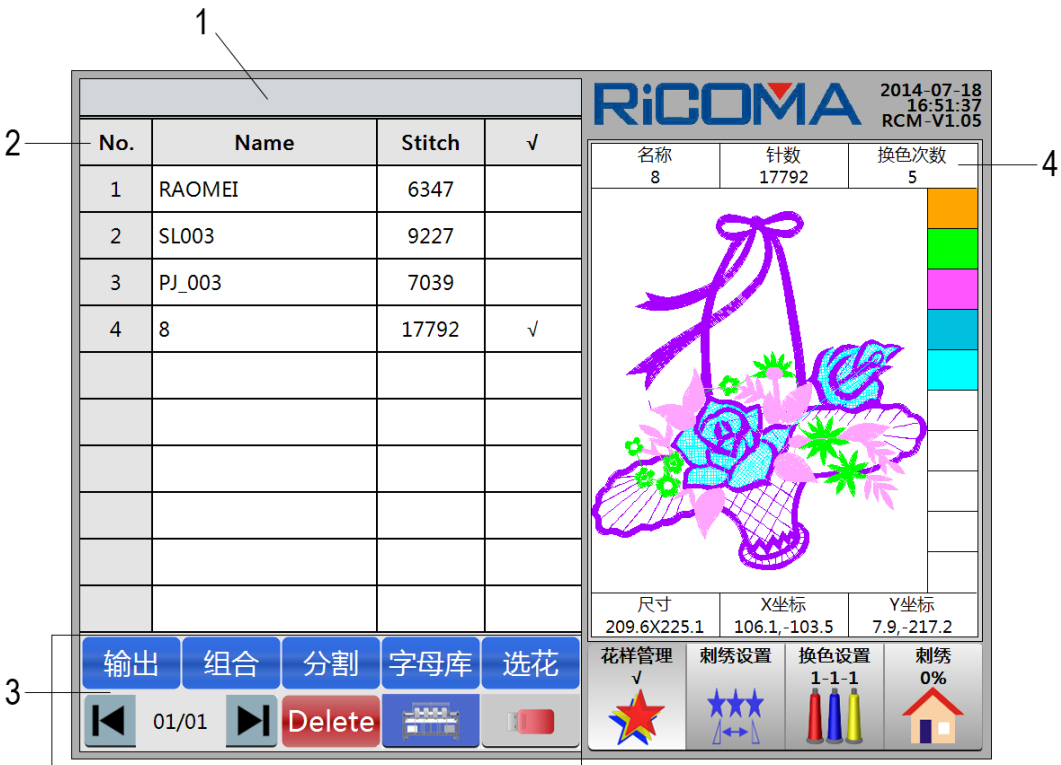
详细操作与 16.1 拉杆退针 功能相同。按 **STOP** 键退针。

第十七部分 花样管理

点击选择  键，进入“花管理”界面，如图：



在内存花列表，点击选择花，选中花后最后一项显示“√”，如图：



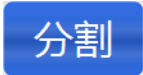
花样管理界面中，包括如下：

- 1：标题栏。显示提示信息。
- 2：内存花样列表。显示内存花样信息，花样号、花样名、总针数、选择标识“√”。
- 3：功能区。

 **输出** 【输出】键。将内存中的花样拷贝到磁盘或 U 盘中。

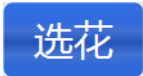
 **组合** 【组合】键。

将两个花样以一定的间距组合为一个花样（最多组合 4 个花样）。

 **分割** 【分割】键。把一个花样按针数分割成两个花样。

 **字母库** 【字母库】键。

用户可根据自身需要排列不同的字母或数字组合生成新的花样。

 **选花** 【选花】键。选择花样进行刺绣的操作。

 **【磁盘管理】** 键。

对磁盘或 U 盘内的花样进行输入到内存、刷新、删除等操作。

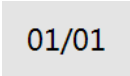
 **【内存管理】** 键。

对内存花样进行输出到磁盘或 U 盘、组合、分割、字母库、选花、删除等操作。

 **Delete** 【删除】键。删除内存中的花样。

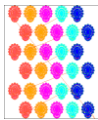
 **【向前翻页】** 键。向前翻页。

 **【向后翻页】** 键。向后翻页。

 **01/01** 显示当前所在页及共有多少页。每页最多显示 10 个花样。

- 4：显示选择花样的名称、针数、换色次数。

 显示颜色顺序。



显示选择花样的预览图案。

显示选择花样的尺寸、X 坐标、Y 坐标。

17.1 选择刺绣花样

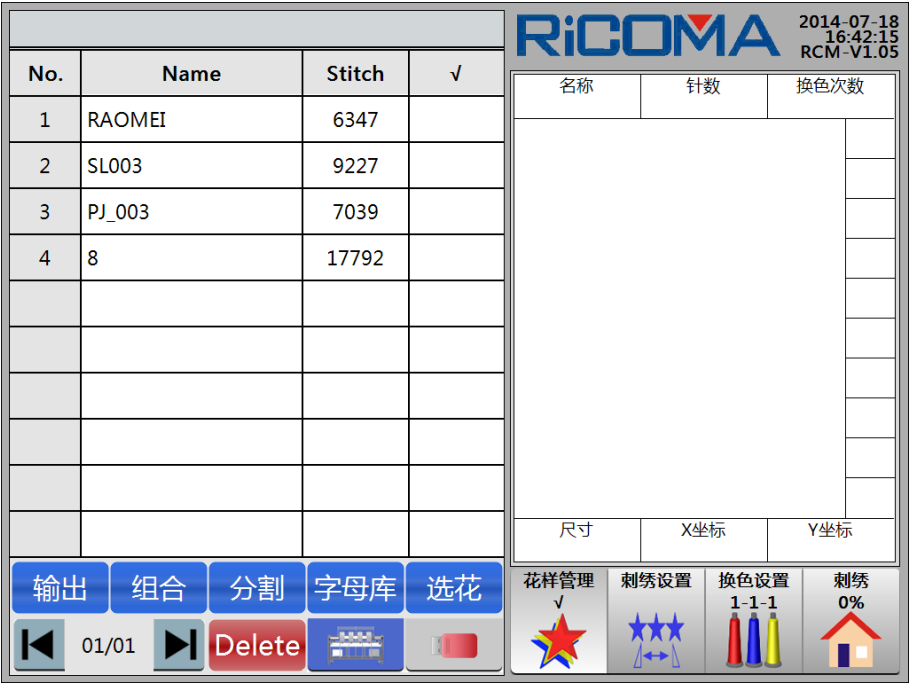
详细操作请查看 5.1 选择刺绣花样。

17.2 显示内存花样

1 . 点击选择  键，进入“花样管理”界面。

2 . 屏幕上自动列出内存花样列表，每页最多显示 10 个花样文件，如多页，可点击

选择   键前后翻页，如图：



3 . 点击选择花样，选中花样后最后一项显示 “√”。屏幕右侧显示区域显示选择花样的名称、针数、换色次数、颜色顺序、选择花样的预览图案、尺寸、X 坐标、Y 坐标等花样信息。

17.3 磁盘花样输入到内存

详细操作请查看 第四部分 怎样输入花样。

17.4 内存花样输出到磁盘

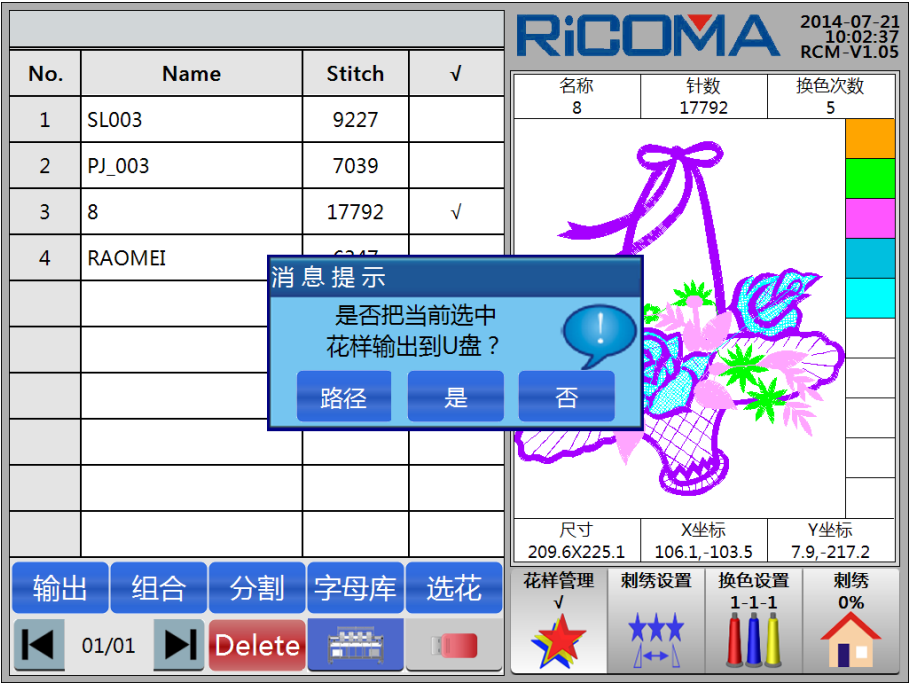
将内存花样存于磁盘或 U 盘，该功能配合“磁盘花样输入到内存”的使用，可完成把一张磁盘或 U 盘的花样复制到另一张磁盘或 U 盘的操作。

操作：

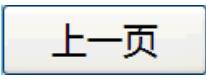
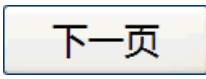
1．点击选择  键，进入“花样管理”界面。

2．屏幕上自动列出内存花样列表，点击选择要输出花样，选中花样后最后一项显示“√”。点击选择  键，系统提示：“是否把当前选中花样输出到 U 盘？”，如图：

图：



3．点击选择  键，可选择输入花样的路径。如多页，可点击选择

  键上下翻页，点击选择  键确认，读盘开始，

花样输入到内存中。

4. 点击选择 **是** 键，读盘开始，花样输入到内存中。

5. 如果系统中存在的花样名与要输入的花样名相同，系统提示：“请重新命名花样”，根据提示输入花样名。

6. 如同意输入该花样，同意使用该花样名，点击选择 **确定** 键确认，读盘开始，花样输入到内存中。

7. 如不同意使用该花样名，点击选择数字键输入花样号，数字输入错误，点击选择“Backspace”键清除。当输入的花样号与内存中已有花样号发生冲突时，系统提示：

“内存中已经存在同名花样，请重新输入！”，机器不接受这次输入，点击选择 **确定**

键，需要重新输入花样号，直到输入正确后，再点击选择 **确定** 键确认。

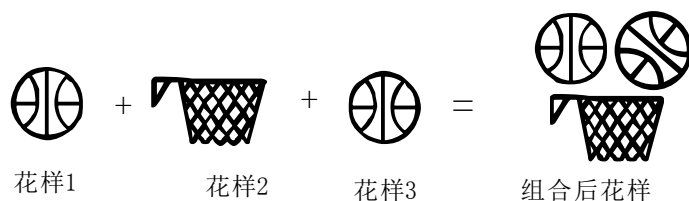
8. 如不同意输入该花样，点击选择 **取消** 键，不执行此次操作。

 **注意：**可以将花样输入到子目录上。子目录可以达到五级。

17.5 编辑组合花样

有时为了刺绣方便，需要将两个或两个以上的花样组合以后再进行刺绣，可以通过“花样管理”界面中的编辑组合花样功能完成。最多可以将 4 个花样组合在一起。

例：

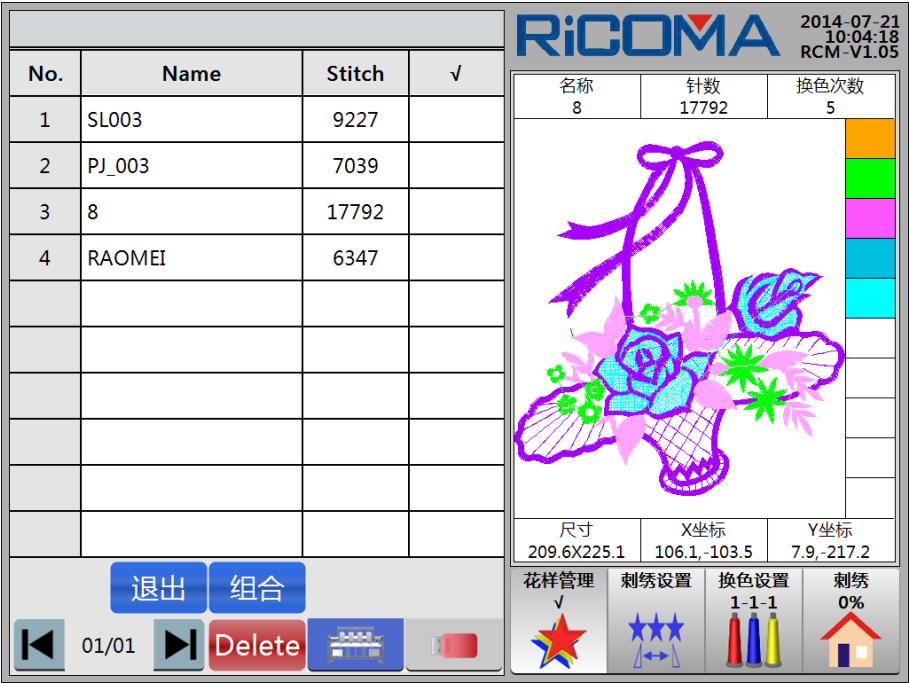


操作：

1. 点击选择  键，进入“花样管理”界面。

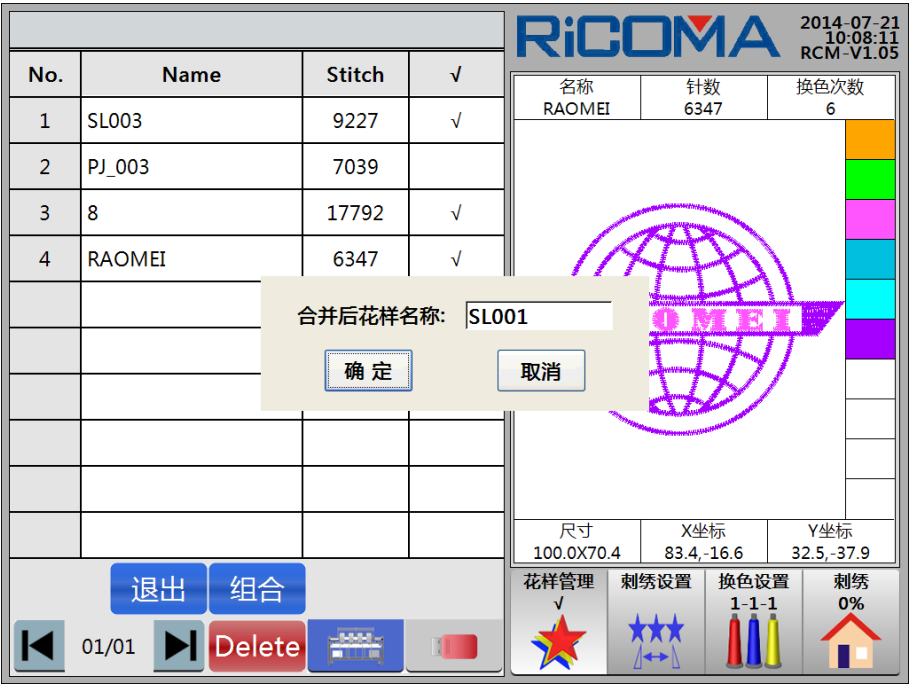
2. 屏幕上自动列出内存花样列表，点击选择 **组合** 键，进入“组合”界面，如

图：

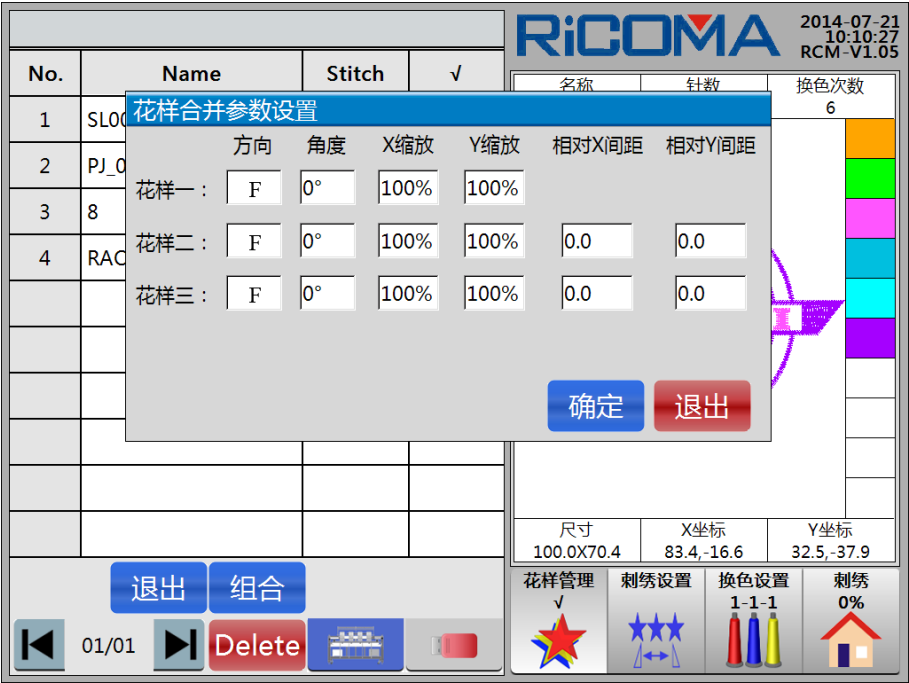


3. 点击选择要组合的花样，选中花样后最后一项显示“√”。例如：选择 3 个花样，

点击选择 **组合** 键，系统提示：“合并后花样名称：SL001”，如图：



4 . 点击选择 “SL001”，弹出小键盘，点击选择数字键输入组合的新内存花样名称，或使用系统提供的默认花样名称。输入完毕点击选择 **确定** 键（或者点击选择 **取消** 键，不执行此操作），执行此操作，会弹出如下菜单，如图：



5 . 点击选择要修改的参数项，弹出小键盘，点击选择数字键输入，修改图案方向、角度、X/Y 缩放、相对 X/Y 间距，修改完毕点击选择 **确定** 键，保存合并后花样到

内存花样列表中。或者点击选择 **退出** 键，不执行此操作

17.6 花样分割

该操作将内存中的任一花样分割成两个新的花样，并保持内存的原花样不变。

例：

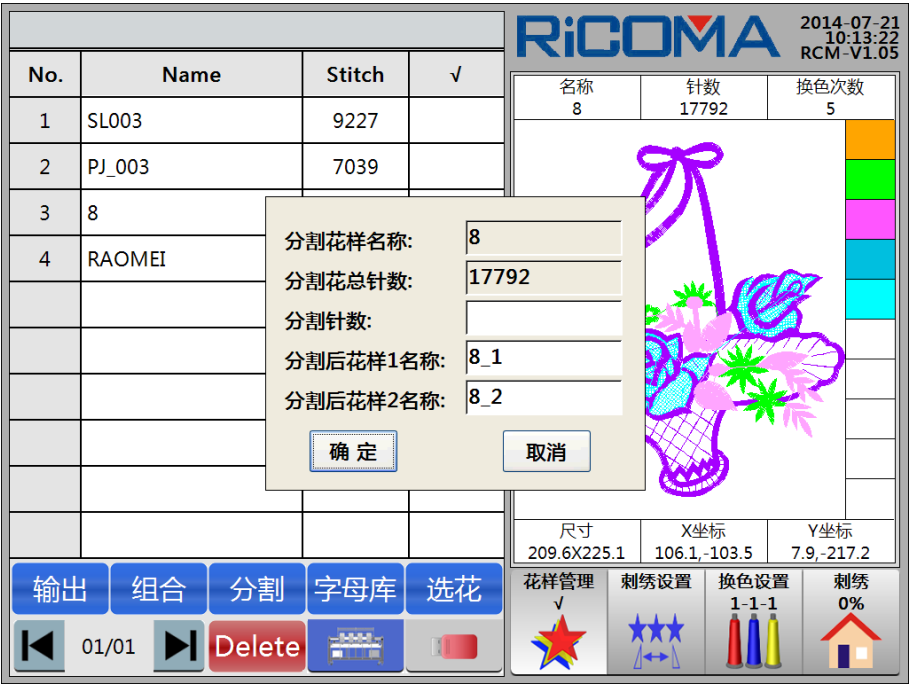


操作：

1. 点击选择  键，进入“花样管理”界面。

2. 屏幕上自动列出内存花样列表，点击选择要分割的花样，点击选择 **分割** 键，

会弹出如下菜单，如图：



3. 点击选择“分割针数：”，弹出小键盘，点击选择数字键输入该花样分割点（即

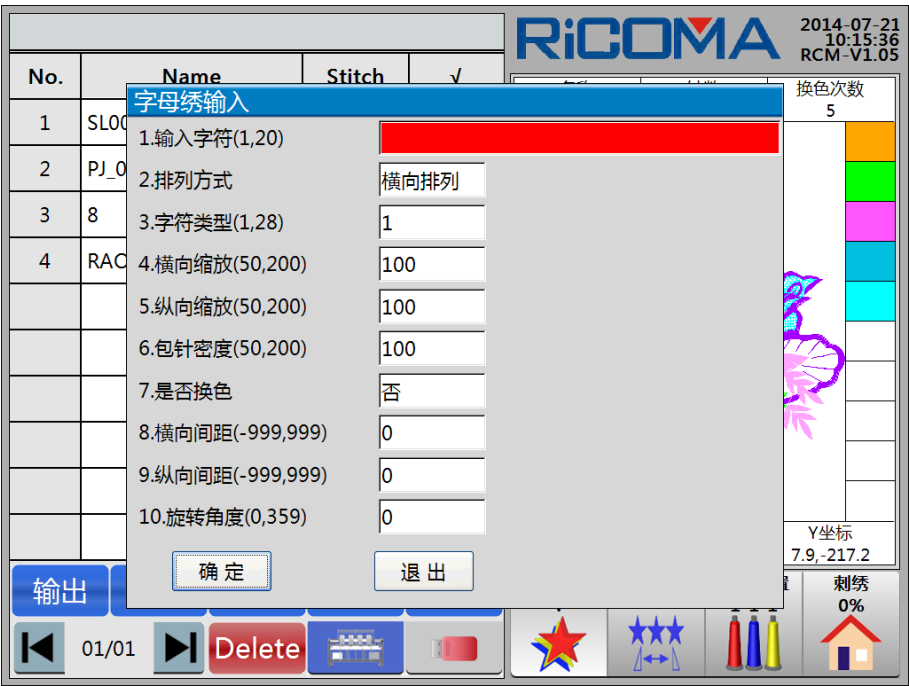
分割后花样 1 的针数)，输入完毕点击选择 **确定** 键，系统自动进行花样分割，保存分割后花样到内存花样列表中；或者点击选择 **取消** 键，不执行此操作。

17.7 字母库

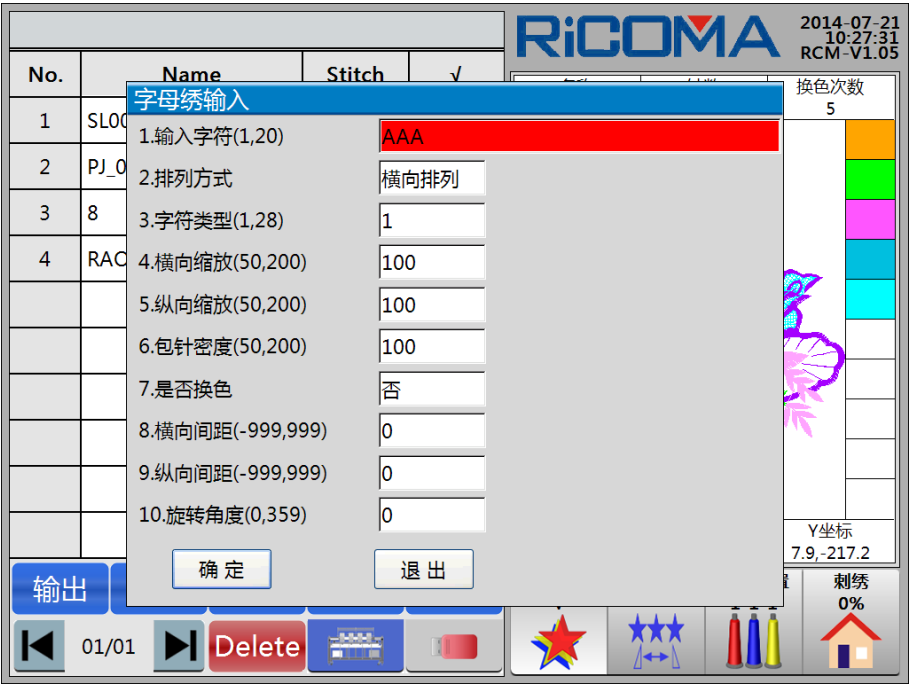
本系统有 28 种字体，包括 26 个大写英文字母、26 个小写英文字母、10 个数字、叹号和问号。用户可根据自身需要排列不同的字母或数字组合生成新的花样。

操作：

- 1. 点击选择  键，进入“花样管理”界面。
- 2. 屏幕上自动列出内存花样列表，点击选择 **字母库** 键，会弹出如下菜单，如图：



- 3. 系统进入“字母绣输入”界面，点击选择“输入字符（1,20）”项红色区域，弹出键盘，点击选择要输入的字母，可以是一个也可是多个，选择好后，按 **确定** 键，输入完成，如图：



4 . 进行字母花样的参数设置，点击选择各设置项目进行设置。其中：横、纵向缩放倍率及包针密度的单位为百分比数，横、纵向间距的单位为 0.1 毫米，旋转角度的单位为 1°。本页各项参数设置完成后，点击选择 **确定** 键，进入下一步。

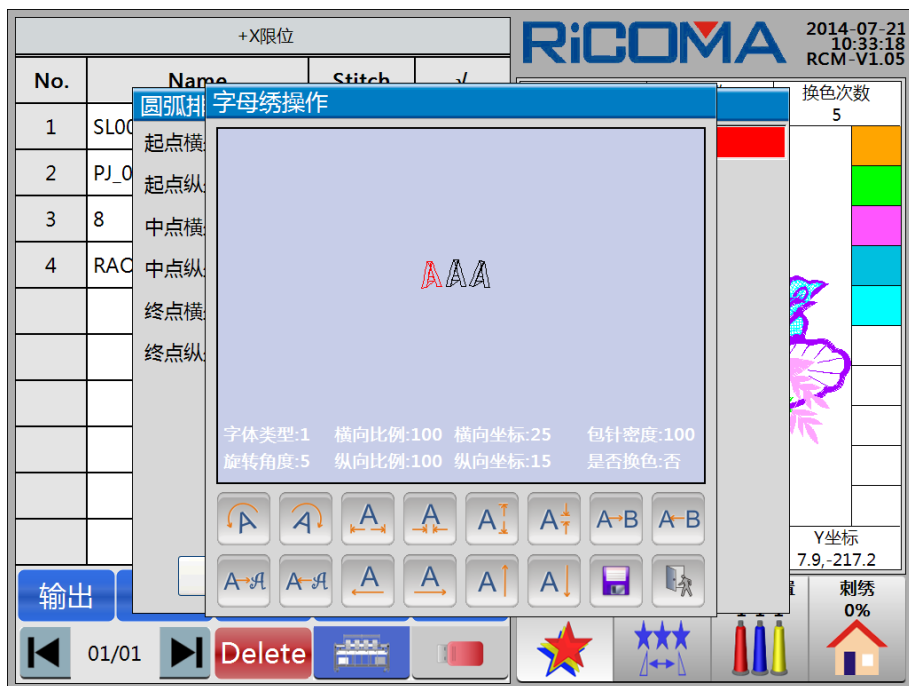
5 . 当“排列方式”选择为“圆弧排列”时，系统会提示输入圆弧的参数，要求输入圆弧起始点的坐标、圆弧中间点的坐标、圆弧结束点的坐标，如图：



全部输入完成后，点击选择 **确定** 键，进入下一步；不是“圆弧排列”

时，跳过这一步。

6. 屏幕显示字母花样的轮廓，根据下图按键，可以对字母花样的角度、X/Y 向缩放、变换选择字符、字体、位置等进行调整，如图：



7. 设置完成后，点击选择  键，系统提示：“请输入花样名称：”，点击选择数

字键输入，或使用系统提供默认的最小花样号，点击选择 **确定** 键，保存该花样，

系统提示：“字母库花样保存成功！”，点击选择 **确定** 键，返回“花样管理”界面。

点击选择  键，不执行此操作。

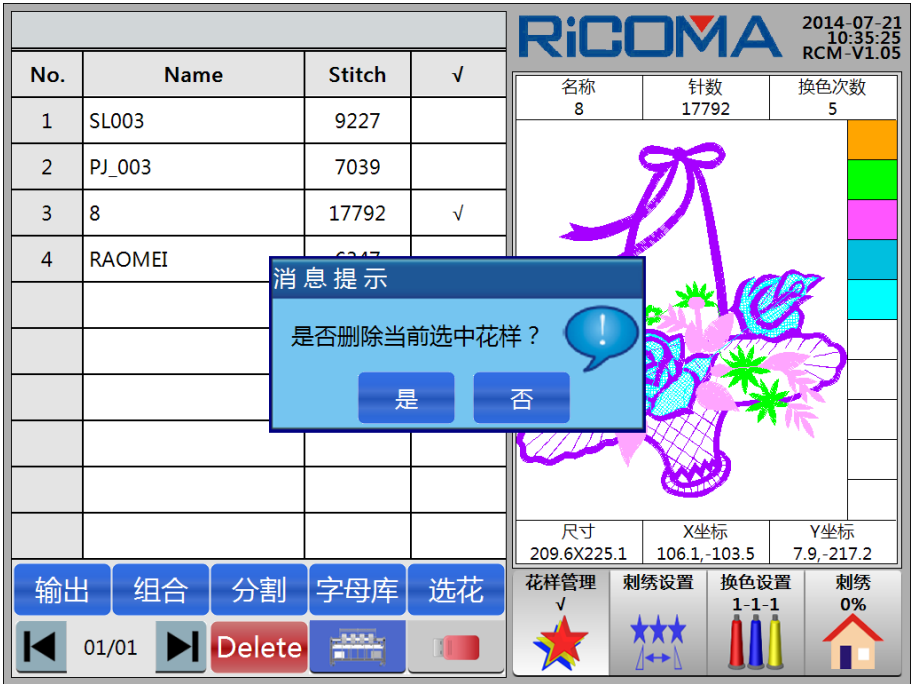
8. 在内存花样列表中，点击选择该生成花样，可对花样进行预览及参数。

17.8 删除花样

1. 点击选择  键，进入“花样管理”界面。

2. 屏幕上自动列出内存花样列表，点击选择要删除的花样，选中花样后最后一项

显示“√”。点击选择Delete键，系统提示：“是否删除当前选中花样？”，如图：



3. 点击选择是键，删除该花样；或者点击选择否键，不执行此操作。

17.9 花样设置贴布

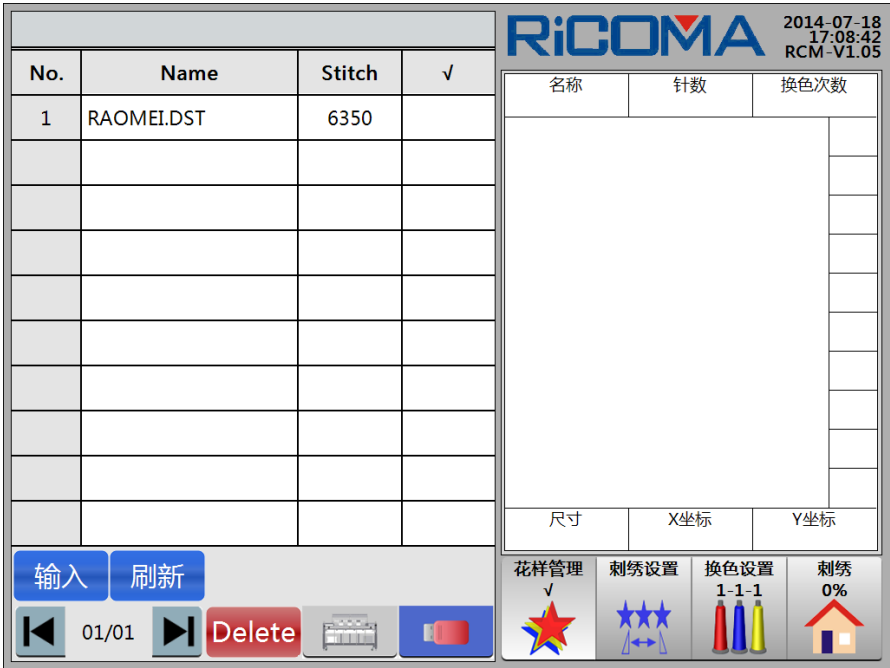
详细操作请查看 15.2 贴布绣的操作。

第十八部分 磁盘管理

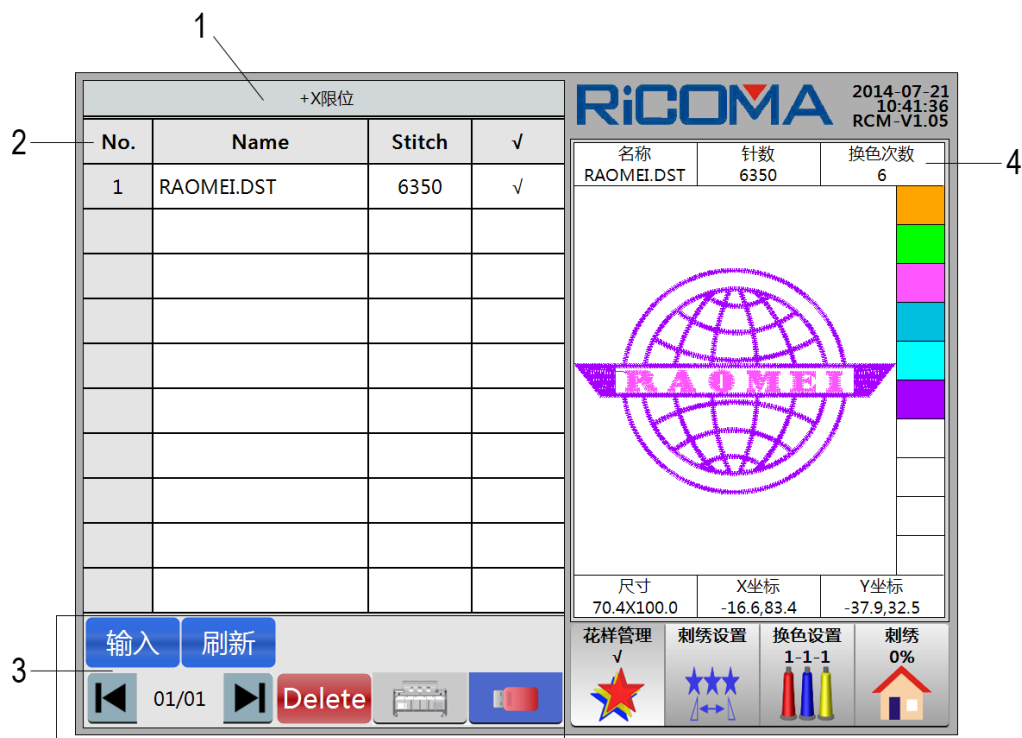
有关磁盘的操作与 U 盘操作相同。

点击选择  键，进入“花样管理”界面。点击选择  “磁盘管理”键，

系统自动检测磁盘或 U 盘，屏幕上自动列出磁盘或 U 盘花样列表，如图：



在磁盘或 U 盘花样列表中，点击选择花样，选中花样后最后一项显示“✓”，如图：



磁盘管理功能中，包括如下：

- 1：标题栏。显示提示信息。
- 2：磁盘或 U 盘花样列表。显示磁盘或 U 盘花样信息，花样号、花样名、总针数、选择标识“√”。
- 3：功能区。

输入 【输入】键。将磁盘或 U 盘中的花样拷贝到内存中。

刷新 【刷新】键。刷新当前磁盘或 U 盘目录。

磁盘管理 【磁盘管理】键。

对磁盘或 U 盘内的花样进行输入到内存、刷新、删除等操作。

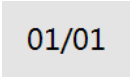
内存管理 【内存管理】键。

对内存花样进行输出到磁盘或 U 盘、组合、分割、字母库、选花、删除等操作。

 【删除】键。删除磁盘或 U 盘中的花样。

 【向前翻页】键。向前翻页。

 【向后翻页】键。向后翻页。

 01/01 显示当前所在页及共有多少页。每页最多显示 10 个花样。

4：显示选择花样的名称、针数、换色次数。

 显示颜色顺序。

 显示选择花样的预览图案。

显示选择花样的尺寸、X 坐标、Y 坐标。

18.1 磁盘花样预览

查看磁盘或 U 盘上所存储的花样名称、花样长度、磁盘或 U 盘花样图案。

操作：

1．插入磁盘或 U 盘，点击选择  键，进入“花样管理”界面。

2．点击选择  “磁盘管理”键，屏幕上自动列出磁盘或 U 盘花样列表，如

多页，可点击选择   键前后翻页。

3．点击选择花样，选中花样后最后一项显示“√”。屏幕右侧显示区域显示选择花样的名称、针数、换色次数、颜色顺序、选择花样的预览图案、尺寸、X 坐标、Y 坐标等花样信息。

18.2 磁盘花样输入到内存

操作：

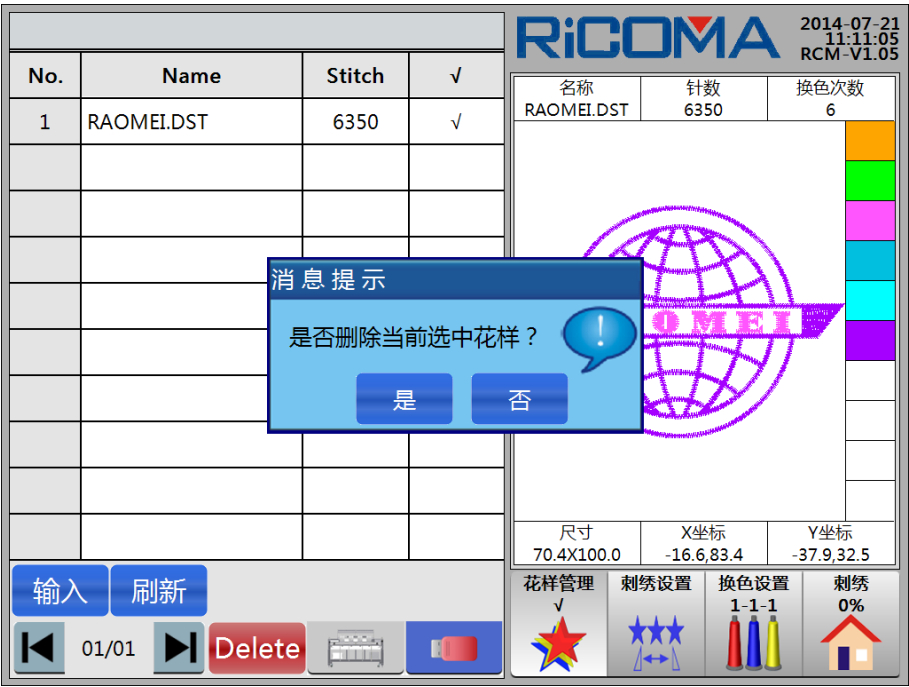
详细操作请查看 第四部分 怎样输入花样。

注意：进入磁盘花样输入到内存功能，系统对磁盘或 U 盘花样进行预览，如果磁盘或 U 盘花样数据有错误，系统会对花样进行两次预览，第一次预览的花样为错误花样，第二次预览的花样为正常花样。

18.3 磁盘花样删除

操作：

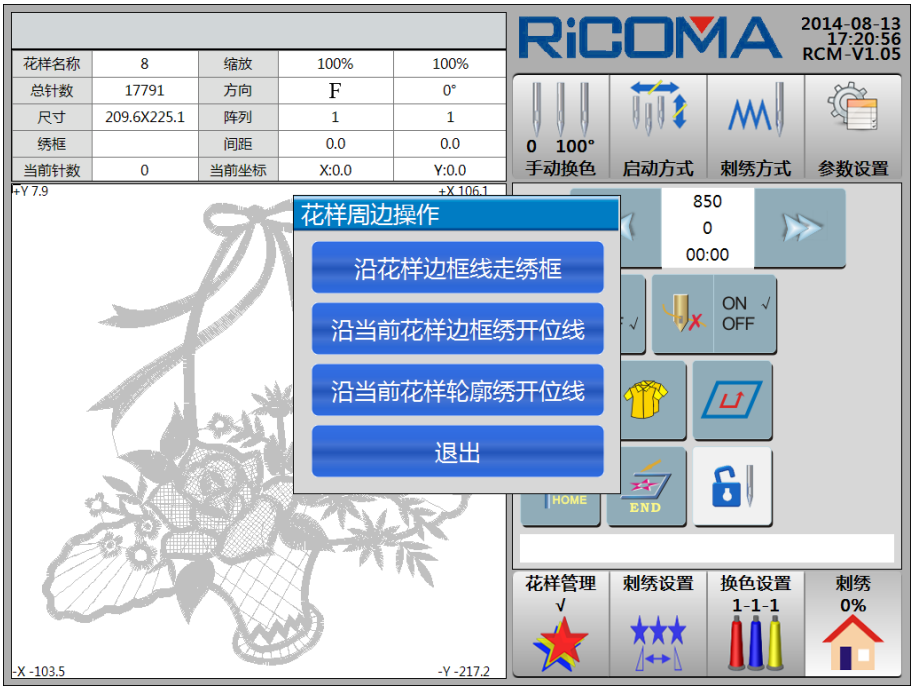
- 1. 插入磁盘或 U 盘，点击选择  键，进入“花样管理”界面。
- 2. 点击选择  “磁盘管理”键，屏幕上自动列出磁盘或 U 盘花样列表，点击选择要删除花样，选中花样后最后一项显示“√”。点击选择  键，系统提示：“是否删除当前选中花样？”，如图：



3. 点击选择  键，删除该花样；或者点击选择  键，不执行此操作。

第十九部分 花样周边操作

在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“花样周边操作”菜单，如图：



点击选择不同的功能进行操作。点击选择  键退出。

19.1 沿花样边框线走绣框

在选好花样后，绣作开始之前，执行该项操作，绣框可以沿花样周边路径行走一周，以检验是否越限。在刺绣准备模式与刺绣确认模式中均可操作。

1．起绣点定好以后，在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“花样周边操作”菜单，如上图。

2．点击选择  键，系统提示：“是否沿花样边框线走绣框？”点击选择  键 绣框根据X、Y值开始走花样周边 或者点击选择  键，不执行此操作。

19.2 沿当前花样边框绣开位线

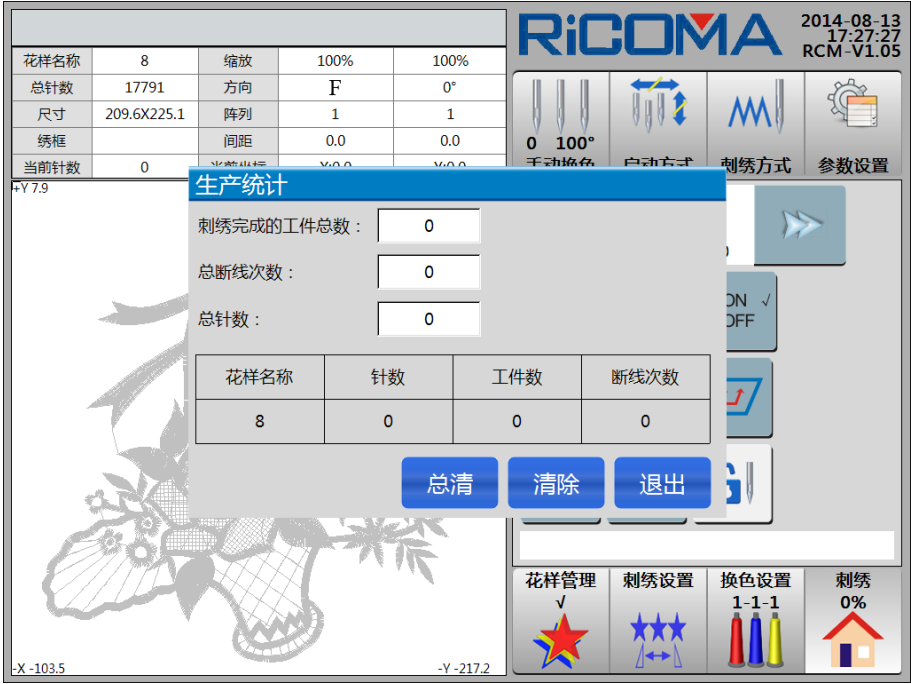
详细操作请查看 14.1 绣开位线的操作的内容。

19.3 沿当前花样轮廓绣开位线

详细操作请查看 14.2 绣开位线的操作的内容。

第二十部分 生产统计

在“刺绣”界面中，点击选择  键，弹出“生产统计”界面，如图：



生产统计中包括刺绣完成的工件总数、总断线次数、总针数。点击选择  键，

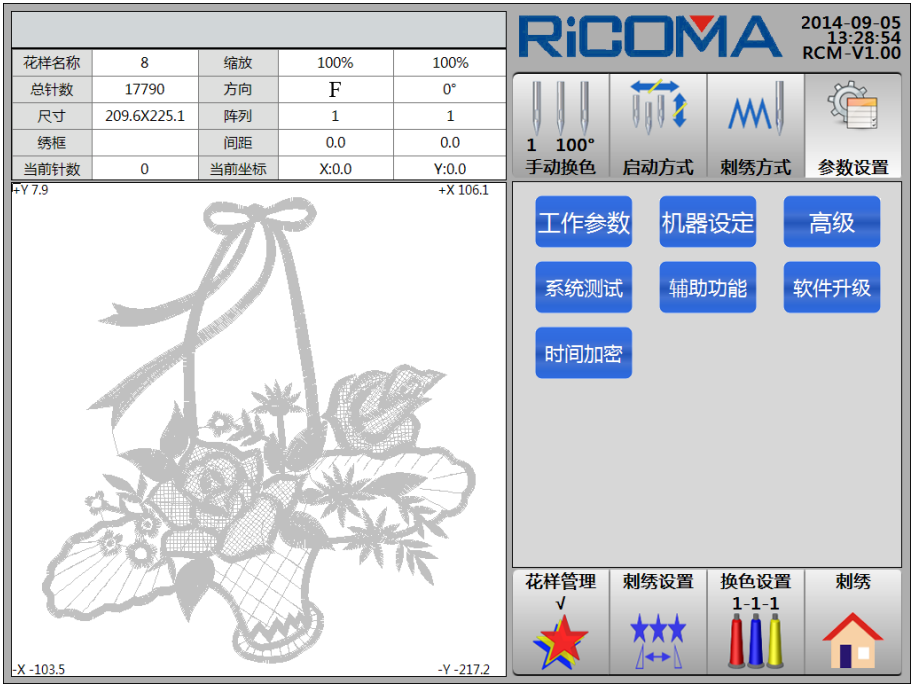
系统提示：“是否要清除生产统计？”，点击选择  键，系统将清除生产统计中

数据；或者点击选择  键，不执行此操作。

第二十一部分 高级管理

在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“参数设置”界面，

点击选择  键，进入如下菜单，如图：



点击选择不同的功能进行操作。

21.1 系统测试

测试项目包括：X/Y 向绣框、端口状态、主轴转速、断线检测、机头电磁铁、剪线电磁铁/电机、扣线电磁铁、勾线电磁铁/电机、金片装置升降、金片出片、简易毛巾升降、简易毛巾摆动、简易盘带升降、简易盘带打环电机和按键测试等。

操作：

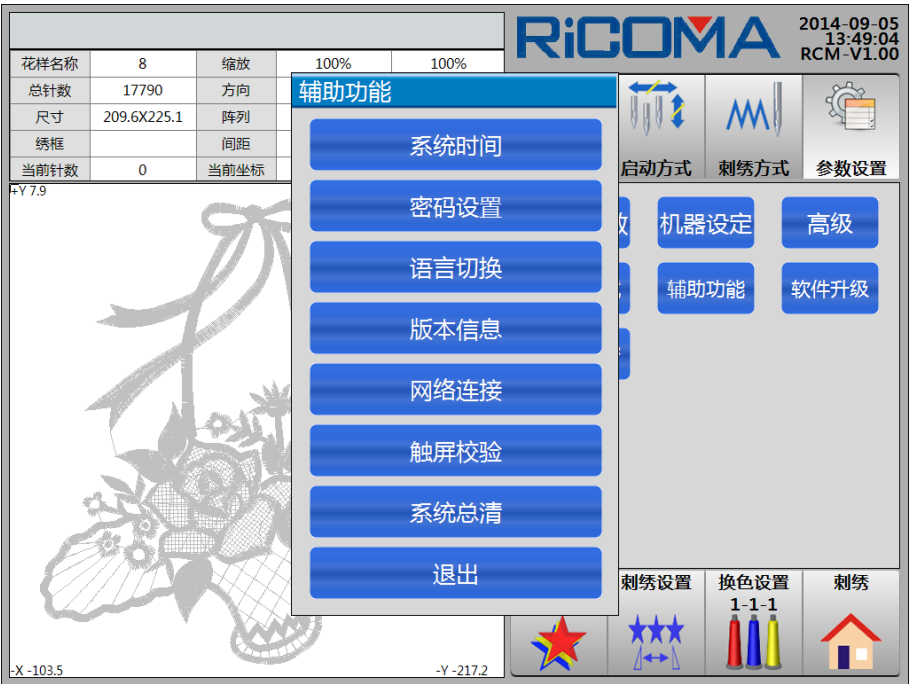
- 1. 点击选择  键，进入“系统测试”项目列表，如图：



2. 点击选择要测试项目，点击选择**进入测试**键，进行测试。共显示 2 页，第 2 页与第 1 页操作方法相同。

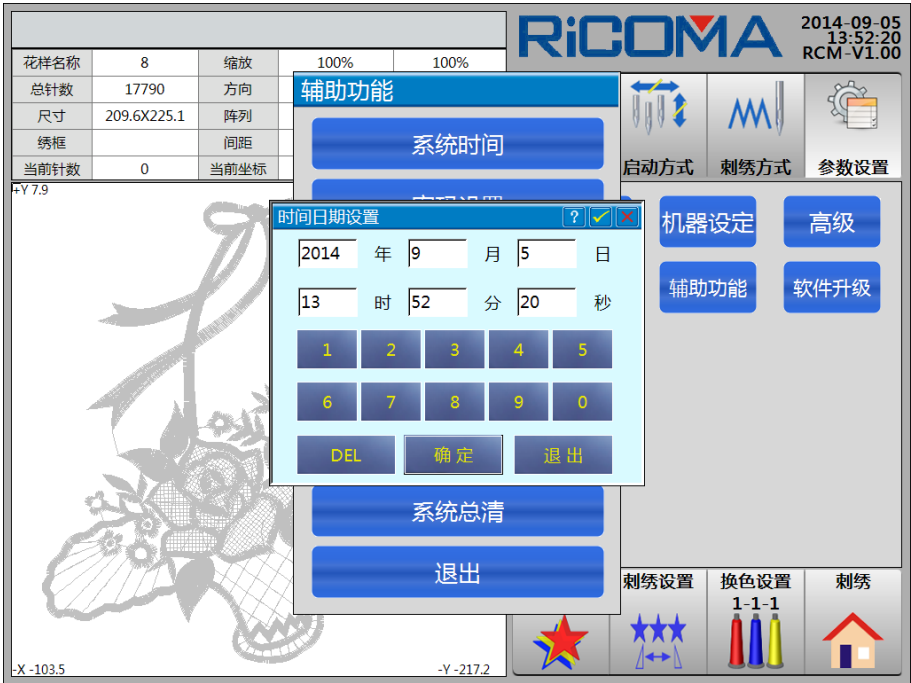
21.2 辅助功能

点击选择**辅助功能**键，进入“辅助功能”菜单，如图：



21.2.1 系统时间

1. 点击选择 **系统时间** 键，弹出“时间日期设”界面，如图：

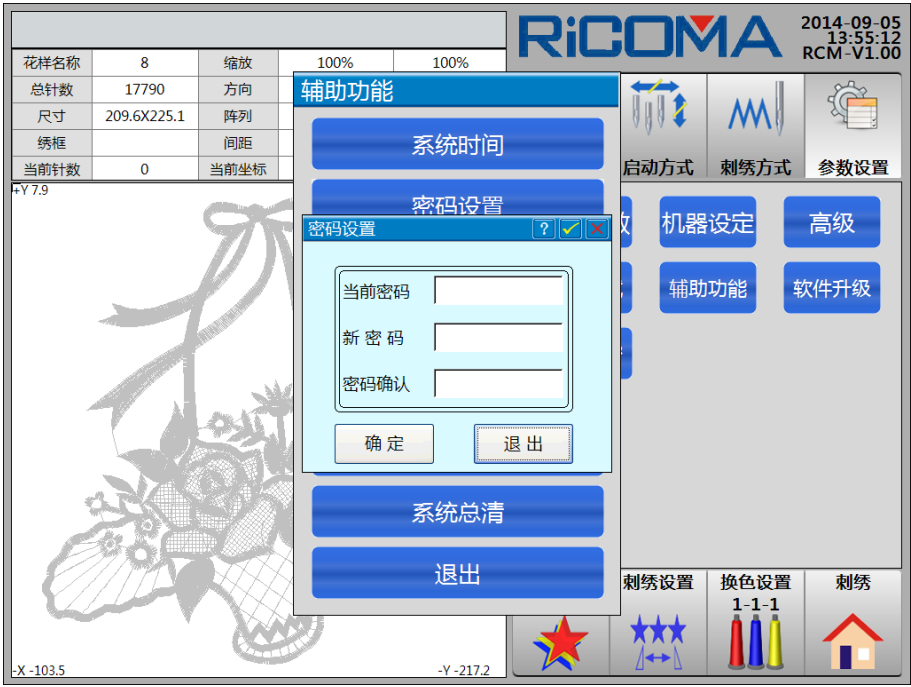


2. 点击选择年、月、日、时、分、秒各项，输入数字进行设置系统时间。

3. 修改完毕，点击选择 **确定** 键，系统提示：“系统时间设置成功！”，点击选择 **确定** 键，时间设定完毕；或者点击选择 **退出** 键，不执行此操作。

21.2.2 密码设置

1. 点击选择 **密码设置** 键，弹出“密码设置”界面，如图：

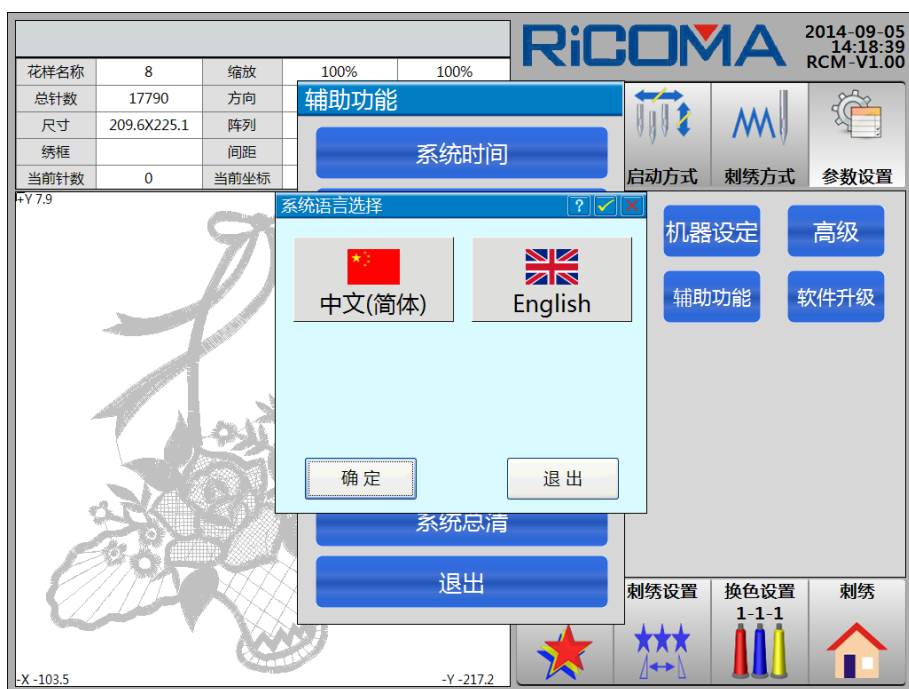


2. 根据系统提示输入，输入完毕，点击选择 **确定** 键，系统提示：“是否要重新设置密码？”，点击选择 **是** 键，系统提示：“新密码设置成功！”，点击选择 **确定** 键，设定完毕；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。
3. 或者点击选择 **退出** 键，不执行此操作。

备注：当输入系统加密密码时，如果输入的新密码确认错误，系统提示：“新密码和确认密码不一致！”，则重新输入。

21.2.3 语言切换

1. 点击选择 **语言切换** 键，弹出“系统语言选择”界面，如图：



2. 系统显示切换语言“中文（简体）/English”，如果想要切换到某种语言直接点击选择语言，点击选择 **确定** 键，系统提示：“是否切换系统语言为 English？”，点击选择 **是** 键确认；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。可分别可以切换至中文、英文。

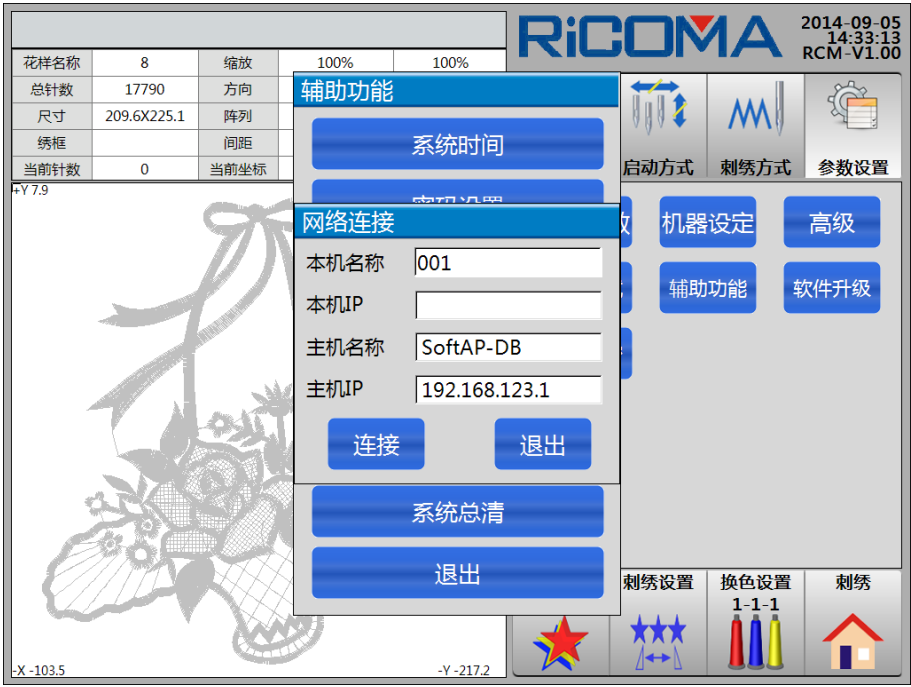
3. 或者点击选择 **退出** 键，不执行此操作。

21.2.4 版本信息

此功能可查阅系统的版本信息，在“参数设置”界面中，点击选择 **版本信息** 键，弹出“系统软件信息”界面，显示系统软件的版本信息（“系统软件信息”显示会根据软件的版本会有所不同）。

21.2.5 网络连接

1. 点击选择 **网络连接** 键，弹出“网络连接”界面，如图：



2. 可对 IP 地址进行设置。

21.2.6 触屏校验

点击选择 **触屏校验** 键，系统提示：“是否要进行触摸屏校验？”，点击选择 **是** 键，进入屏幕校对界面。系统提示：“将笔针轻而准确地在十字光标的中心点下。当目标在屏幕上移动时，重复该动作。按 Esc 键取消。”，点击选择屏幕指示点或用笔尖精确点击选择该点进行校对，系统提示屏幕下一指示点，继续进行触摸屏的校对，共五个校对点。

如测试有偏差，可以从新进行校对。

 **注意：校对触摸屏时，务必按系统提示精确点击十字光标的中心点位置。**

21.2.7 系统总清

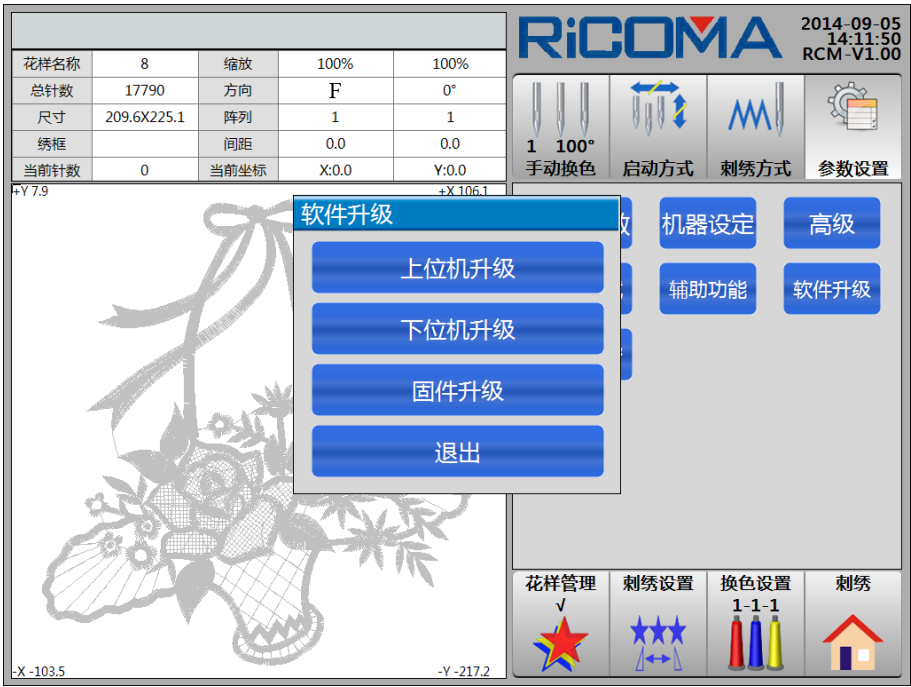
点击选择 **系统总清** 键，系统提示：“是否清除系统所有内存数据”，点击选择 **是** 键，系统提示：“请输入密码”，点击选择数字键输入，点击选择 **确定** 键确认系统总清；或者点击选择 **退出** 键，不执行此操作。或者点击选择

否 键，不执行此操作。

系统总清主要适用于新装机器及内存出现错误时，在进行系统总清操作后需关电并重新上电，此时再进行各参数值的设置。

21.3 软件升级

点击选择 **软件升级** 键，进入“软件升级”菜单，如图：



21.3.1 上位机升级

从磁盘或 U 盘升级机器软件。

点击选择 **上位机升级** 键，系统提示：“请输入密码”，点击选择数字键输入，系统查找磁盘或 U 盘内的升级文件，点击选择升级文件，系统开始进行升级。升级完毕后，需重新上电启动。

 **注意：**必须使用磁盘或 U 盘进行升级，选择系统升级前，必须保证磁盘或 U 盘已经接在 USB 口上。

21.3.2 下位机升级

详细操作请查看 21.3.1 上位机升级。

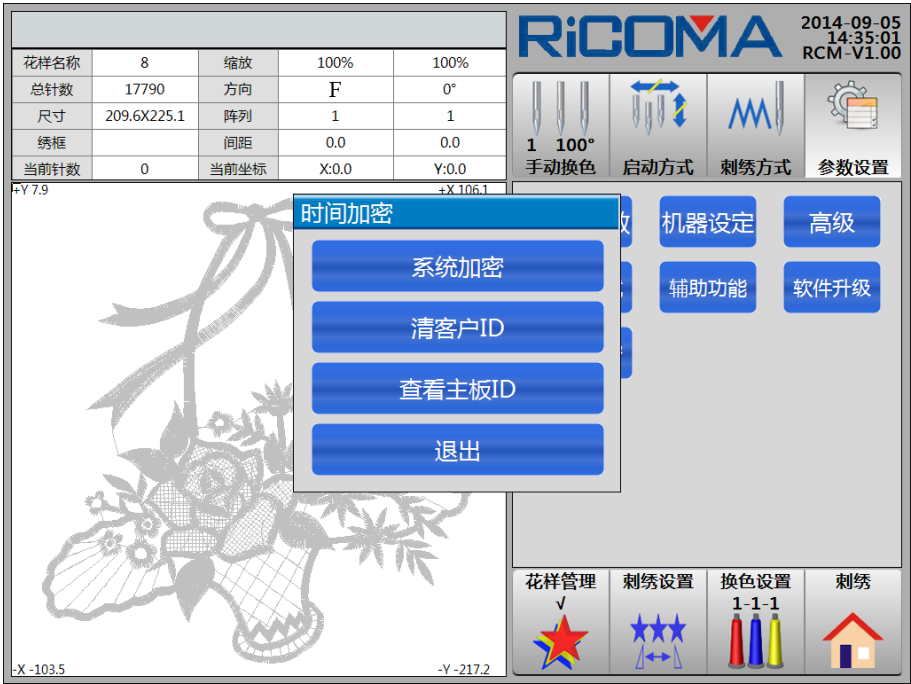
21.3.3 固件升级

详细操作请查看 21.3.1 上位机升级。

21.4 时间加密

如果客户设置了时间加密，需要到“时间加密”菜单进行解密。

- 1. 点击选择 时间加密 键，弹出“时间加密”菜单，如图：



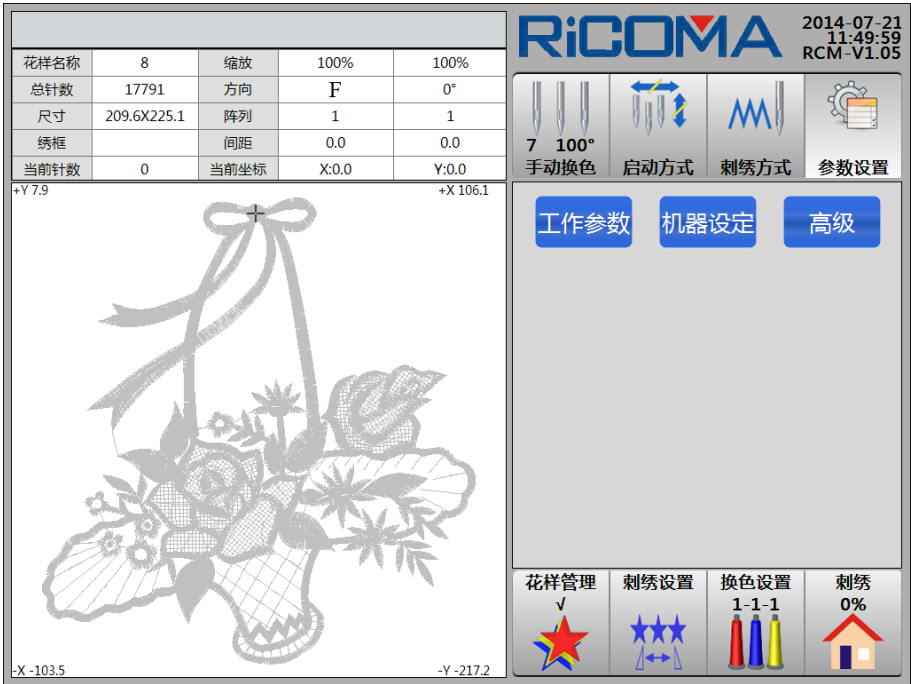
- 2. 选择各项，根据系统提示进行设置。

第二十二部分 参数设置

该功能显示当前此电控配置的机器参数情况，可根据机器配置参数内容对系统的参数部分进行调整。

操作：

在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“参数设置”界面，如图：



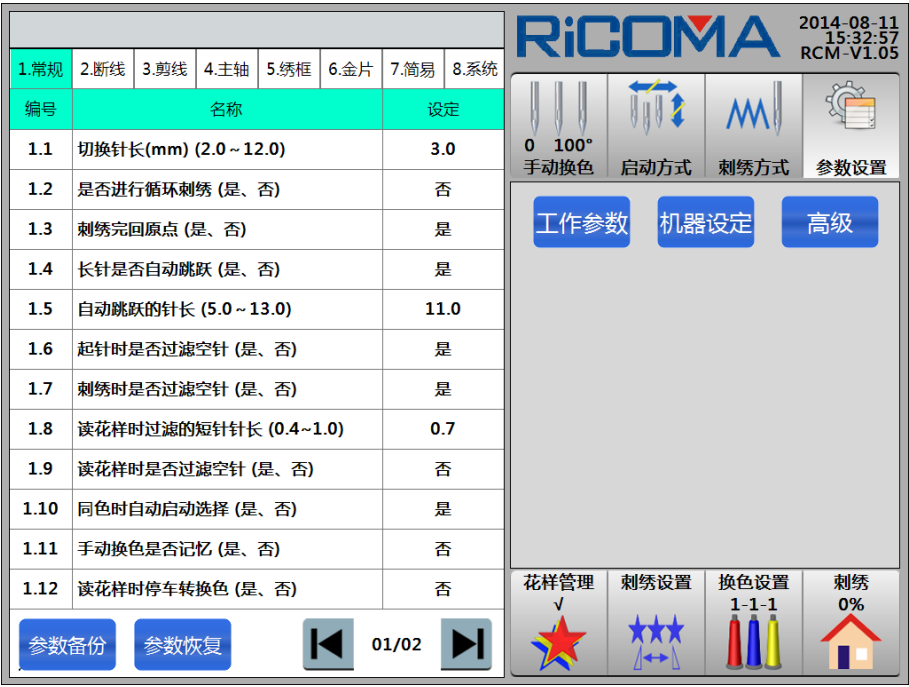
包括工作参数、机器设定、高级等，可根据配置机器的参数内容对系统进行调整。

22.1 工作参数

22.1.1 设定机器参数

1. 在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“参数设置”界面，

点击选择  键，进入“工作参数”列表，如图：



2．点击选择要设置的参数菜单，在菜单中点击选择要修改的项。按照系统提示，修改参数值。

备注：有关这些参数的设置表，请参见第二十三部分。

22.1.2 循环刺绣设置

详细操作请查看 15.3 循环绣的操作。

22.1.3 刹车调整（新装机器必须调整）

该功能用于调整停车过程的控制参数，以适应不同机械特性的机器。另外，机器在使用过程中机械特性也会发生某些变化，用此功能可将机械与电脑的配合状态调整到最佳状态。

（一）使用“停车位置补偿”

这项参数设置是对主轴的停车位置进行补偿，当主轴经常停在小于 100°时，可以适当把参数值加大。当主轴经常停在大于 100°时，可以适当把参数值减小，这样经过

修改此参数值，可以使主轴停在 100°附近。此参数的设定范围是 0 ~ 30。

操作：

1. 在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“参数设置”界面。

2. 点击选择  键，点击选择“主轴”，进入“主轴参数”列表，点击选择 

键，翻到第二页。

3. 点击选择“4.13 停车位置补偿”项，点击选择数字键，改变该项的数值。（当主轴停车位置经常小于 100°时，可加大此数值，当停车位置经常大于 100°时，可减小此数值。）点击选择 Backspace 删除输入的数值，点击选择 Enter 键确认，点击选择 ESC 键取消输入数值及退出小键盘，选好数值后，点击选择“Enter”确认。

（二）调整刹车参数后的试验

调整过刹车参数后，可用“机器的点动操作”对改变参数后的效果进行检验，若对效果不满意，可重复进行刹车参数的调整。

22.1.4 设置是否所有机头补绣

1. 在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“参数设置”界面。

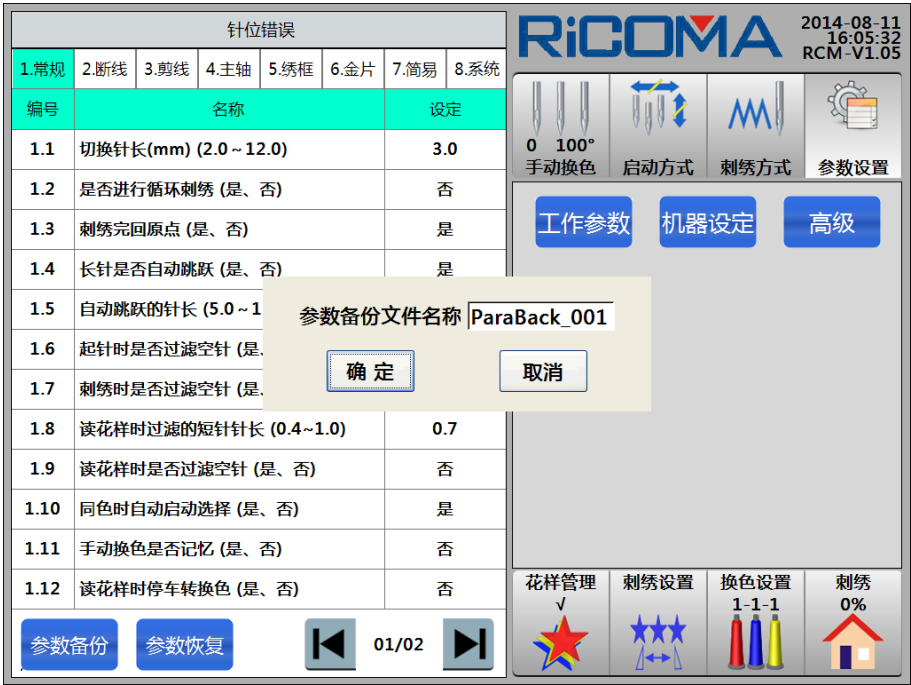
2. 点击选择  键，点击选择“断线”，进入“断线参数”列表，点击选择

“2.3 设置所有机头补绣”项，点击选择“是”或“否”，设置是否所有机头补绣。

22.1.5 参数备份

1. 在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“参数设置”界面。

2. 点击选择工作参数键，如果想保存当前参数值，点击选择键参数备份键，提示输入“参数备份文件名称”，如图：



3. 点击选择“ParaBack _ 001”，弹出小键盘，点击选择数字键输入新的参数备份文件名称，或使用系统提供的默认参数备份文件名称。输入完毕点击选择确定键（或者点击选择取消键，不执行此操作），执行此操作，系统提示：“参数备份输出成功！”，点击选择确定键，完成参数备份操作。

22.1.6 参数恢复

1. 在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择参数设置键，进入“参数设置”界面。

2. 点击选择工作参数键，如果想恢复保存的参数值，点击选择键参数恢复键，弹出“参数恢复文件选择”界面，如图：



3. 点击选择备份的参数文件，如多页，可点击选择 **上一页** **下一页** 键上下翻页，点击选择 **确定** 键，系统提示：“是否选择当前文件！”，点击选择 **是** 键确认，系统提示：“请输入密码”，点击选择数字键输入密码，点击选择 **确定** 键，系统提示：“参数恢复成功，请重启系统！”，点击选择 **确定** 键，完成参数恢复操作；或者点击选择 **否** 键，不执行此操作。

22.2 机器设定

- 1. 在“换色设置”、“刺绣”界面下，点击选择  键，进入“参数设置”界面。
- 2. 点击选择 **机器设定** 键，系统提示：“请输入密码”，按数字键输入密码后，按 **确定** 键，进入“机器参数”列表，如图：

机器参数

编号	名称	设定
1.1	主轴驱动方式	伺服
1.2	绣框驱动器	三相步进
1.3	剪线方式	电磁铁
1.4	跳跃方式(电磁铁跳跃、步进电机)	电磁铁跳跃
1.5	勾线方式	交流统一
1.6	报警板类型	V8E
1.7	报警板选择(33V、24V)	33V
1.8	金片板类型	568
1.9	针位板选择	A6X
1.10	底线检测类型(电平、脉冲)	脉冲
1.11	是否带平绣压脚(是、否)	否
1.12	最高转速(600~1200)	1200

◀

01/01

▶

RiCOMA

2014-07-21
11:52:26
RCM-V1.05

7 100°
手动换色

启动方式

刺绣方式

参数设置

工作参数

机器设定

高级

花样管理
✓

刺绣设置

换色设置
1-1-1

刺绣
0%

根据配置机器的参数内容对系统进行调整。

22.3 高级管理

详细操作请查看 第二十一部分 高级管理。

94

第二十三部分 附录

23.1 参数一览表

	参数名称	参数的含义及作用	参数的取值范围	默认值
常规参数	切换针长（毫米）	刺绣中针步超过多少设定值开始减速	2.0 ~ 12.0	3.0
	是否进行循环刺绣	设置循环绣方式	是、否	否
	刺绣完回原点	在刺绣完成后绣框是否回到起点	是、否	是
	长针是否自动跳跃	在刺绣时，遇到长针，是否跳跃	是、否	是
	自动跳跃的针长	跳跃长针针长的值的设定	5.0~13.0	11.0
	起针时是否过滤空针	起针时，是否对空针进行刺绣	是、否	是
	刺绣时是否过滤空针	刺绣时，是否对空针进行刺绣	是、否	是
	花样输入过滤的短针 针长	在刺绣时，过滤短针针长值的设定	0.4~1.0	0.7
	花样输入是否过滤空 针	花样输入到内存过程中是否过滤空针	是、否	否
	同色时自动启动选择	在刺绣中遇到换色顺序中有相同针位时，会自动启动刺绣，如果设为“否”会停车处理。	是、否	是
	手动换色是否记忆	是否将手动换色的针杆顺序自动记忆到换色顺序中	是、否	否
	读花样停车转换色	在花样输入到内存的时候，是否将花样的停止码转换为换色码	是、否	否
	雕孔刺绣的针位	雕孔刺绣时使用的针位，0 为不进行雕孔刺绣，使用雕孔绣的针位不进行断线检测	0 ~ 最大针杆	0
	雕孔绣的位移	此参数用于确认雕孔刀的位移，通过此参数来改变刺绣雕孔刀时的绣框的位置	0、12	0
	是否显示针数	是否在刺绣界面下显示刺绣针数	是、否	是
	是否断线避让	大绣框为穿线方便设定一定偏移距离	是、否	否
	断线避让距离	断线后框架偏移出来的距离	0 ~ 999	0
	断线避让剪线方式	设置简易绳绣剪线方式	剪面线、剪底线、 不剪线	剪面线
	读花样时是否过滤小 针步	花样从 U 盘输入到操作头过程中是否过滤小针步	是、否	是
断线参数	断线检测	在刺绣中对断线是否进行检测	是、否	是
	跳跃时是否断线检测	在刺绣跳跃针时，是否进行断线检测。应根据绣品的实际需要来设置。	是、否	否
	设置所有机头补绣	刺绣断线时，设置是否所有机头补绣	是、否	否
	起针时断线不检测针 数	机器启动后何时开始检测是否断线	0 ~ 15	8

	跳跃后断线不检测针数	机器在跳跃结束后，指定针数内不进行断线检测	0 ~ 15	3
	断线退针数	在断线时自动回退几针	0 ~ 9	0
	回退补绣针数	补绣时在断点前几针全头开始下针	0 ~ 10	1
	面线检测去抖针数	调整断线的灵敏度，0 为面线不检测	0 ~ 6	3
	底线检测去抖针数	调整断线的灵敏度，0 为底线不检测	0 ~ 6	3
	底线检测灵敏度	调整底线检测的灵敏度，数据越大越灵敏	0 ~ 10	0
	断线检测去抖动针数	用于调节面线检测的灵敏度,数值越大越不灵敏	1 ~ 6	3
	断线后是否停车	出现断线后亮机头板红灯，是否停车	是、否	是
	补绣结束的动作方式	补绣是否降速或停车	不降、降速、停车	不降
	断线后是否需要提示音	断线时，在图标闪烁时，是否让蜂鸣器响	是、否	否
剪线参数	跳跃剪线①	刺绣中两针平针之间有几针跳针就开始剪线或不剪线	1 ~ 7、跳跃不剪线	3
	是否开剪线①	机器是否使用剪线功能	是、否	否
	剪线长度①	剪线以后，面线的余留长短	1 ~ 8	5
	剪线勾线角度调整	调整剪线勾线的角度	- 100 ~ 100	0
	剪线时是否锁针①	设置剪线时是否锁针	是、否	是
	剪线时的转速①	剪线时的主轴起动的转速	30 ~ 120	80
	剪线前锁针长度(毫米)①	剪线前锁针的针迹长度值	0.3 ~ 1.5	0.7
	剪线前锁针针数①	在剪线前进行几针锁针	0 ~ 2	1
	剪线后主轴转几圈停车①	用于剪线后，主轴需要慢动几圈才停车	1、2	1
	剪线后起针速度①	在剪线后慢动时的转速	60 ~ 150	100
	剪线后慢动针数①	每次剪线后起动加速前的慢动针数	1 ~ 7	2
	剪线后锁针长度（毫米）	剪线后锁针的针迹长度值	0.3 ~ 1.5	1.0
	剪线后锁针针数①	剪线后拉杆启动下针刺绣前的锁针针数	0 ~ 3	1
	剪线后是否执行动框①	剪线完后是否执行摆框操作	是、否	是
	剪线后动作方式①	剪线后摆框方向或移动针位	X 向动框/Y 向动框/ 移动针位	Y 向动框
	剪线刹车速度	调整剪线速度，在剪线停车不到位时对其进行调整，如果过冲，则调小，如果不到 100 度则调大。	1 ~ 4	1

	剪线到位是否检测①	是否检测剪线到位信号	是、否	是
	剪线前松底线	在剪线前是否先松底线	是、否	否
	松底线长度	剪线前松底线的长度值	1 ~ 5	1
	步进电机勾线行程调整	调整步进电机勾线行程	0 ~ 55	15
	步进电机勾线速度调整	调整步进电机勾线速度	1 ~ 15	2
	剪线电机到位补偿	步进电机剪线到位调整	0 ~ 6	0
	静态剪线扣线调整	交流电机剪线时放扣的时间，数值越大越晚放扣	1 ~ 10	10
	静态剪线角度	调整交流电机剪线时的开剪刀角度，越小越靠前	-50 ~ 50	0
	摆梭剪线扣线时间调整	调整摆梭剪线扣线的时间	-5 ~ +5	0
	剪线电机传动比	根据机器实际安装的剪线电机传动比设置。	1 ~ 5	1
	步进剪线回刀速度	步进往返剪线时，剪刀打开后，合刀的速度调整。	1 ~ 5	3
主轴参数	最高转速	机器的最高运转速度	250 ~ 1200	850
	最低转速	机器的最低运转速度	250 ~ 550	400
	跳跃转速	设置跳针时的转速	400~600	500
	起针时慢动针数	每次停机后起动加速前的慢动针数	1 ~ 9	1
	起针时慢动转速	每次停机后起动加速前的慢动转速	80 ~ 150	100
	起针时扣线角度补偿	用于调整剪线结束后，主轴启动后扣线的角度；值越小，扣线时间越短	- 4 ~ 3	0
	拉杆转速	拉杆不放时的主轴速度	80 ~ 350	150
	起针加速度	起动的时候加速到最高速的加速度，1~30 分别表示 10~300rpm	1 ~ 30	15
	厚料补偿值	根据刺绣不同厚度的材料进行设定	0 ~ 5	0
	贴布后慢动针数	用于在贴布启动主轴时慢动的针数	0 ~ 9990	0
	贴布后慢动速度	用于在贴布绣后启动时的慢动的速度	80 ~ 最高转速	700
	变频传动比调整	用于调整发给主轴驱动器的频率值	-15 ~ +15	0
	停车位置补偿	调整停车前的第一次刹车的角度	0 ~ 30	5
	针停下位的位置补偿	用于调整角度到 172 度时	0 ~ 30	15
	停车时是否锁住主轴	在停车后是否撤伺服 ON 信号	是、否	否
	拉杆前主轴应停车到位	主轴不在零位时是否可以拉杆刺绣	是、否	是
	刹车调整（限定功能）	调整刹车速度，停车不到位时调整此参	1~3	2

		数		
		机器在刺绣过程中抖动的速度，设此参数后会避开此转速	0、800~950	0
		每个针杆都设置一个转速	250 ~ 1200	800
绣框参数	动框曲线选择	调整刺绣过程中绣框的移动曲线，不同的曲线刺绣效果不同	1~7	3
	动框角度选择	在刺绣时绣框开始移动时的角度	200~260	230
	是否分步越框	用于刺绣过程中碰到多个连续跳针的处理。是：在刺绣过程中碰到多个连续跳针剪线停车后，根据跳针针步的大小，一步一步地越框。否：在刺绣过程中碰到多个连续跳针剪线停车后，将所有的连续跳针针长进行累加，一次性越框	是、否	否
	高速移框时的速度	高速手动移框时频率的调整	1 ~ 30	16
	低速移框时的速度	低速手动移框时的频率调整	1 ~ 30	16
	越框的速度	用于改变越框时的给定频率	1 ~ 30	16
	拉杆倒车速度调整	调整倒车时绣框的频率	1 ~ 10	5
	绣框类型	设置选择绣框的类型，此功能为添加自定义绣框时使用。	平绣绣框、帽绣/成衣绣	平绣绣框
金片参数	左金片装置	无，表示 N(最高针位)针位无金片装置，有，表示左金片装置在 N(最高针位)针位	有、无	有
	左送片个数	左金片头刺绣送金片的个数	1 ~ 4	1
	左金片方式	左金片头的出片方式	拨片、滚片	滚片
	左 A 片送片角度	左金片头 A 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24
	左 B 片送片角度	左金片头 B 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24
	左 C 片送片角度	左金片头 C 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24
	左 D 片送片角度	左金片头 D 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24
	左金片限定速度	设定左金片头刺绣时的限定速度	300 ~ 1000	700
	左送片主轴角度调整	设定出金片时对应的主轴角度	210~300	230
	金片下落时间	调整金片开始命令发送后的延迟时间	10 ~ 100	30
	金片刺绣是否自动启动	遇到金片开始时是手动拉杆启动还是自动启动	是、否	是
	右金片装置	无，表示 1 针位无金片装置，有，表示右金片装置在 1 针位	有、无	有
	右送片个数	右金片头刺绣送金片的个数	1 ~ 4	1
	右金片方式	右金片头的出片方式	拨片、滚片	滚片
	右 A 片送片角度	右金片头 A 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24

	右 B 片送片角度	右金片头 B 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24
	右 C 片送片角度	右金片头 C 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24
	右 D 片送片角度	右金片头 D 金片刺绣送片角度微调	6 ~ 66	24
	右金片限定速度	设定右金片头刺绣时的限定速度	300 ~ 1000	700
	右送片主轴角度调整	设定出金片时对应的主轴角度	210~300	230
	断线后金片装置自动升起	用来控制断线后金片装置的位置	是、否	否
	跳跃不剪线时是否抬气阀	用来控制跳针是否抬头	是、否	否
	间隙气阀切换时间	调整多金片时，大小片间隙气阀切换时间，数值越大，时间越长	0~5	0
	金片升降方式	设定金片架的升降控制方式	气阀、电机	气阀
简易特种绣参数	是否允许简易毛巾绣	设定机器是否可以进行简易毛巾刺绣	是、否	否
	简易毛巾针位	设置可以进行简易毛巾刺绣的针杆号	1 ~ 15	1
	简易毛巾针高	简易毛巾绣时的线环的高度	1 ~ 8	5
	简易毛巾零位精度调整	调整简易毛巾电机到位的精度	0 ~ 3	1
	简易绳绣位置	设置当前绳绣装置的位置	无、左、右、左右	无
	简易绳绣最高转速	设定简易绳绣绣时主轴的最高转速	500 ~ 1200	800
	简易绳绣降速角度	简易绳绣绣时旋转大于此设定角度会引起主轴降速	60 ~ 180	90
	简易绳绣剪线方式	设置简易绳绣剪线方式	不剪线、跳跃不剪线、剪上下线、剪下线	不剪线
	简易绳绣摆幅	简易绳绣绣时跟踪电机的摆幅	0~90 手动输入	30
	简易绳绣机械零位位置	设置的穿绳孔机械零位位置与绣框 Y 正方向的夹角，根据机械的实际情况来设置	0~80 手动输入	0
	简易绳绣工作零位位置	拉杆起动时穿绳孔转到与绳子拉力最松的地方并把此时的位置当做零位开始工作。当绳绣机械零位位置为 0 时起作用，设置其他值时这个参数无效。	0~80 手动输入	0
	简易绳绣无绳判断灵敏度	设置简易绳绣无绳，判断灵敏度	1 ~ 8	4
	张力电机送线速度	送线电机转动快慢调整	0 ~ 9	6
	张力电机紧线速度	张力电机收线速度快慢调整	0 ~ 9	6
	绳绣升降时间调整	绳绣架升降等待时间调整	1 ~ 10	3
	绳绣升降方式	设置绳绣升降控制方式	气阀、电机 1、电机 2	气阀

	绳绣缠绕电机速度调整	设置缠绕电机的速度	0 ~ 10	0
系统参数	机型针数	设定刺绣机头的针杆数	1 ~ 15	9
	机头个数	设定机器的机头个数	1 ~ 80	15
	机械 X 向间隙补偿	根据实际的框架 X 方向间隙设定此参数	0 ~ 5	0
	机械 Y 向间隙补偿	根据实际的框架 Y 方向间隙设定此参数	0 ~ 5	0
	机器绣作优先模式	绣作物料的类别的选择	品质、效率	品质
	机头电磁铁电压调整值	用于调整机头电磁铁锁头的电压	0 ~ 10	0
	面夹电磁铁电压调整值	调整面线保持电磁铁的电压值	0 ~ 20	0
	锁头电机摆角	调整锁头步进电机的行程	1 ~ 15	8
	步进换色速度	用于步进电机换色时的电机转速	1 ~ 15	4
	自动加油强度	设置自动加油的时间的长短	10 ~ 50	10
	加油间隔针数	机器运转多少千针后进行自动加油	2000~100000	5000
	是否面线保持	面线保持是否生效	是、否、分针杆	否

①仅适用于有剪线功能的机器。

23.2 错误显示及简单排除方法一览表

错误显示	简单排除方法	错误显示	简单排除方法
+X 限位	手动向相反方向移框或检查该方向限位开关	勾/剪不到位	手动把机械复位或更换接近开关
-X 限位	手动向相反方向移框或检查该方向限位开关	花样数据错误	重新输入花样或更换磁盘或 U 盘
+Y 限位	手动向相反方向移框或检查该方向限位开关	无磁盘或无 U 盘	插入磁盘或 U 盘
-Y 限位	手动向相反方向移框或检查该方向限位开关	写磁碟错	更换磁盘或 U 盘
换色超时	换色机械部分卡死或更换	磁盘或 U 盘无花样	更换磁盘或 U 盘

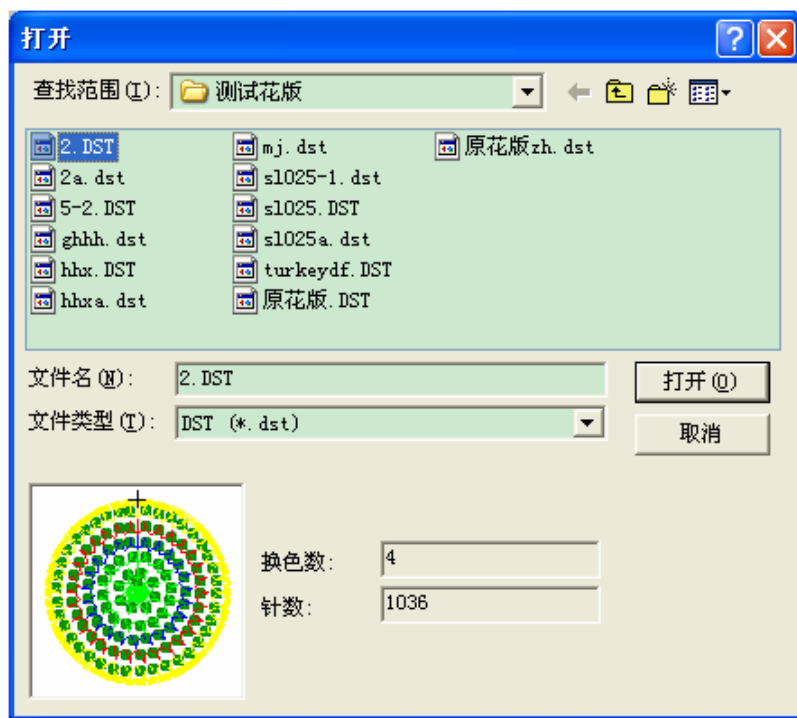
	A4 电源板		
针位置错	转动机械部分到正常位置或 更换 A6 针位板	不在零位	重新点动或更换编码器及信号线
电机故障	检查主电机输入电源或更换 电机和驱动器	X 马达错	调整或更换 X 驱动器
电机反转	调整主电机输入电源相位或 调整伺服控制器参数	Y 马达错	调整或更换 Y 驱动器

23.3 多金片转版系统

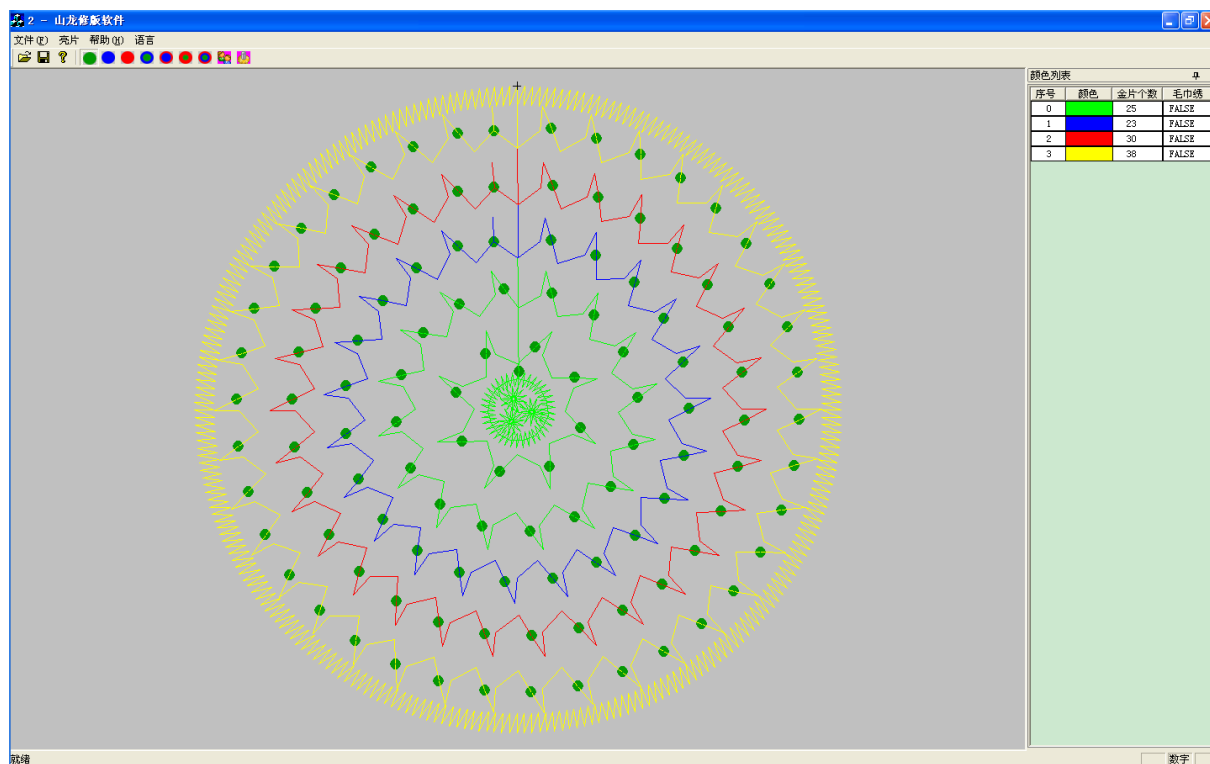
针对客户将普通金片花版通过打版软件修改成山龙电控自动识别的专用多金片花版比较琐碎，Towel 软件提供了一种轻松便捷的方式，只需要鼠标轻轻一点，就能切换成任何一种方式的金片模式。 具体操作如下：

23.3.1 打开金片花版

通过下拉菜单“文件(F)”中的“打开(O)”，或单击工具栏按钮，弹出打开对话框，在对话框中选择需要打开的金片花版文件，如图：



选择好以后，按打开按钮确认，进入界面如下：



23.3.2 查看颜色列表

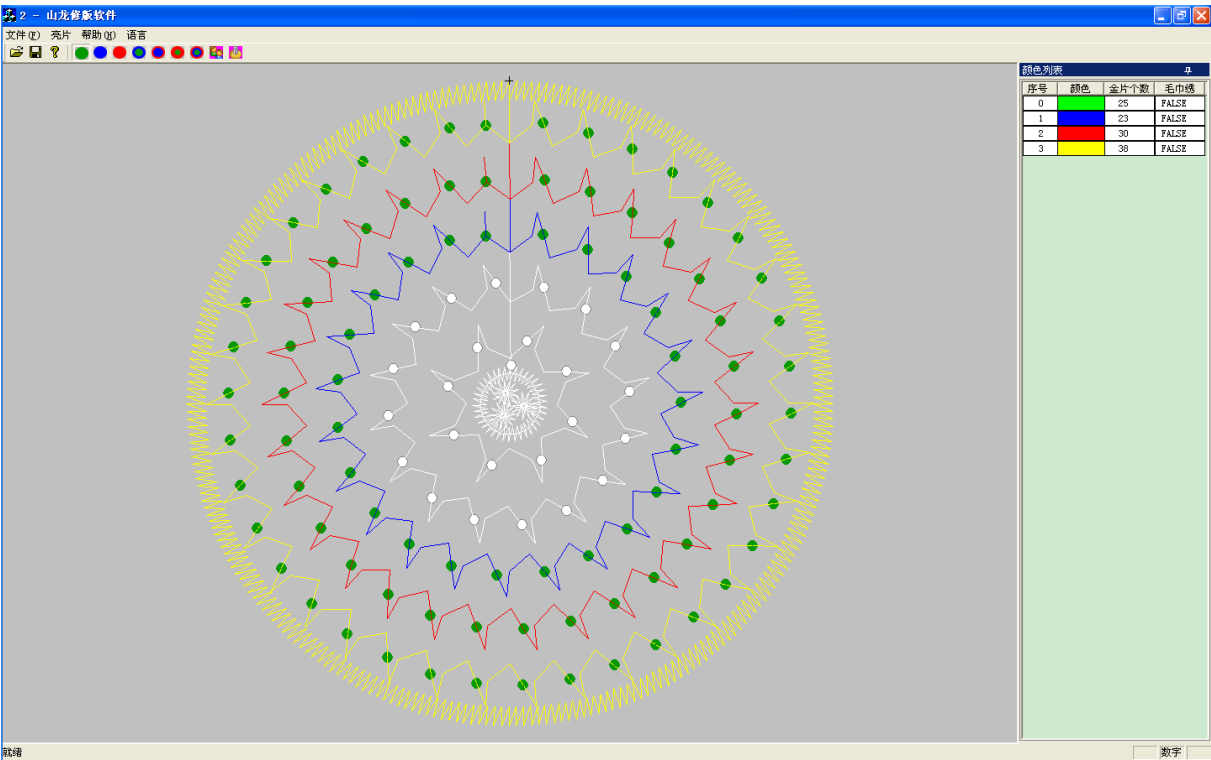
各金片的颜色显示如下图：

颜色列表			
序号	颜色	金片个数	毛巾绣
0		25	FALSE
1		23	FALSE
2		30	FALSE
3		38	FALSE

23.3.3 转化为多金片花版

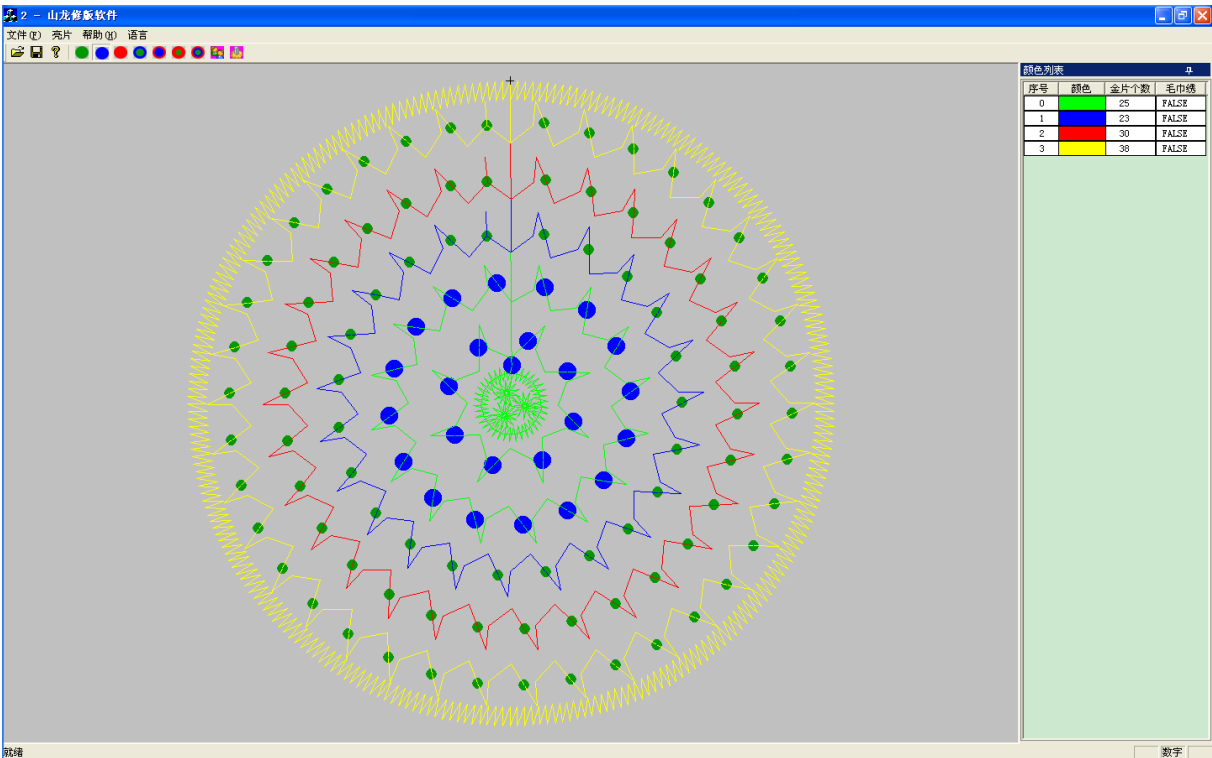
(1) 单金片转换为多金片花版

如果要修改某个颜色的金片，只需要鼠标左键点击颜色列表中的该颜色，该颜色的金片被选中，显示为白色。



想改成其他方式的金片模式，只要点击下拉菜单“亮片”中多金片菜单项，或点击工具栏中的多金片按钮，该颜色的金片就会转变为该种多金片：

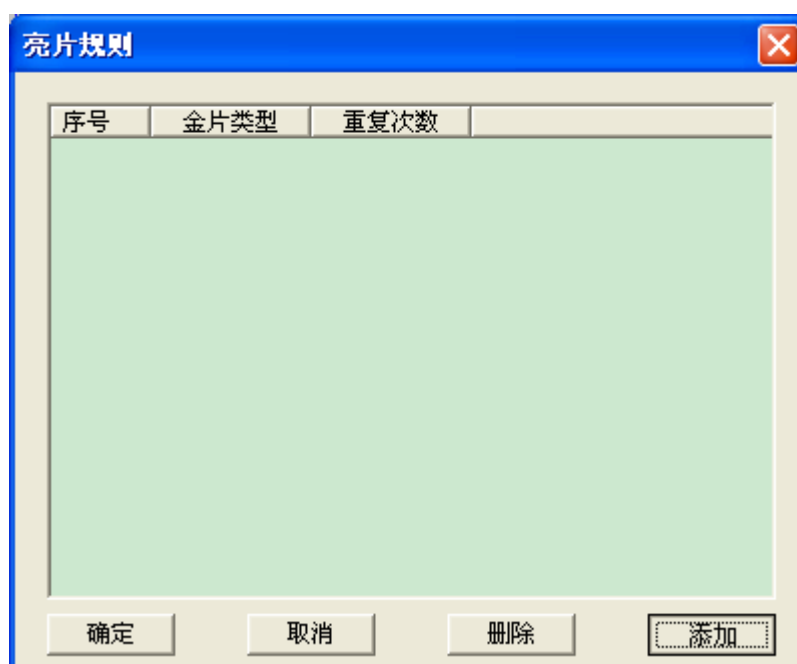
选择 B 亮片



点击颜色列表中的颜色后，可以通过点击颜色列表下方的没有颜色的区域，撤销刚才的选择。

(2) 自定义替换

如果选择自定义，则选中的金片将按照替换规则中定义的顺序进行替换。 具体步骤为编辑替换规则：在菜单栏点击“亮片”->“替换规则”，或单击工具栏按钮，跳出窗口：



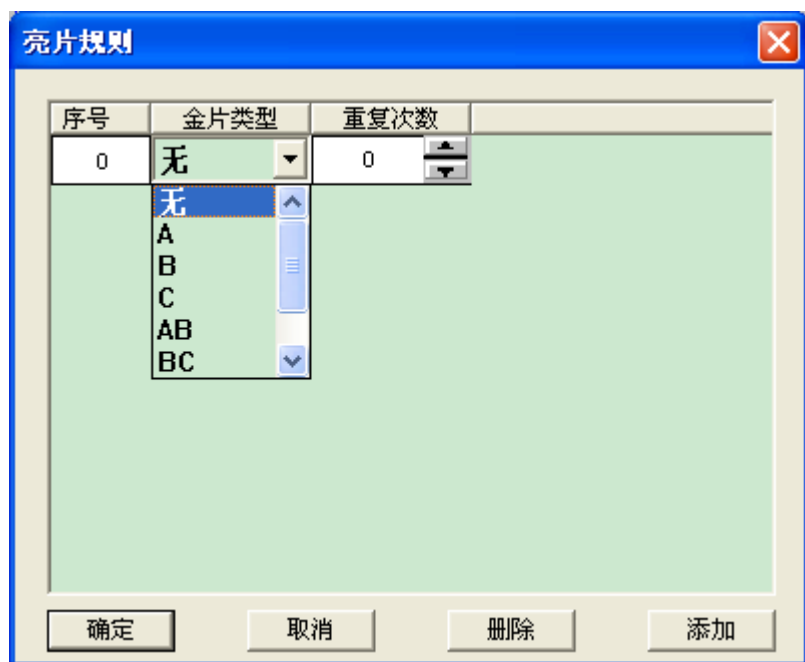
点击“添加”按钮（可以定义金片类型以及重复的次数）：



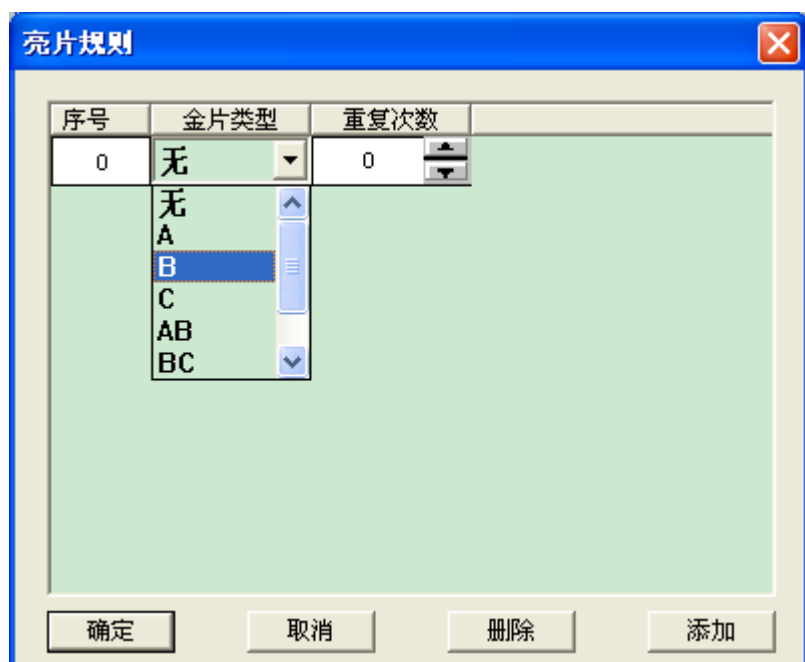
点击“无”所在的金片类型框：



点击 ▼ 按钮：



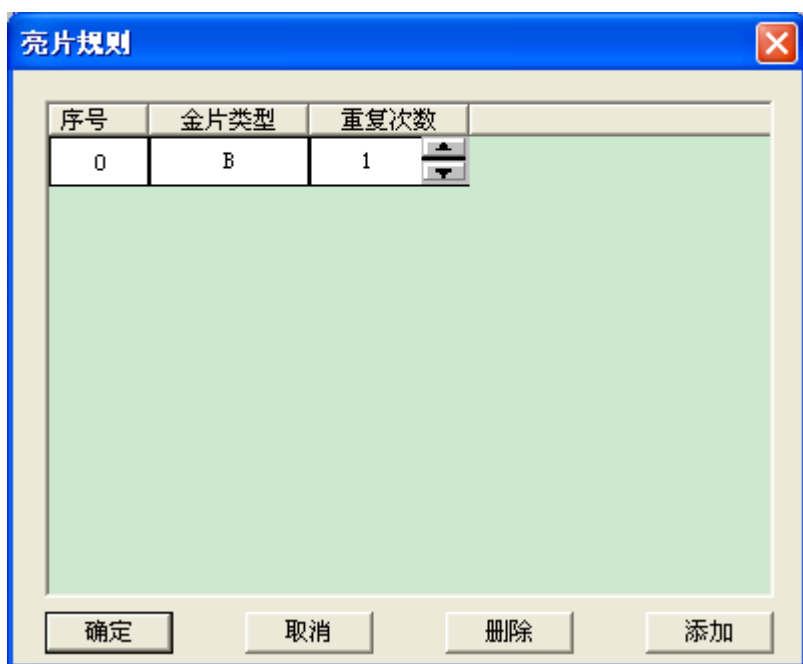
点击要选择的金片类型：



点击选中的金片类型：



点击的上下按钮，选择适合的重复次数：

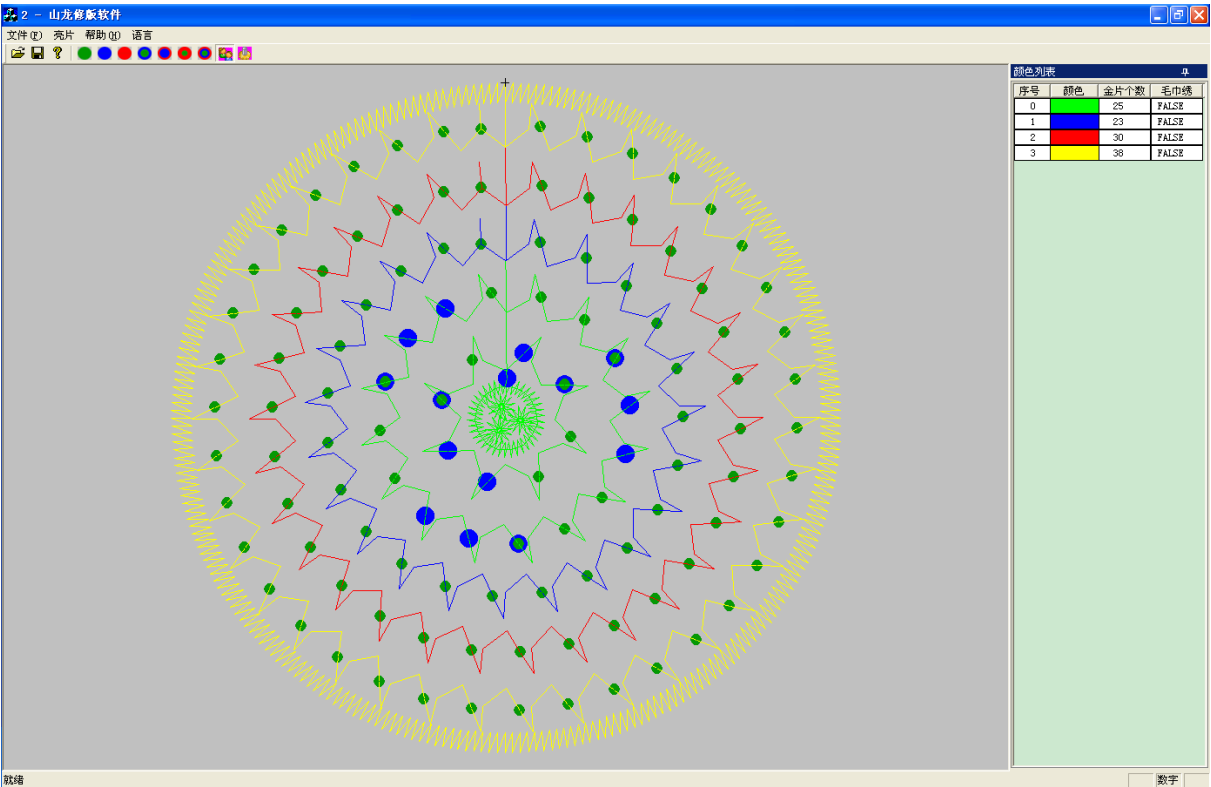


按照同样的方式添加多行：



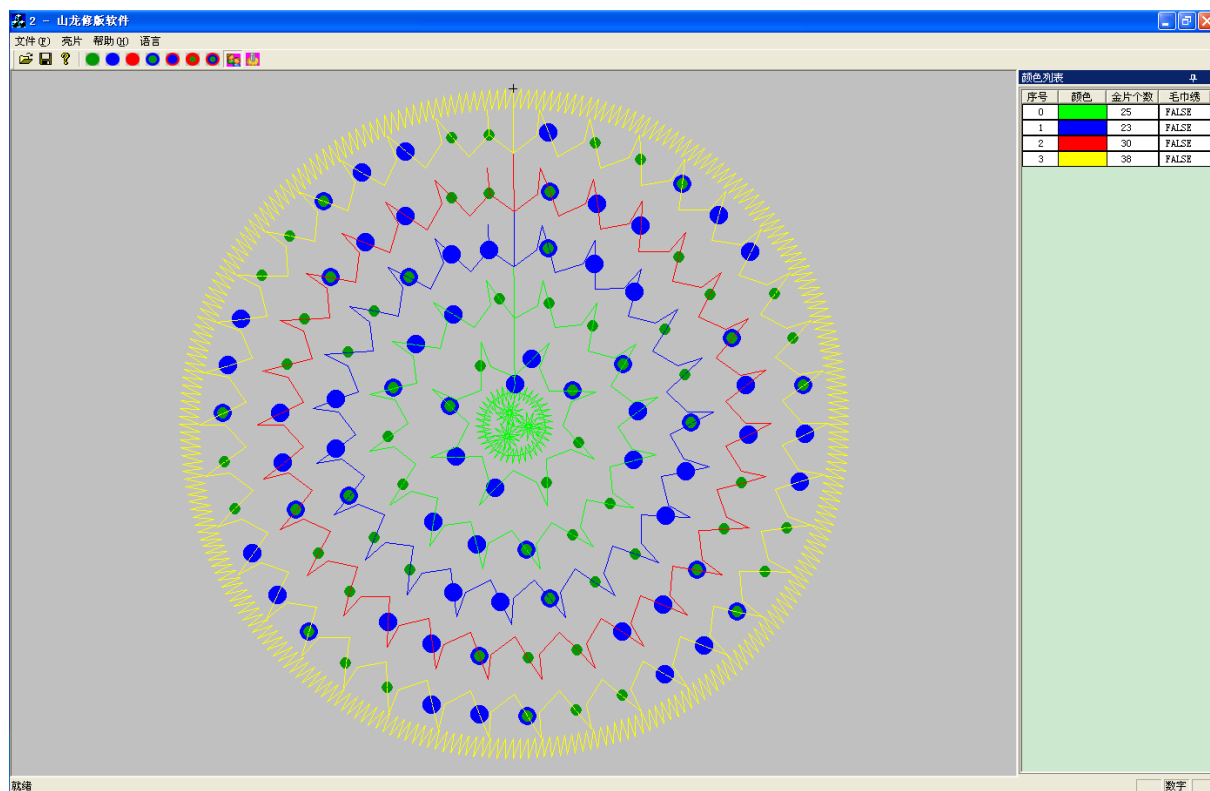
设置好，点击“确定”按钮确认。使用“自定义”即可。

如下图就是使用B2AB1A2 的模式修改的：



说明：

当点击颜色列表下方的没有颜色的区域（即没有选中颜色），当点击菜单“亮片”中多金片菜单项，或点击工具栏中的多金片按钮，对所有的不同颜色的金片，按照选中的金片类型进行转换，如下图就是使用B2AB1A2 的模式修改的：



(3) 存盘 Save

另存为DST文件即可。



瑞珂玛·创想无疆

www.ricoma.com.cn

瑞珂玛惠州工厂

瑞珂玛机电（惠州）有限公司

地址：广东惠州市大亚湾西区宏通路1号瑞珂玛科技工业园

24小时免费咨询热线：400-900-2939

电话：0752-5366999 邮箱：RCM@ricoma.cn

瑞珂玛深圳公司

瑞珂玛机电（深圳）有限公司

地址：广东省深圳市龙岗区锦龙三路

24小时免费咨询热线：400-900-2939

邮箱：RCM@ricoma.cn

瑞珂玛美国总部

瑞珂玛国际股份有限公司

11555 NW 124 Street, Miami, FL 33178

TEL:[305] 418-4421

Toll Free:1-888-292-6282