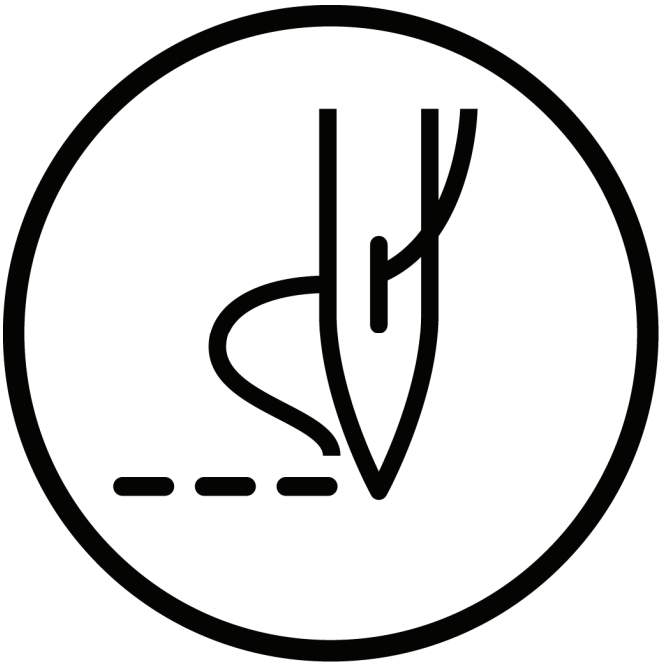
BAS H Series
编程器

使用说明书

在使用缝纫机之前请阅读本使用说明书。
请将本使用说明书放在便于查阅的地方保管。



brother

为了创造更加美好的环境

请您协作

首先对您使用 Brother 产品表示衷心的感谢!

Brother 公司致力于关爱地球环境，制定了“从产品开发到废弃，关爱地球环境”的基本方针。当地的公民在环境保护活动中也应该对当地社会、环境二方面尽每个人的微薄之力。

因此，希望您能配合这个计划，作为环境保护活动的一环，在平时处理废弃物的时候能多加注意。

1. 不用的包装材料，为了能再次回收利用，请交付给当地相关回收公司进行处理。

2. 产品保养或修理需要更换零部件时，有不需要的电路板和电子零件，以及产品废弃时，请作为电子废弃物处理。

十分感谢您购买兄弟牌工业缝纫机。
在使用缝纫机之前，请仔细阅读<为了您的安全使用>和使用说明。

工业缝纫机的特性之一，因为要在机针和旋梭等运动零部件附近进行操作，而这些零部件很容易引起受伤的危险，所以请在受过培训的人或熟练人员的安全操作知识的指导下，正确地使用本缝纫机。

为了您的安全使用

1. 安全使用的标记及其意义

本使用说明书及产品所使用的标记和图案记号是为了您的安全而正确地使用产品，防止您及其他人受到危害和损害。

表示方法及含意如下。

标记

⚠ **警告**	如果忽视此标记而进行了错误的操作, 肯定会引起人员死亡或重伤。
⚠ **注意**	如果忽视此标记而进行了错误的操作，有可能会引起人员受伤及造成设备损坏。

图案和符号

· · · · · 该符号（△）表示 “应注意事项”。
三角中的图案表示必须要注意的实质内容。
例如，左边的图案表示 “当心受伤” 。

· · · · · 该符号（⃠）表示“禁止”。

· · · · · 该符号（●）表示“必须”。
圆圈中的图案表示必须要做的事情的实质内容。
例如，左边的图案表示 “必须接地”。

2. 安全注意事项

⚠ 警告

基 本 事 项

请不要对本程序机进行分解和改造。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。
内部的保养・调整・维修时,请与购买商店或受过培训的技术人员联系。

(如因客户自行分解・改造而造成的故障时,将不属保修范围内。)

请不要将本程序机的包装塑料袋给小孩戴着玩耍,应将其放置在小孩拿不到的地方保管,或者是将其撕毁。
如戴着玩耍有可能会使小孩窒息而死。

请不要用湿手去碰本程序机和缝纫机之间的插座、接头及 AC 电源插头。是产生触电的原因。

本程序机掉落地上或用脚踩到等受到强力冲击时有可能会造成破损。
如继续使用本程序机,易造成火灾・触电的原因。当发现已破损时,请迅速将本程序机和缝纫机之间的接头拔开。(还有将 AC 电源插头从电源插座上拔下)请与购买商店或受过培训的技术人员联系。

请勿将螺丝刀等异物插入 SD 卡和 USB 闪存的插入部。否则可能导致火灾、触电、故障。

首先请将 AC 电源插头从电源插座上拔下后、再将本序机从 AC 电源插座上拔下。不然会是造生触电・故障的原因。

安 装

请使用本公司指定的 AC 电源插头。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。

请在指定电压范围内使用 AC 电源插头。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。

请不要碰伤和加工缝纫机之间的连接电线及 AC 电源插头的连接电线。另外请不要将如家具等重物压在电线上,或是硬将电线弯曲,扯曳。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。

请务必使用符合各国安全标准的 AC 适配器。否则可能导致火灾、触电、故障。

使 用 中

万一异物掉到本程序机的内部时,请迅速地将本程序机和缝纫机之间的连接插头拔开(还有将 AC 电源插头从电源插座上拔下)请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
如继续使用本程序机,易造成火灾・触电・故障的原因。

本程序机不可沾到油和水。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。
万一沾到油和水时,请迅速地将本程序机和缝纫机之间的连接插头拔开(还有将 AC 电源插头从电源插座上拔下)请与购买商店或受过培训的技术人员联系。

如发现冒烟、异常臭味等现象时,请停止使用。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。
请迅速地将本程序机和缝纫机之间的连接插头拔开(还有将 AC 电源插头从电源插座上拔下)请与购买商店或受过培训的技术人员联系。

(如客户自己修理是很危险的,请绝对不可自行修理。)

请勿将螺丝刀等异物插入SD卡和USB闪存的插入部。
否则可能导致火灾、触电、故障。

⚠ 注意

使 用 环 境

请不要在有电源线干扰及静电干扰等有强电气干扰源影响的环境下使用。
强电气干扰源可能会影响本程序机和缝纫机的正确操作。

电源电压的波动应该在额定电压的±10%以内的环境下使用。
电压大幅度的波动会影响本程序机和缝纫机的正确操作。

电源容量应该在大于设备的消耗电量的环境下使用。
电源容量不足会影响本程序机和缝纫机的正确操作。

环境温度应在 5℃~35℃ 的范围内使用和保管。低温或高温会影响本程序机和缝纫机的正确操作。

相对湿度应在 45%~ 85% 的范围内，并且设备内不会形成结露的环境下使用和保管。
干燥或多湿的环境和设备结露会影响本程序机和缝纫机的正确操作。

万一发生雷电暴风雨时，关闭电源开关，并将电源插头从插座上拔下。
雷电可能会影响本程序机和缝纫机的正确操作。

安　　装

请不要将其放在摇动的台板上或很高的架子上等不安定的地方。
如果倒下，或落下是造成受伤的原因。

请不要在本程序机上面放置重物。
如果因不稳倒下，或落下是造成受伤的原因。

如要和缝纫机之间的连接插头拔开时，请先关闭电源后再拔开插头。
不然，易成为编程机及控制箱的故障的原因。

在使用 AC 电源联接器时，请必须将和缝纫机之间的连接插头拔开。
不然，易成为本程序机的故障的原因。

使 用 中

本程序机和缝纫机只能由受过安全操作知识的培训的人使用。

使用缝纫机时，必须戴上保护眼镜。如果不戴保护眼镜，断针时就会有危险，机针的折断部分可能会弹入眼睛并造成伤害。

本程序机和缝纫机发生故障时，请与购买商店或受过培训的技术人员联系。

目　　录

第 1 章
自述文件 · · · · · 1
目录和使用方法 · · · · · 2

第 2 章
设定您的程序机 · · · · · 3
各部分名称和功能 · · · · · 4
特性 · · · · · 5
针脚长度 · · · · · 5
针脚数 · · · · · 5
基本操作 · · · · · 5
将程序机连接到缝纫机 · · · · · 6
打开电源 · · · · · 7
关闭电源 · · · · · 7
单独使用程序机时 · · · · · 8
拆卸、组装和部件更换时的注意事项 · · · · 8
媒体的使用 · · · · · 9
SD 卡或 USB 闪存的使用方法 · · · · · 9

第 3 章
使用图标编写程序（程序） · · · 11
前言 · · · · · 12
所使用的按键 · · · · · 12
关于程序制作画面 · · · · · 13
图标说明 · · · · · 14
程序制作步骤 · · · · · 18
制作程序 · · · · · 24
创建一条直线 · · · · · 24
创建一条曲线 · · · · · 24
画圆弧 · · · · · 25
画长方形 · · · · · 25
画圆 · · · · · 26
画半圆 · · · · · 27
画椭圆 · · · · · 27
创建落针数据 · · · · · 28
创建送布数据 · · · · · 28
创建疏缝数据 · · · · · 28
修正程序（编辑轮廓） · · · · · 31
删除轮廓 · · · · · 31
移动轮廓 · · · · · 31
复制轮廓 · · · · · 32
旋转轮廓 · · · · · 32
对称移动轮廓 · · · · · 33
对称复制轮廓 · · · · · 33
缩放偏移轮廓 · · · · · 35
缩放偏移复制轮廓 · · · · · 35
缩放轮廓 · · · · · 36
改变轮廓线种 · · · · · 37
在轮廓中追加、删除回针 · · · · · 37
交换轮廓的起点和终点 · · · · · 38
变更轮廓的连接方法 · · · · · 38
结合轮廓 · · · · · 39
变更轮廓的缝纫顺序 · · · · · 39
修正程序（编辑轮廓构成点） · · · 40
删除轮廓构成点 · · · · · 40
移动轮廓构成点 · · · · · 41
追加轮廓构成点 · · · · · 42
变更曲线形状 · · · · · 42
变更轮廓构成点的属性 · · · · · 43
按轮廓构成点分割 · · · · · 43
修正程序（编辑缝纫点） · · · · · 44
删除缝纫点 · · · · · 44
移动缝纫点 · · · · · 45
追加缝纫点 · · · · · 46
变更缝纫点的属性 · · · · · 47
按轮廓缝纫点分割 · · · · · 47
在缝纫点处设定回针缝纫 · · · · · 48
在缝纫点追加、删除号码 · · · · · 48
编辑结束号码 · · · · · 49
号码设定一览 · · · · · 50
检查程序 · · · · · 51
检查每个针脚 · · · · · 51
返回至前端 · · · · · 51
测定距离 · · · · · 52
编程案例 · · · · · 53
为每个针脚进行编程 · · · · · 53
使用直线的图案 · · · · · 54
使用曲线的图案 · · · · · 55
双重缝、多重缝 · · · · · 56
当出现断线(送布)后，可以不用提起工作夹
继续缝纫 · · · · · 57
疏缝 · · · · · 58
对称图案 · · · · · 59
在不同图案间加入接缝制作程序（接缝） · 60
锯齿缝 · · · · · 61
修改程序案例 · · · · · 62
调整图案尺寸 · · · · · 63
修改图案的一部分 · · · · · 64
通过删除第一个针脚来将第二个针脚变为缝纫
的起点 · · · · · 65
移动缝纫起点 · · · · · 66
在第一个针脚前添加一个新的缝纫起点 · · 67
在缝纫起点前添加一个出口点 · · · · · 68
移动构成点，修正图形 · · · · · 69
追加构成点，修正图形 · · · · · 70
删除构成点，修正图形 · · · · · 71
平行移动图案 · · · · · 72

编程时删除数据的一部分 · · · · · · · · 73
平行移动连续编程的一部分 · · · · · · · 74
部分平行移动连续编程的一部分 · · · · · 75
在图形中插入直线 · · · · · · · · · · · 76

第 4 章
扩展选项输出（程序） · · · · 79
前言 · · · · · · · · · · · · · · · · 80
扩展选项输出功能 · · · · · · · · · · · 80
图标说明 · · · · · · · · · · · · · · · 80
扩展选项输出设定的步骤 · · · · · · 82
打开扩展选项输出设定画面 · · · · · · · 82
设定扩展选项输出的详细内容 · · · · · · 82
设定启用条件 · · · · · · · · · · · · · 83
保存扩展选项输出 · · · · · · · · · · · 83
命名并保存 · · · · · · · · · · · · · · 84
读取制作好的扩展选项输出 · · · · · · · 85
删除扩展选项输出 · · · · · · · · · · · 85
将扩展选项输出反映到缝纫机中 · · 86
将扩展选项输出反映到缝纫机中 · · · · · 86
显示扩展选项输出 · · · · · · · · · · · 86
初始化扩展选项输出 · · · · · · · · · · 86
条件号码表 · · · · · · · · · · · · · 87
操作缝纫机的模式 · · · · · · · · · · · 87
标准输入 · · · · · · · · · · · · · · · 87
标准输出 · · · · · · · · · · · · · · · 87
扩展选项的外部输入 · · · · · · · · · · 88
扩展选项输出 · · · · · · · · · · · · · 88
扩展选项输入表 · · · · · · · · · · · · 89
扩展选项输出表 · · · · · · · · · · · · 89
扩展选项输出案例 · · · · · · · · · · · 90
扩展选项输出的使用（基本） · · · 93
必要条目 · · · · · · · · · · · · · · · 93
扩展选项输出的简单案例 · · · · · · · · 93
扩展选项输出的使用（应用） · · · 99
必要条目（基本条目以外） · · · · · · · 99
扩展选项输出的限制 · · · · · · · · · · 99
选项输出案例（应用） · · · · · · · · · 100
如何创建程序 · · · · · · · · · · · · · 105
扩展选项输出的使用（参考资料） · 107
扩展选项组件 · · · · · · · · · · · · · 107
检测板的电路图 · · · · · · · · · · · · 108
结构图 · · · · · · · · · · · · · · · · 109

第 5 章
文件管理器功能 · · · · · · · · 111
前言 · · · · · · · · · · · · · · · · 112
文件管理器的功能 · · · · · · · · · · · 112
图标说明 · · · · · · · · · · · · · · · 112
显示文件一览 · · · · · · · · · · · · 115
确认文件信息 · · · · · · · · · · · · · 115
将一览显示方法设定为列表显示/图标显示 115
显示排序（根据条件排序） · · · · · · 116
对文件的操作 · · · · · · · · · · · · 117
删除文件/文件夹 · · · · · · · · · · · 117
复制文件/文件夹 · · · · · · · · · · · 118
移动文件/文件夹 · · · · · · · · · · · 119
变更文件/文件夹的名称 · · · · · · · · 120
创建文件夹 · · · · · · · · · · · · · · 121
对存储媒体中文件的操作 · · · · · · 122
将存储媒体中的文件导入到操作盘内存储器中 · · · · · · · · · · · · · · · · · 122
将操作盘内存储器的文件导出到存储媒体中 · · · · · · · · · · · · · · · · · 122
格式化存储器 · · · · · · · · · · · · · 123

第 6 章
设定功能 · · · · · · · · · · · · 125
设定编程装置 · · · · · · · · · · · · 126
设定显示屏 · · · · · · · · · · · · · 126
设定日期、时间 · · · · · · · · · · · 127
时区设定一览 · · · · · · · · · · · · · 128
设定语言 · · · · · · · · · · · · · · 129
设定声音 · · · · · · · · · · · · · · 129
确认信息 · · · · · · · · · · · · · · 130
浏览信息 · · · · · · · · · · · · · · · 130
更新软件 · · · · · · · · · · · · · · 131
确认软件的许可 · · · · · · · · · · · 131
备件 · · · · · · · · · · · · · · · · 132

第 1 章
自述文件

目录和使用方法

本说明书由以下部分构成。

第 1 章 自述文件
说明使用本程序机时的所有注意事项。

第 2 章 设定您的程序机
说明如何设定您的程序机及其基本的操作方法。

第 3 章 使用图标编写程序（程序）
说明使用图标编写程序的方法。

第 4 章 扩展选项输出（程序）
说明扩展选项输出的设定方法。

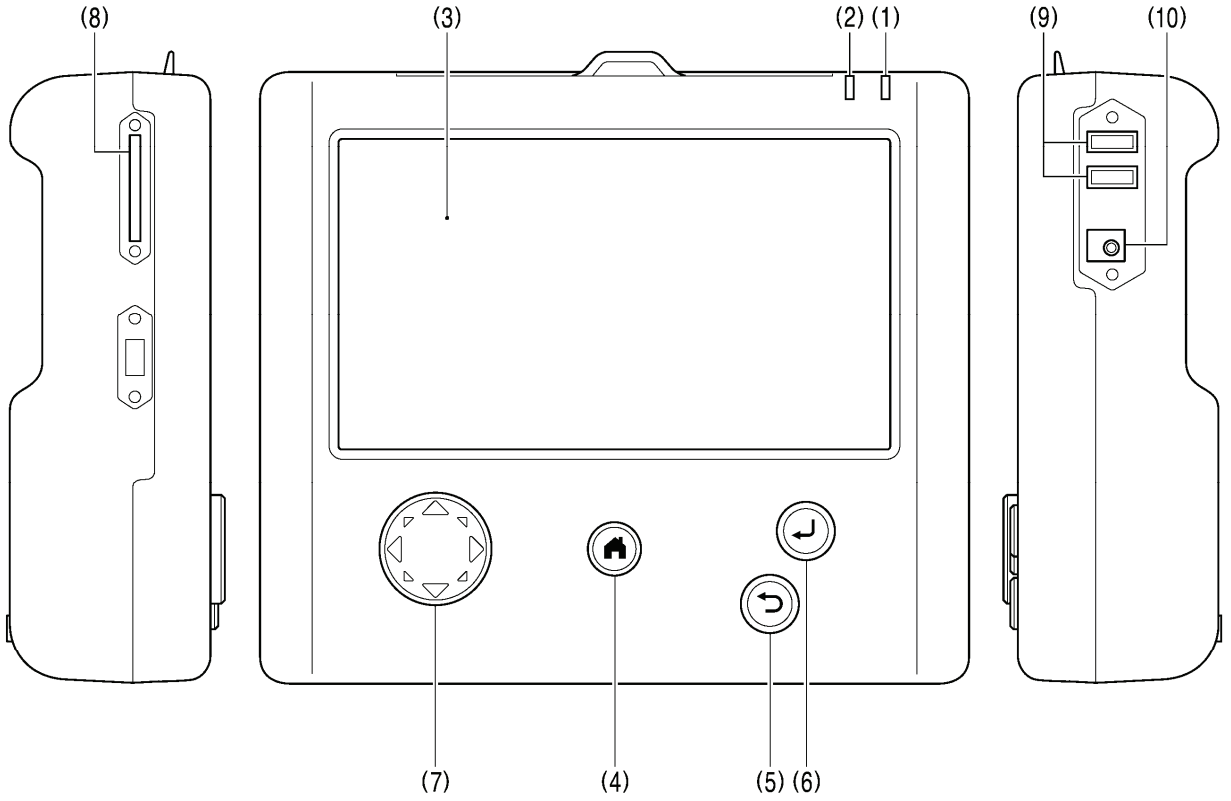
第 5 章 文件管理器功能
说明程序数据的读取、保存、删除和存储媒体格式化的方法。

第 6 章 设定功能
说明显示缝纫机的数据的方法。

其它

第 2 章
设定您的程序机

各部分名称和功能



3642B

(1) 电源指示灯	若接通电源，将亮灯。
(2) 警告灯	当发生错误时，此灯点亮。
(3) 液晶/触摸面板	显示信息或触摸键(图标)。
(4) HOME 键	返回主画面时使用。 在主画面中长按（2 秒以上），将进入休眠模式※。
(5) BACK 键	用于返回上一个步骤或取消设定。
(6) ENTER 键	用于确定设定等。
(7) JOG 键	用于对缝纫数据编程。
(8) SD 卡插入口	插入 SD 卡。
(9) USB 接口×2	连接 USB 闪存等。
(10) AC 适配器插口	连接 AC 适配器。

※ 画面熄灭，无法操作缝纫机。再次按下主画面键可取消。

特性

针脚长度

可在 0.05 到 12.7 毫米之间进行设定。

针脚数

每个数据的最大针脚数为 20000。(缝纫机内部可保存 999 种图案，记忆存储器可保存至存储器容量的上限。但当图案每个程序的针数较多时，可保存的图案数可能会减少。)

基本操作

⚠警告

请不要用湿手去碰本程序机和缝纫机之间的插座、接头及 AC 电源插头。是产生触电的原因。

请勿将螺丝刀等异物插入 SD 卡和 USB 闪存的插入部。否则可能导致火灾、触电、故障。

请使用本公司指定的 AC 电源插头。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。

请在指定电压范围内使用 AC 电源插头。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。

万一异物掉到本程序机的内部时，请迅速地将本程序机和缝纫机之间的连接插头拔开(还有将 AC 电源插头从电源插座上拔下) 请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
如继续使用本程序机，易造成火灾・触电・故障的原因。

首先请将 AC 电源插头从电源插座上拔下后、再将本序机从 AC 电源插座上拔下。不然会是造生触电・故障的原因。

请不要碰伤和加工缝纫机之间的连接电线及 AC 电源插头的连接电线。另外请不要将如家具等重物压在电线上，或是硬将电线弯曲，扯曳。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。

如发现冒烟、异常臭味等现象时，请停止使用。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。
请迅速地将本程序机和缝纫机之间的连接插头拔开(还有将 AC 电源插头从电源插座上拔下) 请与购买商店或受过培训的技术人员联系。

(如客户自己修理是很危险的，请绝对不可自行修理。)

⚠注意

请不要将其放在摇动的台板上或很高的架子上等不安定的地方。
如果倒下，或落下是造成受伤的原因。

请不要在本程序机上面放置重物。
如果因不稳倒下，或落下是造成受伤的原因。

本程序机和缝纫机只能由受过安全操作知识的培训的人使用。

如要和缝纫机之间的连接插头拔开时，请先关闭电源后再拔开插头。
不然，易成为编程机及控制箱的故障的原因。

在使用 AC 电源联接器时，请必须将和缝纫机之间的连接插头拔开。
不然，易成为本程序机的故障的原因。

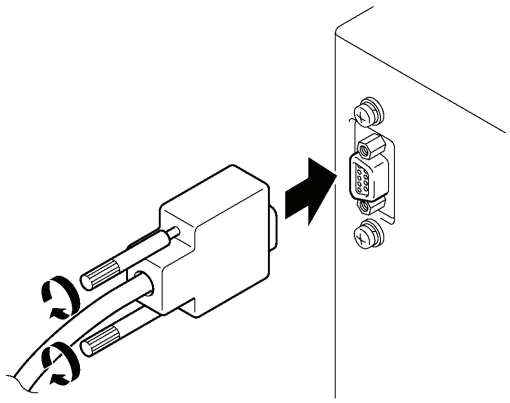
将程序机连接到缝纫机

本部分将说明程序机连接到缝纫机上的方法。
连接前，请确认缝纫机处于关闭状态。

<与 BAS-311HN、326H、341H、342H 的连接>
连接至控制箱右侧的插头。

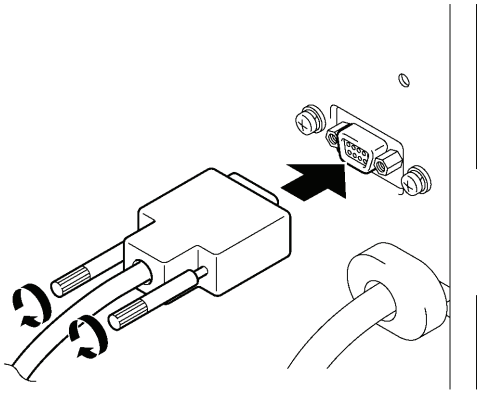
要将螺丝拧好。

<BAS-311HN, BAS-326H>



3588B

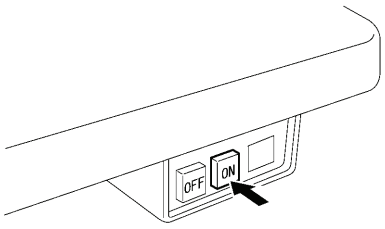
<BAS-341H, BAS-342H>



3589B

打开电源

1. 打开缝纫机的电源。

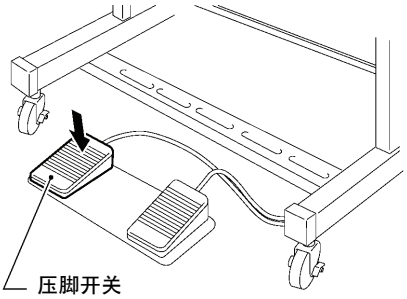


3666B

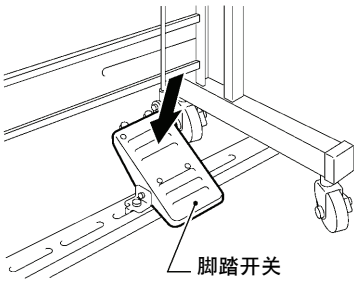
关闭电源

1. 将程序机的程序存储到媒体。
   “保存制作的程序”（参照第 3 章 第 21 页）

2. 踩下脚踏开关，升起工作夹。

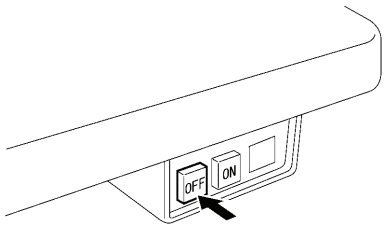


3667B



3668B

3. 关闭缝纫机。



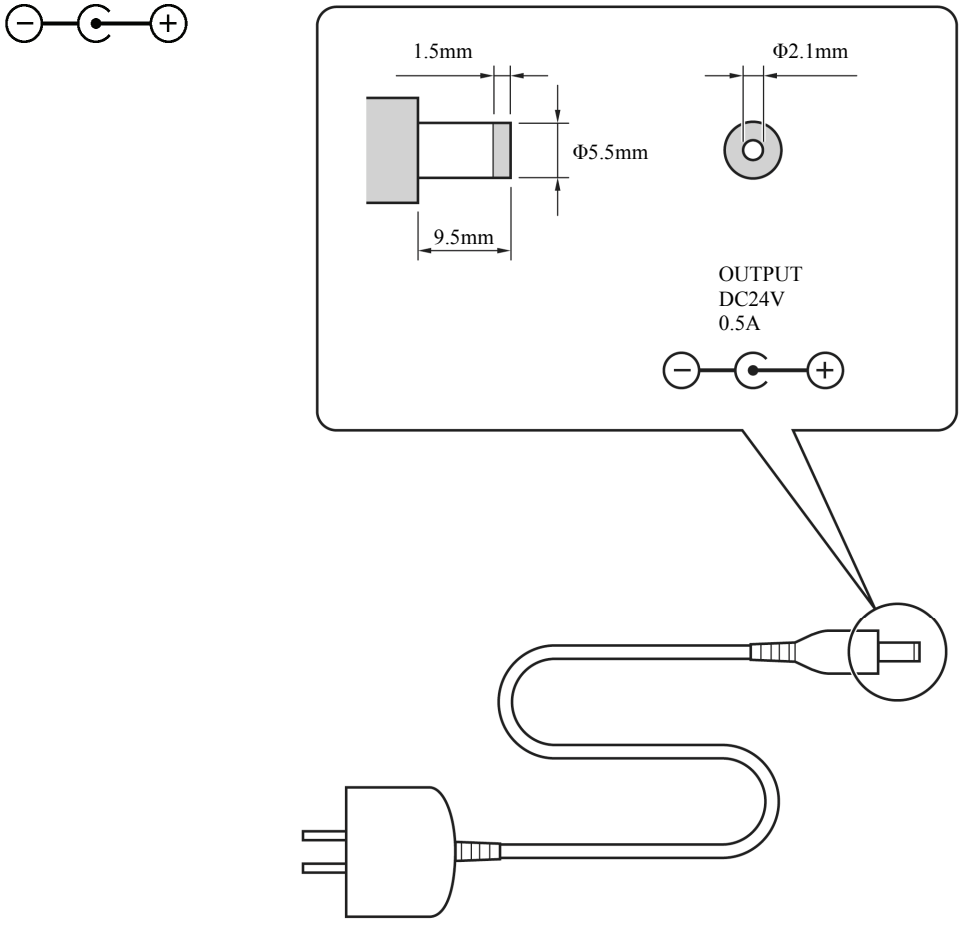
3669B

单独使用程序机时

⚠警告

请务必使用符合各国安全标准的AC适配器。
不然会是造成火灾・触电・故障的原因。

请购买如下型号的 AC 电源插头。
输出： 24 VDC, 0.5A
极性：



3670B
3671B

拆卸、组装和部件更换时的注意事项

⚠警告

请不要对本程序机进行分解和改造。不然会是造成火灾・触电・故障的原因。
内部的保养・调整・维修时,请与购买商店或受过培训的技术人员联系。
(如因客户自行分解・改造而造成的故障时,将不属保修范围内。)

- 为了防止缝纫机内部配线发生损坏，拆装外壳时要小心操作。
- 为了防止缝纫机内部配线同外壳或其它部分发生短路，拆装时要小心操作。
- 固定螺丝时，请使用带扭矩限制（0.5N・m）的螺丝刀。

  用力过大可能损坏机器外壳。

媒体的使用

⚠警告

请勿将螺丝刀等异物插入 SD 卡和 USB 闪存的插入部。
否则可能导致火灾、触电、故障。

SD 卡或 USB 闪存的使用方法

■ SD 卡或 USB 闪存的文件夹构成

数据的种类	文件夹名	文件名
控制程序	¥BROTHER¥ISM¥ISMSYS¥	ISM19MN.BVP , ISM21MN.BVP（主控制程序） ISM19MT.BVP（马达控制程序） ISM23PL.BVP（操作盘控制程序）
缝纫数据	¥BROTHER¥ISM¥ISMDH**¥ ※ **的部分为记忆开关No.752的值。要用1张SD卡管理不同缝纫机的追加缝纫数据时，请变更文件夹名。	ISMSO***.SEW ISMSO***.EMB ※附有***的部分是缝纫数据号码。
存储开关	同上	memorysw.db
参数	同上	userparam.db
循环程序	同上	ISMCYC**.SEW ※附有***的部分是缝纫数据号码。
扩展选项程序	同上	ISMSEQ**.SEQ ※附有***的部分是缝纫数据号码。
错误记录	¥BROTHER¥ISM¥ISMLDT¥	保存错误记录关系的文件

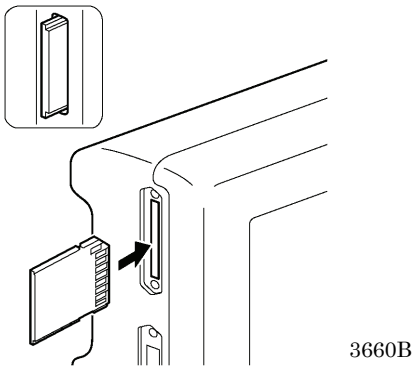
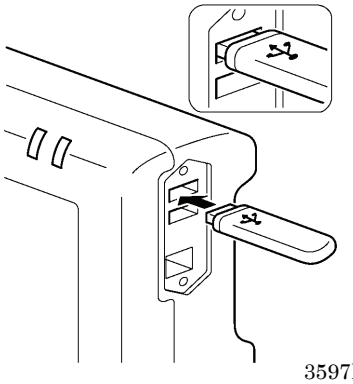
■ SD 卡或 USB 闪存使用上的注意事项

- 请勿将 SD 卡或 USB 闪存以外的物品插入卡插入口或 USB 闪存插入口。否则可能导致本产品破损。
- 在数据访问过程中，请勿拔下电源插头，或插拔 SD 卡、USB 闪存。否则可能导致数据、SD 卡或 USB 闪存受损。
- 数据无法识别时，请确认 SD 卡或 USB 闪存是否受损，或回到记录了数据的设备等进行确认。
- SD 卡或 USB 闪存内的数据可能因误操作或事故等消失、受损。因此，建议备份重要数据。

*本说明书中记载的公司名以及产品名均为各公司的商标或注册商标。
*本产品不支持 FAT16/32 格式以外的其他格式。

■ 插入 SD 卡或 USB 闪存

1. 打开存储器插入口盖。
2. 本产品的卡插入口或 USB 闪存插口可插入 SD 卡或 USB 闪存。
   支持以下的 SD 卡和 USB 闪存。

种类	插入位置
• SD 卡（最大 2GB） • SDHC 卡（最大 32GB） 3594B	 3660B
• USB 闪存（最大 32GB）	 3597B

■ 取出 SD 卡或 USB 闪存时

确认数据访问已结束后直接拔出。
连接到电脑上时，请务必在电脑上确认对 SD 卡或 USB 闪存的访问已结束后，再拔出 SD 卡或 USB 闪存。

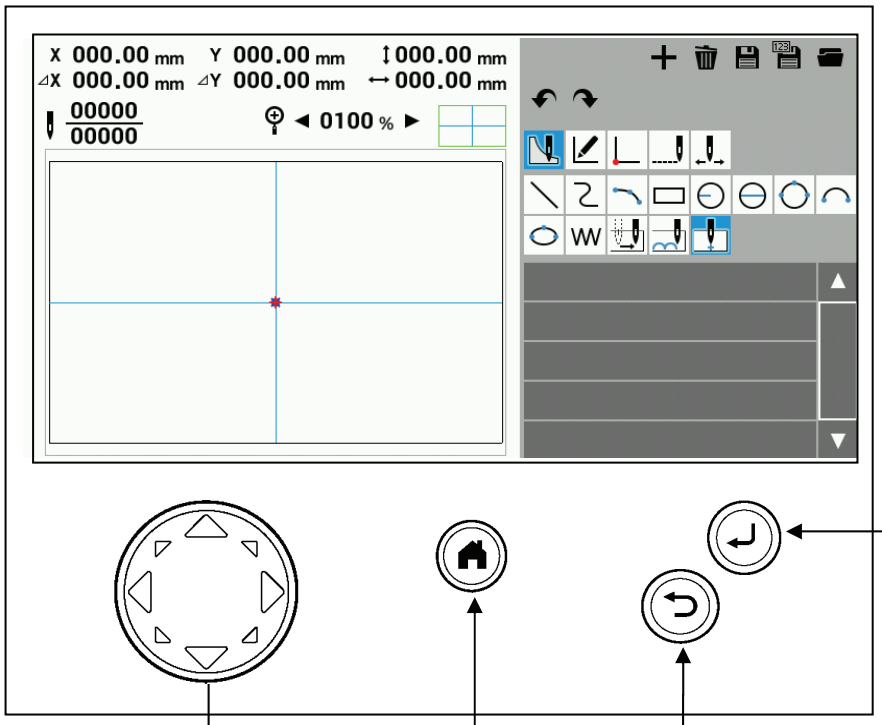
第 3 章
使用图标编写程序（程序）

前言

当使用程序机进行操作时，屏幕上将显示出一个图标的数字，该数字将说明正在进行的操作和功能。
本章将讲述使用图标编写程序的方法。

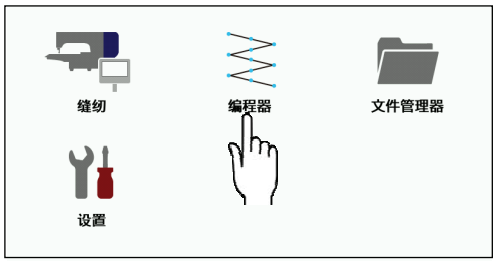
所使用的按键

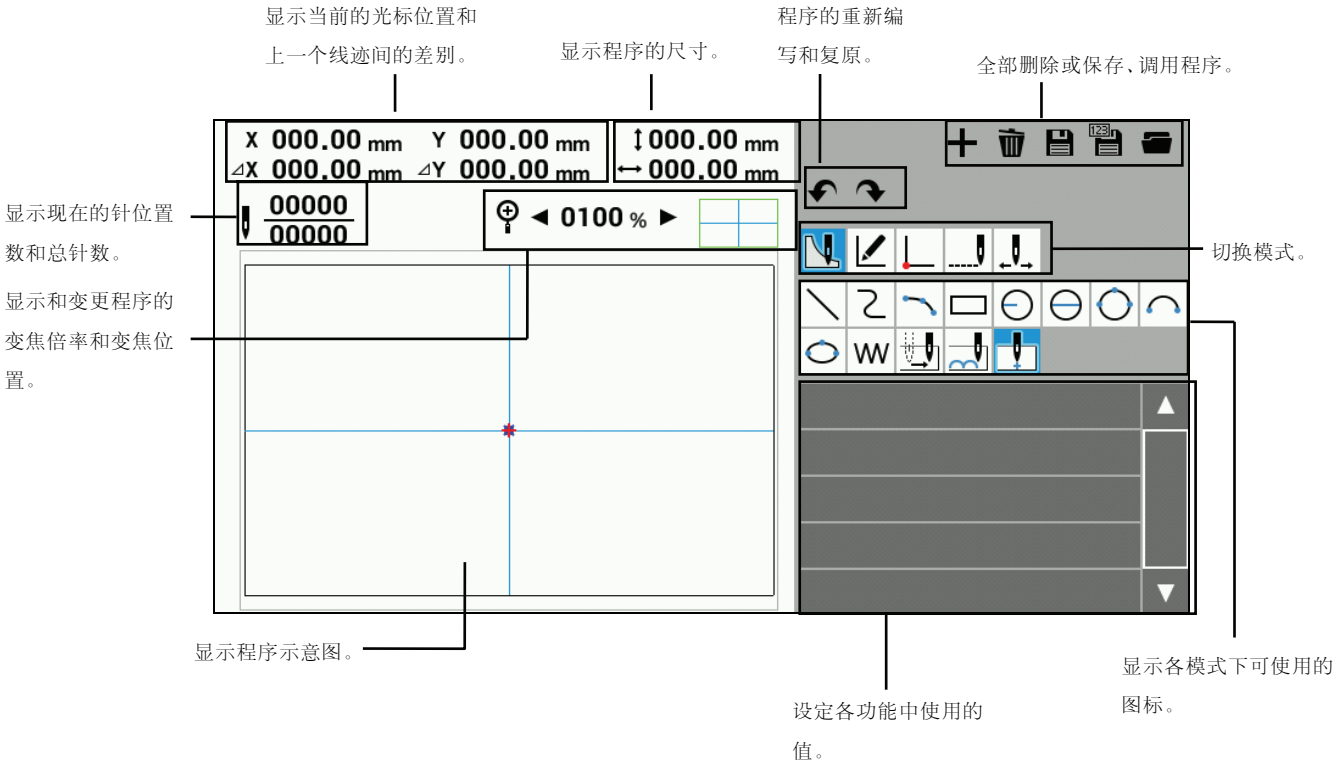
这里将介绍制作程序时使用的键。



关于程序制作画面

若在主画面中按下 ，将显示程序制作画面。





图标说明

编程

数据制作	创建一条直线
	创建一条曲线
	画圆弧
	画长方形
	指定半径、画圆(顺时针或逆时针)
	指定直径、画圆(顺时针或逆时针)
	指定 3 点、画圆
	画半圆
	画椭圆
	创建落针数据
	创建送布数据
	创建疏缝数据
	指定缝纫开始点

修正程序

编辑轮廓	删除轮廓
	移动轮廓
	复制轮廓

编辑轮廓	旋转轮廓
	对称移动轮廓
	对称复制轮廓
	缩放偏移轮廓
	缩放偏移复制轮廓
	缩放轮廓
	改变轮廓线的种类
	在轮廓中追加、删除回针
	交换轮廓的起点和终点
	变更轮廓的连接方法
	结合轮廓
	变更轮廓的缝纫顺序

编辑轮廓构成点	删除轮廓构成点
	移动轮廓构成点
	追加轮廓构成点
	变更曲线形状
	变更轮廓构成点的属性
	按轮廓构成点分割

编辑缝纫点	删除缝纫点
	移动缝纫点
	追加缝纫点
	变更缝纫点的属性
	按轮廓缝纫点分割
	在缝纫点处设定回针缝纫
	在缝纫点追加、删除号码
	编辑结束号码

检查程序

检查	1 针 1 针后退
	1 针 1 针前进
	返回至前端
	测定距离

外部功能调用按键

	新建文件
	删除所有正在编辑的变更
	保存
	命名并保存

	打开文件

其他

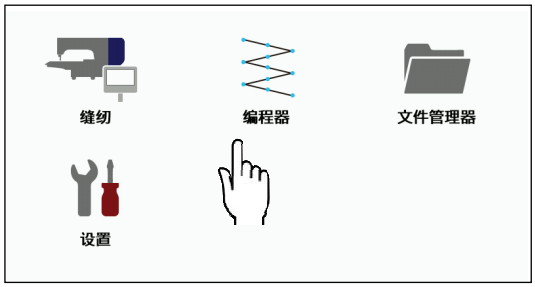
	恢复
	重做

程序制作步骤

使用图标编写程序的步骤如下所示。

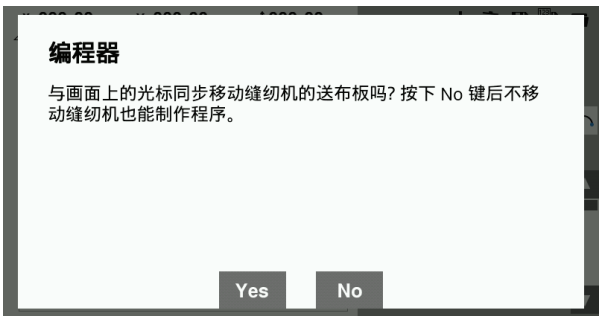
■ 1. 显示程序制作画面

在主画面中按下 。



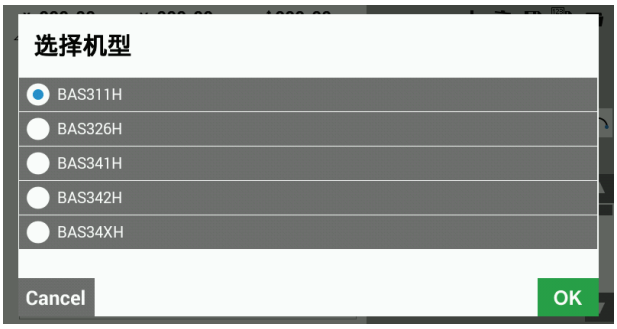
将显示程序制作画面。

◆显示以下信息时若按下 Yes ，就可启动缝纫机制作程序。



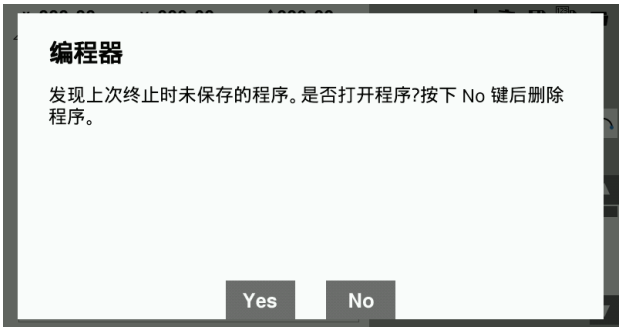
另外，若在上述画面中按下 No ，将显示机种选择画面（如下），请在选择相应机种后按下 OK 。此时，可在不启动缝纫机的状态下制作程序。

若按下 Cancel ，则返回至主画面。



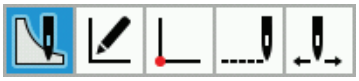
◆显示以下信息时若按下 Yes ，将从上一次结束时未保存的程序开始。

另外，若按下 No ，将开始制作新的程序。



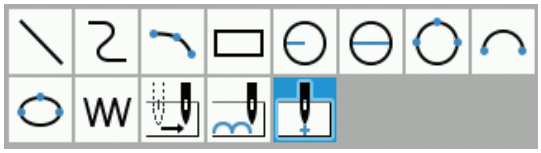
■ 2. 开始创建数据

按下 。



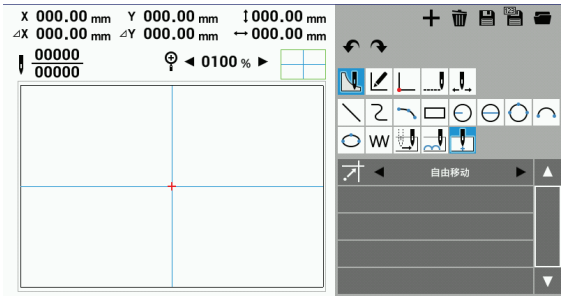
■ 3. 决定缝纫开始位置

按下 。



使用 JOG 键移动光标 。

决定缝纫开始点后，按下 。



■ 4. 创建数据

从画面右侧的图标中选择与目的相符的图标，制作要缝纫的图形的程序。
制作的程序在删除前始终有效。

程序制作的详细说明请参照“程序的制作”第 24 页/“编程案例”第 53 页。

■ 5. 输入结束码

程序制作好后，编辑控制缝纫机动作的"结束号码"。
下面的 6 个结束码中，从“111”到“116”都是有效的，如下表所示，可以控制缝纫机实现不同功能。
制作程序时，将在缝纫结束点设定结束号码（通常）。

111	通常
112	将缝纫速度固定在 1200sti/min 以下
113	扫线无效
114	将缝纫速度固定在 1200sti/min 以下，且扫线无效
115	不实施任何切线动作
116	将缝纫速度固定在 1500sti/min 以下

1. 按下 。

2. 按下 。

3. 按下想要设定的结束号码，变更号码。

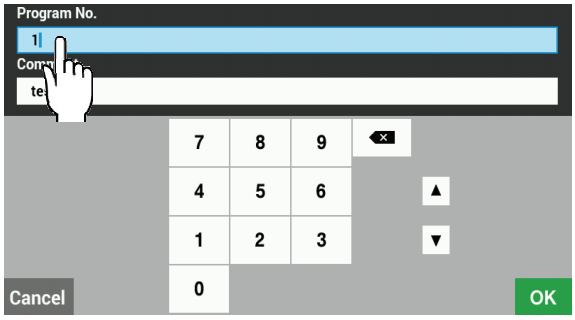
■ 6. 保存创建的数据

详细操作方法请参照第 5 章“文件管理器功能”第 112 页。

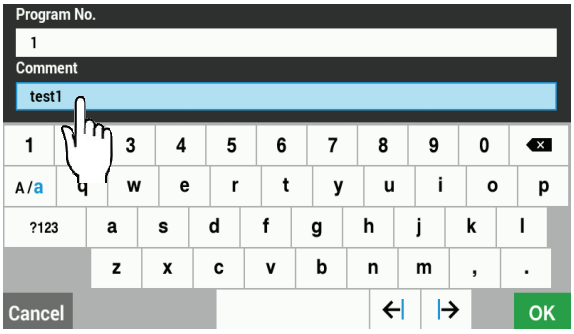
1. 按下。

【要保存新程序时】

2. 若按下 Program No.，将显示数字键画面，请按按键输入程序号码。



3. 若按下 Comment，将显示键盘画面，请按按键输入备注。

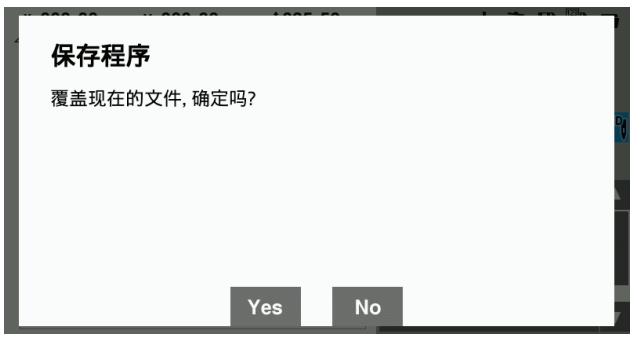


4. 在数字键和键盘画面中，若按下 OK，文件将保存到操作盘内存储器中，然后返回至程序制作画面。
   若按下 Cancel，则不进行保存，直接返回至程序制作画面。

【要覆盖现有程序 No. 时】

2. 将显示保存程序的窗口，若按下 Yes，文件将被覆盖。

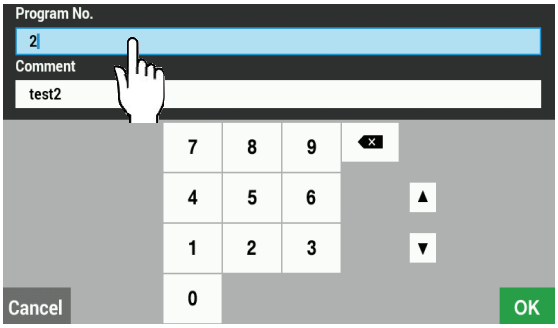
   若按下 No，则返回至程序制作画面。



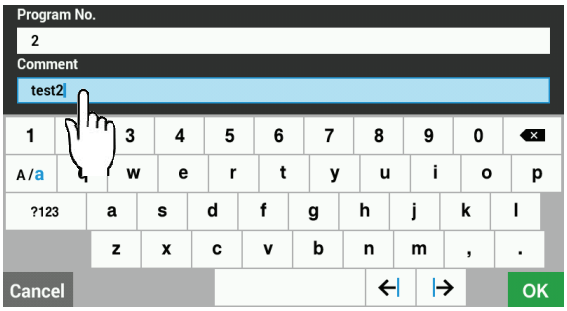
■ 7. 重命名保存程序

1. 按下 。

2. 若按下 Program No.，将显示数字键画面，请按按键输入程序号码。



3. 若按下 Comment，将显示键盘画面，请按按键输入备注。



4. 在数字键和键盘画面中，若按下 OK，文件将保存到操作盘内存储器中，然后返回至程序制作画面。若按下 Cancel，则不进行保存，直接返回至程序制作画面。

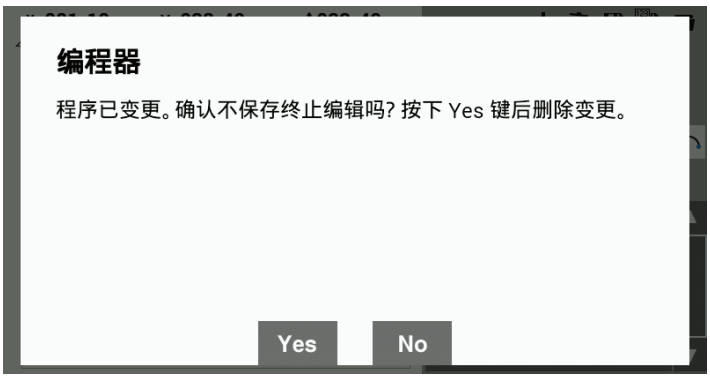
■ 8. 结束编程

1. 在程序制作画面中按下 。（返回至主画面。）

2. 若在程序制作过程中，将显示以下窗口。

   若按下 Yes，已制作的程序将被废弃，结束程序制作。

   若按下 No，则返回至程序制作画面。



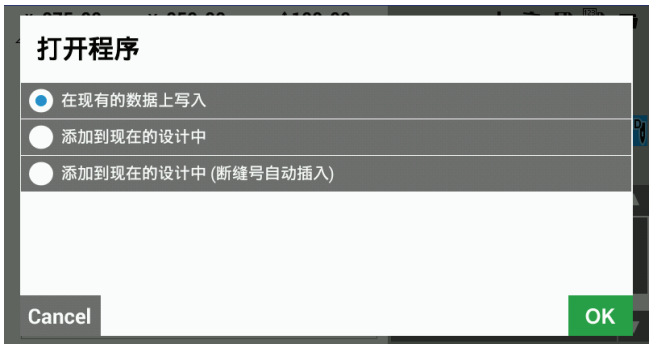
■ 9. 读取制作好的程序

详细操作方法请参照第 5 章“文件管理器功能”第 112 页。

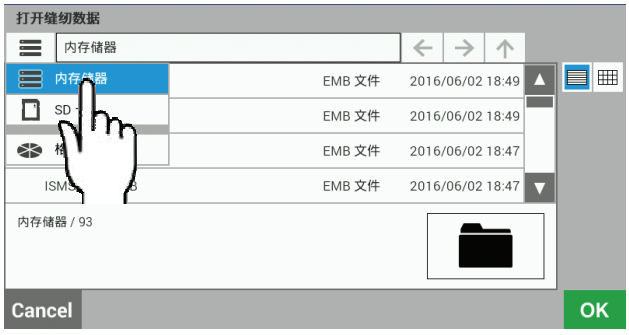
1. 按下 。

◆有现在正在制作中的程序时，将显示以下的窗口画面，请选择“在现有的数据写入”、“添加到现在的设计中”、“添加到现在的设计中（断缝号自动插入）”的任意一项，然后按下 OK。各选择项目的详细请参照下述内容。

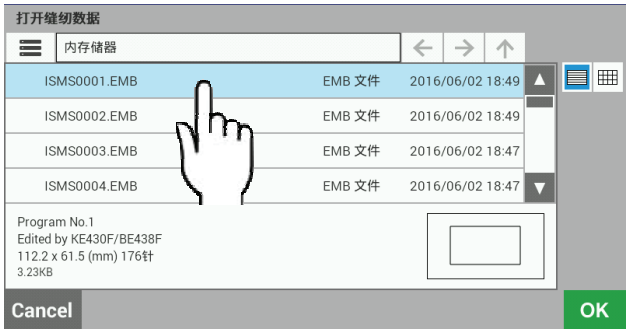
选择项目	动作
在现有的数据写入	放弃现在制作中的数据，显示读取的数据。
添加到现在的设计中	以送布的方式连接到现在制作中的程序的末尾。
添加到现在的设计中 （断缝号自动插入）	以送布的方式连接到现在制作中的程序的末尾，将号码（接缝）插入到已读取数据的先头。



2. 按下 ，选择要读取的存储器后，将移动至读取位置的文件夹中。



3. 从文件一览中选择要读取的文件，按下 OK。



4. 程序制作画面中将反映读取的文件的内容。

■ 10. 删除程序

1. 按下 。

2. 正在编辑的程序被删除，恢复到初始状态。

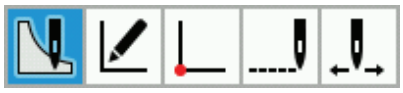
制作程序

这一部分将说明创建和修改数据时使用的图标及其操作方法。

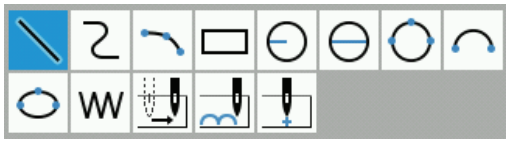
* 要了解关于操作方法的详细信息，请参见“编程案例”部分（53 页）。
* 关于锯齿缝的设定方法，请参照“锯齿缝”第 61 页。
* 程序中的●记号代表程序的缝纫开始点，×记号代表程序的结束点。

创建一条直线

1. 按下 。



2. 按下 。



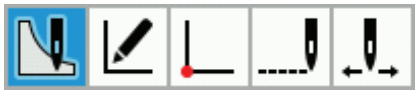
3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至下一个点，然后按下 。

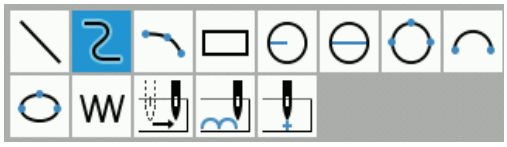
5. 反复实施步骤 4，直至完成要缝纫的图形。
将光标✚移动至结束点，按 2 次。
*可将直线、曲线、圆弧分别连接起来输入。

创建一条曲线

1. 按下 。



2. 按下 。



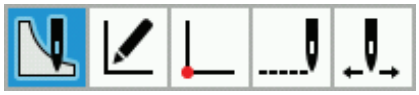
3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至下一个点，然后按下 。

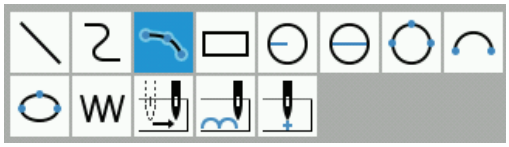
5. 反复实施步骤 4，直至完成要缝纫的图形。
将光标✚移动至结束点，按 2 次。

画圆弧

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

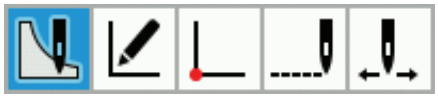
4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至第 2 个点，然后按下 。

5. 使用 JOG 键，将光标✚移动至第 3 个点，然后按下 。

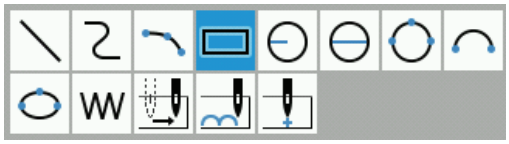
*第 3 个点以后也要画圆弧时，可继续输入。

画长方形

1. 按下 。

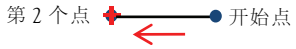


2. 按下 。



3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至第 2 个点，然后按下 。



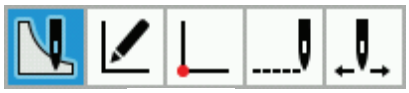
5. 使用 JOG 键，画成长方形。制作长方形时，将光标✚移动到从步骤 4 制作的 1 边开始形成长方形的位置，然后按下 。

画圆

创建圆形时要用到如下 3 个方法。

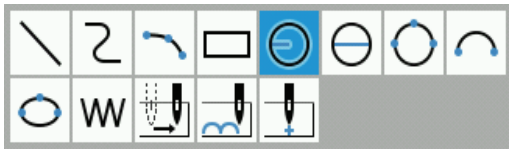
	创建一个确定半径的圆形（顺时针或逆时针）
	创建一个确定直径的圆形（顺时针或逆时针）

1. 按下 。



■ 如果选中

2. 按下 或 。

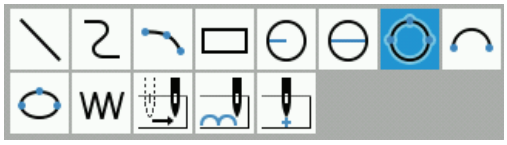


3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标移动至第 2 个点，然后按下 。

■ 如果选中

2. 按下 。



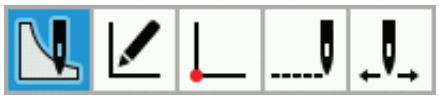
3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标移动至第 2 个点，然后按下 。

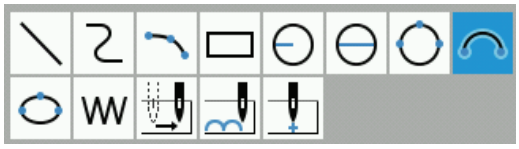
5. 使用 JOG 键，将光标移动至第 3 个点，然后按下 。

画半圆

1. 按下 。



2. 按下 。

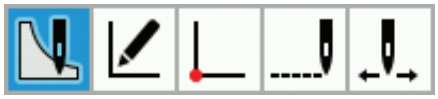


3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

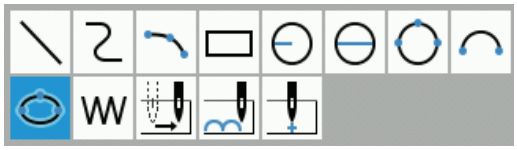
4. 使用 JOG 键，将光标✛移动至要设定的点，然后按下 。

画椭圆

1. 按下 。

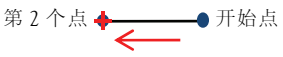


2. 按下 。

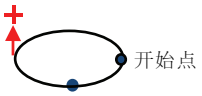


3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标✛移动至形成长轴（短轴）的第 2 个点，然后按下 。



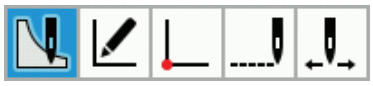
5. 使用 JOG 键，将光标✛移动至形成短轴（长轴）的位置，然后按下 。



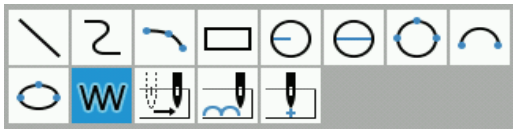
创建落针数据

制作落针在现在针位置上的数据。

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标移动至要设定的落针点，然后按下 。

变更最大针距时，实施和步骤 3 同样的操作，重新设定。

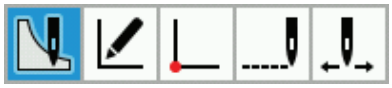
5. 反复实施步骤 4，直至可设定落针的位置。

将光标移动至结束点，按 2 次。

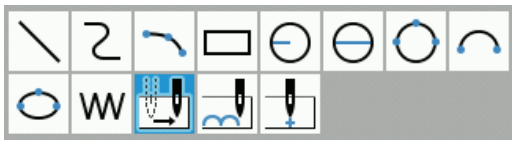
创建送布数据

不在当前位置落针的情况下，创建（送布）数据来将针移动到下一个位置。

1. 按下 。



2. 按下 。



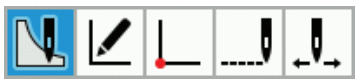
3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标移动至要设定的送布点，然后按下 2 次。

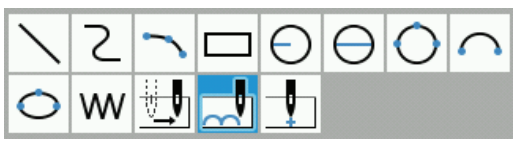
创建疏缝数据

创建疏缝数据。

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 设定各设定项目。
※关于设定方法，请参照 P. 29“设定参数”。

4. 使用 JOG 键，将光标移动至要进行疏缝的点，然后按下 。

5. 反复实施步骤 4，直至可设定疏缝的位置。

将光标移动至结束点，按 2 次。

◆设定参数。

■操作方法

参数显示在画面右端的列表中，按下 ◀ ▶ 进行设定。

■要设定参数的详细

图标	参数	选项
	追加方法*1	插入、先头追加、末尾追加
	移动光标方法	自由移动、对齐缝纫点
	旋转方向*2	顺时针方向、逆时针方向
	线的种类	直线缝、V 曲折缝、N 曲折缝
	直线缝直针距*3	0.3 ～ 12.7 mm
	曲折缝直针距*4	0.1 ～ 25.5 mm
	曲折缝左宽度*4	0. 0 ～ 25.5 mm
	曲折缝右宽度*4	
	曲折缝针数*4	2 ～ 4 针
	直线缝形成模式*3	均等分割、直针距优先
	回针缝纫开始模式	无加固缝、V 加固缝、N 加固缝、叠缝 *6
	回针缝纫结束模式	
	回针缝纫开始针数*5	0 ～ 9 针
	回针缝纫结束针数*5	
	最大针距*7	0.3 ～ 12.7 mm
	断缝号自动插入 *8	没有断缝、断缝（针上停止）
	轮廓连接	送布、直线缝、针脚、疏缝

*1 追加到已有的图形中时，可以设定追加方法（插入、末尾追加、先头追加）。
*2 只有画圆（半径）、圆（直径）、半圆、椭圆时才能设定。
*3 只有将线的种类设定为直线缝时才能设定。
*4 只有将线的种类设定为 V 曲折缝、N 曲折缝时才能设定。
*5 只有将回针缝纫开始模式（回针缝纫结束模式）设定为无回针缝纫以外时才能设定。

*6 只有画长方形、圆（半径）、圆（直径）、圆（3 点）、椭圆时才能设定。
*7 只有制作落针数据时才能设定。
*8 只有制作送布数据、疏缝数据时才能设定。

■参数的设定例

例 1）要避免超出指定的直针距、尽量均等制作缝纫点时：
将直线缝生成模式的设定调整为“均等分割”。

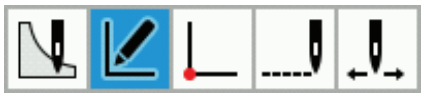
例 2）要将上一个轮廓终点和现在轮廓起点的连接设定为送布时：
将轮廓连接的设定调整为“送布”。

修正程序（编辑轮廓）

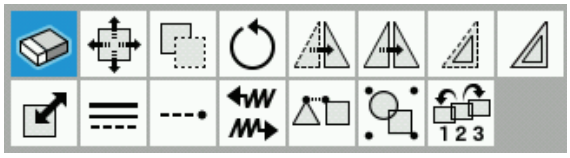
按照以下步骤使用图标修正程序。

删除轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要删除的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要删除的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

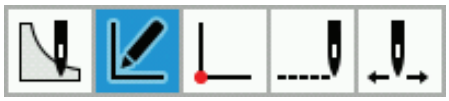
   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

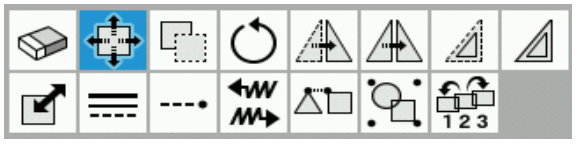
6. 按下 。

移动轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要移动的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要移动的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 。

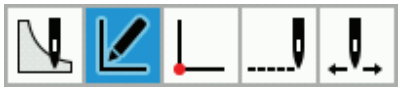
7. 按下 ◄ ► ，设定移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

8. 使用 JOG 键，将光标 移动至要移动的位置。

9. 按下 。

复制轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。

3. 使用◁▷，将光标✚对准要复制的轮廓。
4. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按▽键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要复制的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按△，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

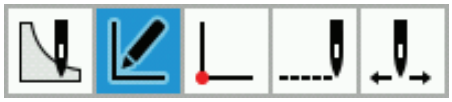
   长按▽，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 。
7. 按下 ◀ ▶，设定移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

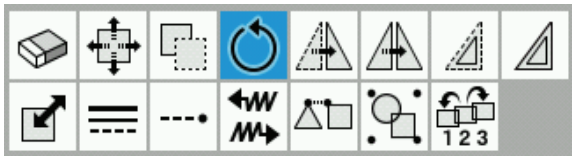
8. 使用 JOG 键，将光标✚移动至要复制的位置。
9. 按下 。

旋转轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用◁▷，将光标✚对准要旋转的轮廓。
4. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按▽键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要旋转的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按△，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按▽，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ◀ ▶，设定旋转角度、旋转中心、移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

* 旋转中心…原点、图案中心、图案上端、图案下端、图案左上、图案左下、图案右上、图案右下、指定的点

* 移动光标方法仅在旋转中心设定为“指定的点”时设定。

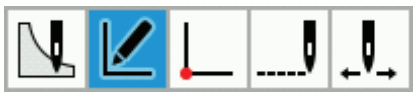
7. 按下 。

* 按步骤 6 将旋转中心设定为"指定的点"时，可通过使用 JOG 移动光标✚，以现在的光标位置为中心旋转。

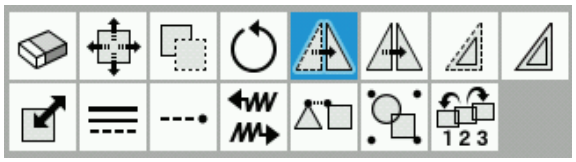
此时，在移动光标✚后，请再次按下 。
另外，每次变更旋转角度，都会显示旋转后的预览画面。

对称移动轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要对称移动的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要对称移动的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ，设定对称模式、移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

   *对称模式…X 轴、Y 轴、图案中心（横方向）、图案中心（纵方向）、图案上端、图案下端、图案左端、图案右端、指定的轴

   *移动光标方法仅在对称模式设定为“指定的轴”时设定。

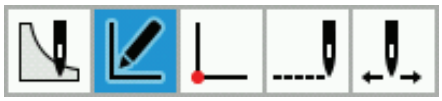
7. 按下 。

   *按步骤 6 将对称模式设定为“指定的轴”时，可通过使用 JOG 键移动光标 ，可以现在的光标位置为中心对称移动。

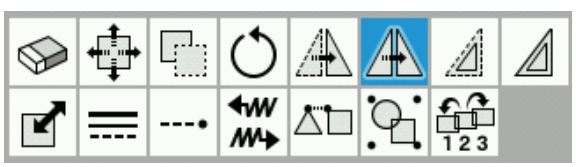
   此时，在光标 移动后，请再次按下 。这样，每次变更光标位置，都会显示移动后的预览画面。

对称复制轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要对称复制的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要对称复制的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ，设定对称模式、移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

   *对称模式…X 轴、Y 轴、图案中心（横方向）、图案中心（纵方向）、图案上端、图案下端、图案左端、图案右端、指定的轴

   *移动光标方法仅在对称模式设定为“指定的轴”时设定。

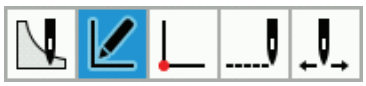
7. 按下 。

*按步骤 6 将对称模式设定为“指定的轴”时，可通过使用 JOG 键移动光标✚，可以现在的光标位置为中心对称移动。

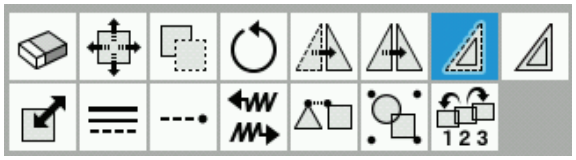
此时，在光标✚移动后，请再次按下 。这样，每次变更光标位置，都会显示移动后的预览画面。

缩放偏移轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用◁▷，将光标✚对准要缩放偏移的轮廓。

4. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按▽键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

   以针脚/送布/疏缝制作的轮廓，以及从.SEW 文件中读取的轮廓不能缩放偏移。

5. 有多个要缩放偏移的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按△，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

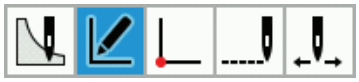
   长按▽，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ◀ ▶ ，设定缩放偏移方向（内侧/左侧、外侧/右侧）、缩放偏移宽度。

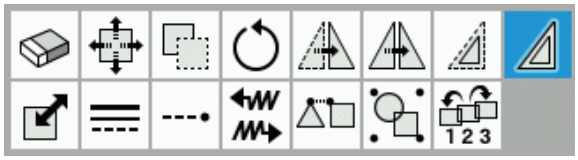
7. 按下 。

缩放偏移复制轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用◁▷，将光标✚对准要缩放偏移复制的轮廓。

4. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按▽键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

   以针脚/送布/疏缝制作的轮廓，以及从.SEW 文件中读取的轮廓不能缩放偏移复制。

5. 有多个要缩放偏移复制的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

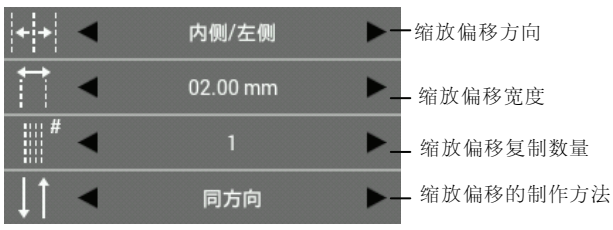
   *希望全选时

   长按△，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按▽，所有轮廓的选择都将被取消。

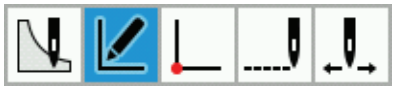
6. 按下 ◀ ▶ ，设定缩放偏移方向（内侧/左侧、外侧/右侧）、缩放偏移宽度、缩放偏移复制数量（1～99）、缩放偏移的制作方法（同方向、往返、往返+针脚连接）。



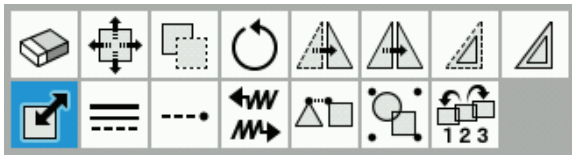
7. 按下 。

缩放轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用◁▷，将光标✛对准要缩放的轮廓。

4. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按▽键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要缩放的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按△，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按▽，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ◀ ▶，设定 X 倍率、Y 倍率、缩放中心、保持要素（针数、直针距）、移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

   * 缩放中心…原点、图案中心、图案上端、图案下端、图案左上、图案左下、图案右上、图案右下、指定的点
   * 移动光标方法仅在缩放中心设定为“指定的点”时设定。

7. 按下 。

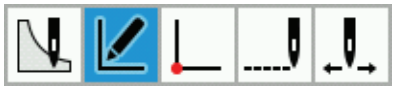
   * 按步骤 6 将缩放中心设定为"指定的点"时，可通过使用 JOG 键移动光标✛，以现在的光标位置为中心缩放。

     此时，在移动光标✛后，请再次按下 。另外，每次变更 X 倍率/Y 倍率，都会显示缩放后的预览画面。

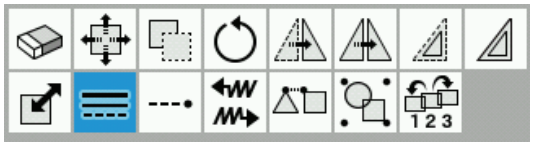
   * 以针脚/送布/疏缝制作的轮廓，以及从*.SEW 文件中读取的轮廓，保持要素始终为"保持针数"。

改变轮廓线种

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用◁▷，将光标✛对准要变更线的种类的轮廓。
4. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按▽键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要变更线的种类的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按△，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按▽，所有轮廓的选择都将被取消。

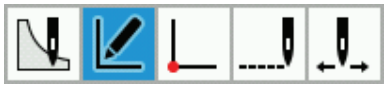
6. 按下 ◀ ▶ ，设定线的种类（直线缝、V 曲折缝、N 曲折缝、保持现有的形状）、直针距、直线缝形成模式（均等分割、直针距优先）。

*关于锯齿缝的设定方法，请参照“锯齿缝”第 61 页。
以针脚/送布/疏缝制作的轮廓，以及从.SEW 文件中读取的轮廓不能变更线的种类。

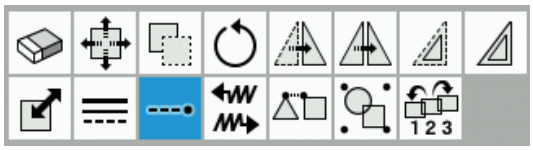
7. 按下 。

在轮廓中追加、删除回针

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用◁▷，将光标✛对准要追加、删除回针缝纫的轮廓。
4. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按▽键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要追加、删除回针的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

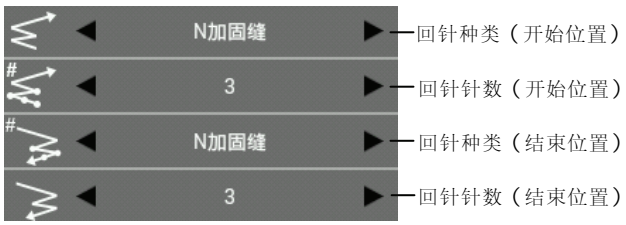
   *希望全选时

   长按△，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按▽，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ◀ ▶ ，设定回针缝纫种类（开始位置）、回针缝纫针数（0～9）（开始位置）、回针缝纫种类（结束位置）、回针缝纫针数（0～9）（结束位置）。

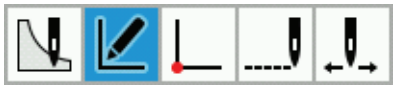


* 回针缝纫种类…无加固缝、V 加固缝、N 加固缝、叠缝
* 叠缝只能设定封闭的轮廓（指定半径的圆、指定直径的圆、指定 3 点的圆、椭圆、长方形等）。

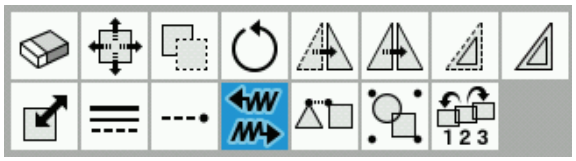
7. 按下 。

交换轮廓的起点和终点

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要变更起点和终点的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要变更起点和终点的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

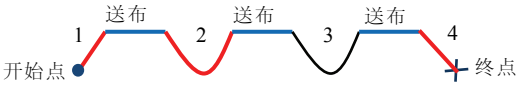
   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

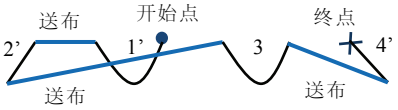
6. 按下 。

* 选择连续的多个轮廓时，顺序也会更换。

（例）制作轮廓 1、2、3、4，选择轮廓 1、2、4（红线），交换起点、终点时：



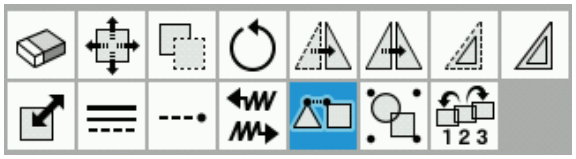
缝纫顺序将变为 1'、2'、3、4'。（1'、2'、4'的起点和终点反转）



变更轮廓的连接方法

1. 按下 。

2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要变更连接方法的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要变更连接方法的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ，设定轮廓连接（针脚、送布、直线缝、疏缝）。

*轮廓连接为针脚时：超出针脚最大直针距 12.7mm 时，以送布方式连接。

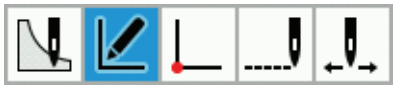
*轮廓连接为直线缝时：按现在的轮廓直线缝直针距，以直线连接。

7. 按下 。

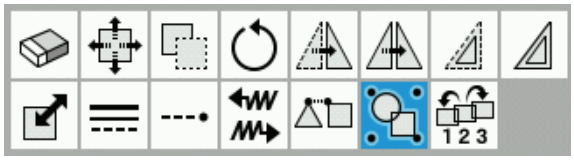
*将上一个轮廓的终点和现在轮廓的起点连接。

结合轮廓

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要结合的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要结合的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

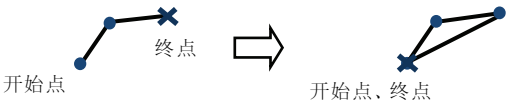
6. 按下 。

* 以下情况无法结合轮廓。

- 封闭轮廓（指定半径的圆、指定直径的圆、指定 3 点的圆、椭圆、长方形等）的结合
- 以针脚/送布/疏缝制作的轮廓与除此以外的轮廓间的结合

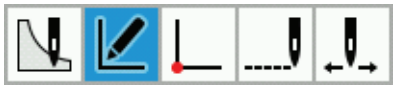
* 仅选择 1 个时，将成为封闭轮廓。

（例）

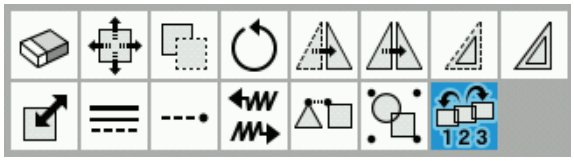


变更轮廓的缝纫顺序

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 使用 ，将光标 对准要变更缝纫顺序的轮廓。

4. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。

   若按 键 1 次，被选中的轮廓会被取消。

5. 有多个要变更缝纫顺序的轮廓时，则反复实施步骤 3、4。

   *希望全选时

   长按 ，所有轮廓都将被选中。

   *希望全部取消时

   长按 ，所有轮廓的选择都将被取消。

6. 按下 ，设定缝纫顺序（向后移动、向前移动、移动至开头、移动至末尾）。

7. 按下 。

修正程序（编辑轮廓构成点）

这里将介绍编辑轮廓构成点时使用的图标及其操作方法。
从*.SEW 文件读取的轮廓，不能编辑轮廓构成点。

删除轮廓构成点

1. 按下 。

2. 按下 。

3. 按下 ◀ ▶，设定选择方法。

■要选择想连续编辑的构成点时

4. 按下 ◀ ▶，将选择方法设定为"范围选择"。

5. 使用◁▷，将光标✛移动至要选择的范围的开始点。
   * 长按可连续移动光标。
6. 按下 。
7. 若使用◁▷，将光标✛移动至要选择的范围的结束点，构成点将变为红点，从开始点到结束点都将被选中。
   * 长按可连续移动光标。
8. 按下 。

■要选择想手动编辑的构成点时

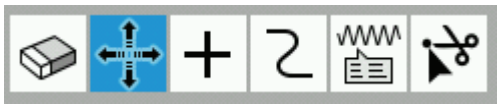
4. 按下 ◀ ▶，将选择方法设定为"手动选择"。

5. 使用◁▷，将光标✛移动至要删除的构成点。
   * 长按可连续移动光标。
6. 按△键 1 次，构成点变为红点，被选中。
   按▽键 1 次，被选中的构成点会被取消。
7. 有多个要删除的构成点时，则反复实施步骤 5、6。
   *希望全选时
   长按△，轮廓内的所有构成点都将被选中。
   *希望全部取消时
   长按▽，所有构成点的选择都将被取消。
8. 按下 。

移动轮廓构成点

1. 按下 。

2. 按下 。



3. 按下 ◀ ▶，设定选择方法（手动选择、范围选择）、移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

* 将移动光标方法设定为“自由移动”时，可以将光标移动至任意位置。

* 将移动光标方法设定为“对齐缝纫点”时，可以将光标移动至缝纫点上。

■要选择想连续编辑的构成点时

4. 按下 ◀ ▶，将选择方法设定为"范围选择"。

5. 使用◀▶，将光标✚移动至要选择的范围的开始点。

* 长按可连续移动光标。

6. 按下 。

7. 若使用◀▶，将光标✚移动至要选择的范围的结束点，构成点将变为红点，从开始点到结束点都将被选中。

* 长按可连续移动光标。

8. 按 1 次后，使用 JOG 键，将光标✚移动至要移动的位置。

9. 按下 。

■要选择想手动编辑的构成点时

4. 按下 ◀ ▶，将选择方法设定为"手动选择"。

5. 使用◀▶，将光标✚移动至要移动的构成点。

* 长按可连续移动光标。

6. 按△键 1 次，构成点变为红点，被选中。

按▽键 1 次，被选中的构成点会被取消。

7. 有多个要移动的构成点时，则反复实施步骤 5、6。

*希望全选时

长按△，轮廓内的所有构成点都将被选中。

*希望全部取消时

长按▽，所有构成点的选择都将被取消。

8. 按 1 次后，使用 JOG 键，将光标✚移动至要移动的位置。

9. 按下 。

追加轮廓构成点

1. 按下 。

2. 按下 。

3. 使用 ，将光标移动至要追加的构成点。

   * 长按可连续移动光标。

4. 按下 。

   * 构成点将自动被追加至选中的构成点和下一个构成点之间。

   * 圆形（指定半径的圆、指定直径的圆、指定 3 点的圆）和椭圆不能追加构成点。

变更曲线形状

1. 按下 。

2. 按下 。

3. 使用 ，将光标移动至要编辑曲线形状的构成点。

   * 长按可连续移动光标。

4. 按下 。

   *仅在现在的构成点或前后的构成点为曲线时可变更。

5. 使用 JOG 键，编辑曲线形状。

   *要顺时针旋转曲线时

   若长按 ，将顺时针旋转。

   *要逆时针旋转曲线时

   若长按 ，将逆时针旋转。

6. 按下 。

变更轮廓构成点的属性

1. 按下 。

2. 按下 。

3. 使用 ，将光标 移动至要变更属性的构成点。

*长按可连续移动光标。

4. 若按下 ，设定属性变更（直线、曲线），构成点的属性将被变更。

* 圆形（指定半径的圆、指定直径的圆、指定 3 点的圆）和椭圆的构成点不能变更属性。

* 圆弧可变更为直线或曲线，但直线或曲线不能变更为圆弧。

按轮廓构成点分割

1. 按下 。

2. 按下 。

3. 使用 ，将光标 移动至要分割轮廓的构成点。

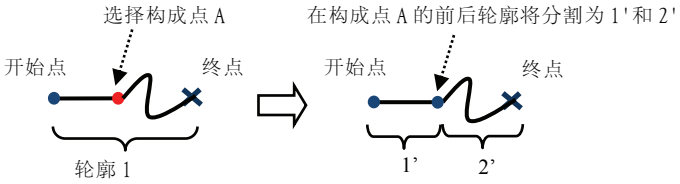
* 长按可连续移动光标。

4. 按下 。

* 圆形（指定半径的圆、指定直径的圆、指定 3 点的圆）、椭圆、针脚/送布/疏缝的轮廓不能分割。

* 轮廓将在被选中的构成点的位置分割。

（例） 在构成点 A 的前后分割轮廓 1 时

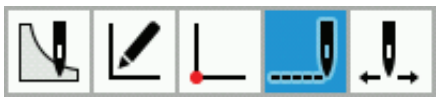


修正程序（编辑缝纫点）

这里将介绍编辑缝纫点时使用的图标及其操作方法。

删除缝纫点

1. 按下 。



2. 按下 。

3. 按下 ◀ ▶，设定空移送布单位（1、10、50、100、500、1000、5000）、号码显示切换（隐藏编号/显示号码）、选择方法。

■要选择想连续编辑的缝纫点时

4. 按下 ◀ ▶，将选择方法设定为"范围选择"。

5. 使用◁▷，将光标✚移动至要选择的范围的开始点。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

6. 按下 。

7. 若使用◁▷，将光标✚移动至要选择的范围的结束点，缝纫点将变为红点，从开始点到结束点都将被选中。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

8. 按下 。

■要选择想手动编辑的缝纫点时

4. 按下 ◀ ▶，将选择方法设定为"手动选择"。

5. 使用◁▷，将光标✚移动至要删除的缝纫点。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

6. 按△键 1 次，缝纫点变为红点，被选中。
按▽键 1 次，被选中的缝纫点会被取消。

7. 有多个要删除的缝纫点时，则反复实施步骤 5、6。

*希望全选时

长按△，轮廓内的所有缝纫点都将被选中。

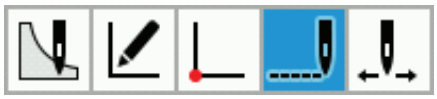
*希望全部取消时

长按▽，所有缝纫点的选择都将被取消。

8. 按下 。

移动缝纫点

1. 按下 。



2. 按下 。

3. 按下 ◀ ▶ ，设定空移送布单位（1、10、50、100、500、1000、5000）、号码显示切换（隐藏号码/显示号码）、选择方法（手动选择、范围选择）、移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

* 将移动光标方法设定为“自由移动”时，可以将光标移动至任意位置。

* 将移动光标方法设定为“对齐缝纫点”时，可以将光标移动至缝纫点上。

■要选择想连续编辑的缝纫点时

4. 按下 ◀ ▶ ，将选择方法设定为"范围选择"。

5. 使用◀▶，将光标✚移动至要选择的范围的开始点。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

6. 按下 。

7. 若使用◀▶，将光标✚移动至要选择的范围的结束点，缝纫点将变为红点，从开始点到结束点都将被选中。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

8. 按 1 次后，使用 JOG 键，将光标✚移动至要移动的位置。

9. 按下 。

■要选择想手动编辑的缝纫点时

4. 按下 ◀ ▶ ，将选择方法设定为"手动选择"。

5. 使用◀▶，将光标✚移动至要移动的缝纫点。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

6. 按△键 1 次，缝纫点变为红点，被选中。
按▽键 1 次，被选中的缝纫点会被取消。

7. 有多个要移动的缝纫点时，则反复实施步骤 5、6。

*希望全选时

长按△，轮廓内的所有缝纫点都将被选中。

*希望全部取消时

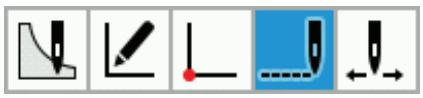
长按▽，所有缝纫点的选择都将被取消。

8. 按 1 次后，使用 JOG 键，将光标✚移动至要移动的位置。

9. 按下 。

追加缝纫点

1. 按下 。



2. 按下 。

3. 按下 ◀ ▶，设定空移送布单位（1、10、50、100、500、1000、5000）、号码显示切换（隐藏号码/显示号码）、缝纫点追加方法（手动追加、自动追加）、移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

* 缝纫点追加方法只有在选中“手动追加”时才会显示移动光标方法。

■要自动追加缝纫点时

4. 按下 ◀ ▶，将缝纫点追加方法设定为“自动追加”。

5. 使用◁▷，将光标+移动至要追加的缝纫点。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

6. 按下 。

* 缝纫点将自动被追加至选中的缝纫点和下一个缝纫点之间。

■要手动追加缝纫点至任意位置时

4. 按下 ◀ ▶，将缝纫点追加方法设定为“手动追加”。

5. 使用◁▷，将光标+移动至要追加的缝纫点。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

6. 按 1 次后，使用 JOG 键，将光标+移动至要追加的位置。

*将移动光标方法设定为“自由移动”时，可以将光标移动至任意位置。

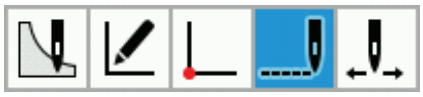
*将移动光标方法设定为“对齐缝纫点”时，可以将光标移动至缝纫点上。

7. 按下 。

* 缝纫点将被追加至选中的缝纫点和下一个缝纫点之间的在步骤 6 中光标移动到的位置。

变更缝纫点的属性

1. 按下 。



2. 按下 。

3. 按下 ◀ ▶ ，设定空移送布单位（1、10、50、100、500、1000、5000）、号码显示切换（隐藏编号/显示号码）。

4. 使用◀▶，将光标✚移动至要变更属性的缝纫点。

   * 可按空移送布单位移动光标。

   * 长按可连续移动光标。

5. 若按下 ◀ ▶ ，设定属性变更（针脚、送布、疏缝），缝纫点的属性将被变更。

*从送布⇒针脚转换、疏缝⇒针脚转换时，直针距的 X/Y 必须分别在 12.7mm 以下。超出范围时，蜂鸣器将鸣响 2 次后中止处理。

按轮廓缝纫点分割

* 对带有构成点信息的轮廓缝纫点进行分割时，会失去构成点的信息。

1. 按下 。

2. 按下 。

3. 按下 ◀ ▶ ，设定空移送布单位（1、10、50、100、500、1000、5000）、号码显示切换（隐藏编号/显示号码）。

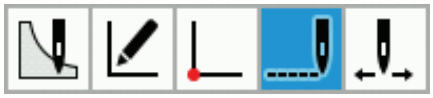
4. 使用◀▶，将光标✚移动至要分割轮廓的缝纫点。

   *长按可连续移动光标。

5. 按下 。

在缝纫点处设定回针缝纫

1. 按下 。



2. 按下 。

3. 按下 ，设定空移送布单位（1、10、50、100、500、1000、5000）、号码显示切换（隐藏编号/显示号码）。

4. 使用 ，将光标移动至要设定回针缝纫的缝纫点。

* 可按空移送布单位移动光标。

* 长按可连续移动光标。

5. 按下 ，设定回针缝纫反复次数（1～9）、回针缝纫针数（1～9）。

* 在跨轮廓的回针缝纫或缝纫开始点，不能设定回针缝纫。

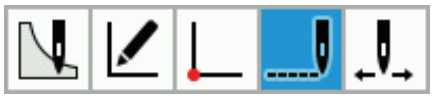
要在缝纫开始点设定回针缝纫时，请参照"在轮廓中追加、删除回针缝纫"的 37 页。

6. 按下 。

* 回针缝纫将被设定在从现在的缝纫点开始的返回方向上。

CODE 在缝纫点追加、删除号码

1. 按下 。



2. 按下 CODE 。

3. 使用 ，将光标移动至要追加、删除号码的缝纫点。

* 长按可连续移动光标。

4. 若按下要追加、删除的号码，号码将被追加、删除。

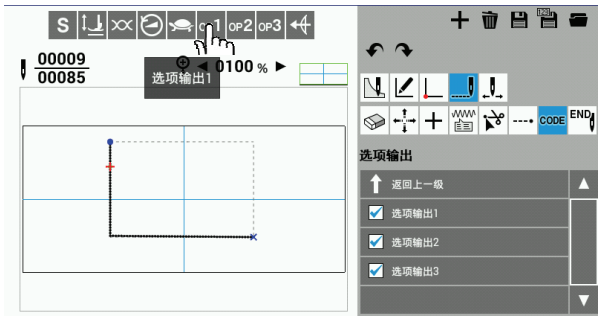
*根据号码的种类，有可能需要跳转到其他画面中追加、删除号码。

要返回原来的画面时，请按下

。

*可设定的号码请参照号码设定一览（第 50 页）。

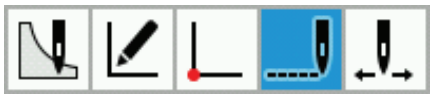
5. 若按下画面上部的图标，可确认号码的设定内容。



*设定了号码的缝纫点将变为绿色。

END 编辑结束号码

1. 按下 ----- 。



2. 按下 END 。

3. 按下要变更的结束号码。

最终缝纫点的结束号码将被变更。

*可设定的号码请参照程序制作的步骤"5. 编辑结束号码（20 页）"。

号码设定一览

名称		设定值	图标*2	备注
接缝		针上停止/针下停止		
间歇压脚高度		-10.0 ～ 10.0mm （设定单位：0.1mm）		
线张力		0 ～ 9		
缝纫速度		200 ～ 2800sti/min （设定单位：100sti/min） （最高缝纫速度限制在上述设定以下）		
低速		0：低速取消 1：最高缝纫速度限制在 1200sti/min 以下 2：最高缝纫速度限制在 800sti/min 以下 3：最高缝纫速度限制在 600sti/min 以下 4：最高缝纫速度限制在 400sti/min 以下		
选项输出	选项输出 1	ON / OFF *1		
	选项输出 2	ON / OFF *1		
	选项输出 3	ON / OFF *1		
触发动作	选项号码	1 ～ 20		※每个缝纫点最多可设定 5 个
	缝纫机停止	暂停/暂停关		
切线		有效/无效		※若设定送布，将自动设定到针脚的终点上

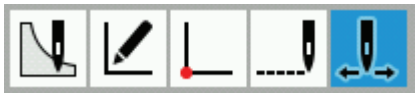
*1 选中时 ON，未选中时 OFF。
*2 通过缝纫点编辑和确认将号码显示设定为“显示号码”时，将在画面左上显示图标。
进行号码设定时，会一直显示。

检查程序

这里将介绍检查程序时使用的图标及其操作方法。

检查每个针脚

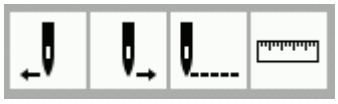
1. 按下 。



2. 按下 ，设定空移送布单位（1、10、50、100、500、1000、5000）、号码显示切换（隐藏编号/显示号码）。

※在号码显示切换中选中“显示号码”时显示的号码请参照号码设定一览（第 50 页）。

3. 按下 或 。（另外，也可使用 操作。）



* 希望后退时

按下 或使用 。

长按 或者 ，长按时，光标将按照空移送布单位 后退。

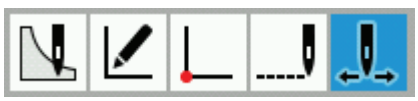
* 希望前进时

按下 或使用 。

长按 或者 ，长按时，光标将按照空移送布单位 前进。

返回至前端

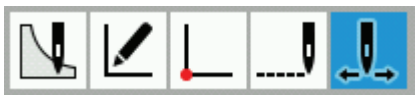
1. 按下 。



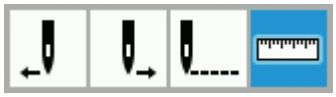
2. 按下 。
返回至缝纫点的前端。

测定距离

1. 按下 。



2. 按下 。



3. 按下 ◀ ▶ ，设定移动光标方法（自由移动、对齐缝纫点）。

4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至要测定的开始位置。

5. 按下 。

6. 使用 JOG 键，将光标✚移动至要测定的位置。

   * 测定开始位置和当前光标的距离将显示为⊿X、⊿Y。

   * 将显示测定开始位置和当前光标间的连接线。

编程案例

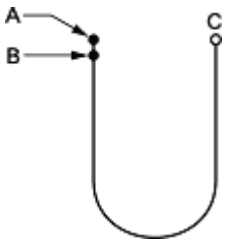
这里将使用具体例子，介绍下述的程序制作方法。

◆为每个针脚进行编程：53 页
◆使用直线的图案：54 页
◆使用曲线的图案：55 页
◆双重缝和多重缝：56 页
◆当出现断线(送布)后，可以不用提起工作夹继续缝纫：57 页
◆疏缝：58 页
◆对称图案：59 页
◆在不同图案间加入接缝制作程序（接缝）：60 页
◆锯齿缝：61 页

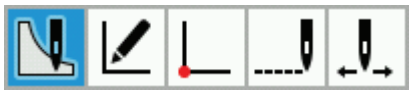
* 要了解每个图标的功能和操作信息，请参见“编程”部分（24 页）。
* 在编程案例中，示意图中的 A 点为第一个针脚。

WW 为每个针脚进行编程

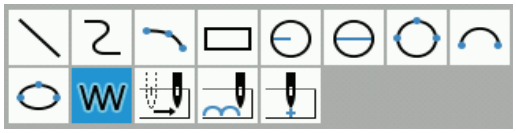
下面的内容描述了如何依照图案原稿为每个针脚都进行编程。



1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。
2. 按下 。



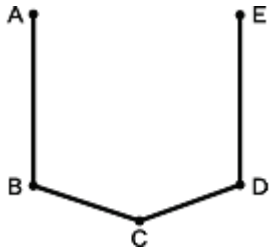
3. 按下 WW 。



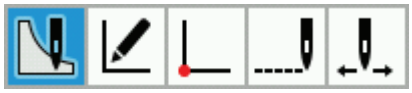
4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 B。
5. 按下 。
6. 复实施步骤 4～5，将光标移动至 C。
7. 按下 。
8. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

使用直线的图案

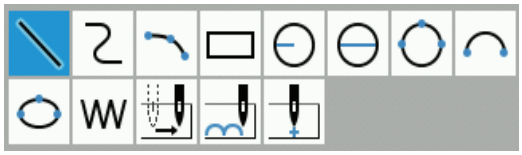
这里将使用以下的例子，介绍制作使用直线的图形的程序的方法。



1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。
2. 按下 。



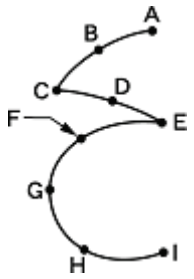
3. 按下 。



4. 使用 JOG 键，将光标移动至 B。
5. 按下 。
6. 针对 C、D、E，也实施与步骤 4～5 相同的操作。
7. 按下 。
8. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

使用曲线的图案

这里将使用以下的例子，介绍制作使用曲线的图形的程序的方法。

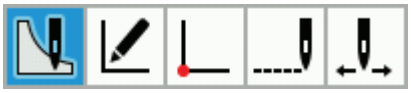


在曲线的拐角位置 C 点或 E 点，必须 2 次按下 键来形成一个接缝。如果没有形成接缝，则那个拐角将变成圆弧形。

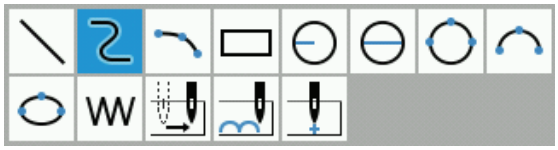
形成接缝的情况　　没有形成接缝的情况

建立多个中间点，例如 B，D，F，G 和 H，可以形成更加光滑的曲线。

1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。
2. 按下 。



3. 按下 。

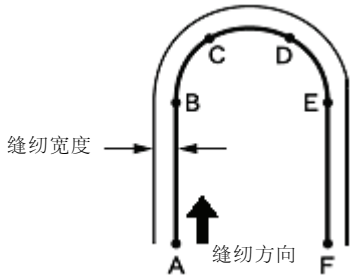


4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 B。
5. 按下 。
6. 实施与步骤 4～5 相同的操作，将光标✚移动至 C。
7. 按 2 次，加入接缝。
8. 将光标✚移动至 E。
9. 按 2 次，加入接缝。
10. 将光标✚移动至 I。
11. 按 2 次。
12. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

双重缝、多重缝

要按一定宽度制作多重缝的程序时，可通过缩放偏移复制实现。

这里将使用以下的例子，介绍制作在缝纫方向左侧进行双重缝的程序的方法。



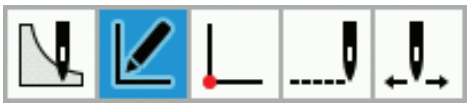
在直线开始变为曲线的 B 点或 E 点，一定要按下 键两次。

选取多个中间点，例如 C 点和 D 点，可以形成更光滑的曲线。

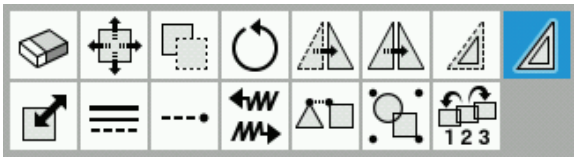
1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。

2. 使用直线/曲线的制作功能，制作 A～F 的轮廓。
   * 详情请参照“使用直线的图案”第 54 页、“使用曲线的图案”第 55 页。

3. 按下 。



4. 按下 。



5. 按下 ◀ ▶，设定在缝纫方向左右两侧的哪一侧进行双重缝。

   在缝纫方向的左侧进行时:

   在缝纫方向的右侧进行时:

6. 按下 ◀ ▶，设定缝纫宽度和复制数量。

例）按 3.0mm 的缝纫宽度进行双重缝时：将缝纫宽度设定为"03.00mm"，复制数量设定为"1"。

*进行多重缝时，请根据要追加的数量，设定复制数量。

7. 按下 ◀ ▶，设定缩放偏移的制作方法（同方向、往返、往返+针脚连接）。

例）按照与缝纫方向的相同方向缩放偏移复制时：缩放偏移的制作方法设定为"同方向"。

8. 使用 JOG 键，对步骤 2 中制作的轮廓进行全选。
   ※选中的轮廓将显示为红色。

9. 按下 。

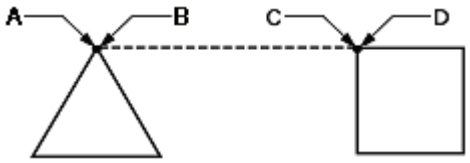
10. 选中的轮廓将被复制到指定的缝纫方向。

11. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

当出现断线(送布)后，可以不用提起工作夹继续缝纫

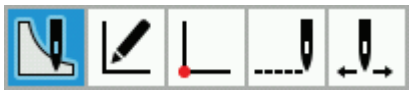
当出现剪线后设定“送布”来使工作夹继续进行缝纫。

下例说明了在完成图案 1 后继续送布并进行图案 2 的编程方法。

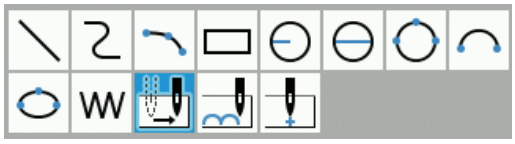


图案 1　　图案 2

1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。
2. 制作图案 1 的轮廓。
   * 详情请参照“使用直线的图案”第 54 页。
3. 按下 。



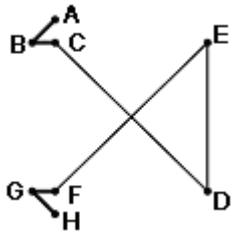
4. 按下 。



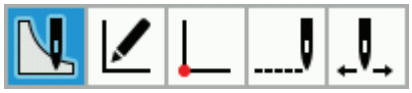
5. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 C。
6. 按 2 次。
7. 制作图案 2 的轮廓。
   * 详情请参照“使用直线的图案”第 54 页。
8. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

疏缝

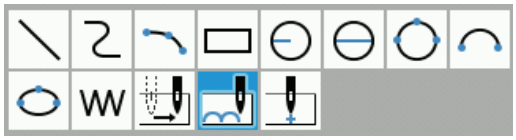
下面将详细说明从 C 点到 F 点编写疏缝程序的方法。



1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。
2. 使用直线的制作功能，制作 A～C 的轮廓
   * 详情请参照“使用直线的图案”第 54 页。
3. 按下 。



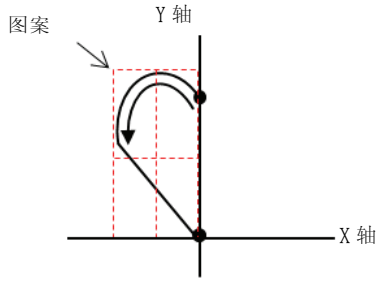
4. 按下 。

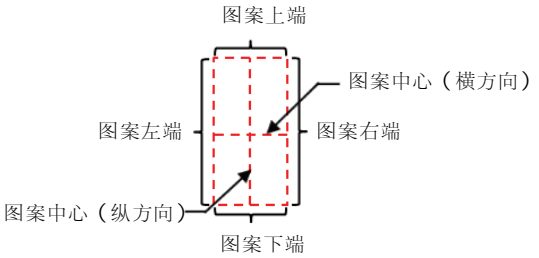


5. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 D。
6. 按下 。
7. 实施与步骤 5～6 相同的操作，将光标✚移动至 F。
8. 按 2 次。
9. 实施与步骤 2 相同的操作，制作 F～H 的轮廓。
   * 详情请参照“使用直线的图案”第 54 页。
10. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

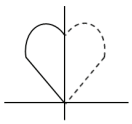
对称图案

要为一个对称图案编写程序，首先要为一个目标图案编程，然后选择一个对称图案类型。
这里将使用以下的例子，介绍制作 Y 轴对称图形程序的方法。



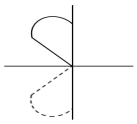


对称图案的类型



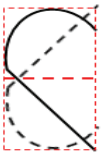
以 Y 轴为对称轴的图案

选择“Y 轴对称”。



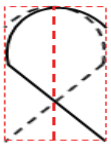
以 X 轴为对称轴的图案

选择“X 轴对称”。



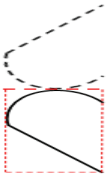
图案中心（横方向）

选择[图案中心（横方向）]。



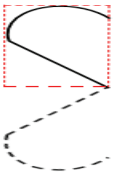
图案中心（纵方向）

选择[图案中心（纵方向）]



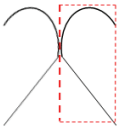
图案上端

选择[图案上端]。



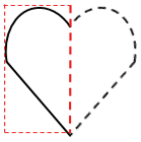
图案下端

选择[图案下端]。



图案左端

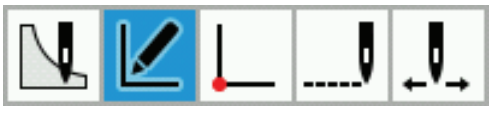
选择[图案左端]。



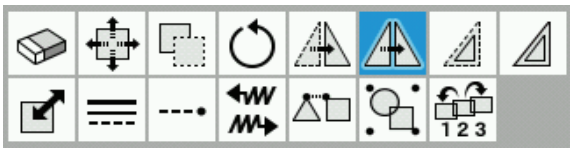
图案右端

选择[图案右端]。

1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。
2. 使用送布数据制作功能或曲线制作功能，制作 A ～B 的轮廓。
   详情请参照“为每个针脚进行编程”第 53 页、“使用曲线的图形”第 55 页。
3. 按下 。



4. 按下 。

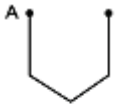


5. 按下 ◀ ▶，选择对称模式。
   如例所示时，则选择“Y 轴对称”。

6. 使用 JOG 键，对步骤 2 中制作的轮廓进行全选。
   * 选中的轮廓将显示为红色。
7. 按下 。
   选中的轮廓将以 Y 轴对称的形式被复制。
8. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

在不同图案间加入接缝制作程序（接缝）

通过单个图案连续断开编写多种图案。
下例说明了连续编写 3 个图案的方法。

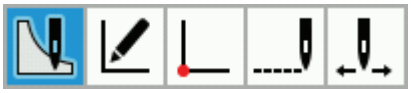


图案 1

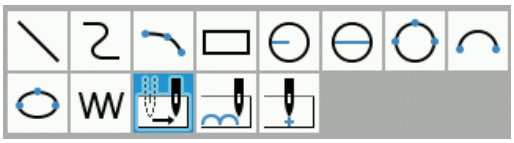
图案 2

图案 3

1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。
2. 制作图案 1 的轮廓。
   *详情请参照“使用直线的图案”第 54 页。
3. 按下 。



4. 按下 。



5. 按下 ◀ ▶ ，设定接缝。

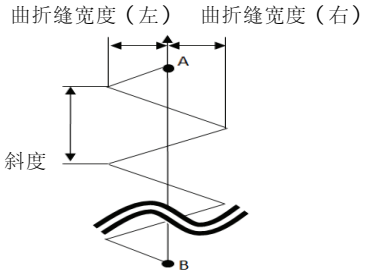
6. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 B。
7. 按 2 次。
8. 制作图案 2 的轮廓。
   * 详情请参照“使用直线的图案”第 54 页。
9. 再次实施步骤 3～5。
10. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 C。
11. 按 2 次。
12. 制作图案 3 的轮廓。
    * 详情请参照“使用直线的图案”第 54 页。
13. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

锯齿缝

这里将使用以下的例子，介绍制作以缝纫开始点（A）为左右中心的锯齿缝的程序的方法。

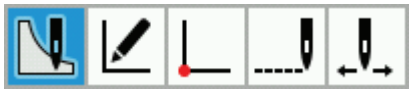
曲折缝的设定可选择 V 曲折缝和 N 曲折缝 2 种，曲折缝宽度左右可分别设定不同宽度。另外，也可制作以曲线进行曲折缝的程序。

（在例子中，将介绍制作 V 曲折缝的程序的方法。）

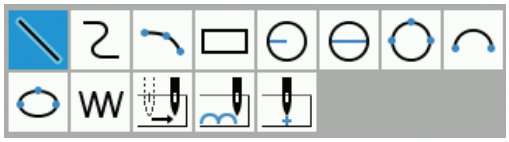


1. 实施“程序制作步骤”3（第 19 页）前的操作。

2. 按下 。

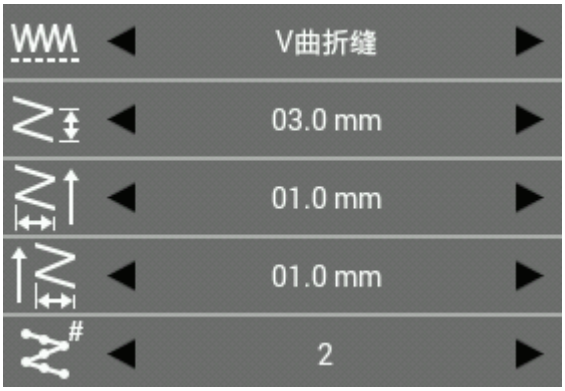


3. 按下 。



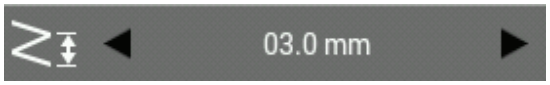
* 在制作曲线锯齿缝的程序时，请按下 。

4. 按下 ◀ ▶，变更为“V 曲折缝”。



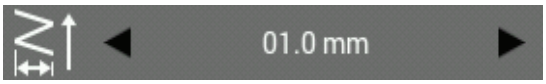
5. 设定 V 曲折缝的直线缝直针距、曲折缝宽度。

例）设定直线缝直针距为 3.0mm 时：按下 ◀ ▶，将直线缝直针距的设定调整为“03.0mm”。



6. 设定 V 曲折缝的曲折缝宽度（右）。

例）设定曲折缝宽度(右)为 1.0mm 时：按下 ◀ ▶，将曲折缝宽度（右）的设定调整为"01.0mm"。



7. 设定 V 曲折缝的曲折缝宽度（左）。

例）设定曲折缝宽度(左)为 1.0mm 时：按下 ◀ ▶，将曲折缝宽度（左）的设定调整为"01.0mm"。

8. 设定 V 曲折缝的曲折缝点数。

例）设定曲折缝点数为 2 时：按下 ◀ ▶，将曲折缝点数调整为"2"。

9. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 B。

10. 按 2 次。

* 在制作曲线锯齿缝的程序时，反复实施该步骤。

11. 实施“程序制作步骤”5（第 20 页）后的操作。

修改程序案例

这一部分将通过使用具体的例子来说明如何进行程序的修改。

◆调整图案尺寸： 63 页

◆修改图案的一部分： 64 页

◆通过删除第一个针脚来将第二个针脚变为缝纫的起点： 65 页

◆移动缝纫起点： 66 页

◆在第一个针脚前添加一个新的缝纫起点： 67 页

◆在缝纫起点前添加一个出口点： 68 页

◆移动构成点，修正图形： 69 页

◆追加构成点，修正图形： 70 页

◆删除构成点，修正图形： 71 页

◆平行移动图案(当第一个针脚为缝纫起点时)： 72 页

◆编程时删除数据的一部分： 73 页

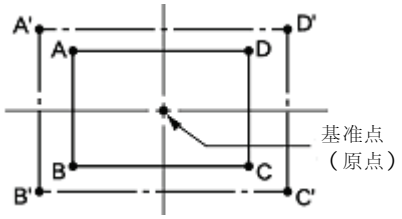
◆平行移动连续编程的一部分： 74 页

◆部分平行移动连续编程的一部分： 75 页

◆在图形中插入直线： 76～78 页

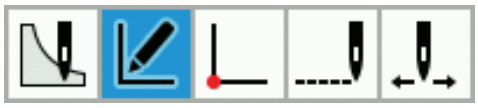
调整图案尺寸

下面将说明如何改变一个已经编程的图案尺寸的方法。

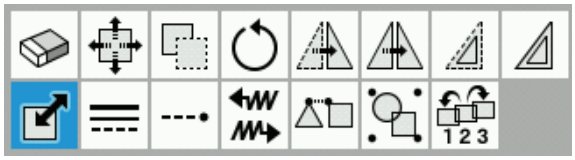


图形的扩大/缩小以原点为中心点进行扩大、缩小。

1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。

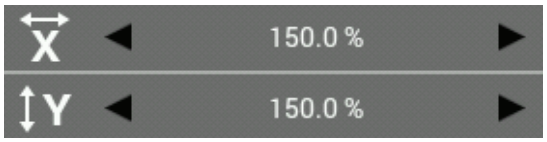


3. 按下 。



4. 使用◁▷，选择要扩大/缩小的图形。
5. 若按△键 1 次，图形变为红线，被选中。
6. 按下 ◀ ▶，输入 X 方向、Y 方向的扩大/缩小率。

例）扩大为 150%时： 将扩大/缩小率的设定调整为"150.0%"。



7. 按下 ◀ ▶，设定缩放中心。

例）以原点为中心缩放时：将扩大/缩小中心的设定调整为"原点"。

8. 按下 ◀ ▶，设定保持要素。

例）在固定原数据的针数的情况下扩大/缩小时：将保持要素的设定调整为"保持针数"。

9. 按下 。

图形将扩大/缩小。

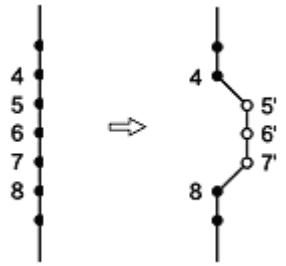
* 按步骤 7 将缩放中心设定为"指定的点"时，可通过使用 JOG 键移动光标✚，以现在的光标位置为中心缩放。

此时，在移动光标✚后，请再次按下 。
另外，每次变更扩大/缩小率，都会显示缩放后的预览画面。

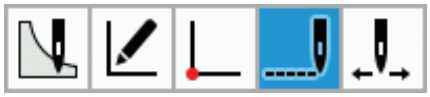
10. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

修改图案的一部分

改变一个已经编程完毕的图案的一部分。
下面将说明如何修改 5、6 和 7 到 5'、6'和 7'的方法。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。



3. 按下 。

4. 按下 ，选择"范围选择"。

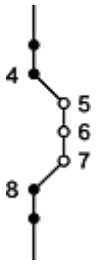
5. 使用 ，将光标移动至 5。

*可按空移送布单位移动光标。

*长按可连续移动光标。

6. 按下 。
7. 使用 ，将光标移动至 7。 5～7 成为被复选的状态。
8. 按下 。
9. 使用 JOG 键，将光标移动至 5'、6'、7'。
10. 按下 。

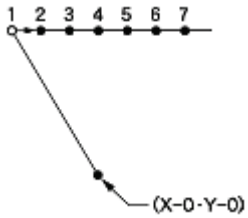
缝纫点将移动至 5’、6’、7’ 的位置。



11. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

通过删除第一个针脚来将第二个针脚变为缝纫的起点

下面将详细说明如何在一个已经编程的图案上通过删除缝纫起点，来将第二个针脚变为缝纫起点。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。

3. 按下 。

4. 按下 ，选择"手动选择"。

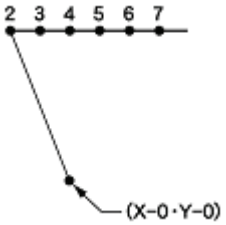
5. 使用 ，将光标 移动至 1。

   *可按空移送布单位移动光标。

   *长按可连续移动光标。

6. 按 键 1 次，缝纫点变为红点，被选中。
7. 按下 。

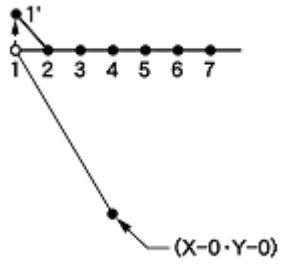
   白色圆圈的第 1 针的 1 将被删除，缝纫开始点的针位置移动至第 2 针的 2。



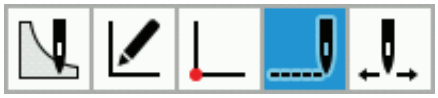
8. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

移动缝纫起点

下面将详细说明将缝纫起点从 1 移动到为 1'的方法。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。



3. 按下 。

4. 按下 ◀ ▶ ，选择"手动选择"。

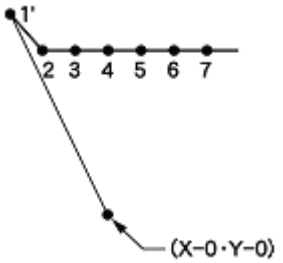
5. 使用◁▷，将光标✚移动至 1。

   *可按空移送布单位移动光标。

   *长按可连续移动光标。

6. 按△键 1 次，缝纫点变为红点，被选中。
7. 按下 。
8. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 1'。
9. 按下 。

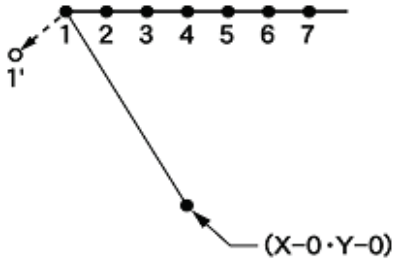
   第 1 针的 1 移动，缝纫开始点的针位置移动至 1’。



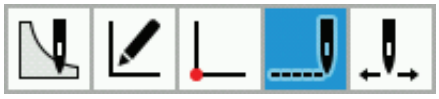
10. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

在第一个针脚前添加一个新的缝纫起点

在当前缝纫起点前添加一个点，并将其作为新的缝纫起点。
下面将详细说明将缝纫起点从 1 变更为 1'的方法。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。



3. 按下 。

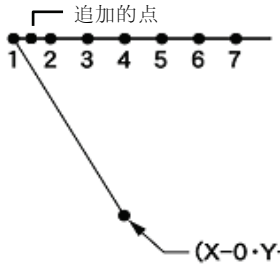
4. 按下 ，选择"自动追加"。

5. 使用 ，将光标 移动至 1。
6. 按下 。

*可按空移送布单位移动光标。

*长按可连续移动光标。

缝纫点将被追加至缝纫点 1 和 2 之间的轮廓上。



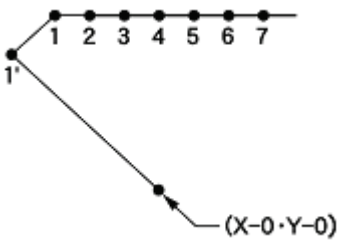
7. 按下 。

8. 按下 ，选择"手动选择"。

9. 使用 ，将光标 移动至 1。
10. 按 键 1 次，缝纫点变为红点，被选中。
11. 按下 。
12. 使用 JOG 键，将光标 移动至 1'。
13. 按下 。

第 1 针的 1 移动，缝纫开始点的针位置移动至 1’。

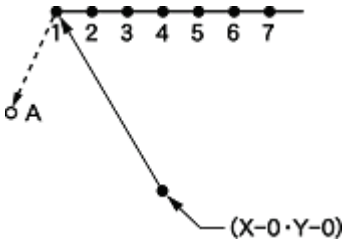
14. 实施与步骤 9～13 相同的操作，将步骤 6 中追加的缝纫点移动至 1 的位置。



15. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

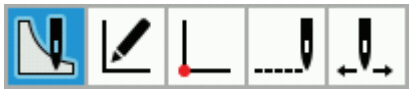
在缝纫起点前添加一个出口点

下面将详细说明在缝纫起点前添加一个出口点的方法。

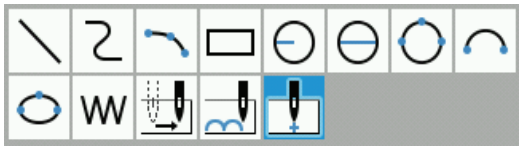


* 出口点为一个临时点，它的作用是防止工作夹在起始点抬起时妨碍针或压脚。

1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。

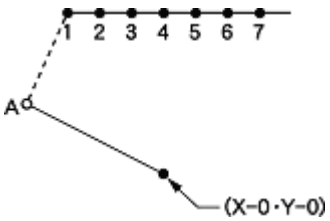


3. 按下 。



4. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 A。
5. 按下 。

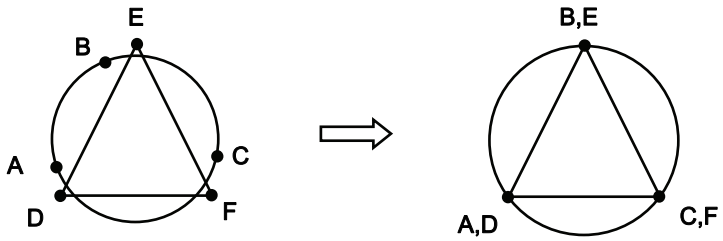
   位于 1 的位置的缝纫开始点移动至 A 的位置。通过错开缝纫开始点，可将其用作出口点。



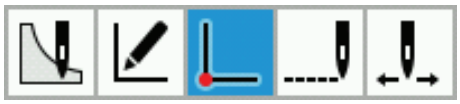
6. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

移动构成点，修正图形

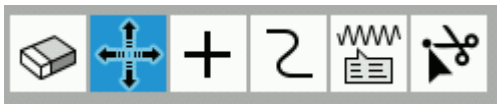
这里将介绍对已经制作程序的图形的轮廓构成点进行变更的方法。
使用以下的例子，说明修正为使圆（A、B、C）穿过三角形顶点（D、E、F）的方法。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。



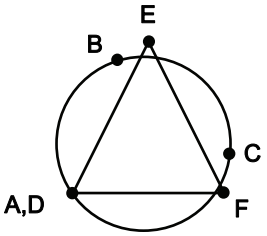
3. 按下 。



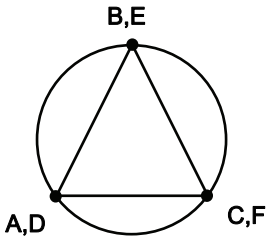
4. 按下 ， 选择"手动选择"。

5. 使用 ，将光标移动至 A。
   *长按可连续移动光标。
6. 按 键 1 次，构成点变为红点，被选中。
7. 按下 。
8. 使用 JOG 键，将光标移动至 D。
9. 按下 。

   A 移动至 D 的位置。



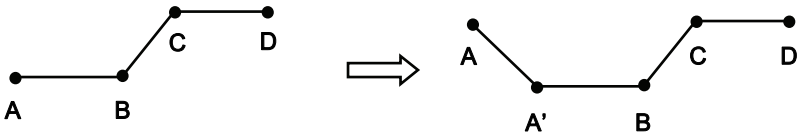
10. 实施与步骤 8、9 相同的操作，将 B 移动至 E，将 C 移动至 F。



11. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

追加构成点，修正图形

这里将介绍对已经制作程序的图形的轮廓构成点进行追加的方法。
使用以下的例子，介绍追加构成点 A'、调整 A 和 A’ 的位置，修正图形的方法。



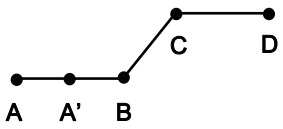
1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。

3. 按下 。

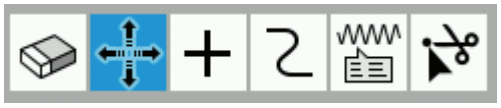
4. 使用 ，将光标 移动至 A。
5. 按下 。

   *长按可连续移动光标。

   构成点 A' 被追加至构成点 A 和 B 之间的轮廓上。



6. 按下 。

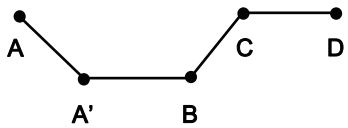


7. 按下 ， 选择"手动选择"。

8. 使用 ，将光标 移动至 A。

   *长按可连续移动光标。

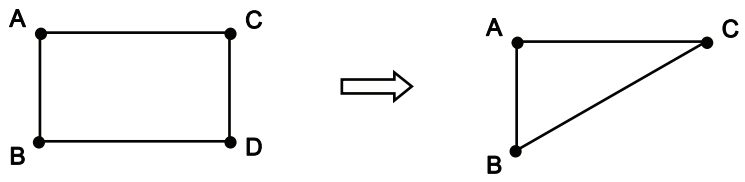
9. 按 键 1 次，构成点变为红点，被选中。
10. 按下 。
11. 使用 JOG 键，将光标 移动至 A。
12. 按下 。
13. 实施与步骤 8～11 相同的操作，移动步骤 5 中追加的构成点 A'。



14. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

删除构成点，修正图形

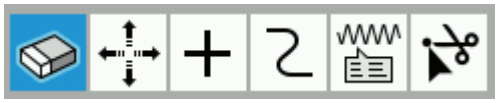
这里将介绍对已经制作程序的图形的轮廓构成点进行删除的方法。
这里使用以下的例子，介绍删除构成点 D、修正图形的方法。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。

2. 按下 。

3. 按下 。



4. 使用 ，将光标 移动至 D。
   *长按可连续移动光标。

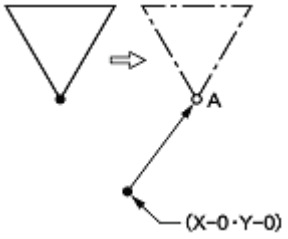
5. 按 键 1 次，构成点变为红点，被选中。

6. 按下 。
   选中的构成点将被删除。轮廓将重新构成，使选中的构成点前后的构成点相连。

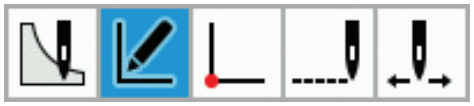
7. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

平行移动图案

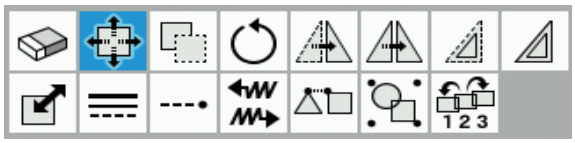
下面将详细说明当第一个针脚为缝纫起点时如何对图案进行平移的方法。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。



3. 按下 。

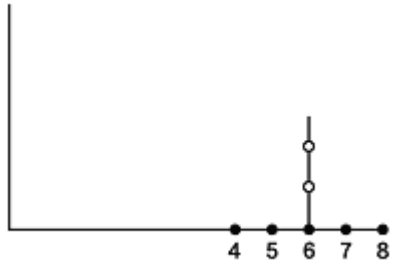


4. 使用 ，将光标 对准要编辑的轮廓。
5. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。
6. 按下 。
7. 使用 JOG 键，将光标 沿 X 轴移动，直至 A 的位置。
8. 按下 。

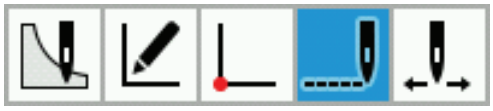
   第 1 针移动至 A 的位置。
9. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

编程时删除数据的一部分

下面将详细说明如何在点 8 删除两个针脚（7 和 8），并创建一个新的程序的方法。



1. 在程序制作过程中按下 。



2. 按下 。

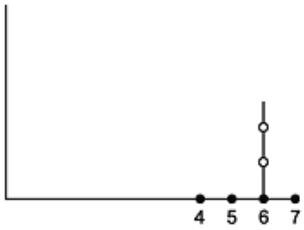
3. 按下 ，选择"手动选择"。

4. 使用 ，将光标 移动至 8。

5. 按 键 1 次，缝纫点变为红点，被选中。

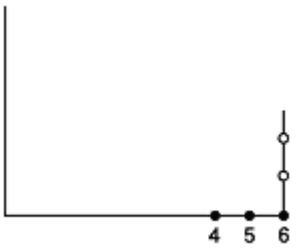
6. 按下 。

   8 的缝纫点将被删除。



7. 实施与步骤 4～6 相同的操作，也删除 7 的缝纫点。

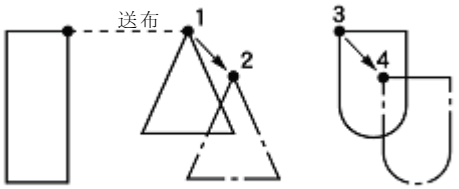
   7 的缝纫点被删除，移动至 6。



8. 继续制作程序。

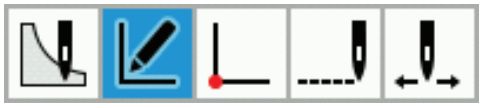
平行移动连续编程的一部分

使用以下的例子，介绍同时平行移动连续程序的一部分（图案 B、C）的方法。

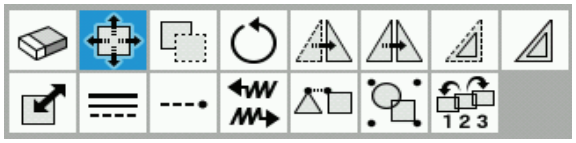


图案 A　图案 B　图案 C

1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。



3. 按下 。



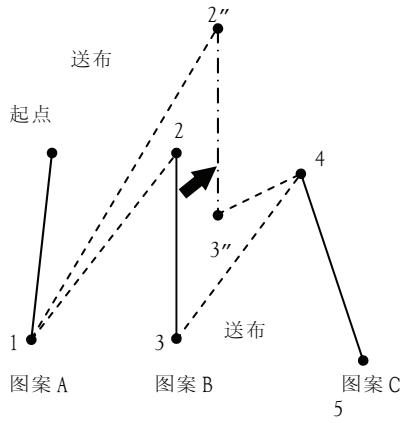
4. 使用 ，将光标 对准图案 B 的轮廓。
5. 若按 键 1 次，轮廓变为红线，被选中。
6. 实施与步骤 4、5 相同的操作，选择图案 C。
   图案 B、C 成为被复选的状态。
7. 按下 。
8. 使用 JOG 键，将光标 移动至 2。
9. 按下 。

   图案 B 移动至 2 的位置，图案 C 也同样移动至 4 的位置。

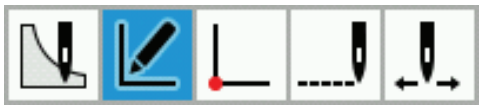
10. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

部分平行移动连续编程的一部分

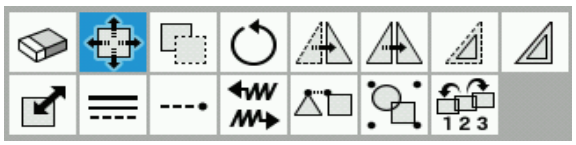
将一个连续程序的一部分平行移动到下次送布开始前的位置。下面将详细说明如何只平行移动图案 B。



1. 实施“程序制作步骤”8（第 22 页）的操作。
2. 按下 。



3. 按下 。

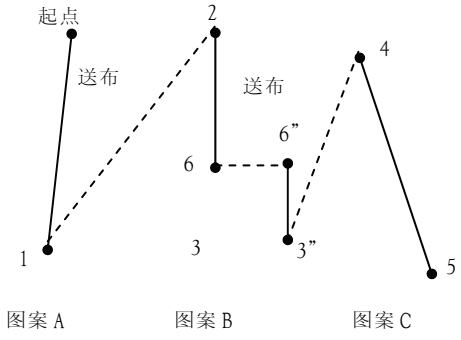


4. 使用 ，将光标✚对准图案 B 的轮廓。
5. 若按△键 1 次，轮廓变为红线，被选中。
6. 按下 。
7. 使用 JOG 键，将光标✚移动至 2''。
8. 按下 。

   图案 B 移动至 2''的位置。
9. 实施“程序制作步骤”6、7（第 21、22 页）的操作。

要在执行线迹数据的过程中平行移动时：按 后再按 ，选择要平行移动的缝纫点，移动缝纫点。之后，将通过送布与移动后的缝纫点连接。

（以下的例子为把 2 和 4 间的 6 和 3 移动至 6"和 3"。）

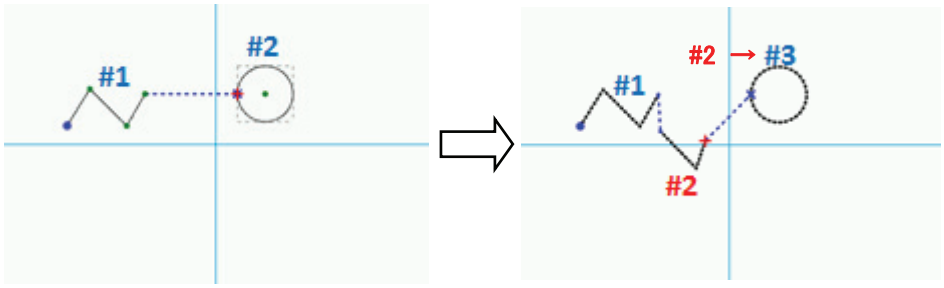


在图形中插入直线

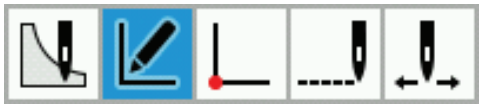
这里将介绍从现有程序以及正在画图的状态新追加图形的方法。
※此处介绍的步骤为“设定”⇒“ 编程器设定”中“连续的数据输入”为 OFF 时的步骤。

1）在选中的图形前插入直线时

[直线插入前]　　[直线插入后]

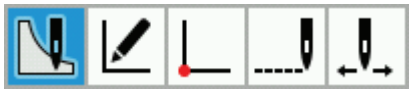


1. 按下 。

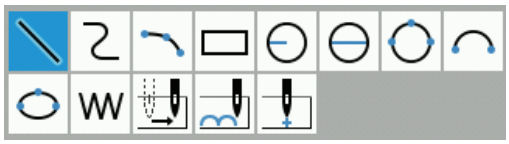


2. 使用 ，将光标✚对准#2 的轮廓。

3. 按下 。



4. 按下 。



5. 按下 ◀ ▶ ，选择“插入”。

6. 使用 JOG 键，将光标移动至要追加图形的位置。

7. 按下 ，初步决定开始点。

8. 使用 JOG 键，将光标✚移动至新制作的图形终端。

9. 按下 ，初步决定缝纫点。

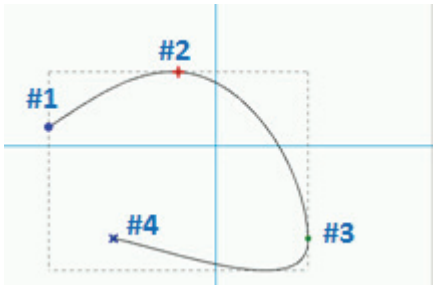
* 反复实施 8～9 的步骤，直至画出要画的图形形状。

10. 按下 ，决定图形。

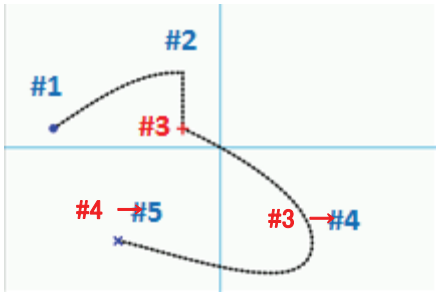
2）在选中的构成点后插入直线时

*上述操作只有在直线/曲线/圆弧中有效。

[直线插入前]



[直线插入后]

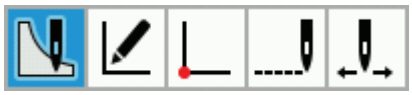


1. 按下 。

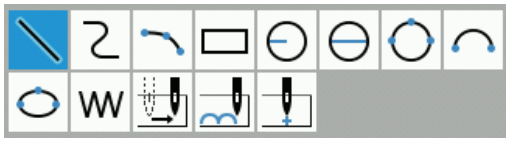
2. 使用 ，将光标 移动至#2。

   * 长按可连续移动光标。

3. 按下 。



4. 按下 。



5. 按下 ，选择“插入”。

6. 使用 JOG 键，将光标移动至要追加图形的位置。

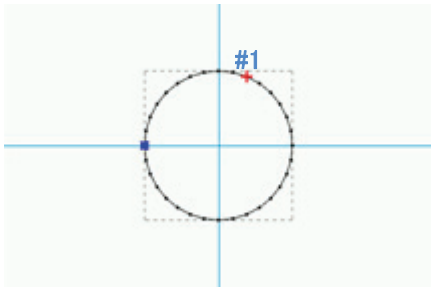
7. 按下 ，初步决定开始点。

8. 使用 JOG 键，将光标 移动至结束点。

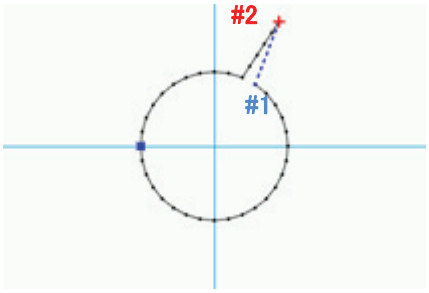
9. 按下 ，决定图形。

3）在圆的中途插入直线时

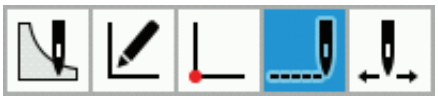
[直线插入前]



[直线插入后]

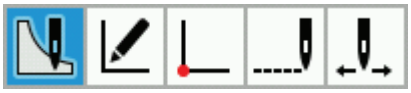


1. 按下 。

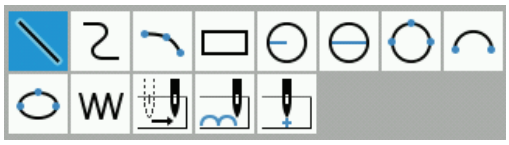


2. 使用 ，将光标 移动至 C。
   - 长按可连续移动光标。

3. 按下 。



4. 按下 。



5. 按下 ， 选择“插入”。

6. 使用 JOG 键，将光标移动至#1。

7. 按下 ，初步决定开始点。

8. 使用 JOG 键，将光标 移动至新制作的图形终端。

9. 按下 ，初步决定缝纫点。

   *反复实施 8～9 的步骤，直至画出要画的图形形状。

10. 按下 ，决定图形。

第 4 章
扩展选项输出（程序）

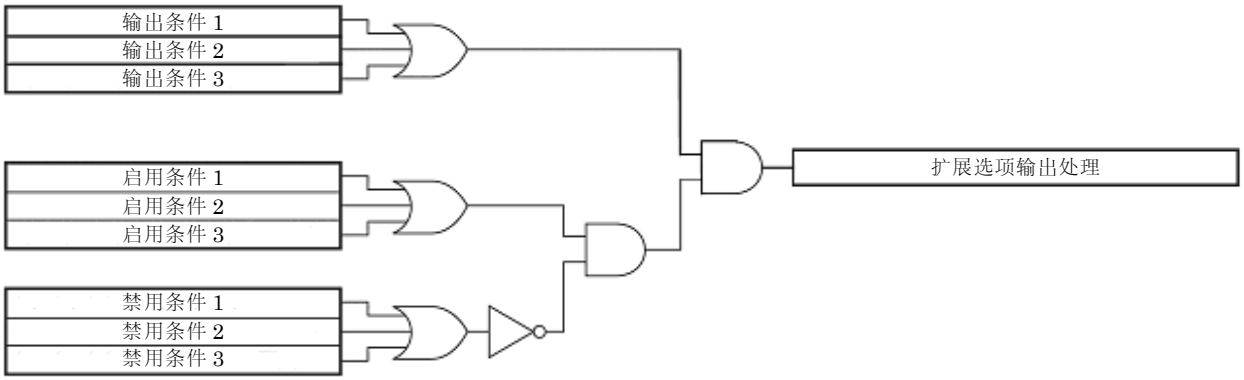
前言

扩展选项输出功能

您可以记录某些程序，让这些程序来控制不同的挤压运动和自动将缝纫机内缝纫完毕的产品按照需要码放起来。

* 旧机种（BAS300E/F/G 系列）的程序不能在 BAS300H 系列中使用。
* 对扩展选项输出的操作需要有经验的人来完成。由于包含复杂的操作，因此使用此功能前您需要接受必要的培训。关于培训的更多信息，请联系接受过这些培训的工程师或购买缝纫机的商店。

只有当 3 个必要条件：输出条件、启用条件和禁用条件（每个又包含 3 条）都满足时，才可以执行扩展选项输出。
输出和条件的关系如下图所示：



图标说明

	制作扩展选项输出的内容。
	删除正在编辑的扩展选项输出程序。
	将扩展选项输出保存到存储器中。
	为扩展选项输出命名并保存到存储器中。
	读取存储媒体中保存的扩展选项输出程序。
	打开设定画面。
	从缝纫机中读取扩展选项输出程序。

	将显示的扩展选项输出程序设定到缝纫机中。
	删除缝纫机中的的扩展选项输出程序。

扩展选项输出设定的步骤

打开扩展选项输出设定画面

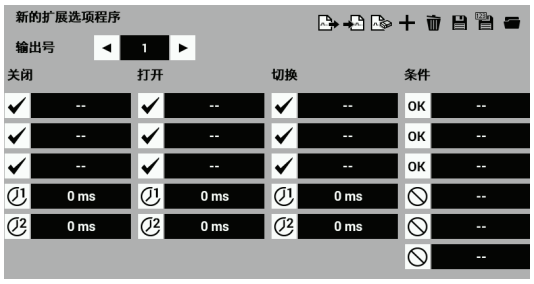
按照以下步骤，显示扩展选项输出设定。

1. 按下程序制作画面中的＋。

2. 显示选择新建文件的种类的窗口。

3. 选择"新的扩展选项程序"，按下 OK。

将打开扩展选项输出设定画面。



设定扩展选项输出的详细内容

为下面条目指定数值。

■ 扩展选项输出号

使用 ◄ ►，指定输出编号 1～20 中的 1 个编号。

* 参照“扩展选项输出表”(89 页)。

■ ✔ 输出条件

输入扩展选项输出的条件。Off / On / 切换可分别输入 3 个条件。

* 参照“扩展选项输出表”(89 页)。

■ J1 定时器 1

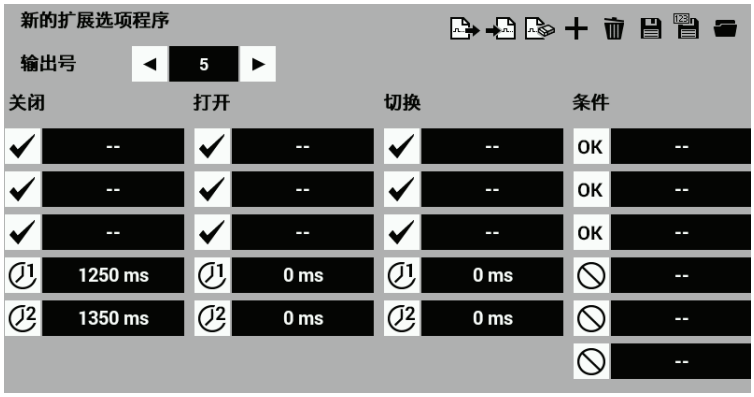
在输出条件确定后，设定输出切换前的时间。
可以设定为 0 或者 10 到 2550 毫秒中的任何值，增量为 10 毫秒。

■ J2 定时器 2

设定扩展选项输出的持续时间。

可以设定为 0 或者 10 到 2550 毫秒中的任何值，增量为 10 毫秒。

如果设定为 0，则保持切换的输出状态。



* 要取消设定值时，请去掉条件处的勾选，并选择画面中的"未使用"。

* 将设定的内容登录到缝纫机中（保存到操作盘内部存储器中）
详情请参照"将扩展选项输出反映到缝纫机中"第 86 页

设定启用条件

设定以下条件。

■OK 启用条件

需要指定 3 个条件。

* 参照“条件号码表”（87 页）

■ 禁用条件

不许可条件最多可输入 3 项。

* 参照“条件号码表”（87 页）
* 如果没有设定启用条件，则机器将永远处于启用状态。

如果希望使用默认的扩展选项输出条件，则不要修改任何启用条件。

*要取消设定值时，请选择条件画面中的"未使用"。

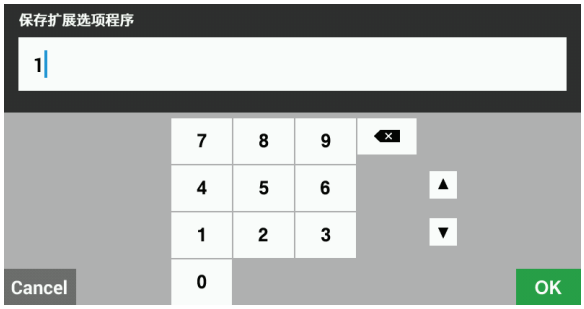
保存扩展选项输出

将本机上制作的扩展选项输出保存到操作盘内存储器中。

1. 按下 。

【要保存新程序时】

将打开保存画面，请选择扩展选项输出程序的号码。



2. 按下 OK 。

扩展选项输出被保存，然后返回到扩展选项输出设定。

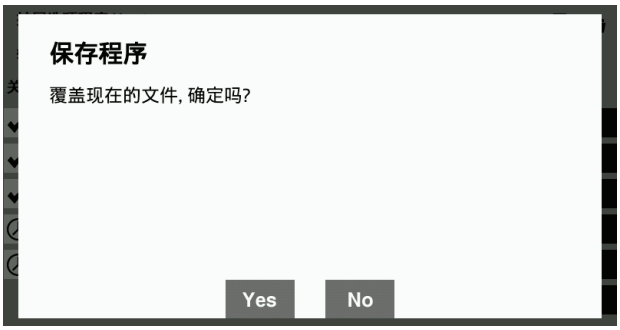
*不保存扩展选项输出时，按下 Cancel 返回到扩展选项输出设定。

*操作盘内存储器中可保存 99 个扩展选项输出。另外，可分别导出至记忆存储器（SD 卡、USB 闪存）中。

【要覆盖现有程序 No. 时】

2. 将打开保存程序的窗口，若按下 Yes ，文件将被覆盖。

若按下 No ，将返回至扩展选项输出设定。

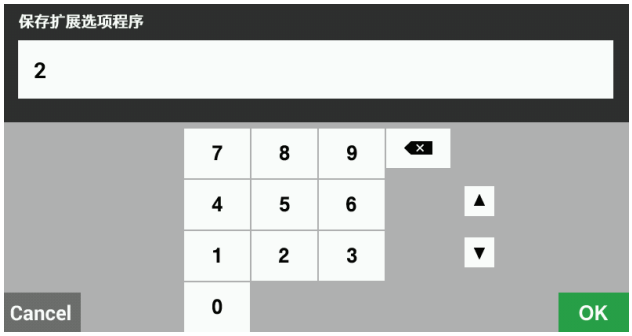


命名并保存

为本机上制作的扩展选项输出命名，并保存到操作盘内存储器中。

1. 按下 。

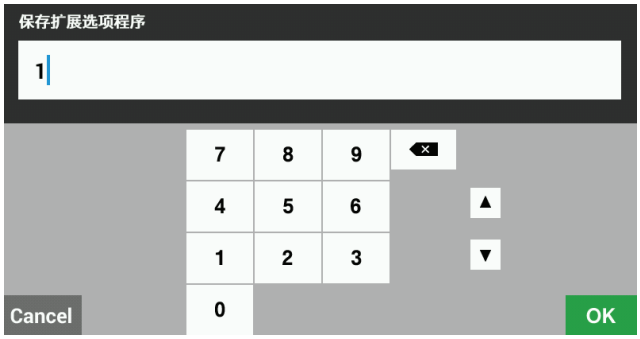
将打开保存画面，请输入现有以外的扩展选项输出程序号码。



2. 按下 OK 。

以其他名字保存扩展选项输出，然后返回至扩展选项输出设定。

想要覆盖现有的程序 No. 时，在步骤 1 的保存画面中输入现有的扩展选项输出程序号码。



将显示确认保存的窗口，若按下 Yes ，文件将被覆盖。

若按下 No ，将返回至扩展选项输出设定。

读取制作好的扩展选项输出

读取保存于存储器（操作盘内部存储器、SD 卡、USB 闪存）中的扩展选项输出。

1. 插入保存有要读取的扩展选项输出的存储器。

   *读取保存于操作盘内部存储器中的程序时，不需要实施该操作。

2. 按下 。

3. 将打开文件管理器，请选择保存有要读取的扩展选项输出的存储器和保存位置。

4. 选择要读取的扩展选项输出。

5. 按下 OK。

   扩展选项输出被读取，然后返回到扩展选项输出设定。（该操作中，扩展选项不会被登录到缝纫机中。）

   * 不读取扩展选项输出时，按下 Cancel 返回到扩展选项输出设定。

   * 将扩展选项导出到缝纫机主体的方法，请参照第 5 章文件管理器功能“将存储媒体中的文件导入到操作盘内存储器中” 第 122 页。

6. BAS311G 中，与编程装置 BPD3000 连接后制作的 SEQ 文件，可用"ISMSEQ00.SEQ"制作。
   在液晶操作盘上无法读取"ISMSEQ00.SEQ"，但如果在电脑上将文件名变更为"ISMSEQ01.SEQ"即可读取。

删除扩展选项输出

删除正在编辑的扩展选项输出。

1. 按下 。

2. 显示是否删除编辑内容的确认画面。

3. 按下 Yes。

   当前正在编辑的内容被删除，然后返回到扩展选项输出设定。

   * 要删除保存于存储器（操作盘内部存储器、SD 卡、USB 闪存）中的扩展选项输出时，参照文件管理器功能“删除文件/文件夹” 第 117 页，删除保存的扩展选项输出的文件。

将扩展选项输出反映到缝纫机中

将扩展选项输出反映到缝纫机中

将制作好的扩展选项输出读取、反映至缝纫机主体中。

1. 保存扩展选项输出，或读取制作好的扩展选项输出。
2. 在扩展选项设定中按下 。

3. 将显示确认画面。
4. 按下 **Yes**。
5. 将扩展选项输出的设定反映到缝纫机中。

显示扩展选项输出

显示反映到缝纫机中的扩展选项输出。

1. 在扩展选项设定中按下 。
2. 将显示确认画面。
3. 按下 **Yes**。
4. 扩展选项设定画面将被更新。

初始化扩展选项输出

初始化反映到缝纫机中的扩展选项输出。

1. 在扩展选项设定中按下 。
2. 显示是否删除反映的内容的确认画面。
3. 按下 **Yes**。
4. 将反映的扩展选项输出从缝纫机中删除、初始化。

条件号码表

下面将解释输出条件号码、启用条件号码和禁用条件号码，以及建立它们的操作步骤。

操作缝纫机的模式

条件号	建立条件的操作
1	在起始位置一次送布完成后
2	在缝纫起点(如果可用,在出口点)位置一次送布完成后
3	在缝纫起点（或出口点），缝纫或一次测试送布开始前
4	缝纫机上端的轴开始在第一个针脚位置旋转前
5	在第一个针脚位置的测试送布开始前
6	缝纫或一次测试结束后(移动到缝纫起点或出口点前)
7	紧急停止被复位后
8	一次后退开始后
9	中途缝纫开始前
10	底端计数器值从 1 变到 0，并且底端换线等待状态开始后。
11	底端换线等待状态结束后
12	程序开始后
13	程序结束后
14	缝纫期间探测到触发数据时
15	发生紧急停止后
16	探测到断线后
17	程序被修改后
18	电源开关开启后
19	探测到低气压错误后
20	在接缝模式下， 缝纫结束并移动到下个起点前
21	在接缝模式下， 缝纫结束并移动到下个起点后

标准输入

条件号	建立条件的操作
25	启用脚踏板时（工作夹上下移动前）
26	启用开始踏板时（开始操作前）

标准输出

条件号	建立条件的操作
30	工作夹升起后（右侧的工作夹由于气动类型升起后）
31	工作夹降下后
32	左侧工作夹升起后（仅对于气动类型）
33	右侧工作夹降下后（仅对于气动类型）
34	间歇工作夹升起后
35	间歇工作夹降下后
36	滑臂输出关闭后
37	断线输出关闭后
38	工作夹升起前

扩展选项的外部输入

条件号	建立条件的操作
40	扩展选项输入 1 开启时
41	扩展选项输入 1 开关闭时
42	扩展选项输入 2 开启时
43	扩展选项输入 2 开关闭时
44	扩展选项输入 3 开启时
45	扩展选项输入 3 开关闭时
46	扩展选项输入 4 开启时
47	扩展选项输入 4 开关闭时
48	扩展选项输入 5 开启时
49	扩展选项输入 5 开关闭时
50	扩展选项输入 6 开启时
51	扩展选项输入 6 开关闭时
52	扩展选项输入 7 开启时
53	扩展选项输入 7 开关闭时
54	扩展选项输入 8 开启时
55	扩展选项输入 8 开关闭时
56	扩展选项输入 9 开启时
57	扩展选项输入 9 开关闭时
58	扩展选项输入 10 开启时
59	扩展选项输入 10 开关闭时
60	扩展选项输入 11 开启时
61	扩展选项输入 11 开关闭时
62	扩展选项输入 12 开启时
63	扩展选项输入 12 开关闭时
64	扩展选项输入 13 开启时
65	扩展选项输入 13 开关闭时
66	扩展选项输入 14 开启时
67	扩展选项输入 14 开关闭时

扩展选项输出

条件号	建立条件的操作
70	扩展选项输出 1 开启时
71	扩展选项输出 1 关闭时
72	扩展选项输出 2 开启时
73	扩展选项输出 2 关闭时
74	扩展选项输出 3 开启时
75	扩展选项输出 3 关闭时
76	扩展选项输出 4 开启时
77	扩展选项输出 4 关闭时
78	扩展选项输出 5 开启时
79	扩展选项输出 5 关闭时
80	扩展选项输出 6 开启时
81	扩展选项输出 6 关闭时
82	扩展选项输出 7 开启时
83	扩展选项输出 7 关闭时
84	扩展选项输出 8 开启时
85	扩展选项输出 8 关闭时
86	扩展选项输出 9 开启时
87	扩展选项输出 9 关闭时
88	扩展选项输出 10 开启时
89	扩展选项输出 10 关闭时
90	扩展选项输出 11 开启时
91	扩展选项输出 11 关闭时
92	扩展选项输出 12 开启时
93	扩展选项输出 12 关闭时
94	扩展选项输出 13 开启时
95	扩展选项输出 13 关闭时
96	扩展选项输出 14 开启时
97	扩展选项输出 14 关闭时
98	扩展选项输出 15 开启时
99	扩展选项输出 15 关闭时
100	扩展选项输出 16 开启时
101	扩展选项输出 16 关闭时
102	扩展选项输出 17 开启时
103	扩展选项输出 17 关闭时
104	扩展选项输出 18 开启时
105	扩展选项输出 18 关闭时
106	扩展选项输出 19 开启时
107	扩展选项输出 19 关闭时
108	扩展选项输出 20 开启时
109	扩展选项输出 20 关闭时

扩展选项输入表

扩展选项输入号	组合输入（条件）*1		连接器*2			
	名称	使用条件	连接器号	针号		
				信号	+24V	0V
1	弹出右侧传感器	存储器 SW560=1, 2	P10 (EXIN1)	2	3	1
2	弹出左侧传感器			5	6	4
3	RESET SW	存储器 SW650=2		8	9	7
4				11	12	10
5				14	15	13
6	PNo 输入比特 0	存储器 SW354=1, 2 存储器 SW355=ON	P11 (EXIN2)	2	3	1
7	PNo 输入比特 1			5	6	4
8	PNo 输入比特 2			8	9	7
9	PNo 输入比特 3			11	12	10
10	PNo 输入比特 4			14	15	13
11	夹上线 F 传感器	存储器 SW500=ON	P34 (EXIN3)	2	5	1
12	夹上线传感器			3		
13	AIR SW	存储器 SW558=ON	P35 (EXOUT1)	12	11	9
14			P8 (SENSOR1)	11	10	12

扩展选项输出表

扩展选项输出号	组合输出（条件）*1		连接器*2		
	名称	使用条件	连接器号	针号	
				信号	+24V
1	2 档线张力调节装置	存储器 SW564 ON	P35 (EXOUT1)	5	10 11
2	气动滑臂	存储器 SW557=2		6	
3	自动弹出	存储器 SW560=1, 2, 3		7	
4	右侧工作夹弹出/放下	存储器 SW055=1, 2	P12 (AIR2)	1	9 10
	PNo 输出比特 0	存储器 SW951=ON			
5	左侧工作夹弹出/放下	存储器 SW055=1, 2		2	
	PNo 输出比特 1	存储器 SW951=ON			
6	PNo 输出比特 2			3	
7	PNo 输出比特 3			4	
8				5	
9	信号塔绿色	存储器 SW559=ON		6	
10	信号塔黄色			7	
11	信号塔红色			8	
12	机针冷却装置	存储器 SW550=ON	P35 (EXOUT1)	8	10 11
13	反转装置或底线检测装置	存储器 SW556=1, 2, 3 存储器 SW569=1, 2, 3		4	
14	-	-		3	
15	LCLAMP	使用了 2 个台上工作夹时		2	
16	RCLAMP	用于气动类型		1	
17	气动挑线	存储器 SW575=ON	P13 (AIR3)	1	5
18	气动切线	存储器 SW164=ON		2	
19				3	
20				4	

***1: 只有装载了可选部件时才使用此输出。**
如果条件已经建立，则此项不能作为扩展选项 I/O。

***2: 控制箱中控制面板上的连接器号和针号**

扩展选项输出案例

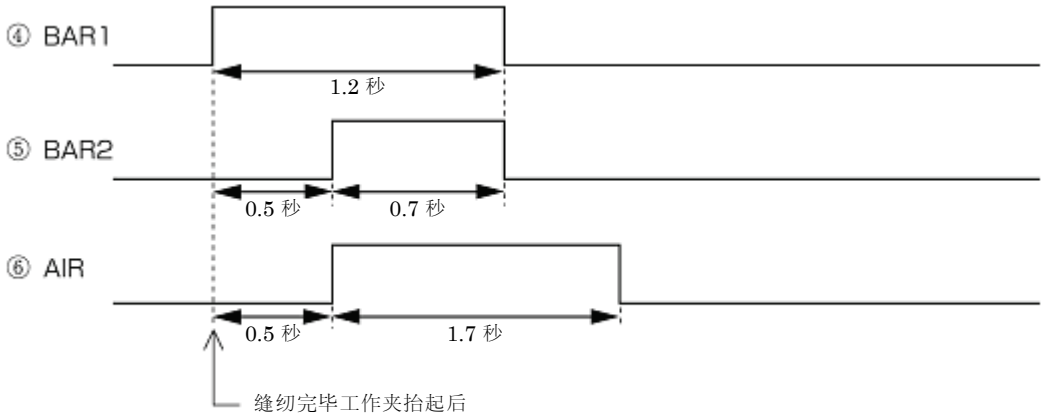
要为扩展选项输出编写程序，请准备定时图表。 然后，在图表上设定输出条件和启用/禁用条件。
下面将通过案例详细说明如何为基于定时图表的设定值编程。
* 未提供关于缝纫机具体操作的解释。

■ 案例 1

堆垛机的程序 1
缝纫完毕工作夹抬起后，此程序立刻把材料弹出，并为堆垛操作编程。

选项输出 4	杆 1： 用于挡住材料
选项输出 5	杆 2： 用于移动材料
选项输出 6	AIR： 用于送风

定时图表



程序设定值

输出号	操作设定	输出条件		定时器 1 [毫秒]	定时器 2 [毫秒]	启用条件 OK		禁用条件	
		条件号	内容			条件号	内容	条件号	内容
4	ON	30	工作夹抬起	0	1200	6	缝纫结束	81	输出 6 关闭
5	ON	76	输出 4 开启	500	700	–	–	–	–
6	ON	76	输出 4 开启	500	1700	–	–	–	–

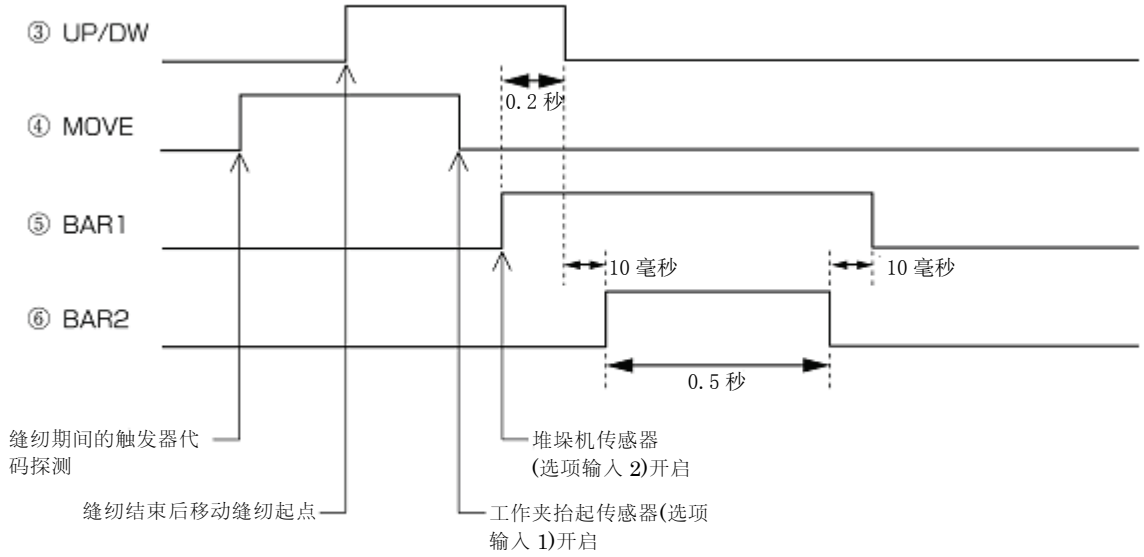
■ 案例 2

堆垛机的程序 2

缝纫完毕工作夹抬起后，此程序立刻把材料弹出，并为堆垛操作编程。

选项输出 3	UP/DW: 为移动材料抬起/降下
选项输出 4	移动： 移开材料的动作
选项输出 5	杆 1： 用于挡住材料
选项输出 6	杆 2： 用于移动材料

定时图表



程序设定值

输出号	操作设定	输出条件		定时器 1 [毫秒]	定时器 2 [毫秒]	启用条件 OK		禁用条件	
		条件号	内容			条件号	内容	条件号	内容
3	ON	2	缝纫起点的变化	0	0	6	缝纫结束	1	缝纫机返回到起始位置
	OFF	78	输出 5 开启	200	0				
4	ON	14	触发器探测	0	0	–	–	–	–
	OFF	40	输入 1 开启	0	0				
5	ON	42	输入 2 开启	0	0	–	–	–	–
	OFF	78	输出 6 关闭	10	0				
6	ON	75	输出 3 关闭	10	500	–	–	–	–

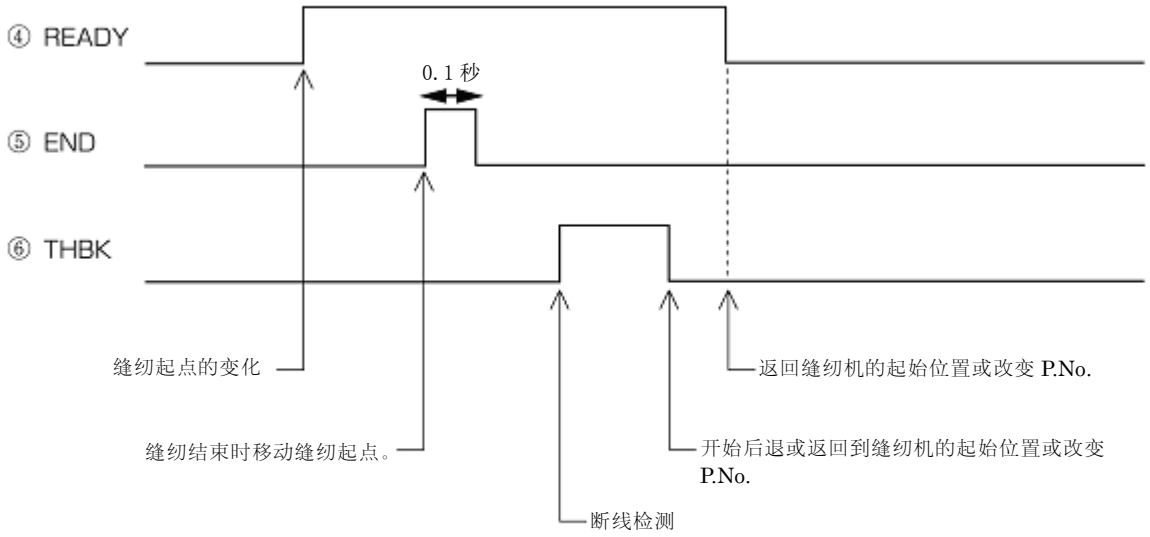
■ 案例 3

外部设备的信号

连接到外部命令单元时，此命令为发出定时信号编写程序。

选项输出 4	准备完毕： 缝纫准备完毕信号
选项输出 5	结束： 缝纫结束信号
选项输出 6	THBK： 断线探测信号

定时图表



程序设定值

输出号	操作设定	输出条件		定时器 1 [毫秒]	定时器 2 [毫秒]	启用条件 OK		禁用条件	
		条件号	内容			条件号	内容	条件号	内容
4	ON	2	缝纫起点的变化	0	0	–	–	–	–
	OFF	1	缝纫机返回到起始位置	0	0				
		17	P. No 的变化						
5	ON	2	缝纫起点的变化	0	100	6	缝纫结束	1	缝纫机返回到起始位置
6	ON	16	断线检测	0	0	–	–	–	–
	OFF	8	后退开始	0	0				
		77	输出 4 关闭						

扩展选项输出的使用（基本）

此部分通过一些案例为用户提供了一个详细的关于如何使用扩展选项输出的说明，使用户能够很方便地操作。这些案例只能在带有气动类型的缝纫机上进行试用和测试。

必要条目

气动工作夹类型缝纫机（不适用一个电磁类型的机器）。

程序机

编程指南手册（如果提供了参考页，请参照指南手册。）

缝纫机调试手册（参照存储转换部分）。

扩展选项输出的简单案例

可以将 No. 1 和 No. 20 作为选项输出进行编程；No. 15 作为左侧工作夹的气动值输出，No. 16 作为右侧工作夹的气动值输出。如果将 No. 15 和 16 作为选项输出进行编程，则工作夹将不再按照原始程序进行工作，而是按照编写的程序作为选项输出进行工作。下面的案例将说明如何为选项输出 No. 15 和 16 编写程序并确认它们的操作（如果左侧和右侧工作夹功能被编程也是可以的）。

警告

一个案例说明如何在工作夹抬起的情况下进行缝纫。尝试时请小心。

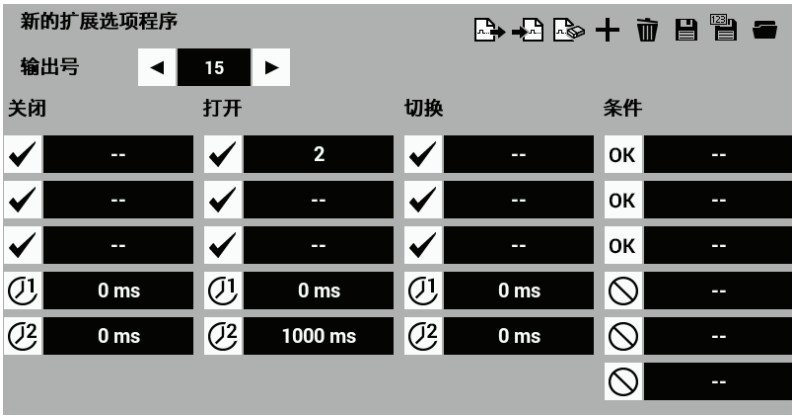
确认针的操作时请将其移开。

■ 依照缝纫机的操作将输出联锁开启或关闭

在缝纫起点创建一个程序，使缝纫机能够自动抬起或降下左侧工作夹（选项输出 No. 15 开启和关闭）。

1. 准备好本机，按照打开扩展选项输出设定画面（参照 82 页）的步骤操作，将显示输出设定。

2. 参照缝纫机操作模式条件号码表（参照 87 页），当满足条件 2（移动到缝纫起点完毕）时设定为“开启”。将定时器 2 设定为 1 秒（1000 毫秒）。在设定画面中，进行如下设定。



选择条件 No. 2 后，按下 OK。

输入后，扩展选项输出设定画面中一览的数字将被更新，可确认输入是否正确。

3. 按下 。

4. 保存到操作盘内部存储器中，按下 OK。

5. 再次显示扩展选项输出设定，按下，将步骤 5 中保存的扩展选项输出反映到缝纫机中。

6. 读取大约 10 个针脚的短缝纫数据。将存储开关从 No. 50 设定为 4（缝纫完毕后工作夹不会自动抬起）。执行缝纫操作。

   确认左侧工作夹在抬起位置，并在该位置停留 1 秒，然后在针返回到缝纫起点时放下工作夹。如果左侧工作夹按照这种方式运动，则说明它正在按照程序运行。

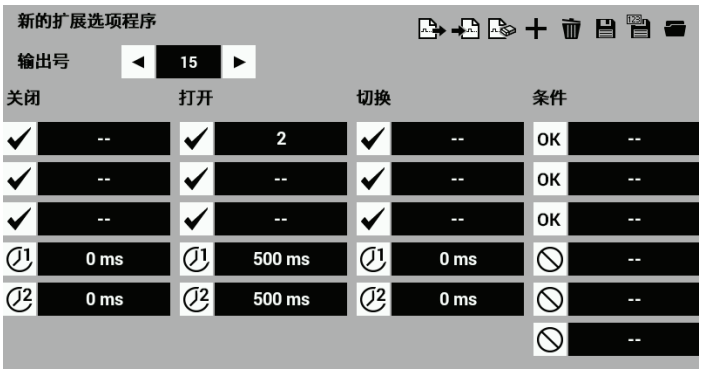
■ 修改编程完毕的数据

依据“依照缝纫机的操作将输出联锁开启或关闭”中描述的步骤，修改现有的程序数据。

1. 显示扩展选项输出设定。

2. 按下。
   读取已写入的程序。

3. 显示输出设定画面。将定时器 1 设定为 0. 5 秒（500 毫秒），定时器 2 设定为 0. 5 秒（500 毫秒）。
   在设定画面中，进行如下设定。



   再次变更定时器 2 已设定的[1000]，以[500]覆盖原来的值。

4. 并按照与“依照缝纫机的操作将输出联锁开启或关闭”中的步骤 4～6 相同的操作，覆盖原来的扩展选项输出。

5. 执行缝纫操作。请确定从针返回到缝纫起点到左侧工作夹抬起的时间变得更长（由于定时器 1 的设定从 0 秒变为了 0. 5 秒。），并且工作夹抬起所需要的时间变得更短（由于定时器 2 的设定从 1 秒变为了 0. 5 秒）。

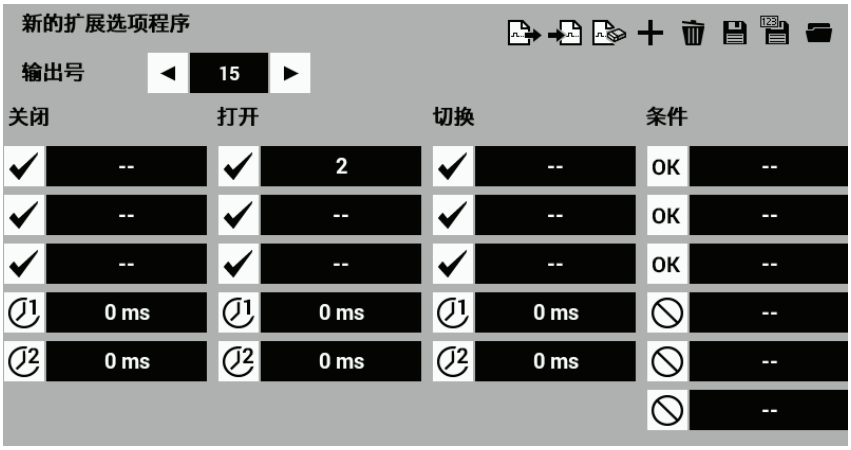
■ 单个程序的开启和关闭

在“依照缝纫机的操作将输出联锁开启或关闭”和“修改编程一次的数据”的案例中，使用一个程序来说明如何创建一个程序来保持为定时器 2 设定的时间状态输出，并自动将其返回到关闭状态。

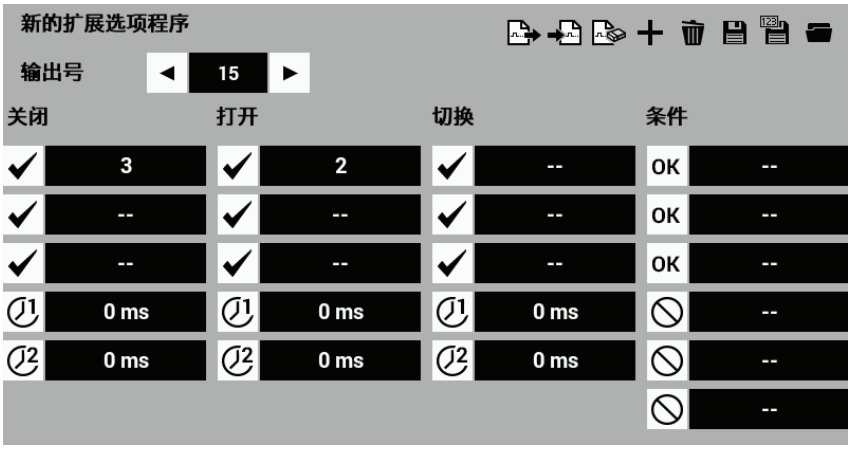
在此案例中，创建一个程序来在缝纫起点自动打开左侧工作夹（选项输出 No. 15 开启），并且在缝纫机启动的同时关闭左侧工作夹。（选项输出 NO. 15 关闭）。确认开启和关闭输出条件是不同的。

1. 准备好本机，显示扩展选项输出设定。

2. 参照缝纫机操作模式条件号码表（参照 87 页），当满足条件 2（移动到缝纫起点完毕）时设定为“开启”。
   在设定画面中，进行如下设定。



3. 在操作缝纫机号码模式的条件号码表（参照 87 页）中，将条件 No.3（缝纫开始前）时设定为 OFF。
   在设定画面中，输入以下内容。



4. 按下，保存扩展选项输出。

5. 再次显示扩展选项输出设定，按下，将步骤 4 中保存的扩展选项输出反映到缝纫机中。

6. 执行缝纫操作。请确定针返回到缝纫起点后左侧工作夹抬起，缝纫开始后左侧工作夹落下。

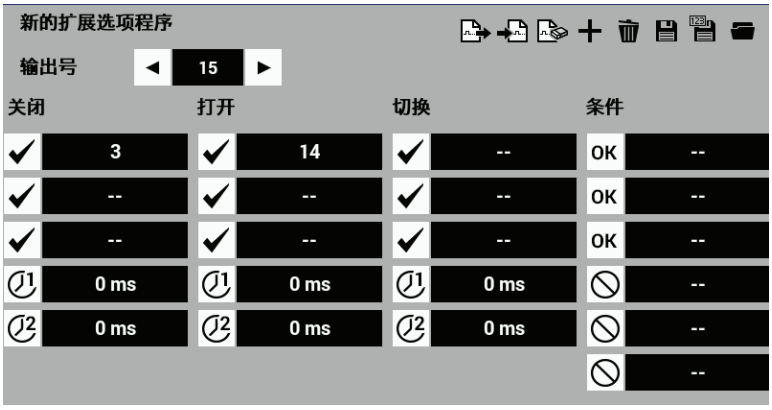
   如上面案例所示，当定时器 2 设定为[0000]时，满足条件后开启或关闭状态保持不变。

■ 缝纫时使用触发器数据来开启输出

在“单个程序的开启和关闭”中，设定了在缝纫开始点 No.15 ON。这里，将这一设定变更为在缝纫过程中 ON。OFF 按照与“单个程序的开启和关闭”相同的设定，设定缝纫开始时 OFF。

1. 按下 。
   读取已写入的程序。

2. 参照缝纫机操作模式条件号码表（参照 87 页），当满足条件 14（触发器数据探测）时设定为“开启”。
   在设定画面中，覆盖如下数值。



   请确认“单个程序的开启和关闭”中设定的数据被保留。

3. 按 ，覆盖原来的扩展选项输出。

4. 再次显示扩展选项输出设定。按下 ，将步骤 3 中覆盖的扩展选项输出反映到缝纫机中。

5. 对缝纫程序进行读取编辑动作，在任意位置追加号码。（参照第 3 章使用图标编写程序的“在缝纫点追加、删除号码”第 48 页）
   在号码编辑画面中指定选项输出 No.15、暂停关。在设定画面中，输入以下内容。

6. 以新的程序 No. 保存号码追加后的缝纫程序。

7. 请实施缝纫动作。
   请确认在追加了号码的位置，左压脚上升，并在缝纫开始时下降。

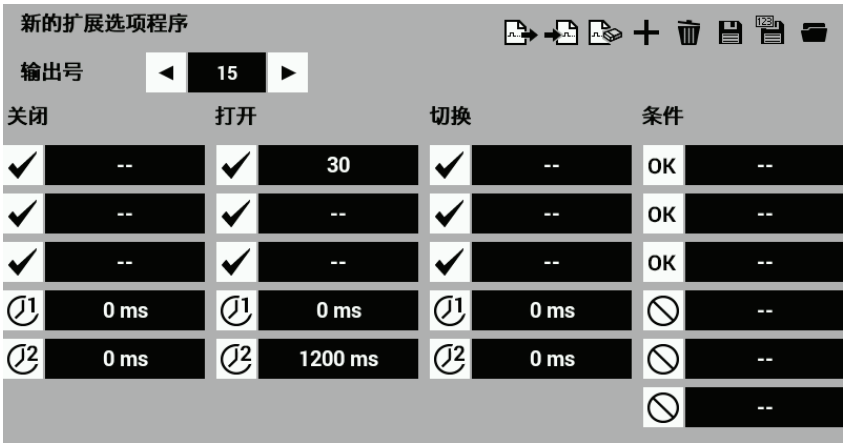
■ 命令输出

假设为堆布器（缝纫结束后取出布料的装置）用选项输出。制作缝纫结束、压脚上升后序列输出的例子。

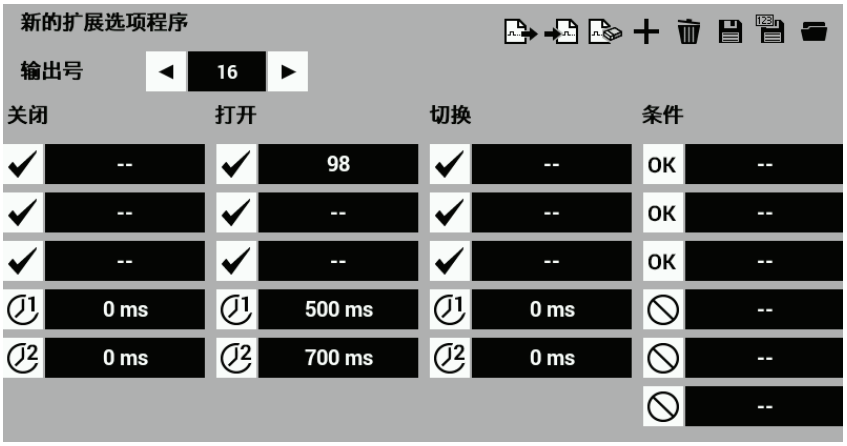
首先，与压脚上升动作联动，设定选项输出 No.15 的 ON/OFF。接着，在下一个项目中追加缝纫结束的条件，从而使 No.16 ON/OFF。

1. 准备好本机，显示扩展选项输出设定。

2. 参照标准输出的条件号码表（参照 87 页），当满足条件 No.30（工作夹抬起后）时输出条件 No.15 设定为“开启”。将定时器 2 设定为 1.2 秒（1200 毫秒）。
   准备好本机，显示扩展选项输出设定。



3. 参照扩展选项输出的条件号码表（参照 88 页），将 No.16 的输出条件设定为“条件 No.98（当 No.15 开启时）满足时”。将定时器 1 设定为 0.5 秒（500 毫秒），定时器 2 设定为 0.7 秒（700 毫秒）。
   在设定画面中，进行如下设定。



4. 按下，写入扩展选项输出。

5. 再次显示扩展选项输出设定。按下，将步骤 4 中覆盖的扩展选项输出反映到缝纫机中。

6. 执行缝纫操作。将存储开关 No.50 设定为 3（缝纫结束后工作夹自动抬起）进行缝纫操作。请确定左侧工作夹（No.15）开启，右侧工作夹(No.16)延时 0.5 秒后开启，依照工作夹的抬起双侧工作夹在 0.7 秒内关闭（在本案例中，右侧和左侧工作夹作为选项输出工作）。
   踩下脚踏板来确认 No.15 和 16 的开启和关闭。重新启动时，请确认间歇工作夹位于低位。

   在序列输出（输出连续 ON/OFF）中，关于最初 ON 的输出，在输出条件中指定缝纫机动作。若能在输出条件中指定最初的输出 ON 或 OFF 时的设定，之后的输出会比较方便。

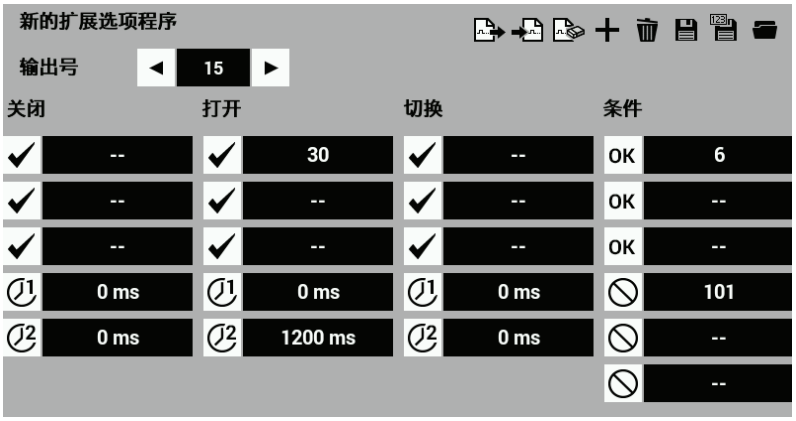
■ 向命令输出添加启用（添加）条件

在前面案例中，即使踩下脚踏板选项输出 No.15 和 16 依然会被开启和关闭。

在本部分中，添加启用条件来使缝纫结束后输出依然能够被开启和关闭。

1. 按下 。
   读取已写入的程序。

2. 在操作缝纫机模式的条件号码表（参照 87 页）中，将条件 No.15 的许可条件设定为【条件 No.6（缝纫结束后）时，许可[OK]】。在完成一系列序列输出的输出 No.16 OFF 时设定为不许可⃠（在第 88 页的条件编号表中选择条件 No.101）。



3. 按，覆盖原来的扩展选项输出。

   设定了许可条件时，初始设定为不许可。

4. 再次显示扩展选项输出设定，按下，将步骤 3 中覆盖的扩展选项输出反映到缝纫机中。

5. 读取缝纫数据来执行缝纫操作。
   确定踩下脚踏板后左侧和右侧工作夹（选项输出 No.15 和 16）不会工作，但缝纫结束后随着工作夹的抬起，它们也会开启和关闭。（请确认间歇工作夹位于低位。按下开始开关。）

   如果将“启用[OK]”设定为启用条件，则通常您还需要设定“禁用⃠”。

   遇到类似上述例子的情况时，需在最初 ON/OFF 的 No.中设定许可（AND）条件。而不许可条件将以最后一个序列的 ON/OFF 作为条件编号。

   如果在前面案例中您不设定任何启用条件，输出将依据输出设定画面中的设定被开启和关闭。

扩展选项输出的使用（应用）

在准备工作中创建一个检查板，本部分将通过提供一些案例来说明如何创建程序。

必要条目（基本条目以外）

检查板（参照“参考资料” 108 页）。

扩展选项输出的限制

- 当一个输出点个数超过 20（包括工作夹输出）时禁用。
- 当一个输入点个数超过 14 时禁用。
- 缝纫机运转期间输入检查被启用。因此，通过脚踏开关进行的输入检测的输出开启和关闭操作将不能进行。
- 缝纫机运转期间命令输出被启用。

  输出开启和关闭操作将通过输入缝纫数据外的触发器数据被启用。

  通过输入触发器数据暂停缝纫机运行扩展选项输出被启用。(在本案例中输入和输出被启用。)
- 当很多 AND 条件被设定时禁用。例如，在多个模式间进行切换和禁止通过组合多个输入来输出被禁用。

  每个选项输出可设定 2 种输入的 AND 条件。设定 1 个选项输出为假定输出，就可构成 3 种输入的 AND 条件。（参照选项输出例 93, 100 页）
- 启用通过扩展选项输出的嵌入式分级电动机输出的控制被启用。

选项输出案例（应用）

■ 缝纫自动开始

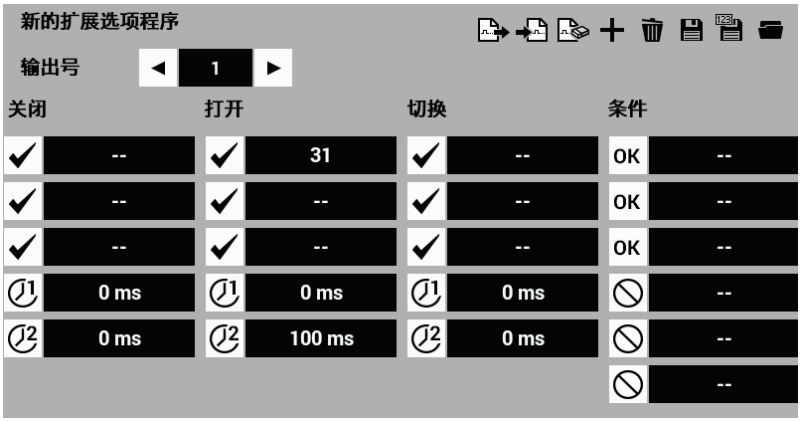
如果您将存储开关 No.950 设定为开启，则开启选项输出 No.1 后缝纫将自动开始。
创建一个可以在工作夹降下后使缝纫机自动开始运行的程序。

1. 按以下内容设定记忆开关。
   No.50＝4，No.57＝ON，No.950＝ON

2. 准备好本机，显示扩展选项输出设定。

   如果有已登录的扩展选项输出，则请删除。

3. 在标准输出的条件号码表（参照 87 页）中，将 No.1 的输出条件设定为条件 No.31（压脚下降后）时 ON，定时器 2 设定为 100ms。在扩展选项输出设定中，输入以下内容。



4. 按下，写入扩展选项输出。

5. 再次显示扩展选项输出设定。按下，将步骤 4 中写入的扩展选项输出反映到缝纫机中。

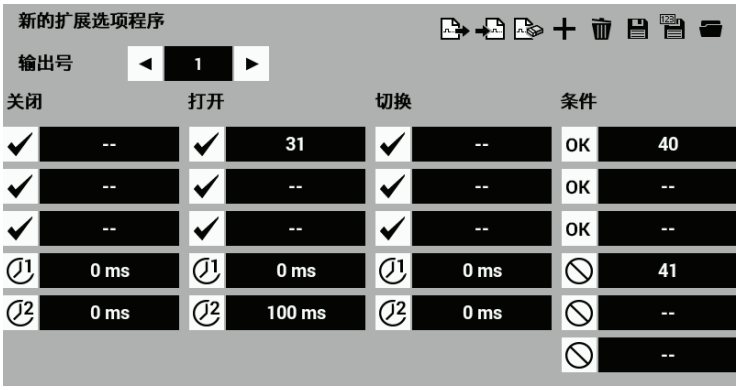
6. 读取缝纫数据。踩下开始踏板。缝纫机探测到起始位置并移动到缝纫起点。尽管当踩下开始踏板通常可以开始缝纫操作，但当存储开关 No. 950 设定为开启时不会开始缝纫。踩下脚踏板两次来抬起和降下工作夹。确认脚踏板到达最低位置后缝纫开始。

■ 通过为自动开始功能提供一个输入检查来控制缝纫开始

将选项输入 No. 1 添加到前面部分的启用条件。

1. 按下，读取已写入的程序。

2. 显示启用条件设定画面。参照外部输入条件号码表（参照 88 页），设定启用条件 No. 1 为“当条件 No. 40（输出 1 开启）满足时启用OK”。设定“当条件 No. 41（输出 1 关闭）满足时禁用⃠”。



3. 按，覆盖原来的扩展选项输出。

4. 再次显示扩展选项输出设定，按下将步骤 3 中覆盖的扩展选项输出反映到缝纫机中。

5. 除了“缝纫自动开始”步骤 7，还请确认仅在选项输入 No. 1 为 ON 时，缝纫才开始。

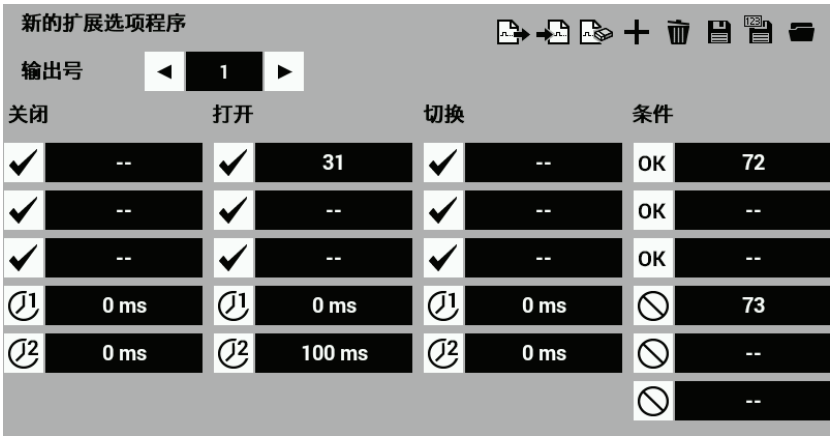
   在上述例子中，利用选项输出对压脚上下的部分进行序列控制，可在缝纫前自动加载布料。

■ 添加输入检查来执行 3—输入 AND 条件的设定

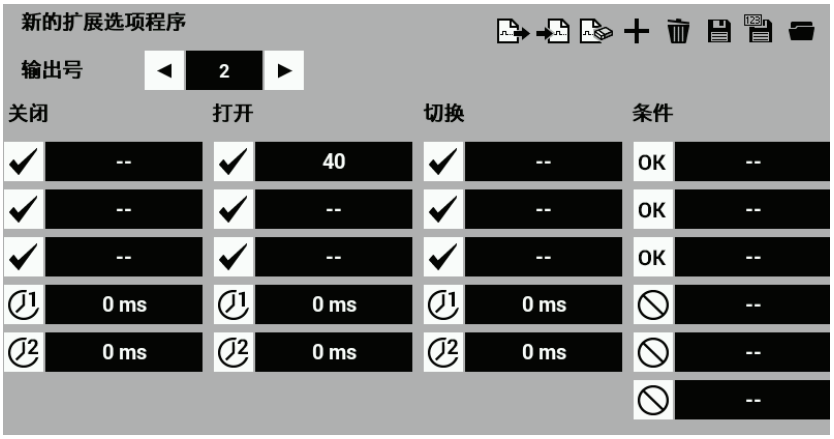
追加到“通过为自动开始功能提供一个输入检查来控制缝纫开始”中，设定选项输入 No.1、No.2 ON 为许可条件。已设定压脚下降后（条件 No.31）为输出条件。因此，共计为 3 种输入的 AND。
每个选项输出最多可设定 2 种输入的 AND 条件。以 1 个选项输出为假定输出，构成 3 种输入的 AND 条件。在这种情况下，将选项输出 No.2 作为虚拟输出。

1. 按下，读取已写入的程序。

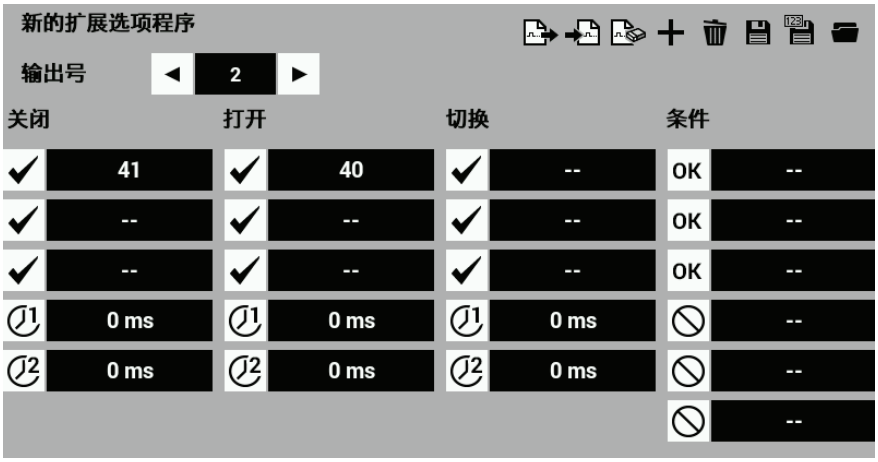
2. 显示扩展选项输出设定。
在扩展选项输出的条件号码表（参照 88 页）中，将 No.1 的许可条件设定为条件 No.72（输出 2 ON）时许可 OK。并设定条件 No.73（输出 2 OFF）时不许可⃠。



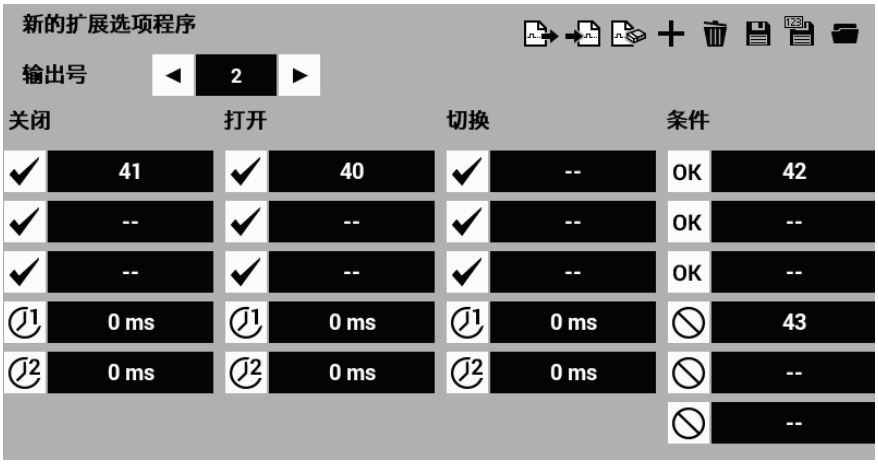
3. 在外部输入的条件号码表（参照 88 页）中，将 No.2 ON 的输出条件设定为条件 No.40（输入 1 ON）时 ON。
在设定画面中，输入以下内容。



4. 在外部输入的条件号码表（参照 88 页）中，将 No. 2 OFF 的输出条件设定为条件 No. 41（输入 1 OFF）时 OFF。
在设定画面中，输入以下内容。



5. 在外部输入的条件号码表（参照 88 页）中，将 No. 2 的许可条件设定为条件 No. 42（输入 2 ON）时许可OK。
并设定条件 No. 43（输入 2 OFF）时不许可⊘。



6. 按，覆盖原来的扩展选项输出。

7. 再次显示扩展选项输出设定，按下，将步骤 6 中覆盖的扩展选项输出反映到缝纫机中。

8. 当选项输入工作夹降低 No. 1 和 2 开启时，请确认缝纫开始、工作夹降低。

在上述例子中，假定输出 No. 2 ON 的输出条件为条件 No. 40（输入 1 ON）。
若从电源接通时开始输入 1 就为 ON，则假定输出 No. 2 不会为 ON。

■ 命令操作过程中的暂停

说明手册的程序案例 1。暂停期间确认选项输出。

1. 用 删除已登录的扩展选项输出。

2. 参照程序机使用说明书（参照 90 页）中的案例 1（堆垛机的命令 1），No.4、5、6 的程序输出和 No.4 的启用条件。

3. 若按照程序动作，则请在序列动作过程中按下临时停止开关，取消动作。

   在命令运转期间按下暂停键可以暂时停止命令。要结束命令，执行一个恢复的操作。

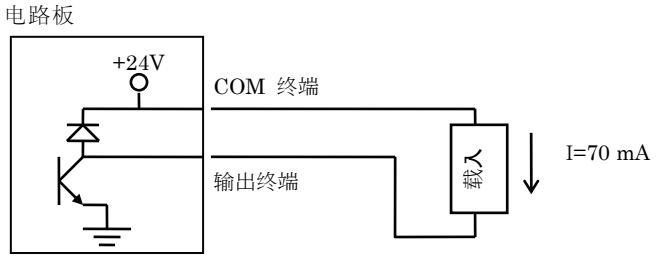
4. 添加条件 No.15（当缝纫机进入暂停状态后）作为输出 No.4、5、6 关闭的条件。

   如果您按下暂停开关，则输出会被立刻关闭。

如何创建程序

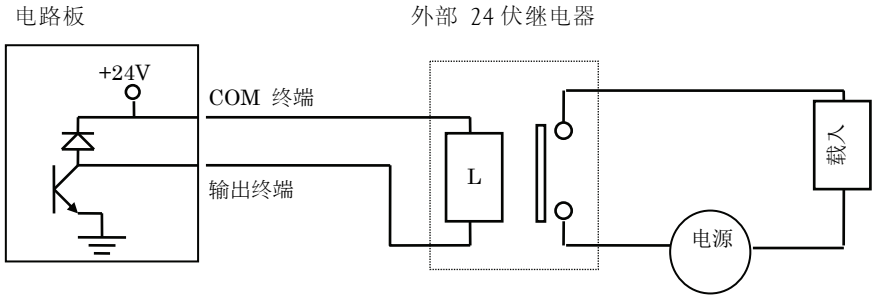
■ 在输出一侧选择硬件

使用 NPN 打开集电极输出。



假设使用了任意有效的气动数值。

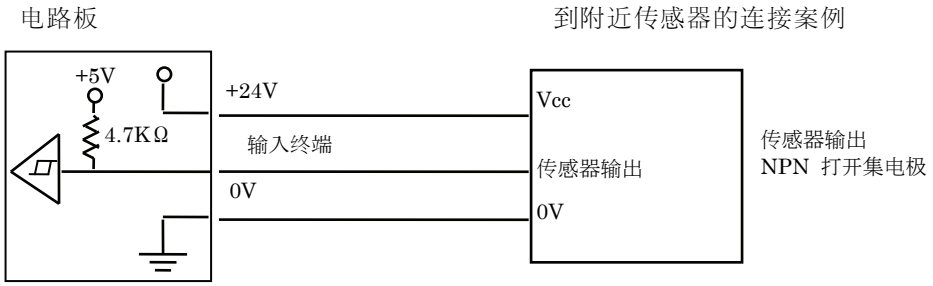
除 24 伏气动数值外，还使用了一个 24 伏 VDC 继电器。



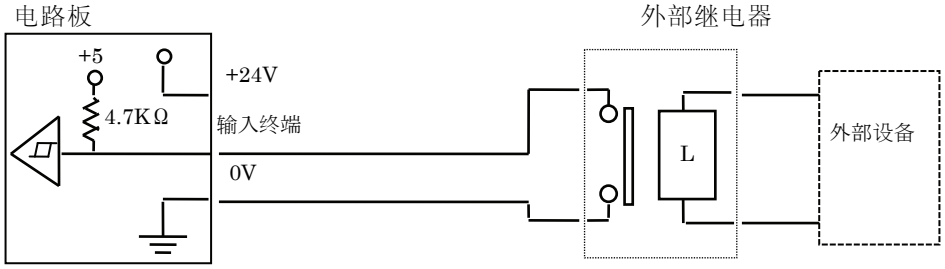
输出电路中没有加入保险丝。为了防止输出短路造成电路的损坏，建议您为所有电路加装一个外部保险丝。

■ 在输入一侧选择硬件

- 使用非隔离 IC 输入。



- 除了使用一个接触转换器或 24 伏传感器外，还使用继电器来隔离输入。



- 为电路加载一个 5 伏、1 毫安或更小的继电器。

■ 创建 I/O 分配表

分配选择的硬件来填充表格。

选项输出表

选项输出号	分配		连接器		
	名称	描述	连接器号	针号	
				信号	+24V
1			P35 (EXOUT1)	5	10 11
2				6	
3				7	
4			P12 (AIR2)	1	9 10
5				2	
6				3	
7				4	
8				5	
9				6	
10				7	
11				8	
12			P35 (EXOUT1)	8	10 11
13				4	
14				3	
15				2	
16				1	
17			P13 (AIR3)	1	5
18				2	
19				3	
20				4	

选项输入表

选项输入号	分配		连接器			
	名称	描述	连接器号	针号		
				信号	+24V	0V
1			P10 (EXIN1)	2	3	1
2				5	6	4
3				8	9	7
4				11	12	10
5				14	15	13
6			P11 (EXIN2)	2	3	1
7				5	6	4
8				8	9	7
9				11	12	10
10				14	15	13
11			P34 (EXIN3)	2	5	1
12				3		
13			P35 (EXOUT1)	12	11	9
14			P8 (SENSOR1)	11	10	12

■ 创建定时图标和程序设定值表

参见 90 页到 92 页中的 3 个案例。

1. 创建一个定时图标，在图标中按照操作顺序列出输入和输出的开启和关闭操作。
2. 基于定时图标和条件号码表将程序设定值指定成表格（参见 87 页）。
3. 使用程序机输入数值。

扩展选项输出的使用（参考资料）

附录

扩展选项组件

- P35 EXOUT1 连接器

  选项输出 1 至 3 和 12 至 16 用

  选项输入 13 用

  NH 系列 12 针连接器是 J.S.T. Mfg Co., Ltd.公司的产品。

- P12 AIR 2 连接器专用外壳

  选项输出 4 至 11 用

  NH 系列 10 针外壳是 J.S.T. Mfg Co., Ltd.公司的产品。

- P13AIR 3 连接器专用外壳

  选项输出 17 至 20 用

  NH 系列 5 针外壳是 J.S.T. Mfg Co., Ltd.公司的产品。

扩展选项输入组件

- P10 EXIN 1 连接器专用外壳和针

  选项输入 1 至 5

  PHD 系列 16 针外壳是 J.S.T. Mfg Co., Ltd.公司的产品。

- P11 EXIN 2 连接器专用外壳和针

  选项输入 6 至 10

  PHD 系列 18 针外壳是 J.S.T. Mfg Co., Ltd.公司的产品。

- P34 EXIN3 连接器专用外壳和针

  选项输入 11 至 12

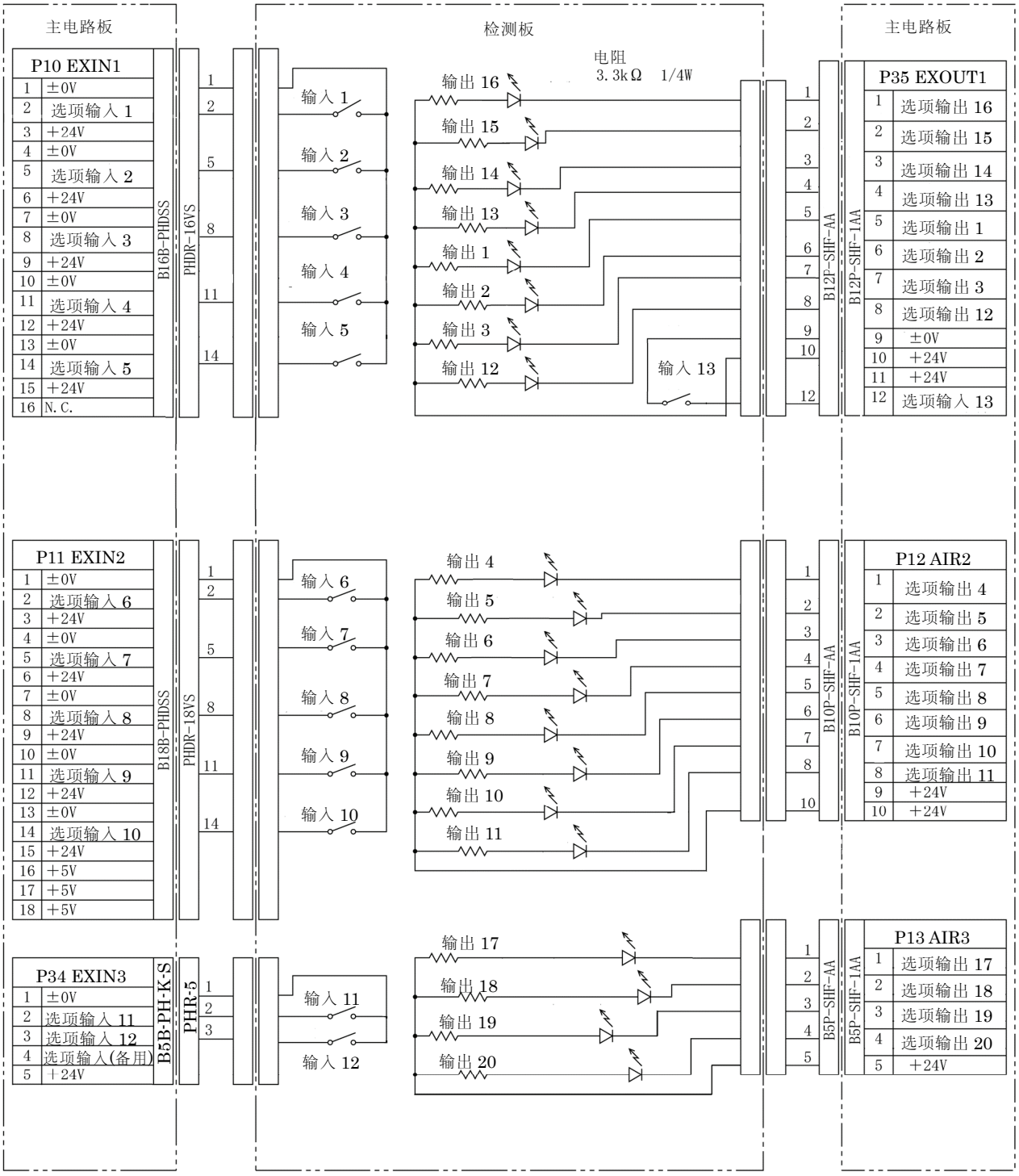
  PH 系列 5 针外壳是 J.S.T. Mfg Co., Ltd.公司的产品。

- P8 SENSOR 1 连接器专用外壳和针

  选项输入 14

  PAD 系列 12 针外壳是 J.S.T. Mfg Co., Ltd.公司的产品。

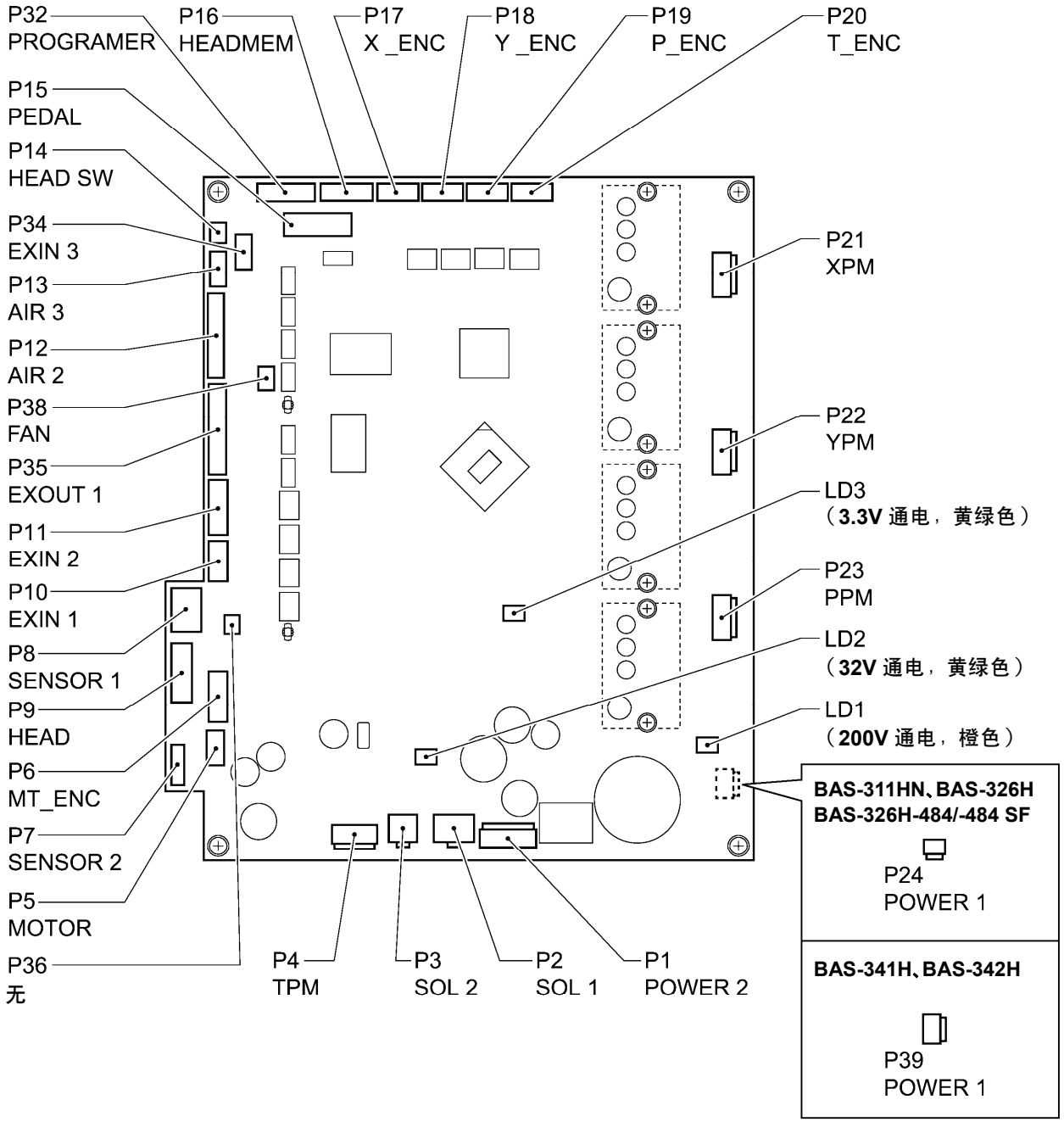
检测板的电路图



选项输入 14 是与起始位置传感信号共享的连接器。
该连接器不应用于检测板。

结构图

主电路板上连接器的布局图



1320D

第 5 章
文件管理器功能

前言

文件管理器的功能

本章中将介绍文件管理器的操作方法。
文件管理器可对保存于操作盘内存储器、存储媒体中的文件，进行以下操作。

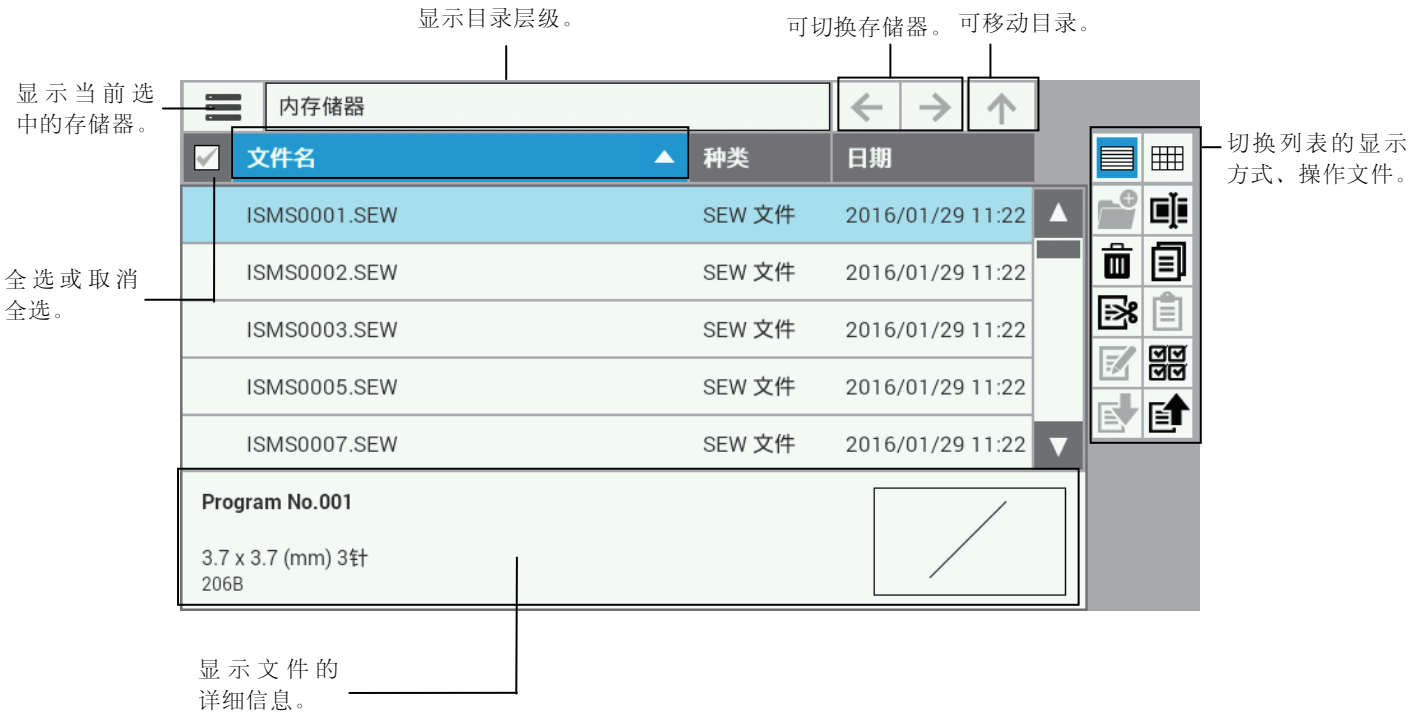
- 确认文件信息
- 进行文件的读取、删除、复制、文件名变更等操作。
- 从存储媒体导入/写入。

另外，本机支持的文件类型（扩展名）如下所示。
（下述以外的文件也可显示、选择，但操作仅限于文件名的变更、文件的复制和移动。）

emb ： 缝纫数据
sew ： 缝纫数据、循环程序、用户参数
seq ： 扩展选项设定
jpg、png、bmp、gif ： 图像文件

图标说明

＜文件管理器画面＞



存储器选择、文件选择、地址、排序

	选择要浏览的存储器 （操作盘内存储器、SD 卡、USB 闪存）
	格式化存储媒体
	切换存储器
	移动至上级目录
	全选/取消全选

切换显示

	切换为列表显示
	切换为图标显示

对文件/文件夹的操作

	追加文件夹
	编辑文件名/文件夹名/备注
	删除文件/文件夹
	复制文件/文件夹
	剪切文件/文件夹
	粘贴文件/文件夹

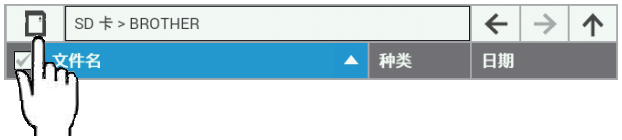
	编辑文件
	切换复选/单选
	从操作盘内存储器导出至其他媒体（存储媒体）
	从其他媒体（存储媒体）导入至操作盘内存储器

显示文件一览

确认文件信息

显示各媒体（操作盘内存储器、存储媒体）中保存的文件/文件夹的信息。

1. 将保存有要确认的文件的存储器插入到主体上。
2. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
3. 按下画面左上的图标，切换到要确认的文件所在的存储器。

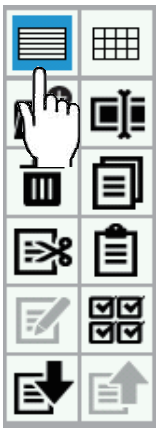


4. 若选择要确认的文件，画面下部将显示文件的详细信息。

将一览显示方法设定为列表显示/图标显示

切换文件一览的显示方法。

1. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
2. 按下 。



3. 以列表显示文件一览。
4. 按下 。

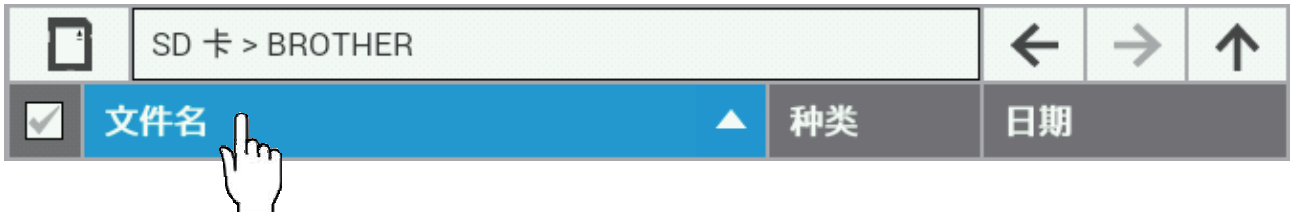
5. 以图标显示文件一览。

显示排序（根据条件排序）

以指定的顺序对文件一览的显示进行排序。

1. 在画面中按下，显示文件管理器。

2. 按列表上部文件名/种类 /日期的标签。



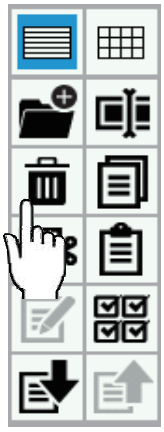
3. 文件一览将按照所按项目的升序/降序排序。
（每按一次同一处，会在升序/降序间切换。）

对文件的操作

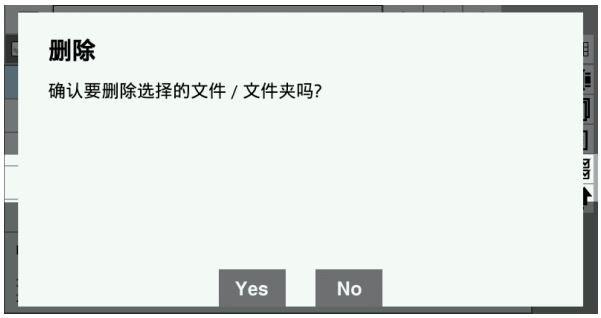
删除文件/文件夹

删除媒体（操作盘内存储器、存储媒体）中保存的文件。
也可复选后同时删除。

1. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
2. 选择要删除的文件/文件夹。
   （要复选删除时，请用复选模式选择要删除的文件/文件夹。）
3. 按下 。



4. 将显示删除前的确认窗口，请按下 Yes 。
   若按下 No ，将返回至文件一览画面。



5. 选中的文件/文件夹被删除。

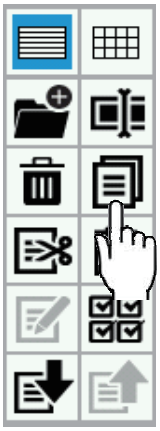
复制文件/文件夹

将保存于媒体（操作盘内存储器、存储媒体）中的文件/文件夹复制到显示的目录中。也可复选后批量复制。

1. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。

2. 选择要复制的文件/文件夹。
（要复选文件复制时，请用复选模式选择要复制的文件/文件夹。）

3. 按下 。



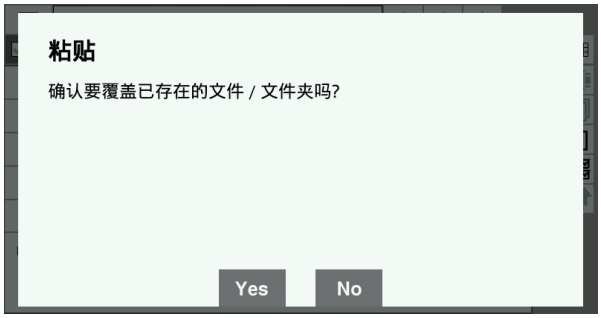
4. 移动到复制目标的目录中。

5. 按下 。

※复制源和复制目标的文件/文件夹相同时，将显示以下窗口。

要覆盖时请按 Yes 。

若按下 No ，将返回至文件一览画面。

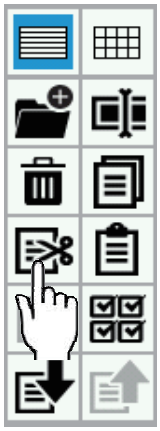


6. 选中的文件/文件夹被复制到显示的目录中。

移动文件/文件夹

将保存于媒体（操作盘内存储器、存储媒体）中的文件/文件夹移动到显示的目录中。也可复选后批量移动。

1. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
2. 选择要移动的文件/文件夹。
   （要复选文件复制时，请用复选模式选择要移动的文件/文件夹。）
3. 按下 。



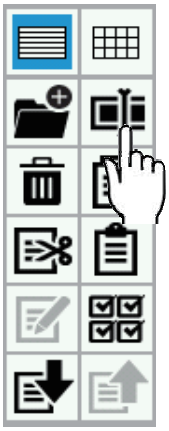
4. 移动到移动目标的目录中。
5. 按下 。

6. 选中的文件/文件夹被移动到显示的目录中。

变更文件/文件夹的名称

变更媒体（操作盘内存储器、存储媒体）中保存的文件/文件夹的名称。
也可同时变更文件附带的备注。

1. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
2. 选择要变更名称的文件/文件夹。
3. 按下 。



4. 将跳转到文件名/文件夹名的编辑画面，之后可编辑文件名/文件夹名。
   ※变更缝纫数据文件时，可同时编辑备注。

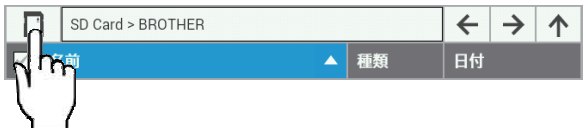
5. 按下 OK 。
6. 文件名/文件夹名/备注将被变更为步骤 4 中编辑的内容。

创建文件夹

在存储媒体上新建文件夹。

1. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。

2. 按下画面左上的图标，切换为存储媒体。



※要在 SD 卡中新建文件夹时请选择 ，要在 USB 闪存中新建文件夹时请选择 。

3. 移动到要创建文件夹的目录中。

4. 按下 。

5. 跳转到文件夹名的输入画面，输入文件夹名。

6. 按下 OK 。

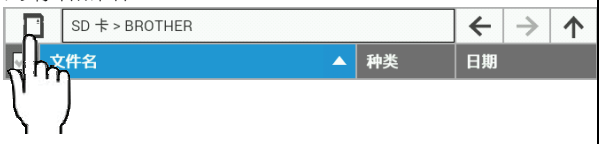
7. 文件夹建成。

对存储媒体中文件的操作

将存储媒体中的文件导入到操作盘内存储器中

可将保存于存储媒体中的文件导入到操作盘内存储器中。
也可以复选后批量导入。

1. 将保存有要导入的文件的存储媒体插入到主体上。
2. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
3. 按下画面左上的图标，选择保存有要导入的文件的存储媒体。



※要从 SD 卡导入时请选择 ，要从 USB 闪存导入时请选择 。

4. 按下要导入的文件进行选择。
（要导入多个文件时，请用复选模式选择要导入的文件/文件夹。）
5. 按下 。

6. 选中的文件将被导入到操作盘内存储器中。

将操作盘内存储器的文件导出到存储媒体中

可将保存于操作盘内存储器中的文件导出到存储媒体中。
也可以复选后批量导出。

1. 将想要把文件导出到其中的存储媒体插入到主体上。
2. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
3. 按画面左上的图标，选择操作盘内存储器。

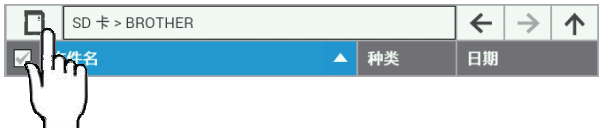
4. 按下要导出的文件进行选择。
（要导出多个文件时，请用复选模式选择要导出的文件/文件夹。）
5. 按下 。

6. 选中的文件将被导出到存储媒体中。

格式化存储器

格式化媒体（操作盘内存储器、存储媒体），使其可在本机上使用。

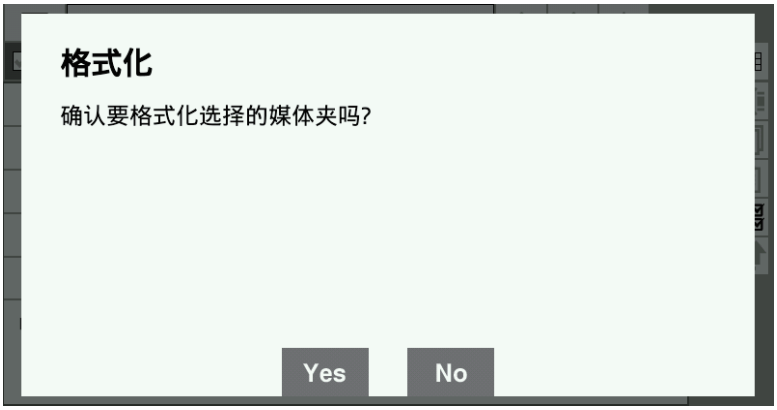
1. 在 画面中按下 ，显示文件管理器。
2. 按下画面左上的图标，选择要格式化的存储器。



3. 再次按下画面左上的图标，然后按下列表最下部的 。
4. 显示是否执行格式化的确认画面。

   按下 Yes 。

   若按下 No ，将返回至文件一览画面。



5. 指定的存储器被格式化，之后可在本机上使用。

第 6 章
设定功能

设定编程装置

变更程序制作功能相关的设定。
变更后的内容将在程序制作时得到反映。
直至编程装置制作设定的步骤、设定项目如下所示。

1. 在 画面中按下 。
2. 使用 ▲ ▼ ，显示编程装置制作设定后按下。
3. 按要变更的设定项目的设定值，变更设定值。
   * 关于设定项目，请参照以下表格。
4. 按下画面下部的 OK ，反映变更内容。

设定项目	概要	设定值
JOG 加速速度	变更长按 JOG 键时光标加速的速度。	1 ～ 5 慢 … 快
数据连续输入	ON：数据输入时，将从上一个轮廓的终点开始自动接上。 OFF：数据输入时，每次都会输入轮廓的起点。	ON / OFF
X 坐标初始值（mm）	变更光标的 X 坐标初始值。	－999 ～ 999
Y 坐标初始值（mm）	变更光标的 Y 坐标初始值。	－999 ～ 999

设定显示屏

变更显示屏相关的设定。
变更设定并确认后将反映变更内容。
直至设定显示器的步骤、设定项目如下所示。

1. 在 画面中按下 。
2. 使用 ▲ ▼ ，显示显示屏设定后按下。
3. 按要变更的设定项目的设定值，变更设定值。
   * 关于设定项目，请参照以下表格。
4. 按下画面下部的 OK ，反映变更内容。

设定项目	概要	设定值
亮度	变更 LCD 背光的亮度。	1 ～ 6 暗 … 亮

设定日期、时间

变更日期、时间相关的设定。
变更设定并确认后将反映变更内容。
直至设定日期、时间的步骤、设定项目如下所示。

1. 在 画面中按下 。
2. 使用 ▲ ▼ ，显示日期、时间设定后按下。
3. 按要变更的设定项目的设定值，变更设定值。
   * 关于设定项目，请参照以下表格。
4. 按下画面下部的 OK ，反映变更内容。

设定项目	概要	设定值
时区	变更时区设定。 * 可设定的时区请参照下一页“时区设定一览”。	参照下一页
年	变更年份。	2015 ～ 2037
月	变更月份。	1 ～ 12
日	变更日期。	1 ～ 31
时	变更处于几点钟。	1 ～ 24
分	变更处于几分钟。	0 ～ 59
日期显示格式	变更日期显示格式。 例： 若设定为 YYYY/MM/DD，则显示为“2015/01/01”。	YYYY/MM/DD DD/MM/YYYY MM/DD/YYYY
时间显示格式	变更时间显示格式。	12 小时/24 小时

时区设定一览

候补	候补
中途岛	中非时间（哈拉雷）
檀香山	巴格达
安克雷奇	莫斯科
美国太平洋时间（洛杉矶）	科威特
美国太平洋时间（蒂华纳）	东非时间（内罗毕）
美国山地时间（凤凰城）	德黑兰
奇瓦瓦州	巴库
美国山地时间（丹佛）	第比利斯
美国中部时间（哥斯达黎加共和国）	埃里温
美国中部时间（芝加哥）	迪拜
美国中部时间（墨西哥城）	喀布尔
美国中部时间（里贾纳）	卡拉奇
波哥大	乌拉尔
美国东部时间（纽约）	叶卡捷琳堡
加拉加斯	加尔各答
大西洋时间（巴巴多斯）	科伦坡
哈利法克斯	加德满都
亚马逊时间（马瑙斯）	阿拉木图
智利/圣地亚哥	仰光
纽芬兰标准时间（圣约翰）	克拉斯诺亚尔斯克
巴西利亚时间（圣保罗）	曼谷
阿根廷时间（布宜诺斯艾利斯）	中国标准时间（北京）
努克	香港
蒙得维的亚	伊尔库茨克
南乔治亚岛	吉隆坡
亚速尔群岛	珀斯
佛得角共和国	台北
卡萨布兰卡	首尔
格林尼治标准时间	日本标准时间（东京）
西欧标准时间（伦敦）	雅库茨克
中欧标准时间（阿姆斯特丹）	阿德莱德
中欧标准时间（贝尔格莱德）	达尔文
中欧标准时间（布鲁塞尔）	布里斯班
中欧标准时间（萨拉热窝）	霍巴特
温得和克	悉尼
西非时间（布拉柴维尔）	符拉迪沃斯托克
东欧标准时间（安曼）	关岛
东欧标准时间（雅典）	马加丹
东欧标准时间（贝鲁特）	新西兰/奥克兰
东欧标准时间（开罗）	斐济共和国
东欧标准时间（赫尔辛基）	马朱罗
以色列标准时间（耶路撒冷）	汤加塔布
明斯克	

设定语言

变更语言相关的设定。
变更设定并确认后将反映变更内容。
直至设定语言的步骤如下所示。

1. 在 画面中按下 。
2. 用 滚动画面，从一览中选择“设定语言”。
3. 按要选择的语言，变更语言。
   * 关于可选择的语言，请参照以下表格的设定值。
4. 按下画面下部的 ，反映变更内容。

设定声音

变更声音相关的设定。
变更设定并确认后将反映变更内容。
直至设定声音的步骤、设定项目如下所示。

1. 在 画面中按下 。
2. 用 滚动画面，从一览中选择“设定声音”。
3. 按要选择的设定项目的设定值，变更设定值。
   * 关于设定项目，请参照以下表格。
4. 按下画面下部的 ，反映变更内容。

设定项目	概要	设定值
按键确认音音量	变更按键确认音的音量。	0 ～ 6 小…大
错误确认音音量	变更错误确认音的音量。 部分致命性错误不受本设定影响，发生时仍会鸣响。	0 ～ 6 小…大

确认信息

浏览信息

可确认缝纫机、液晶操作盘相关的信息。
可确认直至信息确认步骤的项目如下所示。

1. 在 画面中按下 。
2. 用 滚动画面，从一览中选择"信息"。
3. 按下"信息"。

项目	概要
缝纫机序列号码	显示缝纫机的序列号码。
主要软件版本	显示缝纫机主要软件的版本。
电机软件版本	显示缝纫机电机软件的版本。
操作盘软件版本	显示液晶操作盘的软件版本。
浏览保养信息	显示缝纫机的保养信息。
浏览错误日志	显示缝纫机的错误信息。

更新软件

可更新缝纫机的软件。
更新缝纫机软件的步骤如下所示。

1. 在 画面中按下 。
2. 用 滚动画面，从一览中选择"更新软件"。
3. 按要更新的项目，更新软件。
   * 关于更新内容，请参照以下表格。

项目	概要
操作盘软件	可更新操作盘的软件。 * 若检测不到更新用的文件则无法更新。
主要软件	可更新主要软件。 * 若检测不到更新用的文件则无法更新。
电机软件	可更新电机软件。 * 若检测不到更新用的文件则无法更新。

确认软件的许可

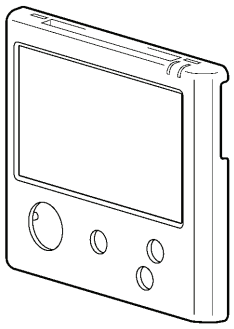
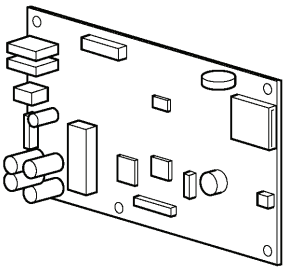
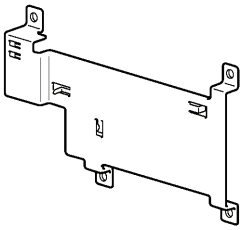
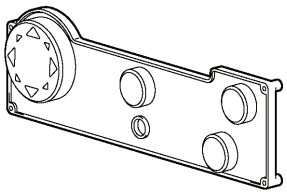
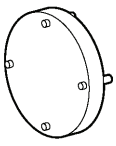
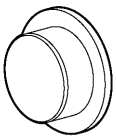
可进行软件许可方面的软件更新。
可确认直至软件许可信息确认步骤的项目如下所示。

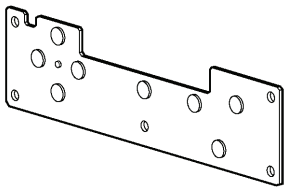
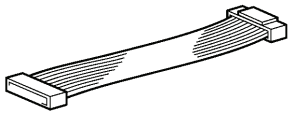
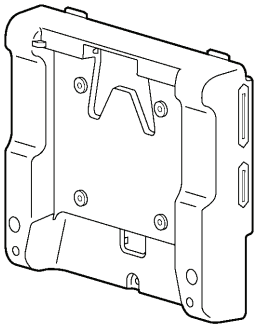
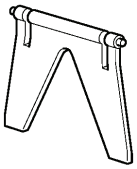
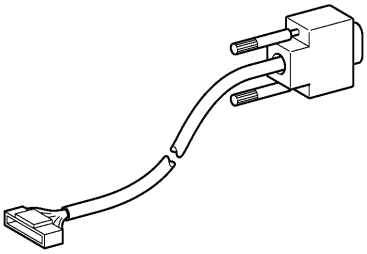
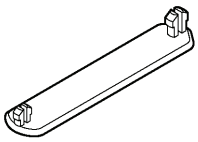
1. 在 画面中按下 。
2. 用 滚动画面，从一览中选择"开放源许可"。
3. 按下"开放源许可"。

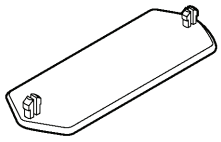
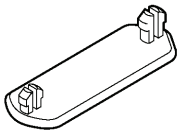
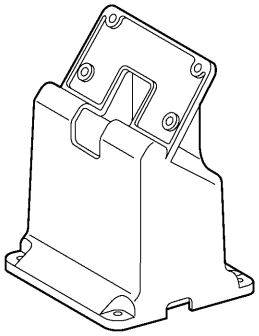
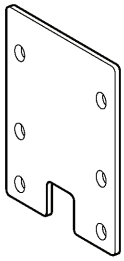
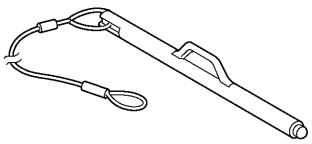
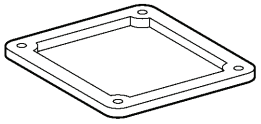
项目	概要
开放源许可	显示 Open Source Software 的许可。 * 若按下"开放源许可"，将显示许可信息。

备件

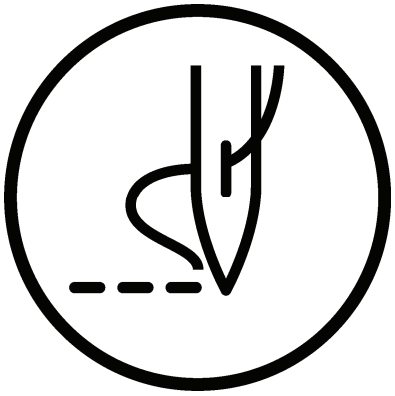
如下为可用的备件。

部件号	部件名称	
SB6532001	FRONT COVER ASSY 前盖组件	 3609B
SB6019001	PROGRAMMER MAIN PCB ASSY 编程器主基板组件	 3610B
SB6538001	EARTH PLATE 接地板	 3611B
SB6539001	KEYBOARD 键盘	 3613B
SB6540001	CURSOR KEY 光标键	 3614B
SB6541001	PUSH KEY 推键	 3615B

SB6525001	PROGRAMMER KEY PCB ASSY 编程器开关基板组件	 3616B
SB6472001	MN-KEY HARNESS 主基板-开关接线	 3617B
SB6542001	REAR COVER ASSY 后盖组件	 3618B
SB6551001	REAR COVER CAP 后盖盖子	 3620B
SB6552001	REAR STAND 后支架	 3621B
SB6313001	PROGRAMMER HARNESS 3100 编程器接线 3100	 3622B
SB6545001	SIDE CAVER SD 侧盖 SD	 3623B

SB6546001	SIDE CAVER USB 侧盖 USB	 3624B
SB6547001	SIDE COVER BCR 侧盖 BCR	 3625B
SB6554001	PROGRAMMER CRADLE 编程器托架	 3662B
SB6555001	CRADLE MOUNTING PLATE 托架安装板	 3663B
SB6556001	PEN ASSY 笔组件	 3664B
SB6657001	RUBBER CUSHON 缓冲橡皮垫	 3661B

brother



使用说明书

* 请注意: 由于产品改进，本手册内容可能会与实际购买的产品略有出入。

BROTHER INDUSTRIES, LTD. http://www.brother.com/
1-5, Kitajizoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Japan. Phone : 81-566-95-0088

©2016 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

BAS H series, Programmer
I7021128B C
2017.02.B (1)