Panasonic

激光刻印机 / 激光加工机

Logo Data Editing Software 操作手册

MC-LOGOE-OP-13

2020.10 | panasonic.net/id/pidsx/global

前言

感谢您购买本公司的产品。
为确保您正确、安全地使用本产品，充分发挥其卓越性能，请您仔细阅读本手册。
本产品出厂前已经过严格检验，请您在使用之前首先确认有无运输原因导致的异常，并进行动作检查。
如产品有损坏或动作不符合规格要求，烦请您与原销售店或就近的营业所联系。

■ 使用须知

1. 本手册为本公司激光刻印机/激光加工机附带的软件手册。有些机型与插图不同，敬请谅解。
2. 本手册的内容可能会有更改(包括规格变更、停产)，恕不另行告知。
3. 禁止擅自转载或变更本手册及软件的部分或所有内容。
4. 我们尽量做到本手册的内容完善，如有不明之处、错误或其他疑问，请与我公司联系。
5. 无论以上条款作何规定，我公司对操作结果不予负责，敬请谅解。

■ 商标

- Windows 是 Microsoft Corporation 在美国及其他国家的注册商标或商标。
- 此外，本手册上刊载的产品名称及公司名称为各个公司的商标或注册商标。

目录

前言 2

1. Logo data editing的概要 4

2. 安装与卸载 5

2-1 动作环境 5

2-2 安装与卸载方法 5

3. 启动与关闭 6

3-1 单台启动 6

3-2 从Laser Marker NAVI (plus/smart)开始启动 6

3-3 关闭方法 7

4. Logo data editing的画面结构 8

4-1 Logo data editing的画面结构 8

4-2 菜单的功能 9

4-3 工具按钮功能 13

4-4 上托菜单的功能 17

4-5 零部件信息显示区域 18

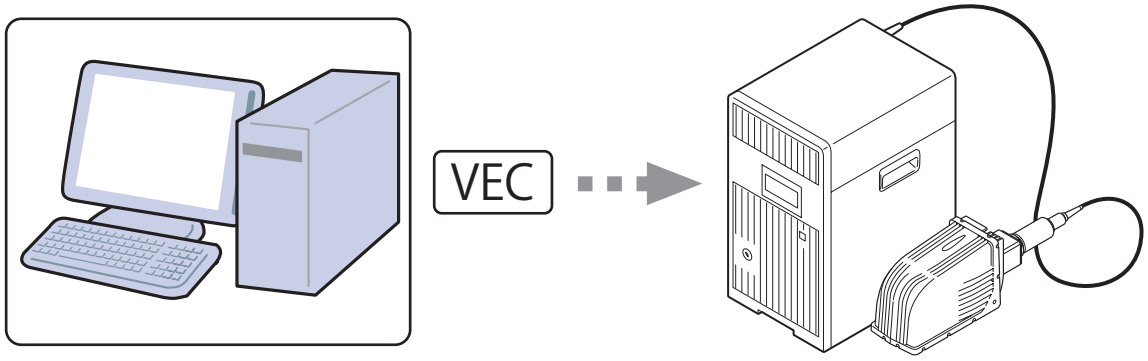
4-6 图像编辑区域 30

5. 信息和处理方法 32

索引 33

1. Logo data editing的概要

Logo data editing 是制作、编辑激光刻印机 / 激光加工机绘制图形数据（VEC 文件）的软件。



Logo Data Editing
图形数据（VEC文件）的制作、编辑。

激光刻印机/激光加工机

2. 安装与卸载

2-1 动作环境

本软件收录了产品附带的 CD-ROM。
CD-ROM 中的软件，可安装在以下的操作系统。

机型	附带的 CD-ROM	对应操作系统 *1
LP-GS/RC/RF/RV 系列	Laser Marker Smart Utility	Microsoft® Windows® 10 Pro 32bit, 64bit Microsoft® Windows® 8.1 Pro 32bit, 64bit
LP-M/S/Z 系列	Laser Marker Utility	
LP-400/V/W 系列	Laser Marker Driver & Utility	
VL-W1 系列	Laser Processing Utility_VL-W1	

*1 : 请允许我公司从支持的 OS 中，删除 Microsoft 已终止技术支持的 OS 版本。OS 运行所需的 CPU 种类、存储容量、硬盘余量及显示功能均以 Microsoft 的推荐为准。

2-2 安装与卸载方法

重要

• 在本软件安装本软件时，请务必阅读使用授权协议，仅在同意使用本协议后才能安装本软件。

参考

• 本软件可供一台电脑安装使用。此外，特定一人持有或管理一台电脑，在安装本软件后可与多人一起使用。
• 本软件在不同时使用的前提下，可在多台电脑中安装使用。

■ LP-GS/LP-RC/LP-RF/LP-RV/LP-M/LP-S/LP-Z/LP-400/LP-V/LP-W系列

本软件与 Laser Marker NAVI(plus/smart) 可同时进行安装与卸载。
详细内容请参见 Laser Marker NAVI(plus/smart) 操作手册。

■ VL-W1系列

将“Laser Processing Utility_VL-W1”(CD-ROM) 放入电脑的 CD-ROM 驱动器中。自动启动安装画面。
请按照显示在画面上的步骤进行安装。
如果安装画面不显示，请双击以下文件。
[CD-ROM]\Setup\setup.exe

3. 启动与关闭

3-1 单台启动

1. 启动电脑。

2. 请根据所使用的 Windows 操作系统，按照以下的步骤选择程序。

- Windows 10：点击 Windows 的开始菜单，依次点击“Panasonic-ID SUNX Laser”。
- Windows 8.1：点击 Windows 的开始菜单，依次点击“所有应用”—“Panasonic-ID SUNX Laser”。

3. 按照以下顺序进行点击。

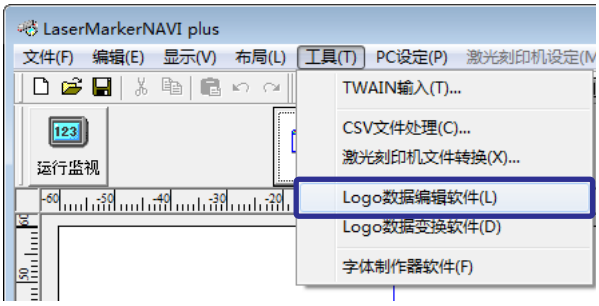
- LP-GS/LP-RC/LP-RF/LP-RV 系列：“Laser Marker Smart Utility”-“Logo Data Editing”
- LP-M/LP-S/LP-Z 系列：“Laser Marker Utility”-“Logo Data Editing”
- LP-400/LP-V/LP-W 系列：“Laser Marker Driver And Utility”-“Logo Data Editing”
- VL-W1 系列：“Laser Processing Utility_VL-W1”-“Logo Data Editing”

3-2 从Laser Marker NAVI (plus/smart)开始启动

对象机型：LP-GS/LP-RC/LP-RF/LP-RV/LP-M/LP-S/LP-Z/LP-400/LP-V/LP-W 系列

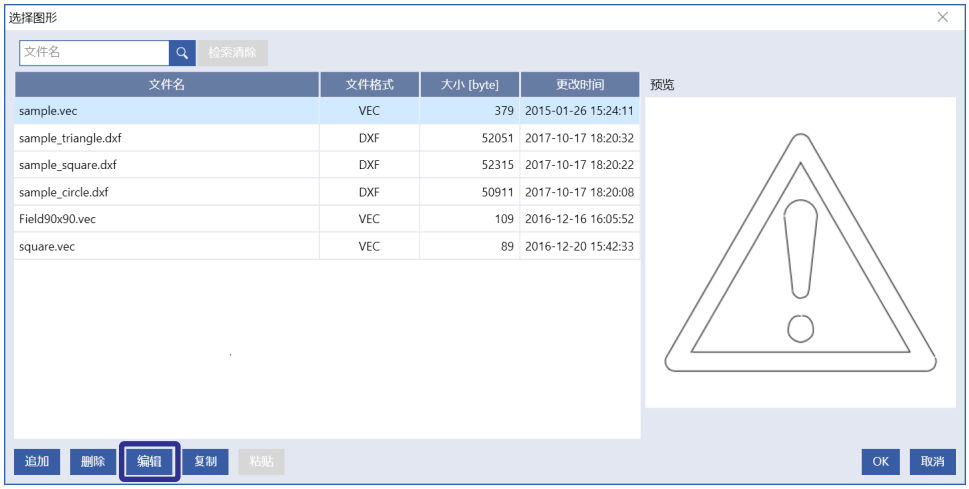
1. 启动 Laser Marker NAVI (plus/smart)。

2. Laser Marker NAVI/Laser Marker NAVI plus 时：
从菜单栏中依次点击“工具”
“Logo 数据编辑软件”。



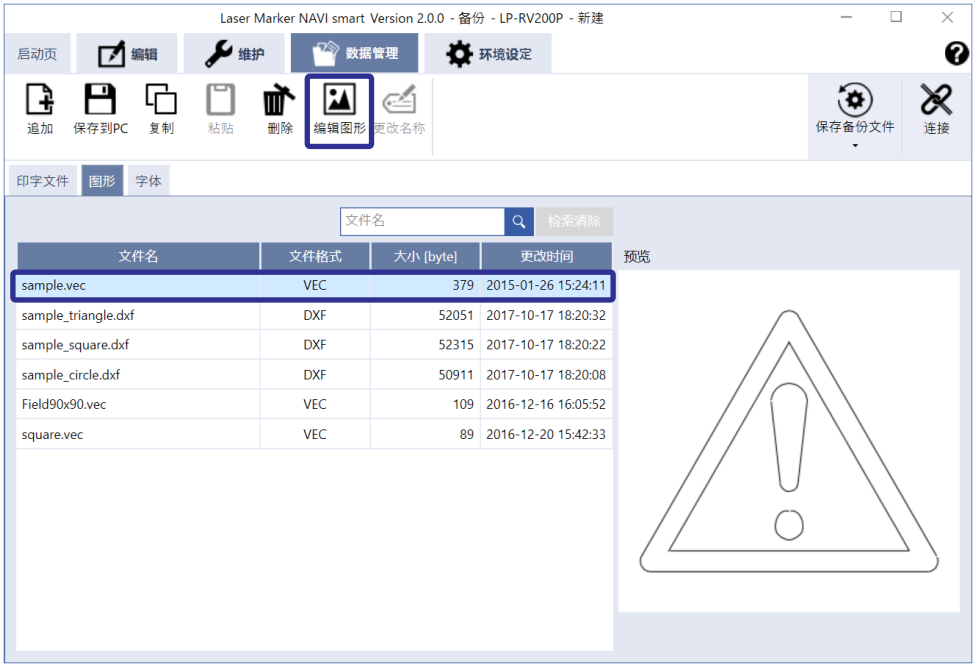
Laser Marker NAVI smart 时：

- 从编辑画面启动的方法
  双击图像显示上的图形对象（VEC 文件格式）时，将显示选择图形的对话框。如果在对话框选择“编辑”，则启动 logo 数据编辑软件。



从数据管理画面启动的方法

• 打开“数据管理”画面，选择“图形”标签。选择要编辑的图形数据（VEC 文件格式）并单击功能区上的“编辑图形”，则启动 logo 数据编辑软件。

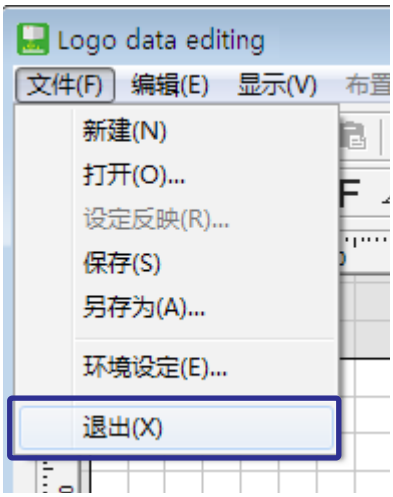


参考

• 图形文件中，仅VEC格式可通过logo数据编辑软件编辑。文件格式选择DXF/BMP/JPEG/HPGL等的图形对象时，logo数据编辑软件不会启动。

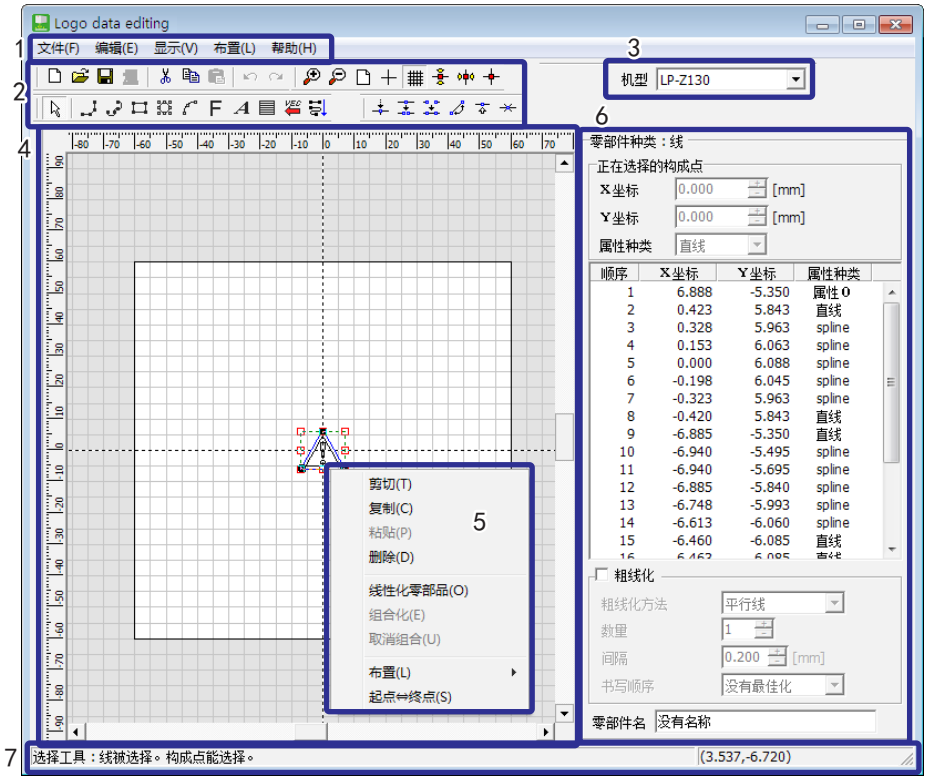
3-3 关闭方法

1. 从菜单栏的“文件”菜单中选择“退出”。



4. Logo data editing的画面结构

4-1 Logo data editing的画面结构



	项目		说明
1.	菜单栏	:	详细内容请参见“4-2 菜单的功能”(9 页)。
2.	工具栏	:	详细内容请参见“4-3 工具按钮功能”(13 页)。
3.	机型	:	选择使用 logo 文件的激光刻印机 / 激光加工机。 印字 / 加工区域的尺寸因选择机型而异。

参考

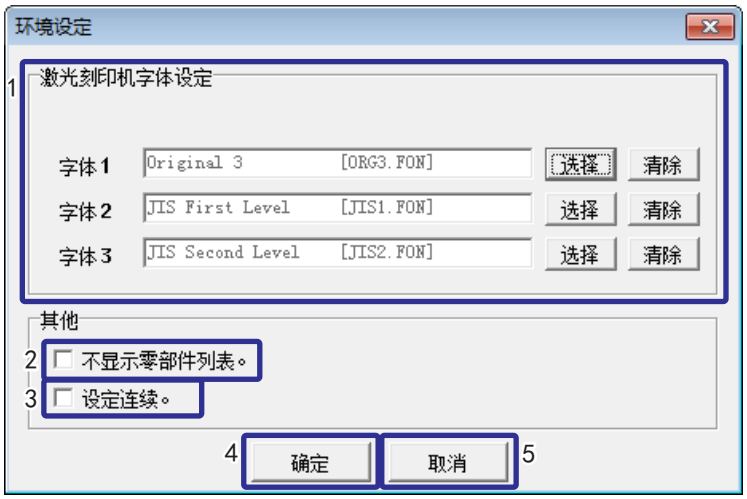
- 显示在列表上的机型名称中包含数字后的字母未记载的机型。
  例： LP-430TU 表示为 LP-430。

4.	图像编辑区域	:	利用编辑工具等在图像显示部进行 logo 文件的制作、编辑操作。
5.	上托菜单	:	在图像编辑区域内，点击右键弹出的菜单。 详细内容请参见“4-4 上托菜单的功能”(17 页)。
6.	零部件信息显示区域	:	显示和设定所选零部件的条件。 详细内容请参见“4-5 零部件信息显示区域”(18 页)。
7.	状态显示栏		显示操作状态或指示器的坐标位置等。

4-2 菜单的功能

■ 文件

项目	说明
新建	新建 logo 文件 (.vec)、logo 编辑文件 (.logo)。 如果从“Laser Marker NAVI(plus/smart)”启动，不显示。 与点击的作用相同。(13 页)
打开	打开已有的 logo 文件 (.vec)、logo 编辑文件 (.logo)。 与点击的作用相同。(13 页) 可通过 Logo data editing 保存和打开的文件格式，有 logo 文件格式 (.vec) 及 logo 编辑文件格式 (.logo)2 种。 • logo文件(.vec):激光刻印机/激光加工机可以读取的logo文件格式。 • logo编辑文件(.logo):Logo data editing可以读取的logo编辑文件格式。由于保持Logo data editing的编辑状态，因此可再次使用Logo data editing进行编辑。
设定反映 *1	在 Laser Marker NAVI(plus/smart) 中反映编辑中的 logo。 从“Laser Marker NAVI(plus/smart)”启动时显示。 与点击的作用相同。(13 页)
上传至 VL-W1 *2 从 VL-W1 下载 *2	上传是将编辑中的 logo 文件 (.vec) 传送至激光加工机 VL-W1 系列。与点击的作用相同。(13 页) 下载是将激光加工机 VL-W1 系列中保存的 logo 文件 (.vec) 读取到 logo 数据编辑软件上。与点击的作用相同。(13 页) 这些功能在通过 USB 连接线连接了激光加工机 VL-W1 系列与 PC 时可使用。 参考 • 请连接一台激光加工机与一台PC，不能使用USB集线器等将多台激光加工机与一台PC进行连接。
保存	保存 logo 文件 (vec)、logo 编辑文件 (logo)。 如果从“Laser Marker NAVI(plus/smart)”启动，不显示。 保存新建文件时，会显示“另存为”的对话框。 与点击的作用相同。(13 页)
另存为	起名保存编辑好的 logo 文件。 可保存的文件种类有 logo 文件 (.vec)、logo 编辑文件 (.logo)2 种。

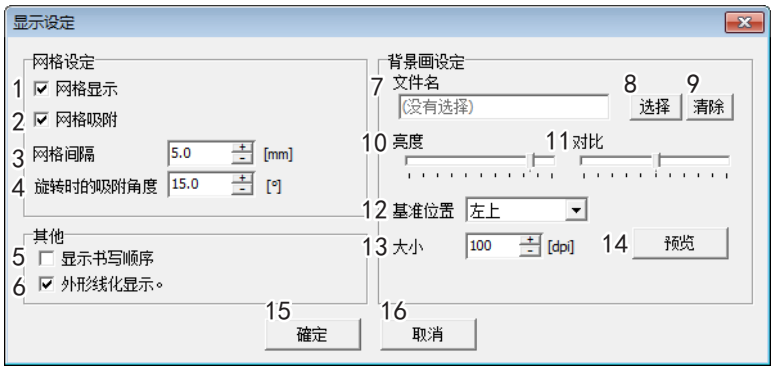
项目	说明
环境设定	 1. 利用刻印机字体(24页)指定所用激光刻印机用的字体。按照以下步骤指定用于激光刻印机的字体。 （1） 按“选择”按钮。 （2） 会显示文件选择的对话框，请选择字体文件(.fon)。 2. 不显示零部件列表。如选中勾选框，则不显示零部件列表。 3. 连续设定:如选中勾选框，则可保持编辑工具栏的选择状态，连续进行编辑作业。 4. 确定:设定通过环境设定所指定的条件，并关闭对话框。 5. 取消:取消环境设定，并关闭对话框。
退出	退出 Logo data editing。

*1 ： VL-W1 系列中不能使用本功能。
*2 ： 仅在 VL-W1 系列可使用。

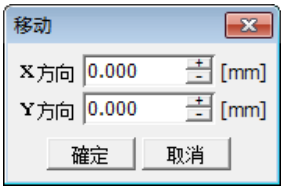
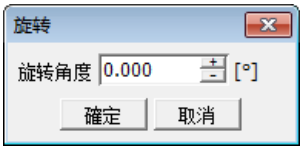
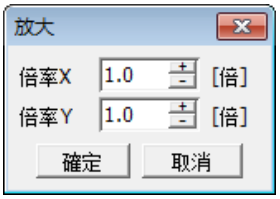
■ 编辑

项目	说明
撤消	撤消刚做的操作。最多可撤销 20 次操作。 与点击 的作用相同。(13 页)
重做	重做通过使用“撤消”而返回原状的操作。最多可恢复 20 次操作。 与点击 的作用相同。(13 页)
剪切	删除所选的零部件，并保存在剪贴板上。 可使用“粘贴”功能进行粘贴。 与点击 的作用相同。(13 页)
复制	将所选的零部件内容复制到剪贴板上。 可使用“粘贴”功能进行粘贴。 与点击 的作用相同。(13 页)
粘贴	粘贴剪贴板上的内容。 仅当进行“剪切”或“复制”，并且剪贴板上有数据时，可以使用粘贴功能。 与点击 的作用相同。(13 页)
删除	删除所选的零部件。

■ 显示

项目	说明
显示倍率	变更图像编辑区域的显示倍率。
显示中心部分	显示图像的中心部分。 与点击 ┼ 的作用相同。(14 页)
网格显示	选择时命令名称左侧会添加打勾标记，在图像编辑区域会显示网格。 与点击 ▦ 的作用相同。(14 页)
网格吸附	选择时命令名称左侧会添加打勾标记，在图像编辑区域移动所选的零部件时，会布置在符合网格的位置。
显示设定	 [网格显示] 1. 网格显示 : 如在勾选框中打勾，则图像编辑区域会显示网格。 2. 网格吸附 : 如在勾选框中打勾，则在图像编辑区域移动选择的零部件时，将布置在符合网格的位置。 3. 网格间隔 : 指定图像编辑区域的网格间隔。 设定范围:0.1～1000.0 [mm] 4. 旋转时的吸附角度 : 定吸附角度。 设定范围:0.1～180.0[°]
	[其他] 5. 显示书写顺序 : 如在勾选框中打勾，图像编辑区域会显示logo的书写顺序。 6. 外形线化显示 : 如在打勾框中打勾，则在图像编辑区域选择线化时，会显示外框形。
	[背景画设定] 在显示设定中设定的“背景画设定”，进行 logo 编辑时，会将 bmp 文件显示在背景上，以支持编辑的功能。 7. 文件名 : 显示背景画的bmp文件名。 8. 选择 : 选择背景画的bmp文件。 9. 清除 : 清除已设定的bmp文件。 10. 亮度 : 指定背景画的亮度。越向右选，背景画越亮。 11. 对比 : 指定背景画的对比度。越向右选，对比度越强。 12. 基准位置 : 指定背景画的bmp文件的基准位置。可从中心、左上、右上、左下、右下中选择。 13. 大小 : 指定bmp的文件大小。 设定范围:50～1000[dpi] 14. 预览 : 如以指定的条件按预览钮，则可以在图像编辑区域以指定条件预览背景画。 15. 确定 : 设定显示设定所指定的条件，并关闭对话框。 16. 取消 : 取消显示设定，并关闭对话框。

■ 布置

项目	说明
垂直中心配置	将所选的零部件配置在图像编辑区域的垂直方向的中心。 与点击 的作用相同。(14 页)
水平中心配置	将所选的零部件配置在图像编辑区域的水平方向的中心。 与点击 的作用相同。(14 页)
中心配置	将所选的零部件配置在图像编辑区域的中心。 与点击 的作用相同。(14 页)
移动	在图像编辑区域按设定值移动所选的要素。 设定范围 :-1000.000 ～ 1000.000 [mm] 
右 90° 旋转	在图像编辑区域选择了要素的状态下，执行命令后，要素即向右旋转 90° 。
左 90° 旋转	在图像编辑区域选择了要素的状态下，执行命令后，要素即向左旋转 90° 。
旋转	在图像编辑区域按设定值旋转所选的要素。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000[°] 
放大・缩小	在图像编辑区域按设定值放大所选的要素。 设定范围 :0.1 ～ 10.0[倍] 

■ 帮助

项目	说明
用户手册	显示 PDF 手册。
关于 logo data editing(A)...	显示 Logo data editing 的版本信息。

4-3 工具按钮功能

■ 标准工具按钮

图标	项目		说明
	新建	:	新建 logo 文件 (.vec)、logo 编辑文件 (.logo)。 如果从“Laser Marker NAVI(plus/smart)”启动，不显示。 与“文件”菜单的“新建”相同。 已有的文件在编辑过程中如果不保存，会显示是否将该内容丢弃的确认对话框。
	打开	:	打开已有的 logo 文件 (.vec)、logo 编辑文件 (.logo)。 与“文件”菜单的“打开”相同。 可通过 Logo data editing 保存和打开的文件格式，有 logo 文件格式 (.vec) 及 logo 编辑文件格式 (.logo)2 种。 logo 文件 (.vec): 激光刻印机 / 激光加工机可以读取的 logo 文件格式。 logo 编辑文件 (.logo):Logo data editing 可以读取的 logo 编辑文件格式。由于保持 Logo data editing 的编辑状态，因此可再次使用 Logo data editing 进行编辑。
	保存	:	覆盖保存 logo 文件 (.vec)、logo 编辑文件 (.logo)。 保存新建文件时，会显示“另存为”的对话框。 与“文件”菜单的“保存”相同。
	设定反映 *1	:	从“Laser Marker NAVI(plus/smart)”中启动 Logo data editing 时进行显示。 点击按钮，则 logo 数据会反映在 Laser Marker NAVI(plus/smart) 中。
	上传至 VL-W1 *2	:	将编辑中的 logo 文件 (.vec) 传送至激光加工机 VL-W1 系列。 在通过 USB 连接线连接了激光加工机 VL-W1 系列与 PC 时可使用。
	从 VL-W1 下载 *2	:	将激光加工机 VL-W1 系列中保存的 logo 文件 (.vec) 读取到 logo 数据编辑软件上。 在通过 USB 连接线连接了激光加工机 VL-W1 系列与 PC 时可使用。
	剪切	:	删除所选的零部件，并保存在剪贴板上。 可使用“粘贴”功能进行粘贴。 与“编辑”菜单的“剪切”相同。
	复制	:	将所选的零部件内容保存到剪贴板上。 可使用“粘贴”功能进行粘贴。 与“编辑”菜单的“复制”相同。
	粘贴	:	粘贴剪贴板上的内容。 仅当进行“剪切”或“复制”，并且剪贴板上有零部件数据时，可以使用粘贴功能。 与“编辑”菜单的“粘贴”相同。
	撤消	:	撤销刚做的操作。最多可撤销 20 次操作。 与“编辑”菜单的“撤消”相同。
	重做	:	恢复通过使用“撤消”而返回原状的操作。 最多可恢复 20 次操作。 与“编辑”菜单的“重做”相同。

*1 : VL-W1 系列中不能使用本功能。
*2 : 仅在 VL-W1 系列可使用。

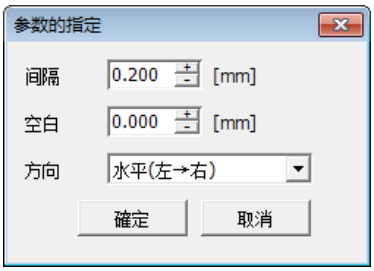
■ 显示工具按钮

图标	项目		说明
	缩小显示	:	缩小显示图像。
	放大显示	:	放大显示图像。
	等倍显示	:	等倍显示图像。
	显示中心部分	:	显示图像的中心部分。
	网格显示	:	对图像编辑区域的网格显示 / 不显示进行切换。
	垂直中心配置	:	将所选的零部件配置在图像编辑区域的垂直方向的中心。
	水平中心配置	:	将所选的零部件配置在图像编辑区域的水平方向的中心。
	中心配置	:	将所选的零部件配置在图像编辑区域的中心。

■ 编辑工具按钮

图标	项目		说明
	选择	:	选择零部件。在图像编辑区域上左击，即可选中零部件。 此外，在选中零部件的状态下，点击零部件所含的构成点时，即可选中构成点。
	直线追加	:	增加线。选择工具按钮后，在图像编辑区域中插入线的起始点左击，移动鼠标光标，在插入线的终止点左击后，再右击即可增加线。此外，在插入线的起始点左击，移动鼠标光标后左击，将增加构成点，并可插入连续的线。
	spline 追加	:	增加 spline。选择工具按钮后，在图像编辑区域中的插入 spline 起始点左击，移动鼠标光标，在插入 spline 的终止点左击后，再右击即可增加 spline。
	方形追加	:	增加方形。选择工具按钮后，在图像编辑区域中插入方形的起始点左击，移动鼠标光标，在插入方形的终止点左击后即可增加方形。
	圆追加	:	增加圆。选择工具按钮后，在图像编辑区域中的圆心处左击，移动鼠标光标并指定半径后，左击即可增加圆。
	圆弧追加	:	增加圆弧。选择工具按钮后，在图像编辑区域中的圆弧中心处左击，移动鼠标光标并左击，然后指定半径和圆弧即可增加圆弧。
	激光刻印机字体追加	:	增加激光刻印机用的字体。选择工具按钮后，在图像编辑区域中激光刻印机字体的插入起始点左击后，零部件信息显示区域会切换为“刻印机字体”，此时即可设定激光刻印机字体。 刻印机字体的设定方法请参见“4-5 零部件信息显示区域”“零部件种类：刻印机字体”(24 页)”。
	TrueType 字体追加	:	增加 TrueType 字体。选择工具按钮后，在图像编辑区域中 TrueType 字体的插入起始点左击后，零部件信息显示区域会切换为“TrueType 字体”，此时即可设定 TrueType 字体。 TrueType 字体的设定方法请参见“4-5 零部件信息显示区域”“零部件种类 :TrueType 字体”(26 页)”。

图标	项目		说明
	闭合区域的填充	:	对闭合区域进行填充。选择工具按钮后，会显示“参数的指定”对话框。 指定填充条件后，点击图像编辑区域中的闭合区域后，会按指定的填充条件填充闭合区域。



填充间隔 : 指定填充的间隔。
设定范围 :0.010 ～ 10.000[mm]

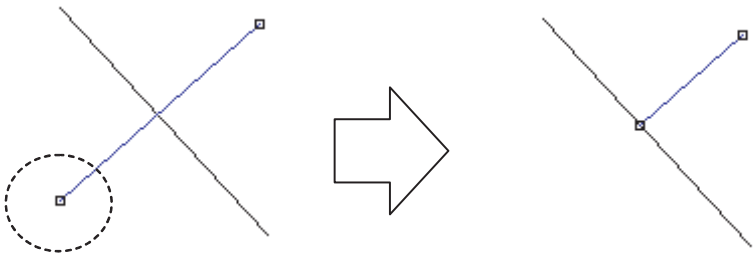
空白 : 指定闭合区域的范围和填充起始点的距离。
设定范围 :-10.000 ～ 10.000[mm]

填充方向 : 选择填充方向。
- 水平(左→右)
- 水平(右→左)
- 垂直(上→下)
- 垂直(下→上)
- 交替(从左)
- 交替(从右)
- 交替(从上)
- 交替(从下)

参考

- 相对于外框的线段，阴影线的起点和终点位置有时会产生误差。确认图像编辑区域的印字/加工图像和实际的激光照射结果，外框和阴影线错位时，请删除外框或微调边缘。
- 右击通过闭合区域的填充输入的线，执行[线性化零部件]后，可对线进行逐条编辑。

	来自 logo 文件	:	将 logo 文件的数据粘贴至图像编辑区域。 选择工具按钮会显示“打开文件”对话框，然后请指定需粘贴的 logo 文件。

图标	项目		说明
	优化	:	优化正在编辑的要素。勾选适用的项目。  • 删除多余的构成点:删除长度0的线段，连接能连接的线段。“可连接的线段”指“线段的终点和下一个输入线段的起点为相同坐标，且两者属性都为0”。 • 优化书写顺序:笔划优化为可以一笔写完。 • 间拔中点:中点两侧的线段短于水平指定的长度时，则删除其中点。 水平设定范围 :0.001 ～ 2000.000 [mm] • 将短线段制作为spline:若小于标准指定的长度，则将该中点改为spline辅助中点。 水平设定范围 :0.001 ～ 2000.000 [mm]
	线的调整 *1	:	“线的调整”按钮用于去除（剪切）交叉线的出头部分。 选择线，然后点击需调整处的构成点，即可对线进行调整。  调整该构成点后，交差的线就会重合。
	线的切断 *1	:	选择线后，选择工具按钮并点击需切断处的构成点，即可切断线。
	线的连接 *1	:	选择线后，选择工具按钮并点击需连接线的起点和终点，即可连接线。
	起点⇔终点 *1	:	选择线后再选择工具按钮，即可更换直线的起点和终点。
	构成点的追加 *1	:	选择线后，选择工具按钮并点击增加构成点的部分，即可增加构成点。
	构成点的删除 *1	:	选择线后，选择工具按钮并点击构成点，即可删除构成点。

*1 : 选择了线时使用可。

4-4 上托菜单的功能

选择图像编辑区域中的零部件后右击，即可执行下列项目。

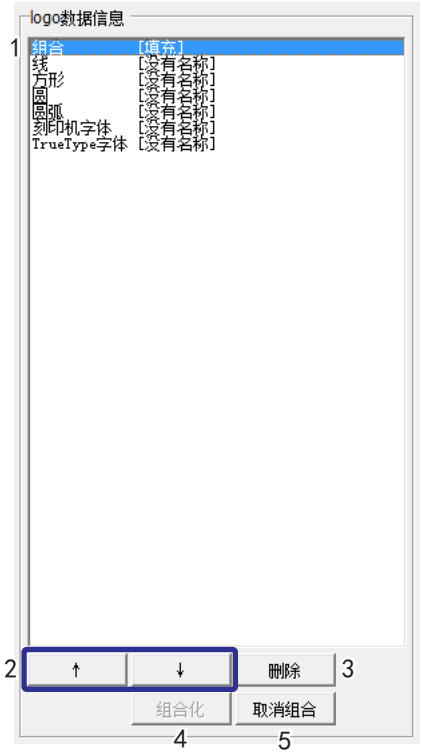
项目	说明
剪切	删除所选的零部件，并保存在剪贴板上。
复制	将所选的零部件复制到剪贴板上。
粘贴	粘贴剪贴板上的内容。
删除	删除所选的零部件。
线性化零部件	将选中的零部件分割为线。
组合化	对所选的多个零部件进行组合。
取消组合	取消选中的组合。 仅当所选零部件为组合时有效。
布置	• 垂直中心配置 将所选的零部件配置在图像编辑区域的垂直方向的中心。 • 水平中心配置 将所选的零部件配置在图像编辑区域的水平方向的中心。 • 中心配置 将所选的零部件配置在图像编辑区域的中心。 • 移动 在图像编辑区域按设定值移动所选的要素。 详细内容请参见“4-2 菜单的功能”“布置”的“移动”(12 页)。 • 右90° 旋转 在图像编辑区域选择了要素的状态下，执行命令后，要素即向右旋转 90° 。 • 左90° 旋转 在图像编辑区域选择了要素的状态下，执行命令后，要素即向左旋转 90° 。 • 旋转 在图像编辑区域按设定值旋转所选的要素。 详细内容请参见“4-2 菜单的功能”“布置”的“旋转”(12 页)。 • 放大・缩小 在图像编辑区域按设定值放大所选的要素。 详细内容请参见“4-2 菜单的功能”“布置”的“放大・缩小”(12 页)。
起点⇔终点	更换所选线的起点和终点。 仅当所选零部件为线时有效。

4-5 零部件信息显示区域

显示和设定所选零部件的条件。
零部件信息显示区域根据图像编辑区域中所选的零部件而变化。

(1) logo数据信息

当图像编辑区域中未选中任何对象时显示。显示 logo 中所含的所有零部件。



	项目		说明
1.	零部件信息列表	:	通过一览表显示编辑中的 logo 所含的所有零部件。 零部件的显示顺序表示刻印顺序，由上方的零部件开始按序进行激光刻印。
2.	列表显示顺序变更按钮	:	变更零部件信息的列表显示顺序。 通过变更列表显示顺序，变更笔划。
3.	删除	:	删除所选的零部件。
4.	组合化	:	对所选的零部件进行组合。 按钮仅在选中多个零部件时有效。 请参见“零部件种类：组合”(29 页)。
5.	取消组合	:	解除所选零部件的组合。 按钮仅对进行了组合的零部件有效。

(2) 零部件信息

在图像编辑区域中显示或编辑各所选零件信息的画面。



零部件种类：线



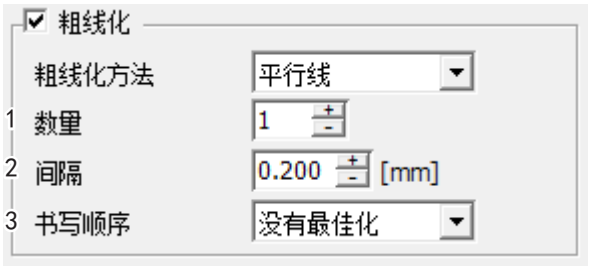
零部件种类：TrueType字体

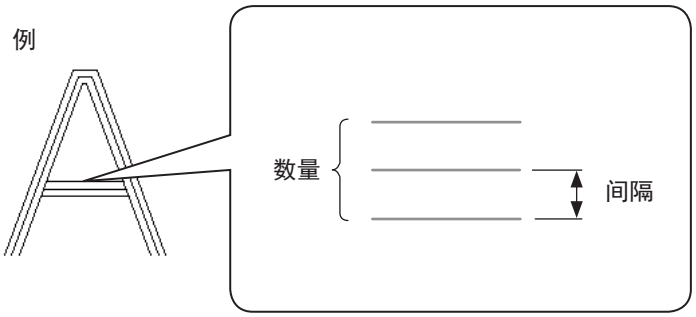
	项目		说明
1.	零部件种类	：	显示零件种类。零件分为以下几种。 • 线 • 圆 • 刻印机字体 • 组合 • 方形 • 圆弧 • TrueType字体
2.	零件特性	：	显示并设定零件的尺寸和位置以及其他特性的部分。 设定项目因零件种类而异。 请参见“(3) 各零件种类的设定项目”(22 页)。
3.	粗线化	：	选中勾选框，即可使要素粗线化。 仅当所选零部件为线、方形、圆、圆弧、刻印机字体、组合时有效。 请参见“粗线化”(20 页)。
4.	填充	：	勾选复选框后会涂抹 TrueType Font。 零件种类为 TrueType Font 时可设定。 请参见“零部件种类 :TrueType 字体”(26 页)。
5.	零部件名	：	设定零部件名称。 零部件名称显示在 logo 数据信息(“(1) logo 数据信息”(18 页))的零部件信息列表中。

■ 粗线化

零件种类为线、方形、圆、圆弧、刻印机字体、编组时，加粗线段的功能。
加粗线的方法可从“平行线”和“螺旋”中进行选择。

加粗平行线
平行排列多条线段，加粗线的宽度。

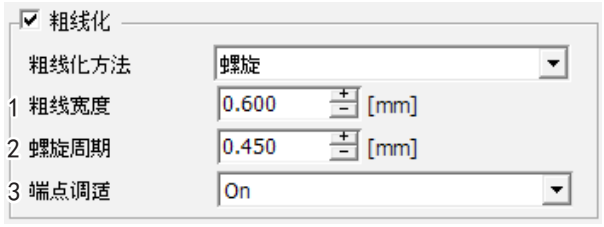


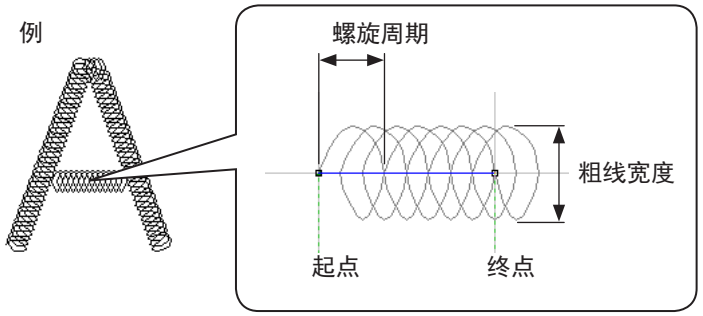


平行線の設定項目

	项目		说明
1.	数量	:	指定要粗线化的线数。 设定范围：1 ～ 20
2.	间隔	:	指定粗线化的线间距。 设定范围：0.010 ～ 2.000［mm］
3.	书写顺序	:	选择是否优化粗线的笔划。 • 没有最佳化:不进行优化处理。 • 粗线最佳化:将粗线的笔划优化为可以一笔写完。

加粗螺旋
将线段设为一定宽度的螺旋状，加粗线的宽度。与平行线的粗线相比，激光照射时带给对象物的热量较多。



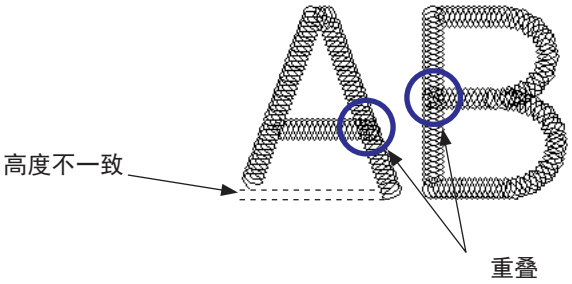
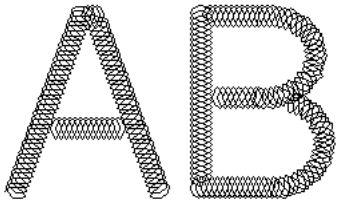


螺旋的设定项目

	项目		说明
1.	粗线宽度	:	设定螺旋的振幅。 设定范围：0.010 ～ 4.000［mm］
2.	螺旋周期	:	设定螺旋周期。 设定范围：0.010 ～ 2.000［mm］

参考

• 对于由短线段连成的线，有时无法适当地加粗螺旋。此时，请缩短螺旋周期或通过“优化工具”减少中点。

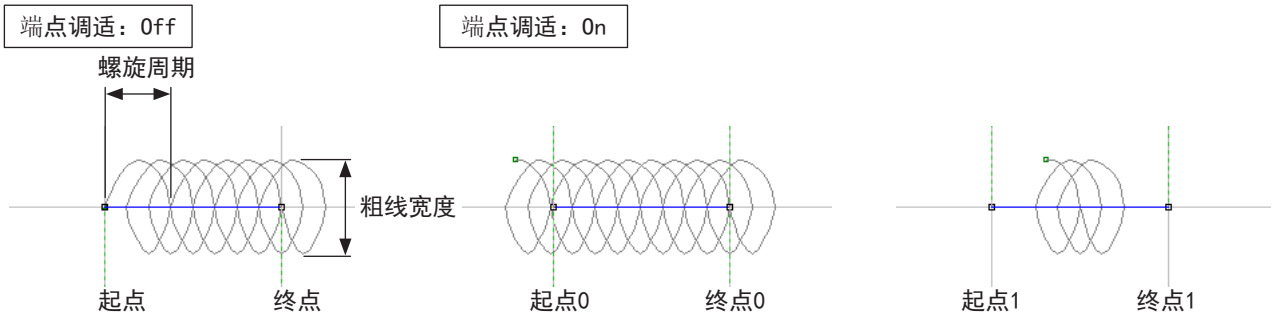
	项目		说明
3.	端点调适	：	选择是否调整端点（起点和终点）的长度。 • Off：不调整粗线起点和终点的长度。对于不指定起点和终点属性的线段，请选择“Off”。 • On：根据起点和终点的属性种类调整螺旋线的长度。调整字符(刻印机字体)的起点、终点长度时有效。使用刻印机字体或将此分解为线时，请选择“On”。 使用刻印机字体时的示意图 • 端点调适：Off  • 端点调适：On 

参考

对于端点调适，根据以下规则调整线段的长度。

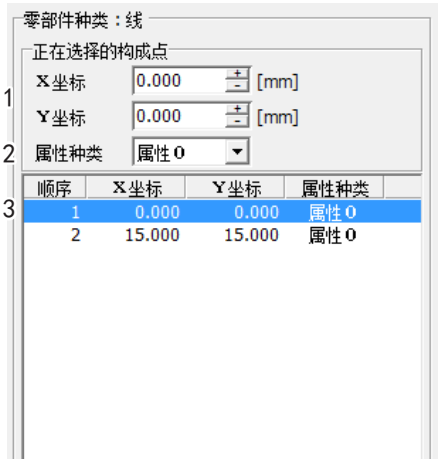
- 将属性种类0的起点延长到相当于螺旋周期长度的2/3。
- 将属性种类1的起点和终点缩短到相当于粗线宽度的1/2。

（在以上任意一种情况下，属性种类 0 的起点、属性种类 1 的终点重叠关闭的线的情况除外。）



(3) 各零件种类的设定项目

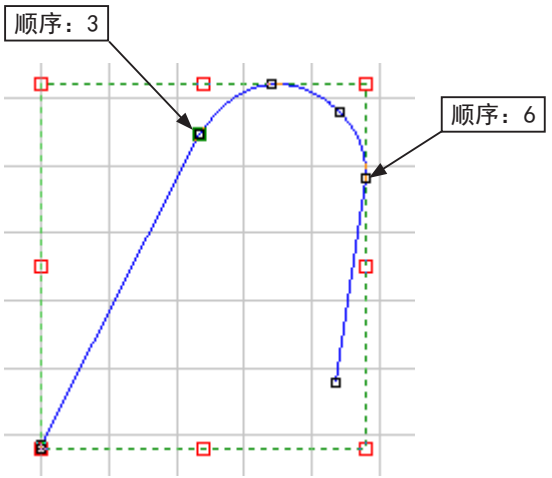
■ 零部件种类:线



	项目		说明
1.	X 坐标 Y 坐标	:	显示、设定构成点列表中选中的构成点 X、Y 坐标。 设定范围 :-1000.000 ～ 1000.000 [mm]
2.	属性种类	:	指定构成点列表中所选构成点的属性。可指定的属性如下所述。
	• 起点或终点		属性 0: 通常请选择该项。 属性 1: 在其它线段上的情况下选择时，会改善重叠部分的印字过深现象。
	• 中点		直线　　: 通过直线连接构成点。 spline　: 通过平滑的 spline 连接构成点。必须连接 2 点以上。
3.	构成点列表	:	显示构成线、spline 的顺序、X 坐标、Y 坐标、属性种类。

参考

• 属性种类指定为spline时，请配置构成点，使得其前后在内的间隔几乎相等。
例：构成点 4 ～ 5 的属性种类为 spline，因此其前后在内的构成点 3 ～ 6 需为几乎相等的间隔。



顺序	X坐标	Y坐标	属性种类
1	10.000	4.000	属性0
2	9.922	4.249	直线
3	21.741	27.259	直线
4	27.000	31.000	spline
5	32.000	29.000	spline
6	34.000	24.000	直线
7	31.725	8.894	属性0

■ 零部件种类:方形



	项目		说明
1.	起点 X 坐标 起点 Y 坐标	:	设定方形的起点 X、Y 坐标。 设定范围 :-1000.000 ～ 1000.000［mm］
2.	高度 宽度	:	设定方形的高度、宽度。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000［mm］
3.	倾斜角度	:	设定方形的倾斜角度。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］

■ 零部件种类:圆、圆弧



零部件种类:圆



零部件种类:圆弧

	项目		说明
1.	中心 X 坐标 中心 Y 坐标	:	设定圆 / 圆弧中心的 X、Y 坐标。 设定范围 :-1000.000 ～ 1000.000［mm］
2.	X 轴方向半径 Y 轴方向半径 （圆）	:	设定 X、Y 方向的半径。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000［mm］
3.	倾斜角度 （圆）	:	设定圆的倾斜角度。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］
4.	半径 （圆弧）	:	设定圆弧中心的半径。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000［mm］
5.	开始角度 结束角度 （圆弧）	:	设定圆弧的开始、结束角度。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］

■ 零部件种类:刻印机字体

参考

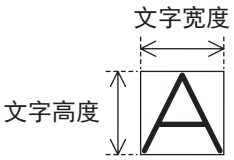
- 不存在使用字体(10页)时，图像编辑区域将不显示文字。

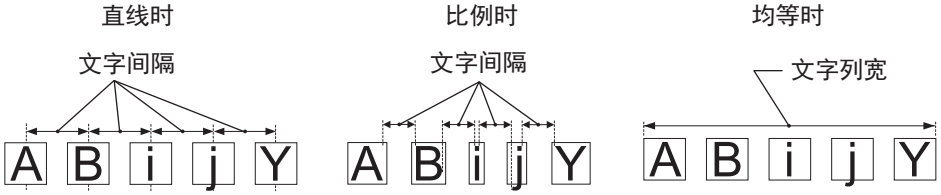
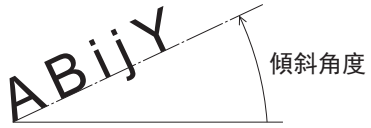
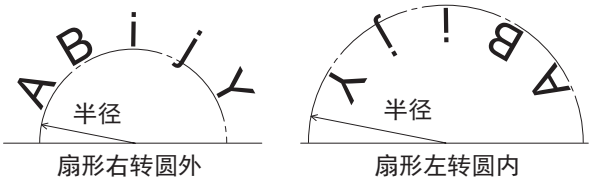
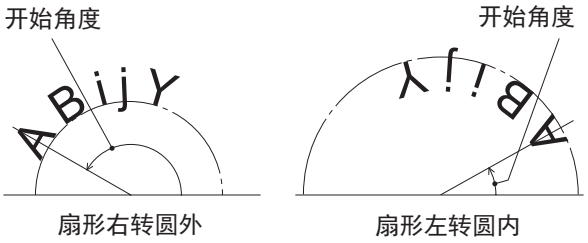
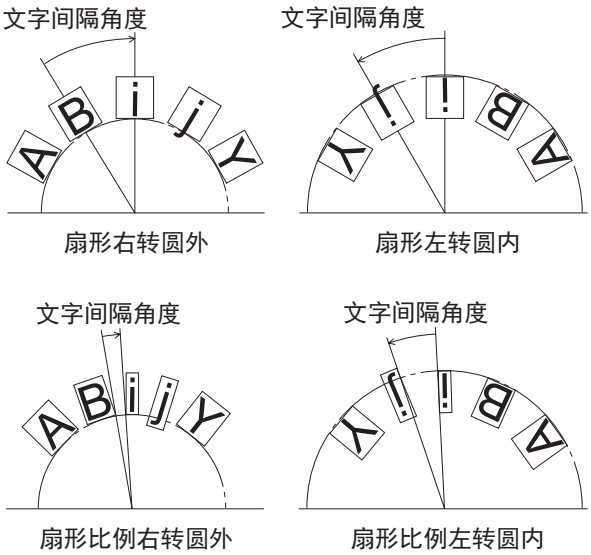


印字形状:为直线、均等、比例时



印字形状:为扇形时、扇形比例时

	项目		说明
1.	印字文字列	:	输入印字文字列。输入印字文字列时，会按照环境设定 - 字体设定 (10 页) 所指定的字体 (.fon) 插入文字列。
2.	文字高度 文字宽度	:	设定文字的高度、宽度。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000 [mm] 
3.	X 坐标 Y 坐标	:	设定插入文字的 X、Y 起点位置坐标。 设定范围 :-1000.000 ～ 1000.000 [mm]
4.	印字形状	:	选择印字形状。 • 直线 • 比例 • 均等 • 扇形右转圆外(+)、扇形左转圆内(-) • 扇形比例右转圆外(+)、扇形比例左转圆内(-)
5.	字距调整	:	将印字形状设定为“比例”、“扇形比例”时有效。 指定缩小文字间留白的水平。数值越小留白约少。 • 水平1 ： 使文字间隔的起点最小化。将“i”和“l”等的文字间隔设为“0”。  • 水平2 ： 为水平 1 和水平 3 字间距起点的中间。将“i”和“l”等的文字间隔设为 1/4。  • 水平3 ： 使文字间隔的起点最大化。将“i”和“l”等的文字间隔设为 5/8。 

	项目		说明
6.	空白宽度	:	设定空白文字的宽度。 将印字形状设定为“比例”、“扇形比例”时，字距调整的设定为“水平 1”时有效。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000［mm］
7.	文字间隔 / 文字列宽	:	对文字与文字的间距进行设定。印字形状为直线、比例、均等时可进行设定。 设定范围 :0.000 ～ 2000.000［mm］ 印字形状设定为“直线”时，指定文字和文字间各自的原点间距。 印字形状设定为“比例”时，指定文字端点到下一个文字端点的间隔。 印字形状设定为“均等”时，根据所设定的文字列宽，均等配置文字。指定按文字间隔数分割文字列宽的距离。 
8.	倾斜角度	:	指定相对于 X 轴的倾斜角度。 印字形状为直线、比例、均等时可进行设定。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］ 
9.	半径	:	设定扇形的半径。 印字形状为扇形、扇形比例时可进行设定。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000［mm］ 
10.	开始角度	:	指定与中心位置间的角度。 印字形状为扇形、扇形比例时可进行设定。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］ 
11.	文字间隔角度	:	指定文字间的角度。 印字形状为扇形、扇形比例时可进行设定。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］ • 印字形状设定为“扇形”时，指定文字和文字间各自的原点间角度。 • 印字形状设定为“扇形比例”时，指定文字端点到下一个文字端点的角度。 

■ 零部件种类:TrueType字体

参考

- 字体非TrueType字体或为字体中不包含的文字时，在图像编辑区域中不会显示文字。
- 指定Arial、Century、Tahoma等日语不支持的字体时，汉字、片假名等日语特有的文字不会在图像编辑区域显示。

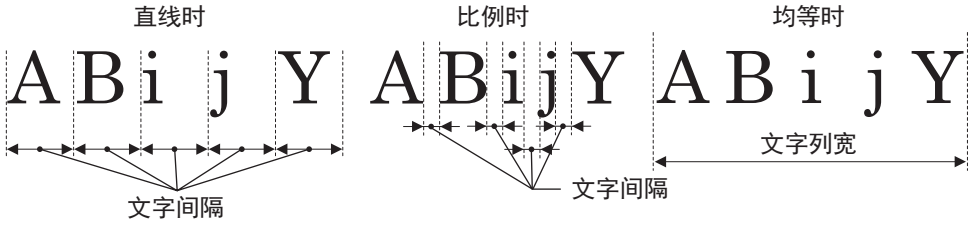
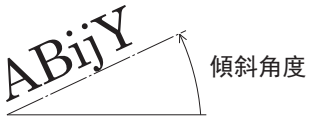
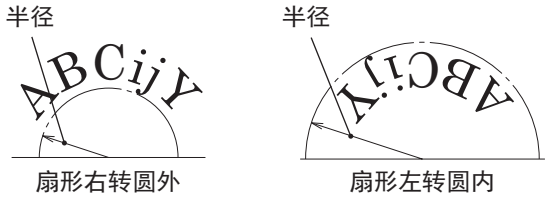
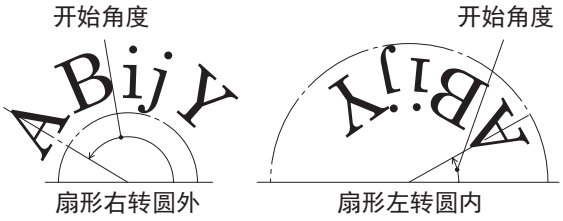
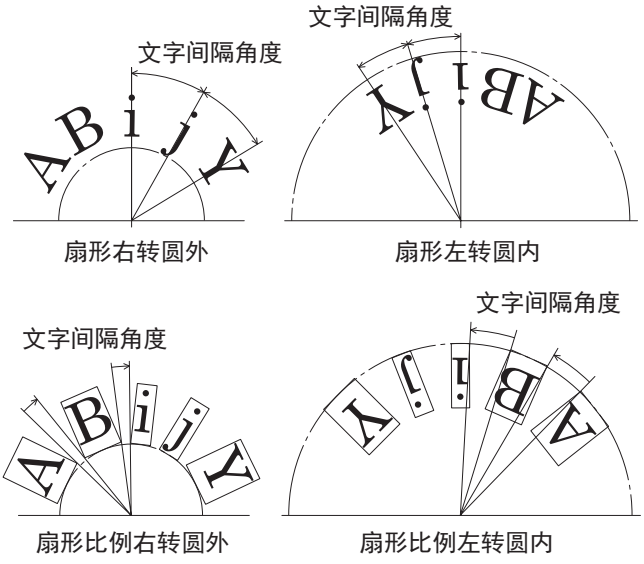


印字形状:为直线、均等、比例时



印字形状:为扇形、扇形比例时

	项目		说明
1.	印字文字列	:	输入印字文字列。输入文字列时，将按照图像编辑区域中指定了字体的 TrueType 字体进行插入。
2.	文字高度 文字宽度	:	设定文字的高度、宽度。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000 [mm]
3.	X 坐标 Y 坐标	:	设定插入 TrueType 字体的 X、Y 起点位置坐标。 设定范围 :-1000.000 ～ 1000.000 [mm]
4.	印字形状	:	选择印字形状。 • 直线 • 比例 • 均等 • 扇形右转圆外(+)、扇形左转圆内(-) • 扇形比例右转圆外(+)、扇形比例左转圆内(-)
5.	字距调整	:	将印字形状设定为“比例”、“扇形比例”时有效。 根据相邻字符的组合，自动调整字符间的空白。

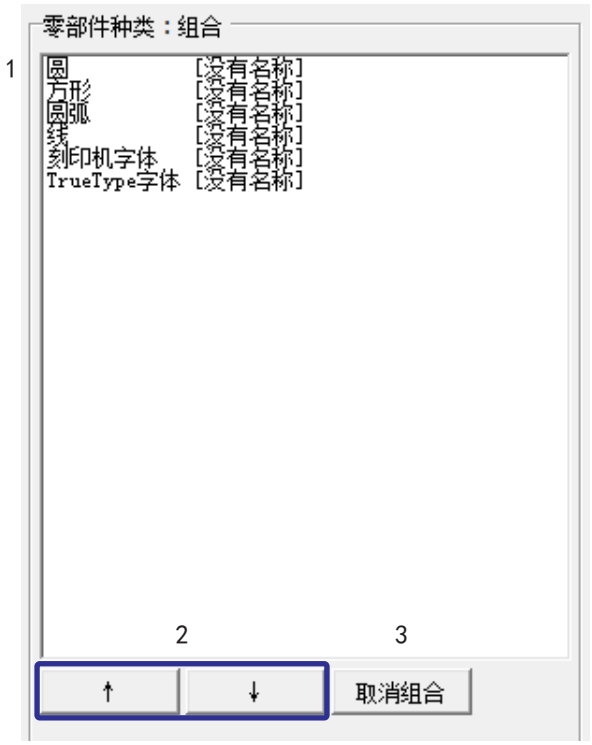
	项目		说明
6.	文字间隔 / 文字列宽	:	对文字与文字的间距进行设定。印字形状为直线、比例、均等时可进行设定。 设定范围 :0.000 ～ 2000.000［mm］ • 印字形状设定为“直线”时，指定文字和文字间各自的原点间距。 • 印字形状设定为“比例”时，指定文字端点到下一个文字端点的间隔。 • 印字形状设定为“均等”时，根据所设定的文字列宽，均等配置文字。指定按文字间隔数分割文字列宽的距离。 
7.	倾斜角度	:	指定相对于 X 轴的倾斜角度。 印字形状为直线、比例、均等时可进行设定。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］ 
8.	半径	:	设定扇形的半径。 印字形状为扇形、扇形比例时可进行设定。 设定范围 :0.001 ～ 2000.000［mm］ 
9.	开始角度	:	指定与中心位置间的角度。 印字形状为扇形、扇形比例时可进行设定。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］ 
10.	文字间隔角度	:	指定文字间的角度。 印字形状为扇形、扇形比例时可进行设定。 设定范围 :-180.000 ～ 180.000［° ］ • 印字形状设定为“扇形”时，指定文字和文字间各自的原点间角度。 • 印字形状设定为“扇形比例”时，指定文字端点到下一个文字端点的角度。 
11.	字体	:	从列表框中选择 TrueType 字体。
12.	Italic	:	需使文字倾斜时，选中☑。
13.	Bold	:	需加粗文字时，选中☑。

	项目		说明
14.	填充	:	填充时，选中☑。
15.	间隔	:	指定填充的间隔。 设定范围 :0.010 ～ 10.000[mm]
16.	合并	:	指定外框和填充开始点的距离。 设定范围 :-10.000 ～ 10.000[mm]
17.	只填充	:	不显示外框，仅填充时，选中☑。
18.	填充方向	:	选择填充方向。可选择的方向如下所述。 • 水平(左→右) • 水平(右→左) • 垂直(上→下) • 垂直(下→上) • 交替(从左) • 交替(从右) • 交替(从上) • 交替(从下)

参考

• 相对于外框的线段，阴影线的起点和终点位置有时会产生误差。确认图像编辑区域的印字/加工图像和实际的激光照射结果，外框和阴影线错位时，请删除外框或微调边缘。

■ 零部件种类:组合



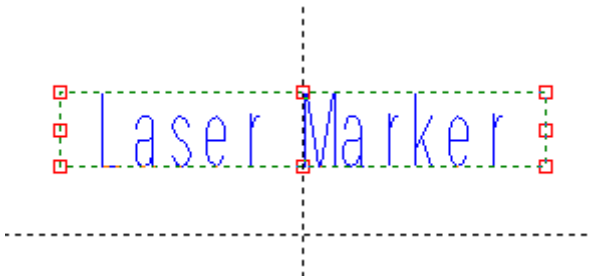
	项目		说明
1.	零部件信息列表	:	显示选中的组合所含的所有零部件。 零部件的显示顺序表示刻印顺序，由上方的零部件开始按序进行激光刻印。
2.	列表显示顺序变更按钮	:	变更零部件信息的列表显示顺序。通过变更列表显示顺序，变更笔划。
3.	取消组合	:	取消当前显示的组合。

4-6 图像编辑区域

显示 logo 图像的画面。通过鼠标操作，可使零部件移动、放大或缩小等。

(1) 零部件的选择和编辑

点击构成零部件的线，即可选中该零部件。
选中的零部件用蓝色显示，外框和按钮分别用绿色虚线和红色方形显示。
拖动右上角的按钮，即可旋转零部件。其它按钮可放大、缩小。



但下列情况下，不会显示按钮，仅可进行移动。
- 含线以外零部件的组合
- 采用刻印机字体或 TrueType 字体，且印字形状为扇形时
- 仅有 2 个构成点的线

参考

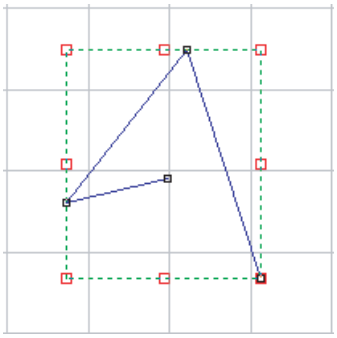
- 选择重叠零部件的方法如下所述。
  1. 点击在图像编辑区域上无任何零部件的位置。
  2. 零部件信息显示区域会显示零部件信息列表(18页)。
  3. 双击需选择的零部件。

(2) 零部件的选择和编辑

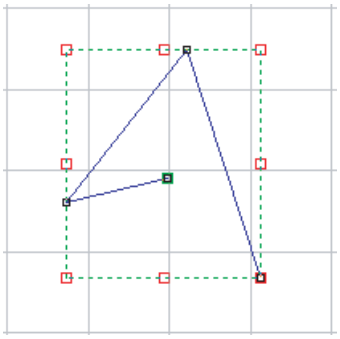
构成点的编辑仅在零部件种类为线时有效。通过其它零部件编辑构成点时，需右击零部件，并执行 [线性化零部件 (17 页)]，然后将零部件分割为线。

构成点的移动按下列步骤进行操作。

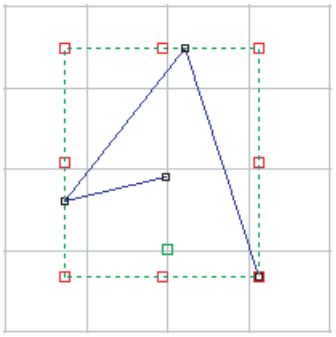
1. **选择线时，构成点通过黑色方形显示。**



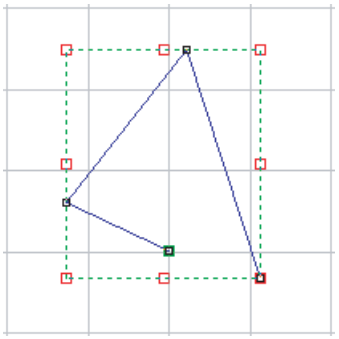
2. **再点击构成点（黑色方形），则构成点会被绿框框住。**



3. 拖动选择状态的构成点。（绿框会移动。）



4. 构成点会移动至停止拖动的位置。



参考

- 移动与按钮相同位置的构成点时，请在零部件信息显示区域上选择构成点。然后在图像编辑区域上拖动选择状态的构成点。

5. 信息和处理方法

故障	处理
不能填充， 请确认填充的参数。	所选的闭合区间 • 填充间隔是否过小？ • 空白是否过大？ 请确认是否存在该类问题。
取消填充。	对于整个图形大小而言，填充区域的高度或是宽度过小。 将要填充图形的部分另存为另一个图形文件，既可以进行填充。
不能移动 / 变形选择的零部件。	请确认是否输入了如下所示的无法生成零部件的数值。 • 含有尺寸为负数或0的线段 • 含有尺寸小于最小值的线段
选择的零部件在范围外。	请在图像编辑区域范围内移动零部件。
零部件没有收纳在区域里。	输入参数时，请确保零部件可收纳在图像编辑区域中。
没有能粘贴的零部件。	粘贴前，请进行复制或剪切。
同样的线不能连接。	• 请点击连接目标线的起点或终点。 • 请确认连接目标是否为线。 （无法连接方形、圆、刻印机字体等）
在线两端不能切断。	切断线时，需该位置的构成点（中点）。 切断无构成点的位置时，请先增加构成点。
切断位置的构成点没找到。	
请点击线。	必须选择需增加构成点的线，然后点击选中的线。
空的 VEC 文件。	请选择含构成点的 logo 文件 (VEC)。
未对应的 .LOGO 文件。 请使用新版本的 Logo data editing。	请使用 Logo data editing 用的文件。
	请使用新版本的 Logo data editing。
区域外有数据，因此不能保存。	删除超出印字 / 加工区域的零部件，并重新保存。
文件不能保存。 超出最大坐标数。	通过删除零部件等方法，减少构成点数后重新保存。
调整位置没有找到。	请在线段交叉处进行修剪。
零部件的制作失败。	请确保输入的构成点均在印字 / 加工区域内。
线段重在一起。不能粗线化。	含有完全一致的线段时，无法粗线化。 请修正为线不重叠的状态。
有长度为 0 的线段。不能粗线化。	请移动构成点以使其具有长度，或删除构成点以使长度不为 0。
有锐角，不能粗线化。	连接线上 3 个构成点组成的线夹角中含有锐角时，请添加构成点扩大角度。
不能粗线化组合。有不支持粗线化的零部件。	请从组合中删除不支持粗线化的零部件 (TrueType 字体等)。

索引

B

半径..... 23, 27
编辑..... 10, 14
布置..... 12

F

方形..... 14, 23

G

高度..... 23
构成点..... 16
关于logo data editing(A)..... 12

H

环境设定..... 10

K

开始角度..... 25
刻印机字体..... 14, 24
空白..... 15
宽度..... 23

L

来自logo文件..... 15
列表显示顺序变更按钮..... 18, 29
零部件名..... 19
零部件信息列表..... 18, 29
零部件信息显示区域..... 8, 18
logo数据信息..... 18

Q

起点X坐标・起点Y坐标..... 23
倾斜角度..... 23, 25, 27
取消组合..... 17, 18, 29

S

商标..... 2
上传..... 9, 13
上托菜单..... 8
设定应用..... 9
spline..... 14

T

填充..... 15
TrueType字体..... 14, 26
图像编辑区域..... 8

W

网格..... 11
文件..... 9
文字高度..... 24, 26
文字间隔..... 25, 27
文字宽度..... 24, 26

X

显示..... 11, 14
下载..... 9, 13
X坐标・Y坐标..... 24, 26

Y

印字文字列..... 24, 26
印字形状..... 24, 26
圆..... 14, 23
圆弧..... 14

Z

中心..... 11, 12, 23
组合..... 29
组合化..... 17, 18

进口商：松下电器机电 (中国) 有限公司
中国(上海)自由贸易试验区马吉路88号7, 8号楼二层全部位
电话：021-3855-2000
元器件客服中心　客服热线：400-920-9200

制造商：松下神视株式会社
地址：日本国爱知县春日井市牛山町2431-1
https://panasonic.net/id/pidsx/global

有关联系方式及销售网络，请参阅本公司网站。

© Panasonic Industrial Devices SUNX Co., Ltd. 2013 - 2020
2020 年 10 月发行