

框器

Table of Contents

PI_Editor 介绍	3
PI_Editor 文件	3
输入文件和默认	3
输出文件	3
运作原理	4
基本框属性：	4
坐标定义	4
参考角和坐标	5
旋转	6
重复	7
文字和格式	8
格式符号：	8
多行文字：	10
面置框中的多行文本：	11
结束	12
第 1 结束	12
文本全尺寸结束	13
用 PI_Editor	16
PI_Editor 命令	16
主屏幕	16
主窗口工具	17
区域中的命令（面板）	17
状态信息	19
左窗口	20
右窗口	22
交互式版	24
目录	24
目录建	26
添加条，矩形和文本	27
添加 LOGO	28
添加像位	28

参考手册

版

本文档版权归所有 © 2015，其贡献者如下所列。您可以根据 GNU 通用公共许可 (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>)，版本 3 或更高版本，或知识共享署名许可 (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)，版本 3.0 或更高版本的条款分和/或修改它。

贡献者

Jean-Pierre Charras.

翻□人□

taotieren <admin@taotieren.com>, 2019, 2020, 2021.

Telegram □体中文交流群: https://t.me/KiCad_zh_CN

反□

□将任何□□□告、建□或新版本引□到此□:

- 关于 KiCad 文档: <https://gitlab.com/kicad/services/kicad-doc/issues>
- 关于 KiCad □件: <https://gitlab.com/kicad/code/kicad/issues>
- 关于 KiCad □件 i18n: <https://gitlab.com/kicad/code/kicad-i18n/issues>

出版日期和□件版本

2015 年 5 月 23 日。

Pl_Editor 简介

Pl_Editor 是一个框器工具，用于创建自定义框和框架引用。

与框架引用和其他图形（LOGO）相关的图形在此称框。

基本框目的是：

- 点
- 矩形
- 文本（格式符号，将被文本替换 比如 Eeschema 或 Pcbnew 中的日期，...）。
- 多边形（主要用于放置 LOGO 和特殊形状）
- 位。

WARNING | 位只能由少量格式制（限 PDF 和 PS）因此，于其他格式制界框。

- 可以重复目，可以旋文本和多形。

Pl_Editor 文件

入文件和默认

Pl_Editor 取或写入框描述文件 *.kicad_wks（KiCad 工作表）。

在取文件之前，将使用内部默认框描述来示默认的 KiCad

出文件

当前框描述可以使用 S-expression 格式写入 *.kicad_wks 文件，格式在 KiCad 中广泛使用。

此文件可用于在 Eeschema 和/或 Pcbnew 中示自定义框。

运作理

基本框属性：

基本框目的是：

- 空
- 矩形
- 文本 格式符号，将由替换 文字，如 Eeschema 或 Pcbnew 中的日期，...
- 多边形（主要用于放置 LOGO 和特殊形状）。 些多边形由 **Bitmap2component** 建，但不能 内置 pl_editor，因无法建的形状用手。
- 位 用于放置 LOGO。

WARNING 位只能由少量制：限 PDF 和 PS。

因此：

- 文本，多边形和 位 由位置定义，和 可以旋
- 是段) 和 矩形 由两点定义：起点和点。它不能旋是没用的 于

些基本目可以重复。

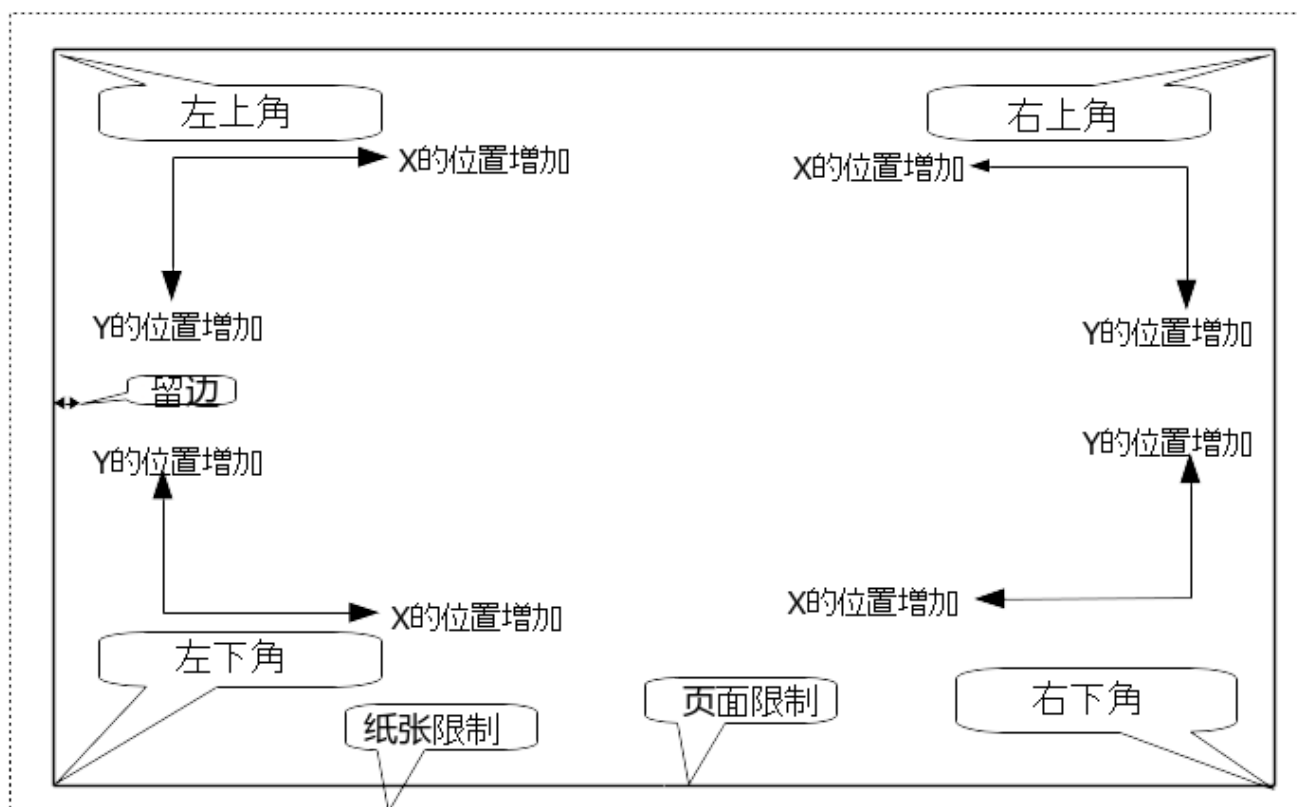
重复的文本也接受的增量在文本是一个字母或一个数字才有意义)。

坐定义

目的每个位置，起点和点始相于面角落。

此功能可确保您可以定义不是的框 取决于尺寸。

参考角和坐标



- 更改页面大小，但相对于其参考角的位置不会更改。
- 通常，附加到右下角，因此在建立此角是默认角。

由于具有两个定义点的矩形和线段，每个点都有其参考角。

旋转

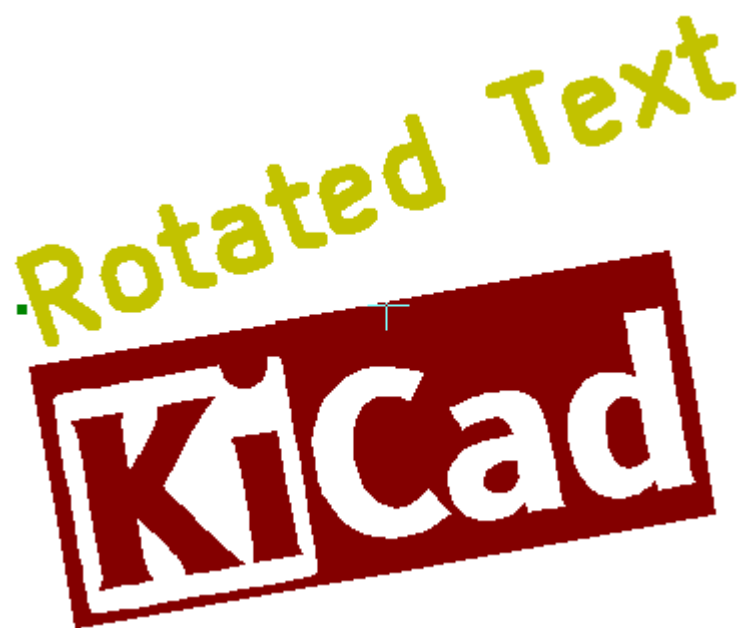
可以旋转具有由一个点（文本和多边形）定义的位置的图形：

正常：旋转 = 0

Rotated Text



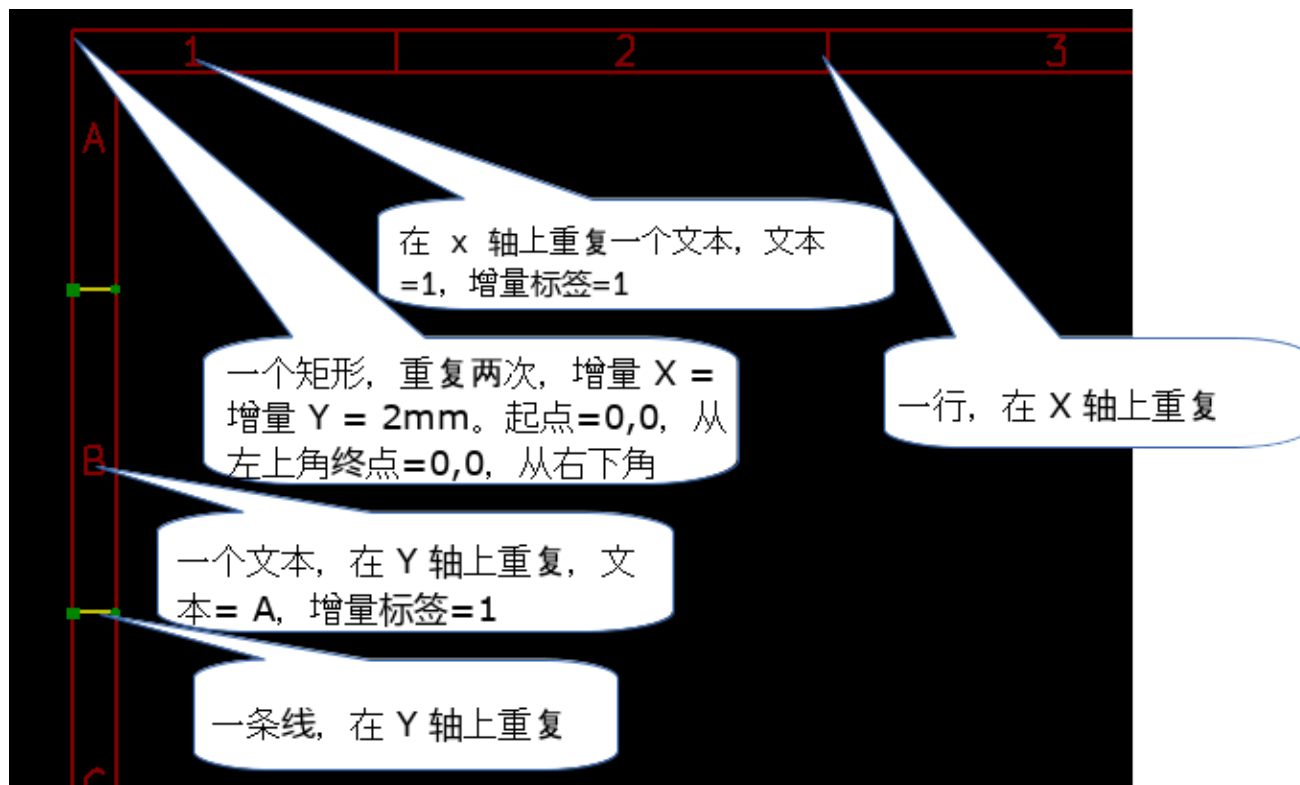
旋转 = 20 和 10 度。



重复

目可以重复：

于建网格和网格很有用。



文字和格式

格式符号：

文本可以是空的字符串，也可以包含格式符号。

格式符号由 Eeschema 或 Pcbnew 中的 `%%` 替换。

它就像 printf 函数中的格式符号。

格式符号是 % 后跟 1 个字母。

%C 格式有一位数（注：空符）。

格式符号是：

%% = 替换 %

%K = KiCad 版本

%Z = 格式名称（A4, 美国信封 ...

%Y = 公司名称

%D = 日期

%R = 修订版

%S = 表格号

%N = 数

%Cx = 注 $x = 0$ 到 9 以注

%F = 文件名

%P = 表格路径（表格全名, Eeschema）

%T =

例：

“Size: %Z” 示“Size: A4” 或“Size: USLetter”

用 T 示模式： 已激活。 $\square\square\square\square$ 示在 Eeschema 和 Pcbnew 中

Sheet:	
File: pagelayout_logo.kicad_wks	
Title:	
Size: A4	Date:
KiCad E.D.A. pLeditor (2015-04-09 BZR 5589)-p	
4	5

“原生” \square 示模式： 已激活。在 PL_Editor 中 \square 入的本机文本及其格式符号。

$\%UU$	
$\%Y$	
Sheet: $\%P$	
File: $\%F$	
Title: $\%T$	
Size: $\%Z$	Date: $\%D$
$\%K$	
4	5

多行文字：

文本可以是多行的。

有两种方法可以在文本中插入新行：

1. 插入“\n”2个字符序列（主要在 KiCad 中的面置框中）。
2. 在 Pl_Editor 计窗口中插入一个新行。

是一个例子：

置

文本：

Multi lines Text
line 2 : a long line
line 3
line 4

水平对齐： 左 ☐ 加粗

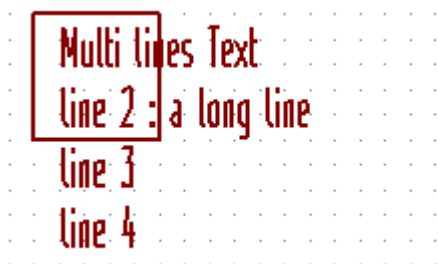
垂直对齐： 居中 ☐ 斜体

文本宽度： 30.000 mm 文本高度： 0.000 mm

约束：

最大宽度： 10.000 mm 最大高度： 0.000 mm

出



面置框中的多行文本：

在面置框中，文本控件不接受多行文本。

插入“\n”2个字符序列以制在文本中添加新行。

是一个两行文本，在 注 2 字段中：

文本：

Here is a lines text.\nThis is the line2

是 的文字：

十
Here is 2 lines text.
This is the line 2

但是，如果您真的想在文本中使用“\n” 入“\n”。

文本：

Here is a lines text.\nThis is the line2

并 示的文字：

十
Here is 2 lines text.\nThis is the line 2

束

第 1 束

使用 Eeschema 完整原理图通常使用多个面。

通常框图显示在所有面上。

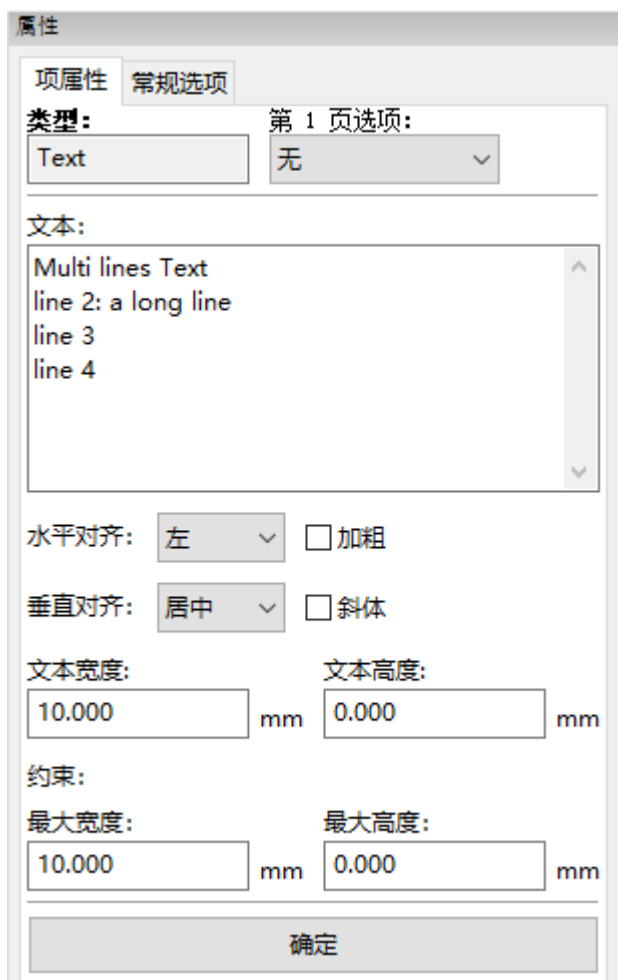
但是，如果用希望某些图在第 1 上显示，或者不在第 1 上显示，可以通过置此来“第 1”：

项属性	常规选项
类型:	第 1 页选项:
Text	无
文本:	无
Multi lines Text	仅第 1 页
	不适用于第 1 页

第 1

- 无：没有束。
- 限第 1 些图在第 1 上可
- 不在第 1 上：图在所有面上都可但面 1。

文本全尺寸约束



属性

项属性 常规选项

类型: Text 第 1 页选项: 无

文本:

Multi lines Text
line 2: a long line
line 3
line 4

水平对齐: 左 ☐ 加粗

垂直对齐: 居中 ☐ 斜体

文本宽度: 10.000 mm 文本高度: 0.000 mm

约束:

最大宽度: 10.000 mm 最大高度: 0.000 mm

确定

对于文本，可以设置 2 个参数：

- 最大尺寸 X
- 最大尺寸 Y

它定义了一个约束框。

当某些参数不为 0 时在显示文本时如果全文大小大于最大尺寸 X 和/或最大尺寸 Y 则修改文本高度和文本宽度，以适合全文大小用这个约束框。

当全文尺寸小于最大尺寸 X 和/或最大尺寸 Y 则不修改文本高度和/或文本宽度。

没有约束框的文本。最大尺寸 X = 0,0 最大尺寸 Y = 0,0



有约束的 相同 文本。最大尺寸 X = 40,0 最大尺寸 Y = 0,0

Size: A4	Date:
KiCad E.D.A. pl_editor (5.0.2) – 1	

受限制的多行文字：

□置

属性

项属性 常规选项

类型: Text 第 1 页选项: 无

文本:

Multi lines Text
line 2: a long line
line 3
line 4

水平对齐: 左 ☐ 加粗

垂直对齐: 居中 ☐ 斜体

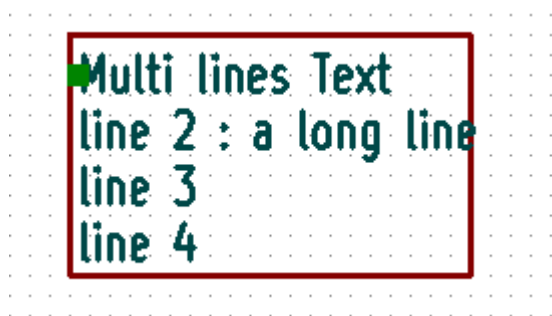
文本宽度: 10.000 mm 文本高度: 0.000 mm

约束:

最大宽度: 10.000 mm 最大高度: 0.000 mm

确定

□出



用 Pl_Editor

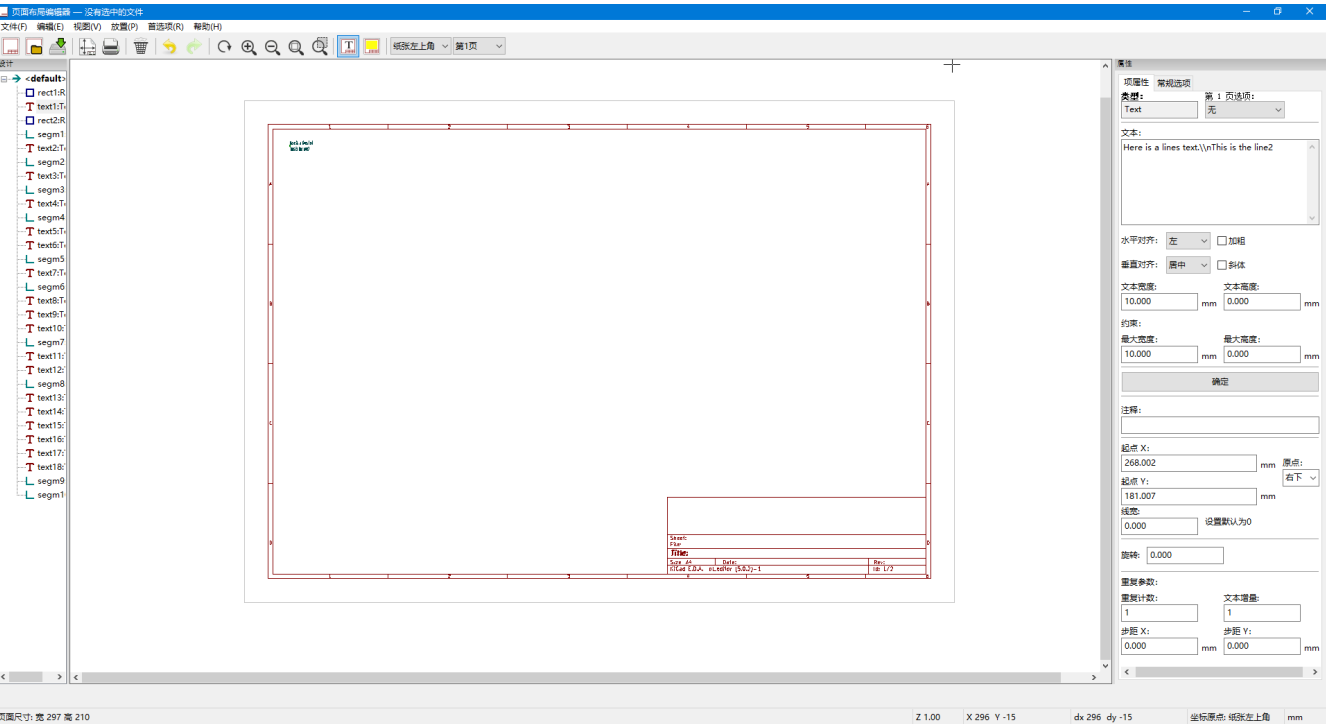
通常从命令行或 KiCad 管理器用 Pl_Editor。

从命令行，法是 pl_editor <*.kicad_wks 文件打开>。

Pl_Editor 命令

主屏幕

下显示了 Pl_Editor 的主窗口。



左窗格包含基本目列表。

右窗格是目置器。

主窗口工具



部工具可以松以下命令：

	要理的网列表文件。
	加框描述文件。
	将当前框描述保存在 .kicad_wks 文件中。
	示面大小器和用数据器。
	打印当前面。
	除当前定的目。
	撤消/重做工具。
	分放大，小，重和自
	在用模式下示框：文本示在 Eeschema 或 Pcbnew 中：文本格式符号由用文本替
	以模式示框：文本按“原”示，有 包含格式，无需任何替
	参考角用于示到状的坐
	面和其他面）。

区域中的命令（面板）

命令

F1	放大
F2	缩小
F3	刷新显示
F4	将光标移到显示窗口的中心
Home	将封装放入显示窗口
空格	设置当前光标位置的相对坐标
右箭头	将光标向右移动一个网格位置
向左箭头	将光标向左移动一个网格位置
向上箭头	将光标向上移动一个网格位置
向下箭头	将光标向下移动一个网格位置

鼠标命令

	在当前光标位置放大和缩小
Ctrl +	左右平移
Shift +	上下平移
右击	打开上下文菜单

上下文菜单

通过右键鼠标显示：

- 添加
- 添加矩形
- 添加文字
- 附加框描述文件

是用于将基本布局添加到当前框描述的命令。

- 放置直接显示放置。
- 网格直接网格。

NOTE

追加框描述文件旨在添加多边形以制作 LOGO。
因通常 需要数百个点的 LOGO，所以不能手工建多边形。但是您可以附加由 Bitmap2Component 建的描述文件。

状态信息

状态位于 Pl_Editor 的底部, 用提供有用的信息。

Z 13.18	X 17 Y 19	dx 17 dy 19	坐标原点: 纸张左上角	mm
---------	-----------	-------------	-------------	----

坐始相于角被参考。

左窗口

左窗口显示布局列表。

可以指定目（左行），或者在右行显示出菜

此菜允许基本操作：添加新目或删除所目。

→ 定的目也会在面板上以不同的色制。

计目 19，并在面板上突出示。



右窗口

右窗口是窗口。

属性

项属性

常规选项

类型: 第 1 页选项: 不适用于第 1 页

文本:

水平对齐: 左 加粗

垂直对齐: 居中 斜体

文本宽度: 文本高度:

约束: 最大宽度: 最大高度:

确定

注释:

起点 X: 原点: 右下

起点 Y: mm

结束点 X: 原点: 左下

结束点 Y: mm

线宽: 设置默认为0

旋转: 位图 PPI

属性

项属性

常规选项

默认值:

文本宽度: 1.500 mm 文本高度: 1.500 mm

线宽: 0.150 mm 文本线宽: 0.150

设置为默认

页面边距:

左: 10.000 mm 右: 10.000 mm

上: 10.000 mm 下: 10.000 mm

确定

在此框中，您可以置面属性和当前目的目属性。

显示的设置取决于所项目：

<div><div>线条和矩形的设置</div><div><div><div>确定</div></div><div>注释:<div></div></div><div>起点 X:<div>50.000</div> mm 原点:<div>左上</div> <div></div></div><div>起点 Y:<div>2.000</div> mm</div><div>结束点 X:<div>50.000</div> mm 原点:<div>左上</div> <div></div></div><div>结束点 Y:<div>0.000</div> mm</div><div>线宽:<div>0.000</div> 设置默认为0</div><div>重复参数:<div>重复计数:<div>30</div></div><div>步距 X:<div>50.000</div> mm 步距 Y:<div>0.000</div> mm</div></div></div></div> <div><div>文本设置</div><div><div>属性 常规选项</div><div>类型:<div>Text</div> 第 1 页选项:<div>无</div> <div></div></div><div>文本:<div>1</div></div><div>水平对齐:<div>左</div> <div></div> <input type="checkbox"/> 加粗</div><div>垂直对齐:<div>居中</div> <div></div> <input type="checkbox"/> 斜体</div><div>文本宽度:<div>1.300</div> mm 文本高度:<div>1.300</div> mm</div><div>约束:<div>最大宽度:<div>0.000</div> mm 最大高度:<div>0.000</div> mm</div></div><div><div>确定</div></div><div>注释:<div></div></div><div>起点 X:<div>25.000</div> mm 原点:<div>左上</div> <div></div></div><div>起点 Y:<div>1.000</div> mm</div><div>线宽:<div>0.000</div> 设置默认为0</div><div>旋转:<div>0.000</div></div><div>重复参数:<div>重复计数:<div>100</div> 文本增量:<div>1</div></div><div>步距 X:<div>50.000</div> mm 步距 Y:<div>0.000</div> mm</div></div></div></div> <tr><td><div><div>多形的设置</div><div><div><div>Accept</div></div><div>Type<div>Page 1 option</div><div>Poly</div> <div>Page 1 only</div> <div></div></div><div>Comment<div></div></div><div>Pos X (mm)<div>136,002</div> Origin</div><div>Pos Y (mm)<div>18,002</div> <div>Lower Right</div> <div></div></div><div>Thickness<div>0,010</div></div><div>Rotation<div>20,000</div></div><div>Repeat parameters:<div>Repeat count<div>1</div></div><div>Step X (mm)<div>0,000</div> Step Y (mm)<div>0,000</div></div></div></div></div><div><div>位置</div><div><div>属性 常规选项</div><div>类型:<div>Bitmap</div> 第 1 页选项:<div>无</div> <div></div></div><div><div>确定</div></div><div>注释:<div></div></div><div>起点 X:<div>18.000</div> mm 原点:<div>右下</div> <div></div></div><div>起点 Y:<div>169.000</div> mm</div><div>位图 DPI<div>300</div></div><div>重复参数:<div>重复计数:<div>1</div></div><div>步距 X:<div>0.000</div> mm 步距 Y:<div>0.000</div> mm</div></div></div></div></td></tr>	<div><div>多形的设置</div><div><div><div>Accept</div></div><div>Type<div>Page 1 option</div><div>Poly</div> <div>Page 1 only</div> <div></div></div><div>Comment<div></div></div><div>Pos X (mm)<div>136,002</div> Origin</div><div>Pos Y (mm)<div>18,002</div> <div>Lower Right</div> <div></div></div><div>Thickness<div>0,010</div></div><div>Rotation<div>20,000</div></div><div>Repeat parameters:<div>Repeat count<div>1</div></div><div>Step X (mm)<div>0,000</div> Step Y (mm)<div>0,000</div></div></div></div></div> <div><div>位置</div><div><div>属性 常规选项</div><div>类型:<div>Bitmap</div> 第 1 页选项:<div>无</div> <div></div></div><div><div>确定</div></div><div>注释:<div></div></div><div>起点 X:<div>18.000</div> mm 原点:<div>右下</div> <div></div></div><div>起点 Y:<div>169.000</div> mm</div><div>位图 DPI<div>300</div></div><div>重复参数:<div>重复计数:<div>1</div></div><div>步距 X:<div>0.000</div> mm 步距 Y:<div>0.000</div> mm</div></div></div></div>
<div><div>多形的设置</div><div><div><div>Accept</div></div><div>Type<div>Page 1 option</div><div>Poly</div> <div>Page 1 only</div> <div></div></div><div>Comment<div></div></div><div>Pos X (mm)<div>136,002</div> Origin</div><div>Pos Y (mm)<div>18,002</div> <div>Lower Right</div> <div></div></div><div>Thickness<div>0,010</div></div><div>Rotation<div>20,000</div></div><div>Repeat parameters:<div>Repeat count<div>1</div></div><div>Step X (mm)<div>0,000</div> Step Y (mm)<div>0,000</div></div></div></div></div> <div><div>位置</div><div><div>属性 常规选项</div><div>类型:<div>Bitmap</div> 第 1 页选项:<div>无</div> <div></div></div><div><div>确定</div></div><div>注释:<div></div></div><div>起点 X:<div>18.000</div> mm 原点:<div>右下</div> <div></div></div><div>起点 Y:<div>169.000</div> mm</div><div>位图 DPI<div>300</div></div><div>重复参数:<div>重复计数:<div>1</div></div><div>步距 X:<div>0.000</div> mm 步距 Y:<div>0.000</div> mm</div></div></div></div>	


交互式版

项目

可以做一个项目：

- 从项目
- 通过左项目它。
- 通过右项目它（将显示一个出菜项目）

项目中，此项目以黄色控制。



出点 () 和束点 () 突出示。

右项目项目将显示一个出菜项目

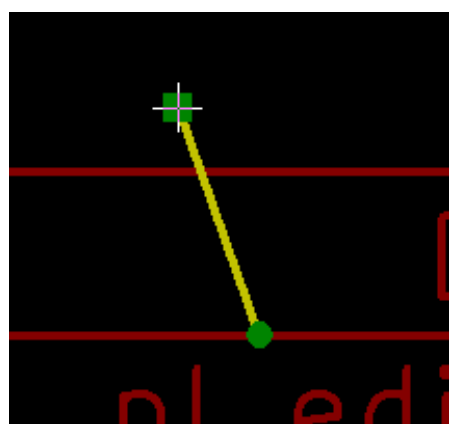
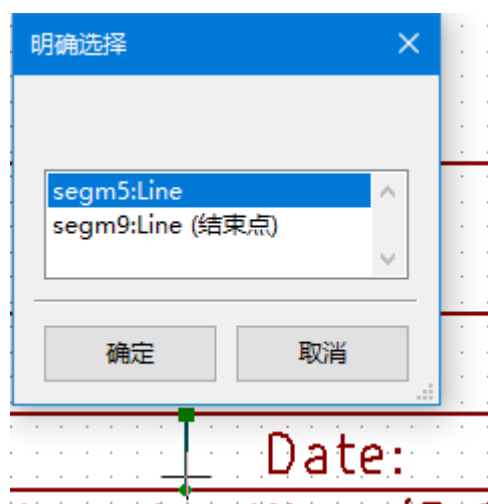
出菜项目稍微取决于项目







如果找到多个目标，将显示菜单明确，以哪个目标：



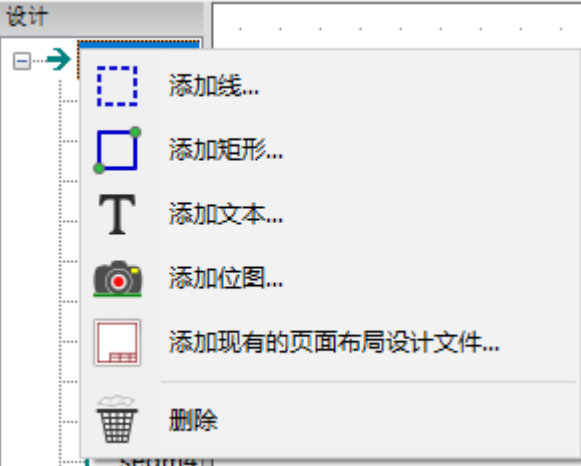
完成后，可以移动目标或其中一个端点 移动鼠标并放置（右键鼠标）

目建

要添加新目，在光位于左窗口或区域鼠右

将示一个出菜

在左窗口中出菜



在区域出菜



只需相的菜即可添加条，矩形和文本。

必首先由 Bitmap2component 建 LOGO 将建框描述文件。

附加框描述文件附加此文件，以插入 LOGO（多形）。

添加线条，矩形和文本

将打开一个框：

添加条或矩形

新建项

起点 Y:

0.000

mm

起点 X:

0.000

mm

原点

右下

终点 X:

0.000

mm

终点 Y:

0.000

mm

原点

右下

文本

确定

取消

添加文字

新建项

起点 Y:

0.000

mm

起点 X:

0.000

mm

原点

右下

终点 X:

0.000

mm

终点 Y:

0.000

mm

原点

右下

文本

Text

确定

取消

可以在此定义端点的位置和拐角参考。

但是，可以在稍后，从右□窗口或通□移□目或其中一个端点来定义它□□

大多数□候角点参考□于两个点都是相同的。

如果不是□种情况，□在□建□定义角参考更好，因□如果稍后更改角参考，□□的几何将有点奇怪。

□建□目□□如果是是否□于移□模式，您可以□化其位置（□□于文本和小行或矩形非常有用）

添加 LOGO

要添加 LOGO，必□首先使用 Bitmap2component □建多□形（LOGO 的矢量□像）。

Bitmap2component 使用 * 附加□框描述文件 * □□□建一个附加到当前□计的□框描述文件。

Bitmap2component □建一个□框描述文件，其中只包含一个□目：多□形。

但是，此命令可用于附加任何□框描述文件，□文件与当前□计合并。

插入多□形后，可以移□它并□□其参数。

添加□像位□

您可以使用大多数位□格式（PNG, JPEG, BMP ...）添加□像位□□

- □入位□□□其 PPI（每英寸像素数）定义□置□ 300PPI。
- 可以在面板属性（右□面板）中修改此□□
- □□大小取决于此参数。
- □注意，使用更高的定义□会□来更大的□出文件，并且可能会有明□的□制或□□□□□

可以重复位□□但不能旋□。