

KiCad

The KiCad Team

# Table of Contents

介 .....	2
系 要求 .....	2
KiCad 文件和文件 .....	2
安装和升 KiCad .....	5
入 置 .....	5
从早期版本迁移文件 .....	5
使用 KiCad 工程管理器 .....	7
工程管理器窗口 .....	7
工程 .....	7
面工具条 .....	8
建一个新工程 .....	8
从其他 EDA 工具 入工程 .....	9
KiCad 配置 .....	10
共同偏好 置 .....	10
鼠 和触摸板偏好 置 .....	12
快捷 偏好 置 .....	13
路径配置 .....	13
配置 .....	15
工程模板 .....	16
使用模板 .....	16
模板位置 : .....	17
建模板 .....	17
插件和内容管理器 .....	21

## 参考手册

### 版

本文件的版 © 2010-2021 由下列 献者 有。您可以根据 GNU 通用公共可  
( <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> ) 第 3 版或更高版本, 或知 共享署名可  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>) 第 3.0 版或更高版本的条款 布它和/或修改它。

本指南中的所有商 均属于其合法所有者。

### 献者

Jean-Pierre Charras, Fabrizio Tappero, Jon Evans.

### 翻 人

taotieren <[admin@taotieren.com](mailto:admin@taotieren.com)>, 2019, 2020, 2021.

Telegram 体中文交流群: [https://t.me/KiCad\\_zh\\_CN](https://t.me/KiCad_zh_CN)

### 反

KiCad 目 迎与本 件或其文档相 的反 告和建 于如何提交反 意 或 告 的更多信息, 参  
<https://www.kicad.org/help/report-an-issue/> 的 明

# 介

KiCad 是一款用于 建 子 路原理 和印刷 路板 (PCB) 的开源 件套件。KiCad 支持 合 计工作流程, 其中原理 和 相 的 PCB 一起 计, 也支持特殊用途的独立工作流程。KiCad 包括一些帮助 路和 PCB 计 的用程序, 包括用于 确定 路 构 气属性的 PCB 计算器、用于 制造文件的 Gerber 器和用于 路行 的集成 SPICE 模 器。

KiCad 可在所有主要的操作系 和广泛的计算机硬件上运行。它支持多达 32 个 的 PCB, 适合 建各种 的 计。KiCad 是由世界各地的 件和 气工程 成的志愿者 开 的, 其使命是 建适合 计 的免 和开源的 子 计 件。

文件的最新版本可在 <https://docs.kicad.org>。

## 系 要求

KiCad 能 在多种硬件和操作系 上运行, 但在低端硬件上 行某些任 可能会很慢或很困 得最佳体 建 使用 1920x1080 或更高分辨率的 用 卡和 示器。

有 最新的系 要求, 看 KiCad 网站 : <https://kicad.org/help/system-requirements/>

## KiCad 文件和文件

KiCad 建并使用具有以下特定文件 展名 (和文件 的文件 行原理 和 路板

### 工程管理器文件 :

*.kicad_pro	工程文件, 包含原理 和 PCB 之 共享的 置
*.pro	旧版 (KiCad 5.x 和更早版本) 工程文件。可以 取, 并将由工程管理器 成 *.kicad_pro 文件。

### 原理 器文件 :

*.kicad_sch	包含所有信息和元件本身的原理 文件。
*.kicad_sym	原理 符号 文件, 包含元件描述 : 形形状、引脚、字段。
*.sch	旧版 (KiCad 5.x 和更早版本) 原理 文件。可以 取, 并将在写入 *.kicad_sch 文件。
*.lib	旧版 (KiCad 5.x 和更早版本) 原理 文件。可以 取, 但不能写入。
*.dcm	旧版 (KiCad 5.x 和更早版本) 原理 文档。可以 取, 但不能写入。
*_cache.lib	旧版 (KiCad 5.x 和更早版本) 原理 元件 存文件。正确加 旧版原理 (.sch) 文件所需。
sym-lib-table	符号 列表 (符号 表) : 原理 器中可用的符号 列表。

### 板 器文件和文件

*.kicad_pcb	包含除板框以外的所有信息的 电路板文件。
*.pretty	封装 文件 文件 本身就是
*.kicad_mod	封装文件，每个文件包含一个封装描述。
*.kicad_dru	计 文件，包含某个 <i>.kicad_pcb</i> 文件的自定义 计
*.brd	旧版 (KiCad 4.x 和更早版本) 电路板文件。当前 电路板 器可以 取，但不能写入。
*.mod	旧版 (KiCad 4.x 和更早版本) 封装 文件。可由封装或 电路板 器 取，但不能写入。
fp-lib-table	封装 列表（封装 表）： 电路板 器中可用的封装 的列表。
fp-info-cache	存以加速封装 的加

\*常用文件：\*

*.kicad_wks	框 面布局（形 框和 ）描述文件
*.net	原理 建的网表文件，由 电路板 器 取。此文件与 .cmp 文件相 适用于偏 元件/封装 的 独文件的用
*.kicad_prl	当前工程的本地 置，帮助 KiCad 住上次使用的 置，如 可 性或 器。可能不需要 与工程一起分 或置于版本控制之下。

其他文件：

*.cmp	原理 中使用的元件与其封装之 的 它可以由 Pcbnew 建并由 Eeschema 入。其目的是 用 入从 Pcbnew 到 Eeschema 的更改 更改 Pcbnew 内的封装（例如使用 改 封装 命令）并希望在原理 中 入 些更改。
-------	---

其他文件：

它 由 KiCad 生成用于制作或文档。

*.gbr	Gerber 文件，用于制作。
*.drl	孔文件（Excellon 格式），用于制作。
*.pos	位置文件（ASCII 格式），用于自 插入机器。
*.rpt	告文件（ASCII 格式），用于文档。
*.ps	文件（Postscript），用于文档。
*.pdf	文件（PDF 格式），用于文档。
*.svg	文件（SVG 格式），用于文档。
*.dxf	文件（DXF 格式），用于文档。
*.plt	文件（HPGL 格式），用于文档。

## 存 和 送 KiCad 文件

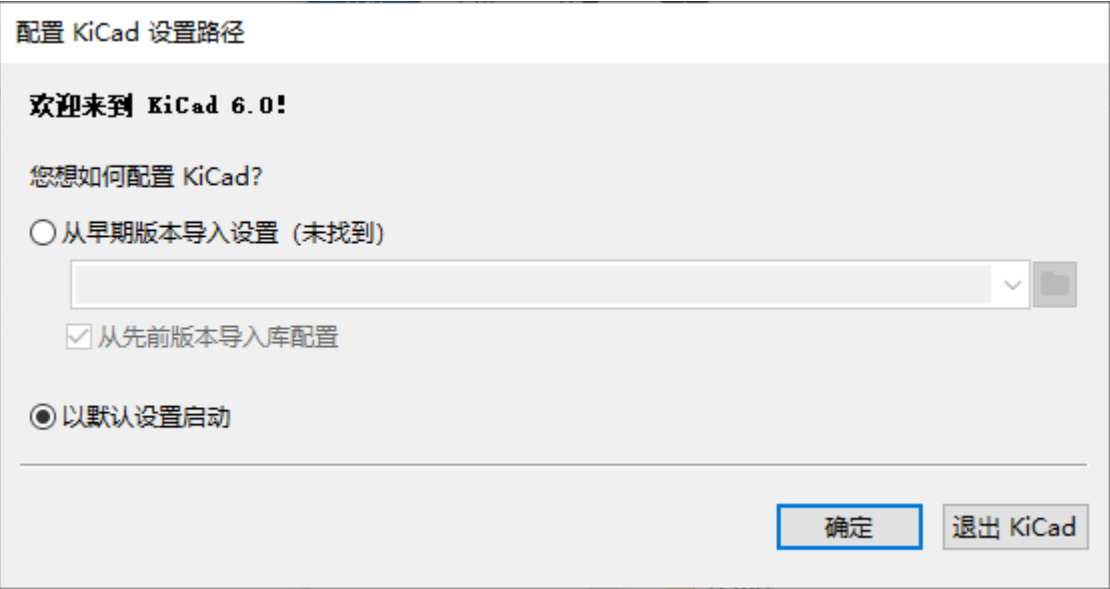
KiCad 原理 和 路板文件包含 计中使用的所有原理 符号和封装，因此您可以自己 份或 送 些文件，而不会出一些重要的 计信息存 在工程文件 (*.kicad\_pro*) 中，因此，如果要 送完整的 计， 确保将其包括在内。

某些文件 (如工程本地 置文件 (*.kicad\_prl*) 和 *fp-info-cache* 文件) 不需要随工程一起 送。如果您使用 如 Git 之 的版本控制系 来跟踪 KiCad 工程， 可能需要将 些文件添加到忽略的文件列表中， 就不会跟踪它

# 安装和升 KiCad

## 入 置

KiCad 的每个主要版本都有自己的配置，因此您可以在同一台计算机上运行多个 KiCad 版本，而不会干 配置。首次运行新版本的 KiCad 系 将 如何初始化 置：



如果 到以前版本的 KiCad，您可以 从 版本 入 置。系 会自 以前配置文件的位置，但如果需要，您可以覆盖位置以 其他位置。

默认情况下， 将 入早期版本 KiCad 中的原理 符号和封装 表。如果您希望从无 配置开始， 取消 中 从以前版本 入 配置 框。

如果您不想从以前的版本 入 置，也可以 从默认 置开始。

KiCad 将 置文件存 在用 目 内的文件 中。每个 KiCad 版本都会将其 置存 在 文件 的子文件 中 (KiCad 5.1 及更早版本除外，它不使用子文件 ) 些文件 是：

Windows	%APPDATA%\kicad
Linux	~/.config/kicad
Mac OS	/Users/<username>/Library/Preferences/kicad

## 从早期版本迁移文件

代版本的 KiCad 可以打开在早期版本中 建的文件，但只能写入最新格式的文件。 意味着，通常情况下，除了打开文件外，从以前版本迁移文件不需要特殊步 在某些情况下，文件的 展名从一个 KiCad 版本更改到下一个版本。打开 些文件后，它 将以新的文件 展名以新格式保存。旧文件不会自 除。

一般来 一个新版本的 KiCad 建或修改的文件 不能被旧版本的 KiCad 打开。因此，在 新的 KiCad 版本 保留 目的 份副本非常重要，直到您确信不再需要使用旧的 KiCad 版本。

## NOTE

目前不会从以前的版本 入快捷 配置。您可以通过 将各种 \*.hotkeys 文件从旧版本配置目 制到新版本配置目 中，手 入快捷 配置。如果 做， 注意 KiCad 不会自 冲突，例如一个 被分配 多个操作。



# 使用 KiCad 工程管理器

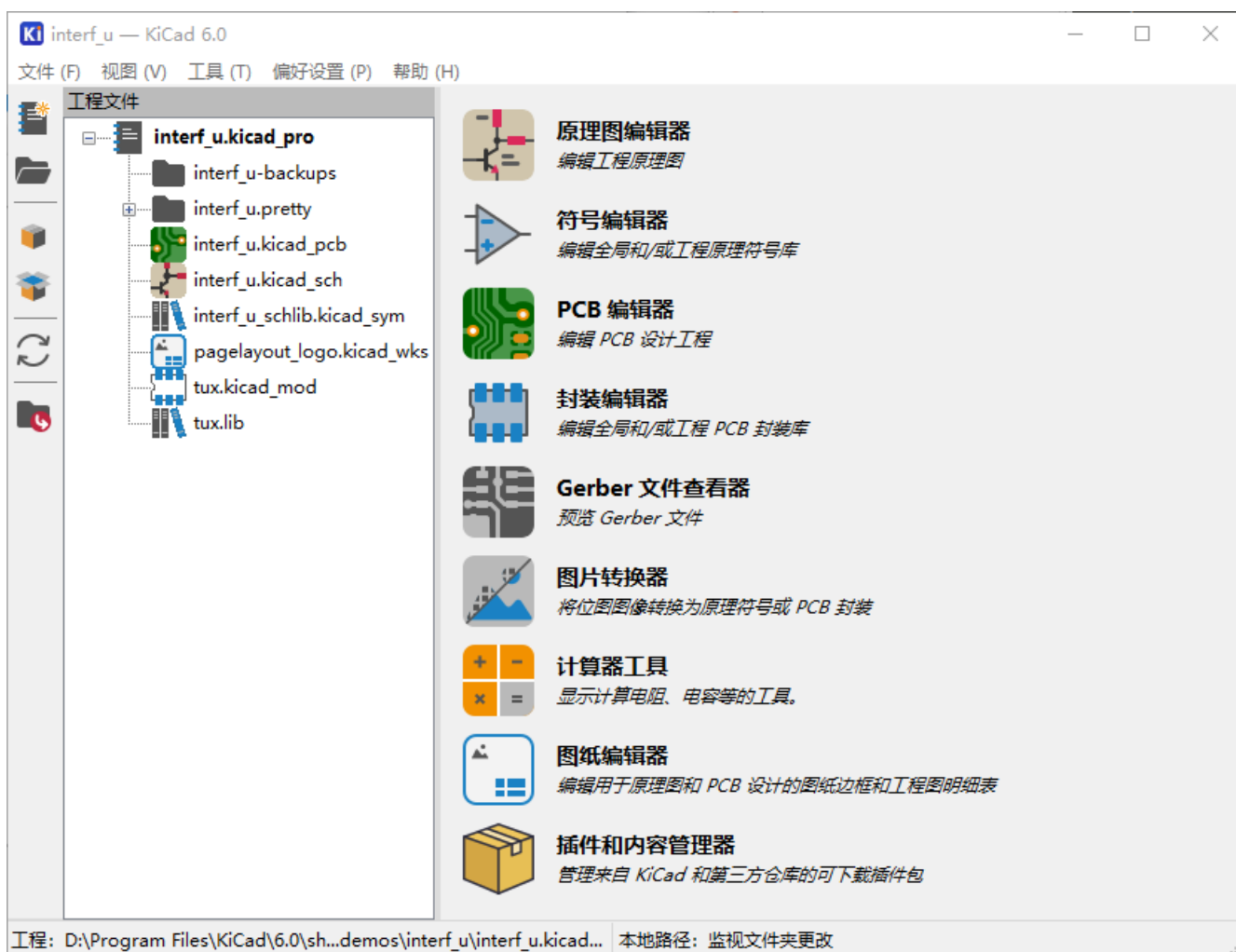
KiCad 工程管理器 (kicad 或 kicad.exe) 是一个在 建 计 可以 松运行其他工具 (原理 和 路板 器、Gerber 看器 和 用工具) 的工具。

从 KiCad 管理器运行其他工具有一些 点：

- 在原理 器和 路板 器之 交叉探
- 原理 器和 路板 器之 的 计同步 (无需 建网表文件)

KiCad 目前一次只支持打开一个工程。从 KiCad 工程管理器运行原理 和 路板 器 您只能 与打开的工程相 的原理 和 路板。当 些工具在 独立模式下运行 您可以打开任何工程中的任何文件，但工具之 的交叉探 可能会 生奇怪的 果。

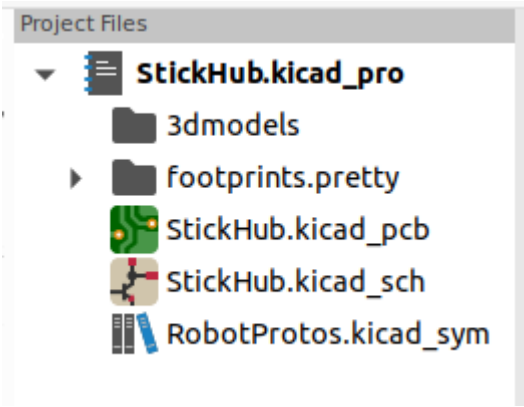
## 工程管理器窗口



KiCad 工程管理器窗口由左 的 状 和右 的 启 器 成，前者 示与打开的工程相 的文件，后者 包含各种 器和工具 的快捷方式。

## 工程

状 示工程文件 内的文件列表。在 状 中双 一个文件将在相 的 器中打开它。右 点 一个文件将打开一个 包含一些文件操作命令的上下文菜单



**NOTE** 只有 KiCad 知道如何打开的文件才会 示在工程 状 中。

## 面工具条

窗口左 的工具 常 的工程操作提供快捷

	建一个新的工程。
	打开一个 有的工程。
	建整个工程的 文件。 包括原理 文件、 PCB 等。
	将工程 文件解 到一个目 中。目 目 中的文件将被覆盖。
	刷新 状 以 文件系 上的 化。
	在文件 源管理器中打开工程工作目

## 建一个新工程

大多数 KiCad 计都是从 建工程开始的。从 KiCad 工程管理器 建工程有两种方式：可以 建空工程，也可以基于 有模板 建工程。本 将介 如何 建一个新的空工程。从模板 建工程在《工程 - 模板，工程模板》一 中介

若要 建新工程， 使用 文件 菜 中的 **新建工程...** 命令，或 部工具 中的 **新建工程** 按 或使用 快捷（默认 Ctrl+N）。

系 将提示您 入工程名称。默认情况下，将使用相同的名称 您的工程 建一个目 例如 入名称 MyProject，KiCad 会在其中 建 MyProject 目 和工程文件 MyProject/MyProject.kicad\_pro。

如果您已 有一个存 工程文件的目 可以在 **新建工程** 框中取消 中 工程 建新目 框。

**NOTE** 烈建 您将每个 KiCad 工程保存在其自己的目 中。

工程名称后，KiCad 将在工程目 中 建以下文件：

example.kicad_pro	KiCad 工程文件。
example.kicad_sch	主原理 文件。
example.kicad_pcb	印刷 电路板文件。

## 从其他 EDA 工具 入工程

KiCad 可以 入由其他一些 件包 建的文件。目前支持以下工程 型：

*.sch, *.brd	Eagle 6.x 或更高版本 (XML 格式)
*.csa, *.cpa	CADSTAR 档案格式

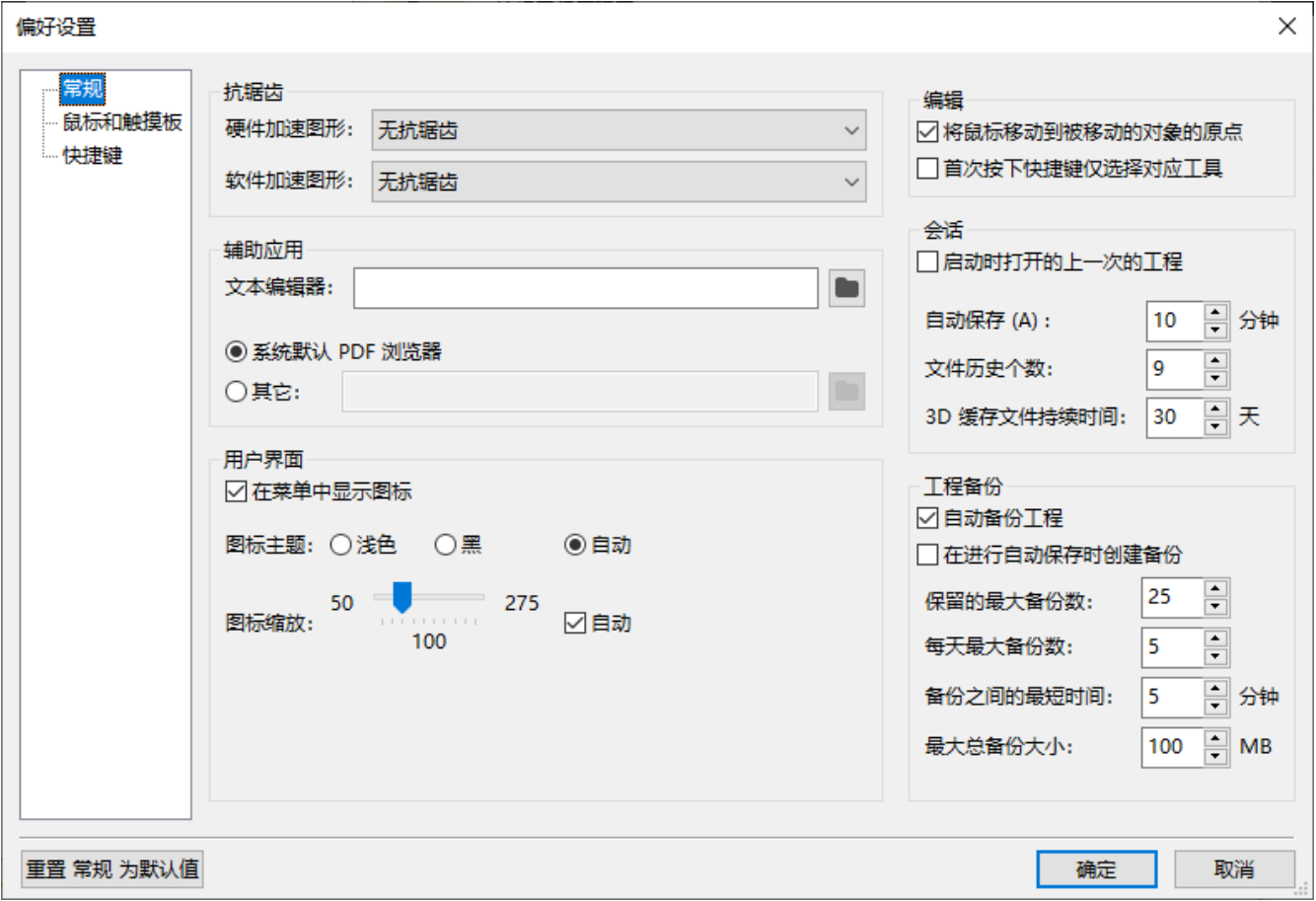
要从 些工具中 入工程， 在 **文件** 菜 的 **入非 KiCad 工程** 子菜 中 合适的

系 将提示您在 入文件 器 框中 原理 或 电路板文件。 入的原理 和 电路板文件 具有相同的基本文件名 (例如, project.sch 和 project.brd)。一旦 了 求的文件，系 将要求您 一个目 来存 生成的 KiCad 工程。

# KiCad 配置

KiCad 偏好 置始 可以从 **偏好 置** 菜 也可以使用快捷 (默认 Ctrl+,) 偏好 置 框在运行的 KiCad 工具之 共享。有些偏好 置适用于所有工具, 有些 特定于某个工具 (如原理 或 路板 器)。

## 共同偏好 置



**硬件加速抗** KiCad 在使用 卡渲染 可以使用不同的方法来防止走 ( )。不同的方法在不同的硬件上可能看起来更好, 所以您可能想要 一下, 找出 您来 最好的一种。

**件加速抗** KiCad 在使用 件加速模式 也可以 用抗 后用此功能可能会 致某些硬件的性能下降。

**文本 器:** 从工程 状 打开文本文件 要使用的文本 器。

**PDF 器:** 一个在打开 PDF 文件 使用的程序。

**在菜 中 示** 在整个 KiCad 用 界面中启用下拉菜 中的

**NOTE** 菜 中的 在某些操作系 上不 示。

**主 置** 是 浅色窗口背景 计的 主 是 深色窗口背景 计的 主 自 的默认 置将根据操作系 窗口主 的亮度 主

**比例:** 置 KiCad 中菜 和按 使用的 大小。 自 根据您的操作系 置自 合适的 比例。

**画布比例:** 置 KiCad 器中使用的画布比例。 自 根据您的操作系 置自 适当的画布比例。

**字体 用 放：** 置将根据 放 置 UI 中使用的字体 行 放。大多数用 不需要 做，但在使用高 DPI 示器可能会改善某些 Linux 平台上 KiCad 的外

**将鼠 扭曲到移 象的原点：** 启用后，当您在 象上启 移 命令 鼠 光 将重新定位(扭曲)到 象的原点。

**第一个快捷 工具：** 禁用 按下 添加 等命令的快捷 将立即在当前光 位置后 命令。启用后，第一次按快捷 将 添加 工具，但不会立即开始一条

**住下次后 目 打开的文件：** 启用后，当重新打开工程 KiCad 会自 重新打开之前打开的所有文件。

**自 保存：** 在 原理 和 电路板文件 KiCad 会定期自 保存您的工作。 置 0 将禁用此功能。

**文件 史大小：** 配置最近打开的文件列表中的条目数

**3D 存文件** KiCad 建 3D 模型 存，以提高 3D 看速度。您可以配置在 除旧文件之前保留此 存的

**自 份工程：** 开启后，KiCad 工程将根据以下 置自 存档 ZIP 文件。存档将保存在工程文件 的子文件 中。在工程中保存文件 会 建 份。

**自 保存 建 份：** 启用后，每次自 保存文件 都会 建 份(如果下面的 置允 份)。如果自 保存 隔 置 0 (禁用) 此 置无效。

**要保留的最大 份数：** 建新 份 将 除最旧的 份文件，以将 份文件 数控制在此限制以下。

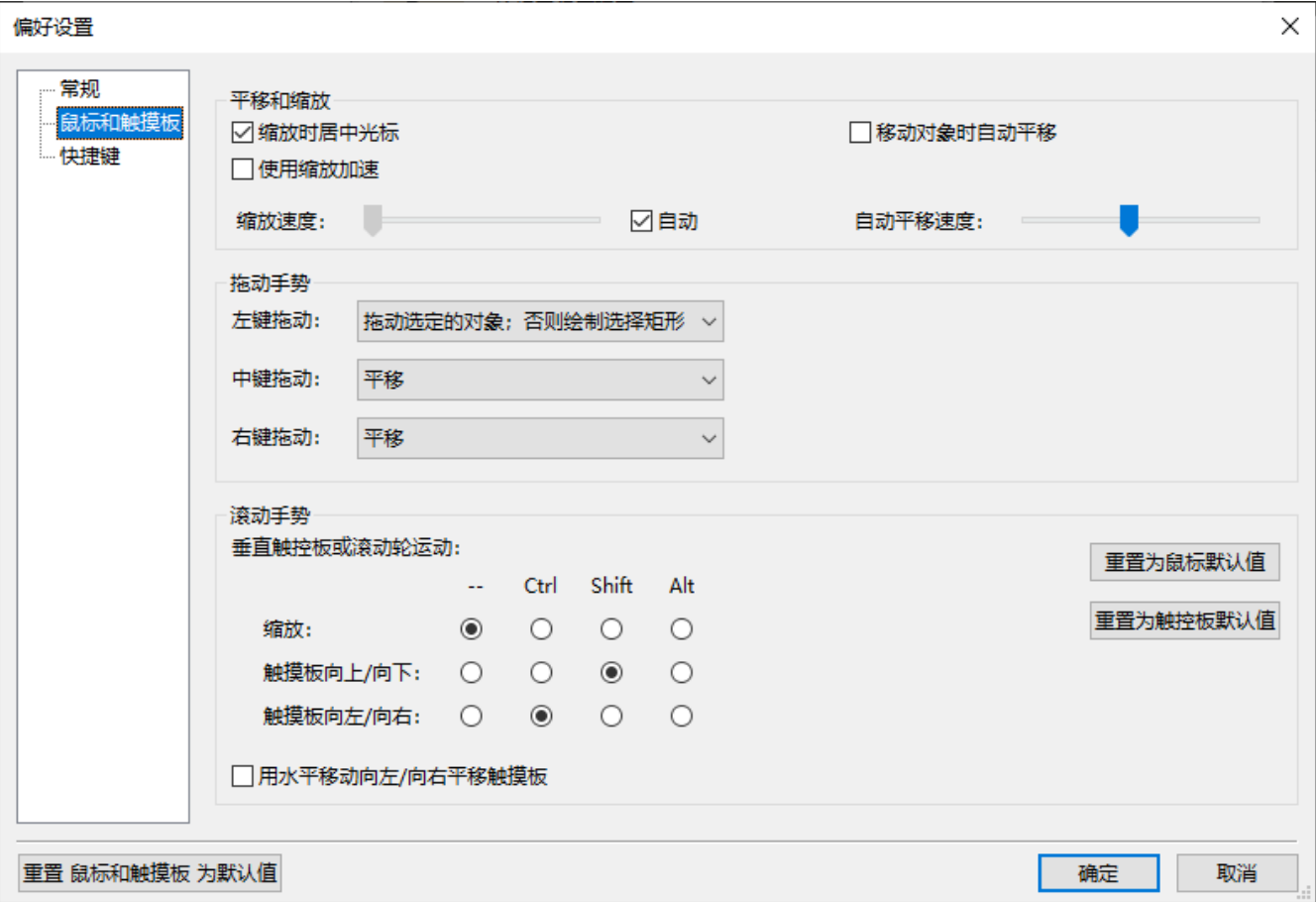
**每日最大 份次数：** 新建 份 将 除当天 建的最旧 份文件，使其保持在 限制以下。

**最小 份 隔** 如果触 份(例如保存 电路板文件)，如果已有 份文件超 限制， 不会 建 份。

**最大 份大小：** 建新的 份文件 将 除最旧的 份文件，以使 份文件目 的大小低于 限制。

**住下次后 工程 打开的文件：** 勾 后，如果上次 工程管理器 原理 和 电路板 器 于打开状 KiCad 将重新打开它

## 鼠标和触摸板偏好设置



**放大中和扭曲光标** 启用后，使用快捷 或鼠标 行 放大将 致 在光标 位置居中。

**使用 放大加速**：启用后，鼠标 或触摸板的速度越快，放大的 化也会越快。

**放大速度**：控制鼠标 或触摸板 一定量 的 放大量。使用 自 根据您的操作系 置默认

**移 象 自 平移**：开启后，可以通 靠近画布 的方式在移 象 平移

**自 平移速度**：控制画布移 象 的平移速度。

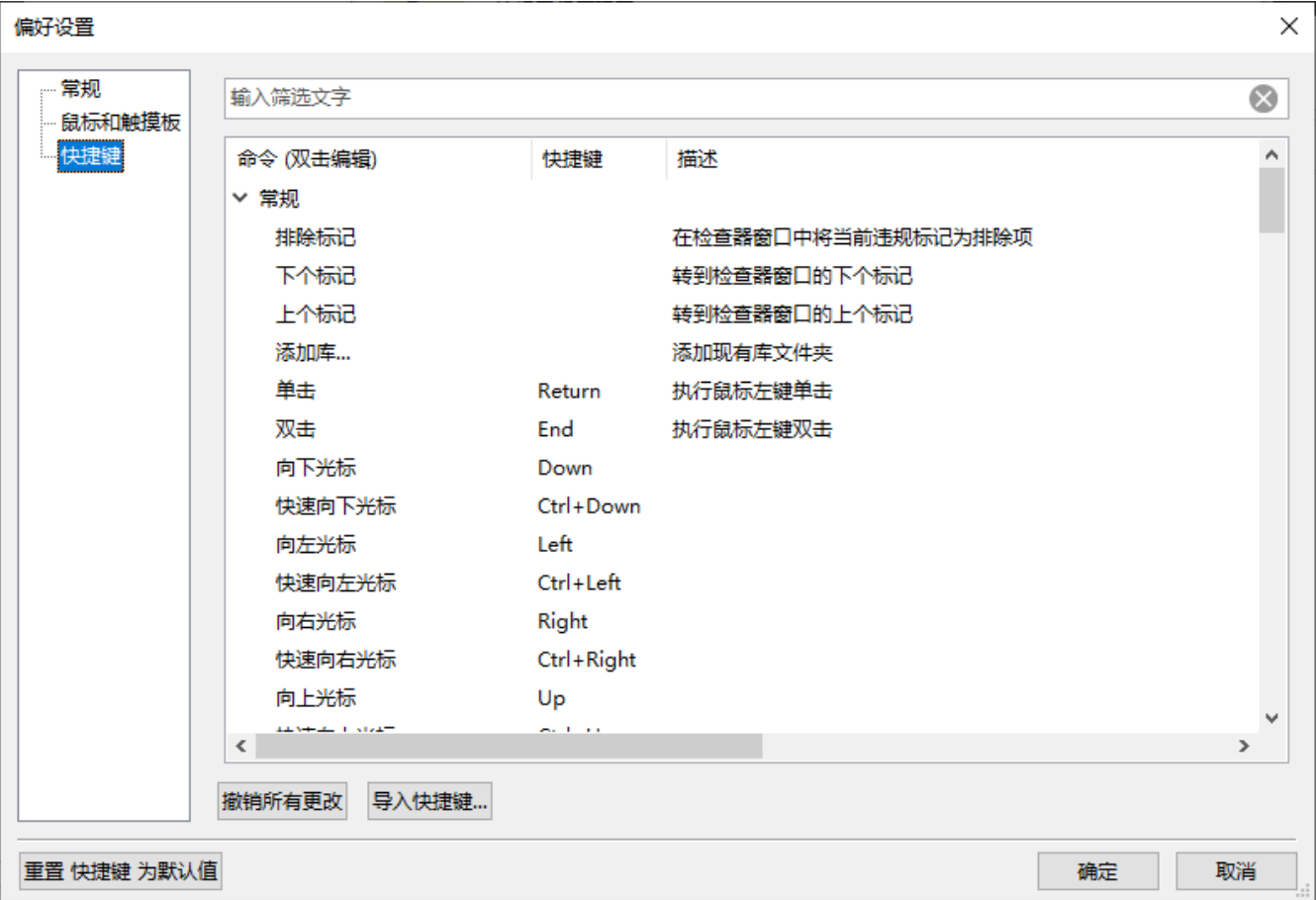
**鼠标** 您可以 置拖 鼠 中 和鼠 右 来 放 平移 或无效果的行 您 可以根据 画布中是否已 任何 象来 置拖 鼠 左 的行

**NOTE** 鼠标 左 始 用于 和操作 象。

**鼠标 和触摸板** 您可以 置在按特定修改 的同 鼠标 或触摸板垂直运 的行

**触摸板水平移 左右平移**：启用后，您可以使用触摸板或水平 （如果鼠标 上有）平移

# 快捷 偏好 置



可以使用此 框自定义用于控制 KiCad 的快捷 公用部分中的快捷 在每个 KiCad 程序之 共享。当程序运行 会示每个特定 KiCad 程序的快捷 您可以将相同的快捷 分配 不同 KiCad 程序 (例如原理 器和 电路板 器) 中的不同操作, 但不能将一个快捷 分配 同一程序中的多个操作。

有 多可用命令, 因此并非所有命令都默认分配了快捷 您可以通 双 列表中的命令将快捷 添加到任何命令。如果 已分配 其他命令的快捷 可以 在所 命令上使用 快捷 将从冲突的命令中 除指定的快捷

您 快捷 分配所做的更改会在命令名的末尾 示一个 \* 字符。您可以通 右 特定命令并 撤销更改来撤销 命令的更改, 也可以使用命令列表下面的按 撤销所有更改。

## 入快捷

快捷 偏好 置存 在 KiCad 置目 的 .hotkeys 文件中 (有 置目 在操作系 上的位置, 参 置, 置》一 )。如果您在一台计算机上以您喜 的方式配置了 KiCad 快捷 可以通 入适当的 .hotkeys 文件将 配置 到另一台计算机。

# 路径配置

在 KiCad 中, 可以使用 *environment* 量定义路径。一些 境 量由 KiCad 在内部定义, 可用于定义 3D 形状等的路径。

当 路径未知或可能 生 化 例如, 当您将工程 到另一台计算机 以及 多 似工程共享一个基本路径 非常有 用。 考 以下可能安装在不同位置的内容 :

- 原理 符号

封装

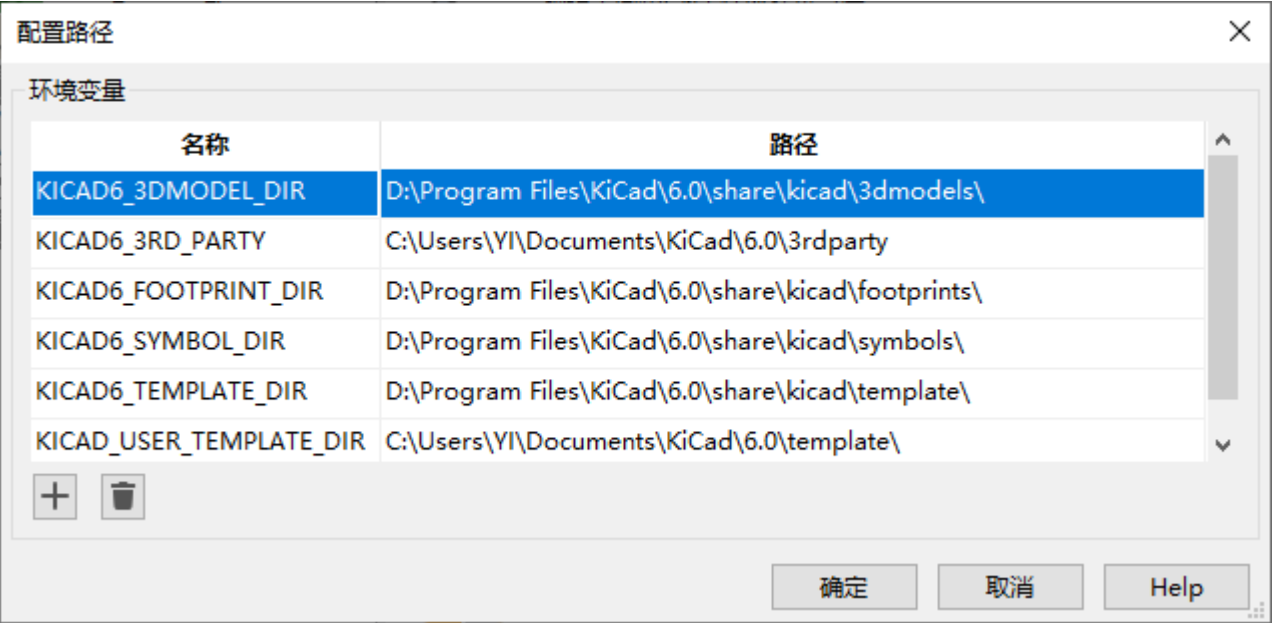
- 封装定义中使用的 3D 形状文件

例如，使用 `KISYSMOD` 环境变量 `connect.pretty` 封装 的路径将被定义 `${KISYSMOD}/connect.pretty`

在 偏好 置 → 配置路径... 菜 中，您可以 一些内置的 KiCad 环境变量定义路径，如果需要， 可以添加自己的 环境变量来定义个人路径。

KiCad 环境变量：

KICAD6_SYMBOL_DIR	符号 文件的基本路径。
KICAD6_FOOTPRINT_DIR	封装 文件的基本路径。
KICAD6_3DMODEL_DIR	封装中使用的 3D 模型的基本路径。
KICAD6_TEMPLATE_DIR	随 KiCad 一起安装的工程模板的位置。
KICAD_USER_TEMPLATE_DIR	个人工程模板的位置。
KICAD6_SCRIPTING_DIR	随 KiCad 一起安装的 Python 脚本的位置。
KICAD6_USER_SCRIPTING_DIR	个人 Python 脚本的位置。



NOTE

不能使用配置路径 框覆盖在 KiCad 外部 置的 环境变量。任何外部 置的 量都将在 框中 示 只

可以 置一些高 环境变量来定制 KiCad 的行 默认情况下， 些 量不会 示在 环境变量配置 框中。更改 些 量不会 致 KiCad 将任何文件从默认位置移 到新位置，因此，如果更改 些 量， 需要手 制任何所需的 置或文件。

其他 环境变量：



KICAD_CONFIG_HOME	KiCad 配置文件的基本路径。将在此目 中 每个 KiCad 次要版本 建子目
KICAD_DOCUMENTS_HOME	KiCad 用 可修改文档的基本路径， 如模板、Python 脚本、 等。将在此目 中 每个 KiCad 次要版本 建子目

另 注意， 境 量 **KIPRJMOD** 始 由 KiCad 内部定义， 并且是 **当前工程 路径**。

例如， ***\${KIPRJMOD}/connect.pretty*** 是在 ***connect.pretty*** 文件 漂亮的封装 中找到的 **当前工程文件** 。

如果您修改路径配置， 退出并重新启 KiCad 避免路径 理中的任何

## 配置

在 **偏好 置** → **管理符号 ...** 菜 中， 可以管理名 **符号 表**(sym-lib-table)的 列表文件。

同 使用 **偏好 置** → **管理封装 ...** 菜 管理称 **封装 表**(fp-lib-table)的 列表文件。

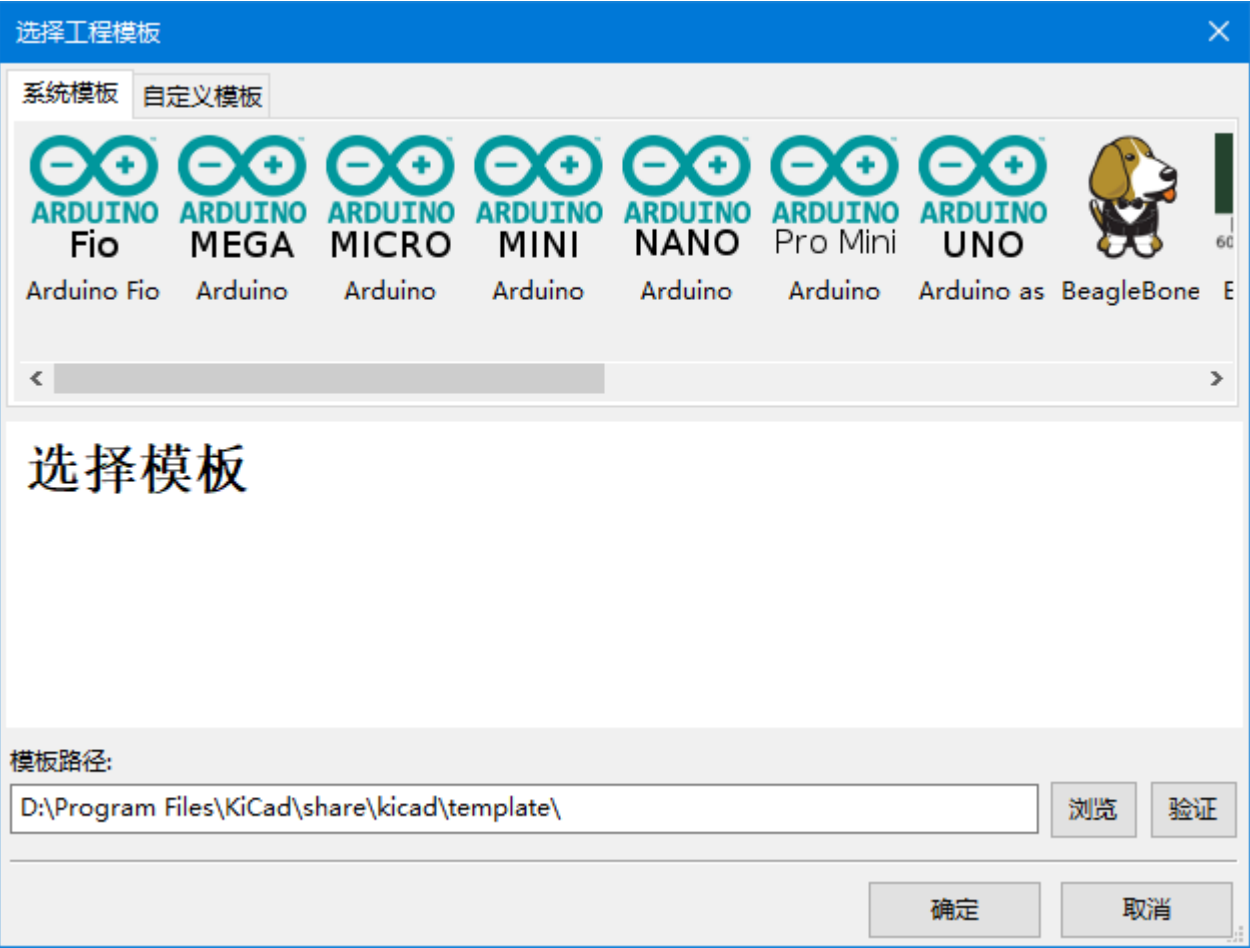
有两个 列表文件：第一个文件(位于用 主目 中)是所有工程的全局文件， 第二个文件(位于工程目 中)是可 的， 且 特定于工程。

# 工程模板

使用工程模板有助于使用 定义 置 置新工程。模板可能包含 定义的 路板 框， 接器位置，原理 元素， 计 等。甚至可以包括用作新工程的种子文件的完整原理 和/或 PCB。

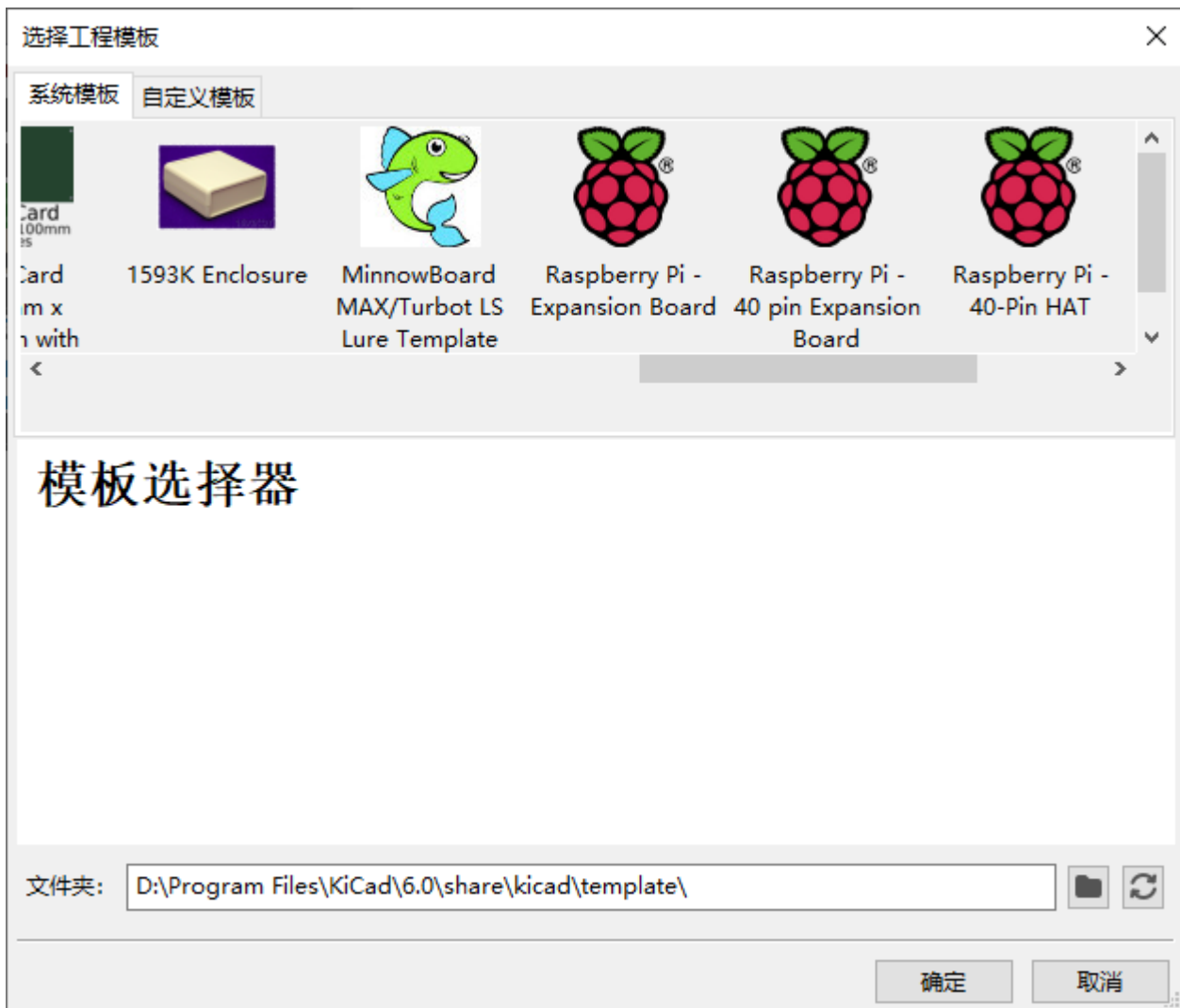
## 使用模板

文件→新工程→模板菜 中的新工程将打开工程模板 器 框：



模板的 将 示模板信息，再 “确定”按 将 建新工程。模板文件将 制到新工程位置并重命名以反映新工程的名称。

模板后：



## 模板位置：

KiCad 在以下路径中 找模板文件：

- 境 量 KICAD\_USER\_TEMPLATE\_DIR 中定义的路径
- 境 量 KICAD\_TEMPLATE\_DIR 中定义的路径
- 系 模板：<kicad bin dir>../share/kicad/template/
- 用 模板：
  - Unix: ~/kicad/template/
  - Windows: C:\Documents and Settings\username\My Documents\kicad\template or C:\Users\username\Documents\kicad\template
  - Mac: ~/Documents/kicad/template/

## 建模板

模板名称是存 模板文件的目 名称。元数据目 是名 **meta** 的子目 其中包含描述模板的文件。

元数据由一个必需文件 成，可能包含可 文件。所有文件必 由用 使用文本 器或以前的 KiCad 工程文件 建，并放入所需的目 构中。

使用模板 建工程 模板中的所有文件和目 都将 制到新的工程路径，但 **meta** 除外。包含模板名称的文件和目 将使用新的工程文件名重命名。

例如，从名 **示例** 的模板 建名 **新工程** 的工程：

模板 <b>示例</b> 目 中的文件。	在工程 <b>新工程</b> 目 中 建的文件
示例.kicad_pro 示例.kicad_sch 示例.kicad_pcb 示例-第一次.kicad_sch 第二次-示例.kicad_sch 第三次.kicad_sch 第三次.kicad_pcb	<b>新工程.kicad_pro</b> <b>新工程.kicad_sch</b> <b>新工程.kicad_pcb</b> <b>新工程-第一次.kicad_sch</b> <b>第二次-新工程.kicad_sch</b> 第三次.kicad_sch 第三次.kicad_pcb

模板不需要包含完整的工程，如果缺少所需的工程文件，KiCad 将使用其默认的 建工程行 建 文件：

模板 <b>示例</b> 目 中的文件。	在 <b>新工程</b> 目 中 建的文件
示例.kicad_sch 第一次-示例.kicad_sch 第一次-示例.kicad_pcb 第二次-示例.kicad_sch 第二次-示例.kicad_pcb	<b>新工程.kicad_sch</b> <b>第一次-新工程.kicad_sch</b> <b>第一次-新工程.kicad_pcb</b> <b>第二次-新工程.kicad_sch</b> <b>第二次-新工程.kicad_pcb</b> 新工程.kicad_pro (默认) 新工程.kicad_pcb (默认)

作 模板名称重命名 的例外，如果存在一个工程文件(.kicad\_pro)，并且其名称与模板名称不匹配， KiCad 将基于工程文件名称 行重命名：

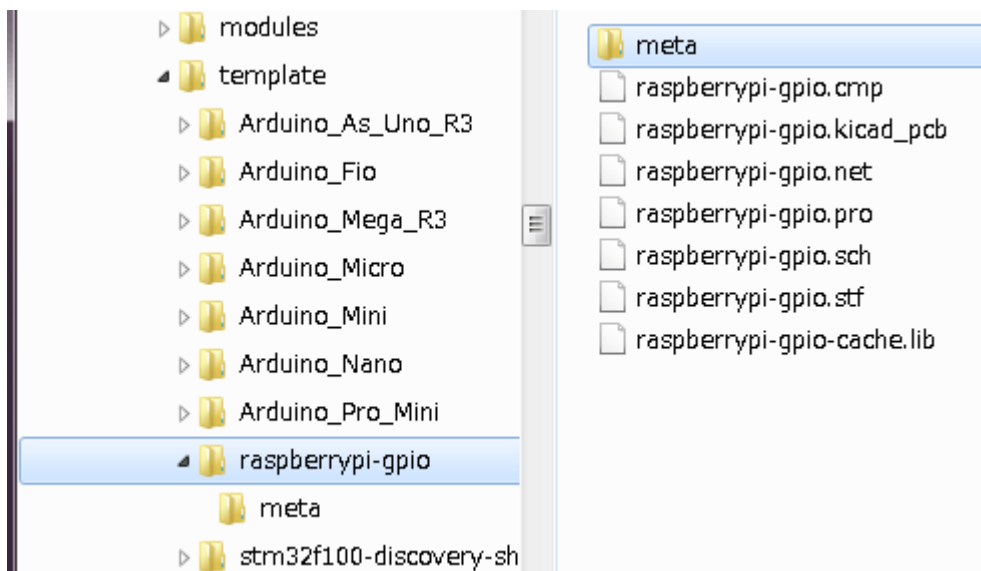
模板 <b>示例</b> 目 中的文件。	在 <b>新工程</b> 目 中 建的文件
示例.kicad_sch 示例.kicad_pcb <b>第一次-示例.kicad_pro</b> 第一次-示例.kicad_sch 第一次-示例.kicad_pcb 第二次-示例.kicad_sch 第二次-示例.kicad_pcb	示例.kicad_sch 示例.kicad_pcb <b>新工程.kicad_pro</b> <b>新工程.kicad_sch</b> <b>新工程.kicad_pcb</b> 第二次-示例.kicad_sch 第二次-示例.kicad_pcb

NOTE

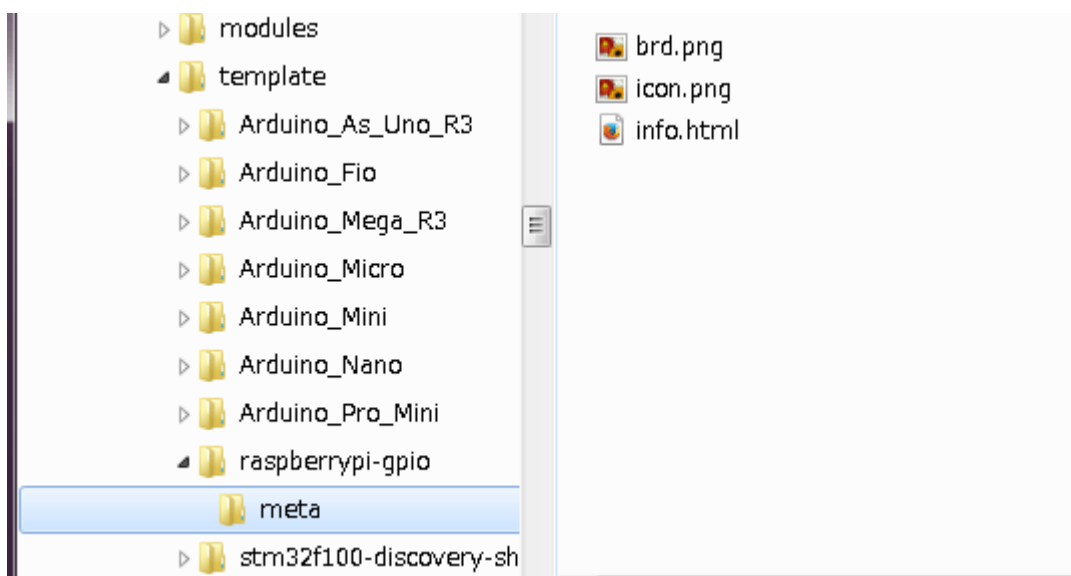
不建 建包含多个工程文件的模板。

### 模板示例

是一个 示 **raspberrypi-gpio** 模板的工程文件的示例：



和元数据文件：



## 所需文件：

meta/info.html	描述模板的 HTML 格式信息。
----------------	------------------

<title> 确定向用 公开以供 模板的模板的 名称。 注意，如果工程模板名称太 它将被截断。

使用 HTML 意味着可以 松地 像 行内 而无需 明新方案。 本文档中只能使用基本 HTML

是一个示例 **info.html** 文件：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="CONTENT-TYPE" CONTENT="text/html;
charset=windows-1252">
<TITLE>Raspberry Pi - 展板</TITLE>
</HEAD>
<BODY LANG="fr-FR" DIR="LTR">
<P> 个工程模板是 展板的基
<A HREF="http://www.raspberrypi.org/" TARGET="blank">Raspberry Pi $25
ARM 板。</A> <BR><BR> 基 工程包括一个PCB
其尺寸与Raspberry-Pi PCB相同,
接器正确放置以 两 板。Raspberry-Pi 板上的所有 IO 都通
0.1"；接到工程。 展
<BR><BR>板 廓如下所示：
</P>
<P><IMG SRC="brd.png" NAME="brd" ALIGN=BOTTOM WIDTH=680 HEIGHT=378
BORDER=0><BR><BR><BR><BR>
</P>
<P>(c)2012 Brian Sidebotham<BR>(c)2012 KiCad Developers</P>
</BODY>
</HTML>
```

可 文件：

meta/icon.png	一个 64 x 64 像素的 PNG 文件，用作 模板 框中的可
---------------	----------------------------------

**meta/info.html** 使用的任何其他 像文件（例如上面 框中的 路板文件 像）也会放在此文件 中。

# 插件和内容管理器

NOTE

TODO: 撰写本