

# 通过 GUI 灵活组合软件，提供强大支持功能 Smart Configurator

<https://www.renesas.com/smart-configurator>

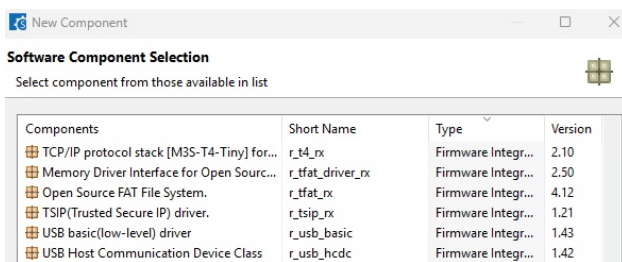
## 基于“灵活组合软件”概念的代码生成辅助工具

Smart Configurator是一款自动生成微控制器初始配置程序的工具。通过本工具提供的基础端子配置功能和 GUI，用户可以轻松添加和配置驱动程序和中间件，为正在开发的应用程序组合并配置合适的软件。

### 中间件/驱动程序/时钟配置

#### 导入中间件/驱动程序

中间件和驱动程序提供有Flexible Software Package (FSP)、Firmware Integration Technology (FIT)。用户可以使用这些工具，通过智能配置器的GUI轻松地添加和设置高功能的周边功能。



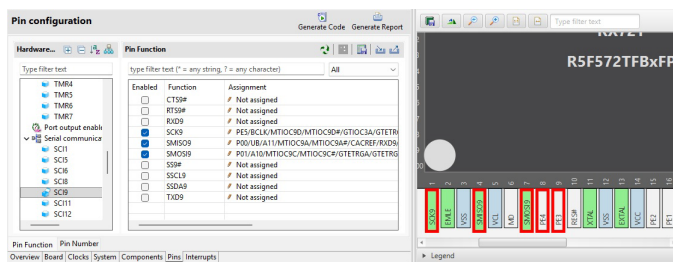
#### 端子设置

##### 通过 GUI 屏幕进行端子配置

验证分配到同一端子的功能是否冲突。如果存在冲突，则纠正问题。

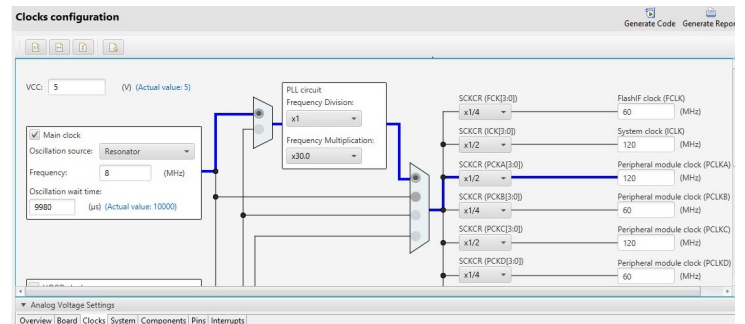
##### [端子配置] 窗口

用于配置各个外设要使用的端子。



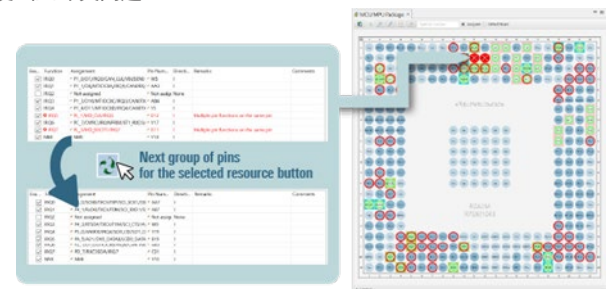
#### 时钟设置

通过 [时钟配置] 窗口，无需确认用户手册便可以直接选择在GUI上显示的框图，并在查看时钟源的同时进行设置。



#### [MCU 封装] 窗口

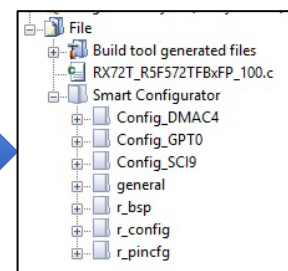
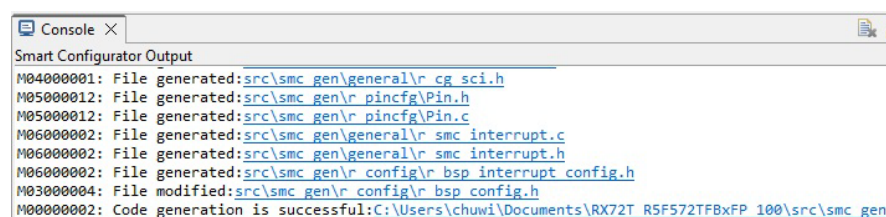
通过以不同颜色显示“已使用端子”、“未使用端子”、“功能冲突端子”，轻松确认整体状态。如果同一端子分配了不同功能，只需单击即可自动更改端子分配，以便纠正冲突问题。



### 生成代码

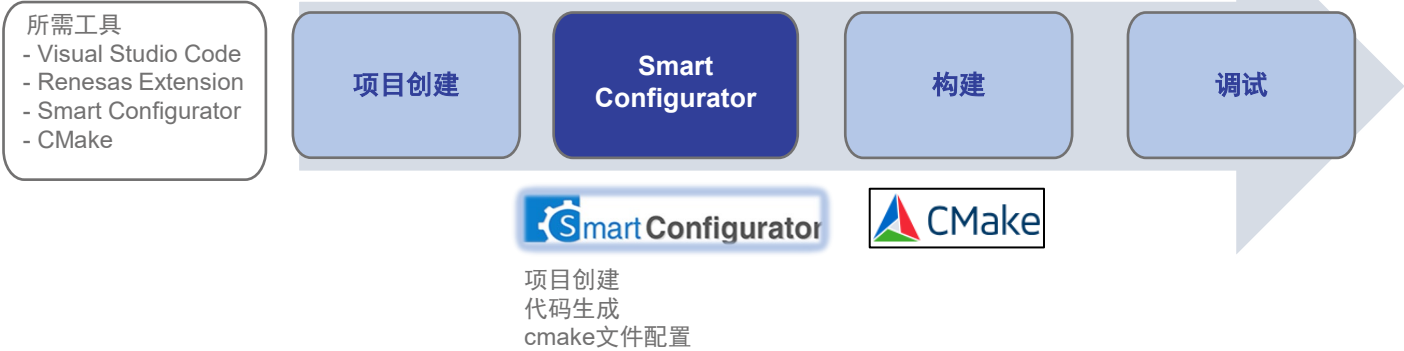
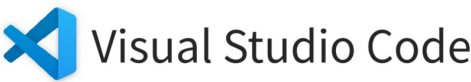
可输出反映端子、时钟、驱动程序和中间件配置的源代码。

如果已链接集成开发环境，所生成的 C 代码将自动嵌入到正在编辑的软件项目。



与Visual Studio Code的协作功能

您可以通过为Visual Studio Code安装构建和调试扩展功能（[Renesas Extensions](#)）以及必要的工具，在Visual Studio Code中使用Smart Configurator。

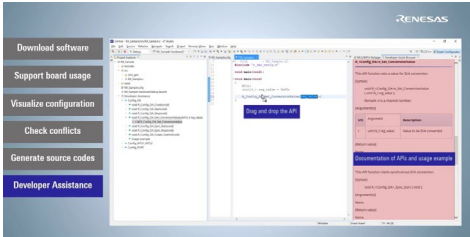


用于不同集成开发环境的版本

| e² studio 插件                                                                             | 用于 CS+ 的可选版本                                                                                                                                       | 用于合作伙伴的可选版本                                                                                                                                                    | 用于 RZ 的可选版本                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| RA, RZ, RL78, RX, RH850, RISC-V MCU                                                      | RL78, RX, RH850                                                                                                                                    | RA, RL78, RX, RH850, RZ(RZ/T2, RZ/N2) RISC-V MCU                                                                                                               | RZ                                               |
| e² studio 包含 Smart Configurator。安装 e² studio 后，可使用Smart Configurator。                    | 如需在 CS+ 环境中使用Smart Configurator，需要额外安装可选 Smart Configurator版本。                                                                                     | 如需在特定合作伙伴的整合开发环境（例如来自 Green Hills Software 的 MULTI、来自 ARM 的 Keil、来自 IAR System 的 Embedded Workbench）中使用 Smart Configurator，请安装适用于该合作伙伴的可选Smart Configurator版本。 | 仅进行端子设置。此外，对于面向 Linux 的产品，可以输出反映端子设置的源代码（DTS文件）。 |
| <a href="http://www.renesas.com/e2studio_download">www.renesas.com/e2studio_download</a> | <a href="http://www.renesas.com/smart-configurator">www.renesas.com/smart-configurator</a><br>注释：通过微控制器的Smart Configurator页面，下载Smart Configurator。 |                                                                                                                                                                |                                                  |

视频 我们为每个微控制器提供了专门的教程等视频。

- 适用于 RA Family
- [www.renesas.com/rx-how-to-video](http://www.renesas.com/rx-how-to-video)
- 适用于 RL78 Family
- [www.renesas.com/rl78-how-to-video](http://www.renesas.com/rl78-how-to-video)
- 适用于 RH850 Family
- [www.renesas.com/software-tool/rh850-smart-configurator#videos\\_training](http://www.renesas.com/software-tool/rh850-smart-configurator#videos_training)
- 适用于 RISC-V MCU
- [www.renesas.com/software-tool/risc-v-smart-configurator#videos\\_training](http://www.renesas.com/software-tool/risc-v-smart-configurator#videos_training)
- 适用于 RA Family
- [www.renesas.com/ra-how-to-video](http://www.renesas.com/ra-how-to-video)
- 适用于 RZ Family
- [www.renesas.com/software-tool/rz-smart-configurator#videos\\_training](http://www.renesas.com/software-tool/rz-smart-configurator#videos_training)



常见问题 [ja-support.renesas.com/knowledgeBase](http://ja-support.renesas.com/knowledgeBase)

社区 [community.renesas.com](http://community.renesas.com)