



## LVGL 轻量级通用型图形库

LVGL是目前最受欢迎的、使用最广的开源免费嵌入式图形库,可以在微控制器(MCU)和微处理器(MPU)上渲染出符合现代交互审美的图形界面。

LVGL提供 SquareLine Studio工具,方便开发者以拖拉拽组件的方式,简单快速高效地生成出图形界面代码。LVGL团队也支持定制化设计图形交互界面。



## 活跃的开源社区

LVGL源码全部托管在Github / Gitee上 >>

采用MIT开源协议,协议宽松,商用免费,开发者无需公开个人代码。当前, LVGL已覆盖全球超10万开发者,并实际落地多个产业项目。LVGL社区现有超300名遍布全球的代码贡献者参与到LVGL代码的研发和贡献。

<https://github.com/lvgl/lvgl> (官方仓库)

<https://gitee.com/RT-Thread-Mirror/lvgl> (同步镜像)

跨平台 >>

LVGL对硬件无依赖,可以适配到任何微控制器(MCU)和微处理器(MPU),支持常见的TFT、LCD、OLED等多种类型的显示屏一屏或多屏输出;支持按键、触摸、摇杆、旋转编码器开关等常见的输入设备;可以在(实时)操作系统或裸机条件下运行。

轻量级且高度可裁剪 >>

LVGL仅需要32KB的RAM、128KB的Flash和一个屏幕大小1/10的缓冲区即可运行起来。LVGL内设有众多可配置的宏开关,以供用户对LVGL进行进一步的裁剪。

编程语言 >>

LVGL 100%由C语言完成。目前已经支持MicroPython、PikaScript、JavaScript和Berry等脚本语言。





## 精美的现代化UI风格

### 内置30+窗口控件 >>

- LVGL支持众多常见的窗口控件(widgets),可以设计出类似网页风格或者手机界面风格等符合现代审美的UI交互界面。目前, LVGL已经支持超过30多种不同的控件,例如: Button、Slider、Chart、Keyboard、Meter、Arc、Table等等。
- 支持100+种控件属性,例如半径、透明度、渐变、边框、阴影等,可以对任意控件指定不同的属性。
- 可以通过类CSS的方式来设计、布局图形界面(例如: Flexbox、Grid)。

### 多语种支持 >>

以UTF-8编码的方式支持中日韩、泰语、印地语、阿拉伯语和波斯语书写。具有自动换行、字距调整、文本滚动、拼音输入法输入以及系统自带的表情符号等。



## SquareLine Studio — 专业高效的UI设计工具

SquareLine Studio 由LVGL团队历时5年倾心打造的一款以托拉拽的方式,简单、快速、高效地生成LVGL图形源码的设计辅助工具。

一键化生成UI代码,无需编译

所有设计草图均可以工程的方式保存,无需重复设计,极大提高了UI的复用和设计效率,将UI界面快速地部署在不同的产品中。

简单易用,支持Windows、Linux和MacOS下运行。开发者也可以在网页版SquareLine Studio中进行设计,免安装。



## LVGL专业团队助力产品快速落地

LVGL完全开源免费, LVGL团队拥有超过15年的图形设计的专业团队,我们欢迎开发者用户和企业用户使用LVGL,加速产品原型研发到产品落地的速度。LVGL支持商业服务:

- 📄 UI设计与布局: 在充分考虑产品硬件资源的情况下,为产品设计精美的UI交互界面。将产品设计草图快速产出为UI。
- 📄 驱动设计: 根据产品硬件平台和显示屏种类,编写并优化驱动。
- 🗣️ 专业咨询: 咨询我们的专家可以帮助开发者用户和企业用户高效且低成本来解决Bug。
- 📄 开发板认证: 欢迎半导体厂商将开发板邮寄给LVGL团队进行认证,以确认开发板与LVGL的适配度。



公司官网: <https://lvgl.io>



联系方式: [lvgl@lvgl.io](mailto:lvgl@lvgl.io)



LVGL & RT-Thread社区联合译制