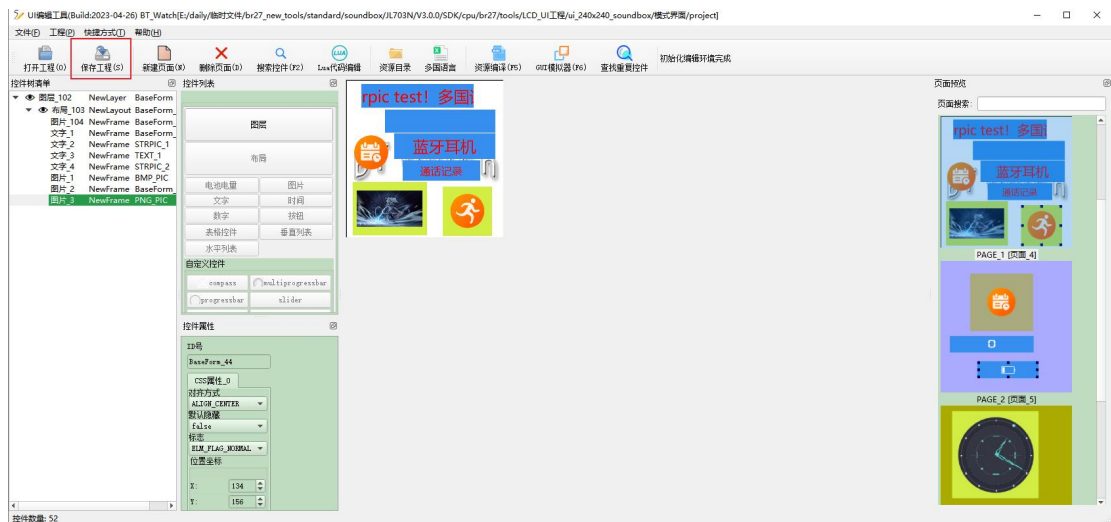


UI 使用说明文档概述

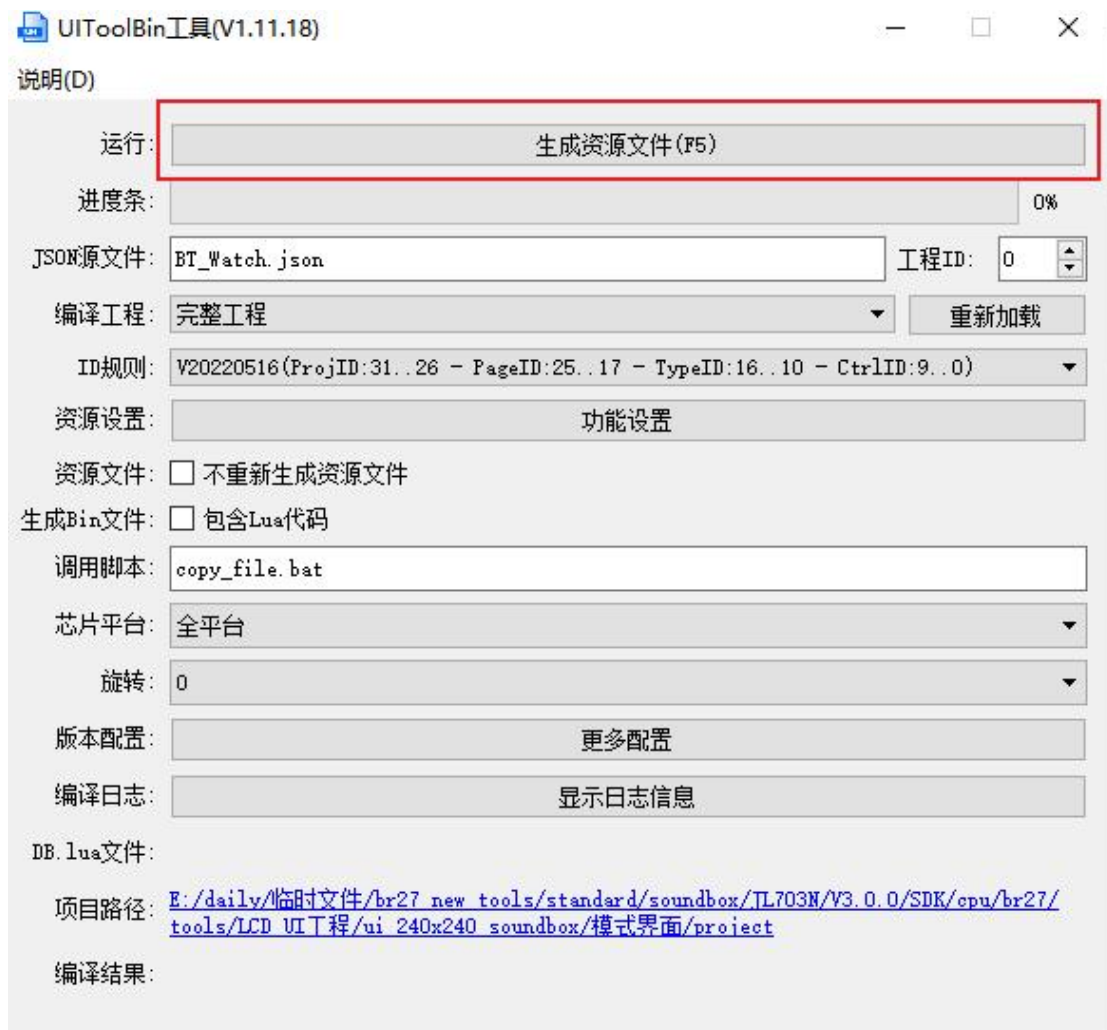
1、UI 资源

打开 ui 工程目录，比如当前的 LCD_UI 工程，去到：LCD_UI 工程/ui_240x240_soundbox/模式界面/，点击 “step1-打开 UI 绘图工具.bat”，打开 ui 可视化工程界面，绘制 ui 界面，完成后在可视化界面中点击保存工程，如下图 1



图一

保存完工程之后，在 LCD_UI 工程/ui_240x240_soundbox/模式界面/路径下点击 “step2-打开 UI 资源生成工具.bat”，生成 ui 资源文件(JL.res、JL.str、JL.sty)，如下图 2；通过 LCD_UI 工程\ui_240x240_soundbox\模式界面\project\copy_file.bat 会将这三个文件放到和 LCD_UI 工程文件夹同级的 ui_resource 文件夹中



图二

将(JL.res、JL.str、JL.sty)三个文件放到 LCD_UI 工程文件夹同级的 JL 文件夹中；LCD_UI 工程文件夹同级的 font 文件夹存放字库文件，打开 LCD_UI 工程\字库工具\FontTool.exe，生成字库文件，将生成的文件更名为 F_UNIC.PIX 放到 font 文件夹，最后下载到开发板即可，字库工具使用方法详见：<https://kdocs.cn//cerF6EpBYZor>

2、代码配置

```
// -----UI配置.json-----  
#define TCFG_UI_ENABLE 1 // UI配置  
#if TCFG_UI_ENABLE  
#define CONFIG_UI_STYLE STYLE_JL_SOUNDBOX // UI类型  
#define TCFG_LED7_RUN_RAM 0 // LED屏驱动跑RAM  
#define TCFG_UI_LED7_ENABLE 0 // LED7脚数码管屏  
#define TCFG_SPI_LCD_ENABLE 1 // LCD屏使能  
#define TCFG_LCD_SPI_ST7789V_ENABLE 1 // ST7789V  
#define TCFG_LCD_PIN_RESET IO_PORTB_03 // LCD RESET  
#define TCFG_LCD_PIN_CS IO_PORTB_07 // LCD CS  
#define TCFG_LCD_PIN_BL IO_PORTC_09 // LCD BLCKLIGHT  
#define TCFG_LCD_PIN_DC IO_PORTB_08 // LCD DC  
#define TCFG_LCD_PIN_EN NO_CONFIG_PORT // LCD EN  
#define TCFG_LCD_PIN_TE NO_CONFIG_PORT // LCD TE  
#endif // TCFG_UI_ENABLE  
// -----UI配置.json-----
```

图 3

如上图 3 所示，首先使能 ui 总开关 TCFG_UI_ENABLE，UI 类型选择 STYLE_JL_SOUNDBOX，使能 LCD 屏和对应 lcd 屏驱动，这里选择的是 ST7789V，最后按照 lcd 屏的 IO 配置接线即可；ST7789V 屏使用 spi 接口，需要接 clk、do、cs、dc、reset，br27 使用 imd 硬件推屏，clk 和 do 引脚为 PA6、PA7，不可更改

3、注意事项

ST7789V 屏的 blcklight 背光引脚默认需要接高电平，具体的 lcd demo 板的接线需要根据 lcd 规格书和原理图

lcd 不亮屏的原因可能由于 io 冲突导致，使用时需检查