

奋斗版 STM32 开发板基于 uCosII 2.86 uCGUI3.90 的 LED 灯闪烁实验

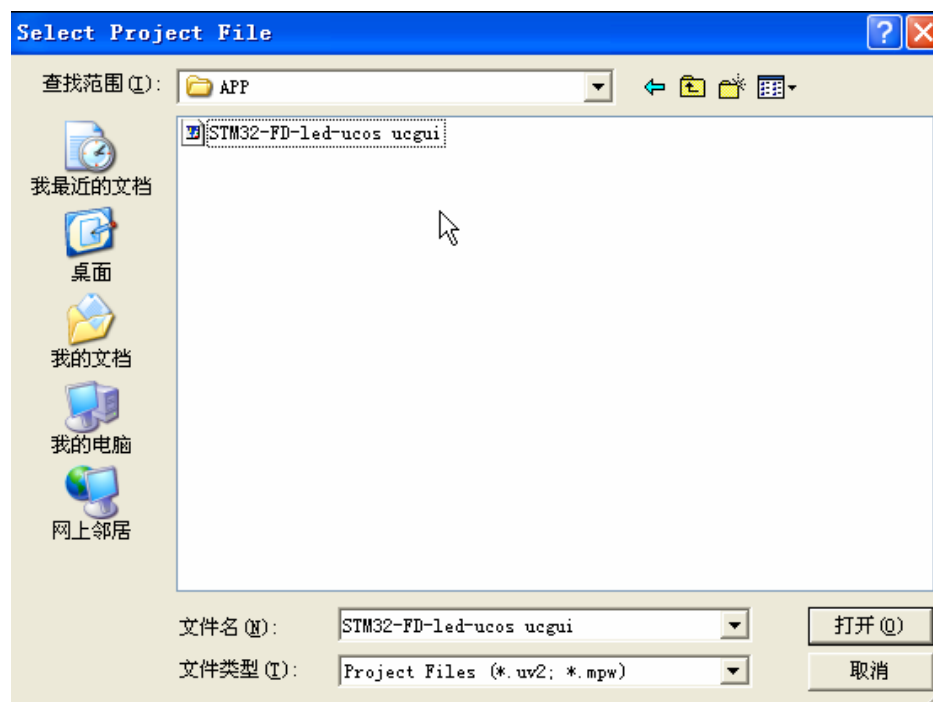
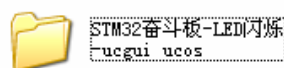
适用平台：适用于奋斗版 STM32 开发板 MINI 和奋斗版 STM32 开发板 V2、V2.1、V3

测试工具软件：串口助手 SSCOM3.2

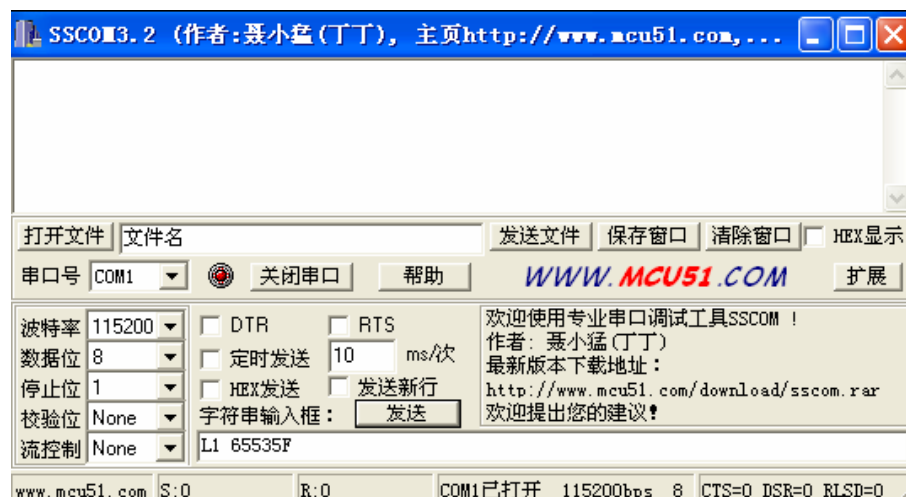
实验内容：开发板上电后，LED1-3 会按照默认的 500ms 间隔，明暗闪烁，板上的 TFT 模块会有相应的显示，此时可以通过串口助手 SSCOM3.2 发出指令，设置 LED1,LED2,LED3 的闪烁间隔时间。间隔范围是 1-65535ms。可以设置任意一个 LED 得闪烁间隔时间，也可以通过 TFT 上的界面，利用触摸屏来设置 LED1-LED3 的闪烁间隔，通过这个实验，可以学习 ucossII 的任务建立，及任务调度，事件同步以及基于 ucgui 的界面设计等内容。

本例程共建立了 7 个任务，分别是主任务，串口 COM1 通信任务，LED1 闪烁任务，LED2 闪烁任务，LED3 闪烁任务，触摸屏任务，ucgui 界面显示任务。

运行 MDK3.50 开发环境，打开 STM32 奋斗板-LED 闪烁-ucos ucgui 工程文件



编译后，在 OBJFLASH 目录下生成 HEX 类型文件，通过 ISP 或者 JTAG 将 HEX 文件下载到开发板中。在 PC 端运行 SSCOM 软件，设置如下图



给开发板重新上电或者复位，SSCOM 将接收到



按照串口的提示，可以设置任意一个 LED 灯的闪烁间隔，比如设置 LED1 的闪烁时间间隔为 100ms，可以在字符串输入框中输入 L1 100F，按发送，板子上的 LED1 灯将按照设置的 100ms 间隔时间闪烁，依次类推，其余的 LED 也是同样的操作，同时板子正确收到设置指令后，会将该指令回送回串口助手。如下图，并且会将该信息在 TFT 模块上显示出来。



同时,根据 TFT 模块显示的界面,可以对 LED1-LED3 的闪烁间隔进行实时设置。设置范围 50-2000ms 界面如下。

实验步骤完成