

RvFlash 编程使用说明

版本: 1.1
日期: 2022-04-29

文件版本修订

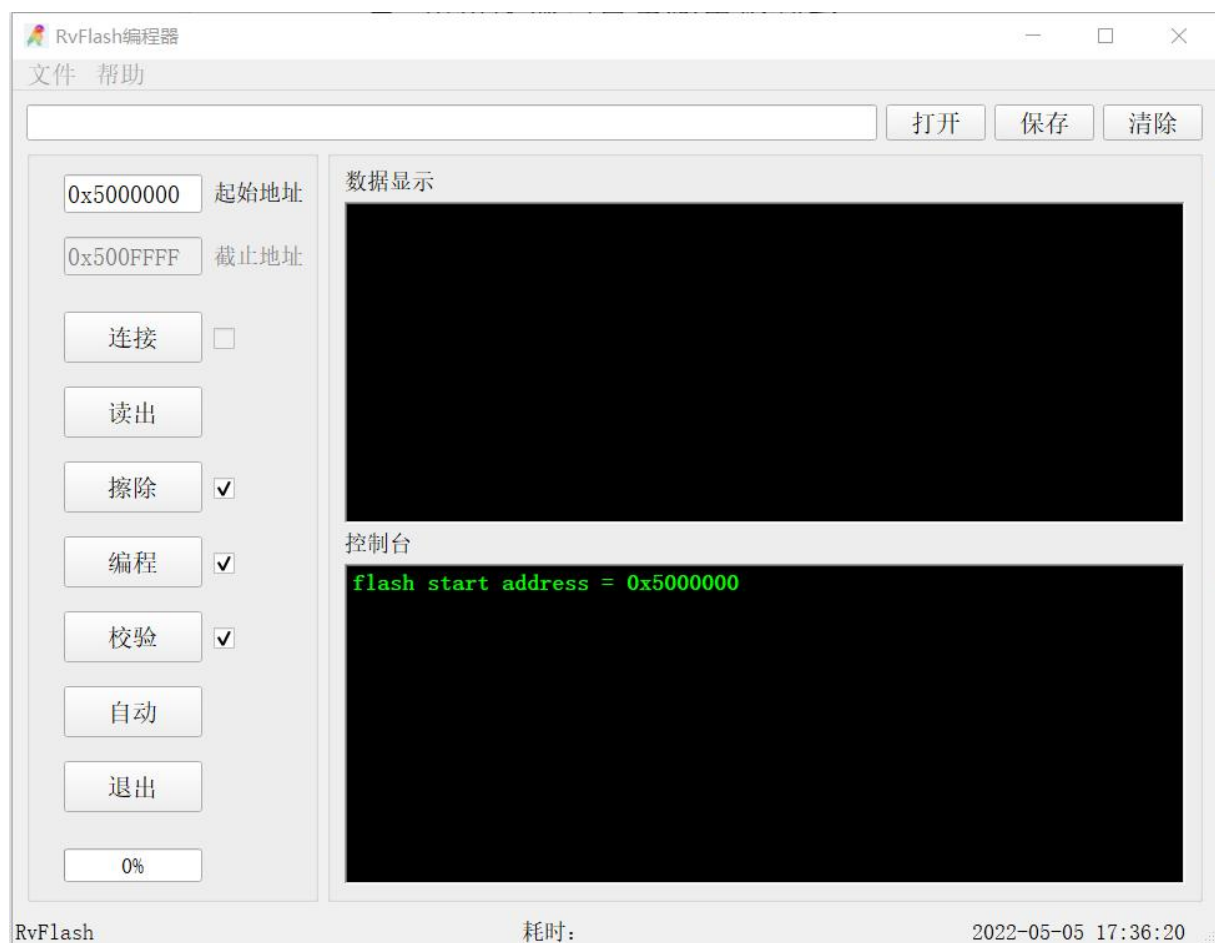
Revision	Date	Description	Department
1.0	2022-04-25	Initial Version	PD
1.1	2022-04-29	功能以及信息更新 1. 增加保存 bin 文件功能; 2. 增加操作耗时功能; 3. 调整菜单栏, “关于”放入“帮助”菜单, 并且在“帮助”菜单下增加“使用说明”; 4. 增加 Flash 截止地址显示; 5. 修正部分 BUG。	PD

目录

1 简介	1
2 工具连接	2
3 工具驱动安装	3
4 软件启动与配置	3
5 文件功能介绍	4
5.1 打开	4
5.2 保存	5
5.3 清除	5
5.4 文件位置	5
6 编程功能介绍	6
6.1 地址设置	6
6.2 连接	6
6.3 读出	7
6.4 擦除	7
6.5 编程	7
6.6 校验	7
6.7 自动	8
6.8 进度条及耗时	8
7 编程操作	9

1 简介

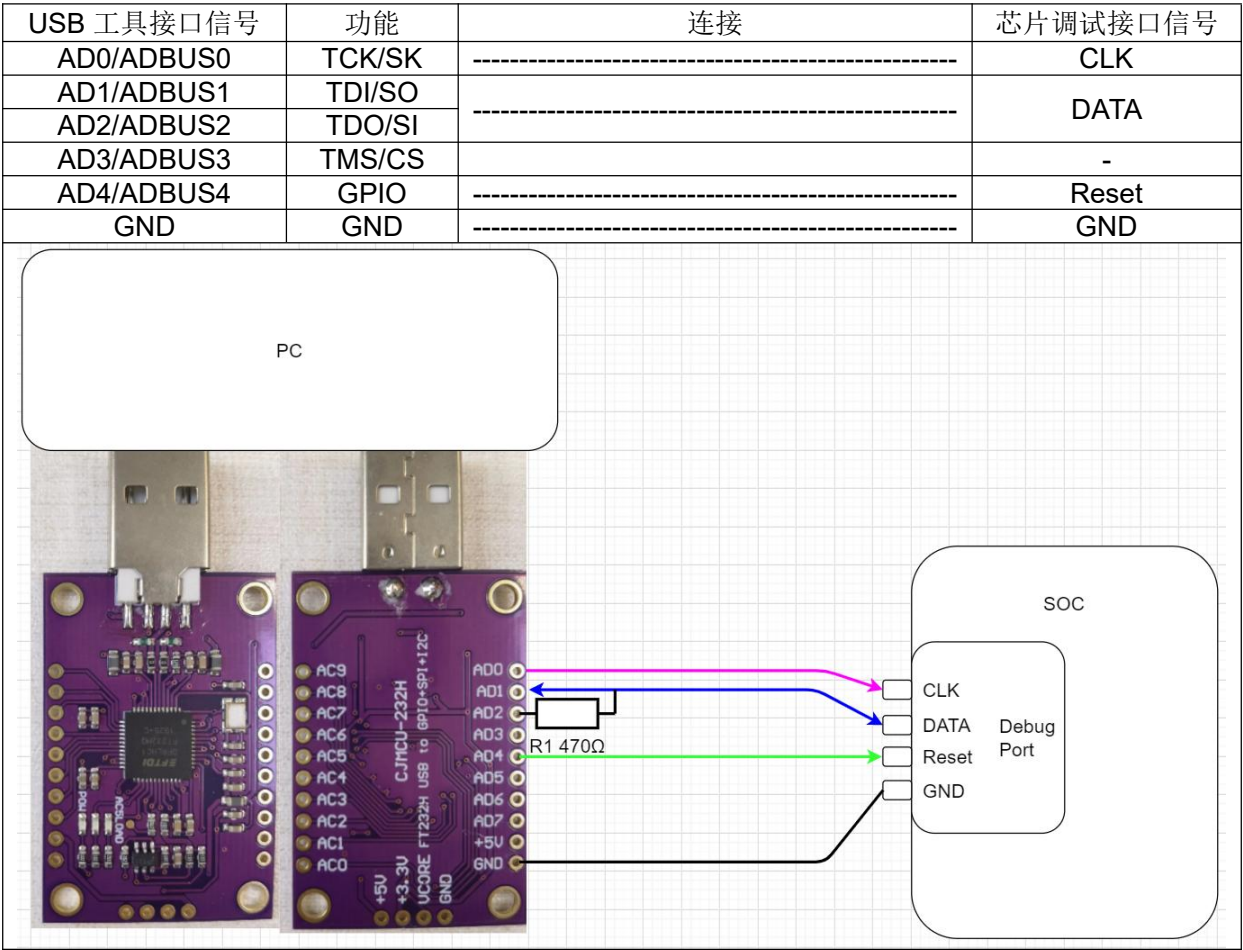
- 支持内置 MTP Flash 编程；
- 支持.bin 文件读取，暂不支持其他格式如.hex 和.elf 等；
- 烧录 flash 空间最大 64KBytes，地址范围 0x5000000~0x500FFFF；
- 支持数据读出，擦除，编程，校验和自动模式；
- 自动模式可选择包含擦除，编程和校验中的任意操作，通过按钮后的点选框进行选择；
- 黑色区域是数据显示区域和日志控制台；
- 支持编程进度条显示，覆盖读出，擦除，编程，校验和自动。



2 工具连接

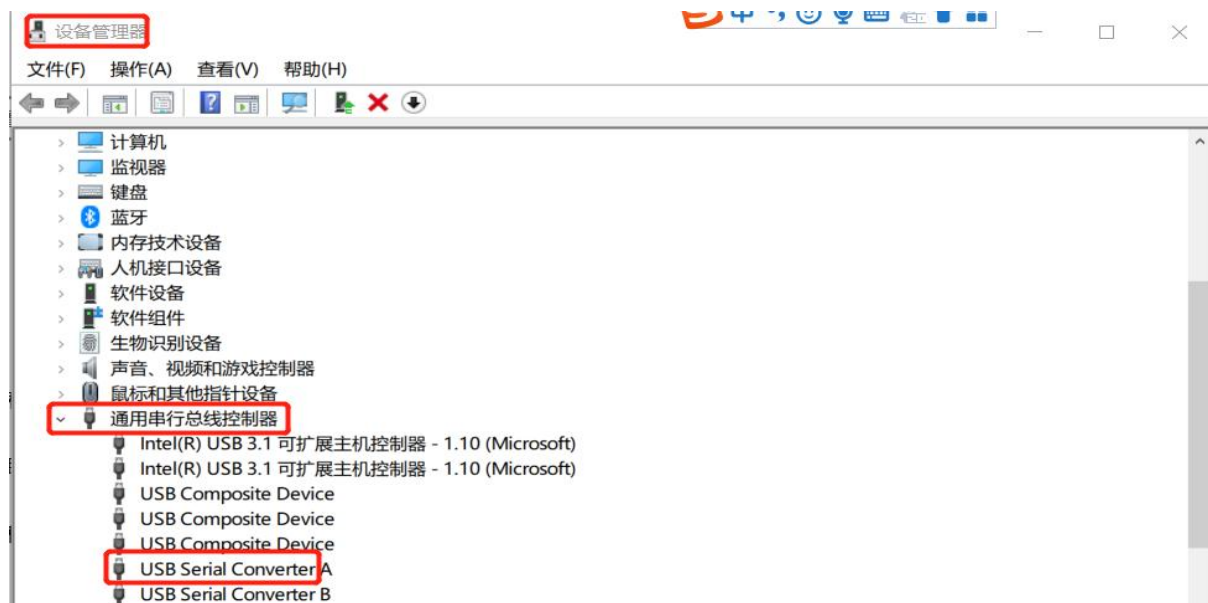
- USB 调试工具采用 FTDI 的 FT232H、FT2232H 或者 FT4232H 芯片；
- USB 调试工具与 DUT 芯片 2 线调试口连接如下图所示。

注意：SO 和 SI 之间需用 470 欧姆电阻连接以实现 USB 工具 Data 信号的输入和输出。



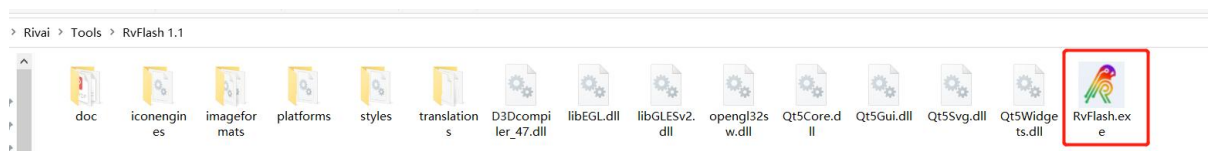
3 工具驱动安装

- 从 <http://ftdichip.cn/Drivers/D2XX.htm> 下载对应系统驱动程序并安装；
- 安装完毕后，重新插入 USB 调试工具，系统“设备管理器”中会出现“USB Serial Converter 设备”，即表示已经识别到对应设备。

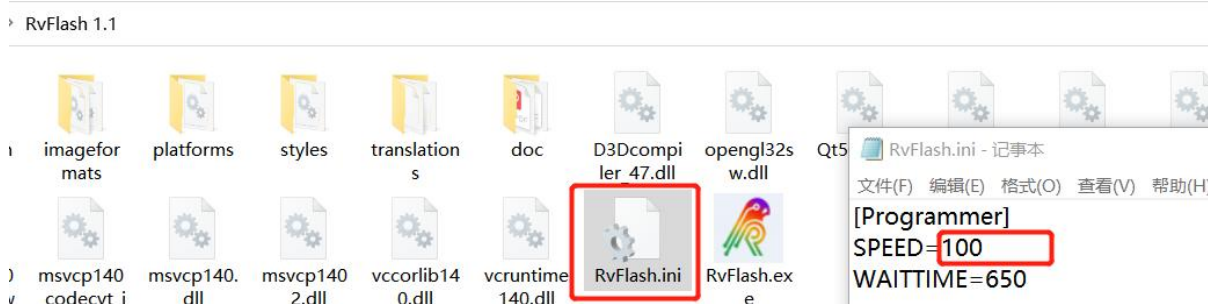


4 软件启动与配置

- 解压压缩包，并双击文件夹中的 RvFlash.exe，即可启动。



- 可通过修改目录下 RvFlash.ini 里 SPEED 的值修改调试接口通信频率，支持频率范围 100~4000，单位 KHz，默认值 2000。

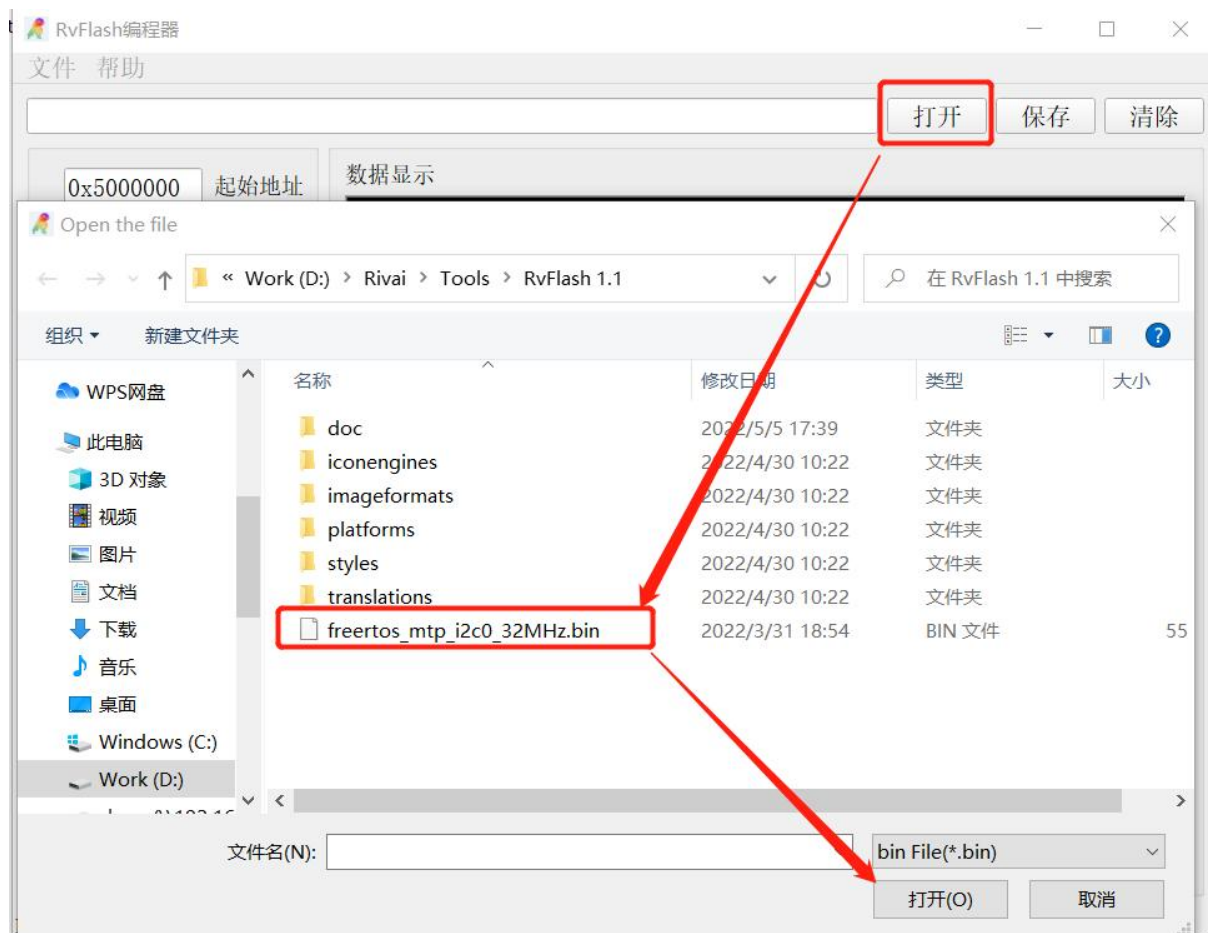


- 配置完成后可通过执行菜单栏“工具”->“配置”操作更新配置信息。

5 文件功能介绍

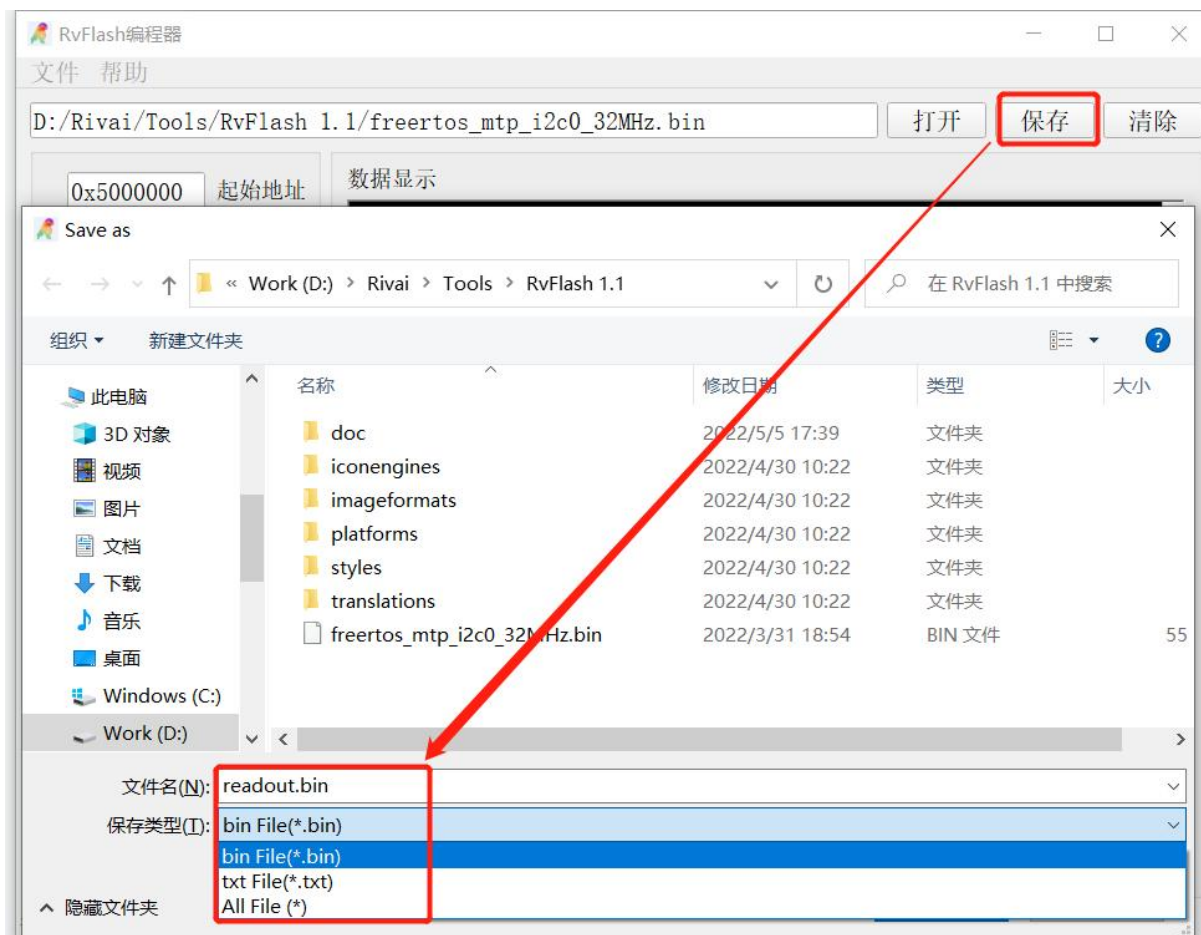
5.1 打开

加载文件到缓冲区并在文本框进行显示，仅支持.bin 文件。



5.2 保存

- 保存数据显示区的数据为.txt 文件（所见即所得）；
- 保存读出数据缓冲区数据为.bin 格式文件（必须先执行读出操作）。

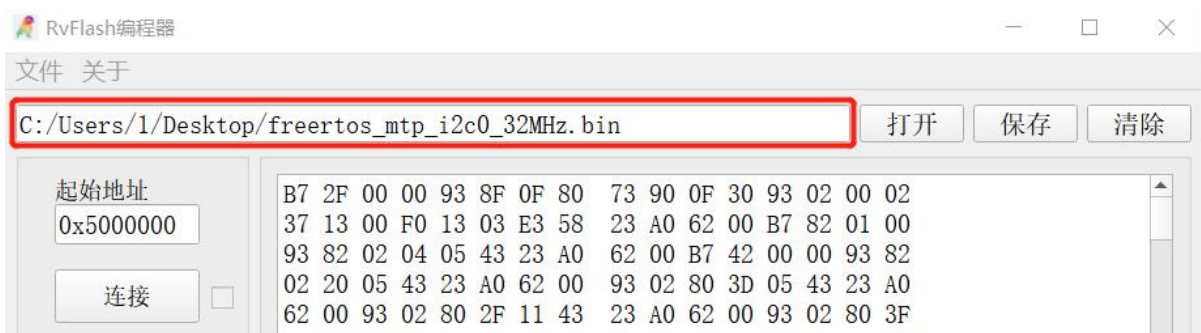


5.3 清除

清空控制台的日志信息。

5.4 文件位置

显示导入文件的路径和位置。

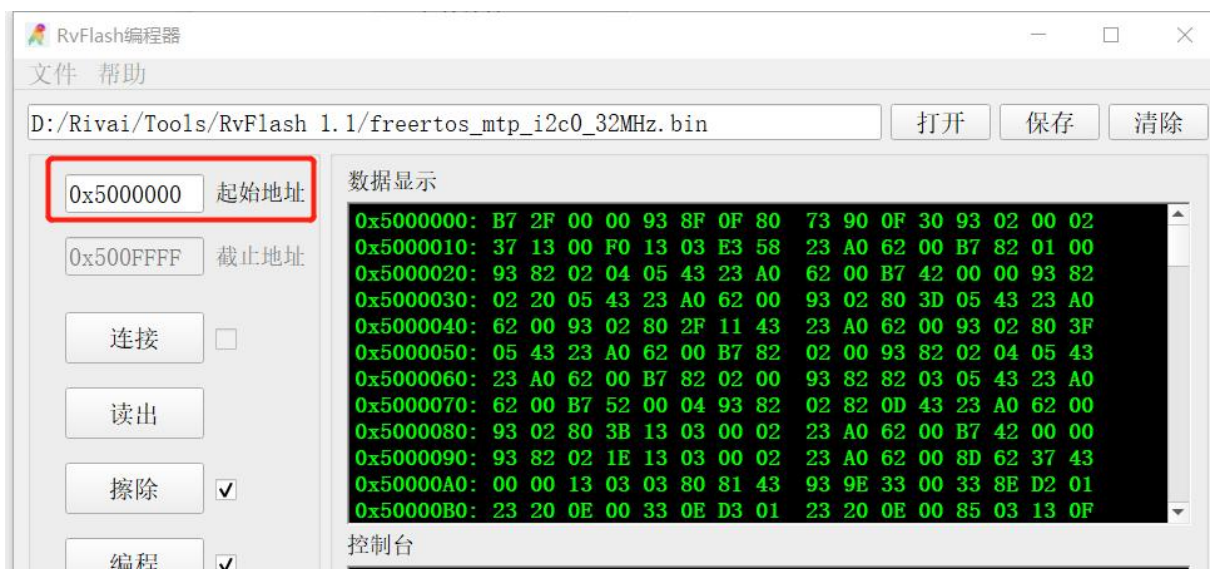


6 编程功能介绍

6.1 地址设置

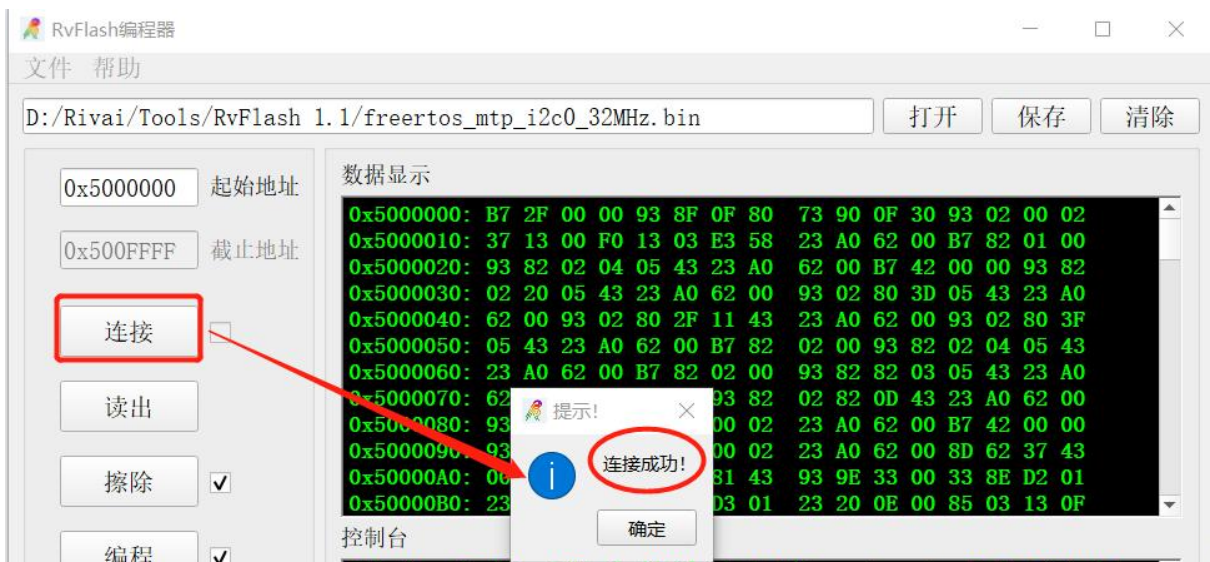
可以设置烧录起始地址，范围 MTP 地址空间。

- 地址格式需加前缀 0x，表示 16 进制；
- 地址需 8 字节对齐，尾数需为 0 和 8，比如 0x5000000 和 0x5000008；
- 比如设置起始地址 0x5004000，那么对内置 Flash 的操作将会从地址 0x5004000 开始。



6.2 连接

通过点击连接按钮，检查工具和芯片连接是否正常，并有弹窗提示。



6.3 读出

读出起始地址到 MTP 尾地址之间的数据，并显示在文本框，注意读出数据是 8 字节对齐。

6.4 擦除

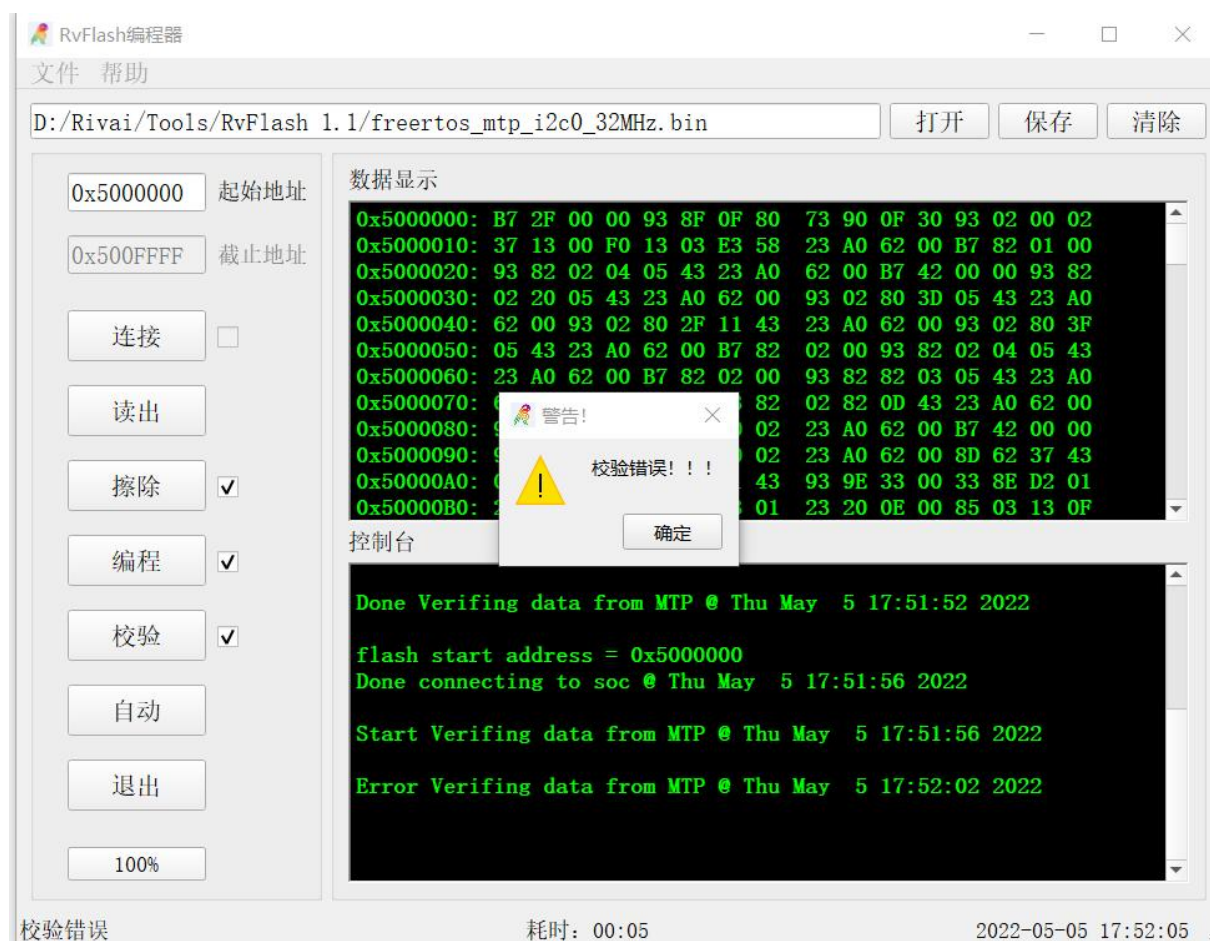
从起始地址所涉及扇区开始，擦除烧录文件所涉及的扇区。

6.5 编程

从起始地址开始写入，长度为文件大小。

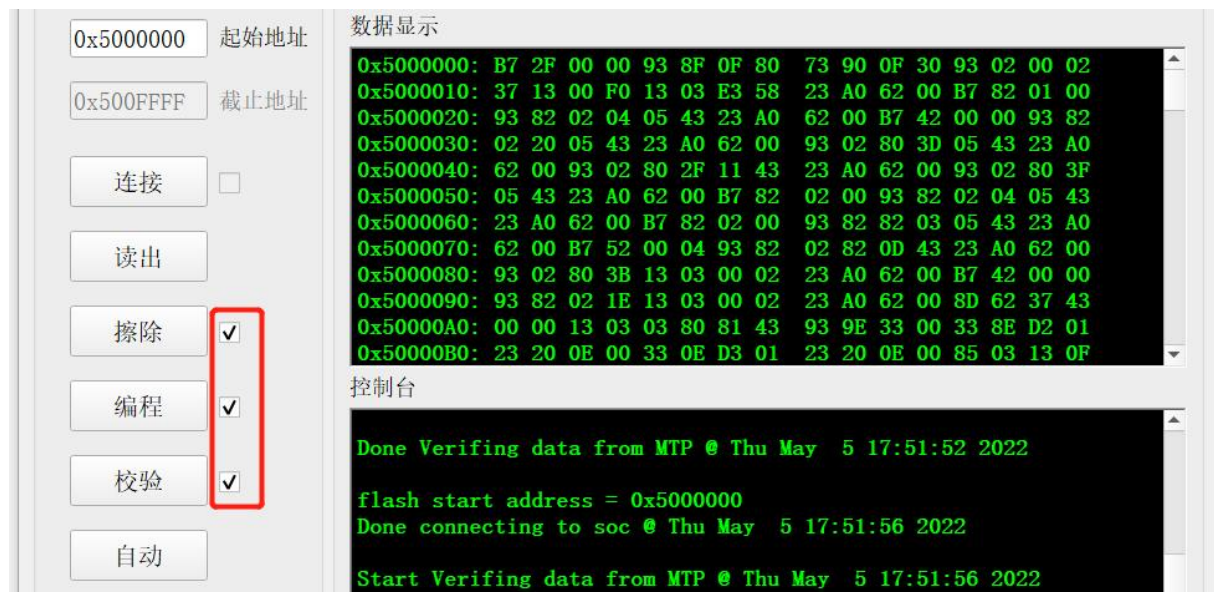
6.6 校验

从起始地址读出数据，大小与烧录文件大小一致，并做校验对比，如校验失败，将会弹窗提示，否则视为校验成功。



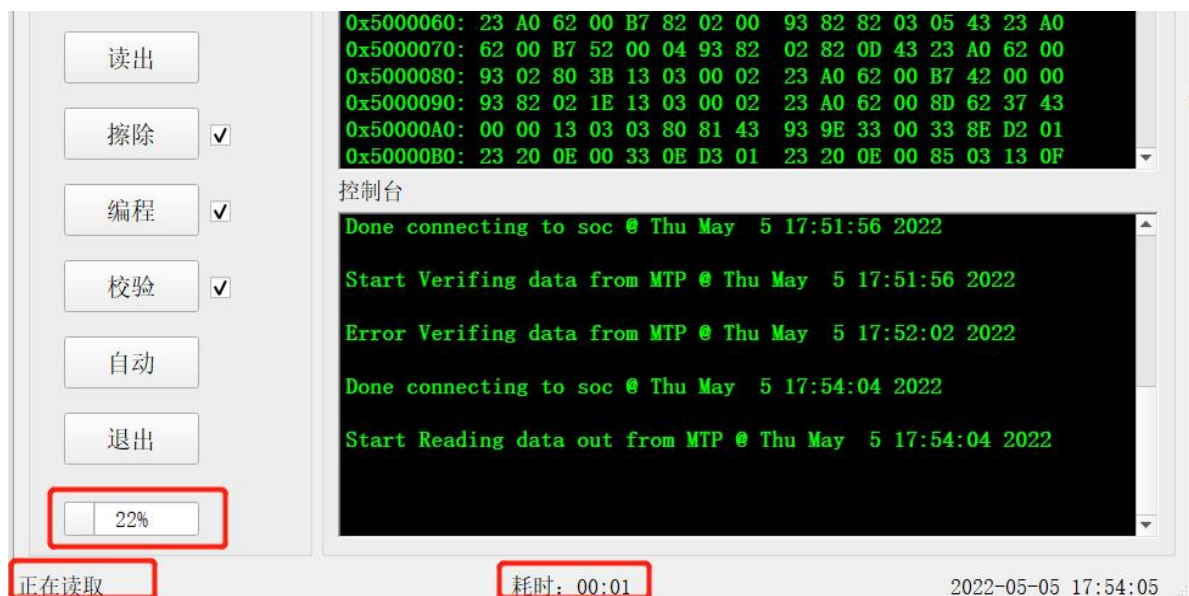
6.7 自动

- 自动模式默认包含擦除，编程和校验操作；
- 自动模式可通过设置点选框选择包含擦除，编程和校验功能中一种或者多种操作，如下图所示；



6.8 进度条及耗时

- 进度条指示当前操作进度，与状态栏左下角显示信息相对应；
- 耗时记录了执行某项操作所消耗的时间，比如执行自动烧录功能，记录了从开始操作到结束所消耗的时间，格式“分钟：秒”，表示“mm:ss”。



7 编程操作

设置起始地址->打开->选择并加载**.bin** 文件->点选“擦除”，“编程”和“校验”->自动，即可开始编程芯片。