

数字信号处理器及其解决方案提供商

Flash 烧录工具使用手册

版本V1.0

青岛本原微电子有限公司

目 录

<u>1.</u>	FLASH 烧录工具概述	-1-
1.1.	优势和特点	-1-
1.2.	系统要求	-1-
<u>2.</u>	界面说明	- 2 -
<u>3.</u>	操作	- 4 -
3.1.	上锁	- 4 -
3.2.	解锁	- 4 -
3.3.	擦除	- 5 -
3.4.	烧录	- 5 -

1. Flash 烧录工具概述

flash 烧录工具可以在不依赖 IDE 和仿真器的情况下,实现对片上 flash 进行烧录、 擦除、上锁和解锁操作。

1.1. 优势和特点

- 无需安装,解压即用
- 体积小巧,约 2MB
- 自动校验纠正,保证数据正确

1.2. 系统要求

目前已知支持的操作系统如下:

- win7(64 位)
- win10(64 位)
- win11(64 位)

其他 windows 操作系统暂不确定。

2. 界面说明

以下是 flash 烧录工具的运行界面。

♦ 中科	本原-FLASH烧录工具			-		×
芯片: 串口:	请选择 ~ 请选择 ~	连打 波特	妾方式: 寿率: 9600	~		
配置:	烧录 擦除 st 烧录文件:	全				
操作:	 ●焼录 ○:	察除 〇解	炎 〇上 锁		选择	
详细: 清空						

各个下拉框的描述如下:

【芯片】:可以选择待烧录的芯片型号。如果不选择,【连接方式】属性将不会提供 下拉选项。

【连接方式】: 在选择【芯片】后, 该属性会罗列出当前该芯片支持的连接方式, 例如 SCI。

【串口】: 当 USB 转串口接口(物理)插入主机的 USB 口时,系统会自动识别为 COM 口。每次点击该下拉框时,会自动显示当前系统上识别的 COM 口,无需手动刷 新。

【波特率】: 上位机和下位机通信的波特率。

【配置】:此处是多选项卡区域,每个选项卡和其功能相关。例如:"烧录"选项卡, 用于指定要烧录的 hex 文件;"擦除"选项卡,用于配置要擦除的 flash 节 (sector),支 持手动指定和智能擦除,详细描述请参考"擦除"章节;"安全"选项卡,在"解锁"操作 中,会使用该处密码来解锁,在"上锁"操作中,会使用此处密码加锁。

【操作】: 支持"烧录"、"擦除"、"解锁"和"上锁"等操作。除"上锁"和"解锁"外,其

他操作都是向后包含,例如:"烧录"操作包含"解锁"、"擦除"、"烧录"等三个动作; "擦除"操作包含"解锁"和"擦除"两个动作,简化用户操作。

【详细】: 此处会显示各个操作执行过程中的详细信息。

【清空】:"清空"按钮会清除"详细"文本框中的内容。

最下方的"进度条"会显示当前"操作"的整体进度。

3.操作

3.1. 上锁

请先确保芯片已经解锁(执行"解锁"操作),然后打开"安全"选项卡,在 key0-7 中 输入设定密码,再选择"上锁"单选框,最后点击"执行"按钮,软件会提示用户此操作会 擦除 flash sector A,如果点击"是",则会设置密码,然后芯片处于上锁状态。

警告		×
?	设置密码会擦除Sector A,确定要继续执行?	
	是(Y) 否(N)	

3.2. 解锁

用户需要首先配置好连接信息,然后打开"安全"选项卡,填写解锁密码,再选择"解 锁"单选框,最后点击"执行",软件会使用此密码进行解锁,并将执行结果显示在"详细" 文本框中。

	本原-FLASH烧录工具	_		×
芯片: 品口:	RV335 ~ COM4 ~	连接方式: SCI 、 波特率: 115200 、	1	
- - 配置: 	焼录 擦除 安全 key 0 key 1 ●●●●● key 4 key 5 ●●●●● 显示 革業	key 2 key 3 ●●●● key 6 key 7 ●●●●]	
操作: 详细: 清空	 ○焼录 ○擦除 正在下载内核程序 内核文件下载完毕! 正在等待内核启动 尝试与内核协商波特率! 与内核协商自动波特率成功! (2/2)正在解琐 解锁成功! 	● 解锁 ○ 上锁	执行	

3.3. 擦除

用户需要首先配置好连接信息,然后在"安全"选项卡填写解锁密码,再打开"擦除"选项卡,此处支持手动指定擦除节(sector)和"智能擦除"两种方式。其中手动指 定擦除节,顾名思义,由用户指定要擦除的 flash 节。而"智能擦除"会根据烧录文件 占用的 flash 空间来擦除 flash 节。请注意,"智能擦除"只有在选中"烧录"操作时才允 许选择。选择"擦除"操作,然后点击"执行"按钮,开始擦除。

 	本原-FLASH烧录工具			_		\times
芯片: 串口:	RV335 ~ COM4 ~	连接方式: 波特率:	SCI 115200	~		
配置:	 焼录 擦除 安全 被擦除节 全选 A B □ □ □ □ ■ □ 	C D E F	6 Н			
操作: 详细: 清空	 ○焼录 ●擦除 尝试与内核协商启动波特率! 与内核协商自动波特率成功 (2/2)正在解锁 解锁成功! (1/3)正在与设备建立联系. (2/3)正在知道 (3/3)正在探锁Flash 擦除Flash成功! 	○解锁 !! 	〇上锁		执行	

3.4. 烧录

用户需要首先配置好连接信息,然后点击"安全"选项卡,填写解锁密码。如果需要 手动指定擦除 flash 节,则点击"擦除"选项卡,勾选要擦除的节。如果要使用智能擦除, 则无需设置"擦除"选项卡,因为在"烧录"操作中,默认启用"智能擦除"。打开"烧录" 选项卡,选择待烧录文件(hex 格式)文件,然后选中"烧录"操作,最后点击"执行"按 钮,烧录过程和结果信息会显示在"详细"文本框中。

 	本原-FLASH烧录	王具			_		×
芯片: 串口:	RV335 C0M4	~	连接方式: 波特率:	SCI 115200	~		
配置:	烧录 擦除 烧录文件: gramer\boar	安全	example1_GpioL	.ED\example	1_GpioL	.ED.txt	
						选择	
操作:	◉焼录	○擦除	○解锁	○上锁		执行	
详细: 清空	(2/3)正在 (3/3)正在 招歌, (3/3)正在 招歌, (1/4)正 (2/4)正在 招歌, (3/4)正在 石雪 人 和 雪 入 Plash成功	Flash ! 备建立联系 Flash Flash !					