

## 新版 SSW V2. 20A 和 SSWPRO V2. 10 所增加的新特色实用功能

1. 增加了[调试模式]烧写功能,用户在联机烧写调试芯片程序时,可无须先把代码下载到烧写器,直接刷新到电脑主机内存缓冲中,可有效提高调试时烧写速度,节约时间,并延长烧写器的存储器使用寿命  
注:考虑到串口通信过程的影响可能性,该模式不推荐应用于 OTP 芯片烧写.
2. 增加了用户软件数据全程加密功能,用户可对自己的烧写代码进行全程操作加密,包括:
  - (1).通过操作密码生成自己独特的加密烧写代码文件,在用烧写器加载文件时,必须输入正确的密码才能对文件进行解密下载.
  - (2).通过对串口通讯下载的过程进行加密,即便是采用串口数据分析方式也得不到被加密的烧写代码.
  - (3).通过对烧写器的内部存储器进行单机唯一的 64 位 ID 码加密,一些非法使用者即便是拆机拿到保存有代码的存储器,也无法读取正确的烧写代码,从而大大提高了用户软件的保密性.
3. 改进软件设置,使在应用电路板上烧写时 VDD 端所接电解电容不再影响烧写过程的稳定性,经实测,VDD 实接 1000UF 电解电容仍可以正常烧写,不会导致出错,联机烧写和脱机烧写均有效测试通过.  
注:因烧写时电容充放电需要一定时间,在板子上写片时,如果所接电容较大,则会影响到烧写的时间,导致烧写时间相应延长.
4. 根据三星单片机的烧写要求,加快了烧写时钟速度,大大提高了烧写速度,以 64K BYTES 的 S3F828B 烧写为例,全部 FLASH ROM 完全烧写,[编程+校验]全过程仅需时 22 秒,每 1K 字节[烧写+校验]仅需时 0.34 秒,烧写 4K ROM 的 S3F9454,则仅需时 2 秒即可完成.

下面就[调试模式]和[软件加密]两功能作具体说明:

调试模式说明:

烧写器软件界面的[端口]栏目有[调试模式]检查框,如果勾选了该检查框,则表示进入该模式烧写方式,若不勾选,则表示处于普通操作模式.

烧写器工作时需要用到块存储器位置,一是软件在电脑的内存,二是软件代码下载到烧写器内部的存储器,三是脱机烧写所需的母片内存..

调试模式下工作,软件代码数据电脑主机内存和目标芯片的 ROM 进行传送操作,而在普通模式下,则主要是在烧写器内部存储器和目标芯片 ROM 之间传送操作,这是两种模式的主要区别.

两种模式的不同影响以下各功能模块操作:

[打开文件],[下载代码文件],[自动编程],

[校验芯片],[显示内存数据],[缓冲区检查和],

[拷贝芯片到内存],[拷贝母片代码到内存],[内存代码制作脱机母片]

## 软件加密功能说明:

### 1. 联机操作对已有的 HEX/BIN/OBJ 源代码文件进行加密过程

联机,用鼠标选定烧写软件界面上[擦除 MTP]按钮,待按钮上出现一个虚线框,按下 F8 功能键,弹出一个加密 操作提示对话框,确认后弹出文件选择对话框,选择一个要加密的代码文件开始加密,加密完成后生成一个 主文件名与原文件相同的.SSW 文件(文件扩展名.SSW),保存在 C:\下.

注意: 由于加密后的文件采用烧写器的操作密码进行加密过程,如果密码忘记,则不能打开加密文件,并且这个加密过程是不能逆向操作的,即不能由加密文件得到未加密文件. 经过该加密操作所生成的代码,只能由我司 SSW V2.0A 或 SSWPRO V2.0 这两款烧写器识别和加载,并在加载此类文件时必须输入操作密码,否则将无法加载.

2. 联机读取和显示烧写器内部的缓存代码和母片代码时必须输入正确的密码才能操作,并且这个加/解密过程是由本机操作密码和烧写器主控芯片中在出厂时所保存的唯一 ID 代码共同生成进行的,
3. 烧写器锁定功能,如果在烧写器软件界面上勾选了[烧写器锁定],则要操作本机加载代码文件和联机烧写芯片必须输入正确的操作密码方可进行,点 COM 端口联机和修改密码及脱机烧写不受此影响.