



矽杰微电子
XIJIE MICROELECTRONICS

XJ Writer

User manual

资料下载参见矽杰微官网地址: www.xjmcu.com



修改记录说明

版本号	修改说明	备注
V1.0	发布初稿	
V1.1	增加 9520C/9521D/8508B 脚位示意	
V1.2	增加 9525/8500 脚位示意、滚码保存设置	
V1.3	增加 9510/9527/51 系列脚位示意	
V1.4	增加 8615/855E 烧录脚位示意	
V1.5	增加 8610/9530 烧录脚位示意	
V1.6	增加 8611/9533 烧录脚位示意	
V1.7	增加 8521/8522 烧录脚位示意	
V1.8	增加 8622/2680/1527T 烧录脚位示意	
V1.9	增加烧录回读步骤	
V2.0	增加 8615-10PIN/6601 烧录脚位示意	
V2.1	增加 8632 烧录脚位示意	
V2.2	增加 8503/A 烧录脚位示意	
V2.3	增加 6600 烧录脚位示意	
V2.4	增加 8616 烧录脚位示意，8503/A 型号名更新	



目 录

1. 烧写器配件	4
2. 软件安装	4
3. 烧写步骤	5
4. 烧录芯片脚位放置	7
5. 固件升级	11
6. 烧录回读	12
7. 烧录机台通信	14
8. 限制烧录档次数	16
9. 强烧模式	17
10. 滚码使用	19
11. 常见烧录器报错说明和解决办法	22



1. 烧写器配件

1.1. 配件清单

烧写器 * 1

烧录卡板 * 1

USB 数据线 * 1


15V 电源 * 1



2. 软件安装

2.1 若之前安装过 XJ 烧写器软件，则安装新版本软件前先卸载老版本软件。

2.2 安装时，因烧写软件在安装过程中需要联网下载组件，电脑需处于联网环境。

2.3 双击  XJWriterSetup.msi，进行软件安装。

注：（1）Windows XP 目前暂不支持；

（2）强烈建议安装烧录软件和驱动的时候，关闭 360、腾讯电脑管家等杀毒软件。并安装在默认路径。



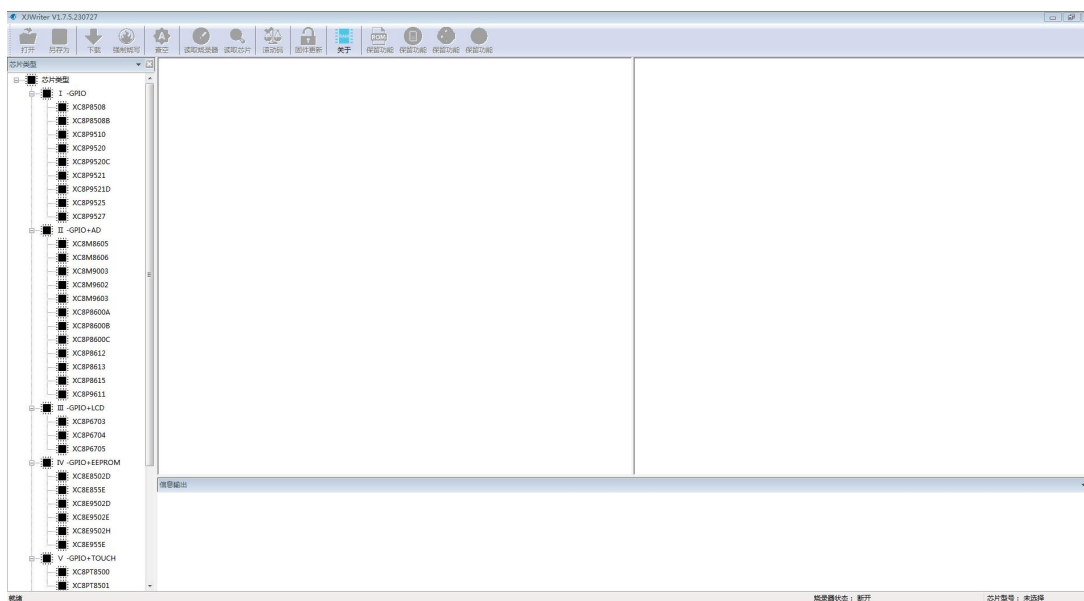
3. 烧写步骤

3.1. 打开烧录软件

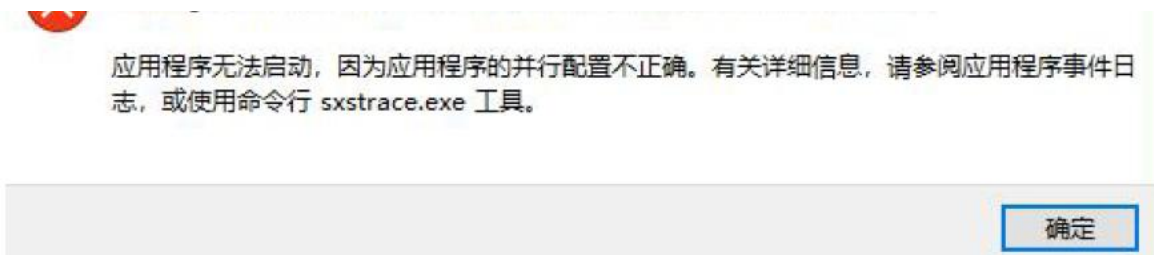


3.1.1 双击或右键打开 XJWriter-V；

正常打开烧录界面如下图：



3.1.2 如提示如下报错：



对应的解决办法是找到安装目录下的 vs2008_vc_redist_x86.rar ，解压后进行安装即可。

名称	修改日期	类型	大小
vs2008_vc_redist_x86	2021/1/28 17:40	文件夹	
vs2008_vc_redist_x86.rar	2020/6/5 11:29	WinRAR 压缩文件	1,698 KB

3.2. 将烧写器插上 15V 电源和 USB 数据线以及对应芯片的烧录卡板。

3.2.1 双击选择要烧录的芯片型号，会跳出对应的 option 设置选项，按照程序所需来进行选择，完成后点击确定。若软件为下图显示状态，则表示 USB 未成功连接。





3.3.2 需要找到软件安装路径，找到 USB 驱动程序进行安装即可。

名称	修改日期	类型	大小
amd64	2022/4/22 15:58	文件夹	
x86	2022/4/22 15:58	文件夹	
_DriverFiles.7z	2019/3/14 11:03	WinRAR 压缩文件	5,096 KB
7zDP_LZMA.cfg	2019/3/14 11:03	CFG 文件	1 KB
7ZDP_LZMA.sfx	2019/3/14 11:03	SFX 文件	97 KB
dpinst.xml	2019/3/14 11:03	Heinote.xml	1 KB
dpinst32.exe	2019/3/14 11:03	应用程序	901 KB
dpinst64.exe	2019/3/14 11:03	应用程序	1,026 KB
dpscat.exe	2019/3/14 11:03	应用程序	37 KB
InstallDriver.exe	2019/3/14 11:03	应用程序	5,194 KB
Instructions.txt	2019/3/14 11:03	TXT 文件	4 KB
re-pack-files.cmd	2019/3/14 11:03	Windows 命令脚本	2 KB
XJ-Writer_V2_0.inf	2019/3/14 11:03	安装信息	9 KB

3.3.3 安装成功后，软件正常显示。

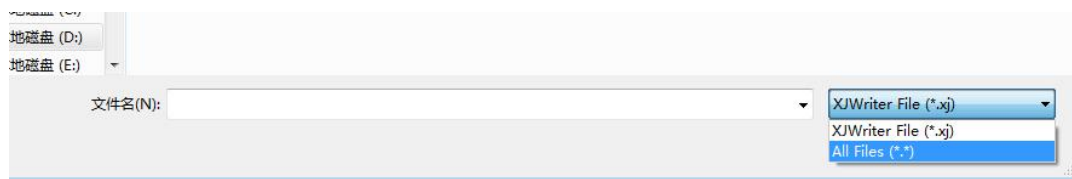


注：USB 驱动只需首次安装，后续版本更新不再需要安装

3.3. 烧录确认

3.3.1 选择烧录文件

- (1) 烧写器支持 .xbin、.xj、.cds、.tsk、.sn8 后缀的烧录档；
- (2) 默认打开 .xj 后缀烧录档，如需要更改点击下图位置，选择 All Files；



- (3) 使用 XJ_IDE 编译程序，若程序修改或第一次烧录请编译成功后烧录 .xbin 文件；

3.3.2 选择烧录文件后，会再次弹出烧录 option 配置选项，按照功能需求进行配置，如果之前已经配置过请再核对一遍配置选项。配置完成后点击下载按钮，将程序下载至烧写器。

3.3.3 下载成功后，烧写器液晶会显示 checksum 和 option 值，此时需要再校对一遍。

3.3.4 放置芯片，插上卡板以及 15V 电源和下载线，**按下烧写器红色按钮进行烧录。**

注：(1) .xbin 可修改配置，下载成功后会生成 .xj 文件，适合调试阶段调试程序；

(2) .xj 后缀烧录档为最终烧录档，打开后无法修改配置，适合批量烧录；

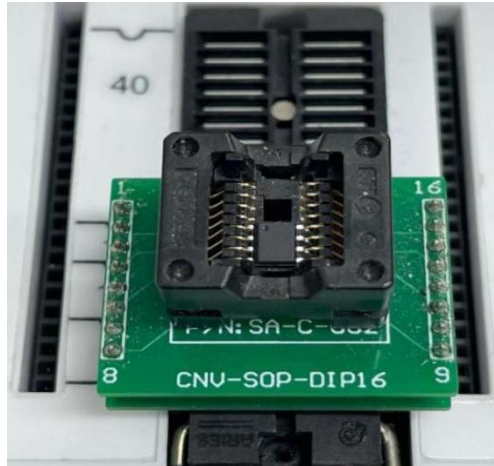
(3) 滚码烧录详见第十节“滚码使用”。



4. 烧录芯片脚位放置

4.1. 8 脚芯片放置图

芯片 1 脚朝上，顶下放置（烧录座可自行购买，也可跳线烧录）：



4.2. 烧录放置

部分芯片封装烧录的时候需要空格(从下往上数空格)具体情况如下表所示：

注：转接板上有对应脚位放置图可参考

芯片型号	脚位	烧录空格	卡板
I-GPIO			
XC8P9527	8 PIN	不空格	XJ059
	6 PIN	空 7 格	
XC8P9510	8 PIN	不空格	XJ059
	6 PIN	空 7 格	
XC8P9520	8 PIN	不空格	XJ001/XJ059
	6 PIN	空 7 格	
XC8P9520C	8 PIN	不空格	XJ059
	6 PIN	空 7 格	
XC8P1527T	8 PIN	不空格	XJ074
XC8P9525	8 PIN	不空格	XJ059
	6 PIN	空 7 格	
XC8P9530	8 PIN	不空格	XJ059
	6 PIN	空 7 格	
XC8P9533	10 PIN	不空格	XJ068
XC8P9521	14 PIN	不空格	XJ001/XJ059
	8 PIN	不空格	
	6 PIN	空 7 格	



XC8P9521D	14 PIN	不空格	XJ059
	8 PIN	不空格	
	6 PIN	空 7 格	
XC8P8521	16 PIN	不空格	XJ073
	14 PIN	不空格	
	8 PIN	不空格	
XC8P8508	20 PIN	不空格	XJ051
	18 PIN	不空格	
	16 PIN	空 1 格	
	14 PIN	空 2 格	
	8 PIN	不空格	XJ052
XC8P8508B	20 PIN	不空格	XJ057
	18 PIN	不空格	
	16 PIN	空 1 格	
	14 PIN	空 2 格	
	8 PIN	不空格	XJ058
II-GPIO+AD			
XC8P8600A/B/C	8 PIN	不空格	XJ001/XJ059
	6 PIN	空 7 格	
XC8P8610	10 PIN	不空格	XJ066
	8 PIN	空 1 格	
XC8M9602 / XC8M9603	14 PIN	不空格	XJ043
	10 PIN	不空格	XJ045
	8 PIN	不空格	
XC8P8613	16 PIN	不空格	XJ053
	14 PIN	空 1 格	XJ061
	10 PIN	不空格	
	8 PIN	不空格	XJ054
XC8P8615	16 PIN	不空格	XJ064
	14 PIN	空 1 格	
	10 PIN	不空格	XJ075
	8 PIN	空 8 格	XJ064
XC8P8616	16 PIN	不空格	XJ086
	14 PIN	空 1 格	
	10 PIN	空 3 格	
	8 PIN	空 4 格	
XC8M8632	16 PIN	不空格	XJ081
	14 PIN	空 1 格	
	10 PIN	跳线	
	8 PIN	空 8 格	
XC8M2680 (烟报)	16 PIN	不空格	XJ065



XC8M8605 / XC8M8606	20 PIN	不空格	XJ020
	18 PIN	不空格	
	16 PIN	空 1 格	
	14 PIN	空 2 格	
		8 PIN	不空格
XC8M9003	20 PIN	不空格	XJ048
XC8M6600	20 PIN	不空格	XJ079
	16 PIN	不空格	XJ084
	8 PIN	空 8 格	
XC8M6601	24 PIN	不空格	XJ079
	20 PIN	不空格	
	其它脚位	跳线	
III—GPIO+EEPROM			
XC8E855E	8 PIN	不空格	XJ059
XC8E8611	8 PIN	不空格	XJ071
XC8E8522	14 PIN	不空格	XJ073
XC8E8622	14 PIN	空 1 格	XJ064
XC8E9502D/E	14 PIN	不空格	XJ001
	8 PIN	不空格	
XC8E9502H	14 PIN	不空格	XJ059
	8 PIN	不空格	
XC8E955E	14 PIN	不空格	XJ001
	8 PIN	不空格	
XC8E8502D	14 PIN	空 2 格	XJ057
	8 PIN	不空格	XJ058
IV—GPIO+TOUCH			
XC8PT8500	8 PIN	不空格	XJ059
XC8PT8501	8 PIN	不空格	XJ060
	6 PIN	空 7 格	XJ059（芯片型号选 8500）
		不空格	XJ060（跳线烧录）
XC8PT8504	16 PIN	不空格	XJ073
	8 PIN	不空格	
XC8PT8503	16 PIN	不空格	XJ083
	8 PIN	空 8 格	
V—GPIO+LCD			
XC8P6703/6704/6705	—	—	XJ024
VI—51MCU			
XC8F9262	—	烧录器烧录：卡板（XJ0FE）连接到芯片烧录脚； link 烧录：芯片烧录脚对应连接到 link 信号脚， 详情请见《XJ-LINK 说明》。	
XC8F9362	—		
XC8F9462	—		



XC8F9463	—		
XC8FT8463	—		
VII—SPECIAL			
XC8P8600G	8 PIN	不空格	XJ059
XC8P9520G	8 PIN	不空格	XJ059
XC8P9521G	14 PIN	不空格	XJ059
	8 PIN	不空格	



5. 固件升级

5.1. 需要检查升级的情况

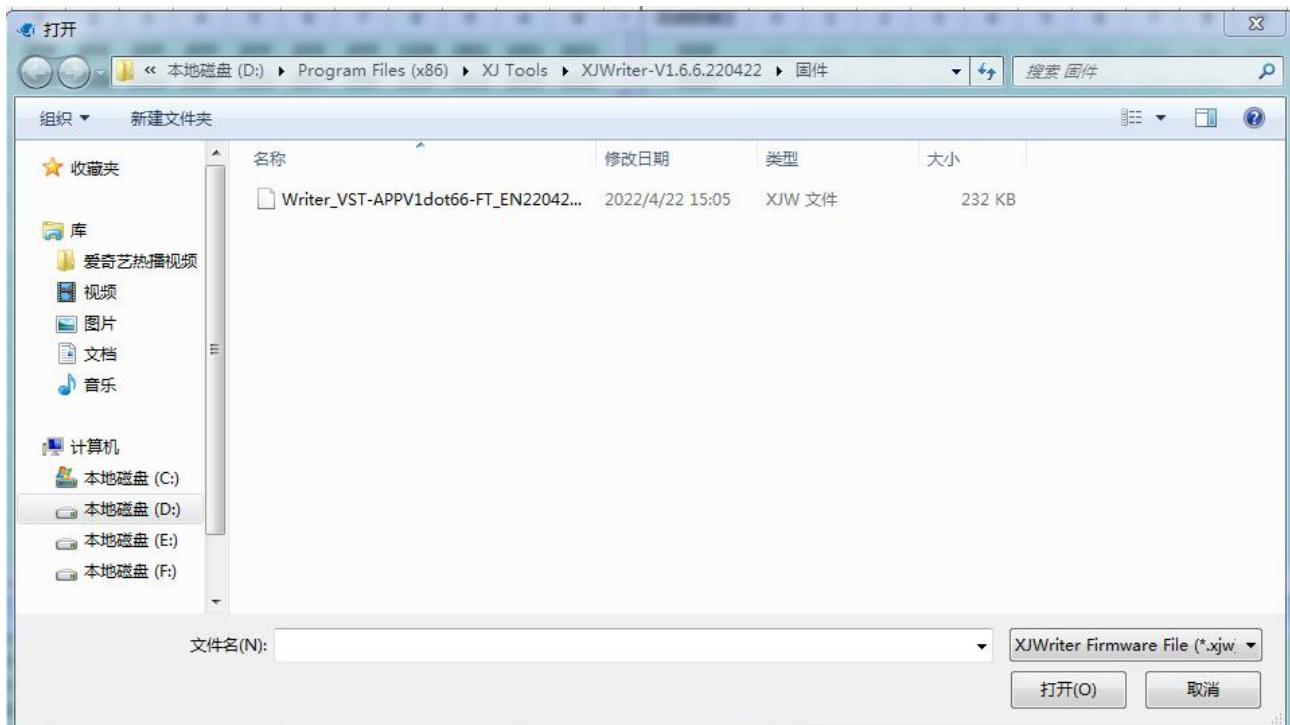
1. 上电提示固件不匹配或是固件版本低。
2. 程序烧录不成功显示下载失败。

```
[2024/05/23 10:09:16] 固件版本低, 请升级固件。升级路径: ... \XJ Tools\XJWriter\固件\  
[2024/05/23 10:09:25] Option Code: 1FFF 3FF7 1EDF 3FFF  
[2024/05/23 10:09:25] 下载失败  
[2024/05/23 10:09:31] Option Code: 1FFF 3FF7 1EDF 3FFF  
[2024/05/23 10:09:31] 下载失败
```

5.2. 点击界面固件更新按钮。



5.3. 软件安装目录下找到固件（.XJW），双击文件或点击打开后，下位机会自动开始升级，此时等待下位机升级成功。



以上版本号仅为操作演示，具体更新版本以实际更新为准



6. 烧录回读

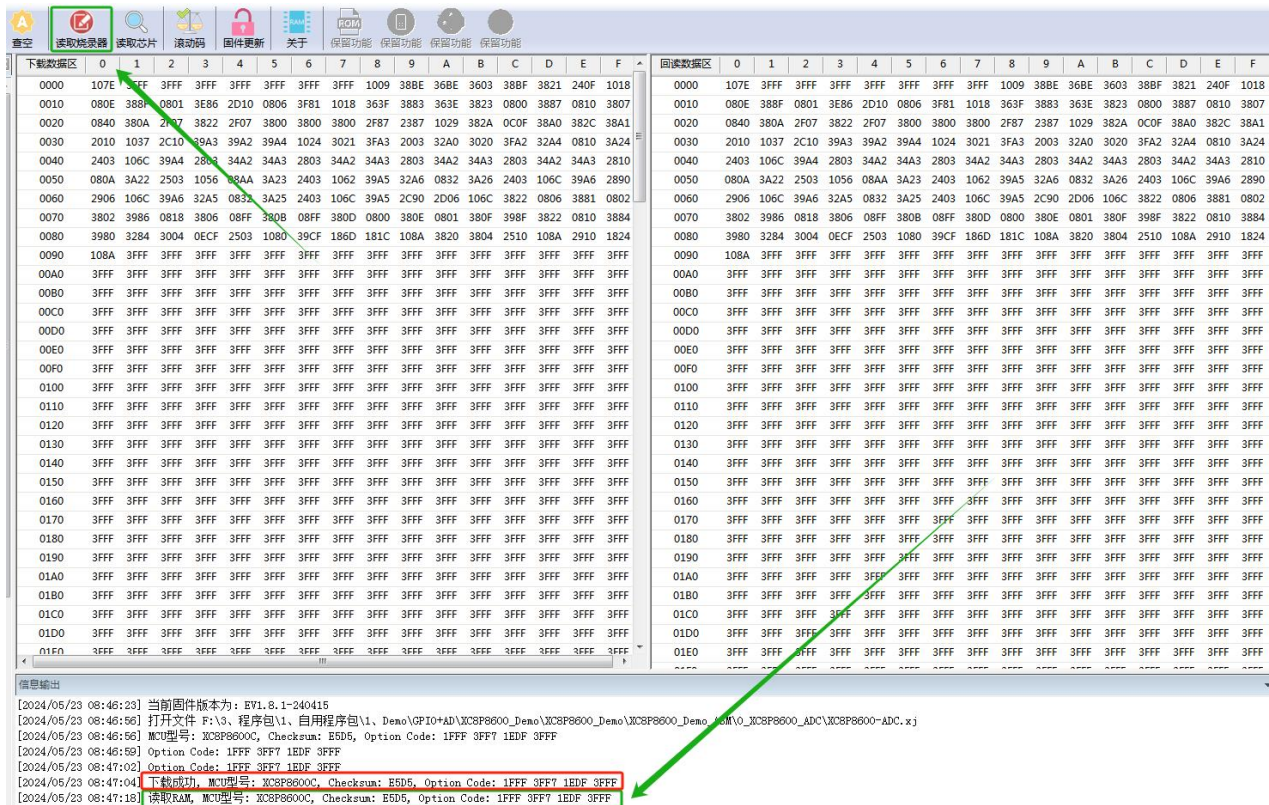
6.1. 烧录界面菜单栏



6.2. 回读步骤

6.2.1 读取烧录器

- (1) 程序下载成功后，程序暂存在烧录器中；
- (2) 点击【读取烧录器】；
- (3) 读出下载的 checksum 和 option 值与下载的值统一；
- (4) 读取后烧录锁死，烧录按键无效，需要重新下载程序或重新上电后继续烧录。



6.2.2 读取芯片

- (1) 点击烧录红色按键烧录，绿灯 pass 烧录成功；
- (2) 保持正常烧录时的连接，选取正确芯片型号，点击【读取芯片】；
- (3) 读出下载的 checksum 和 option 值与下载的值一一对应；
- (4) 界面右侧为读出数据，若芯片加密读出数据则为默认值；
- (5) 读取后烧录锁死，烧录按键无效，需要重新下载程序或重新上电后继续烧录。



注：（1）如烧录和回读步骤正常，读出的 checksum 一样，但 option 有其中几位不同，这几位可能为频率修调位，乃正常现象，不影响芯片功能。


下载成功，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1FFF 3FF7 1EDF 3FFF
读取OTP，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1F39 3FF7 1EDF 3F96

注：（1）如烧录和回读步骤正常，读出的 checksum 一样，但 option 有其中几位不同，这几位可能为频率修调位，乃正常现象，不影响芯片功能。

下载成功，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1FFF 3FF7 1EDF 3FFF
读取OTP，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1F39 3FF7 1EDF 3F96

（2）如芯片回读时界面显示读取 OTP 失败，请首先检查接触以及烧录连接问题，其次可检查芯片型号是否选择正确；

信息输出
[2024/05/23 09:19:35] 打开文件 F:\3、程序包\1、自用程序包\1、Demo\GPIO+AD\XC8P8600_Demo\XC8P8600_Demo\XC8P8600_ADC.xj
[2024/05/23 09:19:35] MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1FFF 3FF7 1EDF 3FFF
[2024/05/23 09:19:36] Option Code：1FFF 3FF7 1EDF 3FFF
[2024/05/23 09:19:38] Option Code：1FFF 3FF7 1EDF 3FFF
[2024/05/23 09:19:40] 下载成功，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1FFF 3FF7 1EDF 3FFF
[2024/05/23 09:19:45] 读取OTP，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1F39 3FF7 1EDF 3F96
[2024/05/23 09:37:43] 读取OTP，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：E5D5，Option Code：1F39 3FF7 1EDF 3F96
[2024/05/23 09:37:47] 读取OTP失败
[2024/05/23 09:37:51] 读取OTP失败

（3）如不确定芯片是否已烧过程序，也可使用查空功能 ，或直接读取空片，checksum 和 option 统一为默认值。

[2024/05/23 09:46:10] 空芯片
[2024/05/23 09:46:15] 读取OTP，MCU型号：XC8P8600C，Checksum：F800，Option Code：3F46 3FFF 3FFF 3FFF

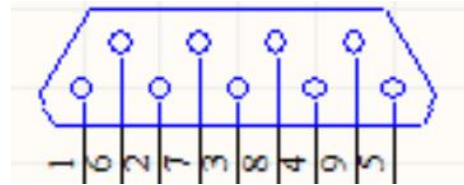


7. 烧录机台通信

7.1. 下图为烧录器直视脚位示意图：

Pin1-Pin5 为烧录器发出信号给到机台。

Pin7 为机台发出信号给到烧录器。



Pin5 : +5V

Pin4 : GND

Pin3 : BUSY 信号, 有效: L

Pin2 : PASS 信号, 有效: L

Pin1 : FAIL 信号, 有效: 脉冲 50%占空比

Pin7 : START, 有效: H

7.2. 机台信号设置：



7.3. 机台推荐参数设置：（需要根据实际情况调整）







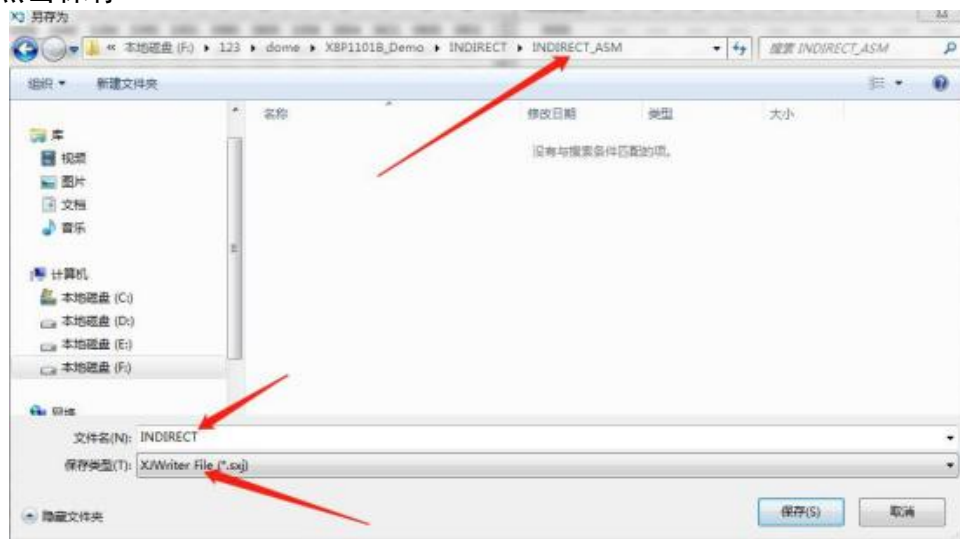
8. 限制烧录档次数

8.1. 打开文件点击另存为。（.xj、.xbin、.tsk、.cds、.sn8）



8.2. 设置流程：

- (1) 设置存放路径
- (2) 设置文件名称
- (3) 设置文件类型保存为 .sxj
- (4) 点击保存



(5) 弹出下图页面设置次数。（需小于 65535 次）



(6) 重新打开 .sxj 文件即为限制次数烧录档。（.sxj 有效期可选择）

名称	修改日期	类型	大小
INDIRECT	2020/7/11 10:26	ASM Source File	1 KB
INDIRECT	2020/7/11 10:26	LIST 文件	1 KB
INDIRECT.mpj	2020/7/11 11:21	MPJ 文件	2 KB
INDIRECT.sxj	2020/11/28 8:54	SXJ 文件	3 KB
INDIRECT.tsk	2020/7/11 10:26	TSK 文件	2 KB
X8P1101B	2020/7/11 10:26	H 文件	9 KB



9. 强烧模式

9.1. 强烧步骤

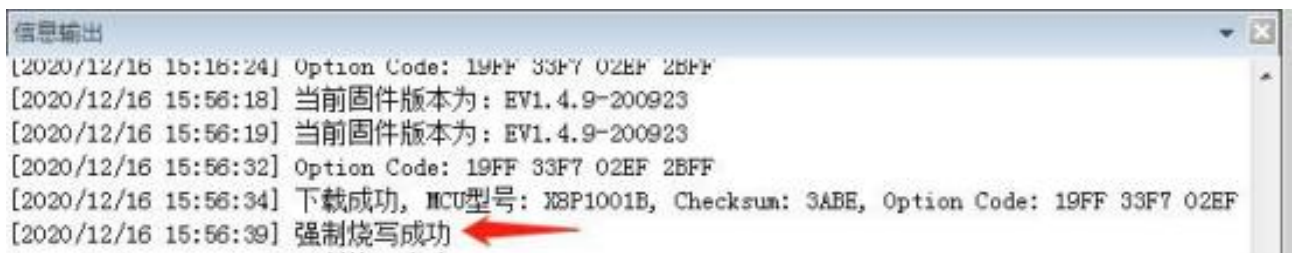
9.1.1 选择修改完成的程序，下载成功后点强制烧写。

注：（1）只能 1 强烧为 0；

（2）点强制烧录前确保烧录器上有芯片，且卡板、电源线、USB 正常连接。



9.1.2 上位机显示强制烧写成功。



9.1.3 下位机芯片型号后边显示 Q 重新上电即可脱机烧录。

注：下位机没有重新上电按键无反应，出现 Q 后不可在上位机重复以上操作强制烧写。



9.2. 强烧规则

讲解如下：（Option Code 强烧规则同理）

9.2.1 满足强烧条件（1 强烧为 0，满足条件）

强烧前 0027 位置即红框位置为 08FF（见图 1.1 程序修改前）

程序修改后 0027 位置即红框位置为 0800（见图 1.1 程序修改后）

修改前：十六进制为 08FF：二进制为 0000 1000 1111 1111
修改后：十六进制为 0800：二进制为 0000 1000 0000 0000
0000 1000 1111 1111 可强烧为 0000 1000 0000 0000



图 1.1 程序修改前：

下载数据区	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	101D	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	1009	3891	3691	3603	3892	398F	0806	3F81
0010	2C2F	3612	3883	3611	3823	0810	3884	3980	3284	2684	2204	1017	3822	3821	3900	3802
0020	1815	0800	3886	0808	3806	0800	3886	08FF	380B	08F7	380D	0802	3802	0801	380F	0806
0030	3881	3820	398F	2F2F	0808	388D	242F	3804	1037	282F	183D	1866	1036	272F	1064	2586
0040	1064	3297	08FA	3A17	2403	1065	3997	0800	3886	3821	080F	3802	0800	380E	3886	3981
0050	398F	0802	380F	3086	3803	3800	3800	3800	3800	3804	0802	3802	0800	380E	0801	380F
0060	0806	3881	3820	398F	3997	3822	2586	1071	24AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	28AF
0070	1082	20AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	2CAF	232F	107F	2F2F	08C8	3D86	1082	2B2F
0080	0837	3C86	3994	3822	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF

图 1.1 程序修改后：

下载数据区	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	101D	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	1009	3891	3691	3603	3892	398F	0806	3F81
0010	2C2F	3612	3883	3611	3823	0810	3884	3980	3284	2684	2204	1017	3822	3821	3900	3802
0020	1815	0800	3886	0808	3806	0800	3886	0800	380B	08F7	380D	0802	3802	0801	380F	0806
0030	3881	3820	398F	2F2F	0808	388D	242F	3804	1037	282F	183D	1866	1036	272F	1064	2586
0040	1064	3297	08FA	3A17	2403	1065	3997	0800	3886	3821	080F	3802	0800	380E	3886	3981
0050	398F	0802	380F	3086	3803	3800	3800	3800	3800	3804	0802	3802	0800	380E	0801	380F
0060	0806	3881	3820	398F	3997	3822	2586	1071	24AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	28AF
0070	1082	20AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	2CAF	232F	107F	2F2F	08C8	3D86	1082	2B2F
0080	0837	3C86	3994	3822	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF

9.2.2 不满足强烧条件：（0 强烧为 1，不满足条件）

强烧前 0027 位置即红框位置为 0800（见图 1.2 程序修改前）

程序修改后 0027 位置即红框位置为 0811（见图 1.2 程序修改后）

修改前：十六进制为 0800；二进制为 0000 1000 0000 0000
 修改后：十六进制为 0811；二进制为 0000 1000 0001 0001
 0000 1000 0000 0000 不可强烧为 0000 1000 0001 0001

图 1.2 程序修改前：

下载数据区	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	101D	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	1009	3891	3691	3603	3892	398F	0806	3F81
0010	2C2F	3612	3883	3611	3823	0810	3884	3980	3284	2684	2204	1017	3822	3821	3900	3802
0020	1815	0800	3886	0808	3806	0800	3886	0800	380B	08F7	380D	0802	3802	0801	380F	0806
0030	3881	3820	398F	2F2F	0808	388D	242F	3804	1037	282F	183D	1866	1036	272F	1064	2586
0040	1064	3297	08FA	3A17	2403	1065	3997	0800	3886	3821	080F	3802	0800	380E	3886	3981
0050	398F	0802	380F	3086	3803	3800	3800	3800	3800	3804	0802	3802	0800	380E	0801	380F
0060	0806	3881	3820	398F	3997	3822	2586	1071	24AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	28AF
0070	1082	20AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	2CAF	232F	107F	2F2F	08C8	3D86	1082	2B2F
0080	0837	3C86	3994	3822	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF

图 1.2 程序修改后：

下载数据区	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	101D	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	1009	3891	3691	3603	3892	398F	0806	3F81
0010	2C2F	3612	3883	3611	3823	0810	3884	3980	3284	2684	2204	1017	3822	3821	3900	3802
0020	1815	0800	3886	0808	3806	0800	3886	0811	380B	08F7	380D	0802	3802	0801	380F	0806
0030	3881	3820	398F	2F2F	0808	388D	242F	3804	1037	282F	183D	1866	1036	272F	1064	2586
0040	1064	3297	08FA	3A17	2403	1065	3997	0800	3886	3821	080F	3802	0800	380E	3886	3981
0050	398F	0802	380F	3086	3803	3800	3800	3800	3800	3804	0802	3802	0800	380E	0801	380F
0060	0806	3881	3820	398F	3997	3822	2586	1071	24AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	28AF
0070	1082	20AF	1082	3294	0832	3A14	2403	1083	2CAF	232F	107F	2F2F	08C8	3D86	1082	2B2F
0080	0837	3C86	3994	3822	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF	3FFF



10. 滚码使用

10.1. XJIDE 确认滚码位置使用方法。

10.1.1 滚码程序设置：

滚码地址尽量固定放在中断地址下面，改动程序也不会影响滚码地址。

(1) 汇编语言：

```
org      0x00
jmp      file_start      //程序入口地址
org      0x08
jmp      file_interrupt   //中断入口地址
;-----滚码地址-----
table_gunMa:
    add    pc,a
    retl   @0;
    retl   @0;
```

(2) C 语言：

```
const unsigned char address[2]={0x00,0x00}; //滚码地址设置
```

10.1.2 滚码地址确认：

滚码具体位置可通过 .lst 文件查看。

(1) 汇编 .lst 文件：

0000	102F	jmp	file_start	//程序入口地址
0008	100C	jmp	file_interrupt	//中断入口地址
0009	3F82	add	pc,a	
000A	0000	retl	@0;	
000B	0000	retl	@0;	

(2) C .lst 文件：

addr:000045	inc:3f82	_address	add 0x2, a	add 0x02,a
addr:000046	inc:0000		retl 0	retl 0x00
addr:000047	inc:0000		retl 0	retl 0x00

10.1.3 程序中滚码地址数据输出，通过查表来做：

(1) 汇编语言：

```
;=====
;滚码数据获取，用于后面程序的处理
;=====
file_scan_gunMa:
    clr     reg_contTable
    mov     a,reg_contTable
    call    table_gunMa      ;滚码低位
    mov     reg_gunmaL,A

    inc     reg_contTable
    mov     a,reg_contTable
    call    table_gunMa      ;滚码高位
    mov     reg_gunmaH,A
    ret
```



(2) C 语言：

```
//=====//  
//滚码数据获取，用于后面程序的处理  
//=====//  
void file_scan_gunMa(void)  
{  
    reg_gunmaL=address[0];  
    reg_gunmaH=address[1];  
}
```

10.2. XJWriter 确认滚码位置使用方法：

10.2.1 滚码地址确认：

第四字节地址	第三字节地址	第二字节地址	第一字节地址
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="21"/>	<input type="text" value="20"/>
(HEX)	(HEX)	(HEX)	(HEX)

10.2.2 程序读滚码地址：

读滚码指令：

RETL	k	k → A, [Top of Stack] → PC	无
------	---	----------------------------	---

读滚码格式：

RETL @4 (任意值)
CALL 0X (21) (滚码地址)

滚码地址的值就提到了 A

10.3. 滚码配置：

10.3.1 点击上位机滚动码。



10.3.2 进入滚码设置界面，下图箭头所指处填入所需要的值，点击确定。



滚动码设置

☒ 滚动码使能 程序最大值(HEX)

当前 步长 最大值 数量

(HEX) (HEX) (HEX) (十进制)

滚动码字节 ☐ 4字节 ☐ 3字节 ☒ 2字节

第四字节地址 第三字节地址 第二字节地址 第一字节地址

(HEX) >> (HEX) >> (HEX) >> (HEX)

10.3.3 滚码配置文件支持选择路径保存、选择路径打开，不影响烧录档文件.xj。(*.gm)

名称	修改日期	类型	大小
123.gm	2022/10/17 19:05	GM 文件	1 KB

10.3.4 检查下图红色框是否和需要值一致，点确定滚码程序下载完成。

X8P1101B Option 设置

Option	Value
看门狗	禁止
Clocks 分频	2 Clocks
振荡模式	IRC模式
IRC频率	8M
低压复位	1.8 V
代码加密	禁止
复位端口上拉	禁止
P63端口	GPIO
复位时间	PWRT=WDT=18ms
查表范围	1K
端口特性	EMC
P6端口唤醒	独立控制(寄存器为0x0D)
RTC	禁止
P5、P6上下拉控制	使能(P53下拉、P5上拉、P67-P64下拉、P63上拉,软件可控制)
驱动增强	禁止
休眠唤醒设置	休眠时允许多种唤醒源同时唤醒

Word	Value
Option 0	1FF8
Option 1	3B77
Option 2	1EFF
Option 3	2A7F

滚动码 起始值:[77]; 步长:[1]; 数量:[25]; 滚动码字节数:[2]; 第2字节地址:[21]; 第1字节地址:[22];



11. 常见烧录器报错说明和解决办法

编号	报错信息	说明	解决办法
1	not black	非空片	更换空芯片烧录
2	IC Protected	芯片已加密，即芯片已经烧录过	
3	WRITE Fail	芯片写入失败	
4	Verify Fail	芯片校验失败	
5	OPT Verify Fail	芯片 OPTION 校验失败	
6	OPT E0 Fail	文件中 OPTION 和芯片型号不匹配	重新下载程序
7	OPT E1 Fail	IRC 频率异常	更换空芯片烧录
8	OPT E2 Fail	OPTION 写入错误	
9	OPT E3 Fail	LIRC 频率异常	
10	NO IC	芯片未放入、未锁紧、未检测到待烧录芯片	检查芯片、转换座、锁紧和烧录器四者的接触是否良好，查看是否为待烧芯片型号
11	IO Err	芯片引脚检测错误	先更换空芯片烧录，如果问题未解决，检查芯片、转换座、锁紧和烧录器四者的接触是否良好
12	Type Err	芯片型号和烧录器中文件的芯片型号不匹配	更换烧录器中文件的芯片型号
13	EEPROM Err	芯片中 flash 检测错误	更换空芯片烧录
14	Address over	滚码烧录地址溢出设定上限值	重新设置滚码烧录地址
15	Replace XJxxx	烧录卡板和烧录器中文件的芯片型号不匹配	更换为“XJxxx”卡板
16	Version: Err	烧录器硬件版本不支持	请联系 FAE，确认是否需要更换烧录器
17	VOLTAGE Err xPxx	请检查 DC15V 电源是否已插入或接触良好	请检查 DC15V 电源是否已插入或接触良好。如果问题未解决，请联系 FAE
18	VOLTAGE Err xCxx		
19	Waiting x.xx		
20	RoLLAddress over	上电自检，滚码烧录地址溢出设定上限值	重新设置滚码烧录地址
21	Check Err XX	上电自检，程序代码验证错误类型 xx	重新下载程序，检查烧录文件是否正常，特别是烧录文件的 ROM 大小是否和芯片的 ROM 一致
22	VREF 4V Fail	Vref 4V 校正错误	请联系 FAE
23	VREF 3V Fail	Vref 3V 校正错误	
24	VREF 2V Fail	Vref 2V 校正错误	
25	SXJ Count Over	.sxj 限制烧录次数超出	重新下载或重新上电更新下载次数