



矽杰微电子
XIJIE MICROELECTRONICS

XJ Writer

User manual

Ver 1.0

www.xjmcu.com



修改记录说明

版本号	修改说明	备注
V1.0	发布初稿	




一、烧写器配件

1.1 烧写器主机/1、烧录卡板/1、USB 数据线/1、15V 电源/1




二、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，电脑需处于联网环境，因烧写软件在安装过程中需要联网下载组件。
- 2.3 双击  XJWriterSetup.msi ，进行软件安装。

注：Windows XP 目前暂不支持；并且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。

三、烧写步骤

3.1 双击图标打开烧录软件 

3.2 如果双击图标提示如下报错：





XJWriter 使用说明

3.2.1 对应的解决办法是找到安装目录下的  vs2008_vcrist_x86.rar ，解压后进行安装即可。

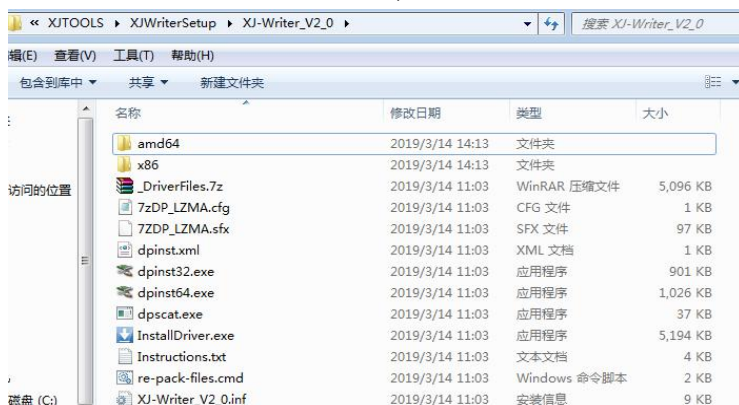
device	2019/3/14 9:41	文件夹
res	2019/3/14 9:58	文件夹
XJ-Writer_V2_0	2019/3/14 11:54	文件夹
帮助	2018/11/6 9:13	文件夹
固件	2019/3/14 11:51	文件夹
config.xml	2019/3/14 11:33	XML 文档
Logger_U.dll	2016/5/30 11:46	应用程序扩展
ToolkitPro1531vc90U.dll	2018/2/28 11:48	应用程序扩展
ToolkitPro1531vc90UD.dll	2018/2/28 11:48	应用程序扩展
ToolkitPro1531vc90UD.ilk	2018/2/28 11:48	Incremental Link...
vs2008_vcrist_x86.rar	2018/8/10 16:52	WinRAR 压缩文件
XJWriter-V1.4.5.190313.exe	2019/3/14 13:55	应用程序

3.2.2 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。

3.2.3 单机或双击选择要烧录的芯片型号,如果双击会跳出对应的 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。



此时需要找到软件安装路径,找到 USB 驱动程序进行安装即可。

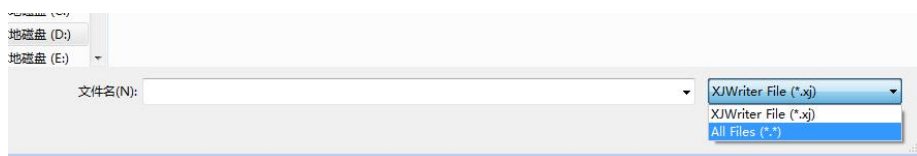


安装成功后,软件显示会正常。



注: USB 驱动只需首次安装,后续版本更新不再需要安装

3.3 烧写器支持 .xj、.cds、.tsk、.xbin、.sn8 后缀的烧录档,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



3.4 选择好烧录文件后,会再次弹出烧录配置选项,按照功能需求进行配置,如果之前已经选过了,那么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。

3.5 下载成功后,烧写器液晶会显示 checksum 和配置值,此时需要再校对一遍

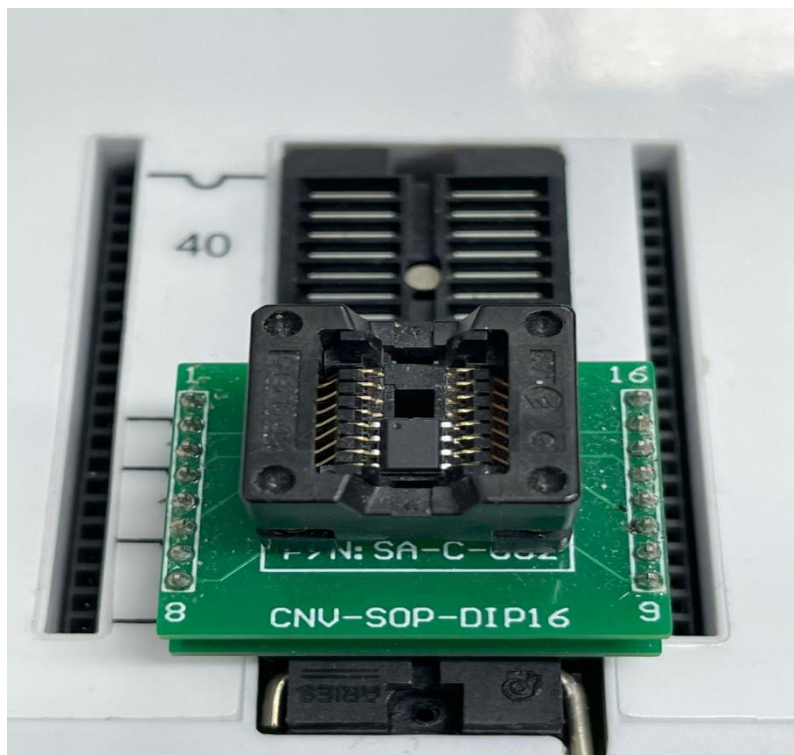


3.6 放置芯片，按下烧写器红色按钮进行烧录。

注：.XJ 后缀烧录档为最终烧录档，打开后无法修改配置

四：烧录芯片位置放置

4.1 8 脚芯片放置图（芯片 1 脚朝上，顶下放置）：



4.2 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)

芯片型号和脚位和卡板	烧录空格情况
XC8P9520-8P XJ001	不空格
XC8P9521-8P XJ001	不空格
XC8P9521-14P XJ001	不空格
XC8M8605-8P XJ021	不空格
XC8M8605-14P XJ020	空 2 格
XC8M8605-16P XJ020	空 1 格



XJWriter 使用说明

XC8M8605-18P XJ020	不空格
XC8M8605-20P XJ020	不空格
XC8P8613-8P XJ054	不空格
XC8P8613-14P XJ053	空 1 格
XC8P8613-16P XJ053	不空格
XC8P8600-8P XJ001	不空格
XC8P8508-8P XJ052	不空格
XC8P8508-14 XJ051	空 2 格
XC8P8508-16 XJ051	空 1 格
XC8P8508-16 XJ051	不空格
XC8P8508-16 XJ051	不空格
XC8E955E-8P XJ001	不空格
XC8E955E-14P XJ001	不空格
XC8M9603-8P XJ045	不空格
XC8M9603-14P XJ045	不空格
XC8M9003-20P XJ048	不空格
XC8P9520-6P XJ001	空 7 格
XC8P9521-6P XJ001	空 7 格

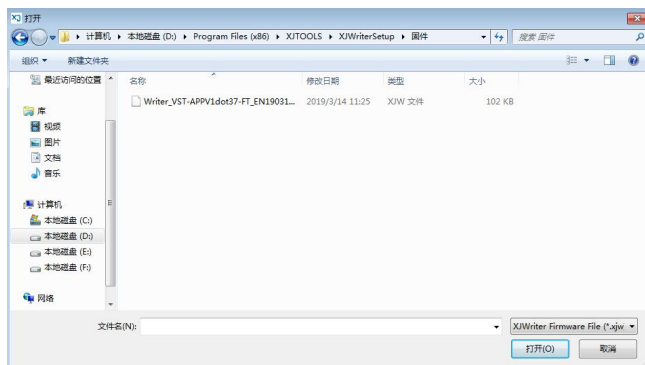


五、固件升级



5.1 点击界面 **固件更新** 按钮。

5.2 在软件安装目录下找到固件，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

六、烧录机台通信

6.1 下图为烧录器直视脚位示意图

(1)、Pin1-Pin5 为烧录器发出信号给到机台

(2)、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

6.2 下图是机台信号设置



6.3 下图是机推荐参数设置（**需要根据实际情况调整**）：





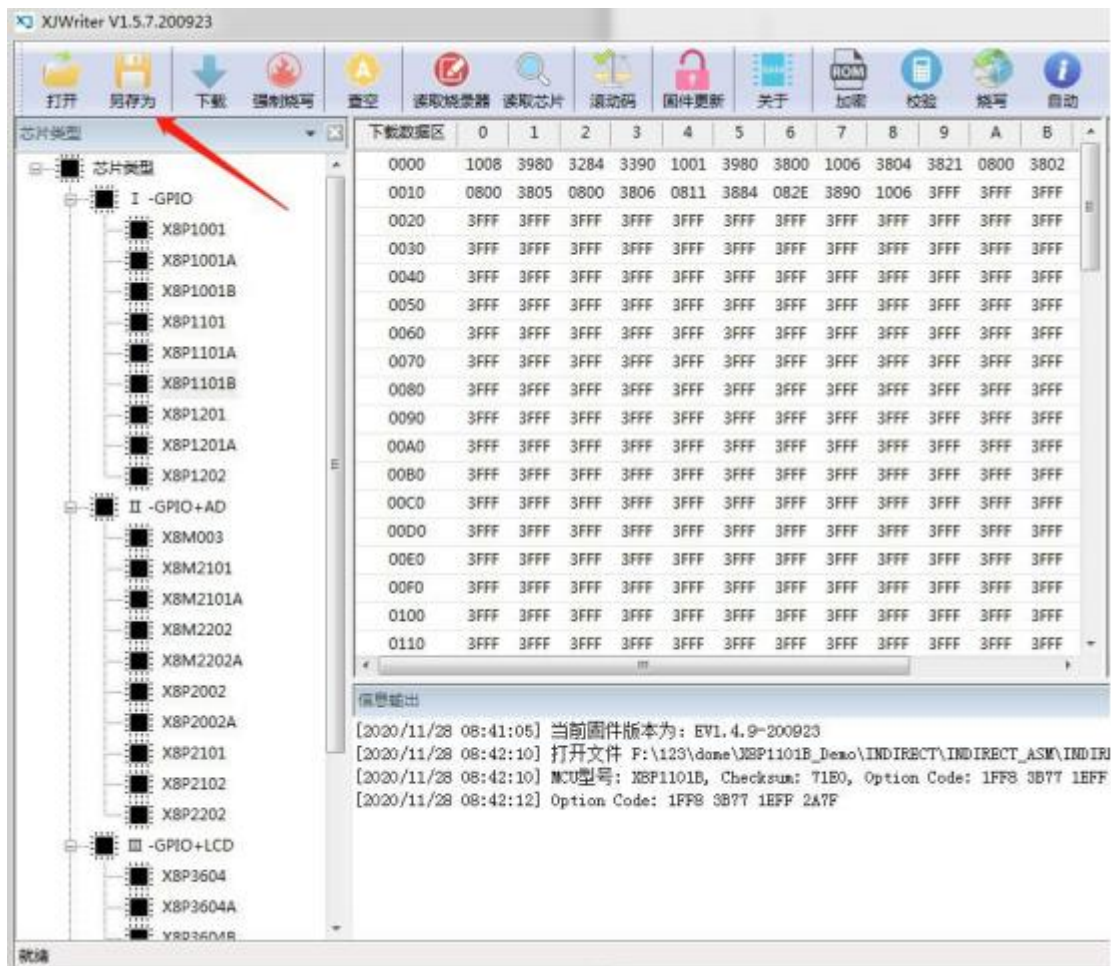
七、常见烧录器报错说明和解决办法

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	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连接是否良好
10	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连接是否良好
11	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
12	EEPROM Err	芯片中 flash 检测错误	更换空芯片烧录
13	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
14	Replace ---- PLxxx	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
15	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
16	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
17	VOLTAGE Err xCxx		
18	Waiting x.xx		
19	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
20	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
21	VRE F 4V Fail	Vref 4V 校正错误	请联系 FAE
22	VRE F 3V Fail	Vref 3V 校正错误	
23	VRE F 2V Fail	Vref 2V 校正错误	



八、限制烧录档次数

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

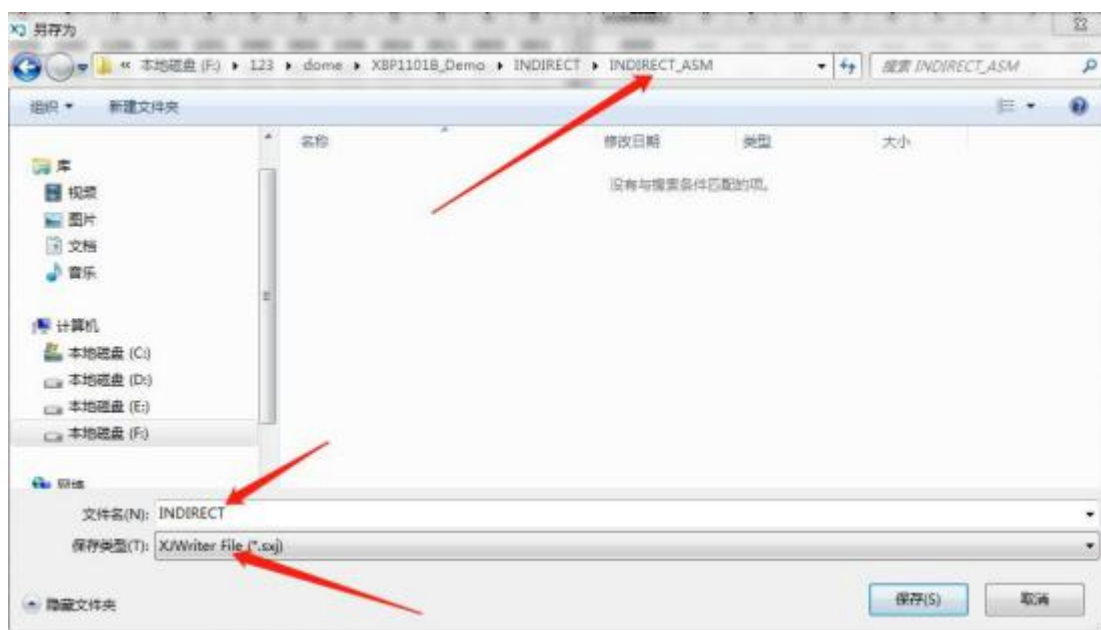


8.2 设置流程:

- (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



XJWriter 使用说明



(5) 弹出下图页面设置次数。(需小于 10000 次)



(6) 重新打开 .sxj 文件即为限制次数烧录档。(.sxj 有效期为两个月)

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



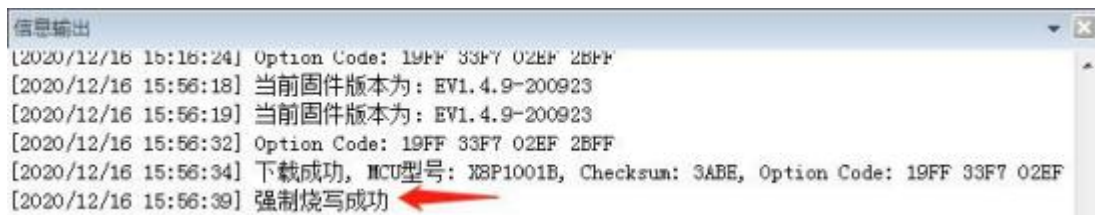
九、强烧模式（注：只能 1 强烧为 0）

9.1 选择修改完成的程序，下载成功后点强制烧写。

（点强制烧录前确保烧录器上有芯片）



9.2 上位机显示强制烧写成功。



9.3 下位机芯片型号后边显示 Q 重新上电即可脱机烧录。

（下位机没有重新上电按键无反应、不可在上位机重复操作强制烧写）



十、滚码设置

10.1 点击上位机滚动码。





10.2 下图箭头所指处需要填，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

77 1 90 25

(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

 21 22

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

10.3 检查下图红色框所示，点确定。



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];



10.4 读滚动码

(1) 读滚动码指令:

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

(2) 读滚动码格式:

RETL @4

CALL 0X (XX) (滚码地址)

滚码地址的值就提到 a 里面