

严正声明:

本编程器设备软硬件版权归轩微科技淘宝店注册人所有,禁止所有针对此设备的盗版行为,包括破解,反向工程.否则一切后果自负!

我们会以生命保护我们的
知识产权成果!

WWW.XWOPEN.COM

AVR 部分

术语表:

VT(VCC):AVR 的 ISP 编程接口的电源参考引脚,为 ISP 的 2 号脚

MOSI: AVR 的 ISP 编程接口的 MOSI 脚,为 ISP 的 1 号脚

MISO: AVR 的 ISP 编程接口的 MISO 脚,为 ISP 的 9 号脚

SCK: AVR 的 ISP 编程接口的 SCK 脚,为 ISP 的 7 号脚

RESET(RST): AVR 的 ISP 编程接口的 RESET 脚,为 ISP 的 5 号脚

GND: AVR 的 ISP 编程接口的 GND 脚,为 ISP 的 4,6,8,10 号脚

镜像更新模式:可以用计算机更新编程器内部镜像.

脱机下载模式:用于脱机下载时的工作模式,此模式 USB 功能被禁止.

固件升级模式:用于升级脱机编程器的固件

接口定义:



ISP 所在接口,此接口分上下两排

ISP 接口定义为 ATMELE 官方标准定义方式:

1 号脚为 MOSI,2 号脚为 VT(VCC)(接芯片电源+),3 号无定义浮空,4,6,8,10 号为 GND(接芯片电源-).5 号脚为 RESET(RST),7 号脚为 SCK,9 号脚为 MISO.

AVR 的 ISP 接口是如何定义的？

大部分 AVR 的 8 位 MCU 的 ISP 数据端口亦为 SCK、MOSI、MISO 引脚（如 Attiny13/24/2313，Atmega48/88/168，Atmega16/32/162，Atmega8515/8535 等），如下：

ISP 下载器端口	AVR 端口	备注
MISO	MISO	
VCC	VCC	
SCK	SCK	
MOSI	MOSI	
RESET	RESET	
GND	GND	

少部分 AVR 的 8 位 MCU 的 ISP 数据端口则不是使用这些接口，而是：SCK、PDI、PDO 引脚（如 ATmega64/128/1281 等），如下：

ISP 下载器端口	AVR 端口	备注
MISO	PDO	
VCC	VCC	
SCK	SCK	
MOSI	PDI	
RESET	RESET	
GND	GND	

以上仅例举出常用的 AVR 型号的连接方式，若您使用的 AVR 型号没有被列举到，请查看相关型号的 PDF 文档，里面的编程章节将有介绍使用 ISP 时，需连接哪些引脚。

镜像配置界面:



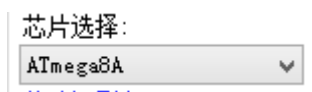
流程配置区:



此区配置镜像执行时的流程.

镜像配置流程:

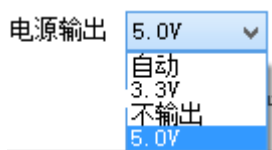
1. 选择芯片型号



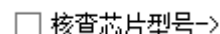
2. 选择目标镜像号



3. 配置输出电源



4. 配置是否核查芯片型号(编程器为了安全,已默认配置,无论勾不勾都会校验)



5. 配置是否清空芯片

☒ 清空芯片->

6. 配置是否**预写熔丝**(不懂的见术语表文档),如需要则要配置预写熔丝值

☐ 预写熔丝->

预写熔丝(Prefuse)配置

扩展字节	00	高字节	D9	低字节	E1
------	----	-----	----	-----	----

预写熔丝:AVR 芯片的烧录速度与这个芯片的时钟速度有关.时钟速度越快,烧录速度也就越快.比如新买的 MEGA16 芯片,默认时钟是以内部 1MHZ 的 RC 振荡器的速度来跑的,编程是很慢的.而这个速度是可以通过熔丝值修改的.所以编程器可以实现先修改芯片的熔丝值,把芯片打在一个较高的主频上运行,然后再执行烧录 FLASH 等操作.这样可以明显提速.

7. 配置是否需要写 FLASH.如需要则要载入 FLASH 数据文件

☒ 写FLASH->

调入FLASH数据

8. 配置是否校验 FLASH

☒ 校验FLASH->

9. 配置是否需要写 EEPROM,如需要则要载入 EEPROM 数据文件

☐ 校验EEPROM->

调入EEPROM数据

10. 配置是否校验 EEPROM

☐ 校验EEPROM->

11. 配置是否需要写 RC 校准字,如需要则要配置 RC 校准字信息

☐ 写RC校准字->

RC校准字配置

把	1MHz	加上	00	后异或	00
写入	EEPROM	地址	FFFF		中

注意,棕色背景框为十六进制数据

12. 配置是否需要写滚码,如需要则要配置滚码信息

☐ 写滚码->

滚码配置

滚码(序列号)起始值	0	步进值	1
目标存储器类型	EEPROM		
滚码(序列号)起始地址	FFFF		

注意,棕色背景框为十六进制数据,亮蓝色背景框为十进制数据.

13. 配置是否需要写并校验熔丝,如需要,则要配置熔丝值

☐ 写校验熔丝->

熔丝(Fuse)配置

扩展字节	00	高字节	D9	低字节	E1
------	----	-----	----	-----	----

14. 配置是否需要写并校验加密值,如需要,则要配置加密字值

☐ 写校验加密字->

加密字(LockBits)配置

加密字节	FF
------	----

15. 选择尾部操作方式

尾部操作	智能复位
	重上电复位
	智能复位
	发复位脉冲
	无操作
	关电源输出

字节 D9

16. 选择跳转模式,如需跳转,则要配置下一跳的镜像号

跳转模式	不跳转	跳转镜像号	0
------	-----	-------	---

17. 配置镜像注释信息(会显示在编程器的显示器上)

镜像注释

--

18. 配置镜像可烧录的次数

编程次数	6666666
------	---------

19. 如需以后仍使用当前的配置,可导出配置文件.

导出配置文件

导出的配置文件包含软件配置的所有信息.下次使用时就不需要一项项的配置了.只要点击“载入配置文件”即可.有时我们可能想一次性载入多个配置文件并注入脱机编程器.本软件也可以实现.可以点“载入配置文件”然后把所有要载入的配置文件全部选中并点击打开即可.这样软件可以一次性把所有配置文件均打入脱机编程器.

20. 把配置好的镜像写入脱机编程器

把配置好的镜像写入 脱机编程器

软件自带数据编辑器,可以直接对 FLASH 和 EEPROM 数据文件进行数据编辑.(输入法打到英文输入模式,否则无法编辑.

