

# USB AVRISP MKII 使用说明

## 安装提示:

软件可以从 atmel 官网上直接下到

也可以从我们提供的网盘中下载。

不管是 AVRSTUDIO 4.X 或是 AStudio6.2 及 AStudio7 均可以直接支持。

这几款软件中都自带了 AVRISP MKII 的驱动。请在安装时勾选！

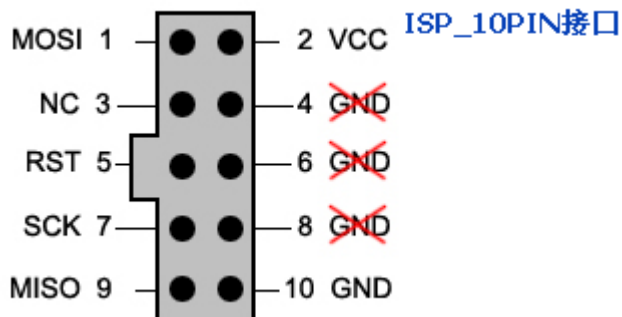
这几款软件安装时需注意 PC 中不要有 **360 防护软件**及 **QQ 管家**等

**如果有以上几款杀毒防护软件，请退出后再安装！否则可能导致驱动安装不了，软件运行异常等。**

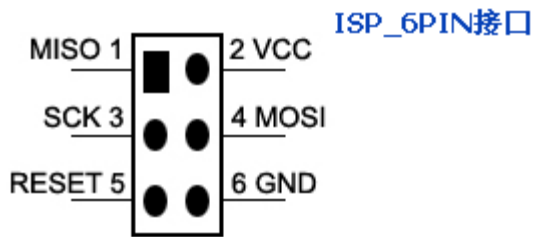
## AVR 开发软件与操作系统的兼容列表说明

软件版本	支持的操作系统
AVR Studio 4	Windows XP /7 32 位
Atmel Studio 5	Windows 7/8/8.1 32 位 & 64 位
Atmel Studio 6	Windows 7/8/8.1/10 32 位 & 64 位
Atmel Studio 7	Windows 7/8/8.1/10 32 位 & 64 位

## 硬件输出接口为:



## 10 转 6P 转接板输出后为:



本下载器不向外供电。用户板需自身供电！接口中的 VCC 需要与用户板的 VCC 相连， AVRISP 中的 VCC 是用来检测目标板是否插入及检测是否上电。

## AVRISP MKII 指示灯说明：

下载器中有 2 个指示灯

一个为单色红灯靠近 USB 口（1 号灯），

另一个为红绿双色灯靠近 10P 输出口（2 号双色灯）

**1 号灯三种状态：分 2 种固件状态：**

**1 AVRSTUDIO4.X 固件为： Firmware Version: 0x010c**

- 1) 当 PC 端没有安装驱动时，插 AVRISP MKII 时 1 号灯闪一下然后处于熄灭状态
- 2) 当 PC 端驱动安装好时，插入 AVRISP MKII 时，1 号灯闪一下，然后处于常亮状态
- 3) 当 PC 上的 AVR STUDIO 软件与 AVRISP MKII 通讯时，1 号灯会闪烁

**2 ASTUDIO6 或 7 及以上固件为： Firmware Version: 1.17**

- 1) 当 PC 端没有安装驱动时，插 AVRISP MKII 时 1 号灯闪一下然后处于熄灭状态
- 2) 当 PC 端驱动安装好时，插入 AVRISP MKII 时，1 号灯处于 1 秒闪一次的状态
- 3) 当 PC 上的 ASTUDIO6 或 7 软件与 AVRISP MKII 握手后 1 号灯处于常亮状态
- 4) 当 PC 上的 ASTUDIO6 或 7 软件与 AVRISP MKII 通讯时，1 号灯会闪烁,指令完成后处于常亮状态

**2 号双色灯：**

分 2 种固件状态

Hardware Revision: 0x01
-------------------------

Firmware Version: 0x010c
--------------------------

1, AVRSTUDIO4.X 固件为： Firmware Version: 0x010c

1. 当没有接入目标板，双色灯是常灭的
2. 当目标板正常接时入，双色灯是闪烁黄灯

3. 当 PC 端软件读取目标板芯片正确后，双色灯常亮绿色
4. 当目标板失电后，双色灯常亮红灯

Firmware Version	1.17
Hardware Version	1

2, ASTUDIO6 或 7 及以上固件为:

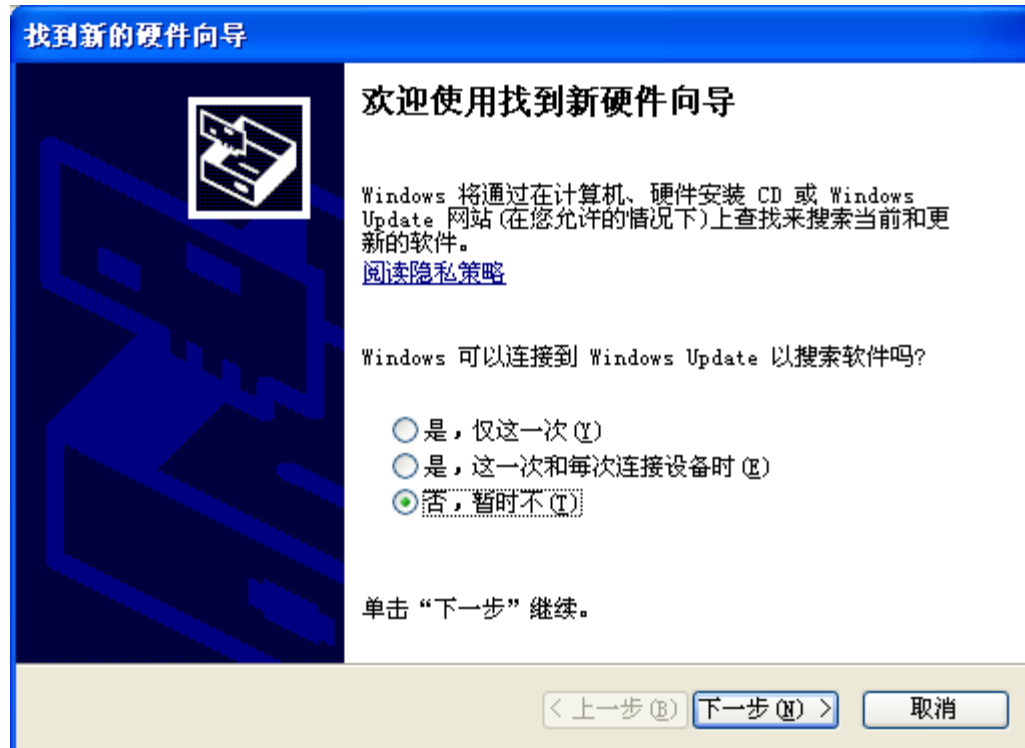
- 1 当没有接入目标板，双色灯是常亮红灯的
- 2 当目标板正常接电时，双色灯是常亮绿灯的
- 3 当 ASTUDIO6 及 7 软件读取 AVRISP MKII 后，双色灯是闪烁黄灯的
- 3 当 PC 端软件读取目标板芯片正确后，双色灯从闪烁黄灯转为常亮绿灯
- 4 当目标板失电后，双色灯常亮红灯

## 驱动安装及 ISP 下载

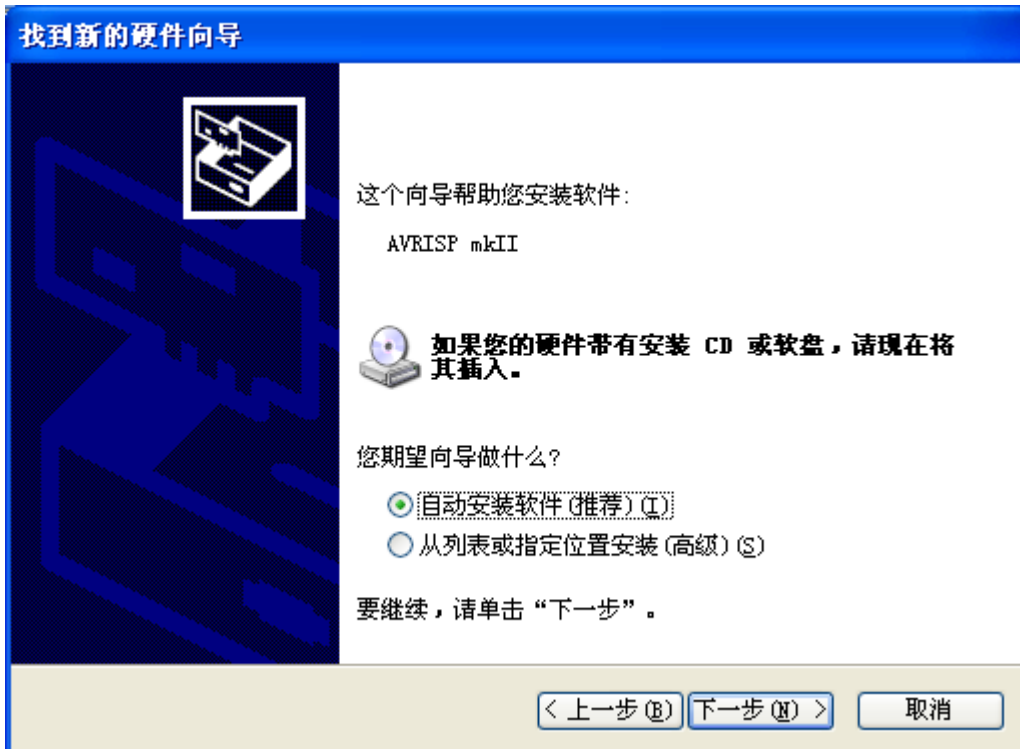
这里以 AVRISP MKII 与 MEGA16 目标板为例。

驱动安装：安装 AVR STUDIO 时请勾选驱动

安装好 AVR STUDIO4 或 ASTUDIO6 或 7 后插入 AVRISP MKII



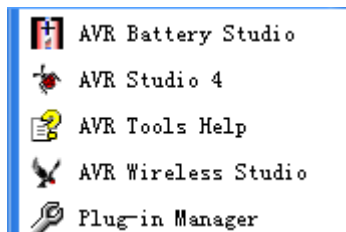
选择自动安装



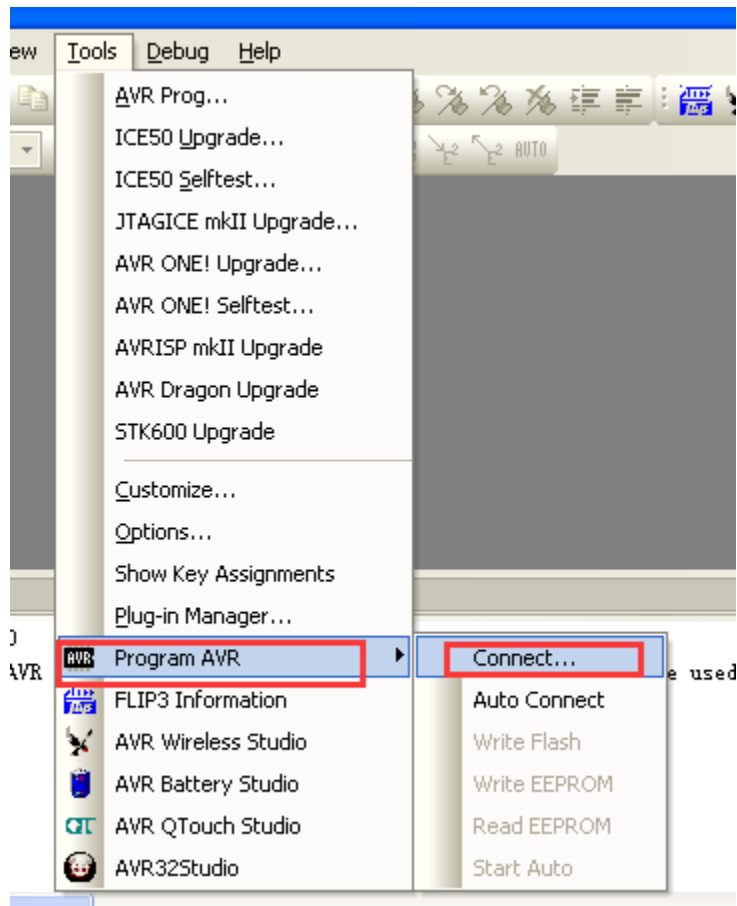


直到安装完成，完成后可以看到 1 号红灯常亮，说明驱动安装成功！

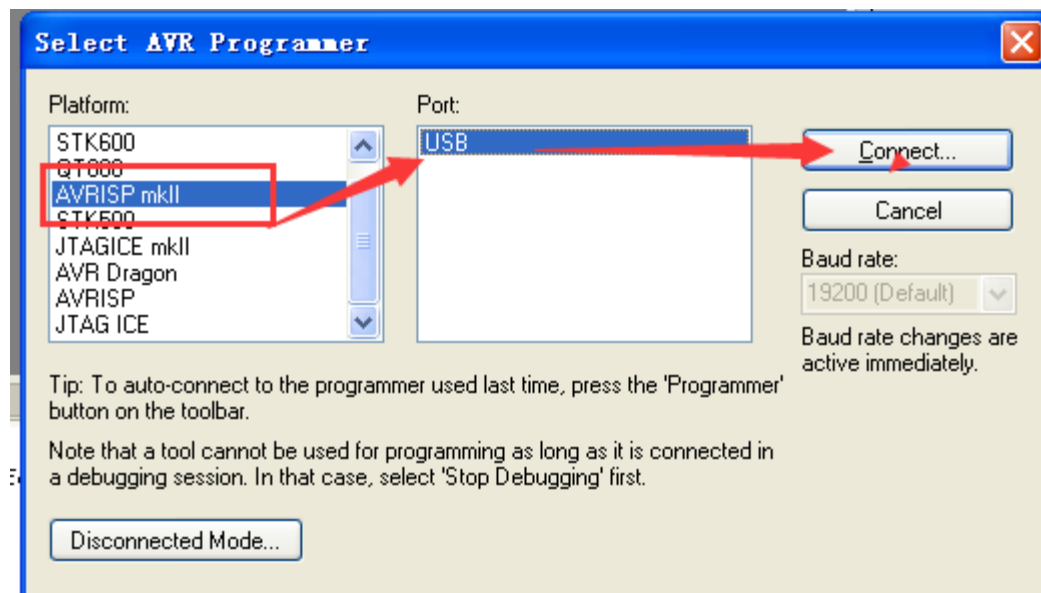
运行 AVR STUDIO4.18



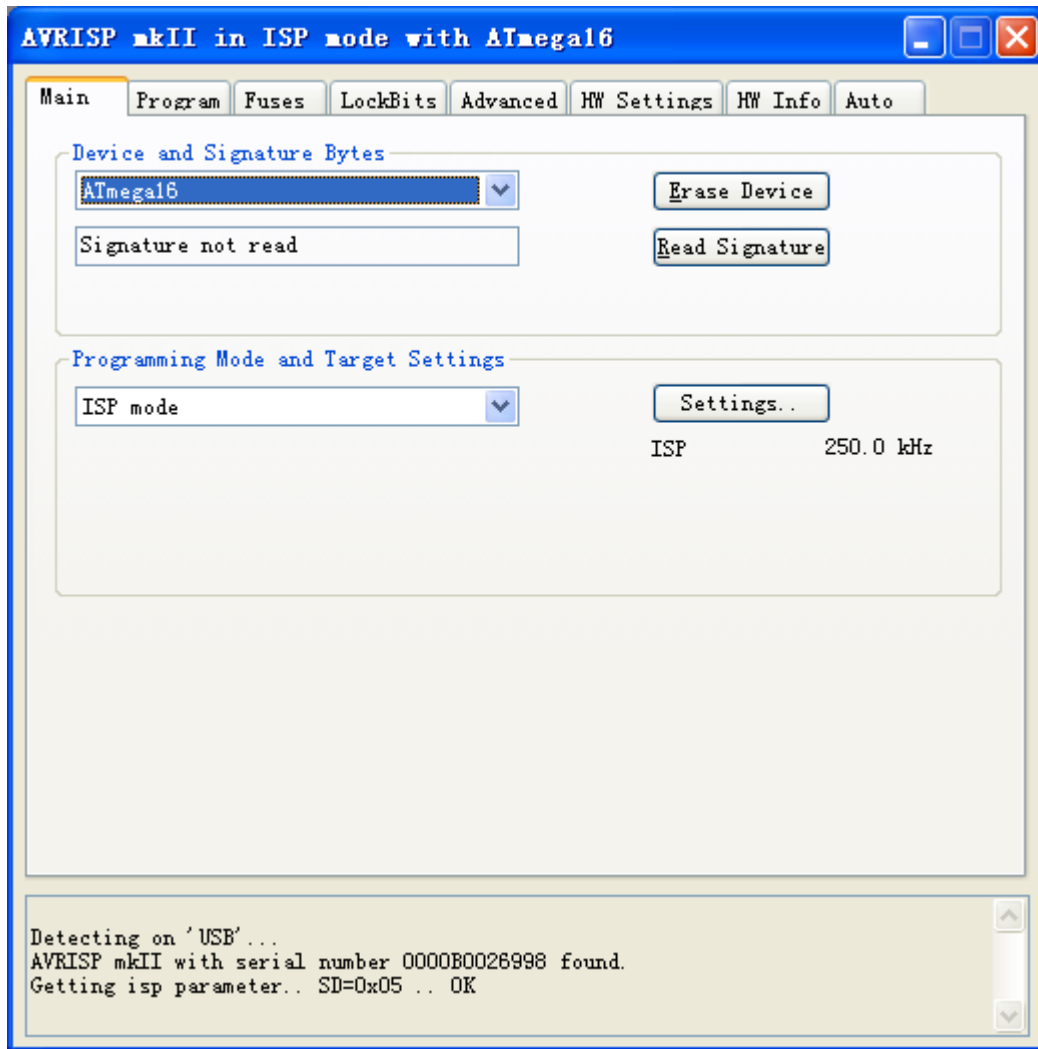
点击：Tools->Program AVR->Connect....



然后选择 AVRISP MKII→ USB

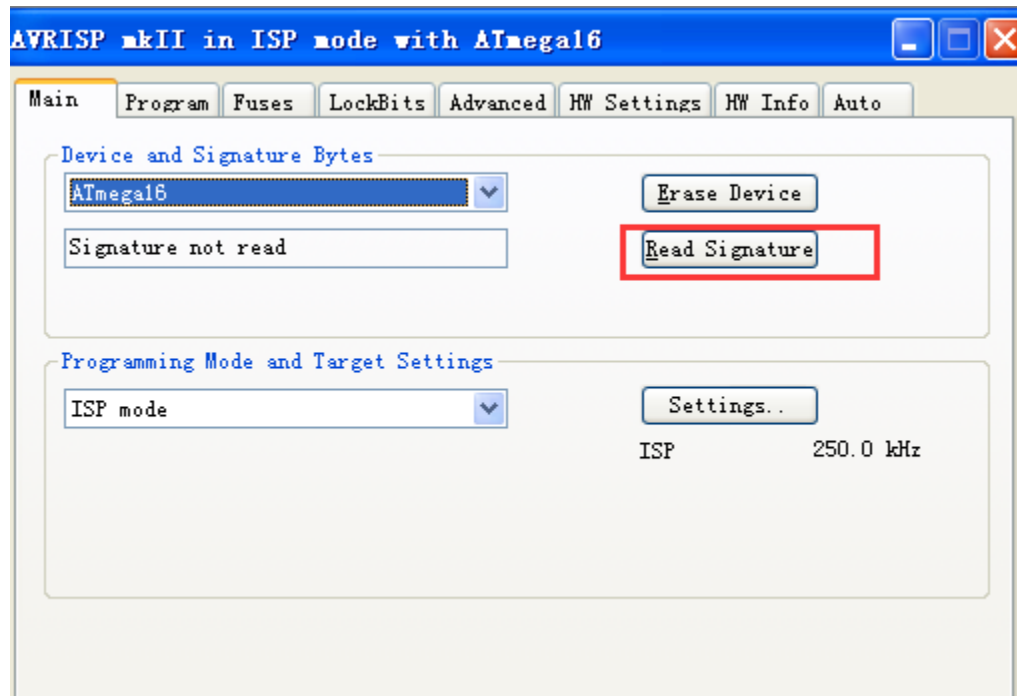


出来下面的界面:

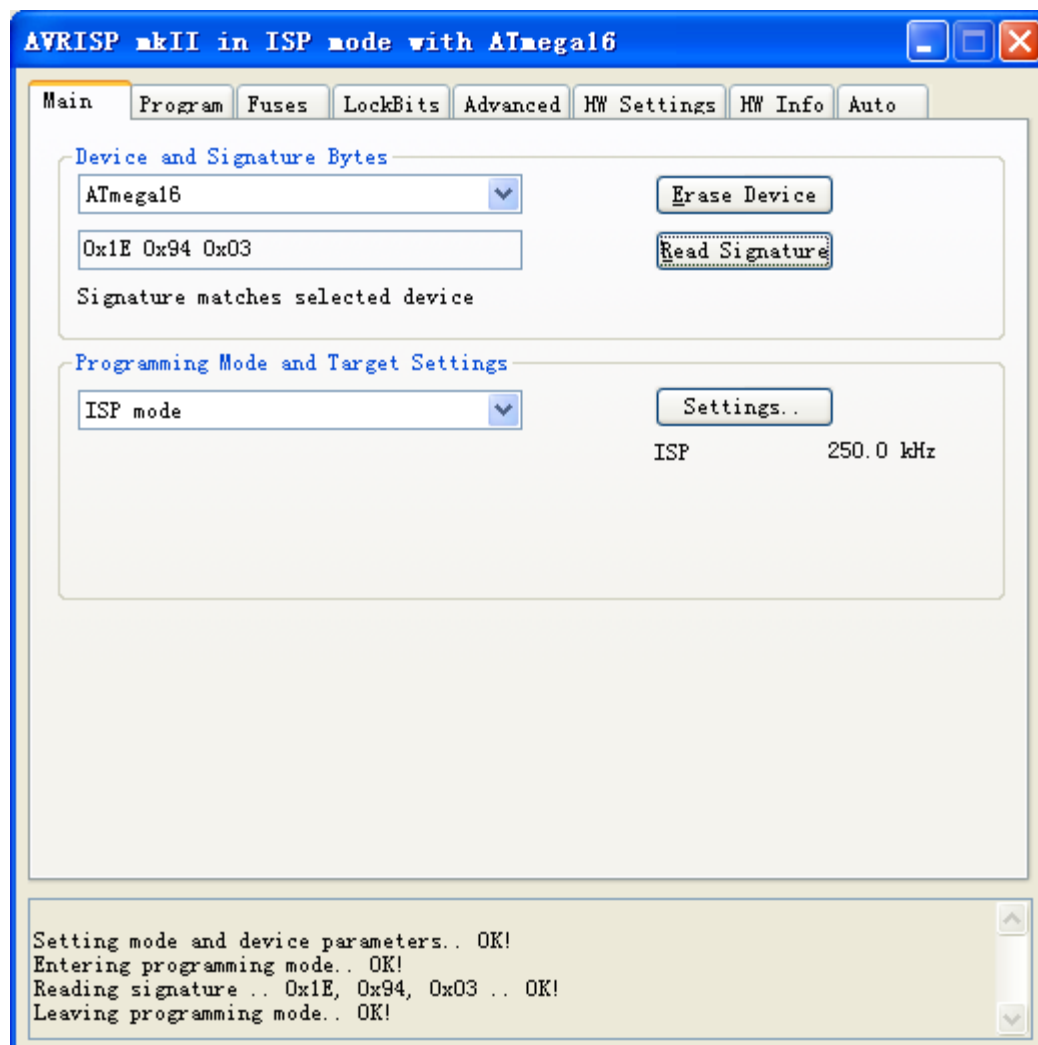


出现上面的截图说明 AVRSTUDIO 软件与 AVRISPMKII 联机成功！  
上图的界面不需要与目标板相连也可以出来的！

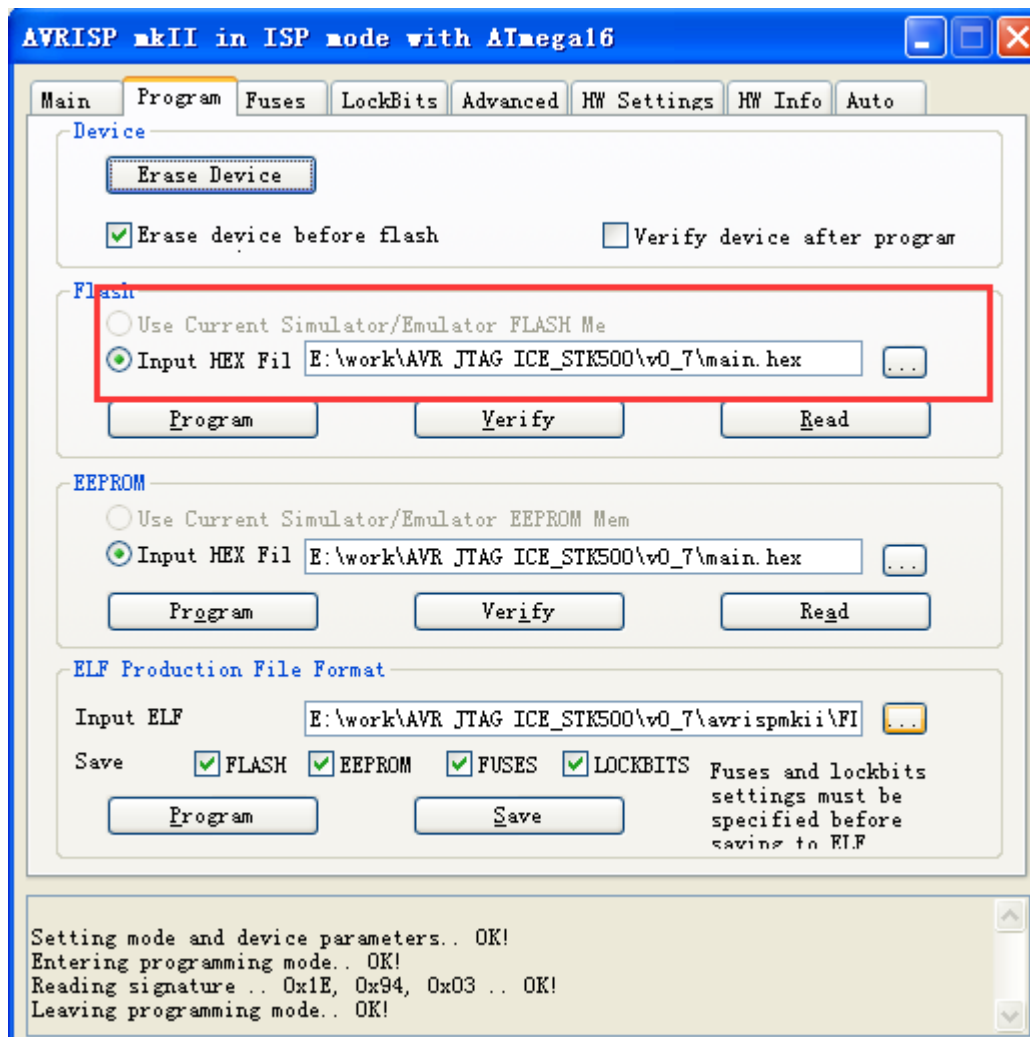
接下来的需要接上目标板才能操作



点读识别字。







选择好烧录文件

注意:烧录文件必需是 HEX 或是 elf 文件.

如果你的文件是 BIN 请联系给你 BIN 的人转换成 HEX

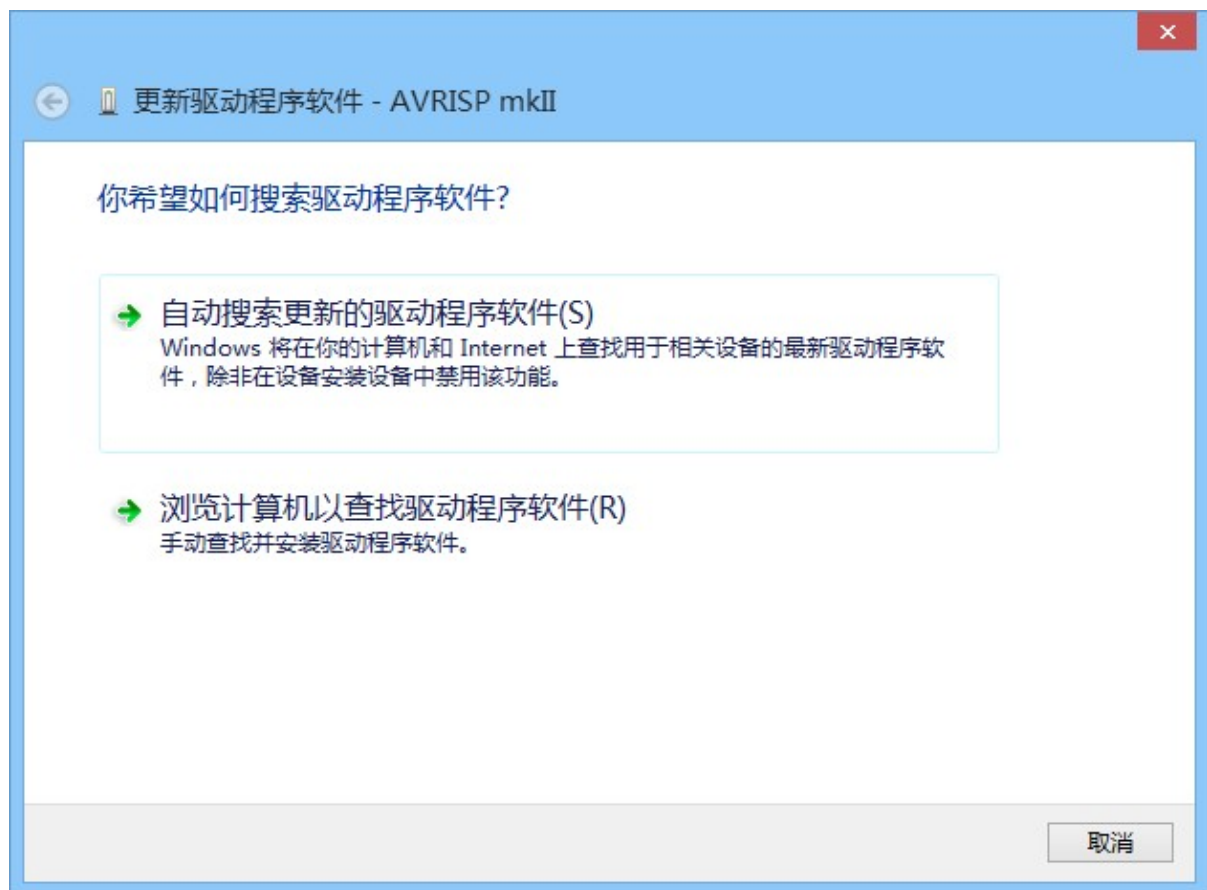
注: 所有软件及硬件版权归 ATMEL 所有。本文仅供参考

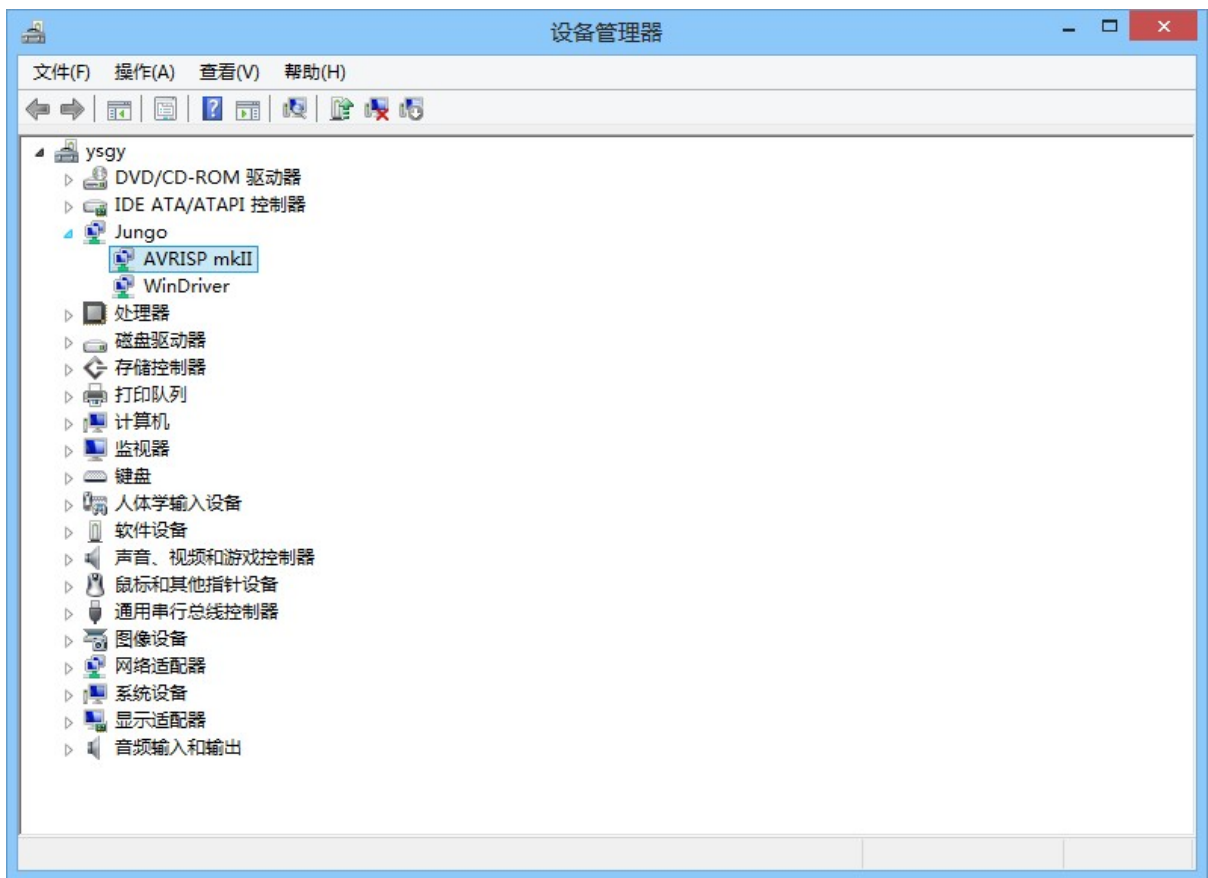
所需器材：AVRISP MKII

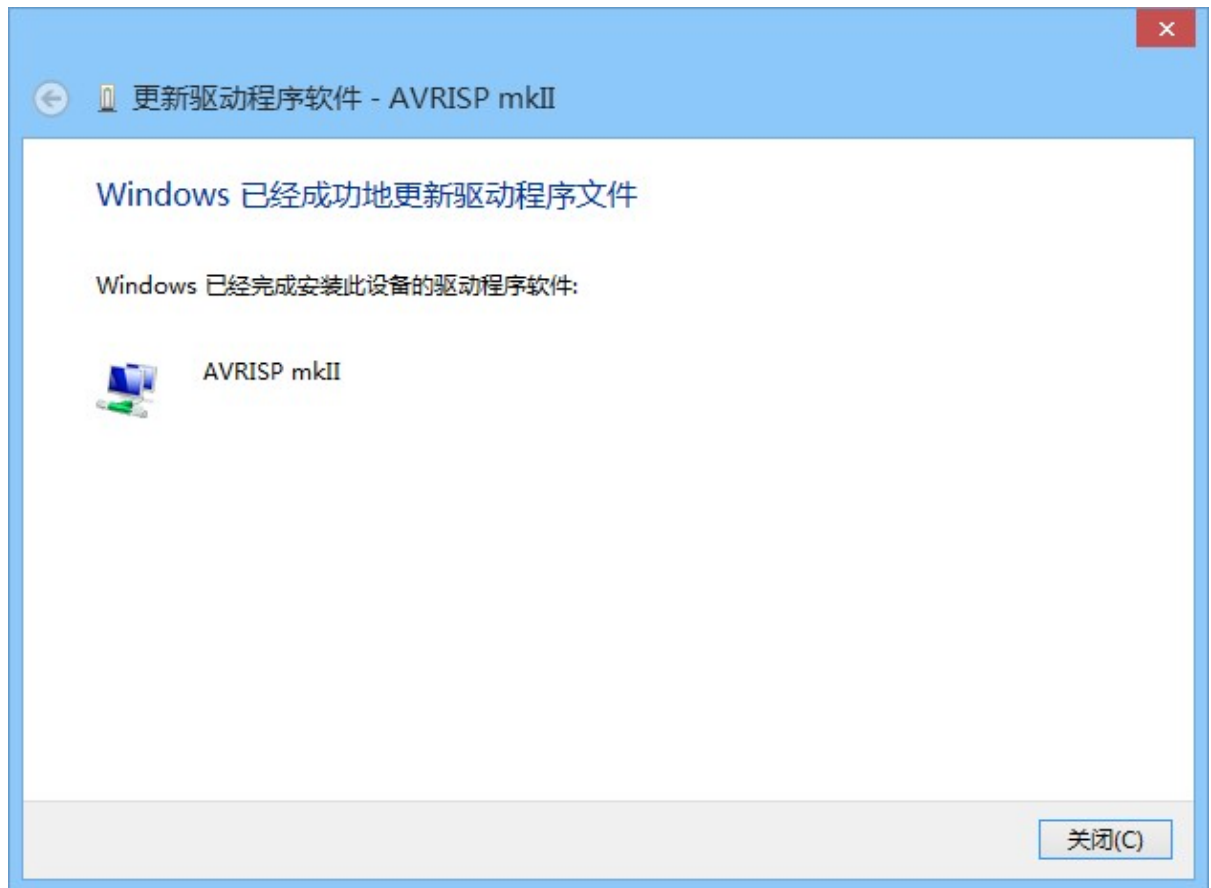
所需软件：AVRstudio6.1/AVR studio7

操作系统：WIN7

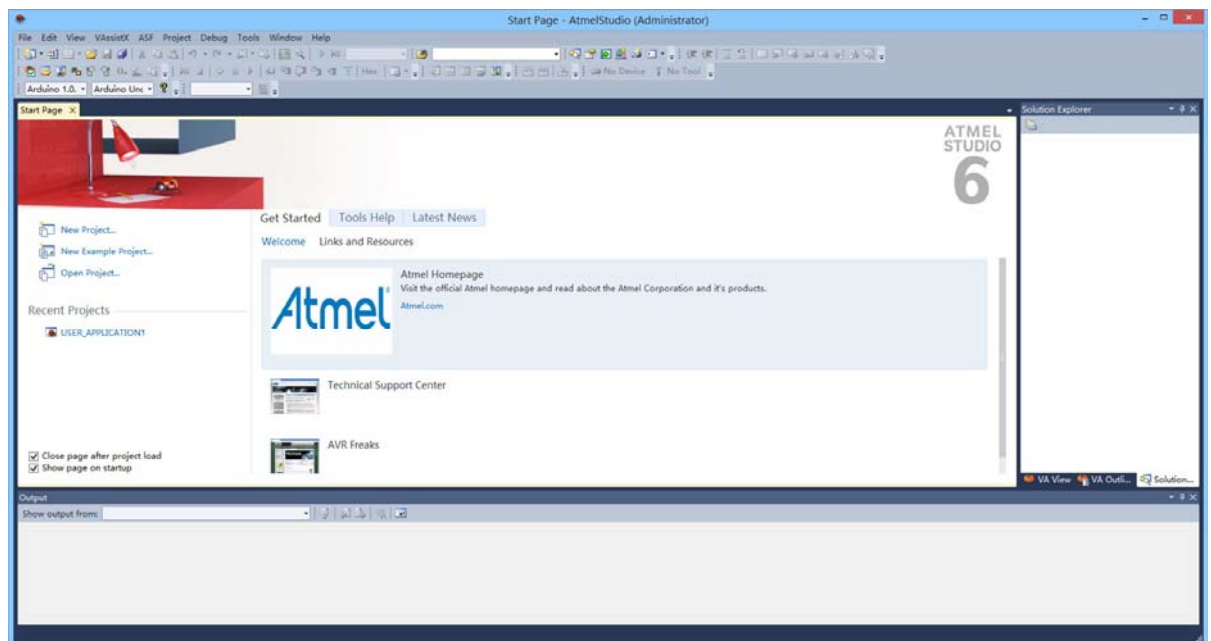
一、首先安装 AVRISP mk II 的驱动程序：



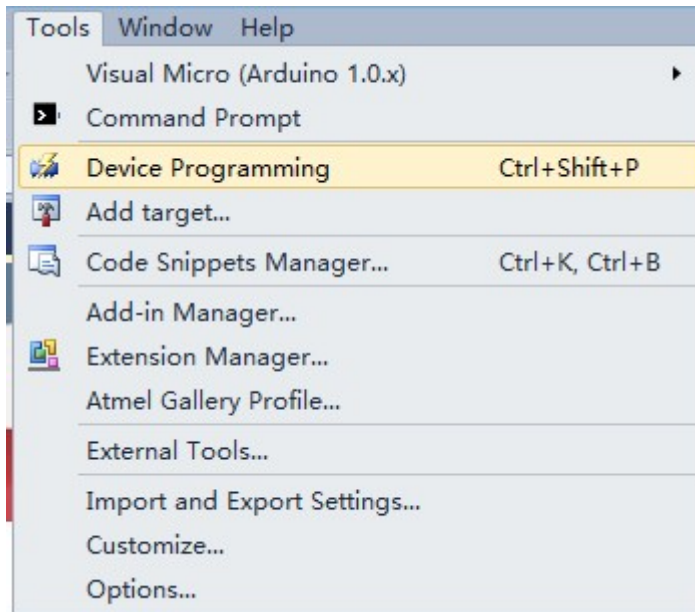




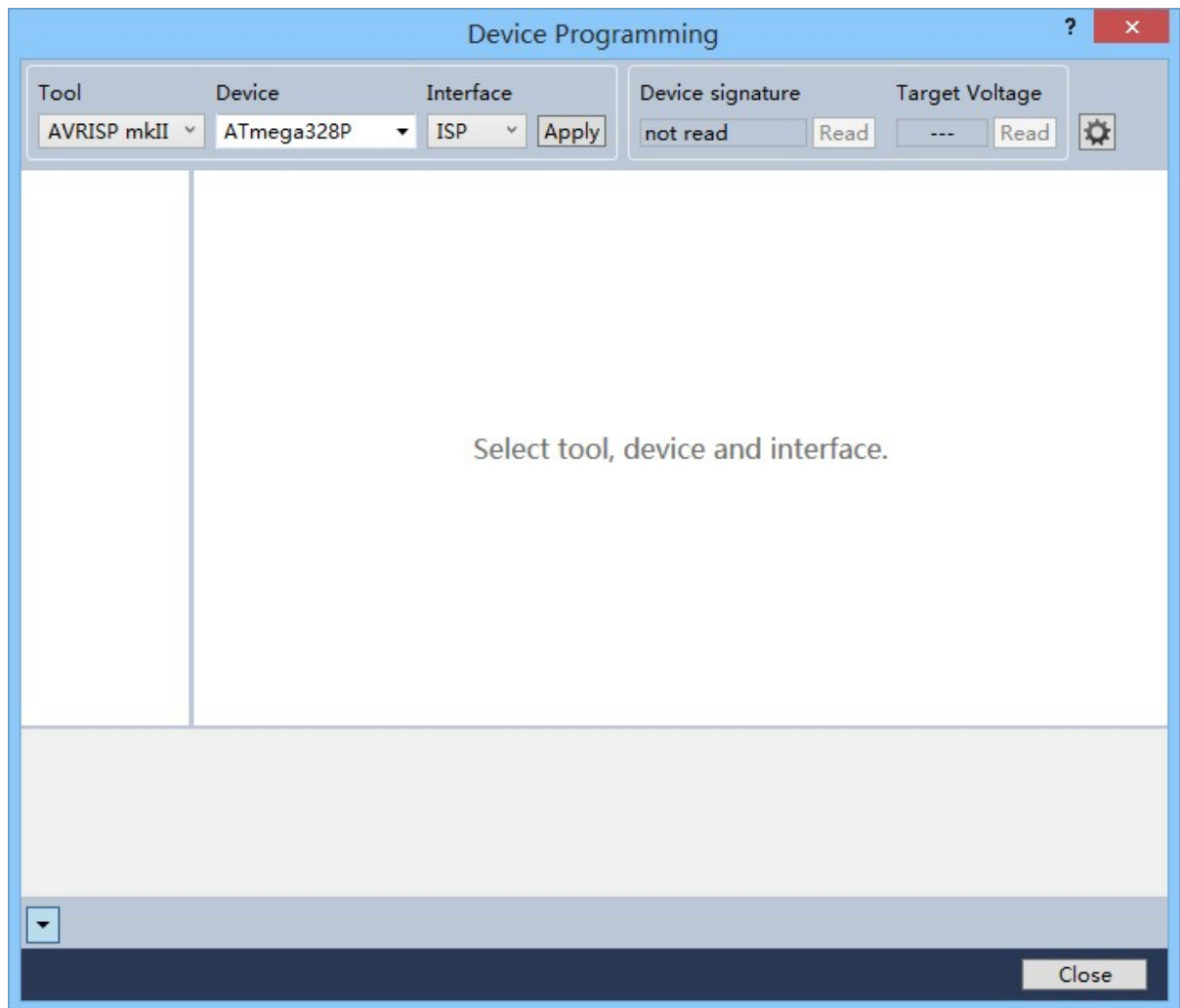
## 二、进入 AVRstudio



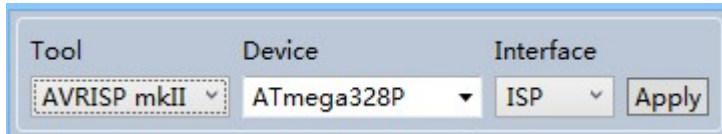
选择 tools 下的 device programming



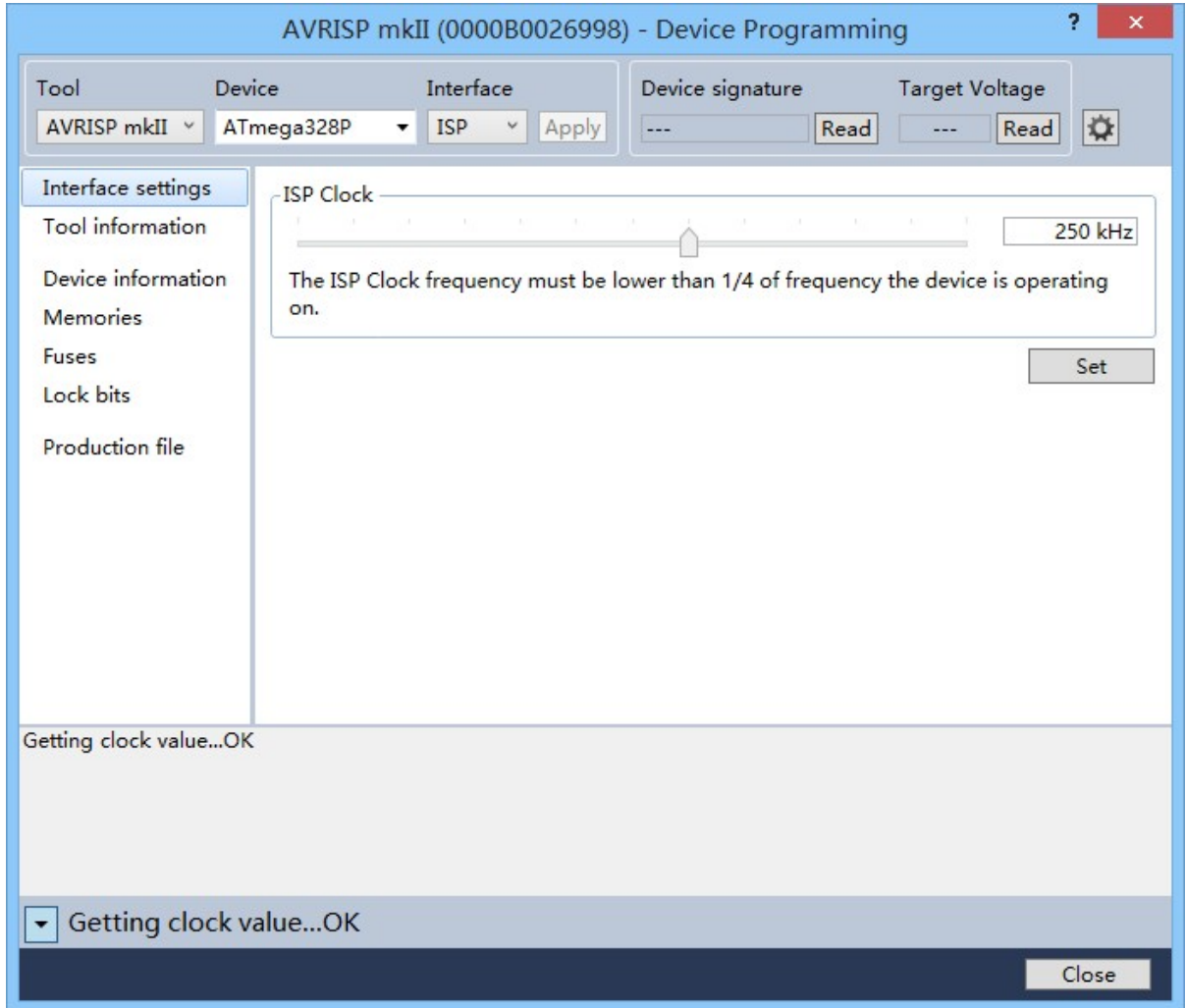
选择 AVRISP mk II Device 选择对应板子的芯片，我这是 uno 选择 Atmega328p



单击 Apply



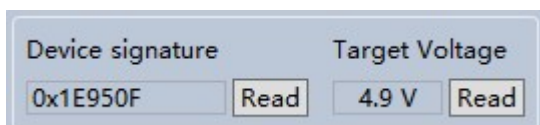
出现以下画面



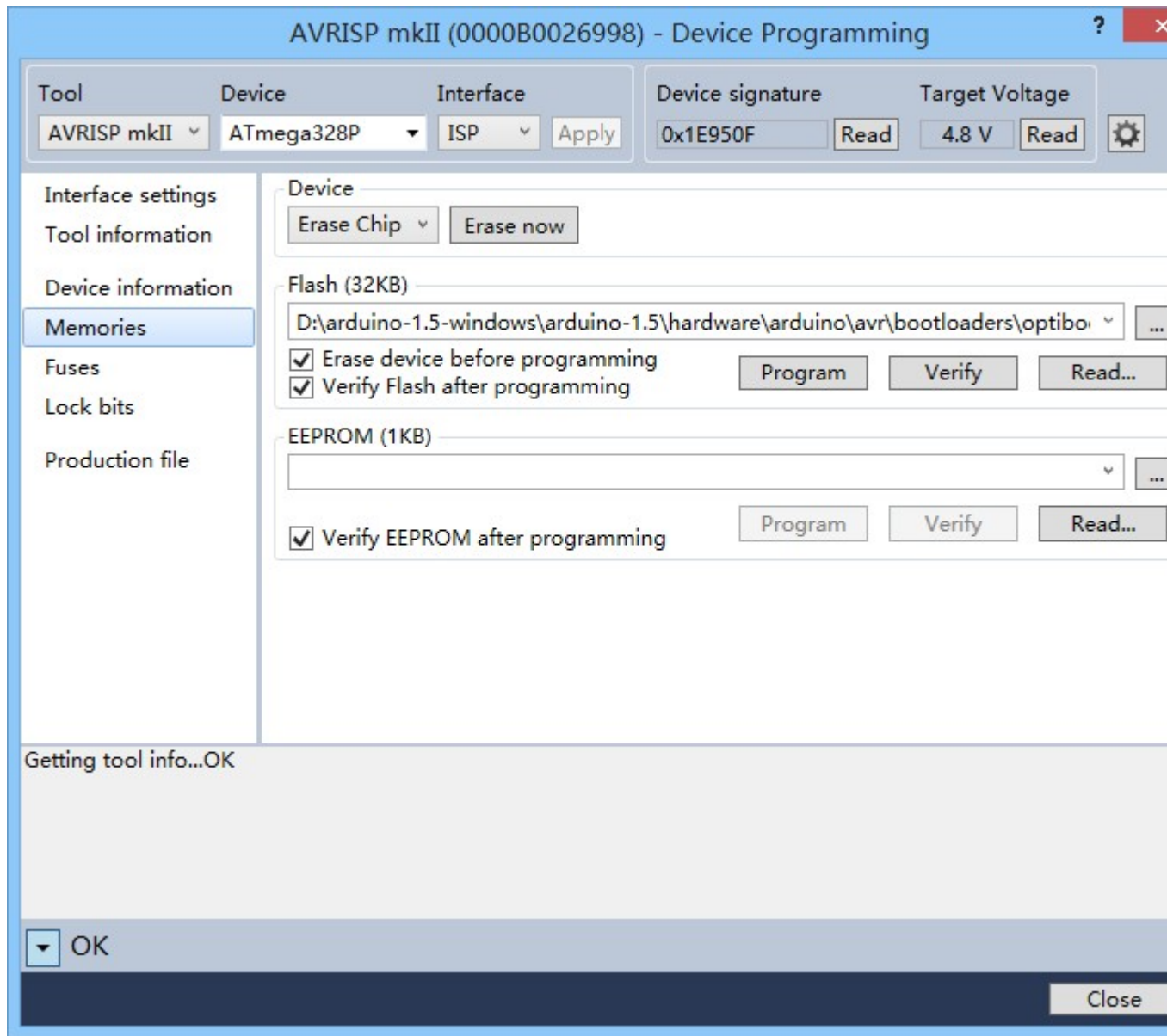
单击 read



出现以下画面，显示出当前系统电压和设备标示号



三、烧录 bootloader  
选定 Memories



选择需要烧如的文件。说明文件位置如下图：

arduino-1.5-windows ▶ arduino-1.5 ▶ hardware ▶ arduino ▶ avr



bootloaders	2012/10/22 10:28	文件夹	
cores	2012/10/22 10:28	文件夹	
firmwares	2012/10/22 10:28	文件夹	
libraries	2012/10/22 10:28	文件夹	
variants	2012/10/22 10:28	文件夹	
boards.txt	2012/10/22 10:28	文本文档	15 KB
platform.txt	2012/10/22 10:28	文本文档	4 KB
programmers.txt	2012/10/22 10:28	文本文档	2 KB

用写字板等打开文档如下图所示，可以看见比如 bootloader 文件和熔丝位等信息

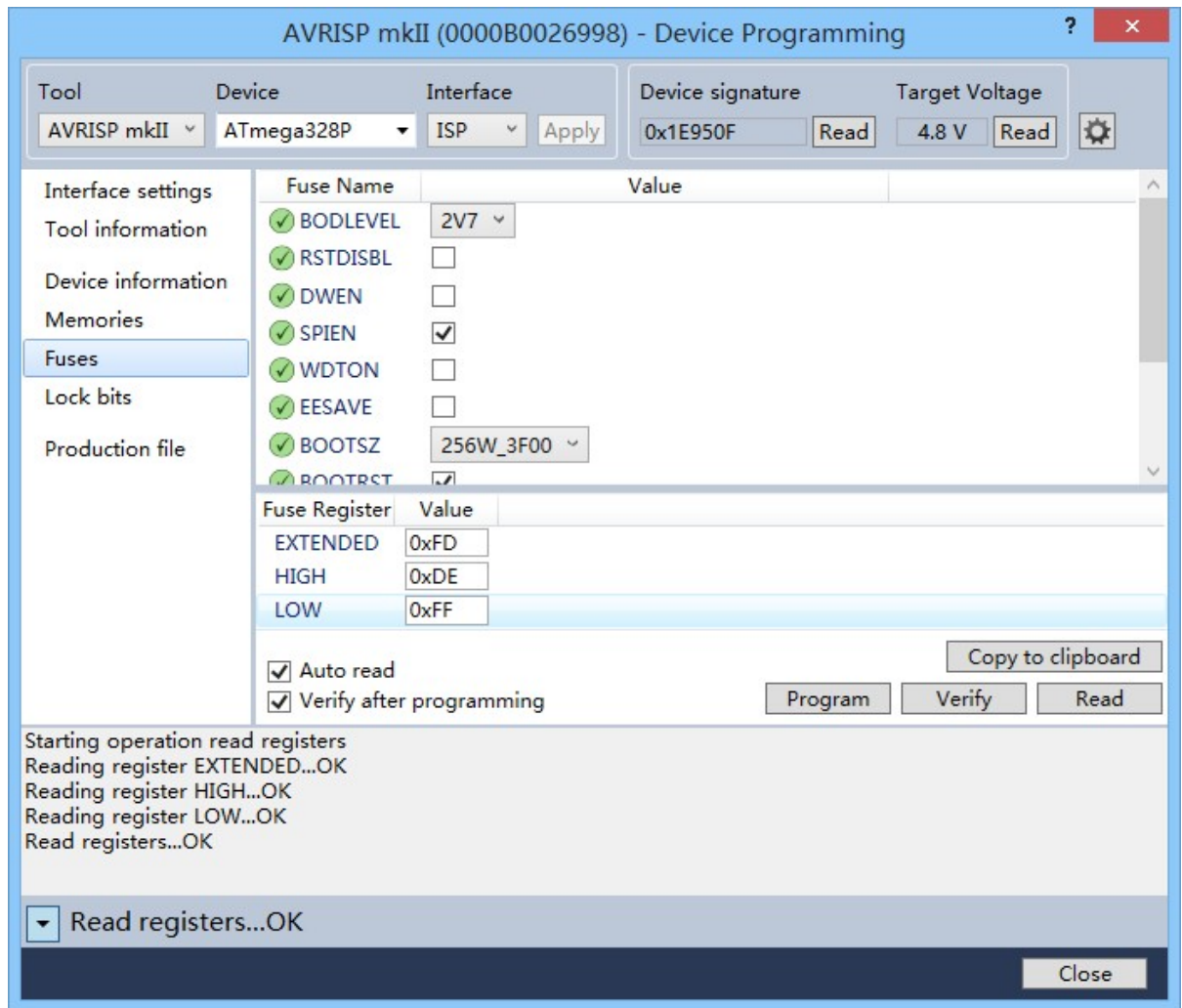
```

1 # See: http://code.google.com/p/arduino/wiki/Platforms
2
3 #####
4
5 uno.name=Arduino Uno
6 uno.upload.tool=avrdude
7 uno.upload.protocol=arduino
8 uno.upload.maximum_size=32256
9 uno.upload.speed=115200
10
11 uno.bootloader.tool=avrdude
12 uno.bootloader.low_fuses=0xFF
13 uno.bootloader.high_fuses=0xDE
14 uno.bootloader.extended_fuses=0x05
15 uno.bootloader.unlock_bits=0x3F
16 uno.bootloader.lock_bits=0x0F
17 uno.bootloader.file=optiboot/optiboot_atmega328.hex
18
19 uno.build.mcu=atmega328p
20 uno.build.f_cpu=16000000L
21 uno.build.core=arduino
22 uno.build.variant=standard
23
24 #####
25
26 atmega328.name=Arduino Duemilanove w/ ATmega328
27
28 atmega328.upload.tool=avrdude
29 atmega328.upload.protocol=arduino
30 atmega328.upload.maximum_size=30720
31 atmega328.upload.speed=57600

```

根据上图烧录熔丝位和 bootloader





至此为止就成功。

注意事项：AVRISP 有些是不带供电的，所以读不出数据首先看目标板有没有供电--。。

祝使用愉快