

忠兴淘宝店编辑

[http://store.taobao.com/shop/view\\_shop-b67ee37d0a464a503ca6e62679b00af2.htm](http://store.taobao.com/shop/view_shop-b67ee37d0a464a503ca6e62679b00af2.htm)

## **USB-ASP 下载线说明 V1.0**

一名电子爱好者自己开发的，经测试使用非常稳定。

非常感谢该电子爱好者的无私奉献。

该款 **USBASP** 下载器特点：

**1、支持 USB1.1 或 USB2.0 通信。**

**2、支持 WIN98, WINME, WIN2K, WINXP, VISTA 等操作系统。**

**3、采用 USB 口供电，供电输出有 20 欧姆的隔离电阻，可有效防止外面短路对 USB 影响，**

**目标板亦可同时与 USB 一起供电。**

**3、下载完成不影响目标板的运行。**

**4、支持 S51 及 AVR 芯片的烧录，速度比并口 ISP 要快，更稳定；是没有并口的笔记本和**

**电脑使用的最佳选择。（3.3V 的版本不能支持 S51 的烧录，S51 系列 3.3V 不能下载）。**

**5、采用最新版超稳定固件，低速下载时无须跳线选择，下载速度更快，更稳定。**

**6、使用标准 IDC10 接口。**

接口定义:

**AT89S51 与 S52 系列引脚与下载线对应连接定义:**

**MOSI ——> P1.5**

**MISO ——> P1.6**

**SCK ——> P1.7**

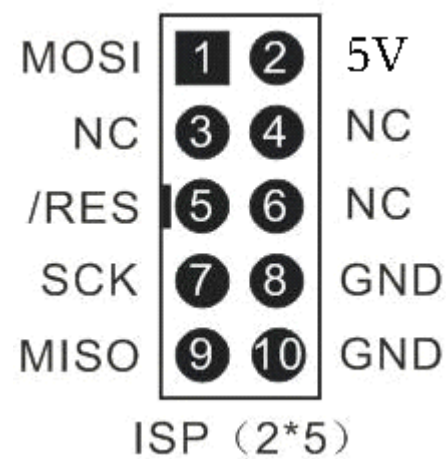
**/RES ——> RST**

**GND ——> GND**

**5V ——> VCC**

**<http://www.fpga4u.com/bbs/>**

**EMAIL: [my\\_@fpga4u.com](mailto:my_@fpga4u.com)**



**AT89S51 与 S52 系列引脚与下载线对应连接定义:**

**MOSI ——> P1.5**

**MISO ——> P1.6**

**SCK ———> P1.7**

**/RES ———> RST**

**GND ———> GND**

**5V ———> VCC**

**Avr\_fighter** 支持烧写的芯片：

**51 系列**

**AT89S51 AT89S52**

**AVR 系列**

**AT90can128 AT90can32 AT90can64 AT90pwm2 AT90pwm3**

**AT90s1200**

**AT90s2313 AT90s2323 AT90s2343 AT90s4414 AT90S8515 AT90S8535**

**AT90usb1286 AT90usb1287**

**Atmega103 Atmega128 Atmega1280 Atmega1281 Atmega16**

**Atmega161**

**Atmega162 Atmega163 Atmega164 Atmega165 Atmega168**

**Atmega169**

**Atmega2560 Atmega2561 Atmega32 Atmega323 Atmega324**

**Atmega325**

**Atmega3250 Atmega3259 Atmega329 Atmega3290 Atmega406**

**Atmega48**

**Atmega64   Atmega640   Atmega644   Atmega645   Atmega6450**

**Atmega649**

**Atmega6490 Atmega8 Atmega8515 Atmega8535 Atmega88**

**Attiny11 Attiny12 Attiny13 Attiny15 Attiny22 Attiny2313 Attiny24**

**Attiny25 Attiny26 Attiny261 Attiny28 Attiny44 Attiny45 Attiny46**

**Attiny461 Attiny84 Attiny85 Attiny861**

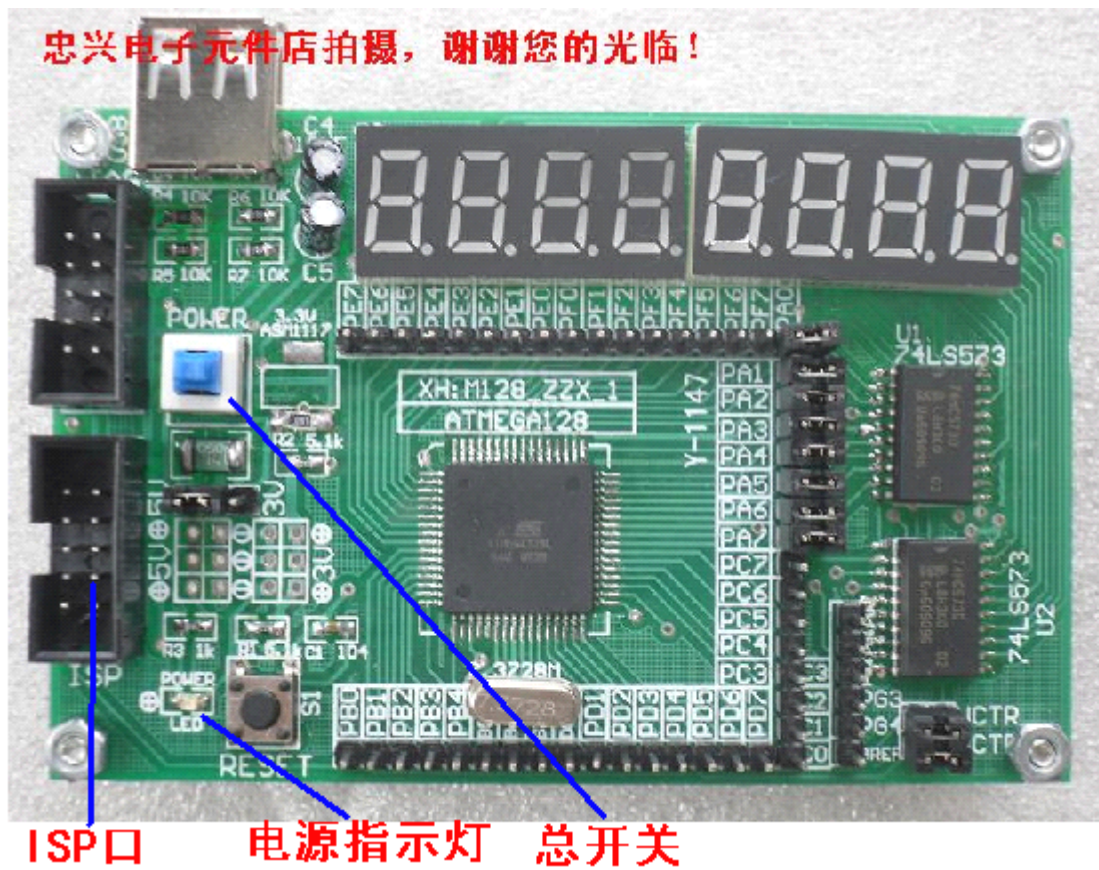
**USB-ASP** 支持的烧写上位机软件：

**1: AVR\_FIGHTER** 软件

**2: 智峰软件**

**下面介绍怎样使用 USB 下载器：**

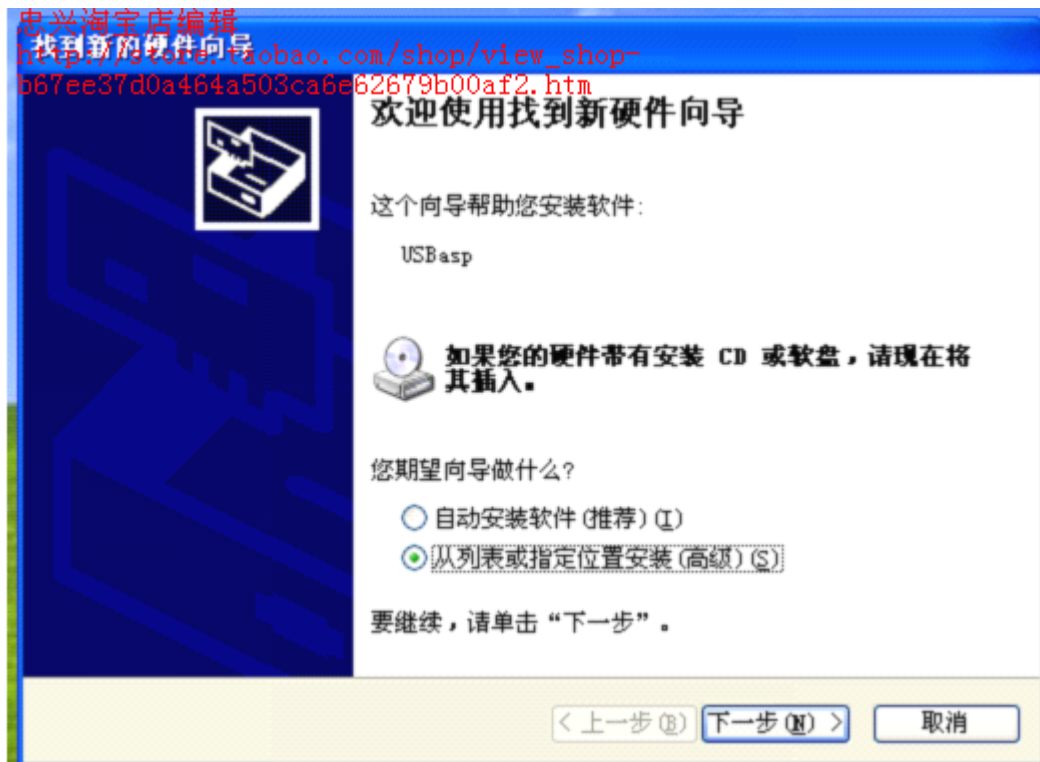
1、使用时先把 USB 接口插到电脑的 USB 口，下载线的另一头和单片机开发板（目标板）的 ISP 接口连接好。下载线的两头接口和板上的 ISP 接口都是有防插反的，因此不用担心会插反，连接好后打开开发板的电源总开关。



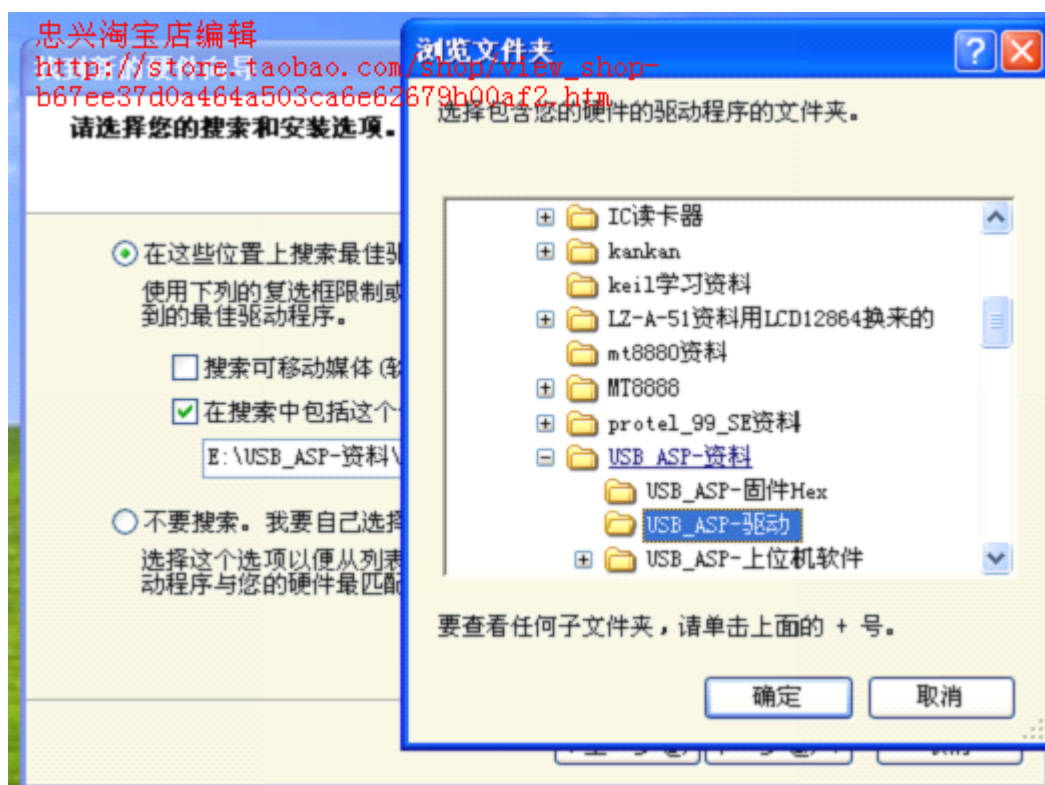
**2、**连接好后，桌面的右下角会跳出如下信息，提示电脑 发现新硬件（第一次使用时需安装驱动，接下来讲述如何安装）：



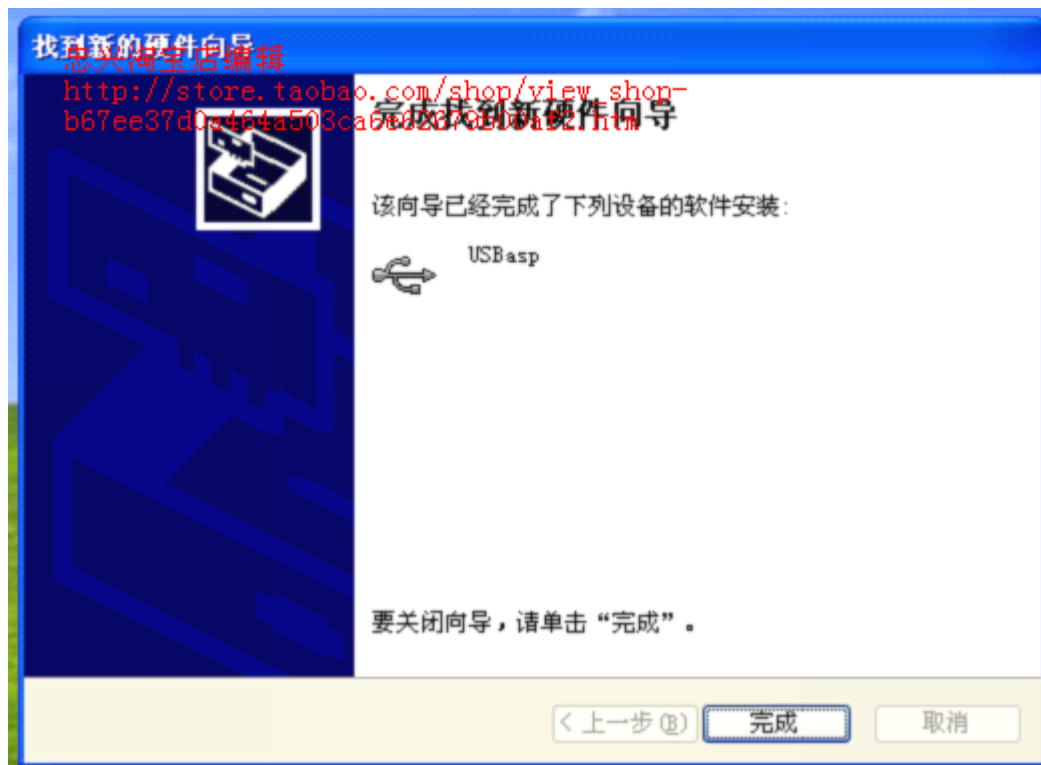
**3、**接下来桌面会跳出“找到新的硬件的向导”的窗口，如下：



4、我们选择“从列表或制定位置安装（高级）(S)”，然后单击命令按钮“下一步”，单击后显示的页面如下：




**5、** 我们单击“浏览”，然后找到 USB 下载线资料里面的 USB\_ASP-驱动，并选择它，然后再单击“确定”，接下来电脑就自动安装 USB 下载器的驱动了(根据您的系统选择不同的驱动)。



**6、** 最后，单击完成就可以，至此，USB 下载线的驱动就 安装完成了。

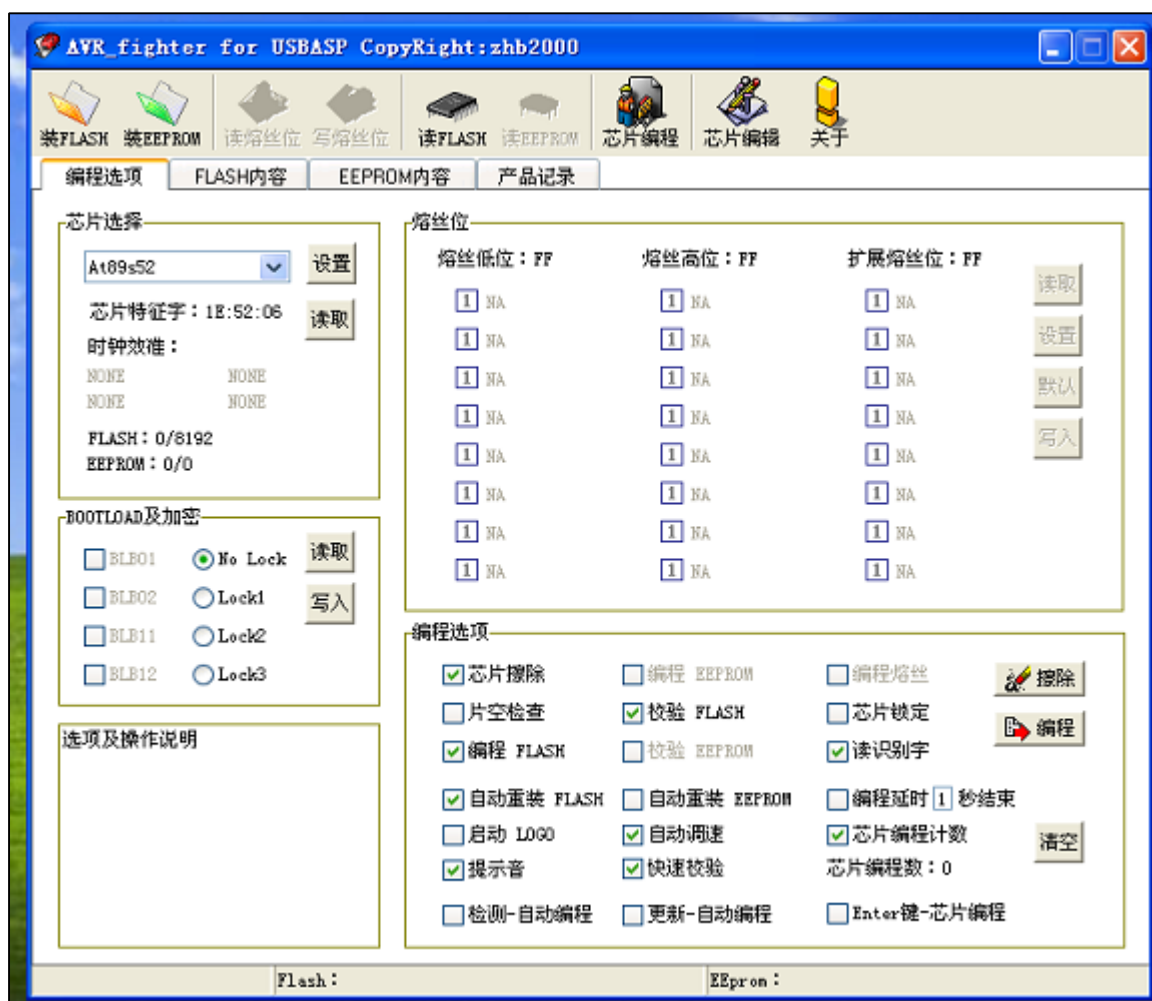
接下来讲述如何使用 USB 下载线的上位机软件。

**1、** 打开“\USB 下载线资料\USB\_ASP-上位机软件\AVR\_FIGHTER

软件”找到图标： AVR\_fighter.exe。双击它，就可以打开 USB 下载的上位机软件 AVR\_fighter。

**2、** 打开软件后的界面如下：





3、在芯片选择里面选择 ATMEGA128,和我们目标板使用的 MCU 型号一样。



4. 熔丝设置：（芯片第一次使用时设置，以后使用最好不要去修改熔丝，因为AVR熔丝的设置比较复杂，没设置好时会把芯片锁死！同时也可以避免误操作而误设熔丝。只要把“设置熔丝”前的勾号去掉即可）。我们的开发板使用的是外部7.3728MHZ的时



钟，熔丝设置如下：

熔丝位

熔丝低位：EF	熔丝高位：89	扩展熔丝位：FF	
<input checked="" type="checkbox"/> BODLEVEL	<input checked="" type="checkbox"/> OCDEN	<input checked="" type="checkbox"/> NA	读取
<input checked="" type="checkbox"/> BODEN	<input checked="" type="checkbox"/> JTAGEN	<input checked="" type="checkbox"/> NA	设置
<input checked="" type="checkbox"/> SUT1	<input checked="" type="checkbox"/> SPIEN	<input checked="" type="checkbox"/> NA	默认
<input checked="" type="checkbox"/> SUT0	<input checked="" type="checkbox"/> CKOPT	<input checked="" type="checkbox"/> NA	写入
<input checked="" type="checkbox"/> CKSEL3	<input checked="" type="checkbox"/> EESAVE	<input checked="" type="checkbox"/> NA	
<input checked="" type="checkbox"/> CKSEL2	<input checked="" type="checkbox"/> BOOTSZ1	<input checked="" type="checkbox"/> NA	
<input checked="" type="checkbox"/> CKSEL1	<input checked="" type="checkbox"/> BOOTSZO	<input checked="" type="checkbox"/> M103C	
<input checked="" type="checkbox"/> CKSEL0	<input checked="" type="checkbox"/> BOOTRST	<input checked="" type="checkbox"/> WDTON	

低位熔丝：EF 高位熔丝：89 扩展熔丝：FF。

5. 单击“擦除 ”命令按钮，清空单片机之前的程序。擦除成功会自动跳出如下信息框：



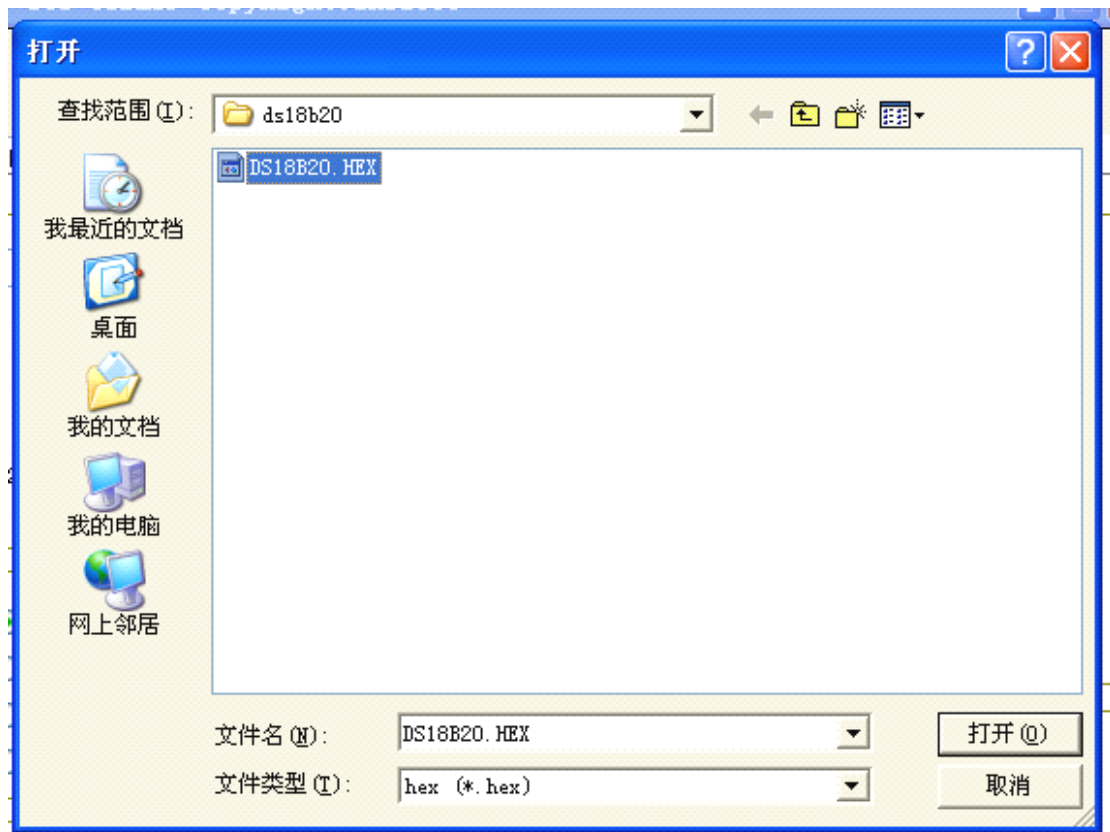
如果显示“没有发现所需的USB 设备!”，这时很有可能是USB 口没和电脑连接好，请拔下来重新接好。

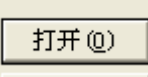
6. 接下来我们要把自己写的程序生产的烧录文件（机器代码，即. HEX 文件）加载到软件上，我们以“ds18b20. hex”为例子（读取




温度的实验)，单击“装flashe”（ 装FLASH ），在跳出的对话框中选

择我们要烧写到 MCU 的程序生产的机器代码，如图下：



7. 选择“DS18B20.HEX”，并单击“打开”（）。

8. 最后的事情就简单了，只要点击“编程”按钮（）即可。看到进度条移动，如下图。那么说明 USB 下载线和目标板的连接正确无误。程序正在下载到目标芯片种。至此，把我们自己写的程序烧录到单片机种的任务就完成了。

