

USBASP 编程器使用说明

网上关于 USBASP 下载线制作的资料甚多，本下载线参考网上资料并加以改造制作成功。

该下载线主控芯片使用 ATmega8L，烧写软件为 progisp1.66。**注意，目标板是 S51、S52 时，目标板的复位电容应选择小于或等于 1uF。**

一、跳线说明

下载线一共有三个跳线，VCC+5V、SPEED、RESET

(1) 其中，VCC+5V 用来选择电源，当 VCC+5V 短接时，目标板从 USB 口取电，当 VCC+5V 开路时，目标板独立供电。**(请注意，不要在目标板已经独立供电的同时再短接 VCC+5V! 否则有可能烧毁 USBASP 和目标板甚至计算机主板! 还要注意目标板所需电流应小于 USB 口提供的电流!)**

(2) SPEED 用来选择烧写速度，当目标芯片的时钟低于 1.5MHZ 时，需要把 SPEED 短接以进入低速烧写模式，以保证烧写成功。当目标芯片的时钟低于 1.5MHZ 时（如内部 RC 1MHz），如果不短接 SPEED 则 progisp1.66.EXE 会出现错误提示。当然，如果目标芯片的时钟高于 1.5MHZ 时，如果短接了 SPEED 则 USBASP 将以低速模式进行烧写，并不会出现错误提示。

(3) RESET 可以用来对 USBASP 的主控芯片 ATmega8L 进行编程控制，一般在 USBASP 升级的时候才会用到。当 RESET 短接时可以通过外部编程器对本 USBASP 上的 ATmega8L 进行编程，编程完后要断开，否则 USBASP 会被自己复位而不能正常工作。

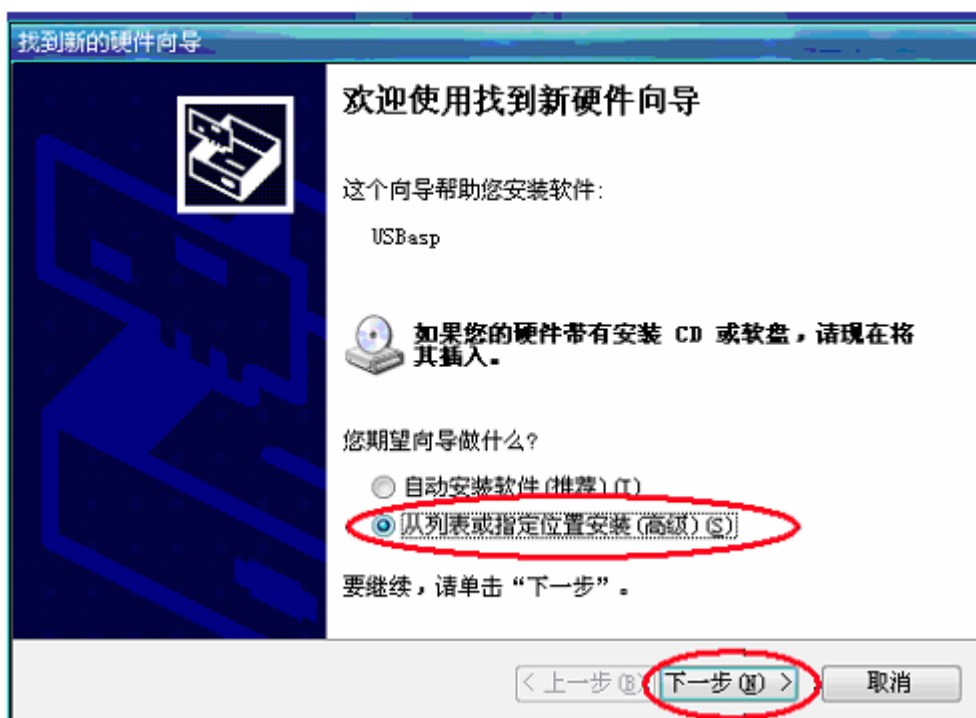
成品编程器 SPEED 和 RESET 跳线一般没有焊接引线，以免不小心插错跳线帽。当实际需要时，请自行焊接。

二、驱动程序及安装

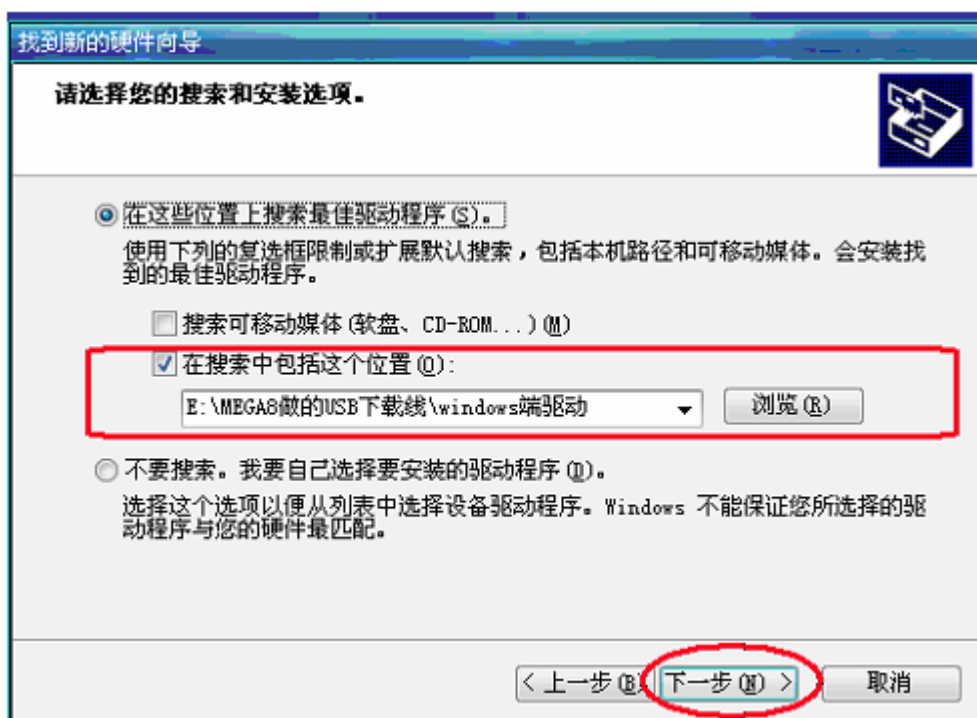
(1) 将 USBASP 插入电脑 USB 口，电脑右下角会出现找到新硬件提示



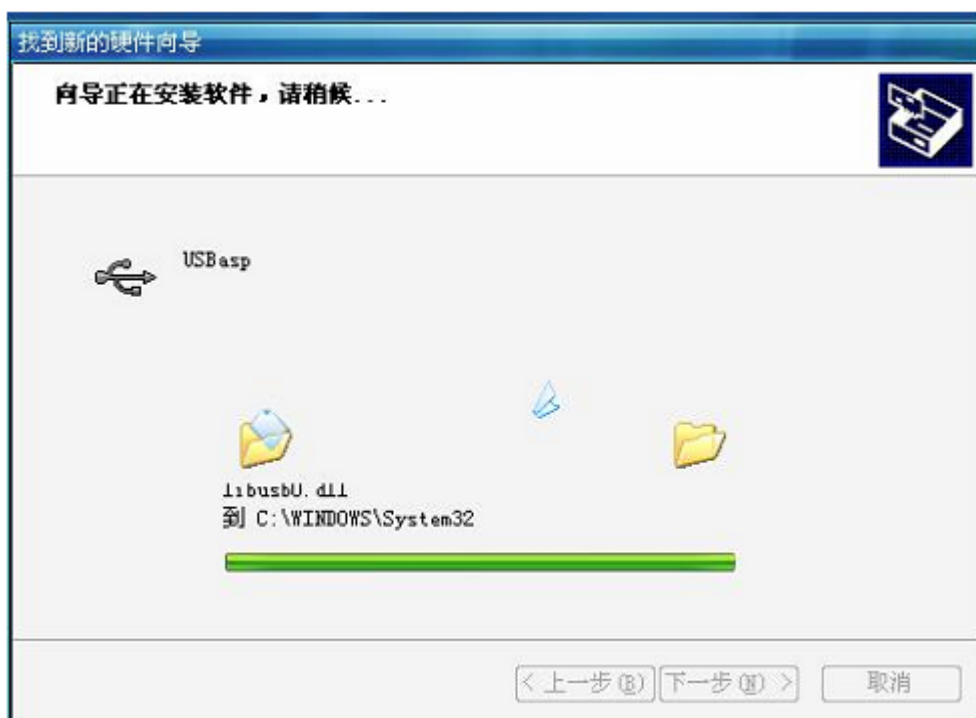
(2) 找到新硬件后，电脑会弹出新硬件向导



(3) 选择驱动程序所在的文件夹



(4) 安装驱动



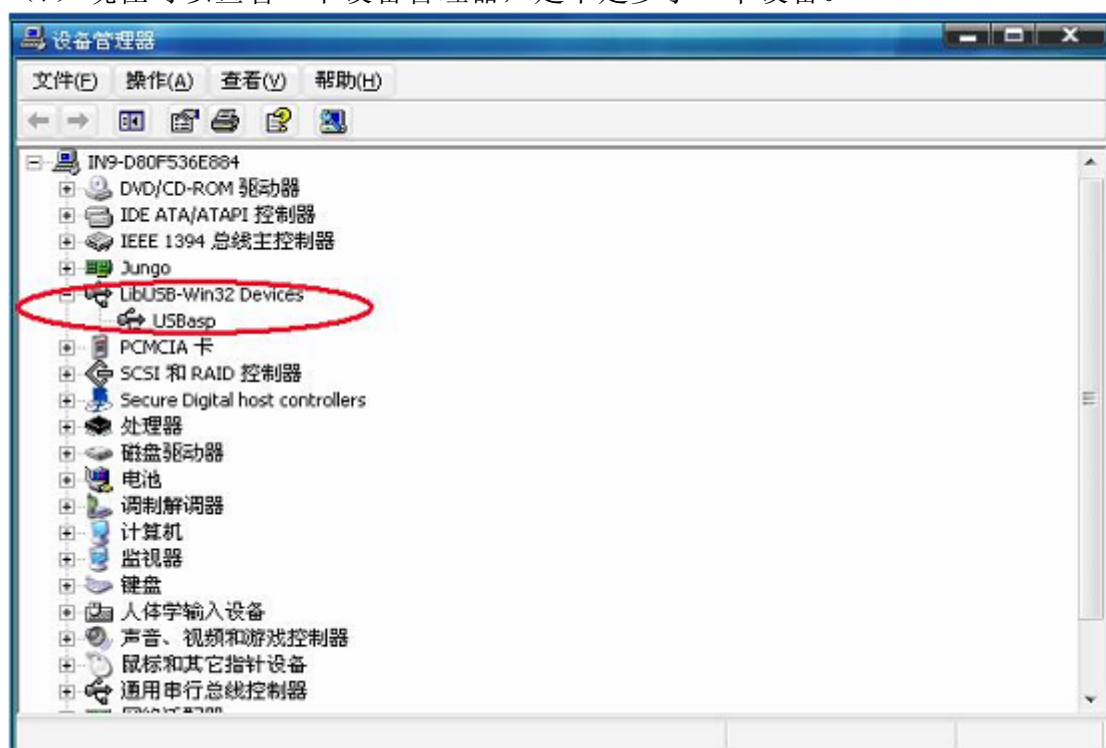
(5) 完成驱动安装



(6) 完成并可以使用



(7) 现在可以查看一下设备管理器，是不是多了一个设备。



三、使用 progisp1.66 下载

(1) 打开 progisp1.66.exe，选择下载线、下载端口、目标芯片



(2) 点击“RD”按钮，可以验证芯片。当目标芯片和 USBASP 下载线没有问题时，软件没有反应，而 USBASP 板上的灯会闪一下。如果目标芯片或 USBASP 下载线有问题的话，则通常会出现的问题提示对话框如下：



图 (a) 表示找到 USBASP 下载线，此时请检查 USBASP 下载线是否插上，USBASP 下载线是否有电路问题。

图 (b) 表示找不到目标芯片，此时请检查目标电路板是否插上，目标电路板是否有电路问题。

图 (c) 表示找到了芯片，但不是选中的芯片，此时请检查选择的芯片是否与实际的芯片相同。

(3) 调入 *.hex 文件，完成烧写



(4) 其它



(5) 下载线连接引脚定义（从正面看）

