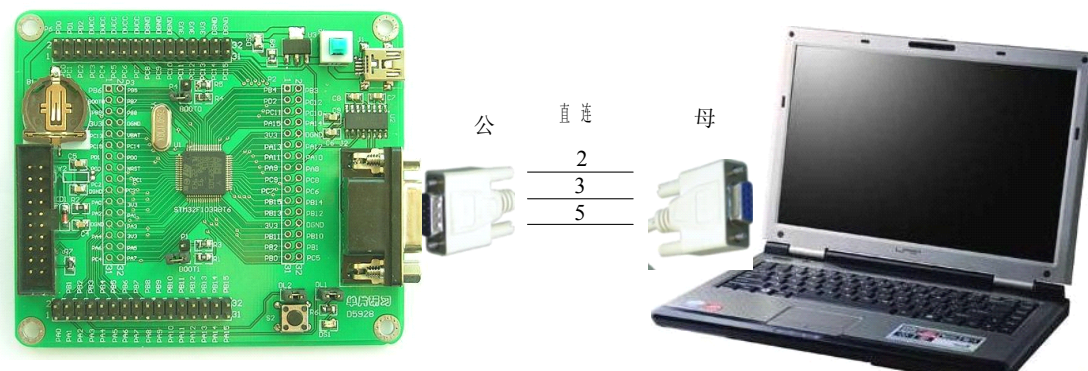


## STM32 ISP 程序下载详述

### 1、连接

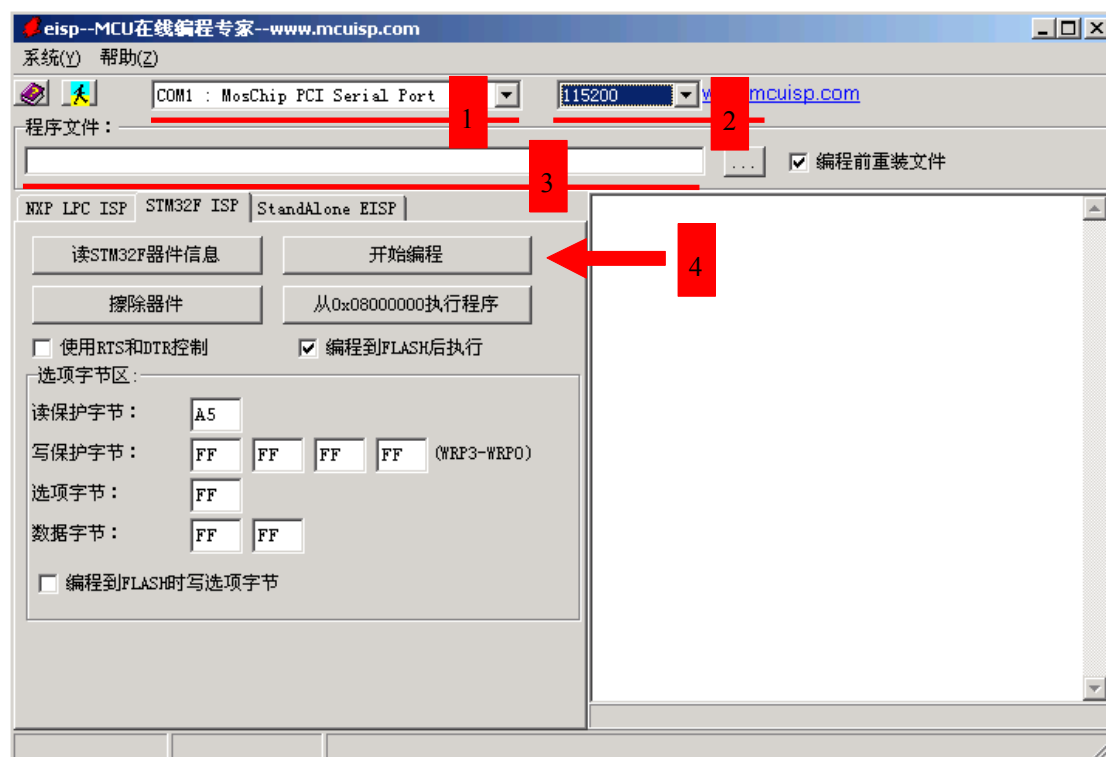
STM32 支持 ISP 在线下载功能，只要一根 9 芯直连串口线和一个上位机下载软件就可实现程序下载，这大大降低了学习成本。连接方法是将 PC 电脑的 232 口和下载程序的目标板的 UART1 相连，如下图。笔记本用户建议是用 PCMCIA 转串口卡扩展 232 接口。



### 2、下载软件

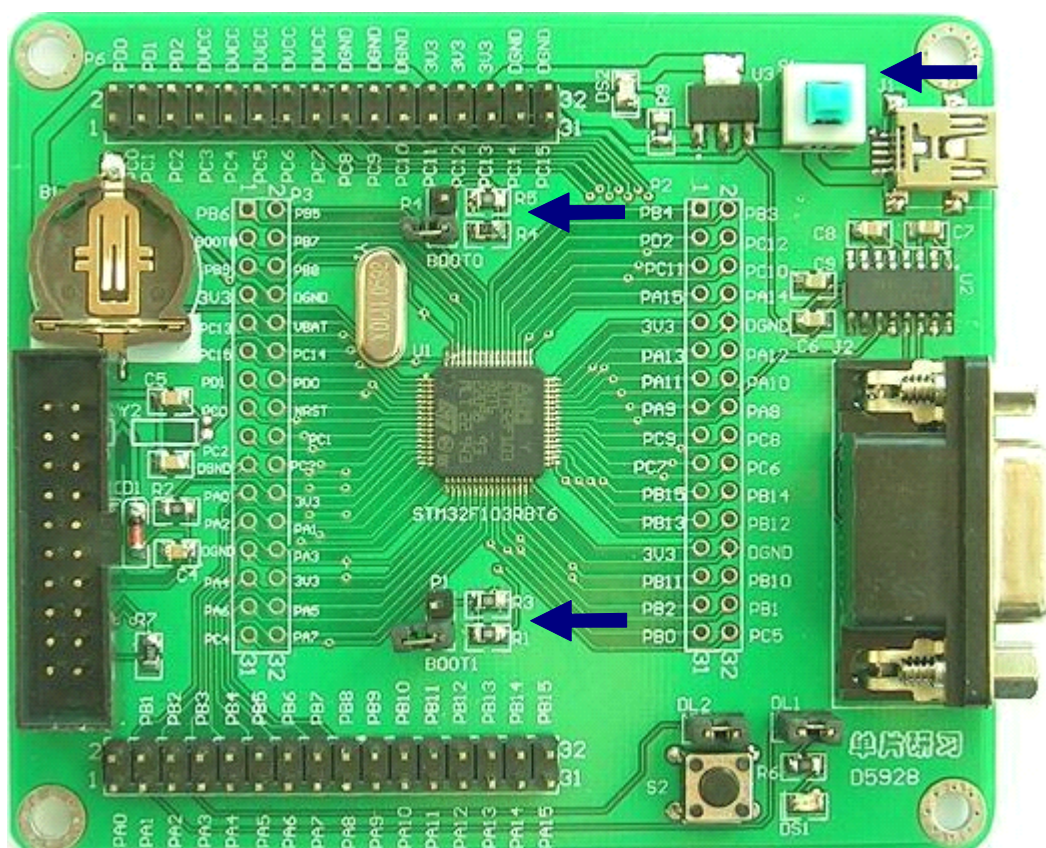
上位机软件现在网上有很多种类，这里我推荐 eisp。该软件是 mcuisp 的简化版本，具有体积小，界面简单，下载速度快，自动连接等功能特点，一般一个 3K 的 HEX 文件只需 800ms，每次下载程序时无需连接，一个“开始编程”按钮就能搞定，且支持自动重装功能，下图为其界面。图中红色标记 1 用来选择 COM 口；2 用来设定下载速度，默认为 115200；3 用来装载 HEX 文件；4 下载程序按钮。

软件下载请进：<http://group.ednchina.com/2415/37339.aspx>



### 3、硬件设置

下载程序时对硬件设置主要有 BOOT0,BOOT1 配置引脚和上电按钮。以 DP-miniSTM32 入门级学习板为例，如下图。在芯片的上下两个位置有 Boot0 和 Boot1 两个配置用跳帽，戴上跳帽表示高电平 1，取下跳帽表示低电平 0；板子的右上端有一个自保持轻触按钮 S1，该按钮用来给系统上电。在目标板和 PC 电脑连接好后（eisp 软件寻找到 COM 口，使用 115200 波特率，装载好需要下载的 HEX 文件），戴上 BOOT0 跳帽，取下 BOOT1 跳帽，按下轻触按钮 S1 给板子上电，点击“开始编程”按钮，就可将文件下载到目标板。下载完程序后，取下 BOOT0 跳帽，连续按两下 S1 按钮，目标板便可运行。在程序下载过程中如果发现下载失败，或连接连接不上，我们可以尝试重新给目标板上电，或降低下载波特率。



赶快试试吧!!!

作者: jshmlly(阿勇)

<http://group.ednchina.com/2415/>

单片研习-STM32

<http://group.ednchina.com/2415>