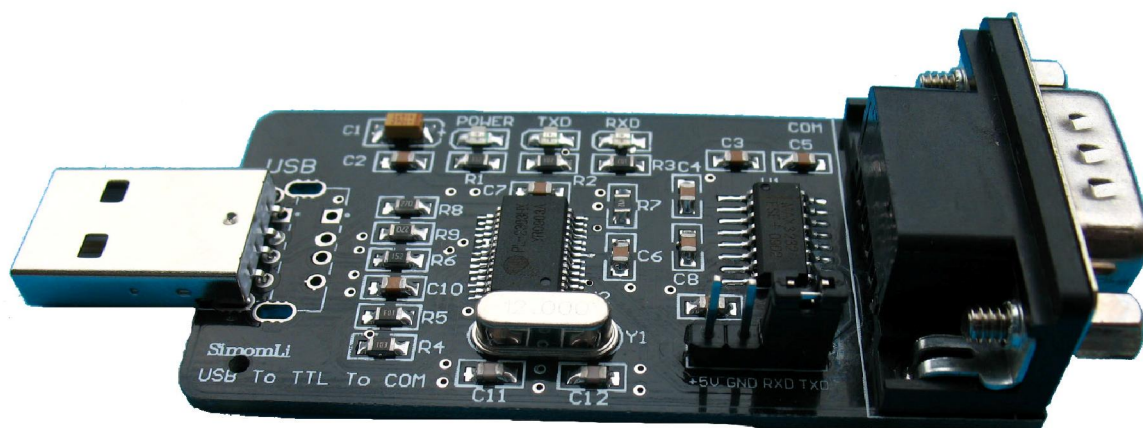


USB to TTL/ RS232 通讯模块

用户说明

V1.2



宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

目录

第一章 模块简介.....	3
第二章 安装驱动.....	4
第三章 检测模块	9
第四章 STC 单片机烧录步骤介绍.....	12
第五章 中九升级接法.....	16

第一章 模块简介

由于现有的笔记本大都没有集成串行接口，串行通讯方式又广泛的运用在电子、工业领域，从而对开发设计造成不便。现在设计了这款 USB 转串口模块，支持两种模式，USB 转 232 电平跟 USB 转 TTL 电平。本模块具有良好的兼容性，即插即用，支持热插拔，性能稳定，本人电子设计过程中一直使用，效果很好。

此模块采用贴片封装元件，体积小巧，做工精致，布局合理，性能稳定。

这款 USB 转串口模块是电脑真正串口的简化版，不是真正的串口，它只转换了其中的 TXD 与 RXD，在大多数的 RS232 通讯，只需要这 2 根线，如果你需要真正的串口，那就需要去购买相关的。

在这里说明下，这是一款 USB 转 TTL，USB 转 RS232 模块，模块的电源直接由电脑的 USB 口获取，所以不需要外接电源就可以实现 USB 转 TTL，USB 转 RS232 功能，大家知道，通讯是相互的，反过来，也可以，但是有一点，如果你想实现 RS232 转 TTL，我想说的是，模块可以实现，但是需要外接 5V 电源，因为 MAX232 工作需要工作电压。

第二章 安装驱动

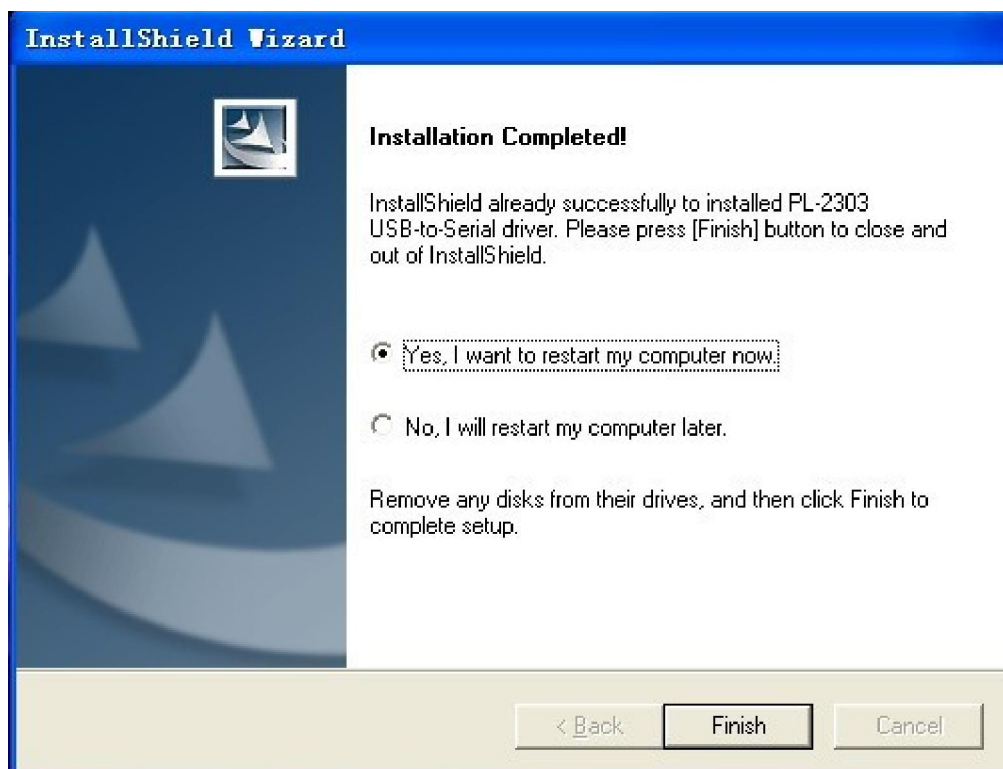
本通讯模块需要安装驱动才可以使用，支持 XP、Vista、Win7 系统。下面分别介绍 XP、Win7 系统的安装。

一、XP 系统

1、双击软件包里的 USB_Driver_XP.exe



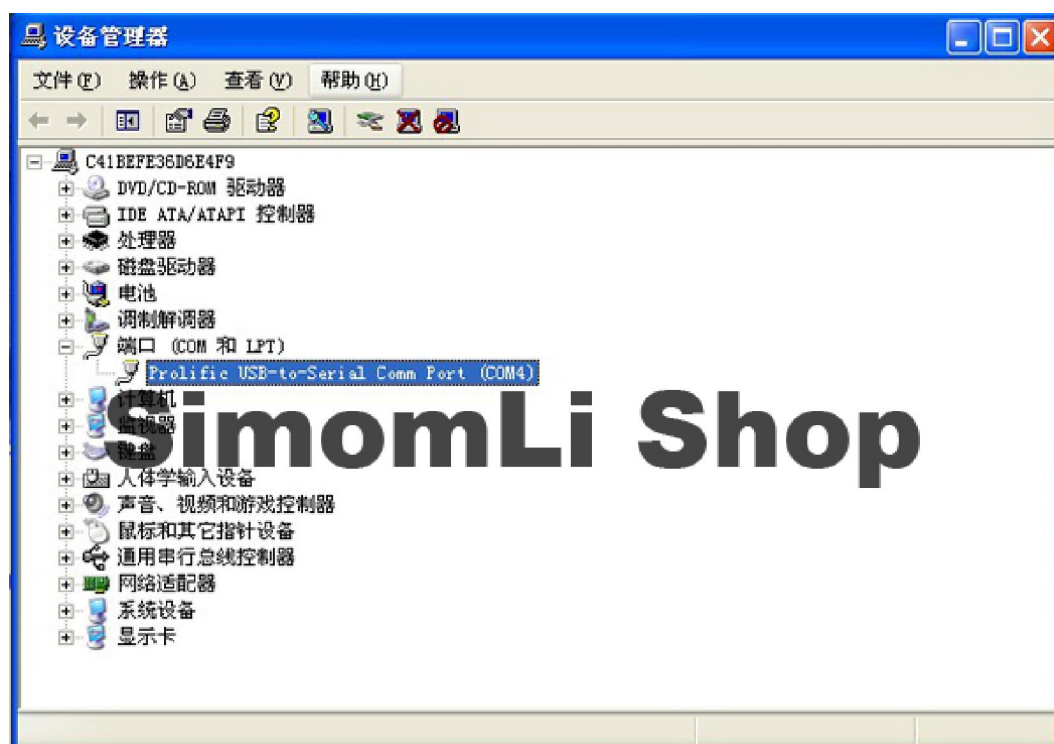
2、完成驱动的安装，重启你的电脑



宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

3、重启电脑后，插上模块，电脑会发现已经，出现“叮咚”的声音，然后，打开电脑的设备管理器，如图所示：



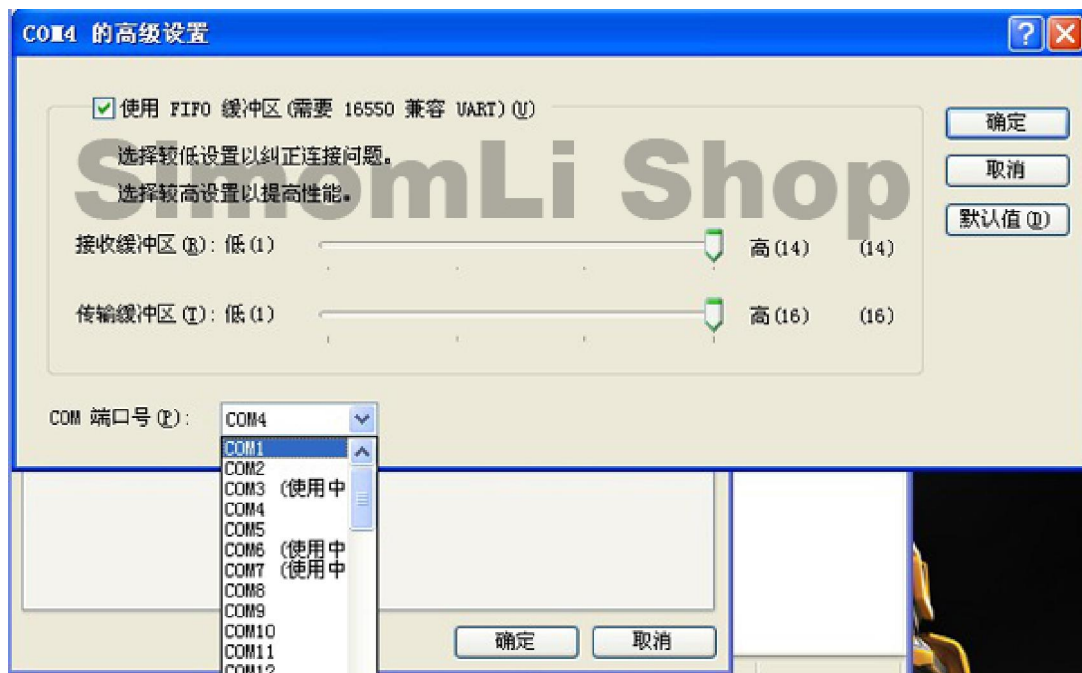
4、电脑会自动识别出来，我的电脑显示的是 COM4，不同的电脑显示的可能不一样。用户可以修改相应的属性，双击 **Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM4)**



宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

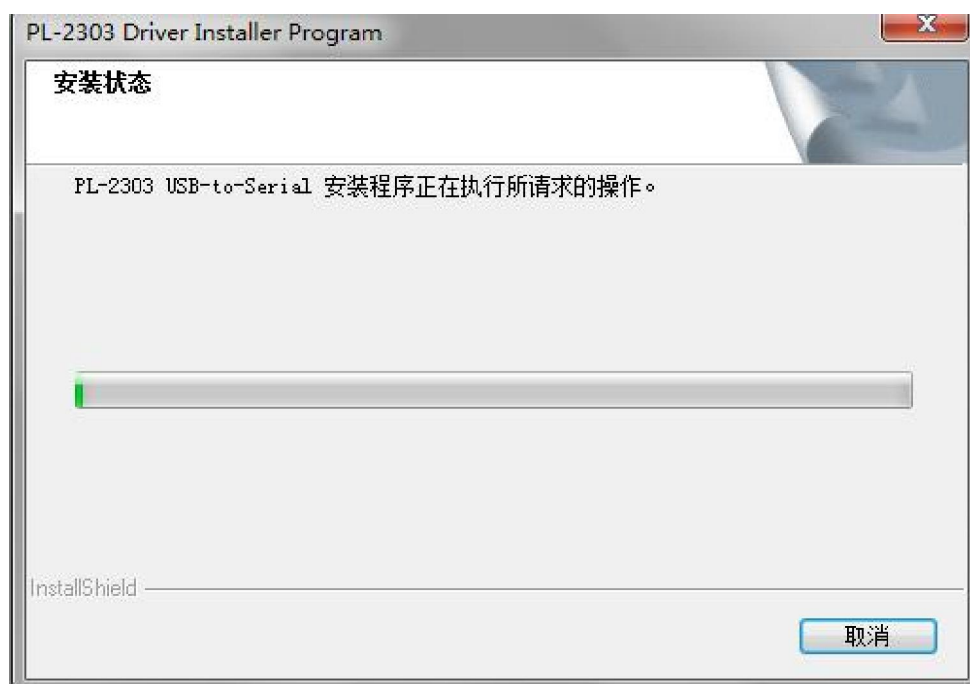
点击高级选项卡，弹出如下图



设置完毕后，点击确认完成设置。这时你需要插拔下模块方可使用。

二、Win7 系统

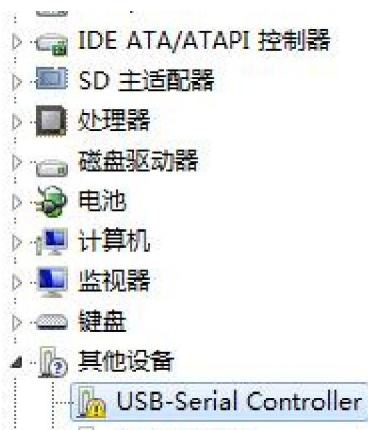
1、双击软件包里的 PL2303_Prolific_DriverInstaller_v1210.exe



宁理电子


淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

2、安装完成，再插上模块，在电脑的设备管理器里如下图所示



3、重启电脑，插上模块，如下图所示




4、选中  USB-Serial Controller，右击，选择扫描更新驱动，更新完了后，双击，弹出属性窗口，会显示重新安装驱动，此时不需要重新安装，再次重启电脑，在电脑的设备管理器里如下图所示，



宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

同样，你可以双击  USB-Serial Controller (COM1) ，修改属性，方法与 XP 系统下一样，这里不再赘述。

到这里，驱动安装完成，可以在你的电脑上使用了。

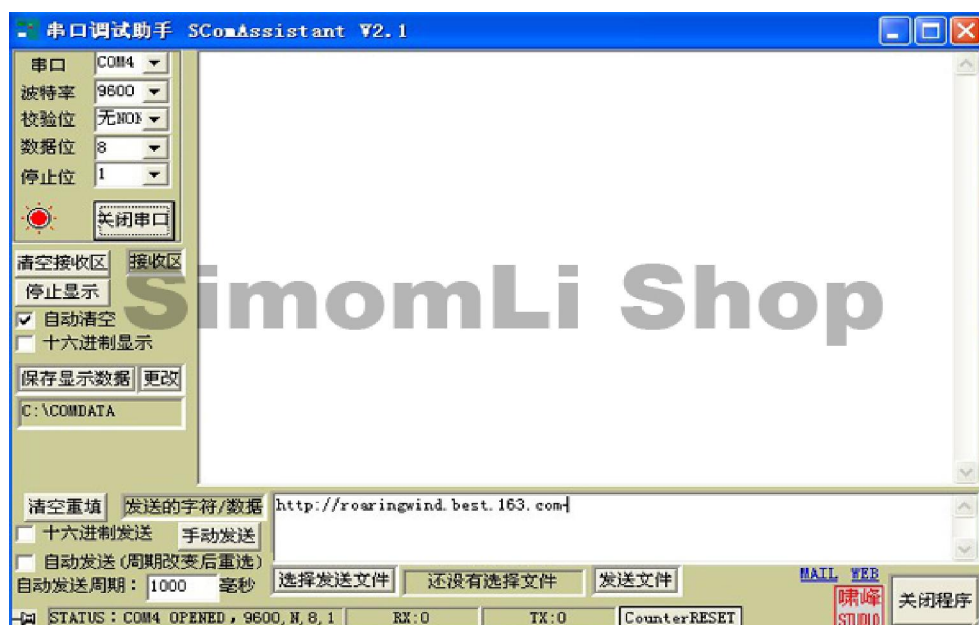
第三章 检测模块

在这里，请各位拿到模块后，第一时间按照下面的步骤做下测试，检测模块是否通讯正常，在这里主要做自收发测试。确保你拿到的模块是否正常。

1、插上模块，打开串口调试助手软件



2、选择对应的 COM 口，点击“打开串口”

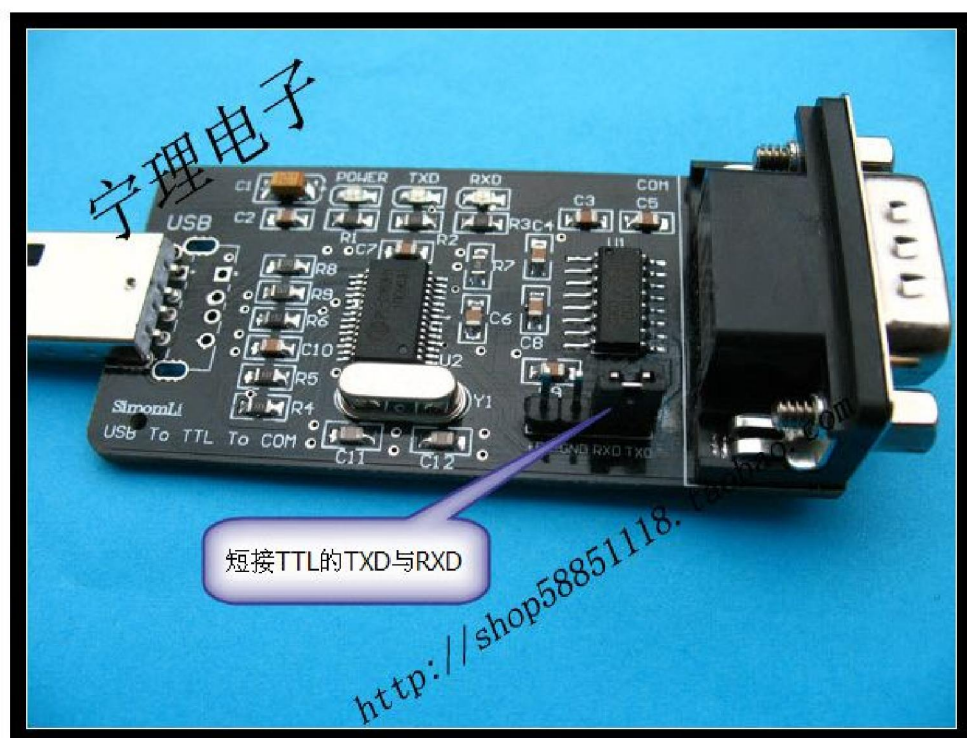


宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

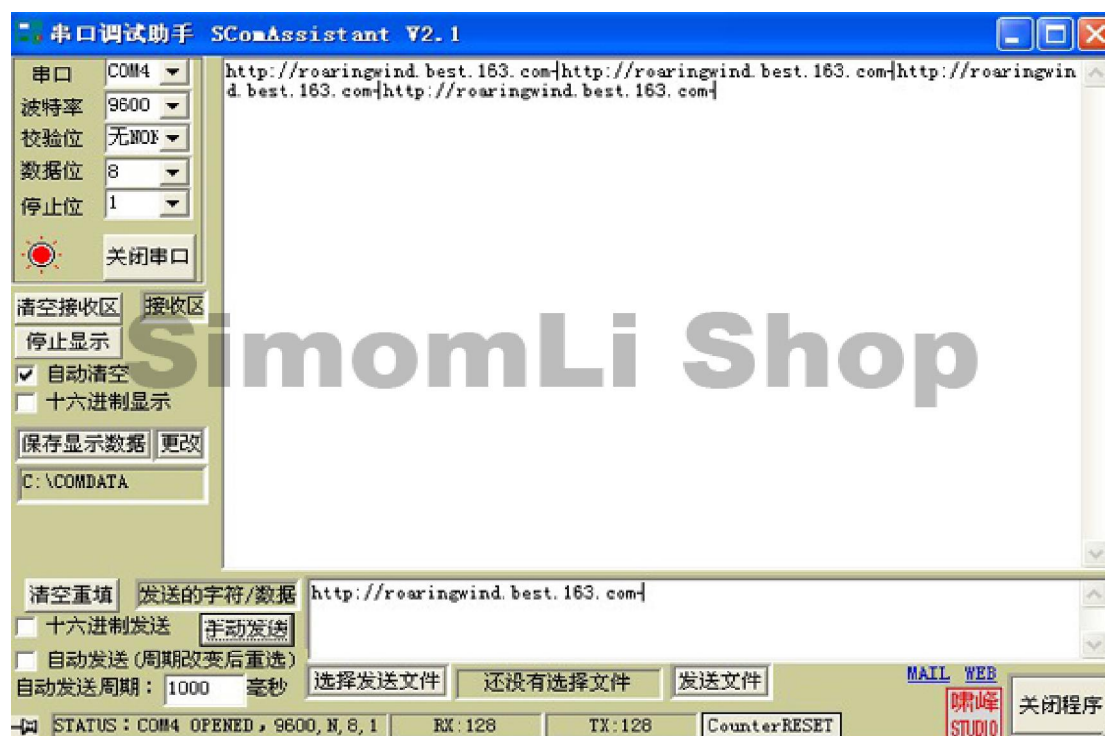
首先测试 USB 转 TTL 功能

- 1、用短接帽短接 TTL 的 TXD 跟 RXD 针，如下图



<http://shop58851118.taobao.com>

- 2、点击串口软件的 **手动发送**，正常情况下将会出现如下



好，这样就说明 USB 转 TTL 是正常的。

宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

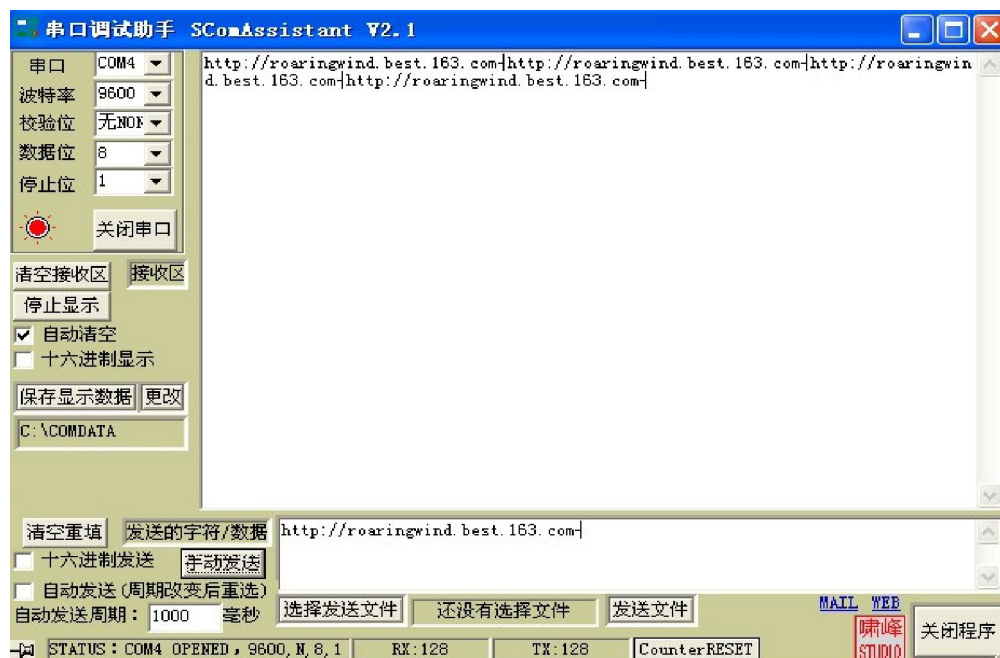
接下来测试下 USB 转 RS232 的功能是否正常。

1、用短接帽短接 9 针上的 2、3，如图



<http://shop58851118.taobao.com>

同理，点击串口软件的 **手动发送**，正常情况下将会出现如下



经过前面的测试，说明此模块的通讯是正常的。

注意：在拔掉 USB 线的时候，请先关闭 **关闭串口**。

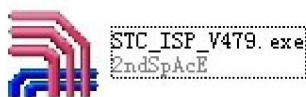
宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

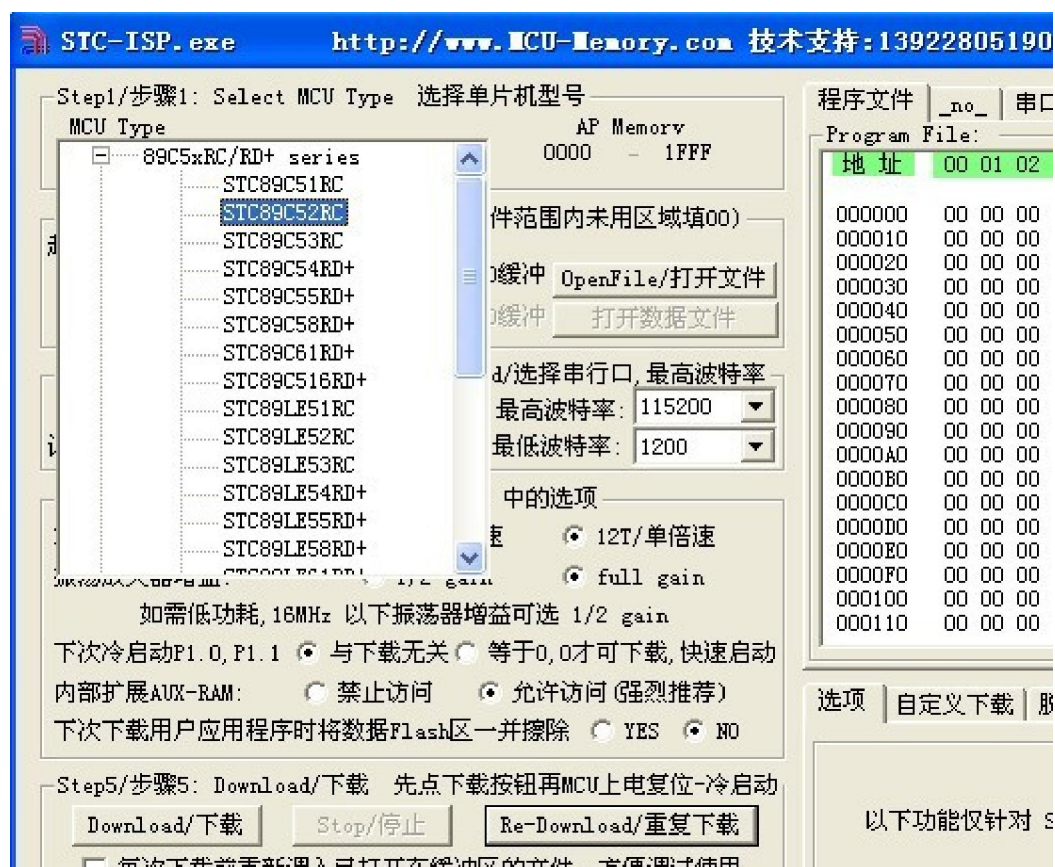
第四章 STC 单片机烧录步骤介绍

首先，需要接好硬件，如果是 TTL 烧写，那么请把模块的 TXD 跟单片机的 RXD 相连，模块的 RXD 与单片机的 TXD 相连，GND 与 GND 相连，如果是串口烧写，那么请把模块的 232 接口与你的 232 接口接好。

1、双击 ISP 官方下载软件



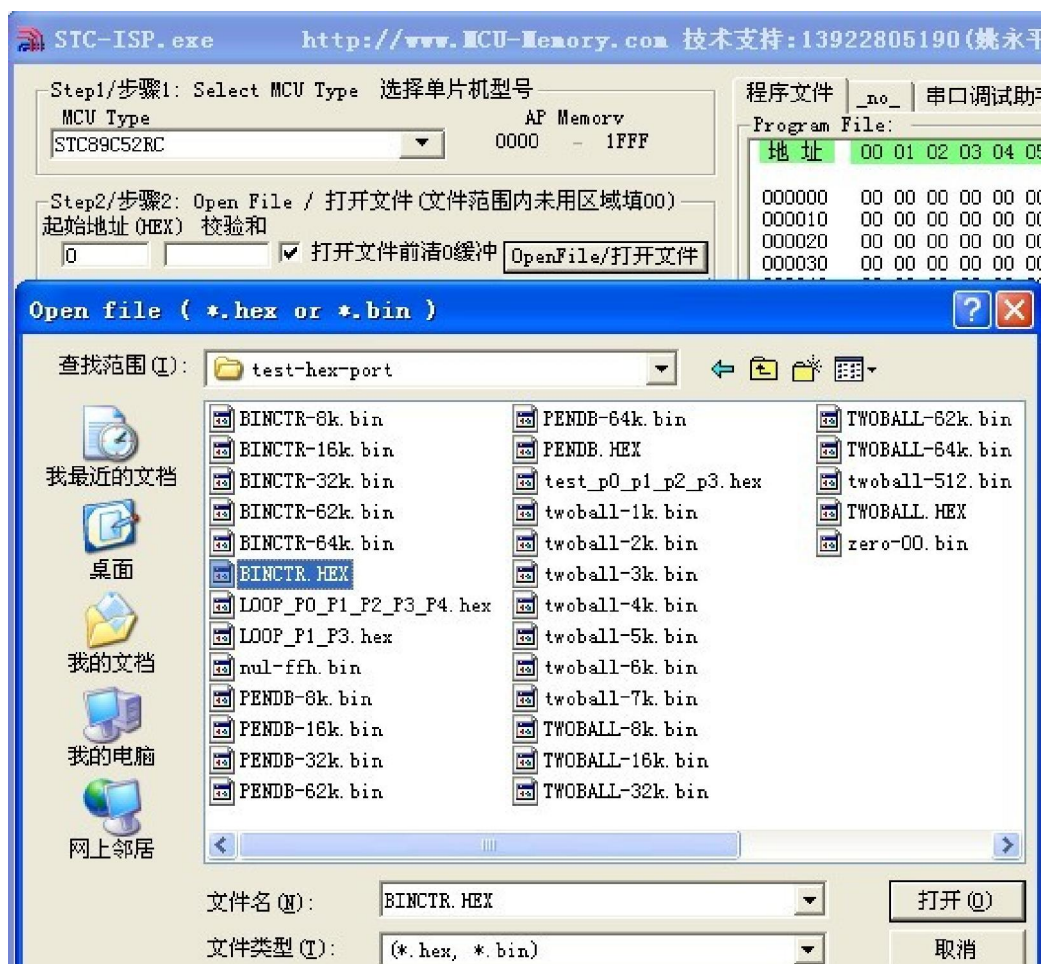
2、选择芯片



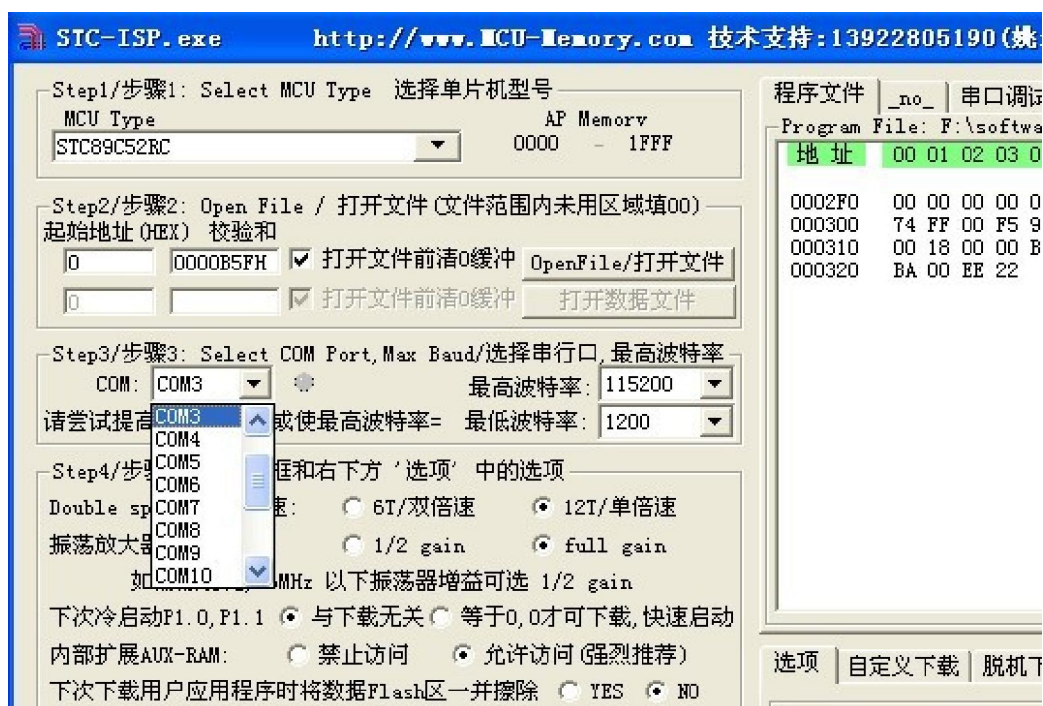
3、加载烧写文件

宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>



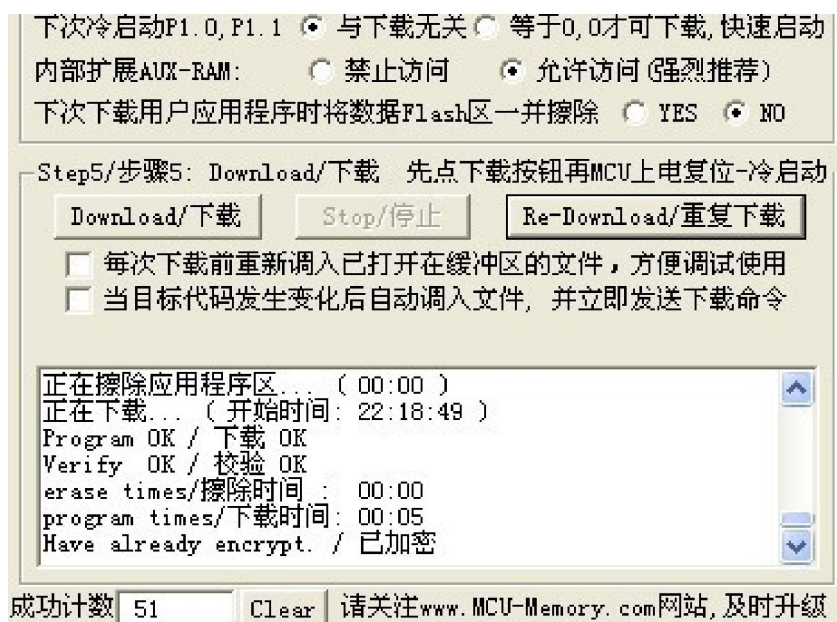
4、选择对应的 COM 口



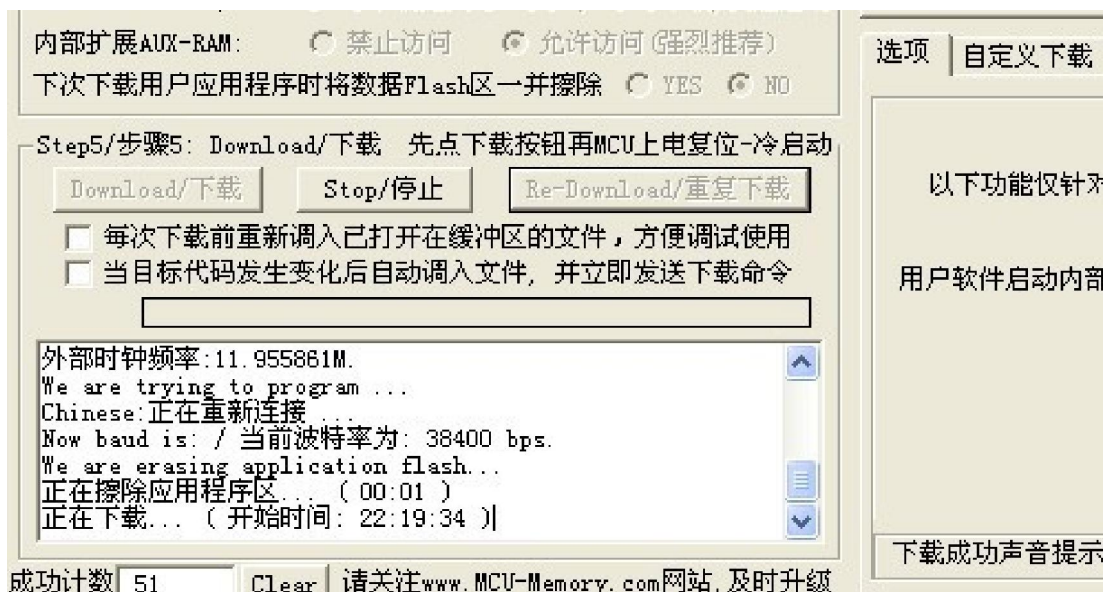
宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

5、点击 Download/下载



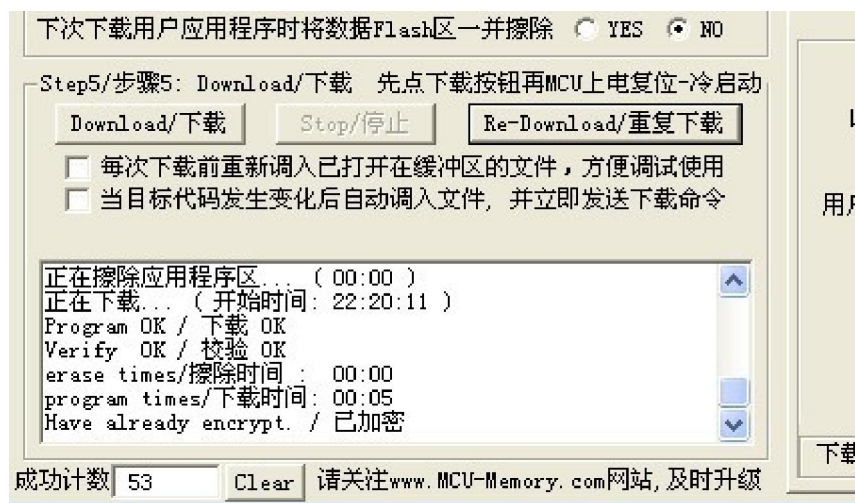
- 6、点击了 download 下载后，此时需要你的 STC 单片机系统需要断电，马上上电，让 STC 单片机进入 ISP 引导下载模式，下面是单片机正在连接下载



7、单片机正在下载程序



8、下载完成

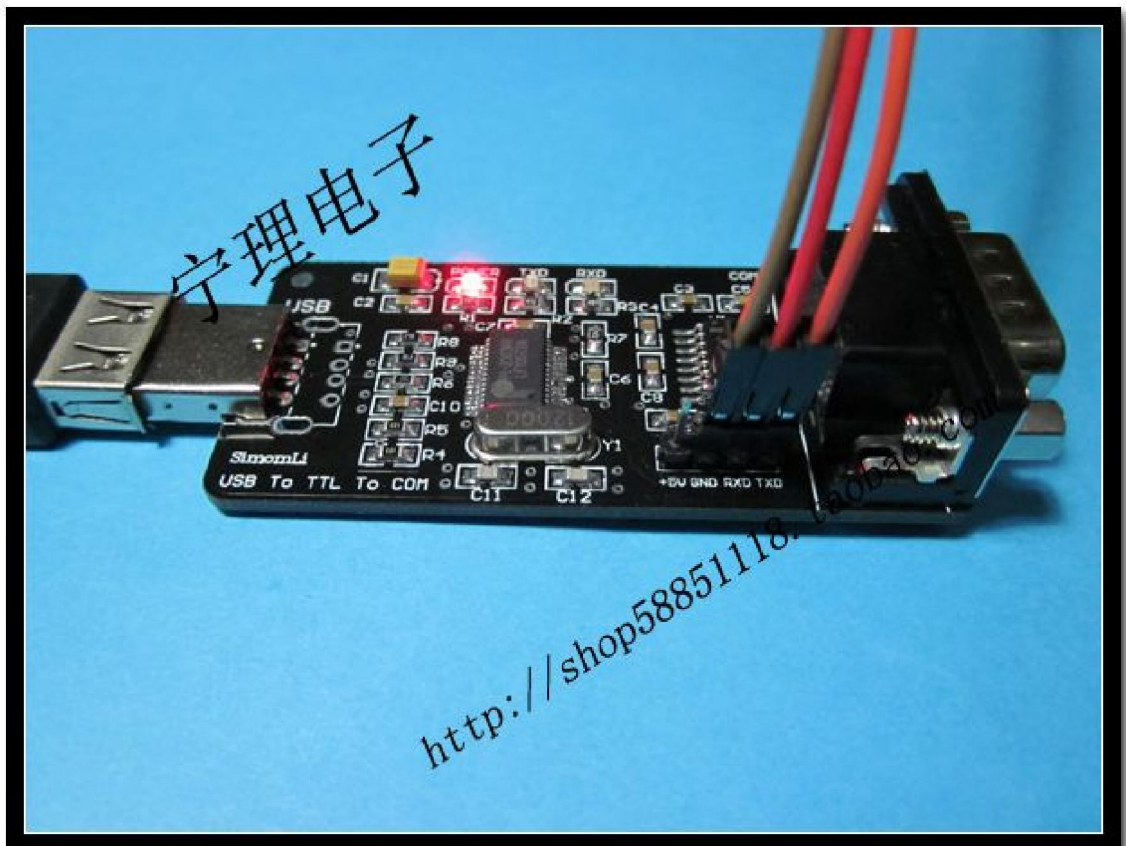


好了，到此为止，你的程序已经烧到芯片里。

第五章 中九升级接法

下面简单介绍下中九升级的 TTL 跟 RS232 的接法 ,我们不提供任何的刷机升级技术指导 ,请谅解

TTL 接法 :

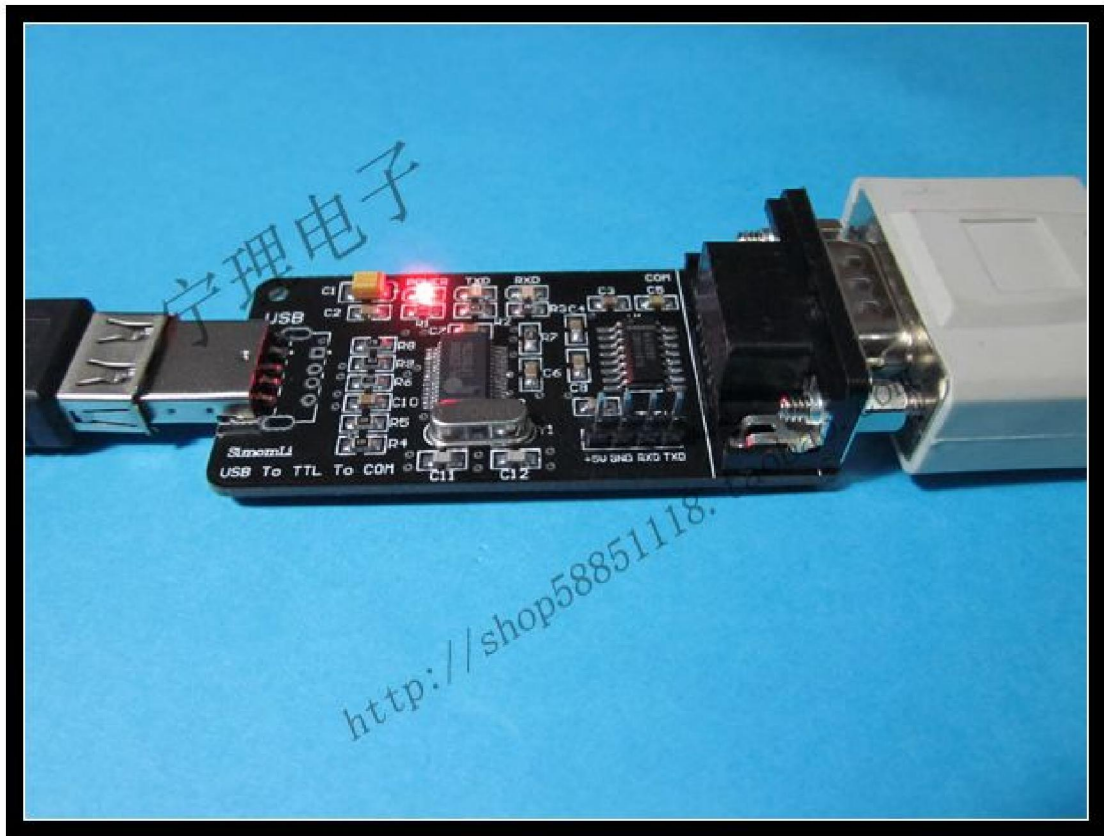


<http://shop58851118.taobao.com>

宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>

RS232 接法:



<http://shop58851118.taobao.com>

注意：一般刷机不需要接电源线，电源线别乱接，有些机顶盒上的电源电压就 9V、16V 的，一接，小板就 over 了。

最后祝你使用愉快。

Simomli

2010-11-04

宁理电子

淘宝店 <http://shop58851118.taobao.com>