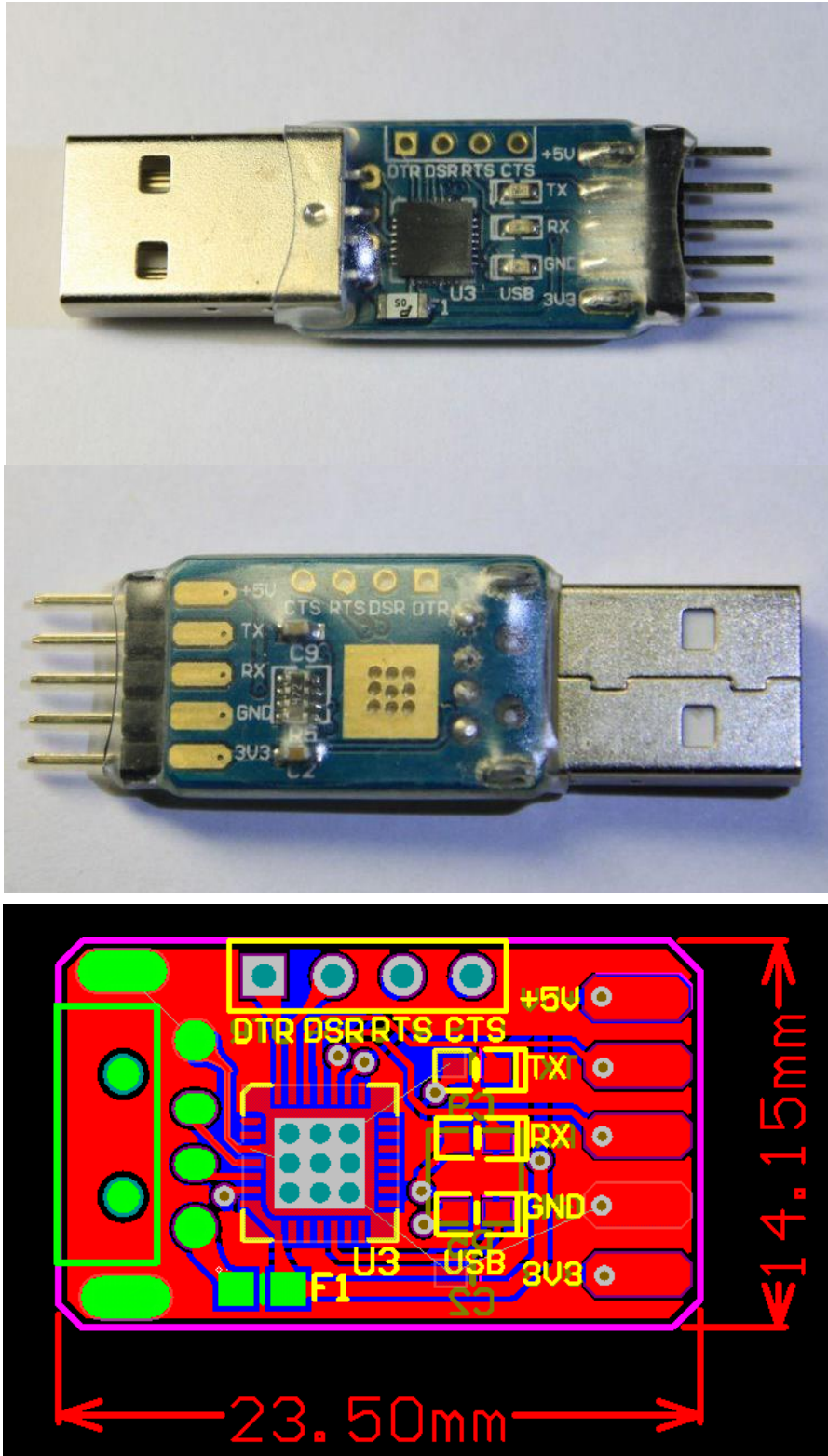


1 产品概述

本品为本公司自主研发的 USB 串口转换器，采用 CP2102 芯片，高速，稳定！超小！通过巧妙的设计，可以实现 USB 与 TTL 串口电平的互转，是学习单片机不可多得的利器！



2 产品特点

1. 超小体积，24mmX15mm。
2. 工业级芯片 CP2102，稳定可靠的保证。
3. TTL 兼容 5V/3.3V 电压，无需再用跳线选择电压。
4. USB 接口模式：USB2.0 全速，兼容 USB1.0、USB3.0。
5. 波特率：300bps~1Mbps。
6. 电压输出：5V/500mA，3.3V/100mA。
7. 500mA 自恢复保险，不怕短路，保护您的计算机。
8. 收发指示灯，数据看得见。
9. 沉金工艺，保证质量。
10. 镀金接插件，杜绝接触不良。

3 主要用途

- 1、简单的串口通信、超级终端里常用的串口调试工具
- 2、使用方便，RX 接到 MCU 的 TX;TX 接到 MCU 的 RX.在接上地。而无需在用 MAX232 转换。
- 3、GPS 串口通信.
- 4、路由器、硬盘、ADSL 固件升级，手机、XBOX360、GPS 串口通信、汽车检测、DVD 刷机等。
- 5、各种卫星机顶盒升级。

4 USB 转串口模块使用方法

4.1 安装驱动

首先，运行 USB_CP2102_XP_2000.exe，安装驱动程序，对于 win7 的用户，请安装 CP210xwin7.rar 里面的内容。

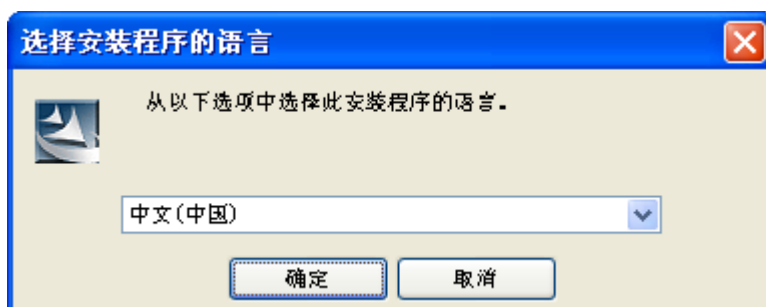


图 4.1 Step1 选择语言

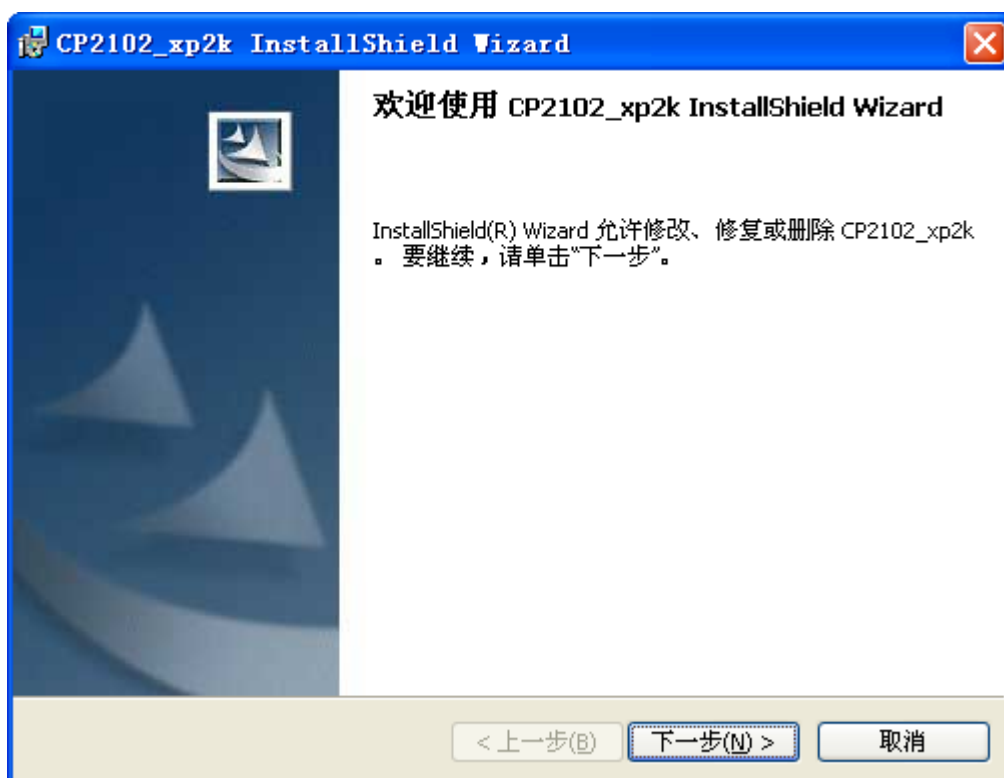


图 4.2 Step2

一路点下一步，开始安装

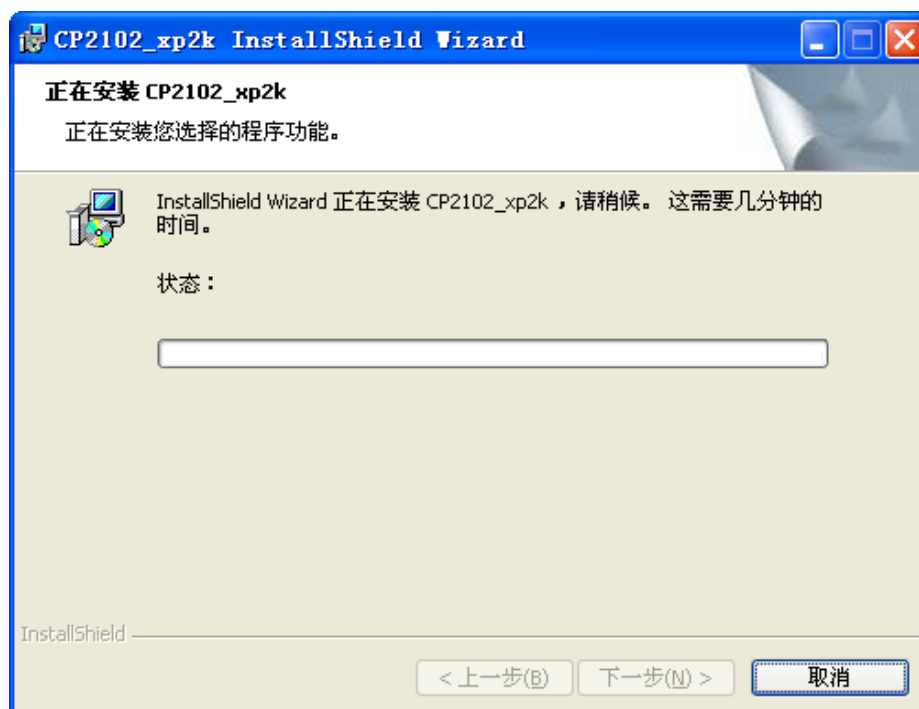


图 4.3 开始安装

弹出对话框，提示插入模块，



图 4.4 对话框提示

于是，插入模块，点确定

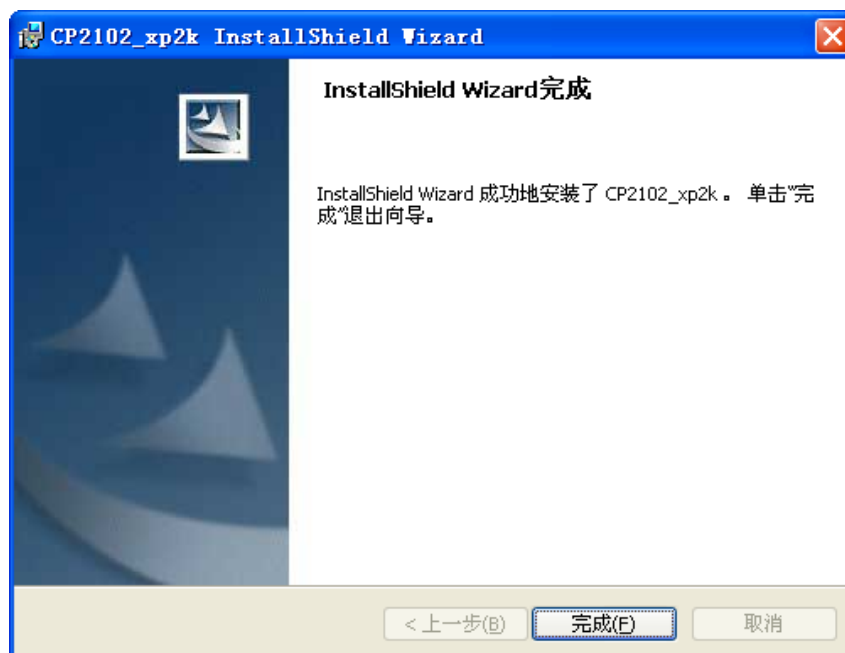


图 4.5 完成安装

4.2 查看端口号

右击我的电脑\属性\，点击硬件选项卡

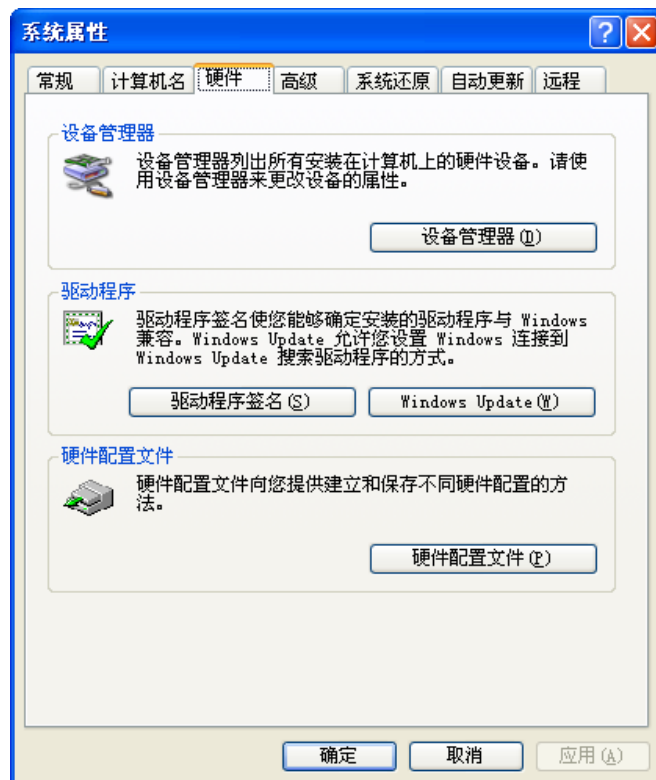


图 4.6 系统属性

点设备管理器

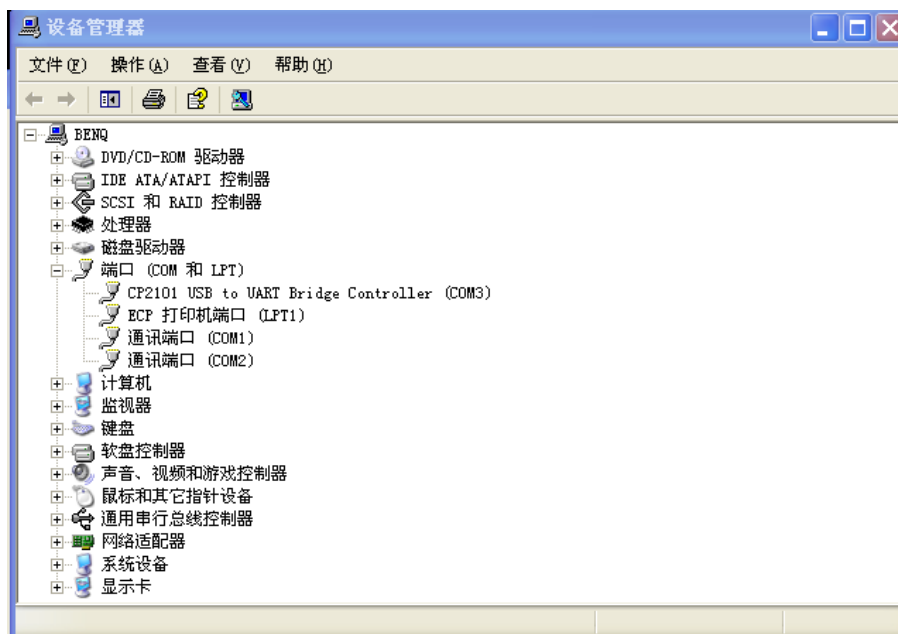


图 4.7 设备管理器

展开端口（COM 和 LPT），可以看到 CP102 的驱动已经安装完成，端口号为 COM3。

4.3 更改端口号

有时我们会在电脑中插入多个 USB 串口模块，根据需要，有时我们希望串口号按照我们的预想的方式进行分配，这样，就需要手动调整串口号了。如将上面的串口 3 改为串口 4，操作步骤如下。

打开图 1.7 所示的设备管理器，右击 CP102 USB to UART Bridge Controller，选择属性

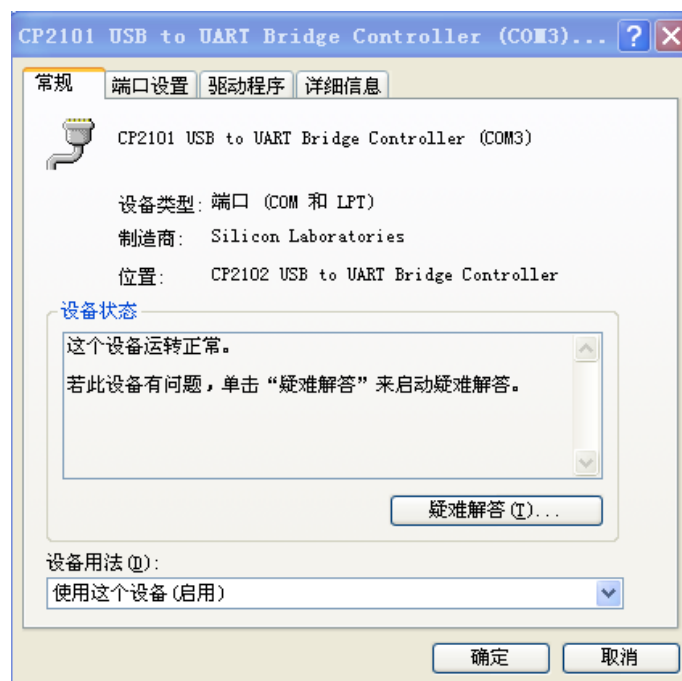


图 4.8 串口属性

选择端口设备，高级

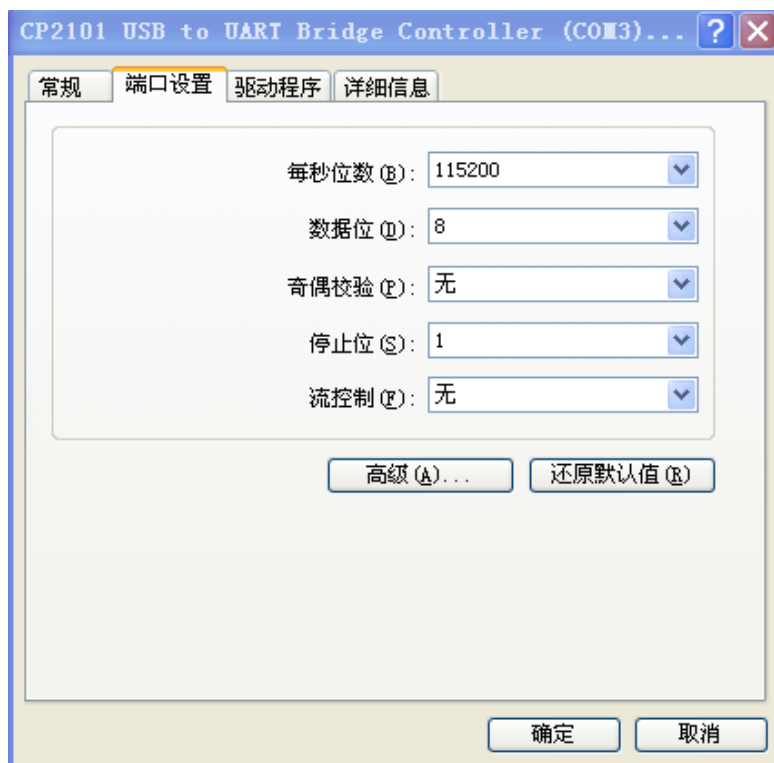


图 4.9 串口高级设置

将 COM 端口号设置为 COM4，确定即可。

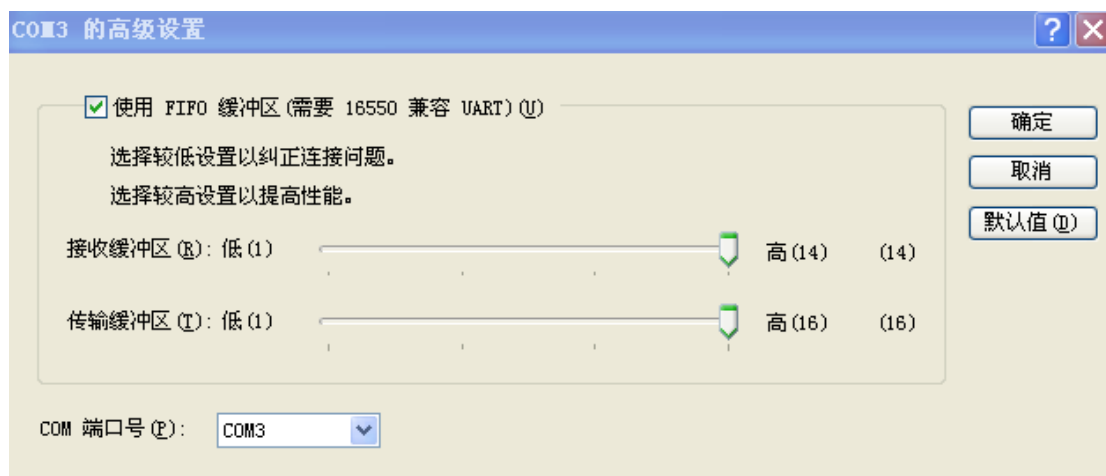


图 4.10 更改端口号

4.4 接口接线说明

引脚名称	功能
+5V	+5V 电压输出
TXD	TTL 发送
RXD	TTL 接收
GND	TTL 参考地
3V3	3.3V 电压输出

4.5 功能自闭环测试

通过 USB 转 TTL 的自闭环测试可以验证产品功能。方法如下：

将模块的 TXD 和 RXD 用杜邦线连接起来，将模块插入到计算机中，用串口调试助手发送数据，看是否有对应的数据返回。如果能收到发送出去的数据，证明模块功能正常。