



UT-FT231XS/USB/TTL 下载模块使用说明书

一、概述

UT-FT231XS 是一款通用的 USB 转 TTL 下载模块，无需外加电源，兼容 USB、TTL 标准，能够将 UT-FT231XS 下载模块可以为点到点的通信提供可靠的连接，数据通讯速率 300bps-3Mbps，带有电源指示灯及数据流量指示灯、支持的通讯方式有 USB 到 TTL 转换，广泛运用于串口通信，单片机下载器，路由器固件升级，编程机等设备。产品可支持 TTL 电平 1.8V、2.5V、3.3V、5V 自由切换，以及电源指示灯和数据发送与接收指示灯，预留了 RTS 和 CTS 可供使用，具有体积小，性能高的优点。

二、性能参数

- 1、标准：遵从 U2.0 标准向下，兼容 TTL 标准
- 2、USB 信号：VCC、DATA-、DATA+、GND、FG
- 3、TTL 信号：VCC、VIO、TXD、RXD、GND 预留 CTS、RTS
- 4、工作方式：异步全双工通讯
- 5、TTL 电平：1.8V/2.5V/3.3V/5V 可调
- 6、方向控制：采用数据流向自动控制技术，自动判别和控制数据传输方向
- 7、波特率：300bps-3Mbps，自动侦测串口信号速率
- 8、负载能力：支持点到点每台转换器可允许连接 1 个 TTL 接口设备
- 9、传输距离：USB 端 5 米，USB 口不超过 5 米
- 10、接口指示：三个信号指示灯电源（PWR）发送（TXD）接收（RXD）
- 11、传输介质：母对母杜邦线
- 12、适用范围：串口通信、单片机下载器、刷机板、UART、PLC、编程机等
- 13、工作电流：小于 40mA
- 14、使用环境：-40 度到 85 度，相对温度为 5% 到 95%
- 15、支持 Win2000/2003/2008/2012/XP/Vista/7/8/8.1/10/11/CE/Mac/Linux 等

三、TTL 输出信号及接线端子引脚分配

5PIN 弯插排针	输出信号	TTL 信号说明
1	VCC	5V 电源输出
2	VIO	IO 脚电平输出
3	TXD	串行数据发送
4	RXD	串行数据接收
5	GND	地线

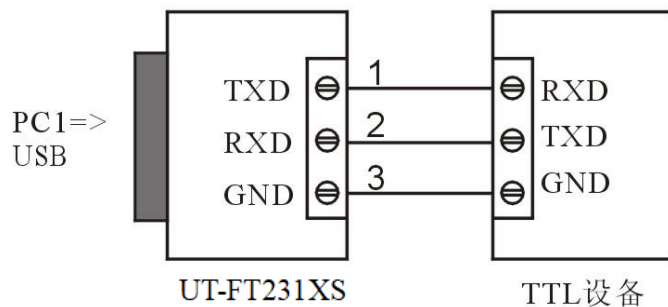
四、产品外形图



五、通信连接示意图

USB 至 TTL 转换

1、TTL 点到点通信



六、故障及排除：

1、数据通信失败

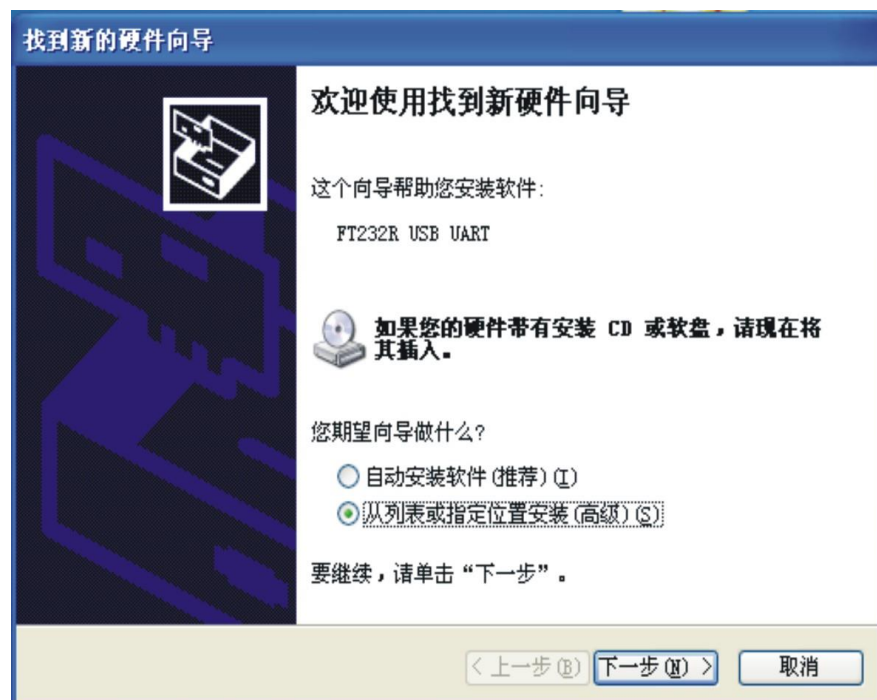
- A、检查 USB 接口接线是否正确
- B、检查 TTL 输出接口接线是否正确
- C、检查供电是否正常
- D、检查接线端子是否连接良好
- E、观察接收指示灯接收时是否会闪烁
- F、观察发送指示灯发送时是否会闪烁

2、数据丢失或错误

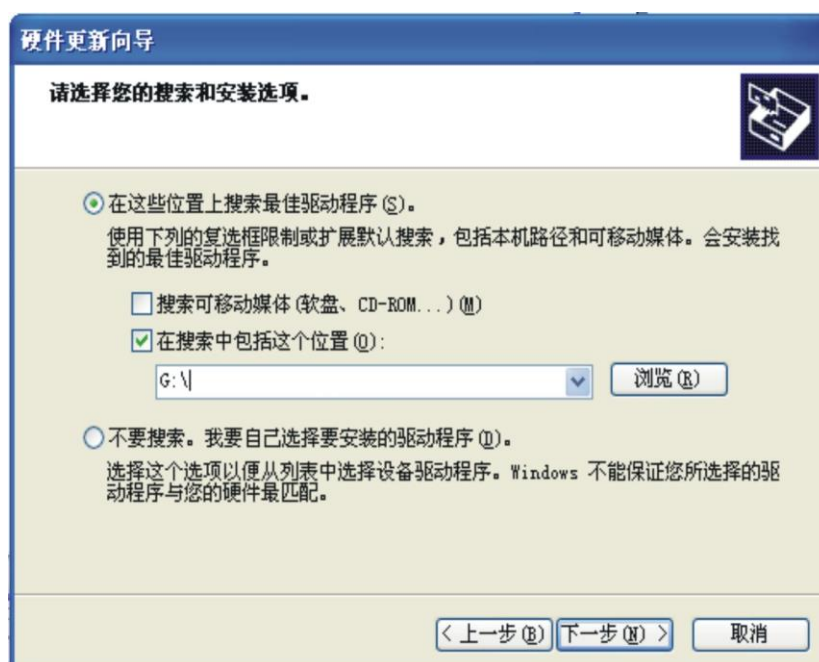
- A、检查数据通信设备两端数据速率、格式是否一致

九、安装驱动程序步骤

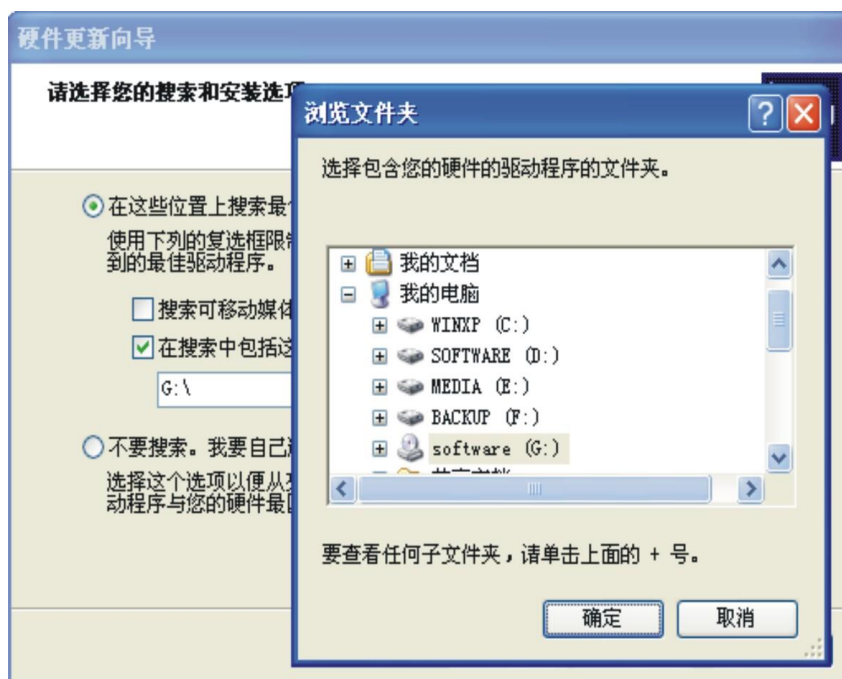
当插上产品的时候系统会自动弹出如下的窗口，选择[从列表或指定位置安装(高级)]这一项,点击下一步。



系统弹出程序选择路径安装选项窗口如下图，选择[在这些位置上搜索最佳驱动程序]
[在搜索中包括这个位置前面打钩]点击[浏览]。



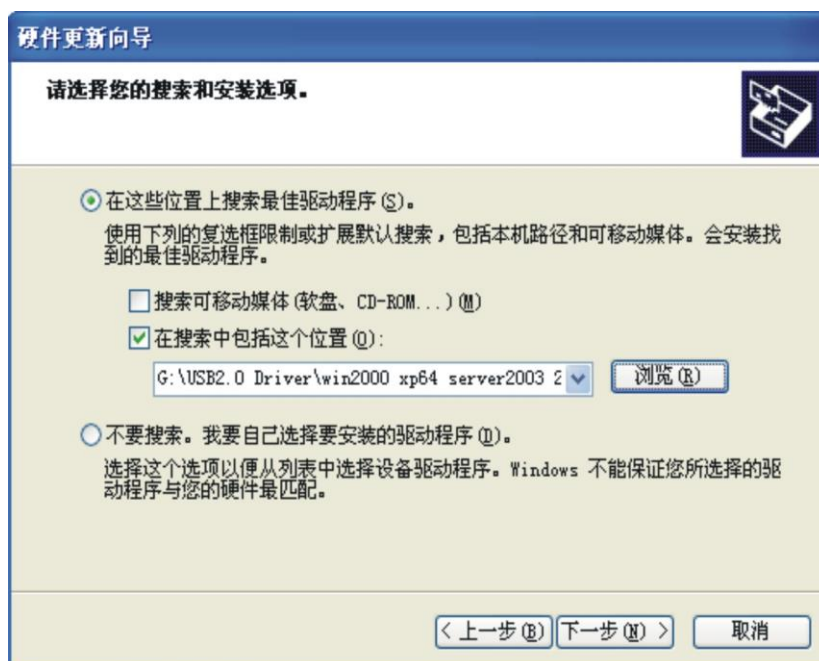
系统弹出[浏览文件夹]窗口，拉动滚动条选择（选择光盘驱动器 software）单击打开。



选择电脑适用的系统如 windows xp，选择[USB2.0 Driver 下的 win2000 xp64 server2003 2008x64 Vista x64 win7 x64]点击确实（其它的系统对应驱动不同）



点击下一步



如下窗口正在安装驱动程序。



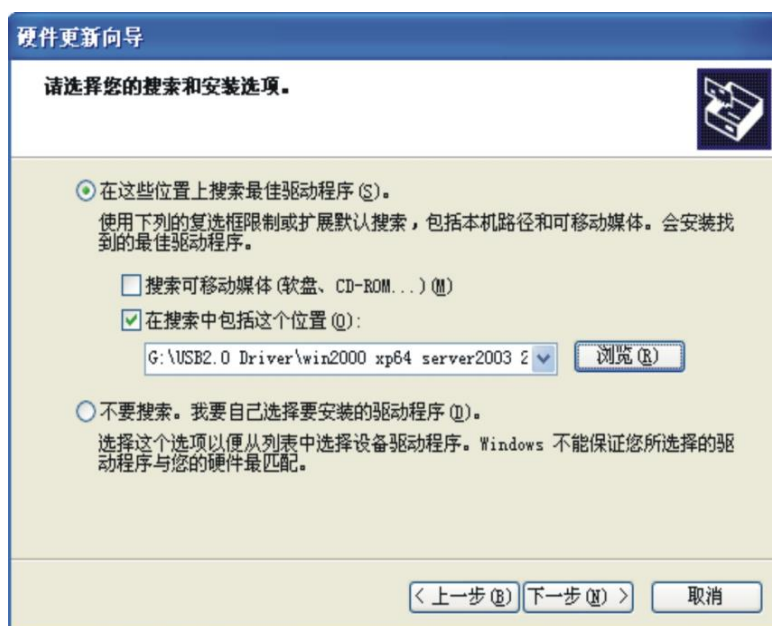
完成找到新硬件向导，点击完成。



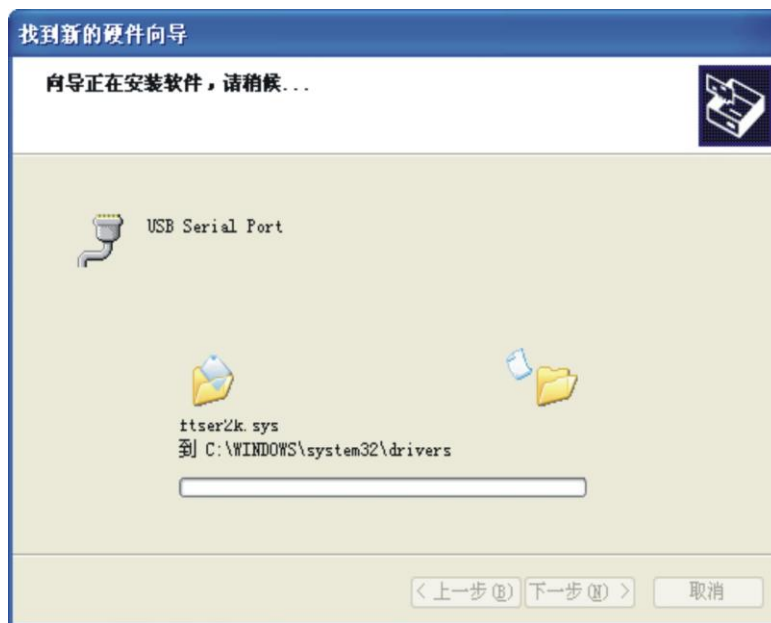
系统会再次弹出新硬件向导，找到 USB Serial Port 新硬件向导，点击下一步，以下的向导和 USB Serial Converter 是一样的，选择[从列表或指定位置安装（高级）]点击下一步。如下的操作同上面的步骤一样



点击下一步。



正在安装 USB Serial Port 驱动。



下图显示是系统已经完成 USB Serial Port 的向导，到这里我们就完成的所有驱动程序了。



安装好驱动后打开设备管理器看一下在端口栏中有没有虚拟的 COM 口，如果系统之前没有安装过 USB 驱动的，系统默认的 COM 口是 COM3 ，如下图显示，到这里就完成所有的驱动程序的安装了。

