

**Model:UT-880**  
**USB/RS-232 接口转换器**

使  
用  
说  
明  
书



# 【目录】

一、概述-----	2
二、主要功能-----	2
三、硬件安装及应用-----	2
四、性能参数-----	3
五、连接器和信号-----	3
六、产品外形和通信连接示意图-----	4
七、故障及排除-----	5
八、产品外观图-----	5
九、安装驱动程序步骤-----	6-13

## 一、概述

随着PC产业的不断发展，USB接口正在逐渐替代老式PC的各种低速外围接口，然而目前工业环境中许多重要的设备仍然使用RS-232接口界面设计，因此许多用户使用USB到RS-232转换器来实现PC机与RS-232设备之间的数据传输。

UT-880是一款通用的USB/RS-232转换器，无需外加电源、兼容USB、RS-232标准，能够将单端的USB信号转换为RS-232信号，转换器内部带有零延时自动收发转换，独有的I/O电路自动控制数据流方向，即插即用。确保适合一切现有的通信软件和接口硬件。

UT-880接口转换器可以为点到点、数据通讯速率300-460800bps，带有电源指示灯及数据流量指示灯可指示故障情况、支持的通讯方式有USB到RS-232转换。

## 二、主要功能

UT-880 接口转换器支持以下通信方式：

### 1、点到点通信方式

## 三、硬件安装及应用

安装UT-880接口转换器前请先仔细阅读产品说明书，将产品USB端通信电缆接入电脑USB接口端，本产品采用USB/DB9M、通用连接器为输入/输出接口，无需设置自动实现RS-232通信方式，可使用双绞线或屏蔽线，连接、拆卸非常方便。转换器为9线制，DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS RI 全信号连接。

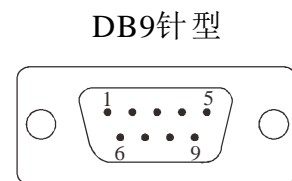
## 四、性能参数

- 1、标准：符合 USBV1.1、1.0、2.0标准EIA RS-232标准,
- 2、USB信号：VCC、DATA-、DATA+、GND、FG
- 3、RS-232信号：DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS RI
- 4、工作方式：异步工作、点对点工作
- 5、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
- 6、波特率：300-460800bps，自动侦测串口信号速率
- 7、负载能力：支持点到点通信方式
- 8、传输距离：RS-232端5米、USB口不超过5米
- 9、接口保护：浪涌保护、±15KV静电保护
- 10、接口形式：USB端A类接口公头，DB9公头的连接器连接
- 11、信号指示：2个信号指示灯发送（TXD）接收（RXD）1个电源指示灯（POWER）
- 12、传输介质：双绞线或屏蔽线
- 13、外形尺寸：1500mm×36mm×16mm（长×宽×高）
- 14、使用环境：-40℃到85℃，相对湿度为5%到95%
- 15、支持Win98/Win2000/WinXP/Vista/Win7/8/8.1/10/Linux等

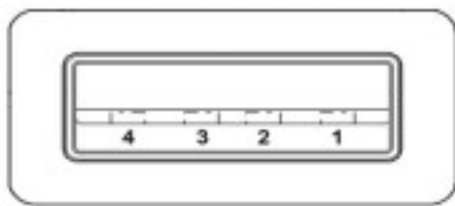
## 五、连接器和信号

### 1、RS-232C 引脚分配

DB9 M (PIN)	RS-232C 接口信号
1	保护地
2	接收数据SIN (RXD)
3	发送数据SOUT (TXD)
4	数据终端准备DTR
5	信号地 GND
6	数据装置准备DSR
7	请求发送RTS
8	清除发送CTS
9	响铃指示RI

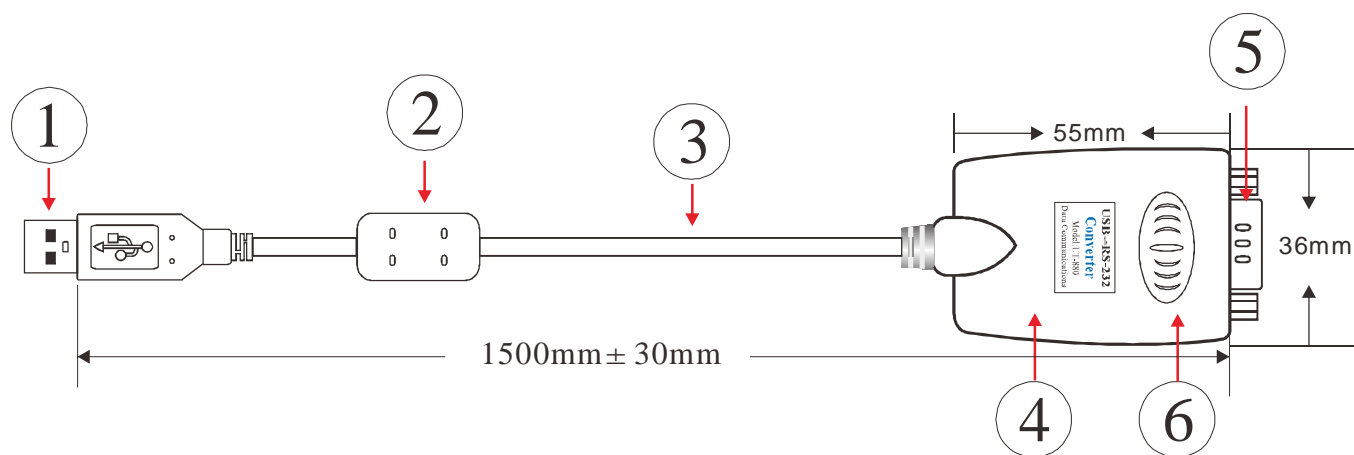


### 2、USB-A类：USB信号输入及引脚分配图



- 1、VCC
- 2、DATA-(DM)
- 3、DATA+(DP)
- 4、GND

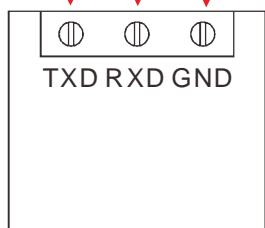
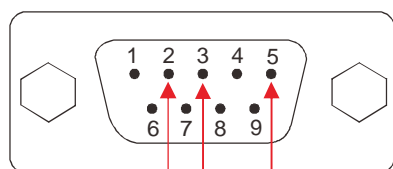
## 六、产品外形和通信连接示意图



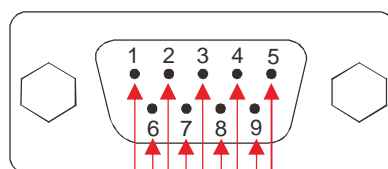
- 1、标准USB A类接口公头
- 2、滤波磁环
- 3、透明带屏蔽标准USB2.0通信线
- 4、精美外壳（蓝色）
- 5、标准DB9公头
- 6、可靠的MCU

### ► USB至RS-232通信

1、DCD 2、RXD 3、TXD 4、DTR 5、GND 6、DSR 7、RTS 8、CTS 9、RI



RS-232设备



RS-232设备

## 七、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RS-232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

## 八、产品外观图



## 九、安装驱动程序步骤

当插上UT-880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[不要搜索。我要自己选择要安装的驱动程序 (D)]点击下一步。



系统弹出硬件类型窗口，拉动滚动条选择（通用串行总线控制器）点击下一步。



系统弹出选择要为此硬件安装的设备驱动程序窗口，点击[从磁盘安装 (H)]

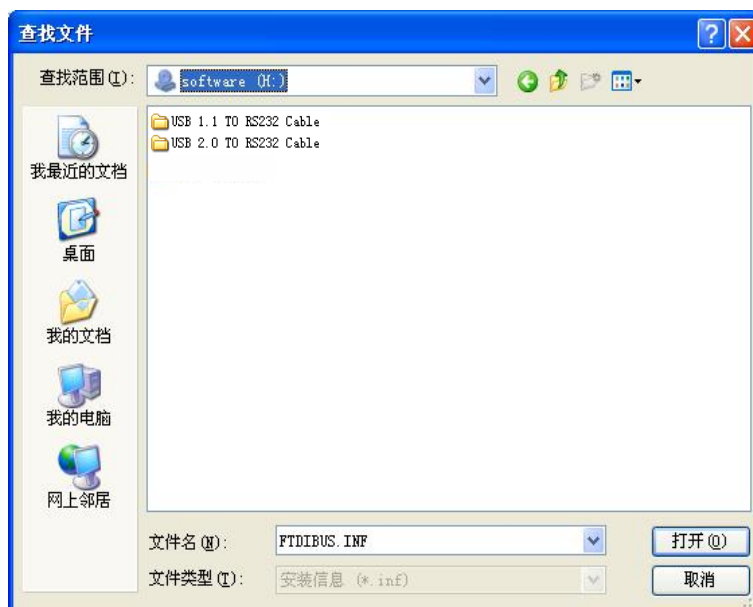




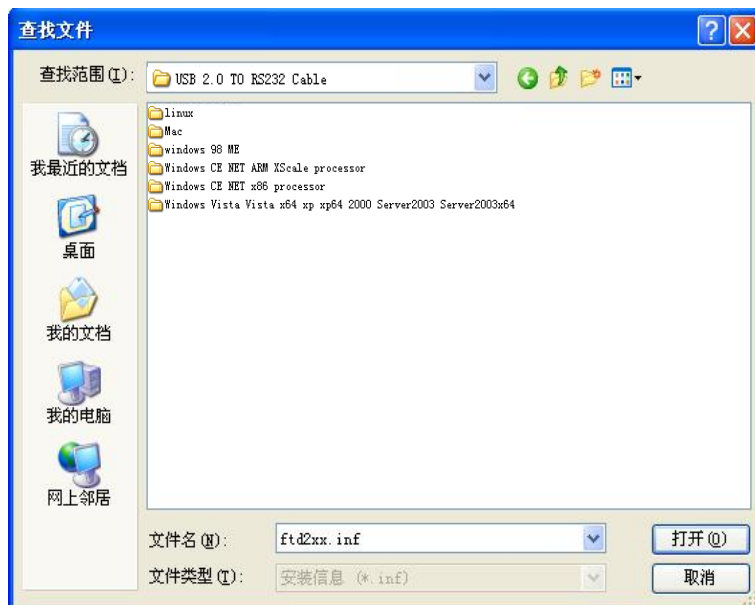
系统弹出从磁盘安装的窗口，点击（浏览）选择安装驱动程序的路径。



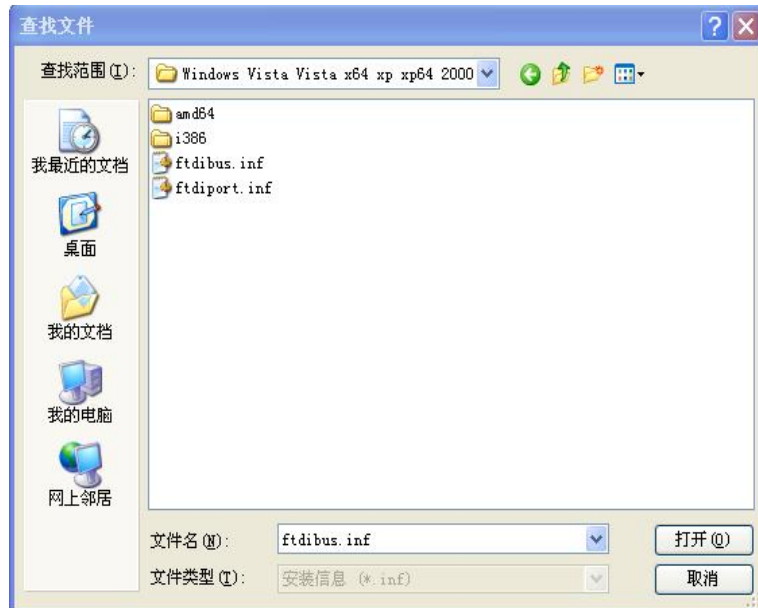
系统弹出查找文件窗口，选择光盘路径，如下图选择（USB 2.0 TO Rs232 Cable）打开或双击



选择电脑适用的系统如windows xp,选择 ( Windows Vista Vista x64 xp xp64 2000 Server2003 Server2003x64)点击打开或双击



系统弹出如下窗口，选择FTDIBUS.INF文件点击打开，下面会弹出一个已经选择好FTDIBUS文件的窗口。



下面是已经选择好安装驱动程序的路径，点击(确定)。



系统已经找到 USB Serial Converter 硬件的安装信息，如下图，点击下一步。



下图显示是系统已经完成USB Serial Converter的向导，下面系统会自动检测到USB Serial Prot 的向导



下面窗口是系统找到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，在这里就不详细说明了。



系统已经找到 USB Serial Port 硬件的安装信息，如下图，点击下一步。



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UT-880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UT-880就完成所有的驱动程序的安装了。

