

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

OPTU232L1

OPTU232SL1

## 微型 USB/串口光纤转换器



### 一、用途

波仕电子发明和首创了 USB/串口光纤转换器、同时也是世界上唯一的 USB/串口光纤转换器。波仕电子的 OPTU232L1 和 OPTU232SL1 是最新一代 USB 光纤通信产品，直接从 USB 口转换出一对光纤收发头用于传输串口信号，而且无须供电。波仕 OPTU232L1 和 OPTU232SL1 微型 USB/串口光纤转换器具有超小型的外形(74\*23\*47mm)、可以将 USB 口虚拟成为本地 COM 串口(COM1-COM256)、无须修改已有的串口通信软件。驱动程序同波仕 USB232 系列转换器。由于 OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 传输的还是串口信号，所以必须成对使用或者与波仕的 OPT 系列串口/光纤转换器配对使用。由于采用光纤作为通信传输介质，具有隔离高电压、防电磁干扰、传输距离远等优点。OPTU232SL1 的传输介质为单模光纤、OPTU232L1 的传输介质为多模光纤，但是外形和驱动程序是完全一样的。

本产品受以下中国专利保护：200730098650、200630307752、ZL2002284234，侵权必究！

### 二、硬件安装

将 OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 型 USB/串口光纤转换器通过配套的 USB 延长线 (A 型 USB 口到 B 型 USB 口) 外插到计算机的 USB 口、无须外接电源，使用一对 ST 光纤接头。OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 可以与波仕 OPT485\*、OPT232\* 系列串口光纤转换器成对使用，也可以与波仕 OPT485EX 系列光纤中继转换器配合使用来实现多机通信，见 OPT485EX 的说明书和光纤多机通信图。

波仕 USB/串口光纤转换器使用时发送器 ST 头通过光纤接对方的接收器 ST 头。注意保持光纤转换器的 ST 座、光纤的 ST 头的清洁，如果不连接时请将 ST 座和 ST 头用相配套的橡皮塞子盖住。

OPTU232L1	微型 USB/串口光纤转换器 (多模)	光纤传输、虚拟串口、无须供电
OPTU232SL1	微型 USB/串口光纤转换器 (单模)	光纤传输、虚拟串口、无须供电

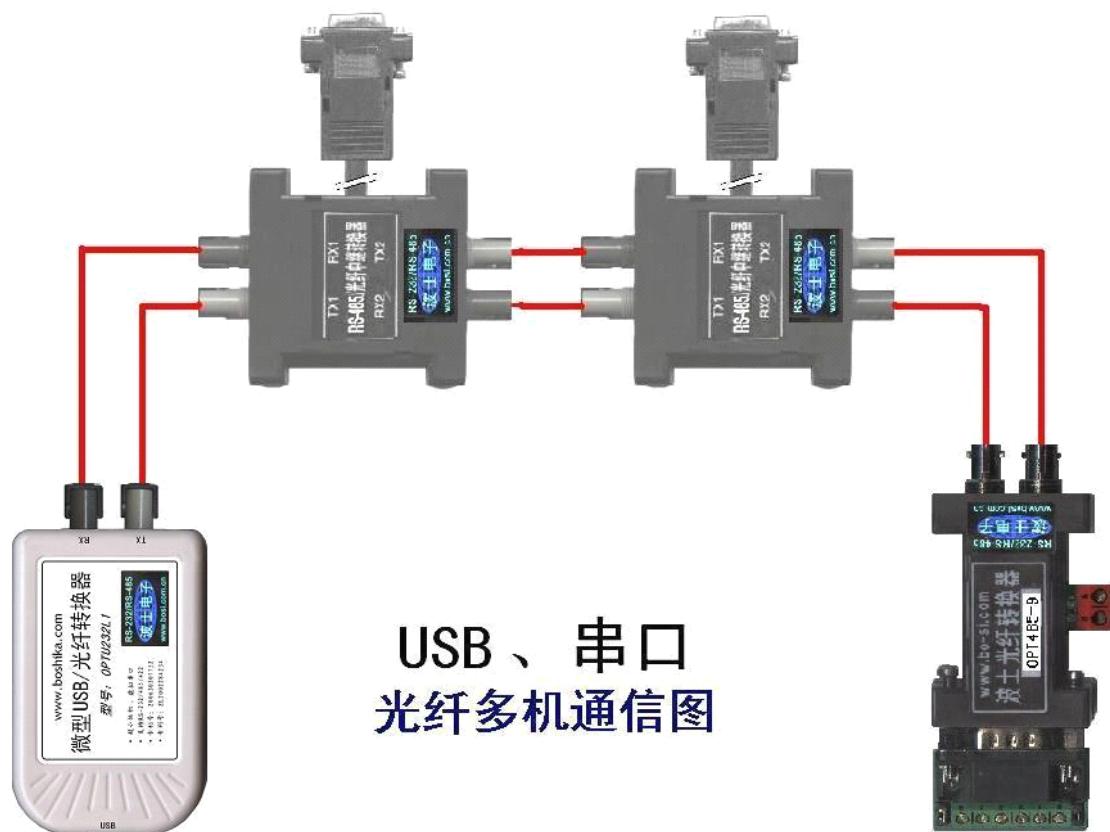
波仕电子配套提供各种长度单芯、双芯光纤以及 ST、FC、SC 接头。

### 三、性能特点

波仕电子的 OPTU232L1 (或 OPTU232SL1) 型 USB/串口光纤转换器最高速率 115.2Kbps。自动识别串口号，当作新的 COM 口，软件只需修改串口号即可，无须重新编写。驱动软件同波仕 USB232、USB485、USB232GL1 系列转换器。

光纤接口	ST (可选 FC、SC)	电气接口	USB 口 (B 型座)
传输介质	多模光纤、或单模光纤	尺寸及重量	74*23*47mm (不含 ST 头) 90 克 (多模)、100 克 (单模)
通信方式	USB 虚拟 COM 串口 支持 RS-232/485/422 通信软件	传输距离	4Km (多模)、40Km (单模)
光波长	820nm (多模)、1300nm (单模)	适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

(转下页)



## 四、软件安装

OPTU232SL1 配套有一根 1 米长的 USB 延长电缆和驱动软件（一张光盘）。驱动程序支持 Windows 2000/XP/2003/vista、LINUX、iMAC 等，同波仕 USB232 的驱动软件。

按照以下步骤安装 OPTU232SL1 转换器驱动软件：

直接运行 Driverinstaller.exe 或者 setup.exe。或者按照以下步骤安装也可以。

1. 启动计算机、确信计算机的 USB 口工作正常。
2. 将 OPTU232SL1 的 USB 电缆插到计算机的 USB 口、计算机会自动检测到 OPTU232SL1 并且显示 “Find New Hardware”，按 “Next” 继续。
3. 将 OPTU232SL1 的配套光盘插入计算机的光驱，按 “Search for the best driver for your device”，选中 “Specify a location” 并且选路径为 “E:\WinXP”（以 WinXP 为例，假设光驱为 E：盘）。
4. Windows 将找到 (SER9PL.INF) 并且显示 USB to Serial Cable。按 “Next” 继续。
5. Windows 又显示 “发现新硬件”，按 “Next” 继续。
6. Windows 安装完毕所有驱动软件后，按 “Finish” 结束。

用户可以查看 “控制面板” 的 “系统\设备管理器\端口”，就会发现自动分配给 OPTU232SL1 一个新的 COM 口号码。记住这个 COM 口号码。

7. 如果要卸载 OPTU232SL1 的驱动软件，只需运行配套光盘上的 UNINSTALL.EXE 即可。

用户可以查看 “控制面板” 的 “系统\设备管理器\端口”，就会发现自动分配给 OPTU232SL1 一个新的 COM 口号码。记住这个 COM 口号码。如果要更改 COM 口号码，在 Windows XP 下，桌面→我的电脑\属性→硬件→设备管理器→端口→通信端口（找到 OPTU232SL1 的）\属性→端口设置→高级→COM 端口号，用户就可以更改 COM 口号码了。可以强行改为已经被占用的 COM 口的号码。