



产品选型手册

2014版

- 
- **RS-232/RS-485/RS-422转换器**
 - **RS-232/RS-485/RS-422/光纤转换器**
 - **RS-232光电隔离器 远程收发器**
 - **RS-485中继器 超远程驱动器**
 - **USB/以太网 光纤收发器**
 - **其它串口类产品**



- **武汉波仕电子有限公司**是国内第一家专业研发和生产RS232/RS485串口转换, USB/CAN/TTL/串口到光纤转换器, 光电隔离器, 中继器, 集线器, 驱动器, 串口共享器, 光隔转换器, 串口扩展器, 浪涌保护, WIFI云串口等系列协议转换器的研制开发、设计与生产、销售于一体的新兴企业。
- 波仕电子公司实力雄厚, 产品畅销全国各地以及台湾, 澳门, 远至欧洲各地, 以产品质量为保证, 以客户满意为宗旨, 努力开拓市场。
- 波仕电子的创立最早追溯到1993年成立于北京的波士电子, 后来拓展到武汉。波仕特有技术原创的优势, 并建立生产和研发基地。本着“实现RS-232/RS-485的远程通信”为目标, “创一流产品、一流效益, 服务于海内外用户”的宗旨。奉行“质量第一, 信誉第一”的原则, 向国内外客户提供最优质的服务。以人才、信息、质量、效率竭力满足串口通信行业日新月异的发展需要。

波仕电子创造了许多种世界上第一的
RS232/RS485产品, 拥有数**10**项专利。自有品牌“波士”, “波仕”, “波仕卡”。



波仕卡®

联系人: 孙汉华 **18971445129**

电话: **027-51518044**

QQ: **426628761**

MSN: **lisabosi@163.com**

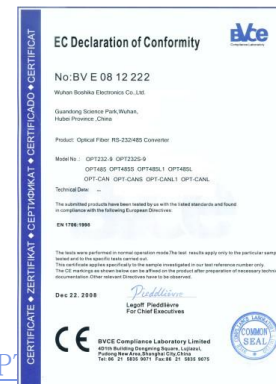
传真: **027-51518048**

邮箱: **lisabosi@163.com**

网址: **<http://www.bosika.com>**



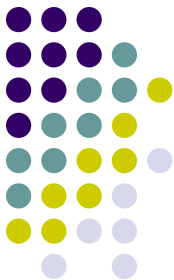
- 1998年：波仕电子研制并推出第一款无源RS232转RS485转换器485A，其无源窃电技术引起整个工控自动化界的震动。
- 1999年：波仕研发世界第一款符合RS-232协议的RS-232/485/CAN转换器CAN232G和CAN485G。
- 2000年：波仕推出第一款无源型带光电隔离全双工半双工通用型转换器485TC，带来转换器的革命。
- 2003年：世界上第一个无源三线制RS-232/单模和多模光纤转换器（OPT232-9和OPT232S9）。
- 2004年：世界上唯一的USB网络光纤延长器（OPET-USB）。
- 2007年：波仕电子微型USB/光纤转换器OPTU232L荣获2007年十大创新通讯产品。
- 2007年：世界上第一个USB光电隔离器（BS-USB）
- 2008年：波仕电子公司被评为工控行业领先者称号。
- 2008年：世界上首个光隔以太网-串口转换器（ETH232GH）
- 2009年：波仕电子获IT168评选优质供应商称号。
- 2009年：世界上最小的以太网-光纤收发器（OPET100L）
- 2010年：世界上唯一单纤的、且单模多模通用的又无需设置的CAN/光纤转换器（OPT232G和OPT232S9）
- 2010年：世界上最小的单纤、唯一单模多模通用串口/光纤转换器（OPT485L1）
- 2011年：世界上唯一USB光纤收发器（OPET110U）
- 2013年：第一款单模多模通用型USB千兆光纤转换器OPET1GU。
- 2014年：支持WIN8操作系统的第一款USB串口转换器USB232ET1。
- WIFI产品荣获2011年度创新产品奖。



波仕转换器系列专利证书，例如：

[ZL02327524](#)
[ZL02327525](#)
[ZL02354891](#)





RS-232/RS-485/RS-422转换器

- 波仕电子是**RS-232/RS-485/RS-422**转换器的发明者和开创者！
- 请认准波仕电子激光防伪标签，谨防假冒！
- 波仕**RS-232/RS-485**转换器是事实工业标准！
- 波仕转换器拥有系列专利：[ZL02327524](#) [ZL02327525](#) [ZL02354891](#)，仿冒必究！

波仕转换器七大绝招：

- 独有波仕智能终端负载技术，确保互带128个节点！
- 高达95%的波仕窃电技术，确保传输1800米以上！
- 通信只用到RXD、TXD、GND，无须RTS、DTR！
- 波仕独有的单环自愈RS-232/RS-485组网转换器！
- 内置600W抗雷击保护器和15000V抗静电保护器！
- 独有零延时自动收发转换技术，确保适合所有软件！. 先进的自动唤醒技术，工作寿命大大增加！
- 独有波仕集线转换技术，带RS485能力扩大四倍！



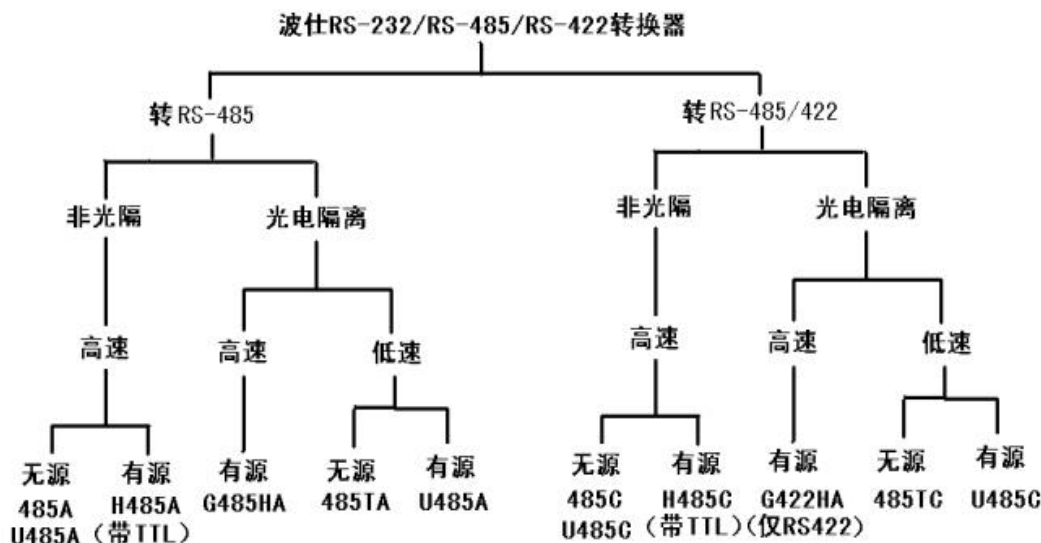
波仕电子是RS-232/RS-485/RS-422转换器的发明者和开创者！



波仕的RS232/RS485转换器系列根据其性能特点划分为多个系列。

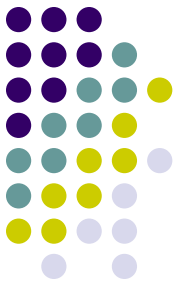
- 按通信方式可分为半双工的RS-485转换器与全双工的RS-422转换器。

- 按接口耐压保护可分为光电隔离型与非光隔型转换器。RS-485/422通信距离可以达到1200米以上，由于距离较远，会存在较大的地电位差以及各种各样的干扰信号，会影响通信。采用光电隔离可有效地提高系统的抗干扰能力。波仕电子的光电隔离转换器可以耐2500V电压，建议凡是有通过室外布线的RS-485都选用光电隔离的RS-232/RS-485/422转换器。



波仕转换器的分类

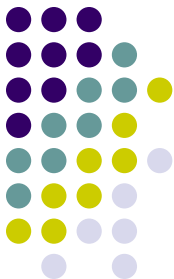
- 按电源方式可分为需外部供电的有源型与无须外部供电的无源型转换器。波仕的无源窃电技术能够提供足够高的功率，不仅可以对非光隔的转换器供电，还可以驱动光电隔离的转换器。一般建议RS-232口的电压明显偏低的情况下选有源。
- 按速率高低可分为高速转换器与低速转换器。就仪器或工业场合来说，4800bit/s、9600bit/s是最常见的数据传输率，现在的个人计算机所提供的串行端口的数据传输率最高都可达到115200bit/s，若传输距离较近而设备也提供时，使用最高的数据传输率也可以。



RS232/RS485/RS422转换器产品列表:

- [485K](#) 无源型RS-232/RS-485/422转换器(超薄增强1800米) /全双工半双工通用
- [485B](#) 无源有源通用型RS-232/RS-485/422转换器(DB9针/孔通用) /全双工或半双工通用
- [485C](#) 无源型RS-232/RS-485/422转换器(增强1800米)全双工半双工通用
- [485A](#) 无源型RS-232/RS-485转换器（增强型、1800米）半双工
- [485D](#) 无源型单环自愈RS-232/2路RS-485集线转换器/2个半双工
- [485TA](#) 无源型光电隔离RS-232/RS-485转换器/半双工
- [485TC](#) 无源型光电隔离RS-232/RS-485/RS-422转换器/全双工半双工通用
- [U485C](#) 有源带光隔,无源非光隔通用型RS-232/RS-485/RS-422转换器/全双工半双工通用
- [U485A](#) 有源带光隔,无源非光隔通用型RS-232/RS-485转换器/半双工
- [485A1](#) 无源型一体式RS-232/RS-485转换器 /半双工
- [H485C](#) 有源型通用RS-232、TTL、RS-485/422三向转换器/全双工半双工通用
- [H485A](#) 有源型通用RS-232、TTL、RS-485三向转换器/半双工
- [QN485C](#) 无源型全能RS-232/TTL/RS-485/422中继、转换器/8种转换中继功能
- [U4485C](#) 有源型光隔四倍驱动RS-232/RS-485/422转换器/全双工半双工通用
- [G485HA](#) 有源型世界上最小的高速光隔RS-232/RS-485转换器/0-115.2Kbps/半双工
- [G422HA](#) 有源型世界上最小的高速光隔RS-232/RS-422转换器/0-115.2Kbps/全双工
- [HUB485G](#) 有源型光隔RS-232/8路RS-485集线转换器/8路半双工





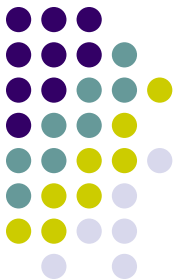
RS-232/RS-485/RS-422/光纤转换器

- 无源RS-232/光纤转换器为波仕电子发明，是世界上体积最小的RS-232/光纤转换器。
- 波仕光纤转换器拥有系列专利：[ZL03335086](#)、[ZL03335087](#)、[ZL03335088](#)，仿冒必究！

按功能应用分类：

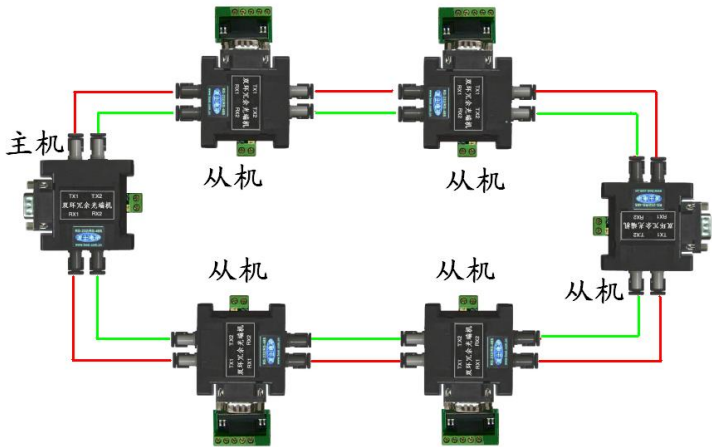
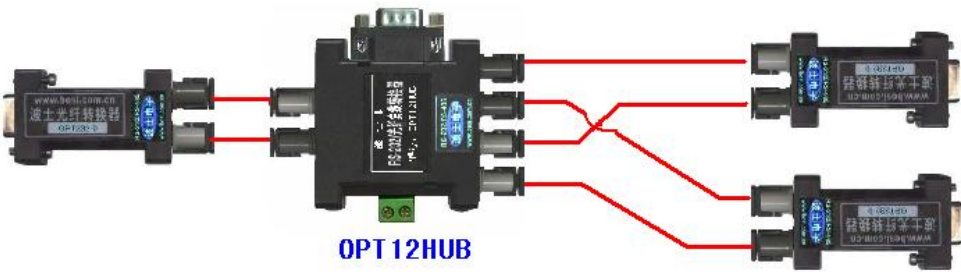
- RS-232/RS-485/RS-422口转光纤：可选OPT485S,OPT485,OPT485L,OPT485V9等。
- 无源RS-232转光纤：可选OPT232-9,OPT232S-9等。
- RS-232/RS-485/RS-422/光纤中继转换：可选OPT35EX, OPT485EXS, OPT12HUB等。
- CAN/光纤转换器、CAN/光纤中继转换：可选OPT-CAN, OPT-CANL1, OPT-CANEX等。
- RS-232/485/422/CAN转塑料光纤：可选OPF232,OPF485等。
- 全信号RS-232/光纤转换、TTL/光纤转换：可选OPT232AL,OPT232TL等。
- 单模/多模光纤相互转换：可选OPT485MS。
- USB光纤延长、USB转串口光纤：可选OPTU232L1, OPET110U等。
- 以太网光纤转换，以太网光纤收发器：可选OPET100L, OPET1GU等。
- USB光纤延长器。可选OPET-USB2, OPET-USB4等。





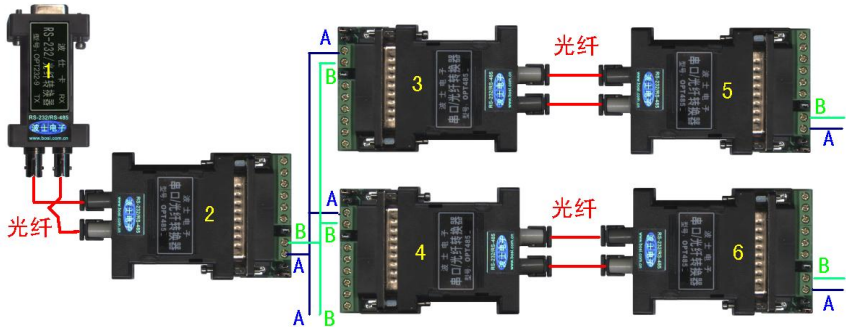
光纤转换器最常用的是串口到光纤的组网应用。根据组网方式不同，光纤组网方式可分为以下五种：

- 1. 点对点。在两台计算机之间建立起高速通道。可选OPT485,OPT232-9,OPT35EX,OPT485EXS等；
- 2. 星型网络。通过光纤网络设备，建立起星型的网络拓扑结构。可选OPT12HUB,OPT14HUB等；
- 3. 环形网络。由光纤把信号再生器连接，形成环路。可选OPT11等；
- 4. 星形，环形，串口光纤多机通信方式。



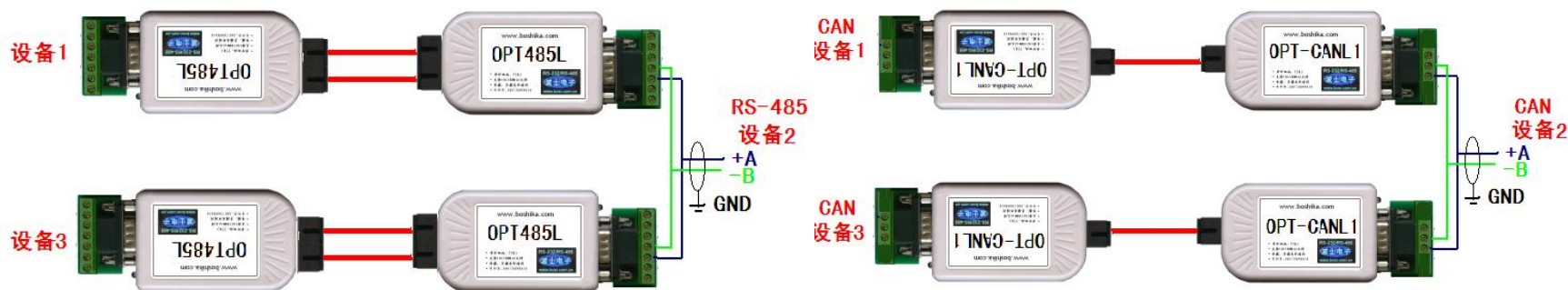
5. 对串式光纤多机通信方式。

以上介绍的几种串口光纤通信的组网方式可以直接用于接RS-232、RS-485或者RS-422以及CAN口。因为RS-232、RS-485或者RS-422的通信协议都是一样的，都是RS-232协议。对于其它常用通信接口，比如USB口、以太网口，尽管通信协议与RS-232协议完全不一样，但是波仕电子有相应的产品让它们可以接入同一个串口光纤通信网。



波仕电子光纤转换器特色产品：

- RS232/RS485/RS422转光纤，CAN转光纤，以太网转光纤，USB转光纤的应用选择上，无论是单模还是多模，单纤或双纤的现场布线，均有相应的产品可以选择。



- OPET-USB2全套产品包括一对光纤收发器（OPET110U和OPET100L）以及一个以太网/USB转换器，需要驱动程序、支持USB2.0全速（12M）速率,兼容USB2.0高速（480M）。
- 波仕电子的OPET-USB4是最新一代USB光纤通信产品，实现了USB信号在以太网光纤中的远程传输。OPET-USB4是目前世界上唯一可以将USB延长40Km，并支持千兆同步的USB光纤通信产品。
- 本产品受以下中国专利保护：ZL02284434 《通过光纤延长USB信号的电路》



RS232/RS485/RS422/CAN到光纤转换器产品列表:

- [OPT485L1](#) 单纤双向RS-232/485/422/光纤转换器单模多模通用SC头
- [OPT485L](#) 双纤双向RS-232/485/422/光纤转换器单模多模通用SC头
- [OPT485V9](#) 微型RS-232/485/422/多模光纤转换器DB-9/DB-9外形
- [OPT485](#) RS-232/485/422/多模光纤转换器DB-25/DB-25外形
- [OPT485S9](#) 微型RS-232/485/422/单模光纤转换器DB-9/DB-25外形
- [OPT485S](#) RS-232/485/422/单模光纤转换器DB-25/DB-25外形
- [OPT232-9](#) 微型无源型RS-232/多模光纤转换器DB-9/DB-9外形
- [OPT232S-9](#) 微型无源型RS-232/单模光纤转换器DB-9/DB-25外形
- [OPT232V9](#) 无源有源通用RS-232/多模光纤转换器DB-9/DB-9外形
- [OPT35EX](#) RS-232/485/422/多模光纤中继转换器/适合总线形光纤组网
- [OPT35EXS](#) RS-232/485/422/单模光纤中继转换器/适合总线形光纤组网
- [OPT485EX](#) RS-232/485/422/多模光纤中继转换器/适合总线形光纤组网
- [OPT485EXS](#) RS-232/485/422/单模光纤中继转换器/适合总线形光纤组网
- [OPT12HUB](#) 1路串口光纤扩2路多模光纤集线转换器/适合星形光纤组网
- [OPT11\[S\]](#) 微型串口单环光端机/多模[单模]/适合环形光纤组网
- [OPT-CANL1](#) 单模多模通用型单纤双向CAN/光纤转换器SC头
- [OPT-CANL](#) 单模多模通用双纤双向CAN/光纤转换器SC头
- [OPT-CAN](#) CAN/多模光纤转换器/无须软件设置
- [OPT-CANS](#) CAN/单模光纤转换器/无须软件设置
- [OPT-CANEX](#) CAN/多模光纤中继转换器/自动适应所有协议
- [OPT-CANEXS](#) CAN/单模光纤中继转换器/自动适应所有协议



USB/以太网到光纤转换器，塑料光纤转换器产品列表：

- [OPF232](#) 无源型RS-232/塑料光纤转换器DB-9/DB-9外形
- [OPF485](#) RS-485/422/232/塑料光纤转换器DB-9/DB-9外形
- [OPF-CAN](#) CAN/塑料光纤转换器DB-25/DB-9外形
- [OPF232EX](#) RS-232/塑料光纤中继转换器DB-9/DB-9外形
- [OPT232AL](#) 全信号RS-232/多模光纤转换器/多传RS-232握手信号
- [OPT2232](#) 2路RS-232/1路多模光纤转换器 /支持2个RS-232口
- [OPT232TL\[S\]](#) TTL/RS-232/光纤转换器多模[单模]/传TTL/RS-232信号
- [OPT232U\[S\]](#) 通用RS-232/光纤转换器多模[单模]/有光无光可选
- [OPT485MS](#) 单模/多模串口光纤转换器/支持各种串口光纤
- [OPTU232L](#) 无源型超小外形USB/串口多模光纤转换器/串口通信协议
- [OPTU232L1](#) 无源型USB/串口多模光纤转换器/串口通信协议
- [OPTU232SL1](#) 无源型USB/串口单模光纤转换器/串口通信协议
- [OPET110U](#) 无源型双纤超小外形USB光纤收发器
- [OPET110U1](#) 无源型单纤超小外形USB光纤收发器
- [OPET-USB2](#) USB网络光纤延长器第2代/外插USB口/单端USB驱动
- [OPET-USB](#) USB网络光纤延长器第1代/外插以太网口/单端以太网驱动
- [OPET100L1](#) 微型单模多模通用以太网单纤光纤收发器（世界最小！）
- [OPET100L](#) 微型单模多模通用双纤以太网光纤收发器（10/100M、世界最小）





RS-232光电隔离器、RS-232光隔远程收发器系列

波仕电子的BS232系列RS-232光电隔离器用于实现RS-232串行口的光电隔离。

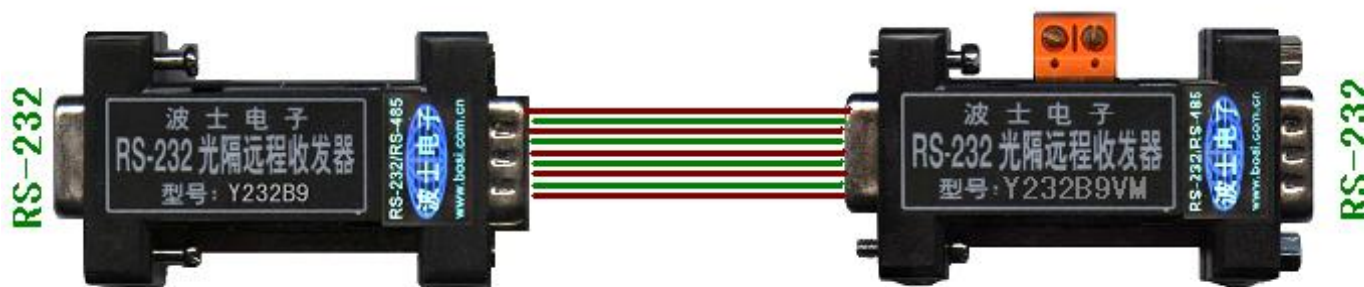
BS232用于保护通信的RS-232串行口及机器，还可用于实现RS-232串行通信的机器之间的光电隔离。

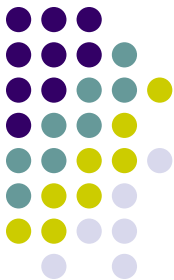
主要优点：

- 目前世界上只有波仕电子能够在DB-9/DB-9外形中实现RS-232三线以上的光电隔离！
- 波仕RS-232光电隔离器支持最高速率达150Kbps！
- 绝不影响RS-232电平、可以传输30米以上！
- 速率更快、体积更小、外形更酷！无须外接电源！



波仕电子的RS-232光隔远程收发器系列主要功能可将RS-232通信距离延长至1Km以上（9600bps时）

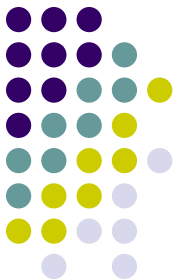




RS232光电隔离器，RS232远程收发器产品列表：

- [BS232-9](#) 无源型隔离收发地三线信号RS-232光电隔离器DB-9/DB-9外形
- [BS232T9](#) 无源型RS-232光电隔离器内置DC/DC隔离电源、DB9/DB9外形
- [BS232-25](#) 无源型隔离收发地三线信号RS-232光电隔离器DB-25/DB-25外形
- [BS232B-9](#) 无源型RS-232光电隔离器DB-9/DB-9外形/多隔离握手信号
- [BS232C-9](#) 无源型隔离全部信号RS-232光电隔离器DB-9/DB-9外形
- [BS232C25](#) 无源型隔离全部信号RS-232光电隔离器DB-25/DB-25外形
- [BS232V9](#) 无源有源通用RS-232光电隔离器DB-9/DB-9外形
- [BS232H9](#) 有源RS-232高速光电隔离器DB-9/DB-9外形/0-150Kbps
- [BS232HC9](#) 全信号RS-232高速光电隔离器DB-9/DB-9外形/高速隔离全部信号
- [BS485A](#) RS-485光电隔离器无须供电、DB-9/DB-9外形
- [Y232A2](#) 冗余型RS232光隔远程收发器两路输出、DB-9/DB-9外形
- [Y232B9](#) RS-232光隔远程收发器DB-9外形、远传所有RS-232信号
- [Y232B9VM](#) RS-232全信号延长器(1Km)远传所有RS-232信号





RS-485中继器、RS-232/485超远程驱动器

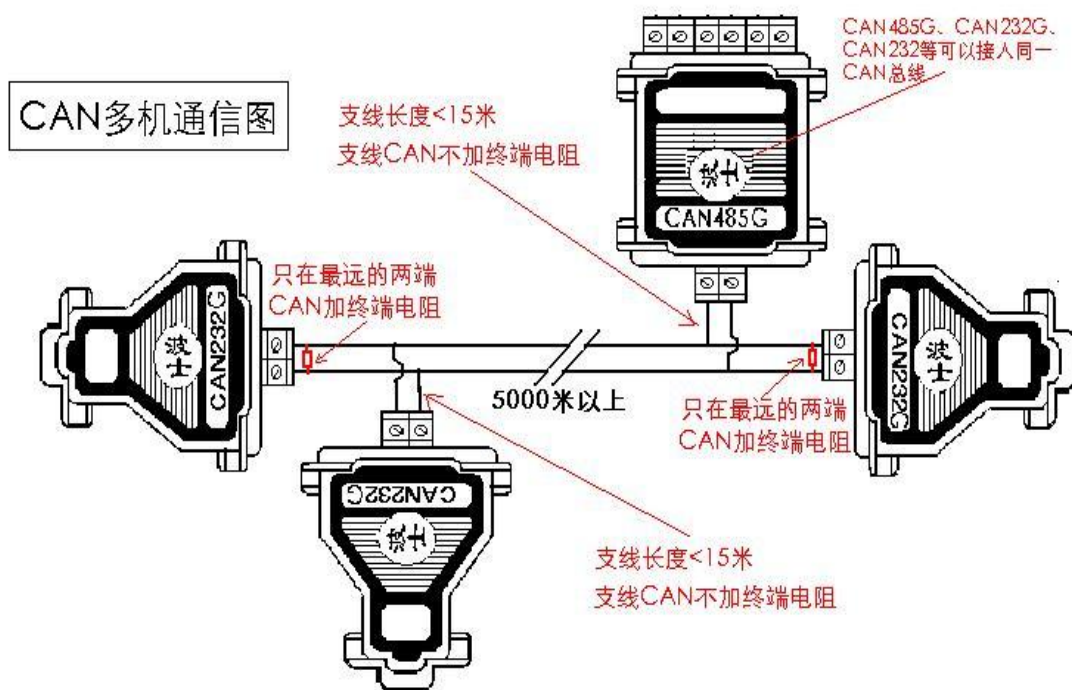
- 光隔**RS-485**中继器用于延长RS-485的传输距离，还可以用于增加RS-485信号的驱动能力（带负载能力）。具有零延时智能收发转换功能，无需控制信号。
- 光隔RS-485中继器还可以实现RS-485信号的光电隔离。
- 零延时RS-485中继器为波仕电子发明，是世界上体积最小的RS-485中继器！
- 波仕中继器拥有专利:ZL02378840，仿冒必究！



- 波仕电子在世界上首次采用CAN电平以RS-232/485协议传输RS-232/485信号，成功将RS-232/485/RS-422通信距离延长5KM(9600bps时)—10Km(4800bps时)以上，还实现通信机器之间的光电隔离。可以用于PC机之间、PC机与单片机之间构成远程多机通信网络、可以互带110个节点。超过5—10Km可以加波仕光隔CAN中继器（型号：YGCAN）。
- YG-CAN在用于延长CAN的通信距离的同时可实现CAN的光电隔离。

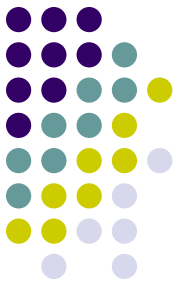


● CAN多机通信的组网模式



- 建议可参考资料：波仕电子—CAN导线附录。

- 波仕电子对CAN232、CAN232G、CAN485G做了远程通信实验(使用屏蔽的铜电缆)。
- CAN232、CAN232G、CAN485G通信需要两根信号线(最好加一根地线)。当导线电阻率太大或导线直径太小时, 可以用多根细导线并联当成一根较粗的导线使用。
- CAN信号远传的线必要的只有CANH(+)和CANL(—)两根线。两个CAN232相对接时, CANH(+)接对方的CANH(+), CANH(—)接对方的CANH(—)。CAN总线通信时要求在相距最远的两个转换器的CANH(+), CANL(—)脚之间各接电阻。



RS485集线器，RS485中继器，CAN超远程驱动器产品列表：

- [SWT4485G](#) 4路RS-485拖4口RS-485光隔交换机/隔离5V供电
- [HUB4485G](#) 1路RS-485拖4口RS-485光隔集线器/隔离5V供电
- [HUB8485G](#) 光隔RS-485/232转8路RS-485集线转换器/隔离5V供电
- [BS485A](#) 无源型RS-485无源光电隔离器
- [YG485A](#) RS-485光隔中继器（原YG485C）/隔离5V供电
- [YG485TA](#) RS-485光隔中继器/5V供电
- [YG485HA](#) RS-485超高速光隔中继器(500Kbps！)/5V供电
- [YG422C](#) RS-422光隔中继器隔离/5V供电
- [YG422TC](#) RS-422光隔中继器/5V供电
- [Y485TC](#) RS-485/RS-422中继器/5V供电
- [EH485C](#) RS-485/422驱动增强器（驱动增加2倍）/5V供电
- [CAN232G](#) RS-232光隔超远程驱动器/5V供电
- [CAN232](#) RS-232超远程驱动器/5V供电
- [CAN485G](#) RS-485光隔超远程驱动器隔离/5V供电
- [CAN422G](#) RS-422光隔超远程驱动器隔离/5V供电
- [YG—CAN](#) CAN高速光隔中继器(0-150Kbps)/隔离5V供电
- [CAN232B](#) RS-232/CAN协议转换器(支持CAN2.0、0-150Kbps)/5V供电



USB转串口、USB转光纤系列

USB将是未来重要的PC机工业通信接口之一，用于实现工业通信以及存储、编程等。

- **USB串口通信产品按性能及特点划分：**

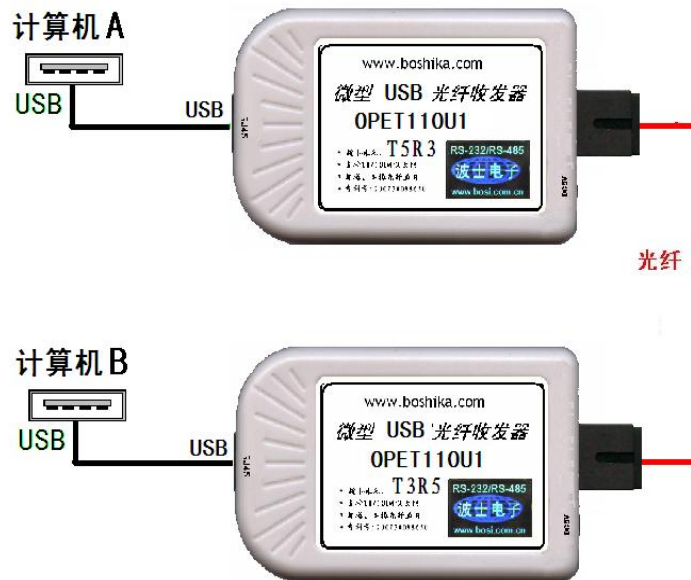
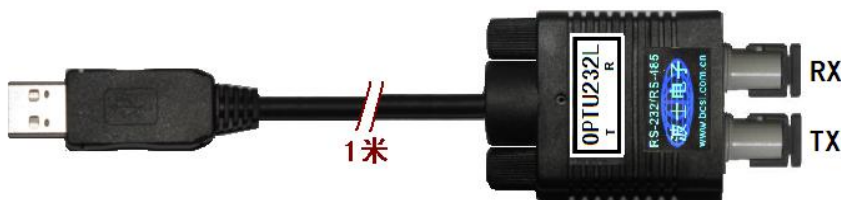
1. USB/RS-232转换器
2. USB/RS-485/RS-422转换器
3. 光电隔离USB/RS-232/485/422转换器



USB串口转换器实现USB与串口设备相互通讯的一种协议转换装置(USB协议-串行通信协议)。在通信主机 (USB)和RS-232串口设备之间，无论是通信主机发送信息至指定的RS-232串口设备或是RS-232串口设备发送信息至指定通信主机，都可以经其轻易且正确地传输。

- **USB光纤通信产品按性能及特点划分：**

1. USB/串口光纤转换器
2. USB光纤延长器



- 波仕OPET110U是最新一代光纤通信产品，直接从USB转换出一对光纤收发头进行远程传输。

- 无需电源的特性使得OPET110U成为智能手机、平板、笔记本等移动设备直接扩展以太网光纤的唯一选择，也是光纤到桌面方案的最佳选择。

以太网转串口、以太网转光纤系列

在工业通信领域，以太网口已经开始逐步占领传统的RS232/RS485，CAN，USB等通信接口的市场。以太网将是未来重要的PC机工业通信接口之一，用于实现工业通信以及存储，编程等。



- 以太网转串口通信产品按性能及特点划分：

1. 以太网/RS-232转换器
2. 以太网/RS-485/RS-422转换器
3. 光电隔离以太网/RS-232/485/422转换器



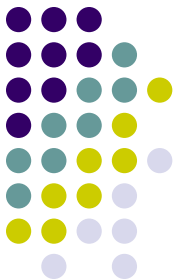
- 波仕以太网/串口转换器是实现通信主机的以太网与RS-232/RS-485/RS-422串口设备相互通讯的一种协议转换装置（TCP/IP协议-串行通信协议）。
- 普通的设备都含有RS-232（或RS-485/RS-422）串行接口，可以将串行接口连接到以太网中，实现了设备与以太网以及internet的互连。这样我们就可以远程控制设备，读取设备的状态信息，采集数据等等，随着网路技术的高速发展，这必将是一种趋势。波仕以太网/串口转换器配合参数修改软件可以设置模块的串口波特率，IP地址，子网掩码，网关，MAC等信息。

- 以太网转光纤通信产品按性能及特点划分：

- 波仕电子的以太网/串口光纤转换器由于采用RS-232串口通信协议所以更加适合于工业测控的光纤通信。

- 本产品受以下中国专利保护：
200730098650、200630307752、
ZL2002284234





USB、以太网、串口/光纤系列产品列表:

- [USB232GH3](#) 无源型高速光隔USB/RS-232/485/422转换器 (FTDI驱动)
- [USB232GH2](#) 无源型高速光隔USB/RS-232/485/422转换器 (FTDI驱动)
- [USB232GQ](#) 高速光隔USB与全信号RS-232转换器 (FTDI驱动)
- [USB485L](#) 无源型USB口转换为1个RS-485、RS-422或RS-232口
- [USB1485](#) 无源型USB口转换为1个RS-485口或RS-422口
- [USB232](#) 无源型USB口转换为1个全信号RS-232口
- [USB232L](#) USB/2路串口 (RS-232/485/422) 转换器
- [OPTU232L](#) 微型USB/串口光纤转换器 [多模] 世界上最小
- [OPTU232L1](#) USB/串口光纤转换器 [多模]
- [OPTU232SL1](#) USB/串口光纤转换器 [单模]
- [ETH232Q](#) 千兆以太网/全信号RS-232转换器
- [ETH232GH](#) 高速光隔微型以太网/串口转换器 (232/485/422)
- [ETH232GL1](#) 光电隔离微型以太网/串口转换器 (232/485/422)
- [ETH232L1](#) 微型以太网/串口转换器 (RS-232/485/422)
- [OPET110U](#) 微型USB光纤收发器 (无需供电、双纤!)
- [OPET100L](#) 微型以太网光纤收发器 (10/100M) 单模多模通用
- [OPET100L1](#) 微型以太网光纤收发器 (单纤 单模多模通用)
- [OPET-USB2](#) USB网络光纤延长器 第2代 外插USB口
- [OPET-USB](#) USB网络光纤延长器 外插以太网口
- [BS-USB4](#) USB光电隔离HUB (隔离3000V) 无须外接电源
- [BS-USB](#) USB光电隔离器 (隔离2500V) 无须外接电源



图1 OPET110U 产品外形图

特点: 所有产品均是超小外形, 为世界上第一个最小的USB、以太网到串口/光纤转换器。



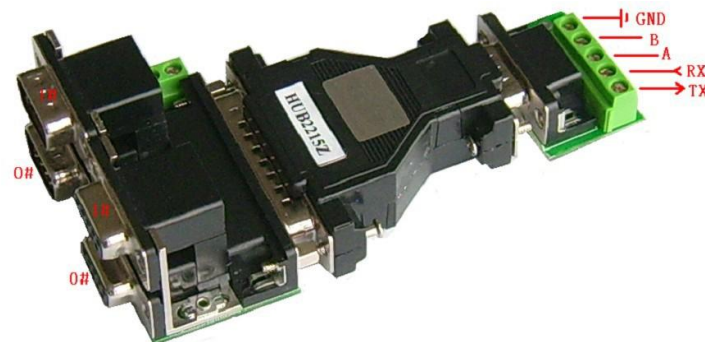
波仕其它RS-232/RS-485串口产品

- 波仕电子围绕RS232/RS485串口常规功能和周边开发了一系列的产品。除了之前介绍的几个系列以外按其功能特点还有以下几类：
 - WiFi-串口：**其系列之一WF232L荣获2011年度评选中国自动化创新产品奖。
 - 波特率转换：**可选BTL232，满足接口间不同波特率之间的通信。
 - 数据采集器：**分USB数据采集器如U812BL和RS-232数据采集器如S812A。
 - 浪涌保护：**可选型号L232，L485。
 - 串口扩展：**分为需软件驱动的分时扩展，如4232A；
带地址扩展转换的多路转换器，如DIZ4232。
 - 多串口共享：**分无源共享器如HUB2232Z和有源共享器HUB2215Z。
 - 232多机通信：**RS232一地四同时通信，如4232B。或全信号RS232多机通信，如HUB2232AL。
 - 串口增强：**EX232直接以RS232通信方式将距离延长至1000米。
 - TTL电平转换：**TTL电平转RS232或RS485，可选如H485A，GH232。
 - 电流环：**0-20MA电流环转RS232或RS485转换器。如TTY232。



数据采集器、浪涌保护、串口扩展器、串口共享器系列产品列表：

- [WF232L](#) 无线WiFi/串口(RS-232/485/422)转换器 IEEE802.11b/g
- [BTL232](#) RS-232波特率转换器 (支持不同波特率通信)
- [U812BL](#) USB微型数据采集器 (8路12位A/D, 带转I2C, SPI)
- [S812A](#) 无源RS-232微型数据采集器 (8路12位A/D)
- [L232](#) 无源型RS-232浪涌保护器 (抗1500W雷击)
- [L485](#) RS-485浪涌保护器 (抗1500W雷击)
- [4232A](#) 无源型将一个RS-232分时扩展为4个RS-232口
- [4485A](#) 无源型将一个RS-232分时扩展为4个RS-485口
- [DIZ4232I](#) 有源型带地址RS-232/RS-485扩展转换器 (4路可扩16路)
- [DIZ4232](#) 带地址RS-232/RS-485扩展转换器 (4路)
- [HUB2485Z](#) 有源型RS-485二对一智能共享器
- [HUB2232Z](#) 无源型RS-232二对一智能共享器
- [HUB2215Z](#) 有源型2路RS-232对1路RS-485/232共享器
- [4232B](#) RS-232一对四多机通信器
- [HUB2232AL](#) 2个全信号RS-232设备共享一个计算机RS-232口
- [HUB2232BL](#) 2个计算机RS-232口共享一个全信号RS-232设备
- [EX232](#) RS-232增强器 (直接延长1000米)
- [H232A](#) RS-232/TTL电平转换器
- [GH232](#) 光电隔离RS-232/TTL电平转换器
- [H485A](#) RS-232/TTL/RS-485通用电平转换器
- [TTY232](#) RS-232/电流环转换器
- [TTY485](#) RS-485/电流环转换器
- [DC05](#) 微型开关稳压电源 (220VAC输入隔离5VDC输出)
- [24V5](#) 直流24V、48V、110V到 直流5V稳压电源



波仕云串口-好灵通系列产品



- **好灵通**是一种基于互联网或局域网实现RS-232/485串口远程通信的即时通信软件，不仅仅能够聊天、传输文件，而且还能够实现好友之间的串口透明传输和多机通信。
- **好灵通**是世界上唯一具有RS-232/485串口通信功能的即时通信产品。好灵通可以实现无需铺设专门光缆或电缆等情况下的串口远程通信，理论距离达地球乃至太空的任何角落之间。
- **好灵通系列专利号201120133429。**
- **云串口通信版产品**通过专用的云路由器和专用以太网-串口转换器配合对互联网上的远程串口进行收发控制，远端可以是串口设备，无需运行软件，而好灵通即时通信的两端都必须是计算机。

云串口好灵通系列产品主要分为四大类：



局域网好灵通

[局域网-串口即时通信](#)



互联网好灵通

[互联网-串口即时通信](#)



浏览器串口

[浏览器-串口通信](#)



路由器云串口

[云路由器-串口通信](#)

- 波仕[WIFI-串口转换器WF232L](#)荣获2011年度评选中国自动化创新产品奖！
- 好灵通成为[波仕电子](#)旗下企业！我们致力于互联网串口通信！
- 专利：基于浏览器的远程串口控制系统已经授权！
- 原创文章，最新观点：[《WIFI串口即时通信使物联网成为现实》](#)
- 原创文章，最新观点：[《网络即时通信：串口远程通信的革命》](#)
- 互联网好灵通配套产品好灵通USB串口转换器[USB232HLT](#)开始投放市场！
- 互联网版的好灵通[haolingtong5](#)（WINDOWS版）已经成功推向市场！
- 局域网好灵通配套产品好灵通USB串口转换器[USB232GH8](#)开始投放市场！
- 局域网版的好灵通[haolingtongv11](#)（WINDOWS版）已经成功推向市场！
- 专利：基于即时通信软件的串口控制器已经授权！ZL201120133429

波仕电子售后服务



- **品质保证:**

正常使用非人为损坏的情况一年内免费包换，终身维修。

注：波仕电子所有有源产品标配为220V AC转5V DC的电源。如需其他特殊值电源，可与我司协商提供。

- **定制开发:**

如果您为了更好的进行开发工作，对产品的说明书和软件有额外的需求，我们也会根据实际情况满足您的需求。

- **发货和运费:**

波仕电子支付一般性运费（包括快件、邮寄包裹、公路快运、铁路快运一般航空运输等）。涉及邮政特快专递和国际运输的费用，我们会与您协商。



- **技术支持:**

在您使用波仕电子公司的产品过程中，如果遇到在技术方面的问题，请及时与我公司的技术部门联系，我们提供以下多种方式为您提供及时的技术支持。



