

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

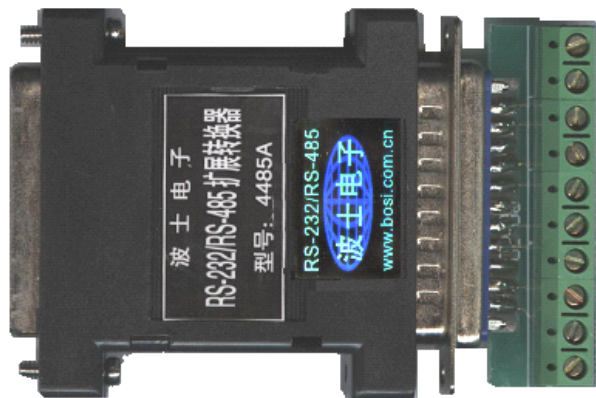
4485A 型

RS-232/RS-485 扩展转换器（一变四）

一、用途

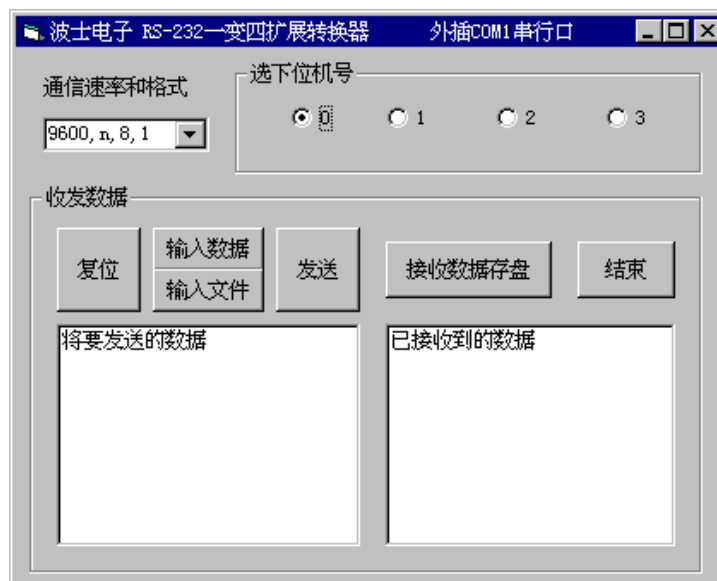
RS-232/4 路 RS-485 一变四扩展转换器（型号：4485A）用于将一个 RS-232 串行口扩展并且转换成四个 RS-485 串行口。4485A 已经有 4 个下位机的硬件地址，无需修改下位机的软件。4485A 适用于一台 PC 机与多台 PC 机、单片机或仪表之间的通信。4485A 也可以代替波士电子 485A 型 RS-232/RS-485 转换器使用。此时的 RS-485 口为 3 号 RS-485 口。

二、安装及性能



4485A 的外形为 DB-25（孔）/DB-25（针）转接盒大小，其中 DB-25 孔座直接外插 DB-25 芯 RS-232 串行口，DB-25 针座配套有接线端子板，可以直接接 4 个 RS-485 口。使用之前通过软件设置来分时选通四个 RS-485 口。4485A 还配有 DB-25（针）/DB-9（孔）延长电缆（1 米长），用于使 4485A 可以外插 DB-9（针座）的 RS-232 串行口。4485A 无须外接电源！

购买 4485A 可获赠一套 Visual BASIC 6.0 和 Delphi 编写的 4485A 通信驱动软件（界面如下图，送源程序），另外还赠送动态连接库和 Windows 95/NT 下的 VB、C++、DELPHI 的 RS-232 串行通信开发软件以及通信检测软件（一张 3 寸盘）。



波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

附录：

1、4485A 的 DB-25 针端（有对应的接线端子）引脚分配如下：

2	3		5	6		8	9		11	12
+A0	-B0		+A1	-B1		+A2	-B2		+A3	-B3
(0# RS-485)			(1# RS-485)			(2# RS-485)			(3# RS-485)	

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
地 GND（内部已经全部短接作为共同的参考地线）											

2、DOS 下 4485A 的软件设置方法

DOS 下 4485A 的软件设置方法为向所插的 RS-232 串行口地址送被选中的 RS-485 口编号（0、1、2、3）。比如外插 COM1 串行口时，要选通 2 号 RS-485 口，则

BASIC 语言为 OUT &H3FC, 2

汇编语言为 OUT 3FC, 2

PASCAL 语言为 port[\$3fc]:=2;

C 语言为 outportb (0x3fc,2);

VC++语言为：_outp (0x3fc,2);

以上语句均指向 COM1 串行口，如果是 COM2 串行口则将其中的 3FC 改为 2FC 即可。可以使用 BASIC、PASCAL、VB、DELPHI 汇编等语言，但使用 C 语言时要特别注意通信软件必须处于三线（RXD、TXD、GND）通信状态。C 语言可以用 bioscom 函数、用 outport 写串行口寄存器、但不要用通信库函数 open（因为 open 用到了 RXD、TXD、GND 以外的信号）。汇编语言可以用 OUT 写串行口寄存器，但不要用 INT14 中断（因为 INT14 用到了 RXD、TXD、GND 以外的信号）。

3、WIN95 下 4485A 的软件设置方法

4485A 支持 Mscomm.ocx 通信控件。WIN95 下的编程语言只要可以使用 Mscomm.ocx 通信控件就可以方便地得到 4485A 的支持。打开一个 Mscomm 控件，分别设：

RTS.Enable=False	DTR.Enable=False	;此时选中 0# RS-485 口
RTS.Enable=False	DTR.Enable=True	; 此时选中 1# RS-485 口
RTS.Enable=True	DTR.Enable=False	; 此时选中 2# RS-485 口
RTS.Enable=True	DTR.Enable=True	; 此时选中 3# RS-485 口

4、4485A 也可以代替波士电子 485A 型 RS-232/RS-485 转换器使用。

此时 RS-232 口只用到收、发、地三根线，4485A 的 RS-485 口为 3 号 RS-485 口。

5、4485A 对独立用户程序的调用

4485A 可以调用用户已经开发的串行通信程序，比如用户已经有基于 COM1 口的通信程序，此时只要将 4485A 的 DB-9 端的 2、3、5 脚接到 COM1 口（DB-9）的对应的 2（RXD）、3（TXD）、5（GND）脚[即用 COM1 口收发数据]，再将 4485A 的 4、7、5 脚接到 COM2 口（DB-9）的 4（DTR）、7（RTS）、5（GND）脚[即用 COM2 口控制选地址]。通过以上介绍的软件设置方法来先选中下位机（软件设置具体方法：可以直接运行 4485A 附带的 4232a2.exe 即可），然后调用和运行用户的基于 COM1 口的串行通信程序。