

LX08A 产品说明书



目 录

1, 产品简介	3
2, 基本参数	3
3, 硬件接线	3
4, 软件安装	7
5, USB 常见问题	13
6, USB 支持安卓系统	14
7, USB 项目应用	16
8, USB 可选套餐	17
9, 为您推荐	18
10, 许可证协议	18
11, 警告及人身伤害	18
12, 品质保证	18
13, 联系我们	19

1, 产品简介

数之路 LX08A USB-RS232,USB-RS485,USB-TTL, 多用转换器, 双向透明传输。

2, 基本参数

- ★软件支持 Win98, Win2000, WinXP, Win7, Win8, Win10, vista, Linux, Android
- ★支持 USB 转 RS232/RS485 双功能。
- ★支持 USB 转 TTL, 需要加 TTL 转接板和 TTL 下载线 (具体可咨询客服)。
- ★USB 转 485, 支持 485 功能并联 35 个 485 设备
- ★支持 STC 单片机下载。
- ★支持 115200 高波特率。
- ★支持串口设置调试。
- ★配送有串口调试软件。
- ★优于市面上其它 USB 转接器。
- ★接线方式更加适合买家的 DIY 需要。
- ★不用外接电源 USB 接口到电脑端, 4 接绿色接线端子。
- ★可以向外部设备提供 5V, 200MA 电流, 可以为单片机下载解决外部电源。
- ★TVS 瞬态保护功能, CH340 芯片。
- ★配有收发指示灯, LX08A 插到电脑的 USB 口, 常亮蓝灯; 发送 TX 时红灯闪烁, 接收 RX 时蓝灯闪烁。



3, 硬件接线

收到转换器后先放掉手上的静电,开关打向你所需要的接口边

制作好的接口线接入到转换器的端子中

USB 口插入电脑的 USB 接口中

(注意不要插上后再推开关)

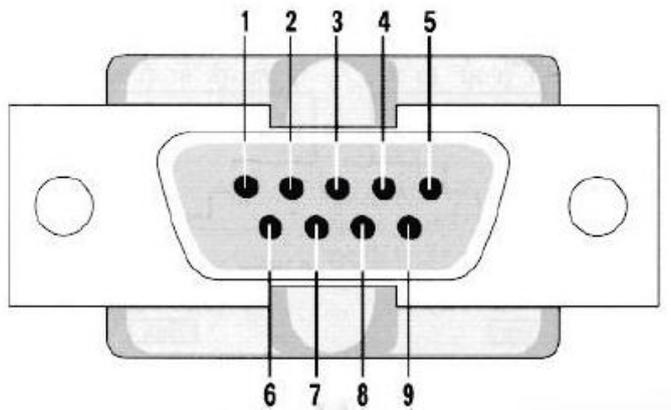
1, 使用 232 口时,请确认开关已打向 232,

TX 接入 2, RX 接入 3, GND 接入 5

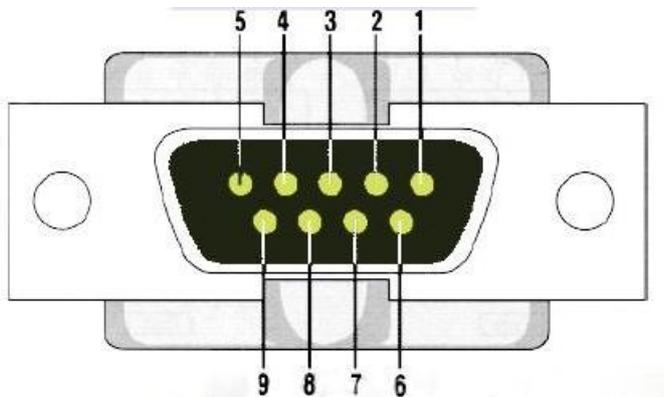
九针、九孔线，引脚定义

引脚序号	名称	作用
1		
2	RXD (Received Data)	串口数据输入
3	TXD (transmitted Data)	串口数据输出
4		
5	GND (Signal Ground)	地线
6		
7		
8		
9		

九针线序（公头）



九孔线序（母头）

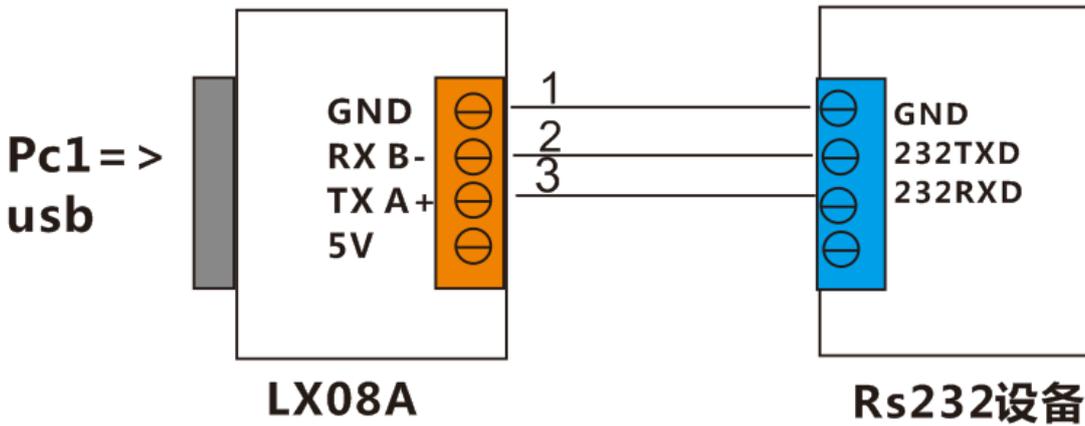


(1)、数之路配套的九针线/九孔线（白线-RX，黄/绿线-TX，黑-GND，红线-不接）

(2)、数之路配套的九针线/九孔线（黄线-RX，蓝线-TX，灰线-GND）

两个款颜色的线具体根据收到的产品

232 功能：

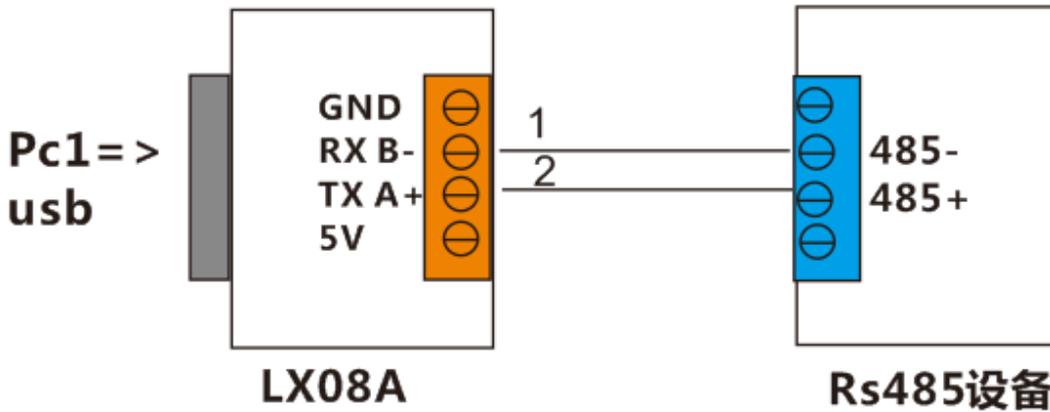


2, 使用 485 口时，请确认已把开关打向 485

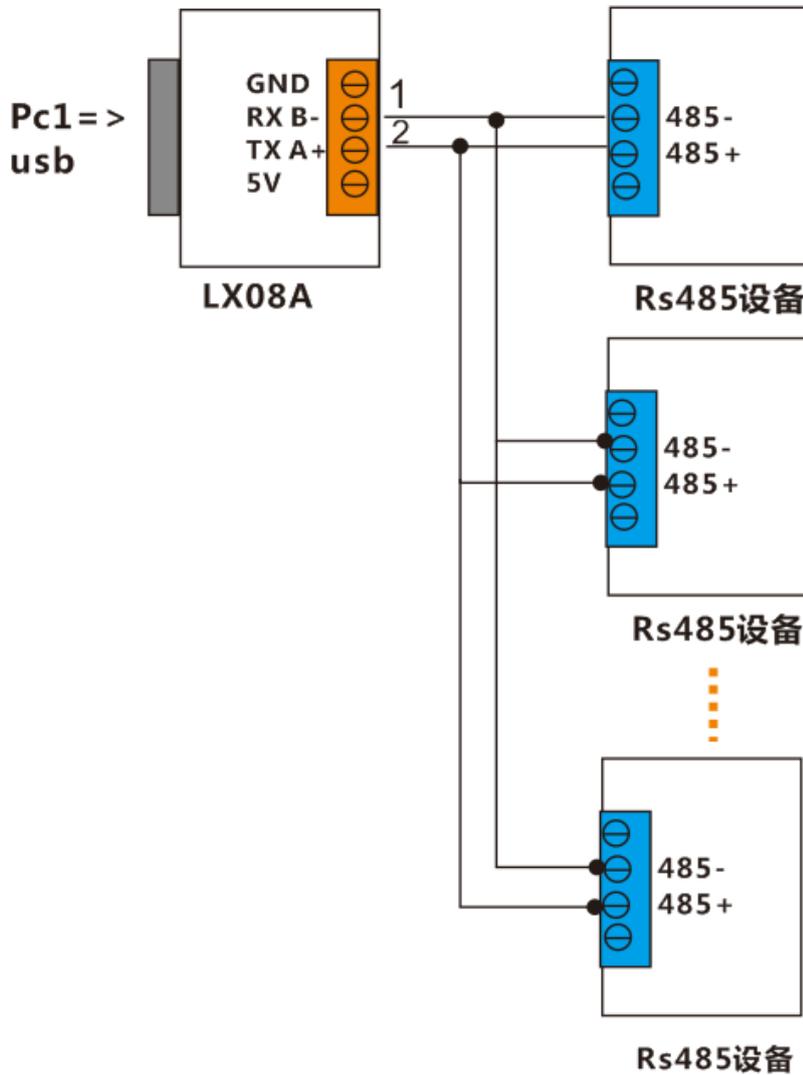
Tx 接入设备的+,RX 接入-

485 功能：

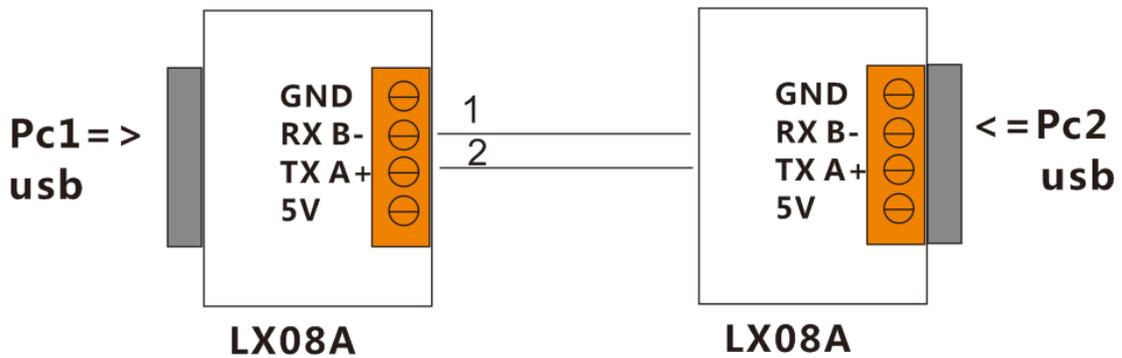
RS485 点到点/两线半双工接线：



RS485 点到多点/两线半双工接线：（并联多个 485 设备）



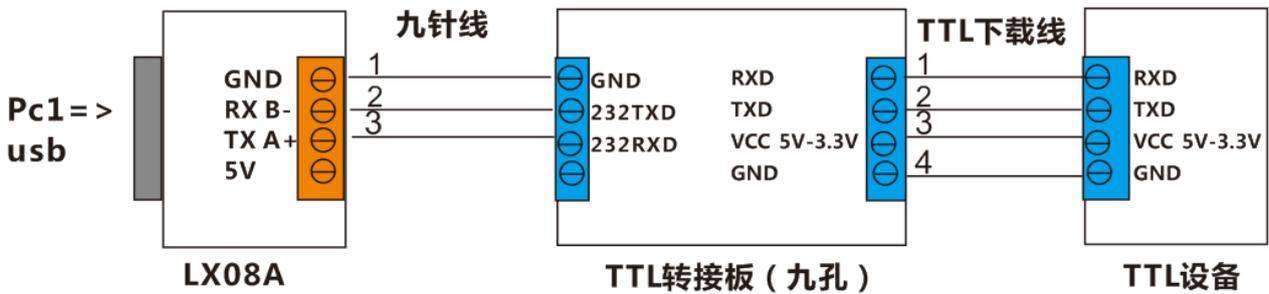
LX08A 接口转换器之间半双工通讯连接：



3, 使用 TTL 口时, RS232 转 TTL, 请确认已把开关打向 232

TX 接入 2,RX 接入 3,GND 接入 5

注意 TTL 功能: 九针线+ TTL 转接板 (九孔) +TTL 下载线 (必须要购买 TTL 转接板才能使用哦)



4, 软件安装

驱动安装: 根据电脑系统的实际情况, 对应安装驱动

1 打开我们提供资料

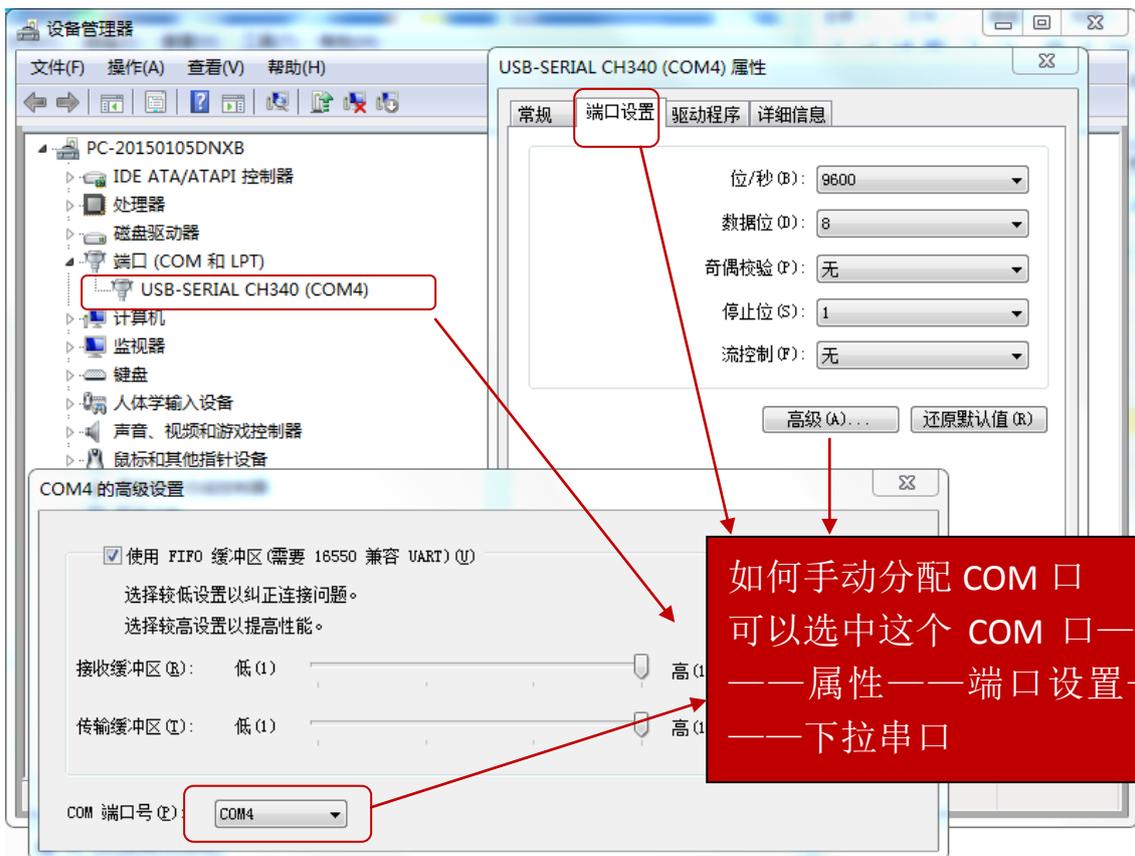
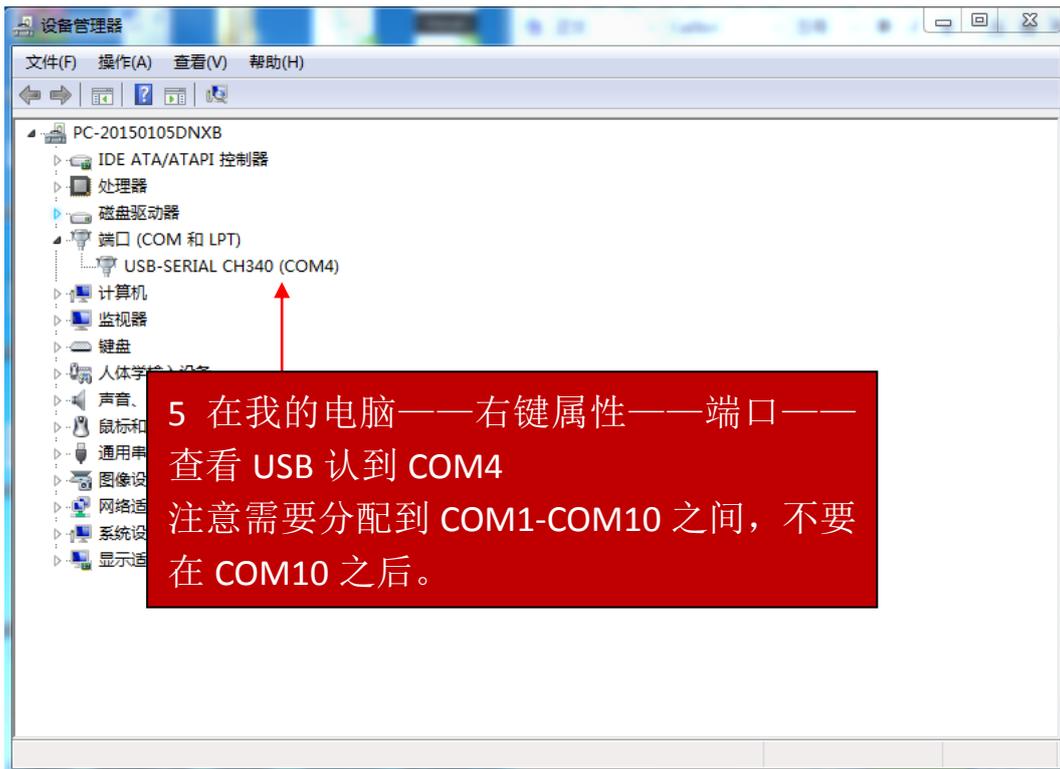
名称	日期
驱动 您的电脑 LINUX系统 请安装这个版本	2018/4/12 13:56
驱动 您的电脑 WINXP、WIN7、WIN8、WIN10等系统 多语言版本 请安装这个版本	2018/4/12 13:56
驱动 您的电脑 WINXP、WIN7、WIN8等系统 中文版本 请安装这个版本	2018/4/12 13:56
CH341SER_MAC	2018/4/28 15:58
LX08A 产品说明书2018	2018/4/28 14:52
LX08H 产品说明书2018	2018/5/14 9:46
LX08P 产品说明书2018	2018/4/28 14:52
SerialCommunicationInter 英文版串口调试助手	2016/5/31 13:18
USB 安卓驱动 中文版	2018/5/19 15:41
串口调试助手 安装好驱动可以用这个软件来测试数据收发 使用485功能一定要接485设备	2013/11/24 11:45
退换维修登记表 需要退换维修的客户, 打印一份, 填好信息, 随货一起邮寄	2018/3/28 17:45

2 选择安装文件



点击安装，等待 30 秒左右，弹出驱动安装成功的对话框





如果安装驱动出现感叹号，这个可能是 COM 重复了，需要手动修改 COM 或者删除另外的 COM，也可以重新安装驱动。

测试:

驱动安装好后，可以用串口调试助手软件（软件下载：

<http://www.tcpwifi.com/c462.html>）来测试一下是否能正常通讯。

注意数之路 LX08A 232 功能时支持自循环测试, 短接 2.3 两脚即有数据收发。

使用 485 功能通讯需要接设备，才能通讯，必需发送正确的指令，才有返回。

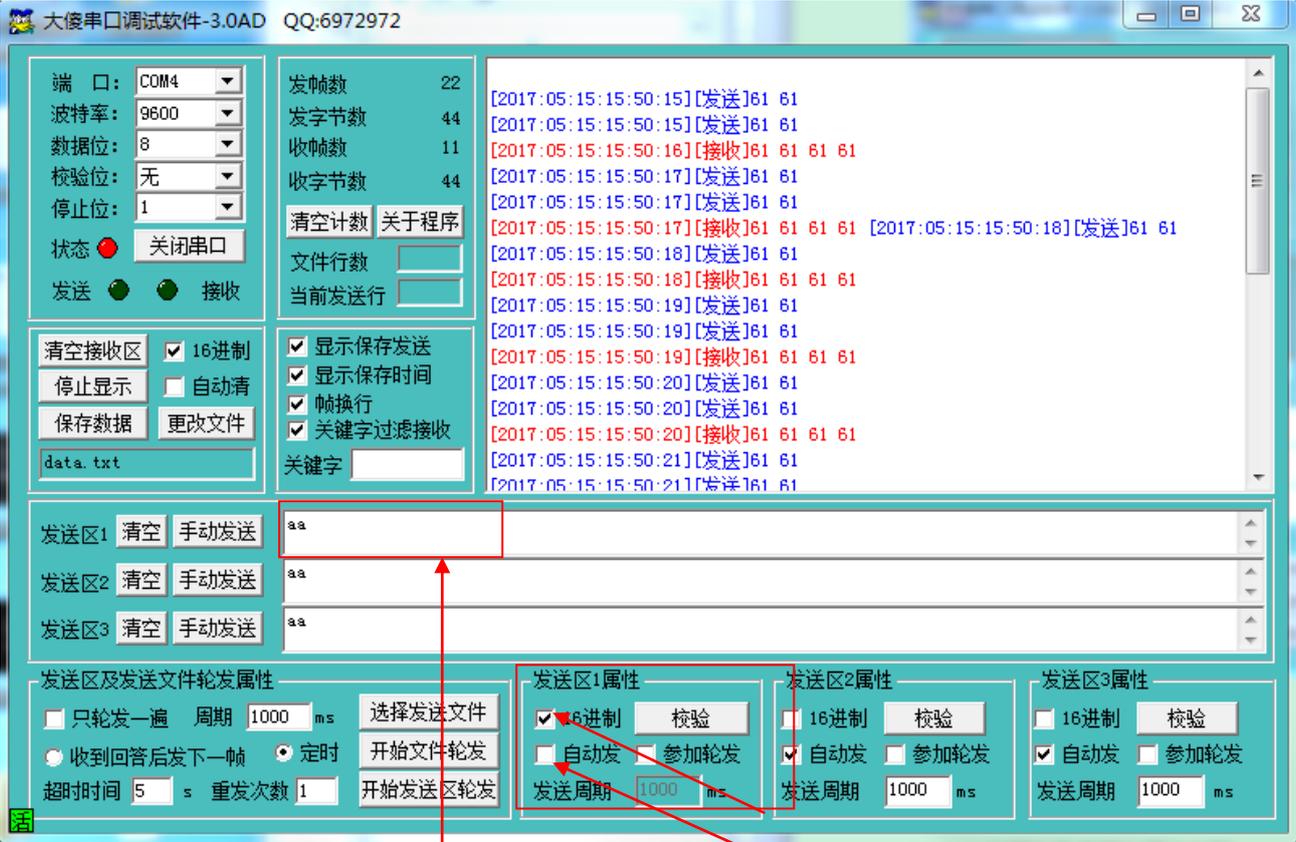
1, 完成安装驱动，对应填写上 COM 口和其他参数，打开串口

2, 请勾选上 16 进制(接收数据的是 16 进制数据)

3, 请勾选上，否则看不到收发不了数据



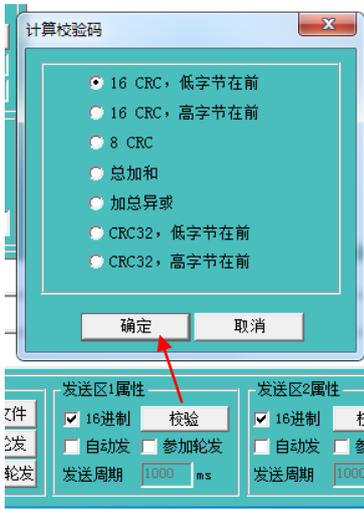
使用 USB 转换器时，必须接上 485 设备，发送正确指令，才有数据返回。



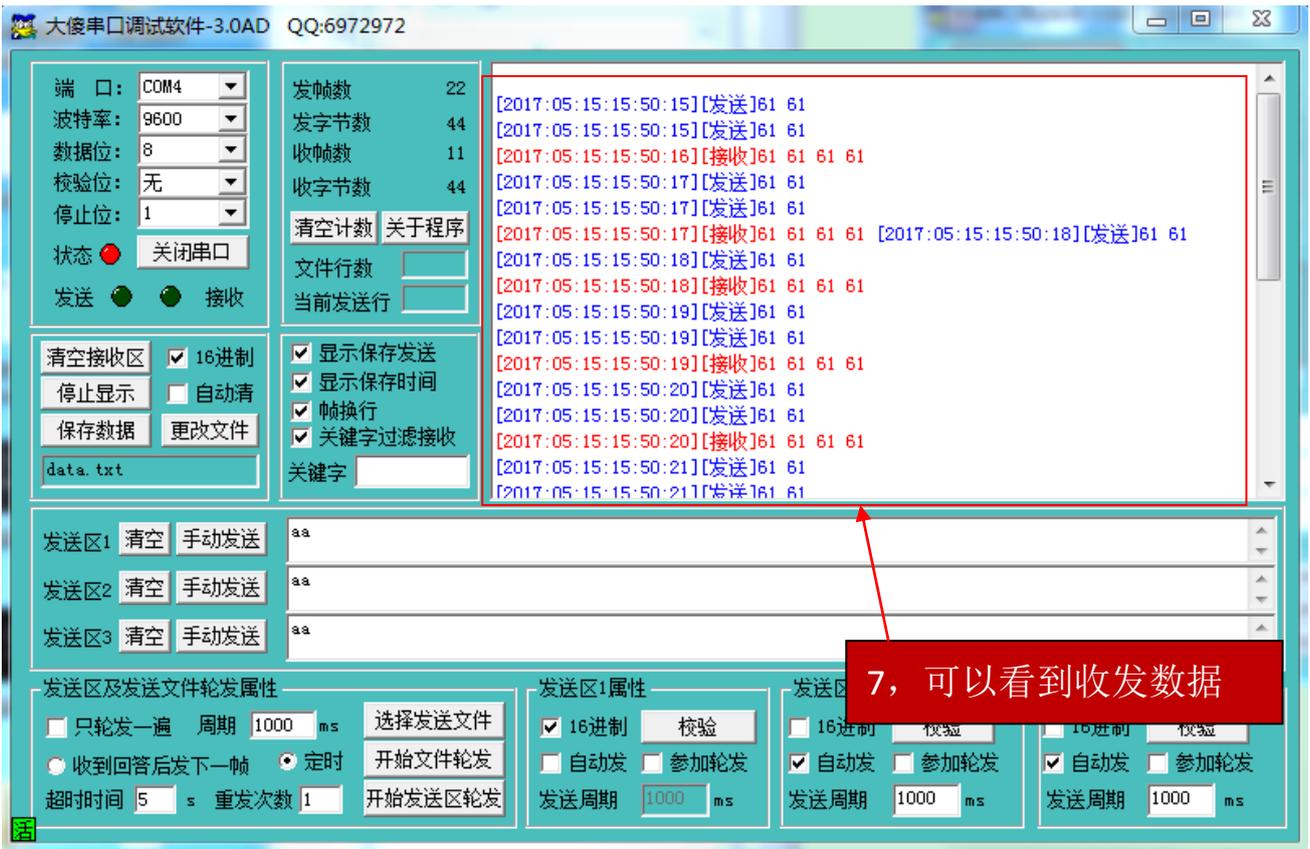
4, 手动填写发送数据 (例如: 发送区 1: 发送数据是 aa, 对应的发送区 1 属性可以设置)。

这里发送的 aa 是举例, 用户需要根据自己的设备实际情况发送正确的指令。

5, 勾选 16 进制, 可以手动发送, 也可以勾选自动发送,



6, 需要在发送区 1 属性: 点击校验, 选择 16 CRC, 低字节在前



看到有数据收发，证明可以正常通讯。

亲爱的买家，如果你收到的 USB 转换器，如果只能发送数据，没有接收数据的话，请检查一下两个问题：1，必须接 485 的设备，检查 A、B 两线是否接反了。2，发送的数据必须是 485 正确的指令，如果不知道正确的指令，请联系购买 485 设备厂家（例如：道闸控制指令：01 05 03 00 00 0F 是道闸的开启指令，这个是指令是从道闸厂家获取的，所以必须先询问 485 设备厂家，获取正确的指令）

5, USB 常见问题

1、产品怎么使用？

答：485 端接上硬件设备——USB 口插入电脑的 USB 口——安装驱动。

在电脑上认到设备（在设备管理器上可以查看驱动安装显示 com 口），最好在 COM2 到 COM9 之间，485 必需要接有设备，能正确发出 485 指令的，才会有数据返回。可以用自己的软件，也可以用我们的大傻串口调试软件助手。

2、串口端是否可以修改？

答：可以修改端口号，在“设备管理器—COM 端口—右击—属性—端口设置—高级—下拉串口”中进行修改。

3、需不需要安装驱动？

答：需要安装驱动的，可以去数之路官网“<http://www.tcpwifi.com/c456.html>”下载或到百度云网盘“<https://pan.baidu.com/s/1ge2ormz>”或联系客服发给您下载链接。

4、USB 支持的电脑系统有哪些？是否支持与手机通讯？

答：win98、win2000、win7、win8、win10、vista、linux、android。

可以，手机 OTG 功能打开，手机安装安卓 APP，即可以通讯。

5、没有上位机软件，想用这个可以用吗？

答：可以，我们贴心地为您提供串口调试助手软件，在软件界面中您可以配您的串口设备参数、波特率、数据位、停止位、校验位。

6、为什么串口调试助手只有发送没有接收？有时是乱码？

答：com 口要和电脑上的一致，其他的调试要对应说明书，或 485 的 AB 线发过来接试试，看一下自己的设备有没有干扰信号的，要及时干掉，不然收不到数据。另一种是你要打开你的设备看一下你的电路板是 485 还是 232。

7、USB 上的 5v 是干什么用的？

答：5v 是给外部设备供电用的，便于您的单片机下载程序，内部电路已经做了上下拉电阻。

8、485 工模电平过高，可以解决吗？

答：电路设计增加 GND 接口，可以完美解决。

9、可以和设备长时间通讯吗？有保护吗？

答：USB、PCB、4 层电路板、340 原厂芯片、max 485 芯片，外带工程 ABS 外壳，带蓝色指示灯，工程师增加 TVS 保护，为设备通讯保驾护航。

10、LX08A、LX08H、LX08P、LX08S、LX08R、LX08HG、LX08TG 有什么不同？

答：LX08A、LX08H 采用 CH340 芯片，LX08A：232/485 双功能，LX08H：485 单功能。

LX08P 采用 PL2303 芯片，232/485 双功能。

LX08S 采用 PL2303 芯片，TTL 单功能（和数之路 DTU M3528E 搭配使用）。

LX08R 采用 CH340 芯片，232/485/TTL 功能（USB 转网口 RJ45 接口形式）。

LX08HG 带隔离 采用 CH340 芯片，485 单功能

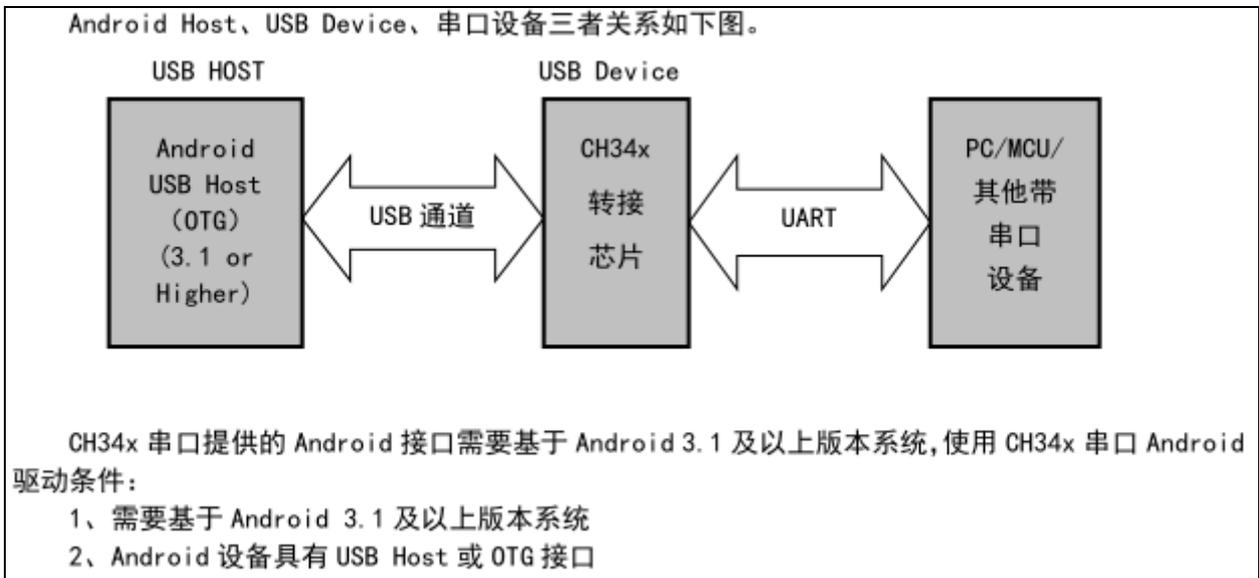
LX08TG 带隔离 采用 CH340 芯片，TTL 单功能

6, USB 支持安卓系统

USB 支持安卓系统的驱动下载: <http://www.tcpwifi.com/c456.html>

名称	修改日期
驱动 您的电脑 LINUX系统 请安装这个版本	2018/4/12 13:56
驱动 您的电脑 WINXP、WIN7、WIN8、WIN10等系统 多语言版本 请安装这个版本	2018/4/12 13:56
驱动 您的电脑 WINXP、WIN7、WIN8等系统 中文版本 请安装这个版本	2018/4/12 13:56
CH341SER_MAC	2018/4/28 15:58
LX08A 产品说明书2018	2018/4/28 14:52
点击安装安卓系统驱动	2018/5/14 9:46
LX08V 产品说明书2018	2018/4/28 14:52
SerialCommunicationInter 英文版串口调试助手	2018/4/28 14:53
USB 安卓驱动 中文版	2016/5/31 13:18
串口调试助手 安装好驱动可以用这个软件来测试数据收发 使用485功能一定要接485设备	2018/5/19 15:41
退换维修登记表 需要退换维修的客户,打印一份,填好信息,随货一起邮寄	2013/11/24 11:45
	2018/3/28 17:45

Android 下如何使用 APK 操作 CH34x 实现串口通讯。该功能基于 Android USB Host 协议完成,用户可调用相关的接口 API 实现与 Android 设备进行通讯。



Android 系统打开 OTG 功能以支持 USB 设备:

方法一: 软件修复

使用 APK 软件进行修复: UsbHostDiagnostics.APK

用来检测 Android 设备是否具有 OTG 功能及 Host 模式,还可以自动修复 OTG 功能。

方法二：手工修复（因具体系统而异，不保证有效）

步骤一：你必须确定你的 Android 设备支持 USB Host，具体支持与否请查看手机或平板设备参数。

步骤二：确认 Android 是否已经开放了 USB 访问权限，这一步非常重要。

操作如下：进入系统，找到目录“/system/etc/permissions”，可以用 ES 或者 RE 文件管理器进行操作。查看该目录下，是否有一个文件“android.hardware.usb.host.xml”，如果没有，则自己创建一个同名文件，内容如下：

```
<permissions>
    <feature name="android.hardware.usb.host"/>
</permissions>
```

然后，拷贝到“/system/etc/permissions”目录下。（可以用 Eclipse 的 DDMS 帮忙，push 进去）

步骤三：有了步骤二基本也就可以了，但是我自己也不是很确定，于是有了步骤三。继续检查目录“/system/etc/permissions”下，将其中的“handheld_core_hardware.xml（手机）或者 tablet_core_hardware.xml（平板）”拖出来，打开文件，看看<permissions>结点下面有没有下面这个结点：

```
<feature name="android.hardware.usb.host" />
```

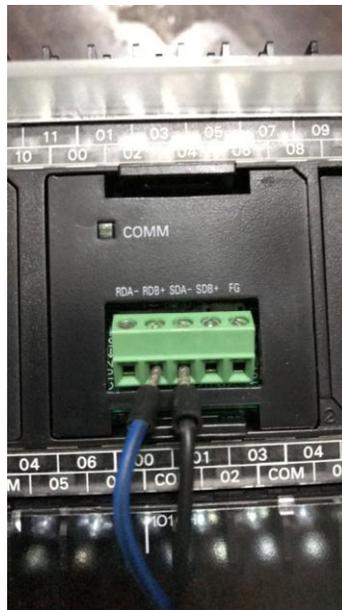
如果没有，就自己补上一行，保存，并 push 进去替换原来的文件。比如我的文件内容是：

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <permissions>
3   <feature name="android.hardware.camera" />
4   <feature name="android.hardware.location" />
5   <feature name="android.hardware.location.network" />
6   <feature name="android.hardware.sensor.compass" />
7   <feature name="android.hardware.sensor.accelerometer" />
8   <feature name="android.hardware.bluetooth" />
9   <feature name="android.hardware.touchscreen" />
10  <feature name="android.hardware.microphone" />
11  <feature name="android.hardware.screen.portrait" />
12  <feature name="android.hardware.screen.landscape" />
13  <feature name="android.hardware.usb.host" />
14</permissions>
```

步骤四：非常重要，就是重启你的 Android 设备。

7, USB 项目应用

欧姆龙应用：（485 接口）



三菱 PLC 通讯：（232 接口）



8, USB 可选套餐



单个转换器

¥ 40.00 立即抢购



转换器 + 九针九孔 485 线 1.2 米

¥ 50.00 立即抢购



TIL 转接板 (九孔) + TIL 线

¥ 5.00 立即抢购



OTG 线 12 厘米

¥ 5.00 立即抢购



延长线 1.5 米

¥ 5.00 立即抢购

买三个转换器包邮。

买五个转换器
送一个同款, 不包邮。

9, 为您推荐

第一款: LX08A 采用 CH340 芯片, 232/485/TTL 双功能。(TTL 功能需要购买 TTL 转接板+九针或者九孔线才能使用哦)

第二款: LX08H 采用 CH340 芯片, LX08H: 485 单功能。

第三款: LX08P 采用 PL2303 芯片, 232/485/TTL 双功能。(TTL 功能需要购买 TTL 转接板+九针或者九孔线才能使用哦)

第四款: LX08S 采用 PL2303 芯片, TTL 单功能 (和数之路 DTU M3528E 搭配使用)。

第五款: LX08R 采用 CH340 芯片, 232/485/TTL 功能 (USB 转网口 RJ45 接口形式)。

第六款: LX08HG 带隔离 采用 CH340 芯片, 485 单功能。

第七款: LX08TG 带隔离 采用 CH340 芯片, TTL 单功能。

10, 许可证协议

未经版权持有人的事先书面许可, 不得以任何形式或者任何手段, 无论是电子的还是机械的 (其中包括影印), 对本手册任何部分进行复制, 也不得将其内容传达给第三方。该说明手册内容如有变更, 恕不另行通知。数之路电子和第三方拥有软件的所有权, 用户只有在签订了合同或软件使用许可证后方可使用。

11, 警告及人身伤害

勿将本产品应用于安全保护装置或急停设备上, 以及由于该产品故障可能导致人身伤害的任何其它应用中, 除非有特别的目的或有使用授权。在安装、处理、使用或维护该产品前要参考产品数据表及应用指南。如不遵从此建议, 可能导致死亡和严重的人身伤害。 本公司将不承担由此产生的人身伤害或死亡的所有赔偿, 并且免除由此对公司管理者和雇员以及附属代理商、分销商等可能产生的任何索赔要求, 包括: 各种成本费用、赔偿费用、律师费用等等。

12, 品质保证

本公司对其产品的直接购买者提供为期 12 个月 (一年) 的质量保证 (自发货之日起计算)。以公司出版的该产品的数据手册的技术规格为准。如果在保质期内, 产品被证实质量确实存有缺陷, 公司将提供免费的维修或更换。用户需满足下述条件:

- 1 该产品在发现缺陷 7 天内书面通知公司;

- 2 该产品应由购买者付费邮寄回公司；
- 3 该产品应在保质期内。

本公司只对那些应用在符合该产品技术条件的场合而产生缺陷的产品负责。公司对其产品应用在那些特殊的应用场合不做任何的保证、担保或是书面陈述。同时公司对其产品应用到产品或是电路中的可靠性也不做任何承诺。

13, 联系我们

佛山市数之路物联网科技有限公司

地址：广东省佛山市南海区丹灶镇建沙路联东优谷园一期 27 座 402 室

电话：0757-86602273

邮箱：销售 258730073@qq.com 技术 450334078@qq.com