

Elfin-EE1X

RS232/RS485 转 Wi-Fi

操作指南

V 1.1

本文档适用于如下系列产品，产品硬件说明请参阅用户手册

 <p>Elfin-EE10 RS232 ↕ Ethernet</p> <p>Input: 5-18VDC@5W</p> <p>1.T+ 2.T- 3.R+ 4.R- 5.TXD 6.RXD 7.VCC 8.GND</p>	Elfin-EE10
 <p>Elfin-EE11 RS485 ↕ Ethernet</p> <p>Input: 5-18VDC@5W</p> <p>1.T+ 2.T- 3.R+ 4.R- 5.A+ 6.B- 7.VCC 8.GND</p>	Elfin-EE11

1. ELFIN-EE1X 评估套件介绍	3
1.1. ELFIN-EE10 接 8PIN 端子	4
1.2. ELFIN-EE11 接 8PIN 端子	4
1.3. EE10 接口转换线缆	5
1.4. EE11 接口转换线缆	7
2. 串口设置	7
2.1. 串口工具 SECURECRT	7
2.2. 设置串口参数	7
3. 测试网络	9
3.1. 基于 AUTOIP 方式网口直连组网	9
3.2. 网口直连模式下 TCP SERVER 测试	9
3.3. 基于路由器组网	13
3.4. TCP SERVER 测试	14
附录 A: 参考资料	17
A.1. 工具软件	17
A.2. 更多应用功能参考	17

1. ELFIN-EE1X 评估套件介绍

Elfin-EE10 串口是 RS232 电平，Elfin-EE11 串口是 RS485 电平，Elfin-EE1X 评估套件包含如下的配件。

- 1、Elfin-EE1X 小精灵串口服务器本体。
- 2、螺丝刀。
- 3、RJ45 转端子（下图左是 4PIN 端子，下图右是 8PIN 端子）。



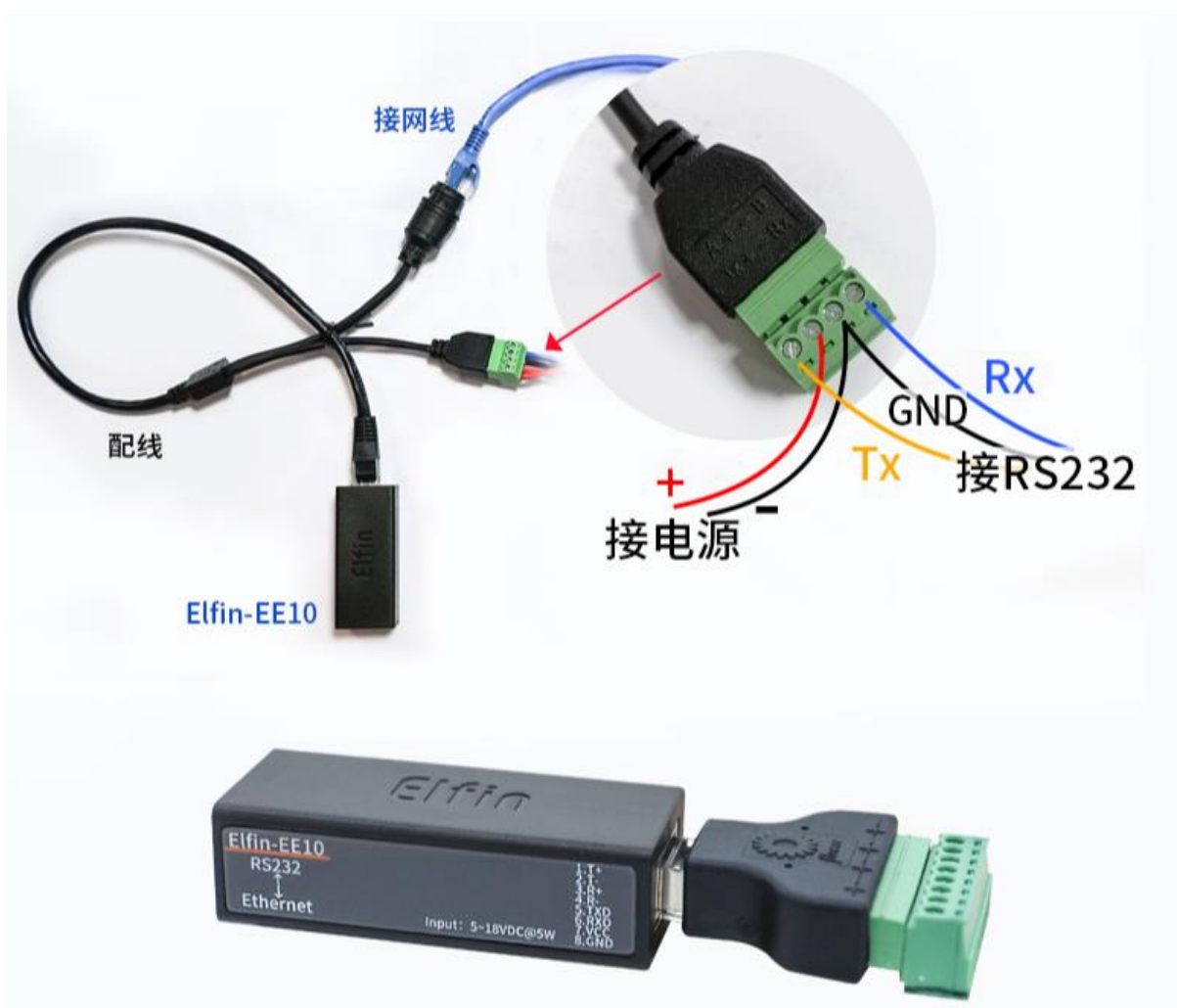
1.1. Elfin-EE10 接 8PIN 端子



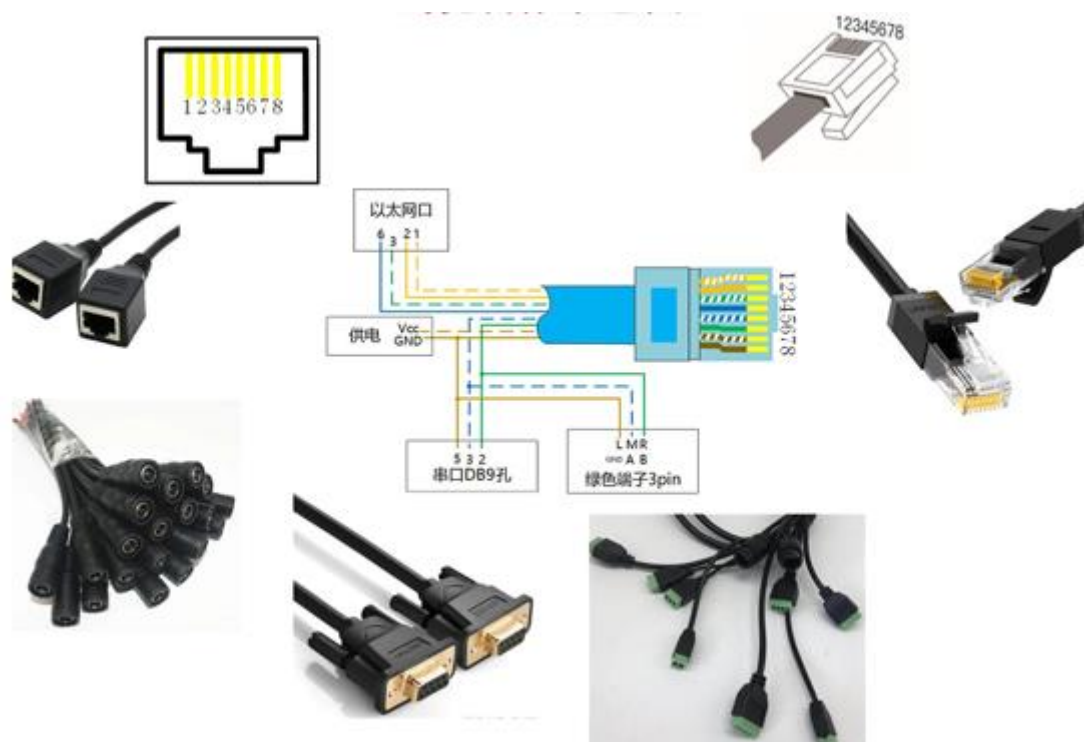
1.2. Elfin-EE11 接 8PIN 端子



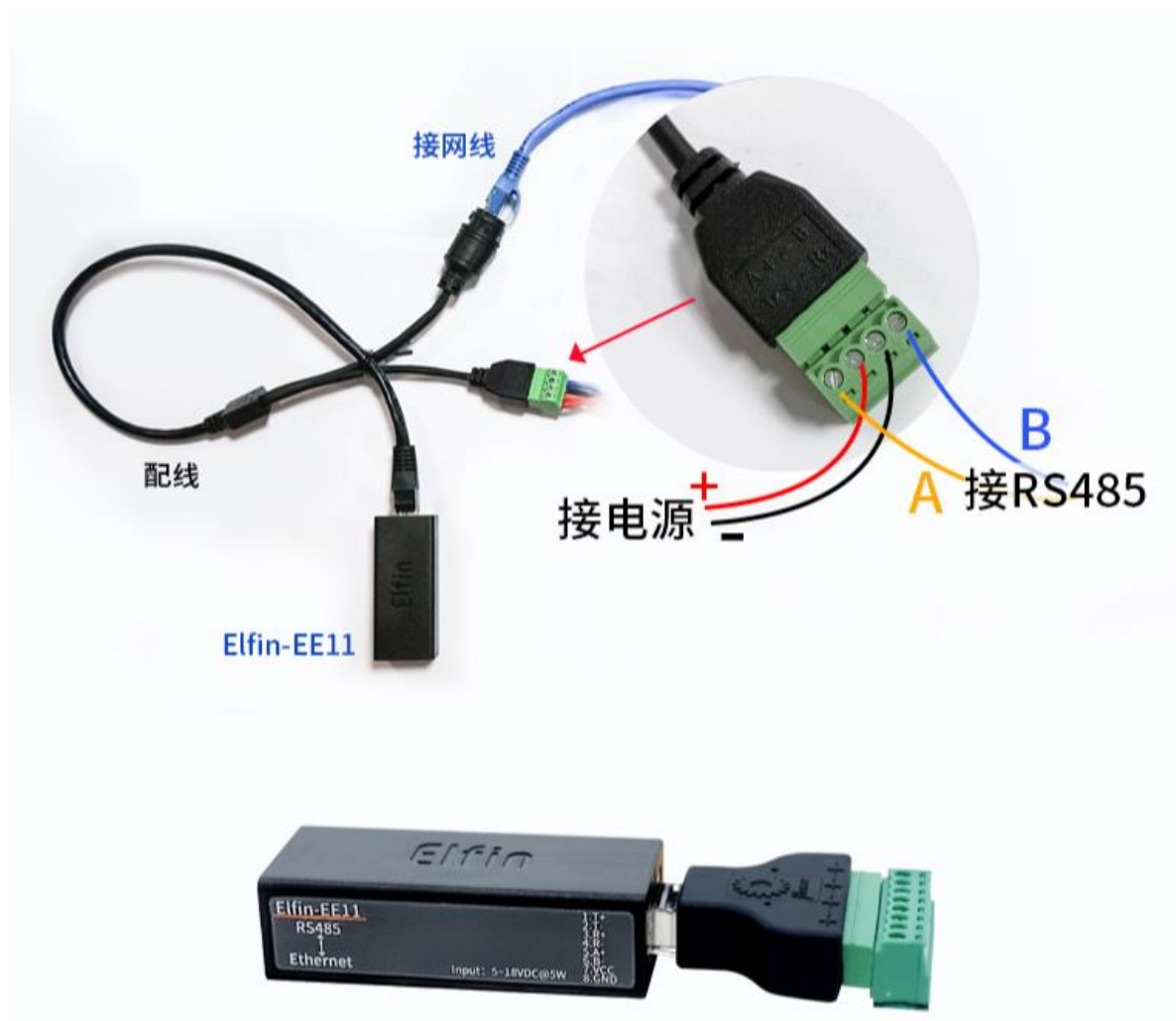
1.3. EE10 接口转换线缆



也可以按照下列示意图自行制作线缆。



1.4. EE11 接口转换线缆



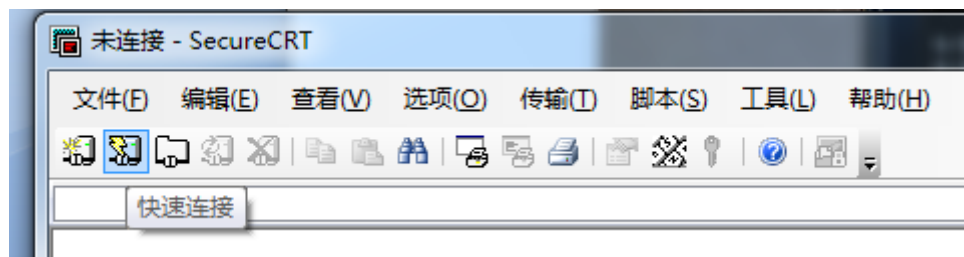
2. 串口设置

2.1. 串口工具 SecureCRT

下载地址: http://www.hi-flying.com/index.php?route=download/category&path=1_4

解压文件夹, 打开找到 SecureCRT 可执行程序, 点击打开。

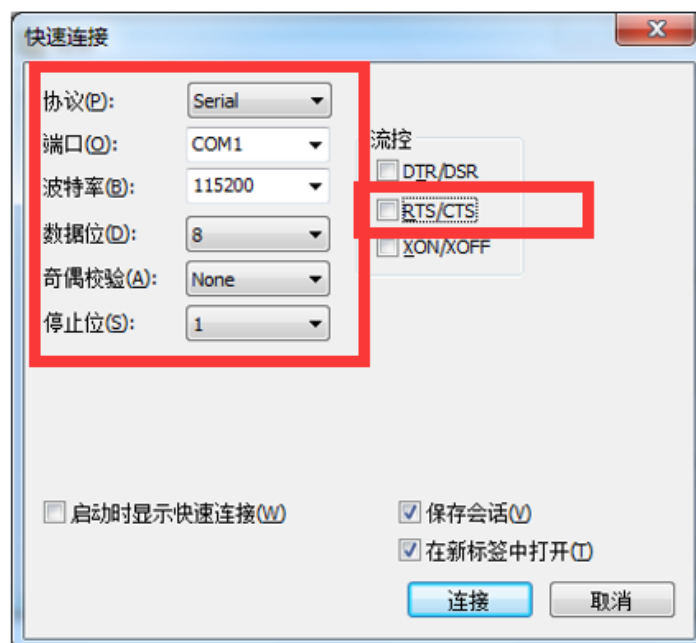
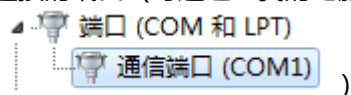
点击快速连接按钮, 创建连接。



2.2. 设置串口参数

协议: Serial

端口：电脑实际连接的端口（可通过“我的电脑”->“设备管理器”->“端口（COM 和 LPT）”查看，如图所示。）



注：产品出厂串口参数如上图所示，用户可以 IOTService 修改产品工作参数。

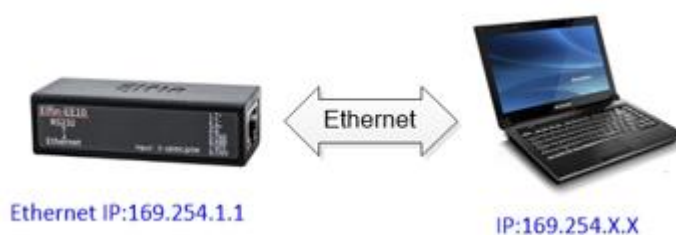
3. 测试网络

Elfin-EE1X 使用了 TCP/IP 协议，该协议包括 TCP 和 UDP 等等。而在建立连接中必须使用两个重要参数，一个是 IP 地址，另一个是端口号。

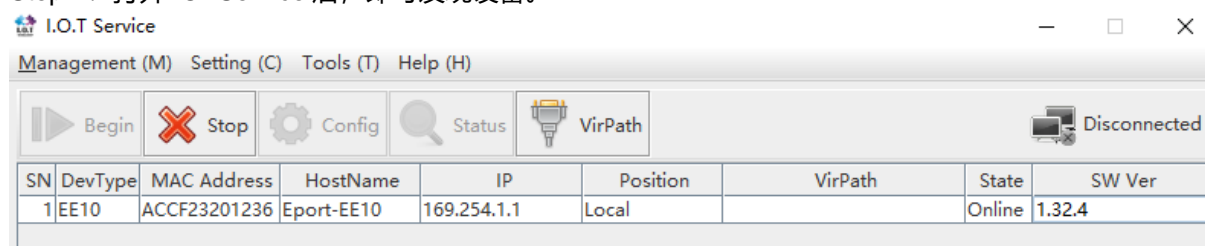
本文按如下样例进行测试说明。

3.1. 基于 AutoIP 方式网口直连组网

Auto-IP 功能用于局域网内没有 DHCP 服务器的场景，设备会采用默认的 169.254 的 B 类 IP 地址进行通讯，设备通过以太网直接连接到 PC，Elfin 小精灵系列用 169.254.1.1，供 PC 直接访问进行参数配置或者数据传输通讯(PC 大约需要 15 秒左右时间才使用默认的 169.254.XXX.XXX IP)。如下样例中 Elfin 小精灵的 IP：169.254.1.1



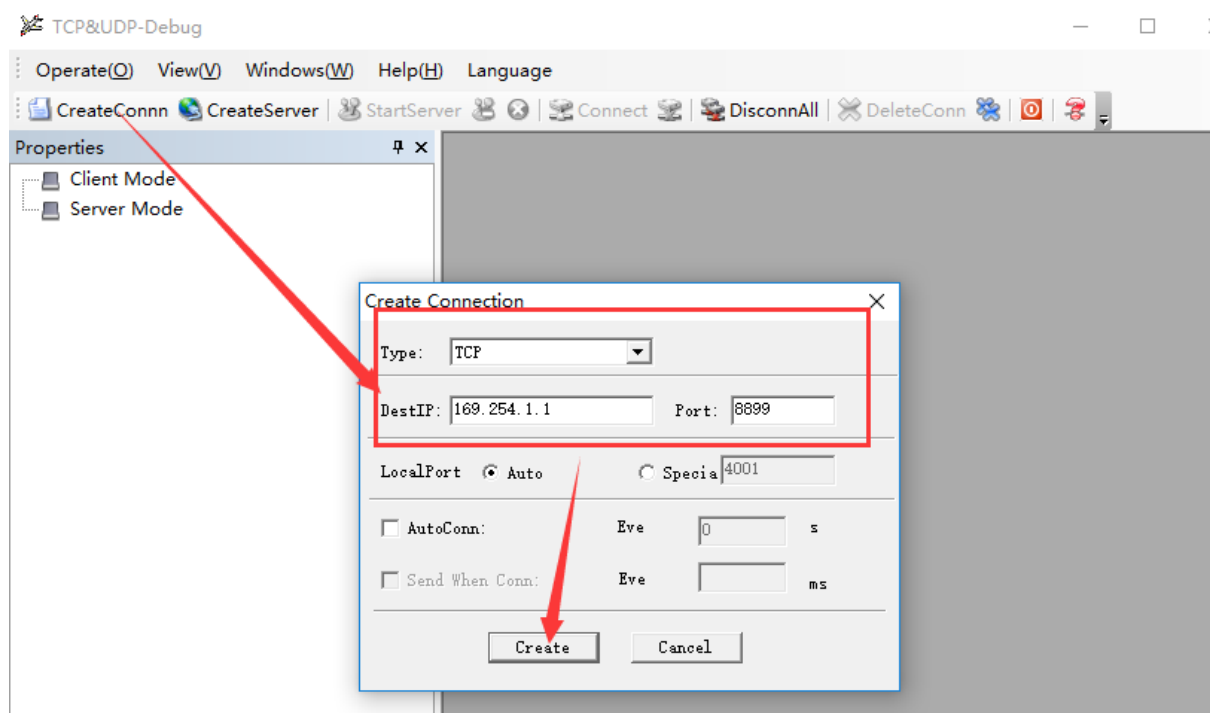
Step 1: 打开 IOTService 后，即可发现设备。



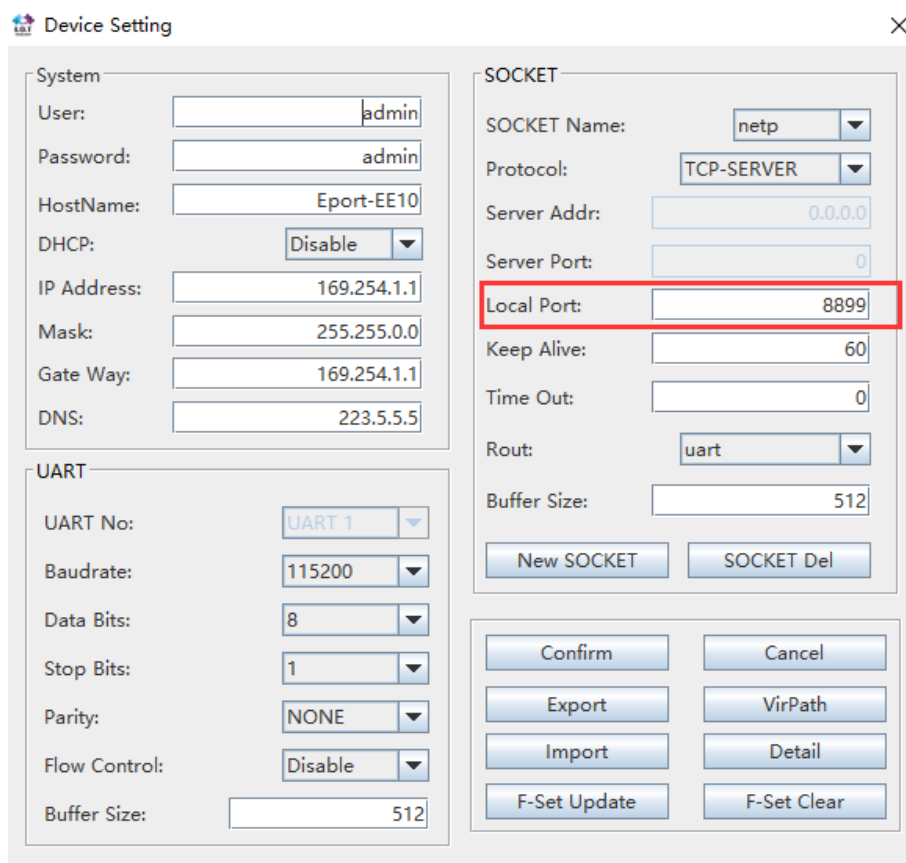
3.2. 网口直连模式下 TCP Server 测试

Step 1: 打开 TCP&UDP 测试工具，按如下流程使用工具建立 TCP Client 连接到产品的 TCP Server。(TCP&UDP 测试工具可从官网下载)。

- DestIP: 产品的 IP 地址，该地址可打开 IOTService 工具中查到。
- Port: 产品 TCP Server 的端口号，该端口号可打开 IOTService 工具中查到，亦可由用户设定。

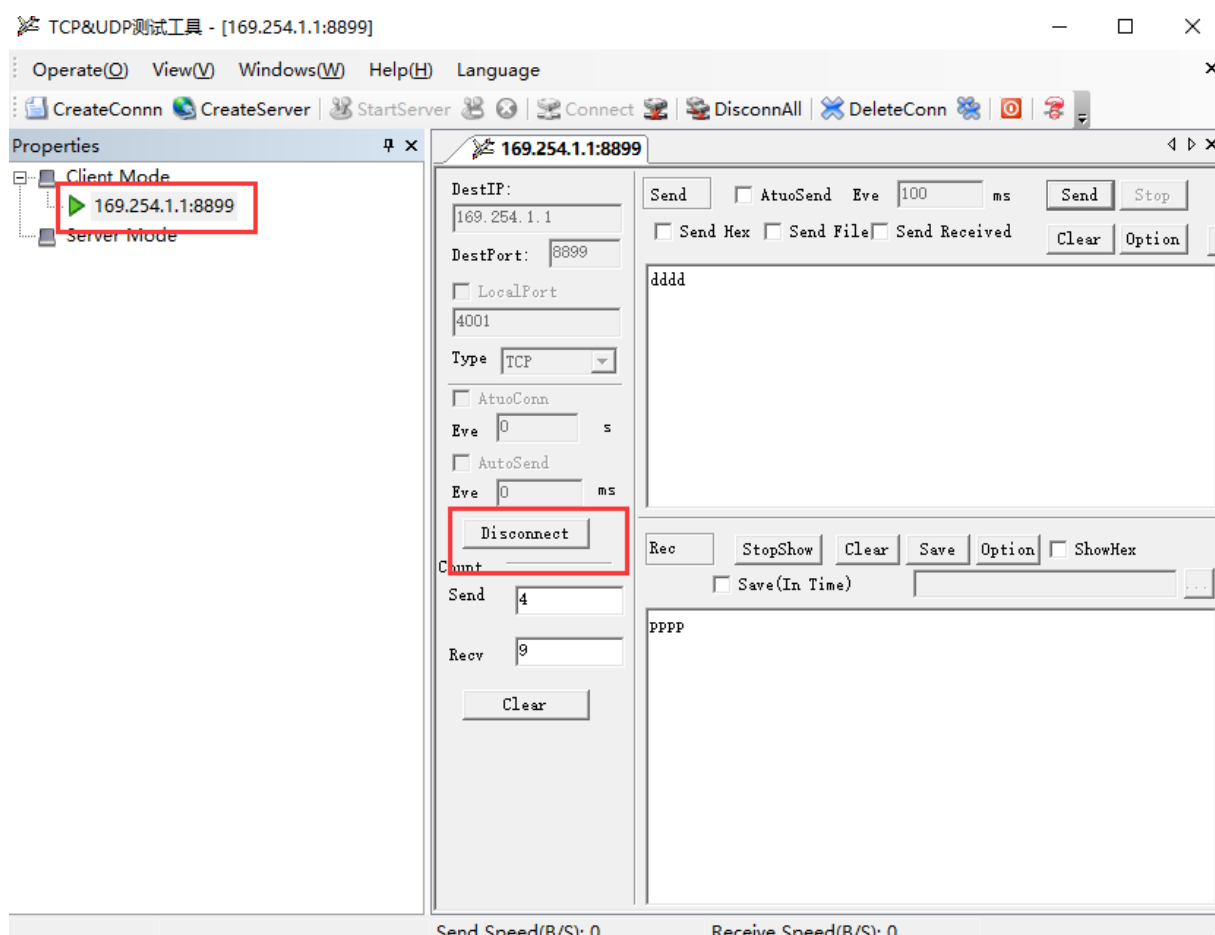


- 产品默认已经创建好一个 TCP Server（默认端口 8899，可修改）供使用。

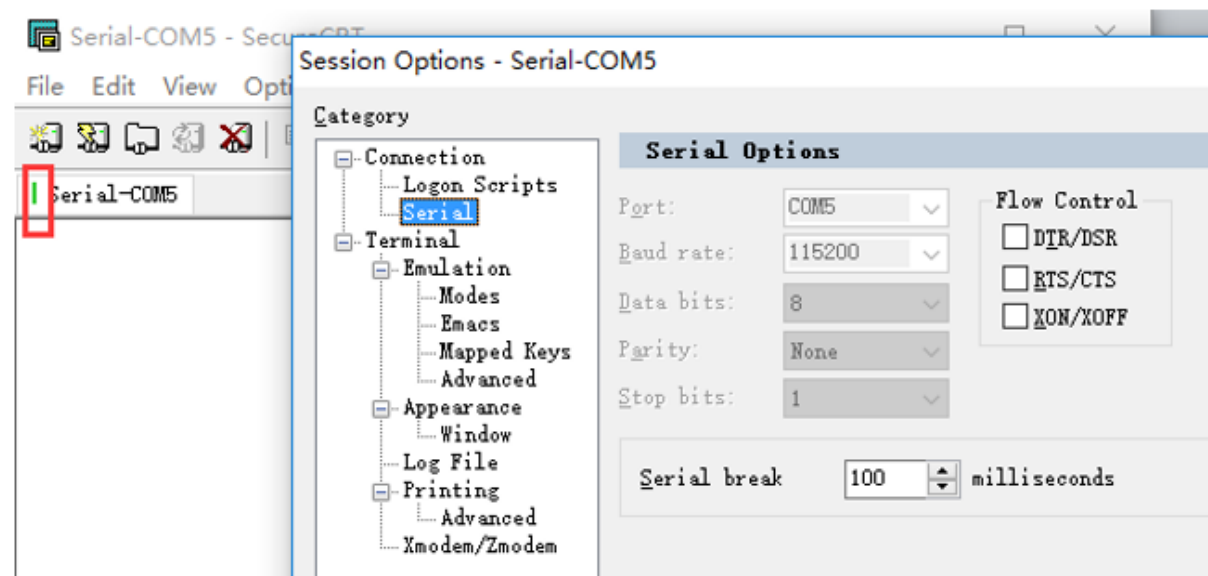


Step 2: 点击 Connect 按钮建立 TCP 连接。

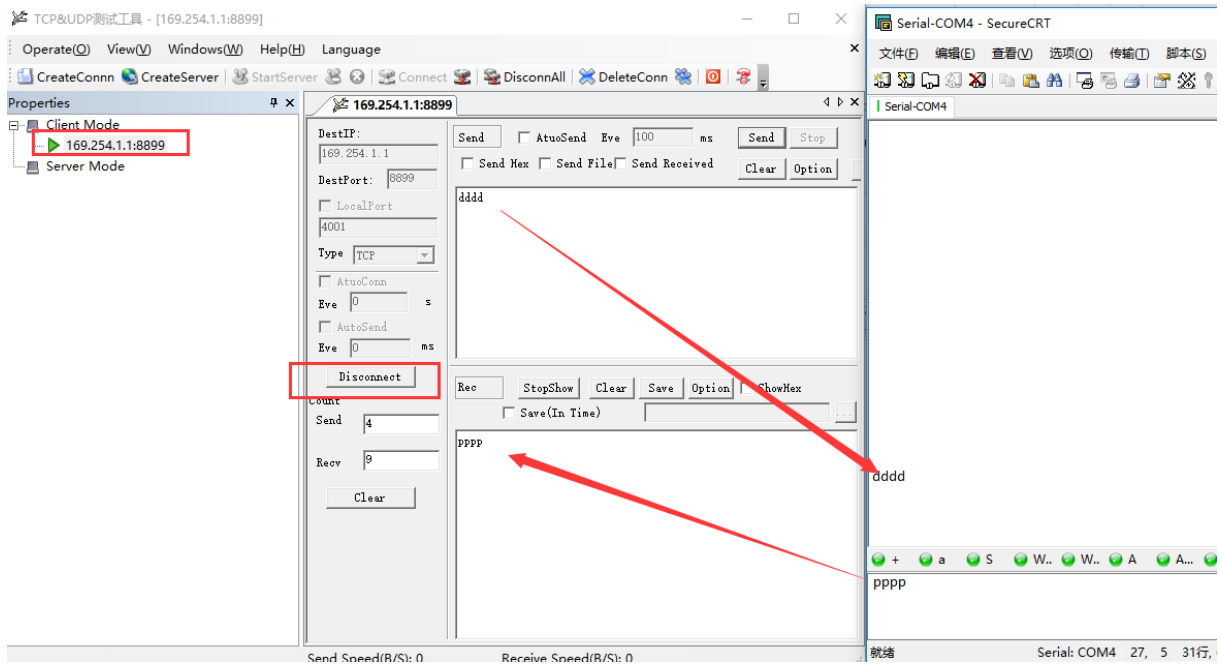
- 连接成功建立后，左侧变成绿色箭头，若是失败则为黄色箭头。



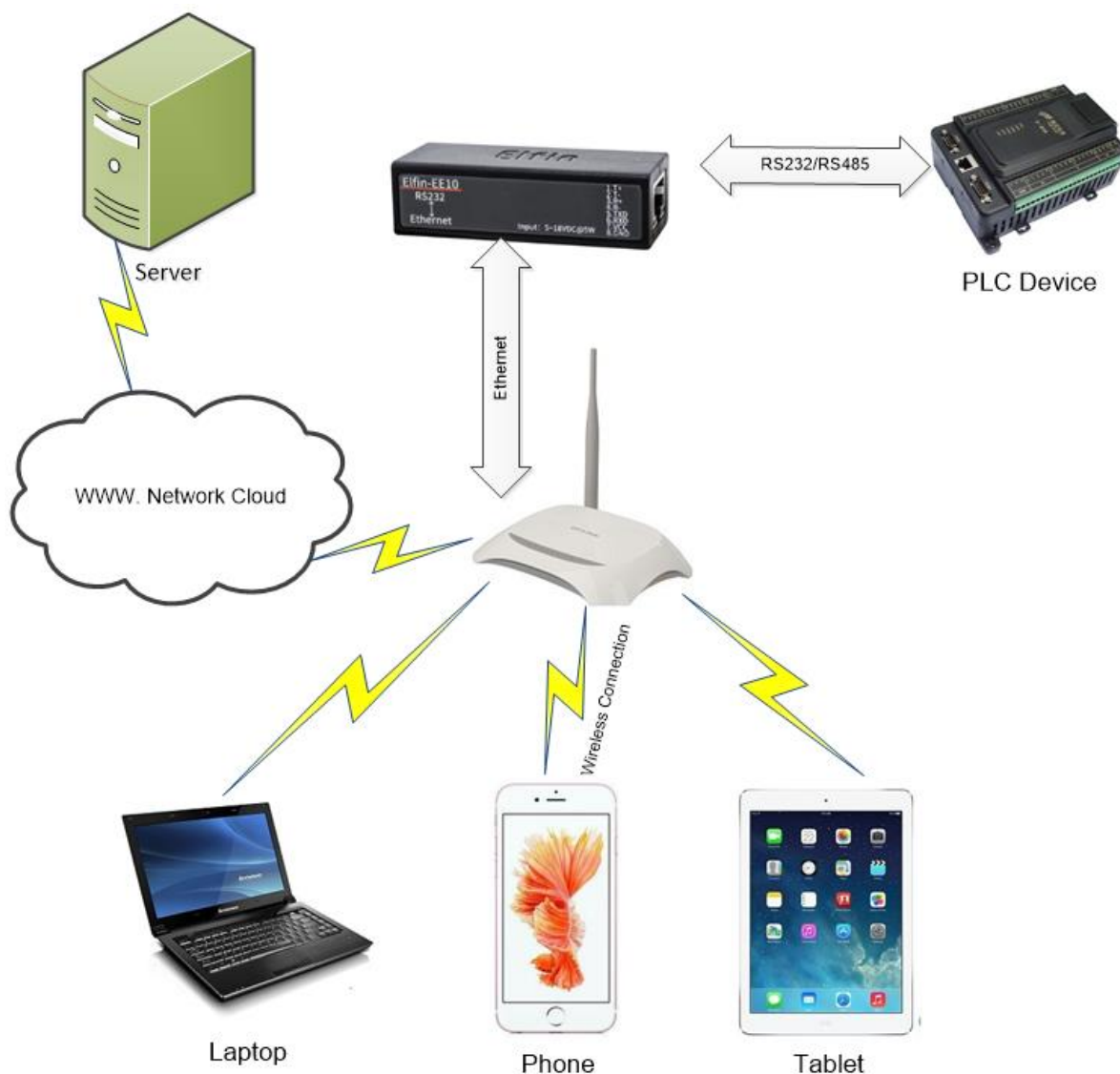
Step 3: 把电脑的串口也接到设备之后，按如下参数打开串口工具（默认 115200 波特率）。



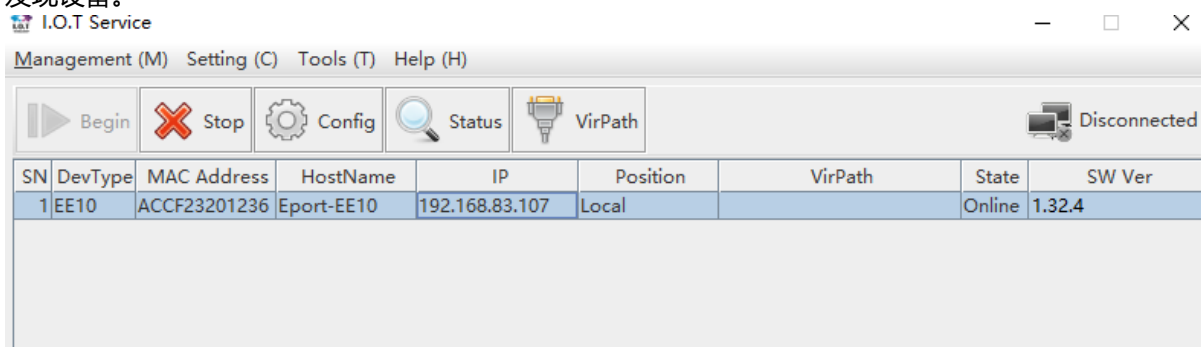
Step 4: TCP 和串口之间相互传输数据。



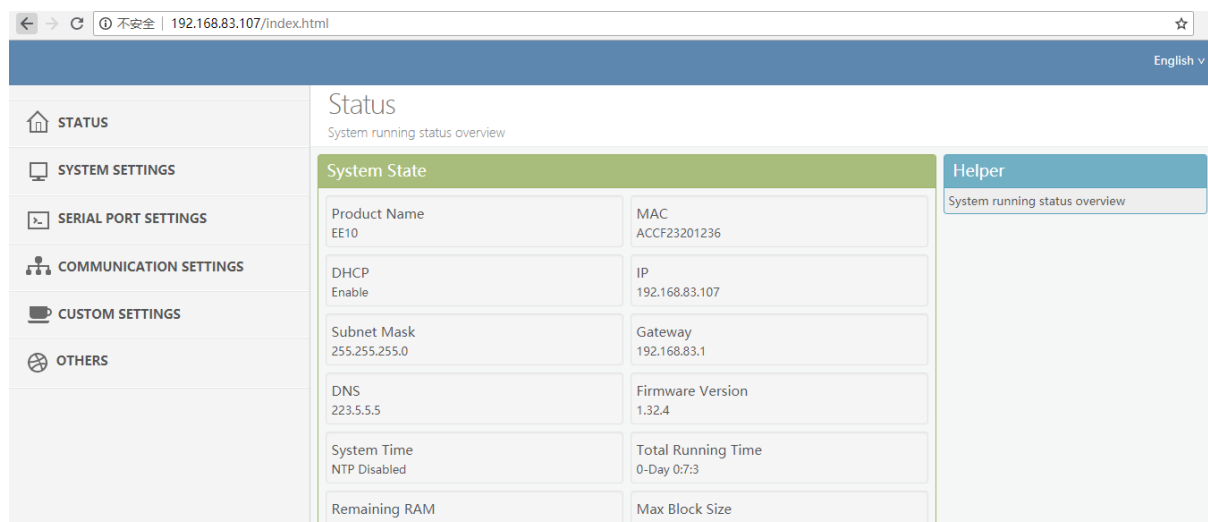
3.3. 基于路由器组网



Step 1: Elfin-EE1X 网口连接到路由器 LAN 口，电脑也连接到此路由器下，打开 IOTService 工具可以发现设备。



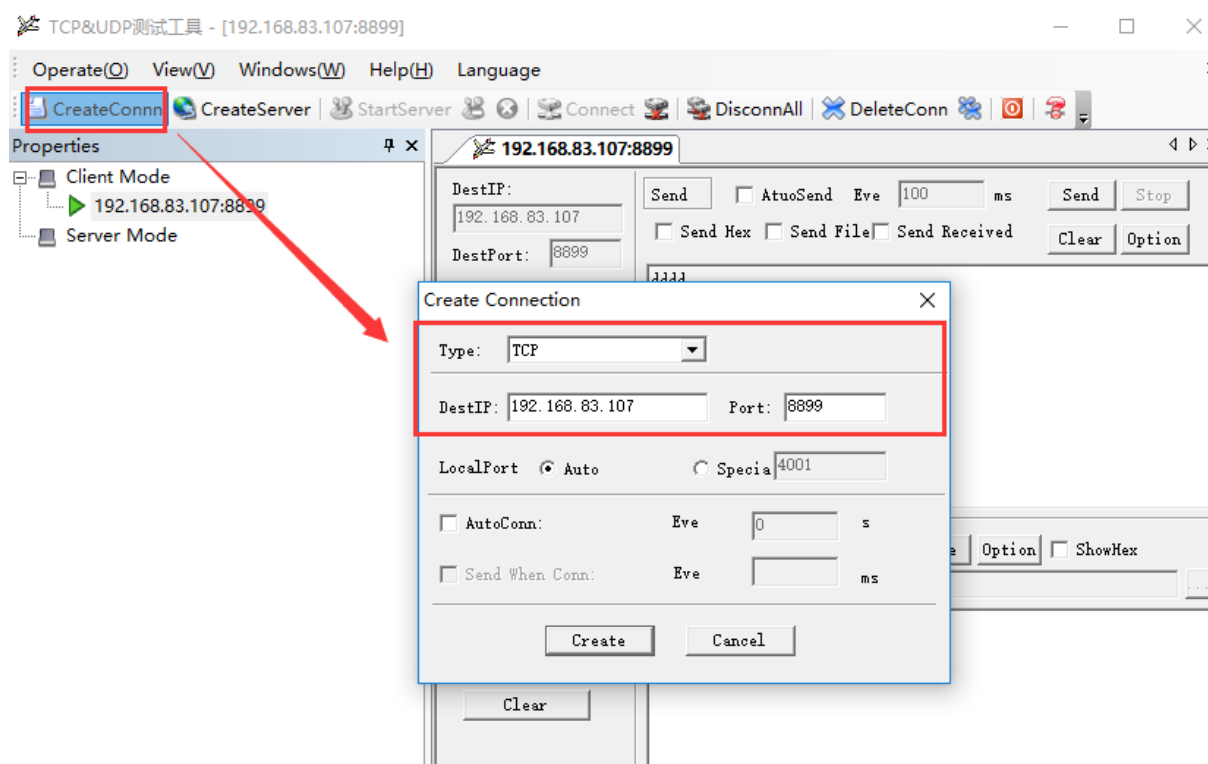
能够用上面的 IP 地址进入产品的配置网页（默认的账号：admin/admin）



3.4. TCP Server 测试

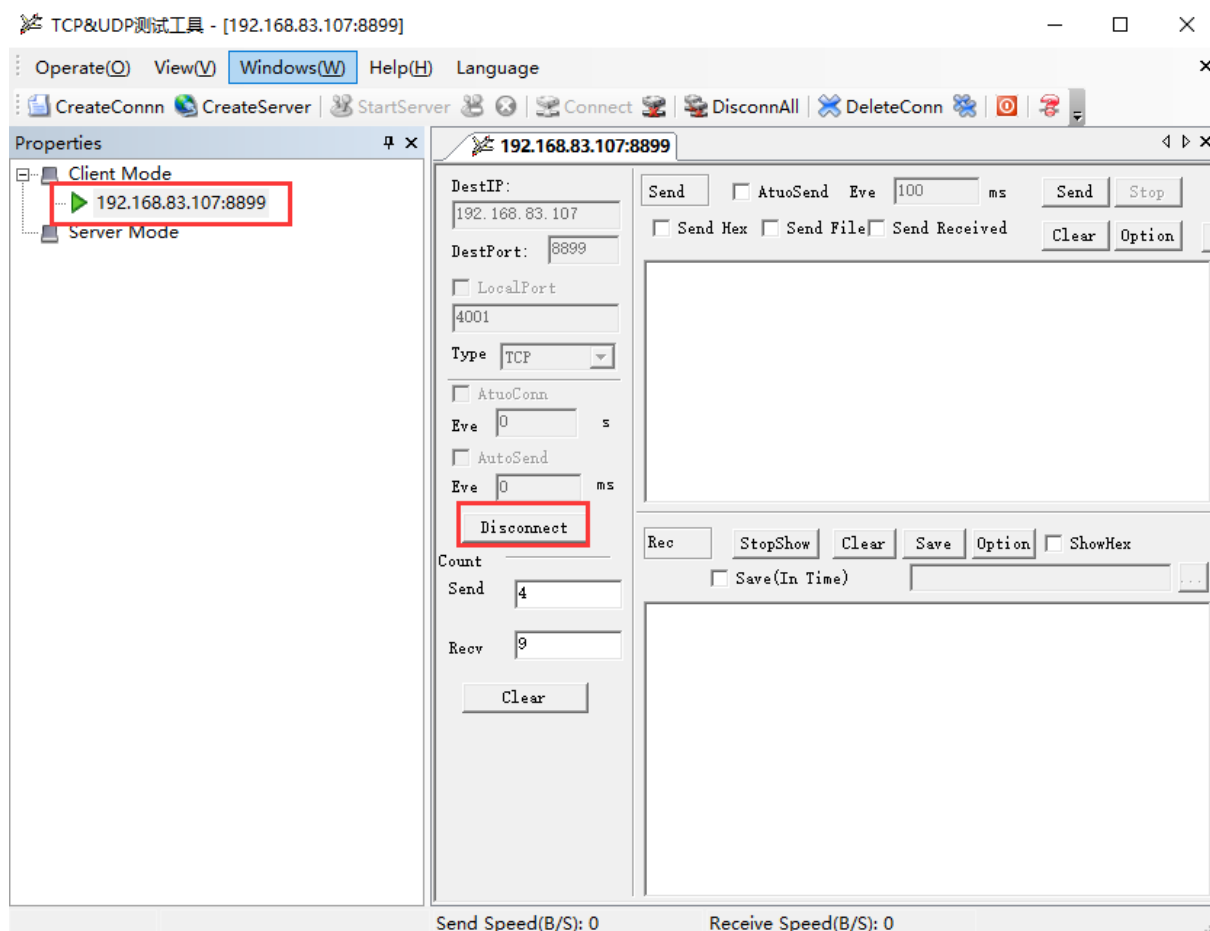
Step 1: 打开 TCP&UDP 测试工具，按如下流程建立 TCP 连接，产品默认已经创建好一个 TCP Server（端口 8899）供使用。

- DestIP: 目标 IP 地址。
- Port: 目标端口号。

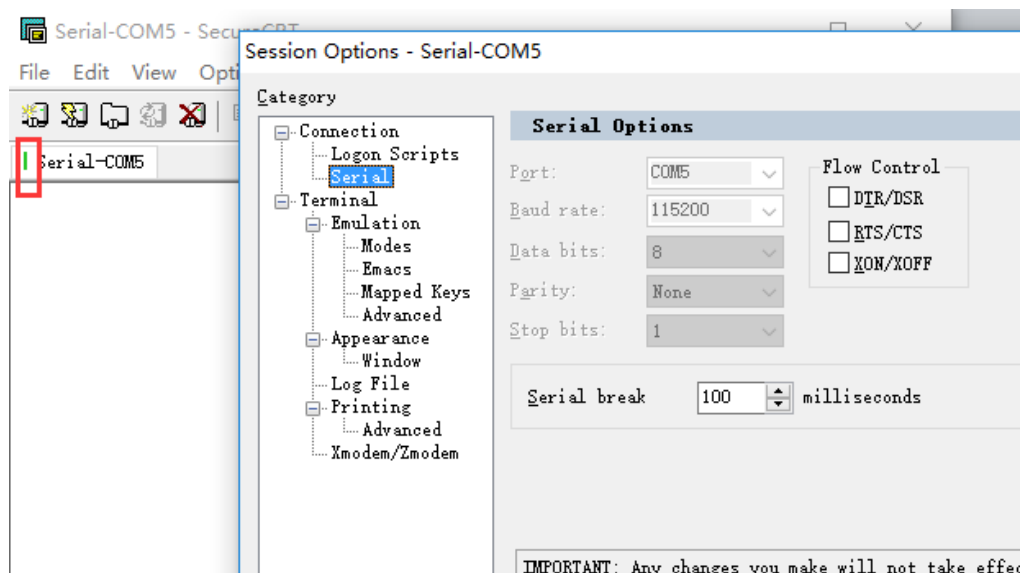


Step 2: 点击 Connect 按钮建立 TCP 连接。

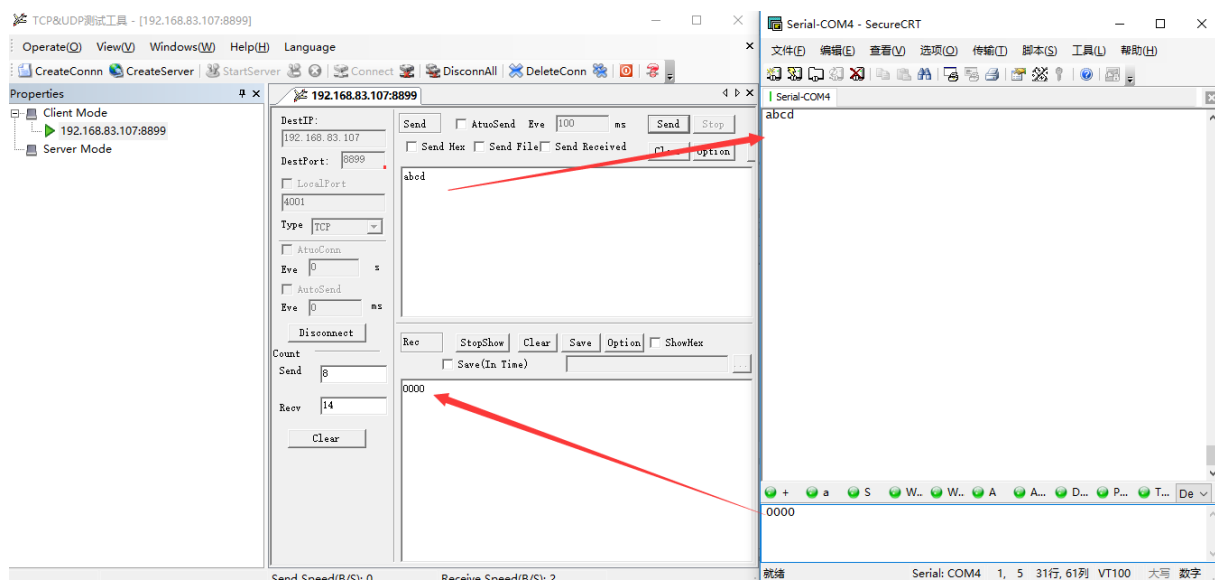
- 连接成功建立后，左侧变成绿色箭头，若是失败则为黄色箭头。



Step 3: 按如下参数打开串口工具（默认 115200 波特率）。



Step 4: TCP 和串口之间相互传输数据。



附录 A:参考资料

A.1. 工具软件

IOTService 配置软件:

http://www.hi-flying.com/index.php?route=download/category&path=1_4

A.2. 更多应用功能参考

<http://www.hi-flying.com/download-center-1/application-notes-1/download-item-industry-products-application-manual-20180415>