



深圳市海凌科电子有限公司 Shenzhen Hi-Link Electronic Co.,Ltd
[Http://www.hlktech.com](http://www.hlktech.com) Tel:0755-83575196 Fax:0755-83575189

HLK-RM04 应用手册 2

串口转 WIFI 应用(无线网卡模式)
(即 WIFI 模块作为无线网卡，连接无线路由器)



深圳市海凌科电子有限公司



深圳市海凌科电子有限公司 **Shenzhen Hi-Link Electronic Co.,Ltd**
[Http://www.hlktech.com](http://www.hlktech.com) Tel:0755-83575196 Fax:0755-83575189

注意:为确保操作的正常进行, 请确保已经购买我司 HLK-RM04 开发套件。如下图所示:

	HLK-RM04 模块
	HLK-RM04 底板
	2.4G 棒状天线
	5V 1000mA 电源适配器
	网线 (选配)

请按照下图方式连接好:



请注意 HLK-RM04 插到底板的方向！

1. 产品简介

HLK-RM04 是海凌科电子新推出的低成本嵌入式 UART-ETH-WIFI(串口-以太网-无线网)模块。

本产品是基于通用串行接口的符合网络标准的嵌入式模块，内置 TCP/IP 协议栈，能够实现用户串口、以太网、无线网（WIFI）3 个接口之间的转换。

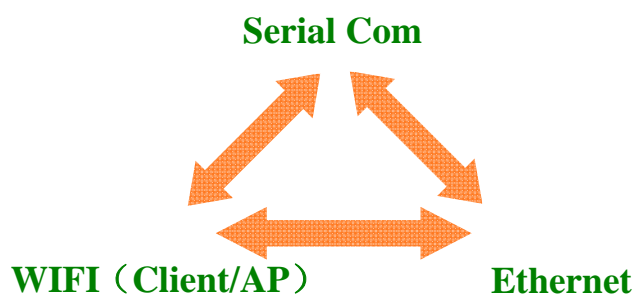
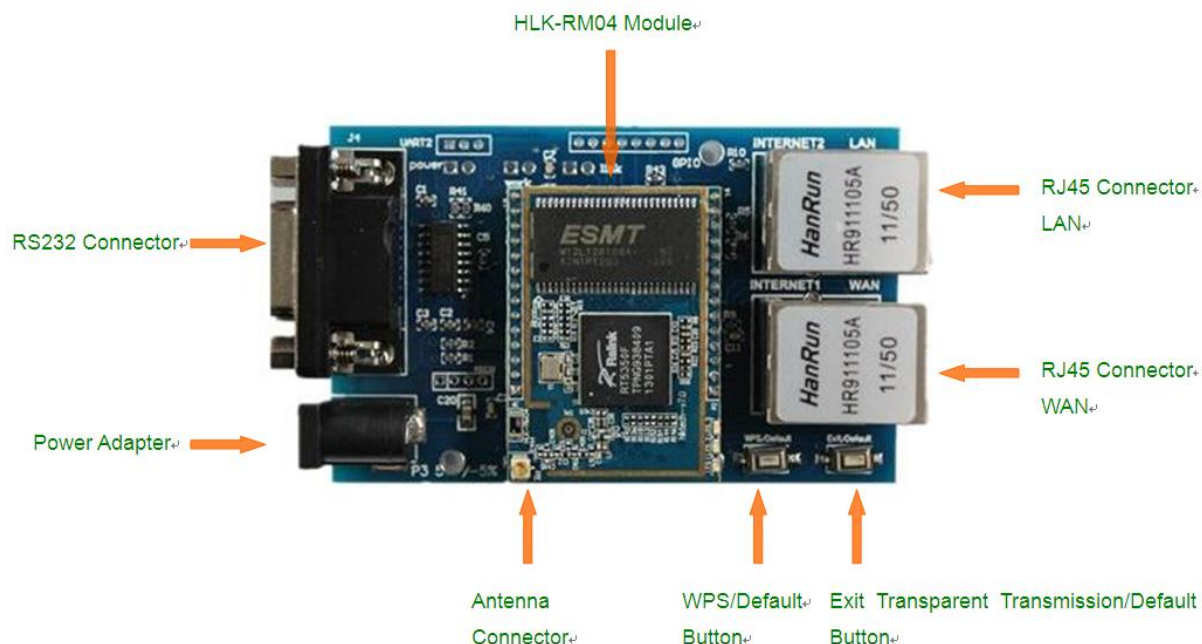


图 1.功能结构

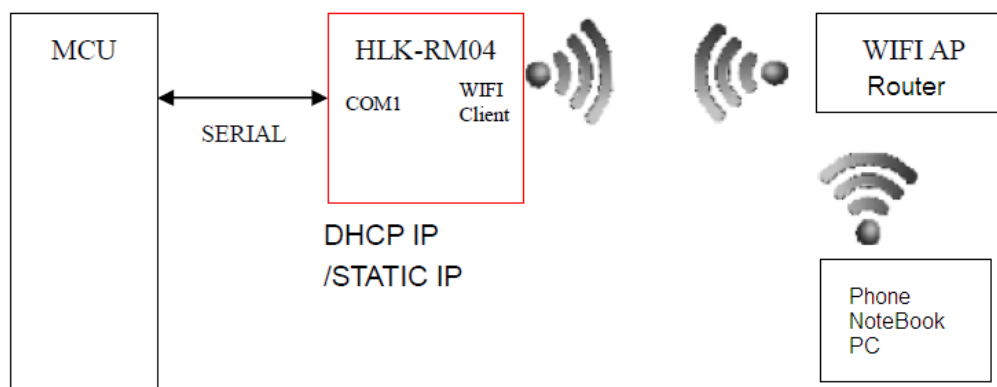
通过 HLK-RM04 模块，传统的串口设备在不需要更改任何配置的情况下，即可通过 Internet 网络传输自己的数据。为用户的串口设备通过以太网传输数据提供了快速的解决方案。

底板各个部分功能见下图：



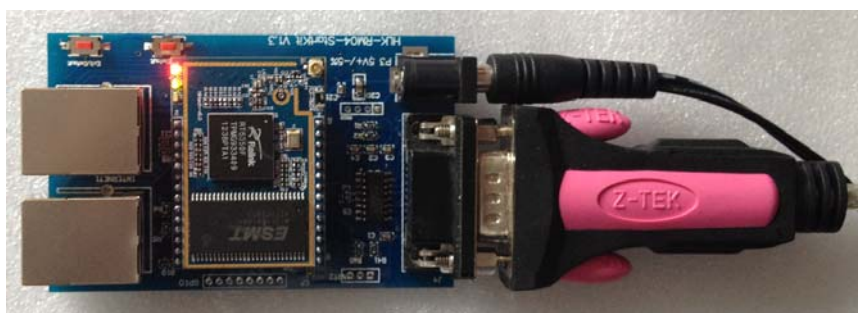
2. 串口转 WIFI(无线网卡模式)配置方法

串口转WIFI模型

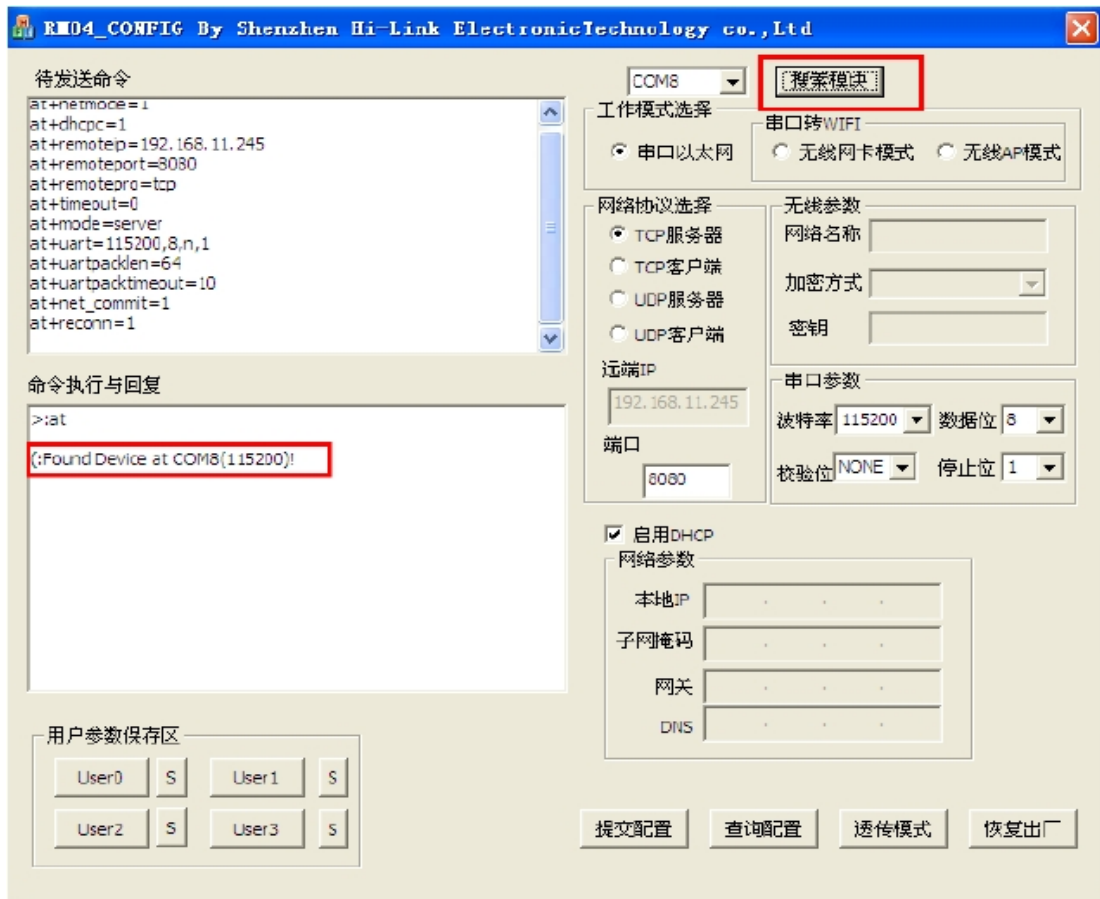


配置方法一 通过串口配置:

1. 先确保模块是出厂默认值。恢复出厂设置方法，给模块上电，等待 35 秒钟。然后按住底板上的两个按钮其中的任何一个超过 6 秒钟即可参数恢复出厂值。
2. 重新给模块上电，等待 35s。用 DB9 串口和电脑的串口用直连线连接起来。或者直接用 USB 转串口线连接到 HLK-RM04 的底板。如下图所示：



- 短按“退出透传/恢复出厂值”按钮，打开配置软件，选择串口号，点击搜索模块，在命令执行与回复框里有(:Found Device at COM8(115200)!)消息出现，证明找到模块。（要想使用串口配置软件，必须要短按退出透传模式按钮）



4. 配置参数

工作模式选择:无线网卡模式

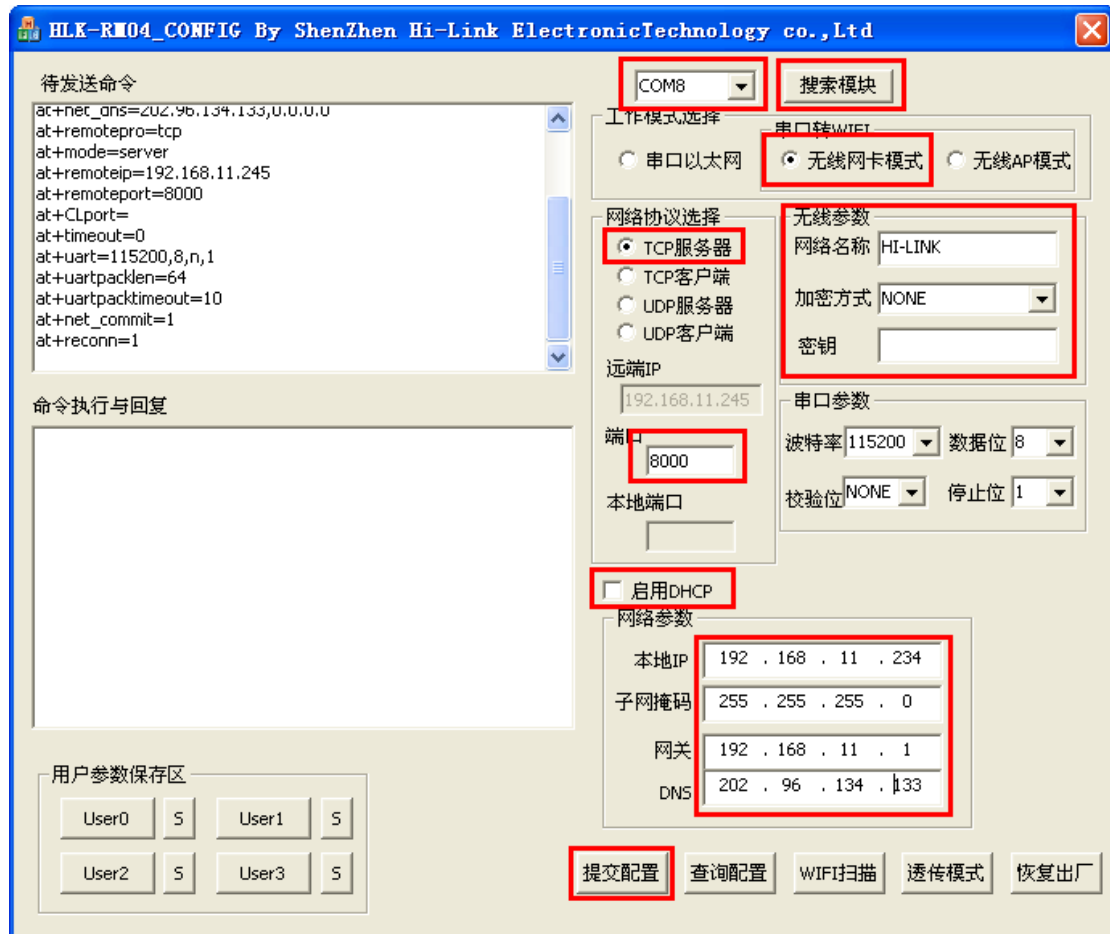
网络协议选择:我们实例里面选择 TCP 服务器

远端 IP:作为服务器的时候远端 IP 不起作用。

端口:TCP 服务开启的监听端口。

串口参数:根据自己的需要修改成自己需要的参数。

按照下图进行配置。此时的无线参数是模块需要连到的无线路由器的参数。



敬请注意



启用 DHCP:启用 DHCP 后, 模块需要从路由器获取 IP, 如果用模块做 TCP Server,此时要登陆进路由器找到模块的IP

不启用 DHCP, 需要自己填入 IP 地址, 您需要您知道路由器的 IP 地址规格。以我们实例的路由为例, 我们的 IP 规则:192.168.11.xxx.;255.255.255.0; 192.168.11.1

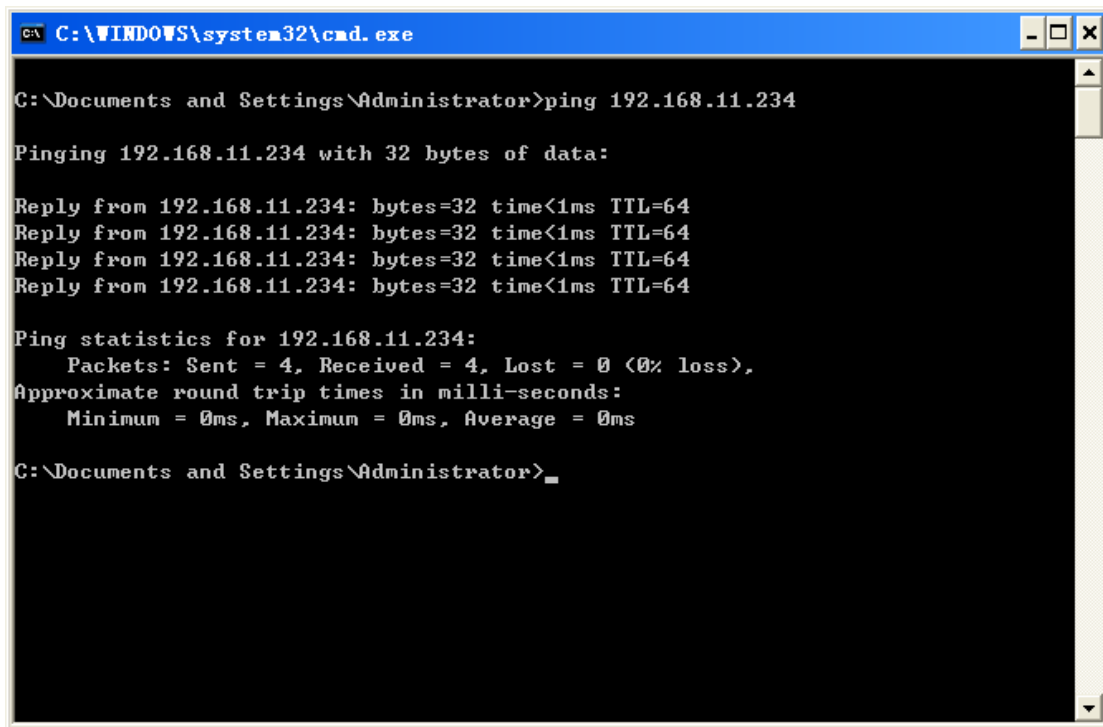
5. 重启模块。

模块会自动连接到HI-LINK这个名字的无线路由器。此时可以做通信的工作了。**说明:**

- 这里的无线参数部分是我司的路由器参数, 如果用户使用 RM04 模块, 则应该改为用户的路由器参数。
- 去掉“启用 DHCP”前面的勾。这样做是为了方便客户通过 IP 地址找到该模块

- c. 本地 IP 指的是模块的 IP，该 IP 必须与用户路由器处于同一个网段。该 IP 不能跟局域网内的任何一台机器有 IP 地址冲突，否则将会通信失败。
- d. 网络参数都是根据我们公司的网络环境设置的，用户不要照搬

6.用同一个局域网的 PC 执行：ping 192.168.11.234



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.11.234

Pinging 192.168.11.234 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.11.234: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.11.234: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.11.234: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.11.234: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.11.234:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\Administrator>_
```

这样表示 HLK-RM04 模块已经连上无线路由器

7 这个时候我们就可以做通信测试了



深圳市海凌科电子有限公司 **Shenzhen Hi-Link Electronic Co.,Ltd**
[Http://www.hlktech.com](http://www.hlktech.com) Tel:0755-83575196 Fax:0755-83575189



此时串口和电脑之间可以互相发数据了。