



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:0755-83575155 Fax:0755-83575189

---

# HLK-7688A 应用手册 2

串口转 WIFI 应用 (AP 模式)

---

深圳市海凌科电子有限公司

**注意:**为确保操作的正常进行, 请确保已经购买我司 HLK-7688A 开发套件。如下图所示:

	HLK-7688A 模块测试板
	HLK-7688A 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-7688A 插到底板的方向!**

## 1.产品简介

HLK-7688A 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。

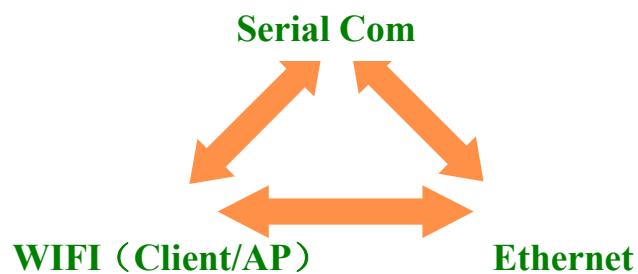


图 1.功能结构

通过 HLK-7688A 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：

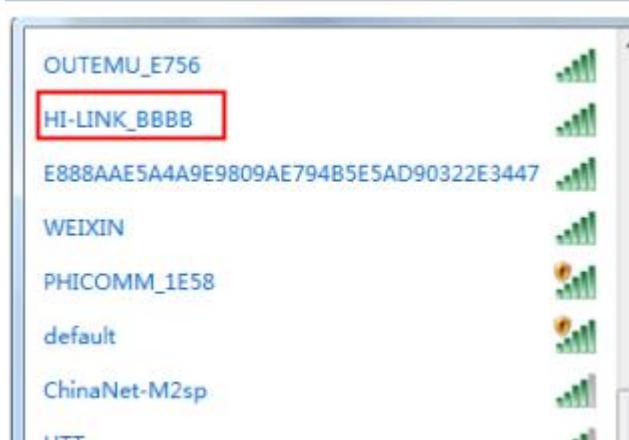
## 2.串口转 **WIFI(AP)**配置方法

拿到 HLK-7688A 套件后，模块为出厂默认值。此时可以直接使用串口转 **WIFI(AP 模式)**：

方法如下：

1. 给底板上电。电源为 5V。串口 RS232 Connector 接电脑的串口(**直连串口线**)。等待启动 35S，启动完成。
2. 用手机或者电脑的 WIFI 扫描空间里的 WIFI 信号。找到 MT7688\_AP(中性版本的名称是:Serial WIFI)。
3. 加入 HI-LINK\_XXXX(或者 Serial WIFI).密码是:12345678.手机或者电脑会自动获取 IP。
4. 打开手机或电脑的 TCP 测试软件测试工具)。连接 IP:192.168.16.254 端口:8080.发送字符:HLK-7688A.

注:苹果/安卓手机搜索:**TCP 工具** 电脑端软件可以百度搜索:**TCP UDP 助手**

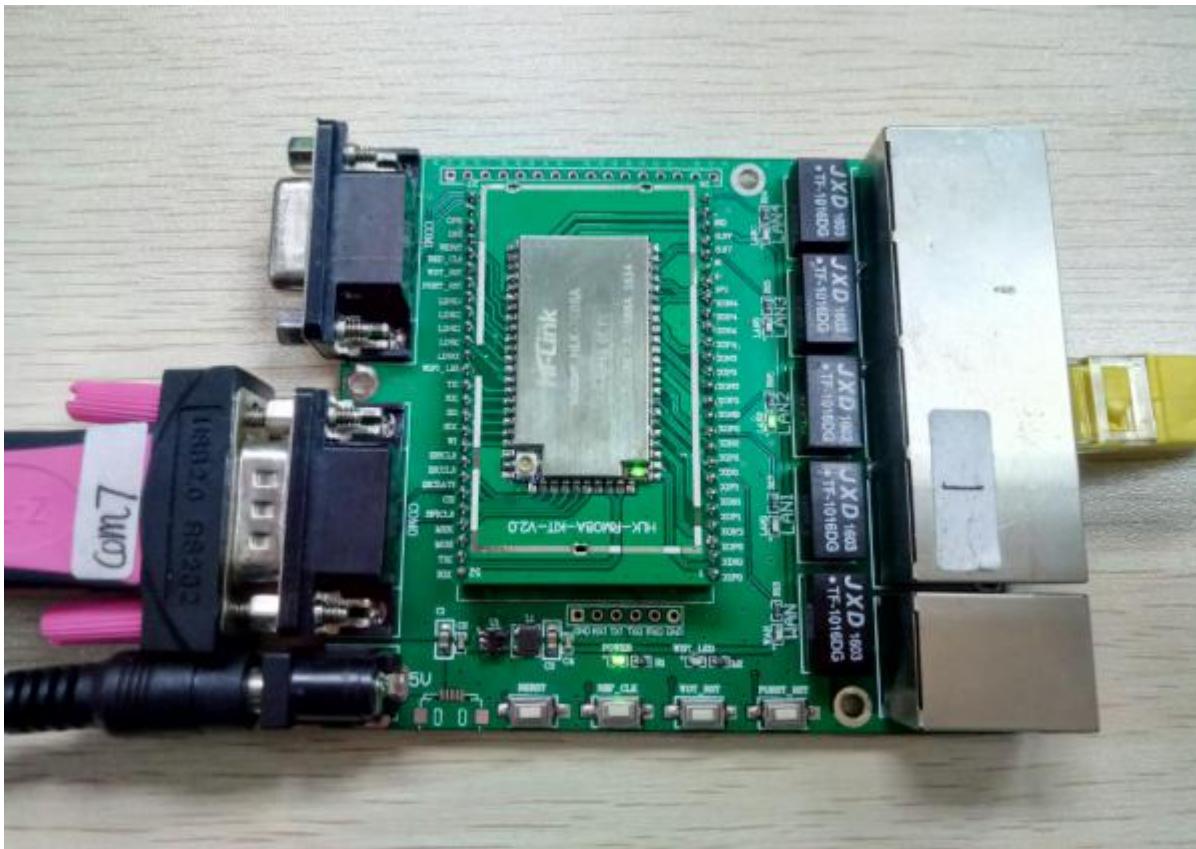




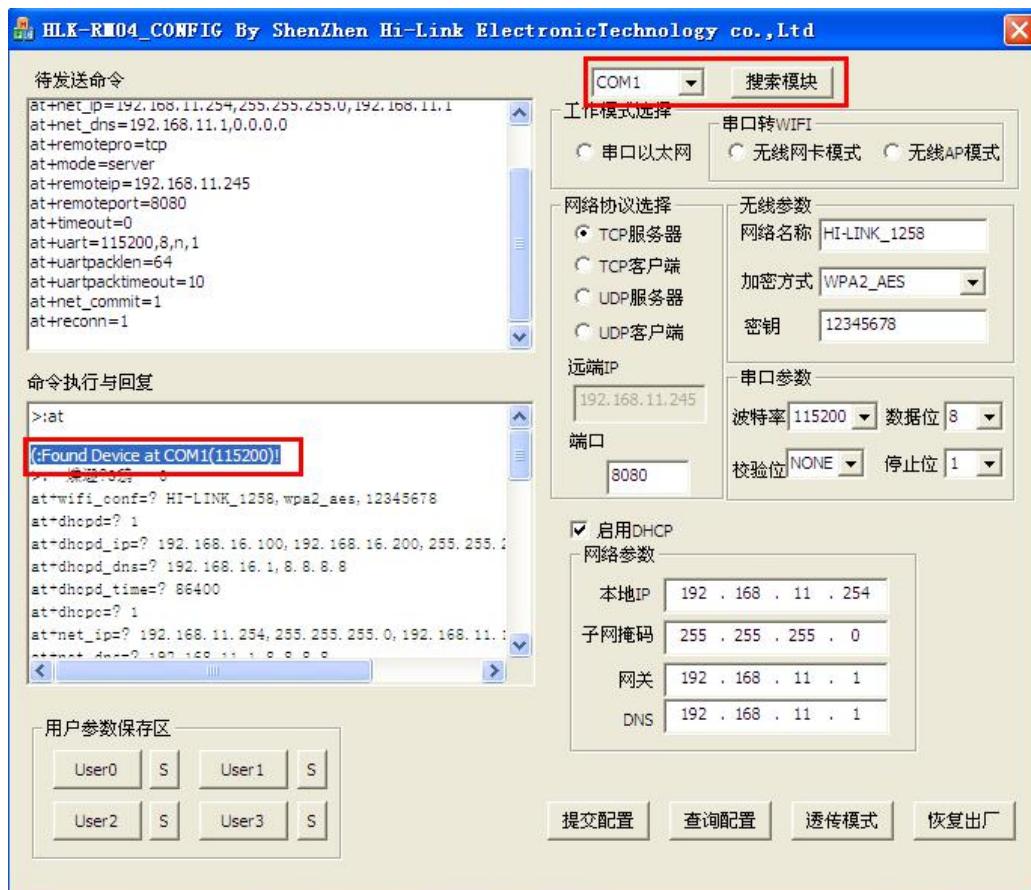
**注意：**出厂默认值 WIFI 以太网全部都是开启状态。此时功耗比较大。如果只是用到串口到 WIFI(AP 模式)的转换，可以通过下列方法配置。

## 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。然后按住底板然后按住底板上的 WDT\_RST 按钮超过 6 秒钟即可。
2. 重新给模块上电，等待 35s，待模块上的灯闪烁后。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-7688A 的底板。如下图所示：



3. 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，在命令执行与回复返回框里有(:Found Device at COM1(115200)!消息出现，证明找到模块。



#### 4 配置参数

工作模式选择:无线 AP 模式

网络协议选择:我们实例里面选择 TCP 服务器

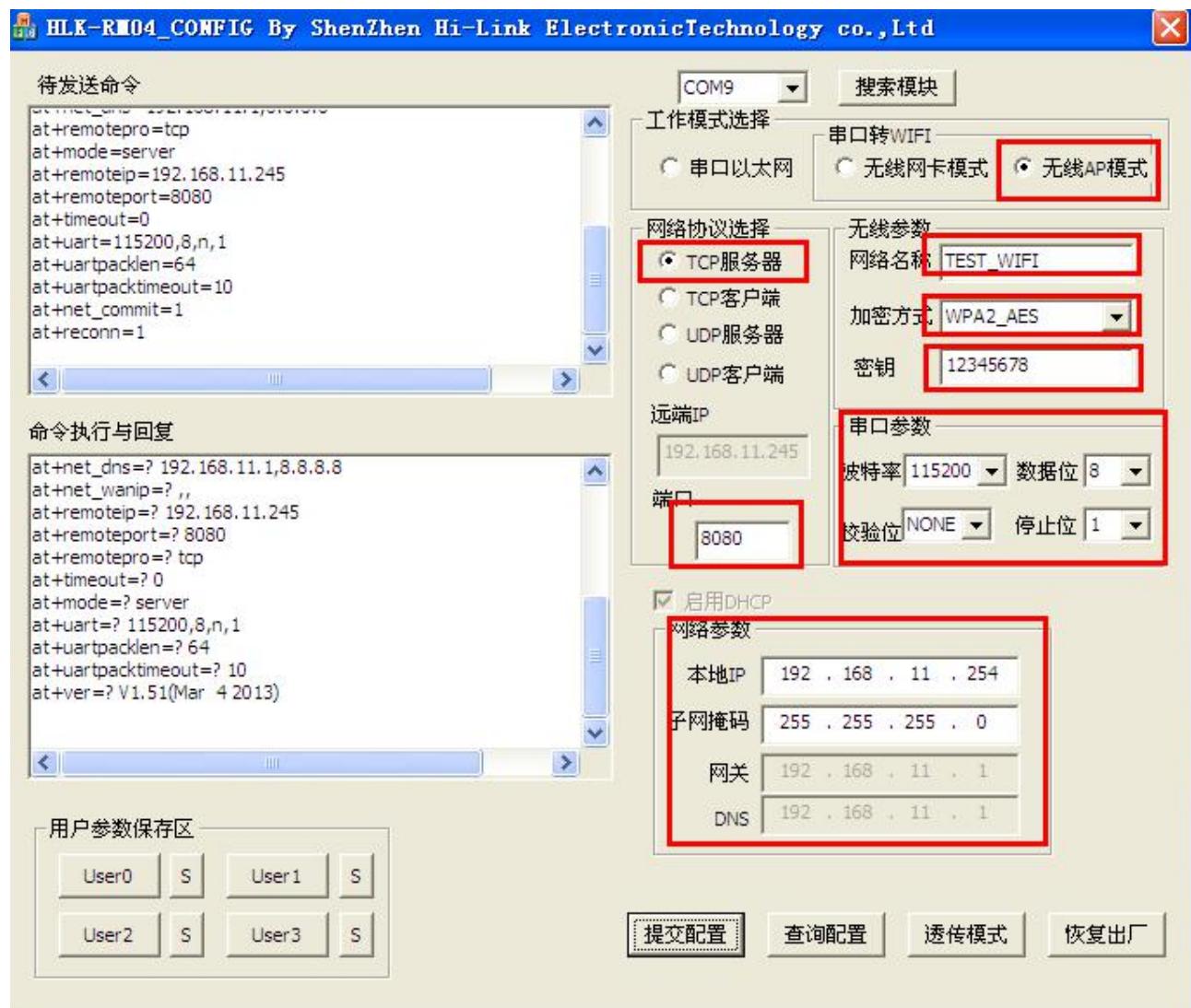
远端 IP:作为服务器的时候远端 IP 不起作用。

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。

网络参数:IP:192.168.11.254 这个 IP 与默认的不同。默认的是 192.168.16.254

子网掩码:255.255.255.0



选择好配置的参数后 提交配置。

## 5.用电脑的 WIFI 搜索空间内的 WIFI 信号会发现





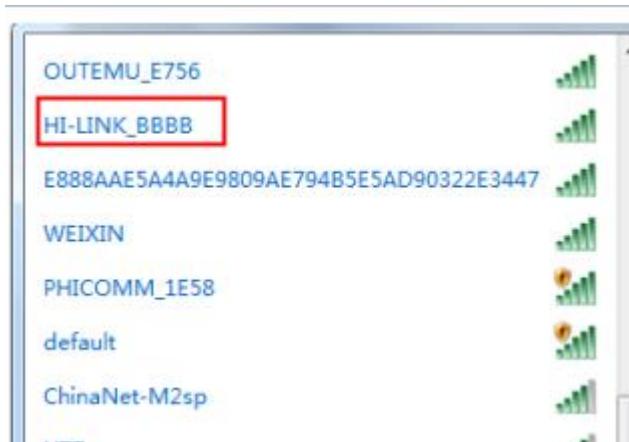
5. 打开 TCP 工具和串口工具。



串口到网络发送和接收正常。

## 方法二 通过 WiFi 网页配置。

1. 首先恢复出厂值。按住底板上的任一按钮超过 6S 钟，等待启动(约 30S)，启动后，用电脑的 WiFi 扫描空间里的 WiFi 信号，加入 WiFi，密码为 12345678



**2.** 在浏览器里输入 192.168.16.254, 会弹出输入用户名和密码的对话框。用户名和密码都是 admin.:



登陆后有如下界面

	Current	Updated
Serial Configure:	57600,8,n,1	57600,8,n,1
Serial Framing Lenth:	64	64
Serial Framing Timeout:	10 milliseconds (< 256, 0 for no timeout)	10 milliseconds (< 256, 0 for no timeout)
Network Mode:	1	Server

**3.** 我们选择 WIFI(AP)-SERIAL 模式。IP 改成 192.168.11.254

NetMode:	WIFI (AP)-SERIAL	
SSID:	WIFI_TEST	
Encrypt Type:	WPA2 AES	
Password:	12345678	
IP Address:	192.168.11.254	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
Serial Configure:	Current 115200,8,n,1	Updated 115200, 8, n, 1
Serial Framing Lenth:	64	64
Serial Framing Timeout:	10 milliseconds	10 milliseconds (< 256, 0 for no timeout)
Network Mode:	server	Server
Remote Server Domain/IP:	192.168.11.245	192.168.11.245
Locale/Remote Port Number:	8080	8080
Network Protocol:	tcp	TCP
Network Timeout:	0 seconds	0 seconds (< 256, 0 for no timeout)
<b>Apply</b> <b>Cancel</b>		

配置完这些参数后点击 **Apply.**， 提交修改。

**4 修改完成后，按照配置方法一的第五步操作即可。**