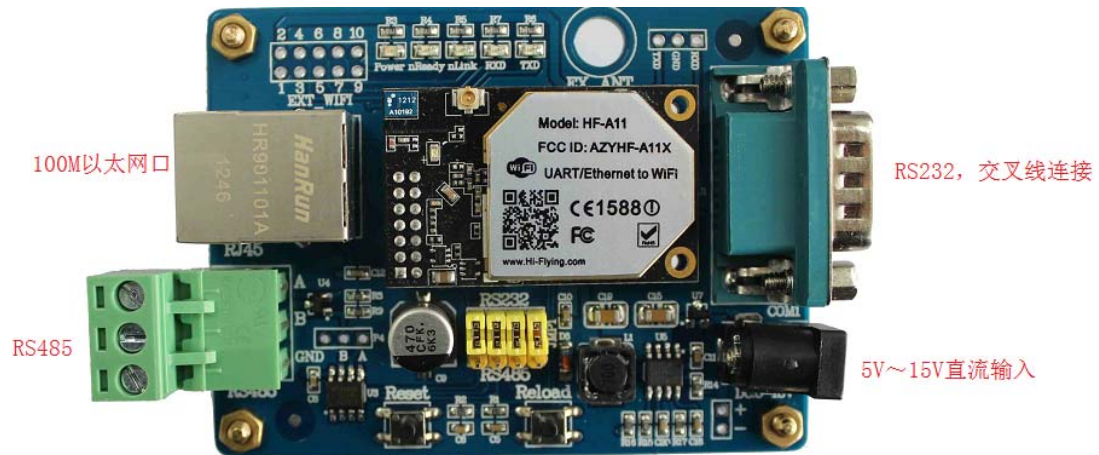


HF-A11 测试套件快速使用指南



全部配件如下：

电源： 5V 电源输入

RJ45 ： 默认关闭 （如果需要使用，需要通过串口下 AT 命令打开）

串口 ： 标准 RS232/RS485

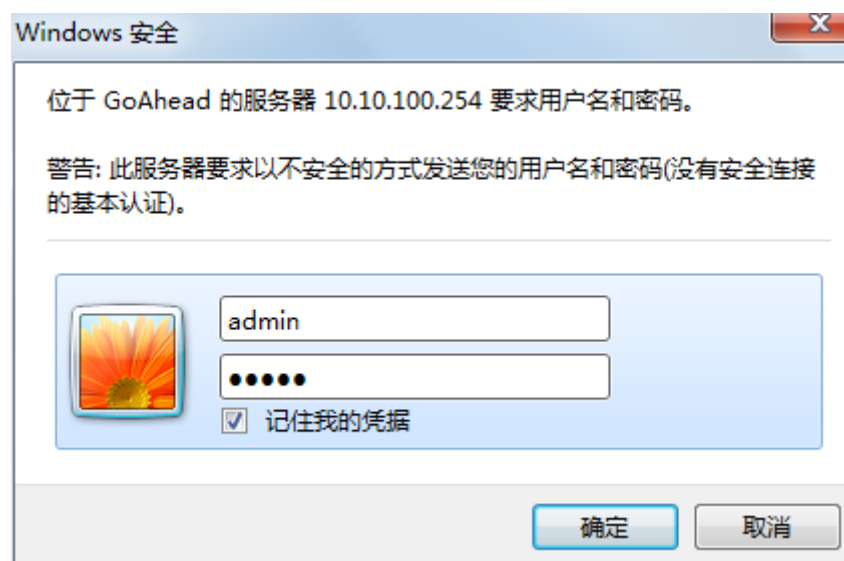
HF-A11： 串口转 WIFI 模块

使用无线配置模块（ 需要带 WIFI 笔记本电脑一台）

第一步： 接入电源，等待 5 秒钟，测试板上的 READY LED 会亮。这时 可以用计算机/Iphone/智能手机可以搜索到“ HF-A11X_AP” SSID，点击连接，连接成功后，测试板上 Link LED 会亮



第二步： 在浏览器中输入 10.10.100.254 回车，同时会弹出对话框要求输入用户名和密码：用户名和密码都是 admin （有些模块配置成用户名是 admin，密码是空的，不用填写直接点击 OK）



第三步： 参数设置

选择模块工作模式：

- ☒ **AP 模式:**
Wifi 作为接入点模式(AP)
- ☐ **Station 模式:**
Wifi 作为终端模式(STA)

数据传输模式 透明传输模式

确定

取消

模块当作 AP 使用时，可以在下图中配置 SSID 号和对应的参数，设置完成后，需要重新启动模块。

HF High-Flying

中文 English

模式选择
无线接入点设置
无线终端接口设置
应用程序设置
模块管理

无线接入点设置

无线接入点接口的设置，包括：SSID，加密等。

无线网络	
网络模式	11b/g/n mixed mode
网络名称（服务集标识符）	HF-A11x_AP
基本服务集标识符	AC:CF:23:FF:01:70
频率（频道）	自动选频

确定 取消

"HF-A11x_AP"	
安全模式	Disable

确定 取消

设置SSID

设置加密方式

模块当作网卡（STA 模式）使用时，可以在下图中配置需要连接的路由器 SSID 号 and 对应的参数

HF High-Flying

中文 English

模式选择
无线接入点设置
无线终端设置
串口及其它设置
模块管理

无线终端设置

无线终端设置，包括：要去连接的AP参数（SSID，加密）及接入模式（DHCP，静态连接）等。

模块要接入的网络名称(SSID) HF-A11x_AP 搜索...

MAC 地址 (可选)

加密模式 OPEN 选择要连接的AP的加密方式，输入密码

加密算法 None 做为STA时，WiFi接口的IP地址，可以DHCP也可以静态设置

确认 取消

模块IP地址设置: 动态 (自动获取)

DHCP 模式

DHCP服务器地址 (可选)

确定 取消

配置好上述参数后，进入“模式选择”，现在 station 模式，然后重新启动模块。
当模块启动完成后，会主动去连接设置的 SSID 路由器，如果路由器不存在，模块则会反复尝试连接，直到连接上为止。

HF High-Flying

中文 English

模式选择
无线接入点设置
无线终端设置
串口及其它设置
模块管理

模块工作模式设置

设置模块工作模式，包括WiFi运作模式，数据传输模式

☒ AP 模式:
WiFi 作为接入点模式 (AP): 即模块创建WiFi网络，供手机、笔记本、平板电脑等其他WiFi设备接入。相关设置请进入“无线接入点设置”页面

☐ Station 模式:
WiFi 作为终端模式 (STA): 即模块加入WiFi路由器创建的WiFi网络。注意在设置模块为STA模式前，请先对无线终端参数进行设置。相关设置请进入“无线终端设置”页面

数据传输模式 透明传输模式 选择这个STA模式

确定 取消

上海汉枫电子科技有限公司
技术支持
peter_dong@hi-flying.com QQ:2452483191
手机: 13681967916

注意：当模块选择成 STA 模式（网卡），那么模块从新启动后，将无法再用无线配置（没有 SSID 号，无法找到

第四步 网络协议设置

网络参数设置	
网络模式	Server 模块设置为TCP Server模式
协议	TCP
端口	8899 TCP 端口号
服务器地址	10.10.10.100
最大TCP连接数(1~32)	32
TCP超时设置 (小于600 秒)	300
<div>确认 取消</div>	

网络参数设置	
网络模式	Client 模块设置成UDP模式
协议	UDP
端口	8899 UDP端口号
服务器地址	10.10.10.100 对方的IP地址
最大TCP连接数(1~32)	32
<div>确认 取消</div>	

网络参数设置	
网络模式	Client 模块设置为TCP Client模式
协议	TCP
端口	8899 TCP端口号
服务器地址	10.10.10.100 要去连接的服务器地址
最大TCP连接数(1~32)	32
TCP超时设置 (小于600 秒)	300
<div>确认 取消</div>	

经典应用举例 1:

➤ 使用 AP 接口，一台 PC 连接 HF-A11x 的 AP 接口，另一台 PC 用串口连接 HF-A11x，如下图：



图-1 AP 接口连接调试

调试模块

如上图所示，在 PC1 中打开 CommTools 程序，设置 COM 口并打开串口连接。

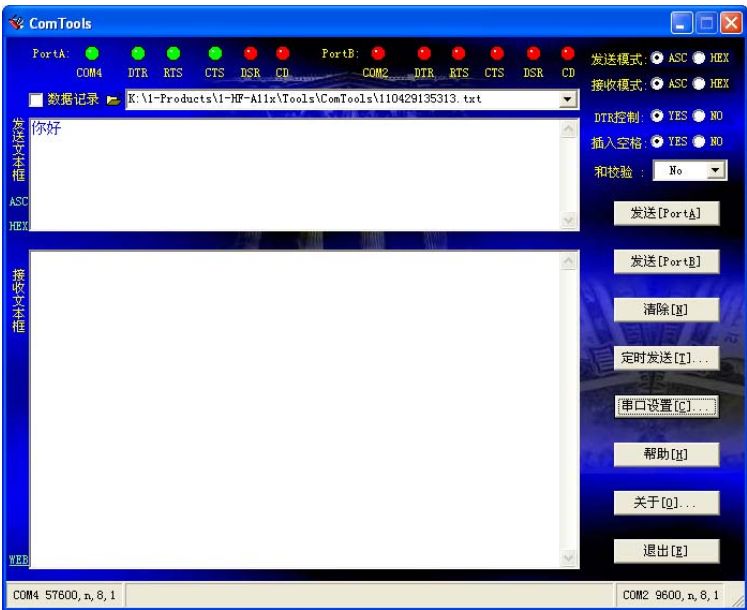


图-2 CommTools 调试工具

在 PC2 中打开 TCPUDPDbg 程序，按前面的应用程序设置页面的参数创建一个连接，如果 HF-A11x 设成 Server 模式，则应该创建客户端连接，否则创建服务器模式连接。

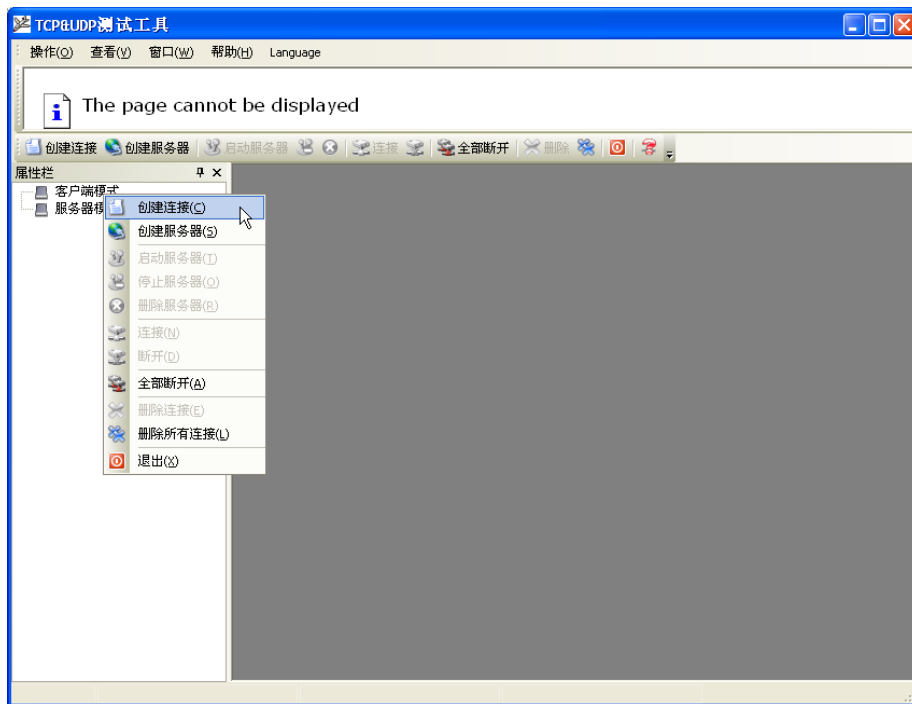


图-3 TCPUDPDbg 工具创建连接

然后还是根据应用程序设置页面的参数选择 TCP/UDP，协议端口，IP 地址。

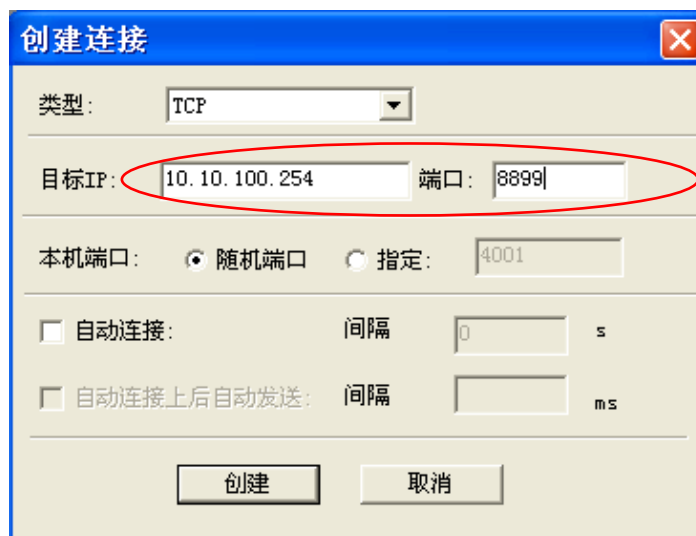


图-4 TCPUDPDbg 工具参数设置

然后再点击创建连接。

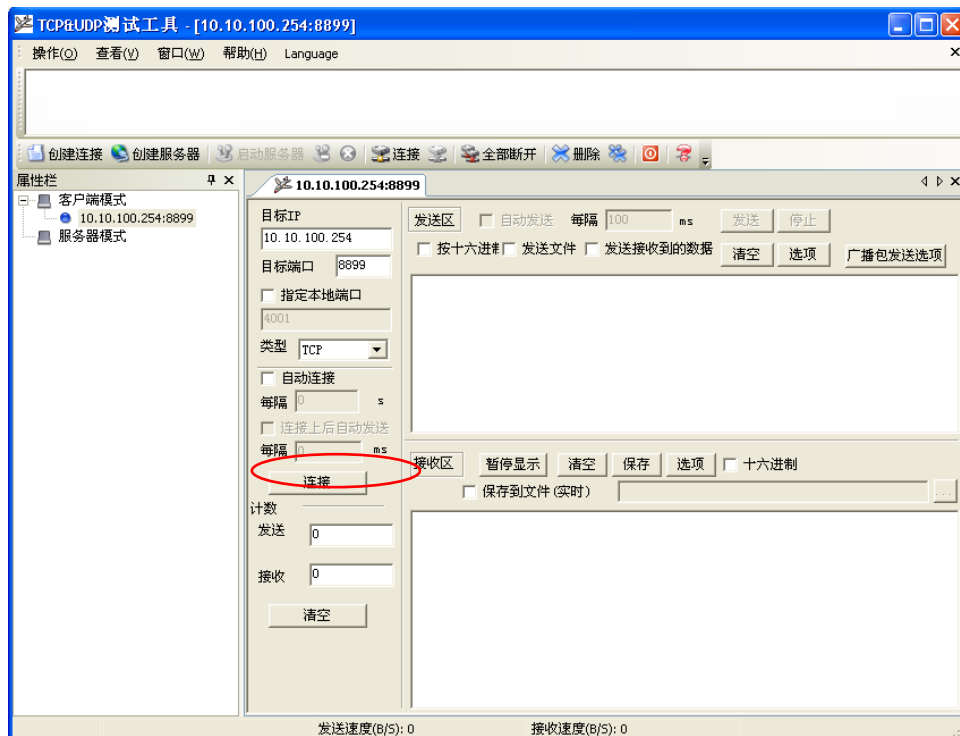


图-5 TCPUDPDbg 调试工具

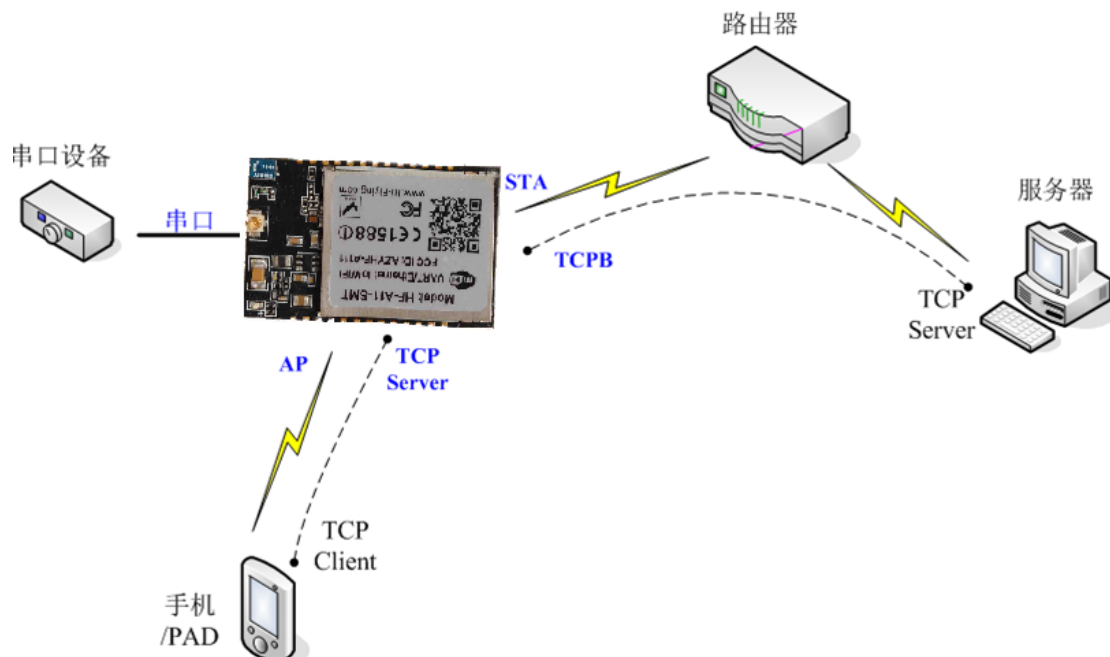
因为 HF-A11x 模块默认支持透明传输模式，所以现在就可以通过 CommTools 工具发数据给 TCPUDPDbg 工具，或从 TCPUDPDbg 发给 CommTools。所有的数据都会原封不动的传输到另一边显示出来。

串口工具和 TCPUDP 工具均可以在 www.hi-flying.com 网站下载

经典应用举例 2:

➤ AP+STA 模式，及 2 x TCP 接口的典型应用

- 模块的 STA 端连到路由器，通过 TCPB 与服务器相连接。
- 模块可以把串口设备的数据发送到服务器上。
- 同时，手机也可以连到模块的 AP 端，并连到模块的另一个 TCP 上，监控串口设备



其他设置

➤ 使能以太网口

- 模块默认以太网口是不使能的。需要用 AT 指令使能。
 - ✓ AT+FEPHY=on, 然后重启。这个命令是保存的，下次启动时以太网自动使能。
 - ✓ 或，AT+EPHY, 这个命令后，以太网使能。但不保存，即下次启动时仍然是不使能的。

➤ 使能 AP+STA 功能

- 模块可以通过 AT 指令使能 AP+STA 功能。
 - ✓ AT+FAPSTA=on, 然后重启。

然后，当模块设置成 STA 时，其 AP 功能仍然工作

