

SKW92 EVB 使用手册

历史版本

版本	描述	制定	日期
V1.01	初始版本	George	20170321

目录

1.简介	3
2.EVB 详情	3
接口说明	3
3.页面登陆	4
有线登陆	4
无线登陆	6
4.页面配置简要介绍	7
运作模式	7
(1) Gateway 模式	7
(2) AP Client 模式	11
5.联系方式	14

1. 简介

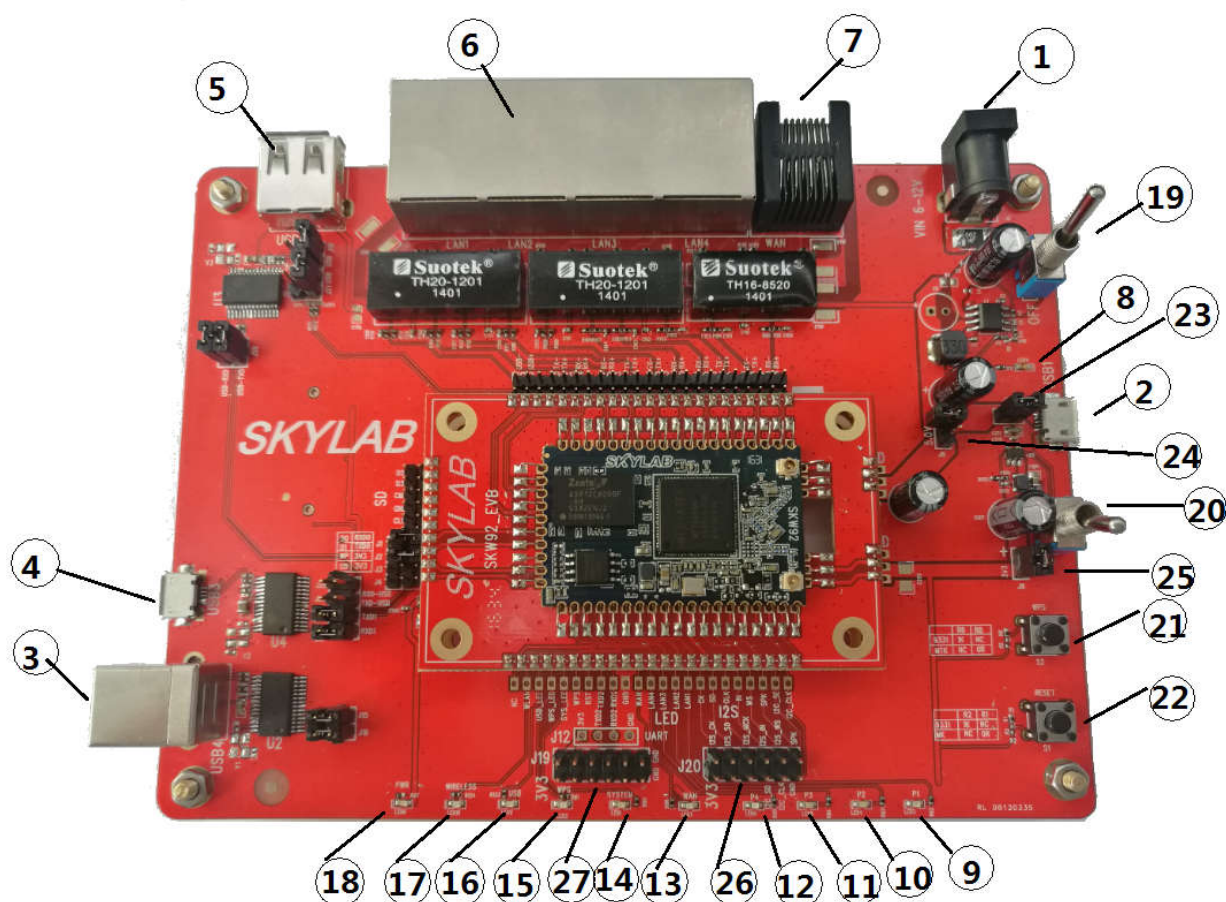
SKW92 评估板用于评测 SKW92 模块，SKW92 模块为 802.11b/g/n 的无线路由模块。

该 EVB 套件包括：

- 1.SKW92 模块一个；
- 2.SKW92 EVB 一个；
- 3.直流适配器一个；
- 4.USB 连接线一条；
- 5.两个 WiFi 天线。

2. EVB 详情

EVB 示意图如下：



接口说明

No.	Connector	Function Discription
1	DC Power Connector	DC 6-15V Input
2	Micro USB Power Cconnector	USB DC 5V Input

3	USB Type-B Port	UART0:USB TO TTL
4	Micro USB Port	UART1:USB TO TTL
5	USB Type-A Port	USB Slave Device
6	RJ45 Port	LAN Port
7	RJ45 Port	WAN Port

No.	Function Discription	No.	Function Discription
8	5V Power LED	21	WPS Push Button
9--12	LAN LED	22	Reset Push Button
13	WAN LED		
14	System LED	23	USB 5V Header
15	WPS LED	24	Module 5V Header
16	USB Device LED	25	Module 3.3V Header
17	Wireless LED		
18	3.3V Power LED	26	I2S & I2C Header
		27	UART Header
19	5V Power Switch		
20	3.3V Power Switch		

EVB 安装

第一步：安装模块到顶针卡槽（注意模块引脚与顶针的对应）；

第二步：连接网线到LAN；

第三步：连接天线；

第四步：用所配DC适配器给模块供电。

注意：DC适配器输出：5V±10% /2A。

3.页面登陆

有线登陆

1) 用网线连接 SKW92 的网络 LAN 口，另一头接入 PC 端的网口；

2) IP 地址设置为自动获得即可；

A.右键点击“本地连接”；



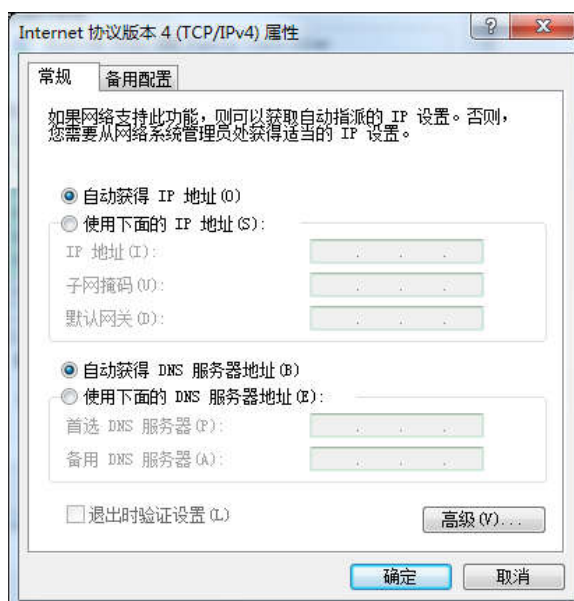
B.点击“属性”；



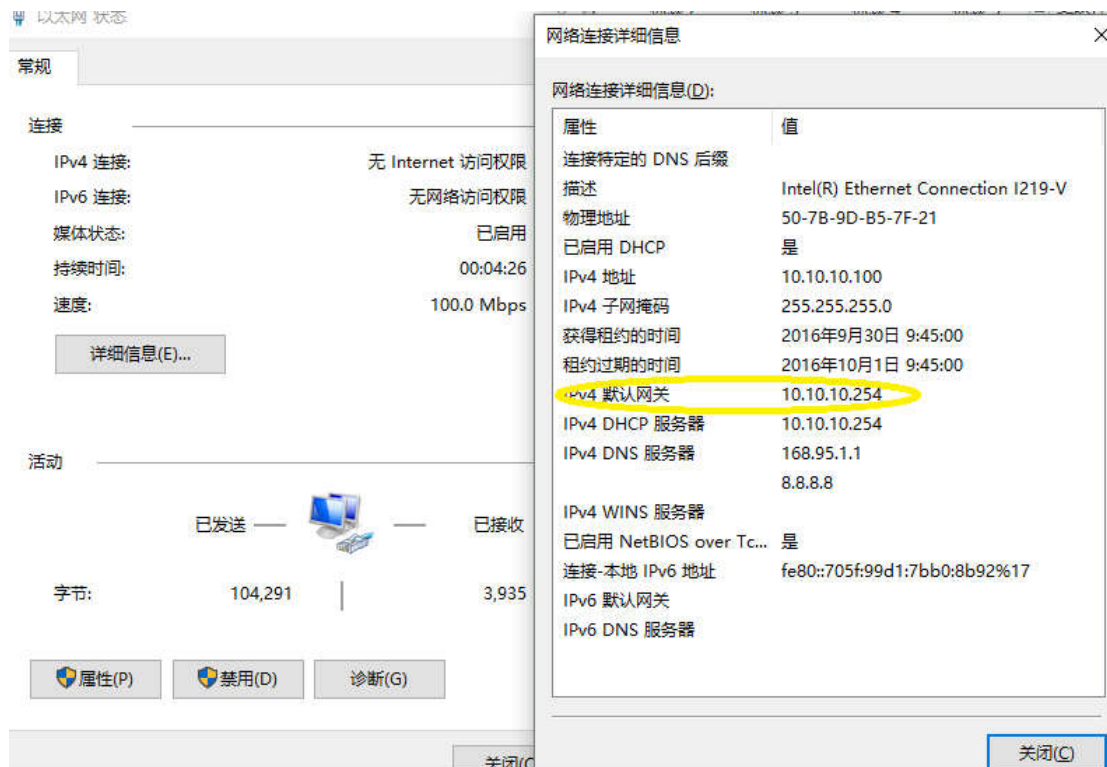
C.点击“internet protocol(TCP/IP)”；



D.自动获取；



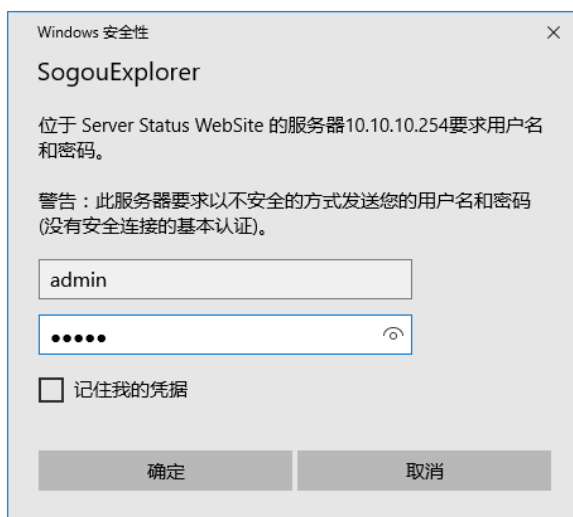
3) 等网络获取 IP 地址以后，查看“详细信息”，记住网关 IP 地址；



4) 打开浏览器，输入网关 IP 地址，如上图 10.10.10.254；



5) 输入用户名 admin 密码 admin，即可登陆设置界面；



无线登陆

- 1) 打开 PC 机无线网络，点击“查看可用的无线连接”；
- 2) 在无线网络列表里面选择名为 SKYLAB_AP（此无线 SSID 也有可能是其他名称）的 SSID 网络；
- 3) 连接之后，在浏览器中输入 10.10.10.254 打开即可；
- 4) 用户名 admin 密码 admin 即可进入设置界面。

4. 页面配置简要介绍

页面介绍

初步登陆设置页面如下图，左边为功能设置目录，右边为具体参数设置。刚进入页面，可以选择语言（简体中文、繁体中文、英文）。



运作模式



(1) Gateway 模式

- 1) 在模式设置中选择 Gateway，然后点击确定；
- 2) 网络设置中选取“广域网络”；
- 3) “WAN Connection Type”中选取连接至广域网络的方式有 Fixed IP、DHCP、ADSL、L2TP、PPTP、3G 几种方式，在此重点介绍一下 3G 模式；

A.SKW92 模块连接 3G 模块：

使用 USB 线连接 SKW92_EVB 和 3G 模块的 EVB；



B.设置广域网络联机模式为 3G，然后选择 3G 调制解调器（默认设为自动选择）；



3G 模式	
APN	
PIN	
Dial Number	
Username	
Password	
USB 3G 调制解调器	AutoDetect ▼
MAC 复制	
Enabled	停用 ▼

C. 通过 3G 网卡连接外网：

在上述表中填入运营商提供的相应 APN、PIN、Dial Number 等，另外 USB 3G 网卡支持的型号如下所示，暂时只支持以下型号，若有其他型号需要支持，请联系我司提供技术支持；

AutoDetect
 NU MU-Q101
 HUAWEI E169
 BandLuxe C270
 OPTION ICON 225
 DATANG M5731
 MobilePeak-Titan
 ZTE-CEM630

SKW92 模块支持 3G 路由上网功能，将 3G 上网卡插入 3G 模块_EVB，上电等待自动完成连接广域网，获取到服务器 IP 后状态显示如下图所示，即可使用 3G 流量上网；

SKYLAB

开启全部 | 关闭全部

- 天工
 - 运作模式
 - 网络设置
 - 广域网
 - 局域网
 - DHCP 客户端列表
 - VPN Passthrough
 - 高级路由配置
 - IPv6
 - 无线网络设置
 - 基本设置
 - 高级设置
 - 安全设置
 - WPS
 - 客户端列表
 - 统计资料
 - NAT 设置
 - NAS
 - 系统管理

无线存取节点状态

让我们可以看到Ralink SoC平台的状态。

系统信息	
SDK版本	(Mar 23 2017)
系统正常运行时间	21 mins, 22 secs
系统平台	RT2880 embedded switch
运作模式	Gateway Mode

Internet配置	
联机型态	3G
广域网IP地址	
子网络遮罩	
默认网关	10.230.104.9
主要域名服务器	210.21.196.6
次要域名服务器	221.5.88.88
MAC 位址	28:A1:EB:FC:9A:F9

局域网	
本地IP地址	10.10.10.254
本地网络遮罩	255.255.255.0

4) 无线网络设置:

无线网络设置中选择“基本设置”;

在右边具体设置中选择设置网络模式、网络名称 (SSID);

SKYLAB

开启全部 | 关闭全部

- 天工
 - 运作模式
 - 网络设置
 - 无线网络设置
 - 基本设置
 - 高级设置
 - 安全设置
 - WPS
 - 客户端列表
 - 统计资料
 - NAT 设置
 - NAS
 - 系统管理

无线网络

驱动程序版本	4.1.0.0
无线电 开关	RADIO OFF
无线网络 开关	WiFi OFF
网络模式	11b/g/n mixed mode
网络名称 (服务集合标识符)	SKYLAB_AP 隐藏 ☐ 分离 ☐
广播网络名称 (服务集合标识符)	☒ 启用 ☐ 停用
AP Isolation	☐ 启用 ☒ 停用
基本服务集合标识符	28:A1:EB:FD:9B:52
频率 (频道)	自动选取

高吞吐量实体模块

运作模式	☒ 混合模式 ☐ Green Field
频道带宽	☐ 20 ☒ 20/40
保护间隔	☐ 长 ☒ 自动
MCS	Auto
反转方向权限(RDG)	☒ 停用 ☐ 启用

然后单击“Apply”即可完成 Gateway 配置。

(2) AP Client 模式



1) 首先设置 AP router 和 SKW92 的 IP 地址;

1.假设外部 AP router 使用默认的 IP 地址, 如 192.168.1.1;

2.SKW92 使用自己设置的一个 IP 段, 如 192.168.2.254;

3.为了防止 AP router 跟 SKW92 的 IP 段一样造成冲突。同时还可以用来验证一点, 就是 AP Client 模式下, 终端设备的 IP 地址, 是由哪个路由器来分配 IP 地址的。

SKYLAB

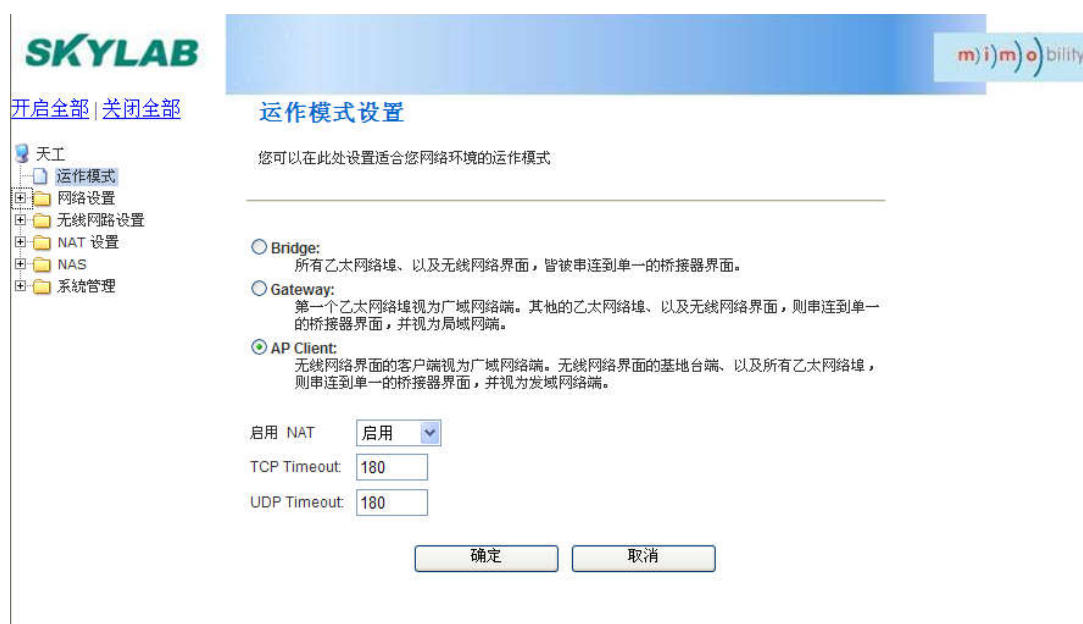
[开启全部](#) | [关闭全部](#)

- 天工
 - 运作模式
 - 网络设置
 - 广域网络
 - 局域网
 - DHCP 客户端列表
 - VPN Passthrough
 - 高级路由配置
 - IPv6
 - 无线网络设置
 - NAT 设置
 - NAS
 - 系统管理

局域网设置

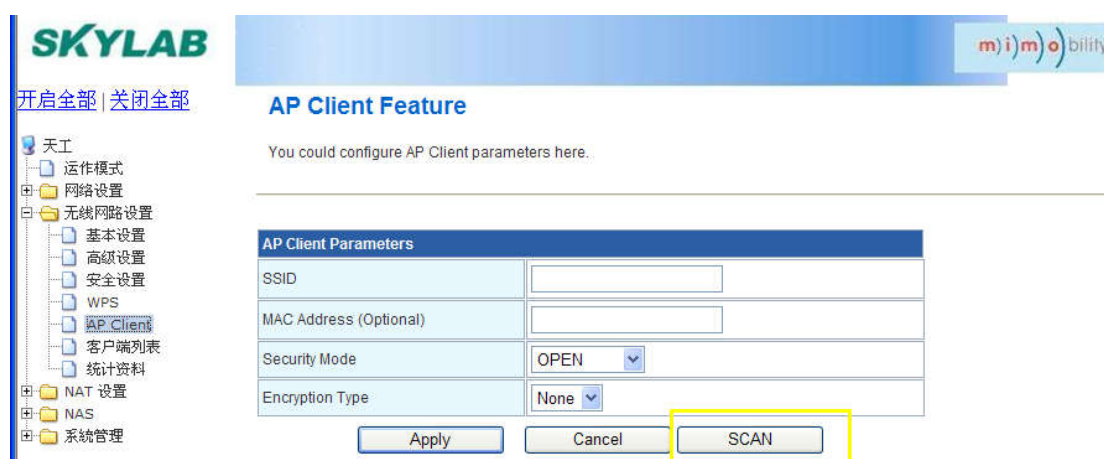
网络名称	Mediatek
IP 地址	192.168.2.254
子网掩码	255.255.255.0
局域网 2	☐ 启用 ☒ 停用
局域网 2 IP 地址	
局域网 2 子网掩码	
MAC 地址	2A:A1:EB:0D:9B:52
DHCP 类型	服务器
起始 IP 地址	192.168.2.100
结束 IP 地址	192.168.2.200
子网掩码	255.255.255.0
使用 DNS 服务器	168.95.1.1
其他 DNS 服务器	8.8.8.8
预设信关	192.168.2.254
释放时间	86400

2) 设置为 AP Client 模式;



3) AP Client 连接到 AP 设置;

A. 点击“AP Client” —> 点击 “Scan”。



B. 填入需要连接 AP 的 SSID 和 Security。点击“Apply”。

AP Client Feature

You could configure AP Client parameters here.

AP Client Parameters

SSID	SKYLAB_AP
MAC Address (Optional)	
Security Mode	OPEN
Encryption Type	None

Apply Cancel SCAN

Site Survey

Ch	SSID	BSSID	Security	Signal(%)	W-Moe	ExtCh	NT
1	QY-5F-GUESET	60:0b:03:05:ad:2b	WPA1PSKWPA2PSK/AES	34	11b/g/n	NONE	In
1	TP-LINK_5612	6c:26:ca:39:56:12	WPA2PSK/AES	20	11b/g/n	ABOVE	In
1	QY-6F	60:0b:03:be:30:fa	WPA1PSKWPA2PSK/AES	20	11b/g/n	NONE	In
1	skylab02	64:09:80:50:63:87	WPA1PSKWPA2PSK/TKIPAES	47	11b/g/n	NONE	In
1	SKYLAB_AP	28:a1:eb:fd:9a:da	NONE	100	11b/g/n	NONE	In

C. 修改无线信道与需要连接的 AP 无线信道为相同。

无线网络

驱动程序版本	4.1.0.0
无线电 开关	RADIO OFF
无线网络 开关	WiFi OFF
网络模式	11b/g/n mixed mode
网络名称 (服务集合标识符)	SKYLAB_AP
广播网络名称 (服务集合标识符)	☒ 启用 ☐ 停用
AP Isolation	☐ 启用 ☒ 停用
基本服务集合标识符	28:A1:EB:FD:9B:52
频率 (频道)	2412MHz (Channel 1)

高吞吐量实体模块

运作模式	☒ 混合模式 ☐ Green Field
频道带宽	☐ 20 ☒ 20/40
保护间隔	☐ 长 ☒ 自动
MCS	Auto
反转方向权限(RDG)	☒ 停用 ☐ 启用

注意：AP Router 和 AP client 要设置为相同信道。

5. 联系方式

Skylab M&C Technology Co., Ltd.

深圳市天工测控技术有限公司

地址: 深圳市龙华新区龙华办事处工业东路利金城科技工业园 9 栋 6 楼

电话: 86-755 8340 8210 (销售)

电话: 86-755 8340 8510 (技术)

传真: 86-755-8340 8560

E-Mail: sales1@skylab.com.cn

网址: www.skylab.com.cn www.skylabmodule.com