



SIAR-D200G-06 工业无线路由器

SmartWSN Industrial Wireless Router

产品说明书

Rev. 1.1

2021/05

## 注意事项

- ! 请勿带电插拔核心板及外围模块!
- ! 请遵循所有标注在产品上的警示和指引信息。
- ! 请保持本产品干燥。如果不慎被任何液体泼溅或浸润，请立刻断电并充分晾。
- ! 使用中注意本产品的通风散热，避免温度过高造成元器件损坏。
- ! 请勿在多尘、脏乱的环境中使用或存放本产品。
- ! 请勿将本产品应用在冷热交替环境中，避免结露损坏元器件。
- ! 请勿粗暴对待本产品，跌落、敲打或剧烈晃动都可能损坏线路及元器件。
- ! 请勿使用有机溶剂或腐蚀性液体清洗本产品。
- ! 请勿自行修理、拆卸本公司产品，如产品出现故障请及时联系本公司进行维修。
- ! 擅自修改或使用未经授权的配件可能损坏本产品，由此造成的损坏将不予以保修。



## 联系方式

如产品使用过程中出现硬件故障可根据以下联系方式进行沟通:

邮件: [sales@smartwsn.com](mailto:sales@smartwsn.com)

网址: [www.smartwsn.com](http://www.smartwsn.com)

电话: 0755-2790 5893

地址: 深圳市宝安区新安街道留仙大道 2 号汇聚创新园 2 栋 2306



維申斯  
SMARTWSN

## 目 录

一、产品简介	1
1.1 产品概述	1
1.2 产品特点	1
1.3 物理特性	2
二、产品安装前须知	3
2.1 安装前须知	3
2.2 端口说明	3
2.3 SIM 卡安装	4
2.4 电源安装	5
2.5 天线安装	5
2.6 指示灯说明	5
2.7 复位按钮说明	6
三、管理平台简介	7
3.1 连接外网	7
3.1.1 4G	7
3.1.2 以太网	7
3.1.3 无线局域网	7
3.2 管理平台登录	9
3.3 设备管理	10
3.3.1 添加设备	10
3.3.2 设备信息	11

3.3.3 蜂窝网络 .....	12
3.3.4 接入设备 .....	12
3.3.5 日志 .....	13
3.4 设备分组 .....	13
3.5 密码管理 .....	15
3.6 操作日志 .....	16
四、产品操作说明 .....	17
4.1 参数配置 .....	17
4.2 状态 .....	18
4.2.1 概览 .....	18
4.2.2 防火墙 .....	20
4.2.3 路由表 .....	20
4.2.4 系统日志 .....	21
4.2.5 内核日志 .....	21
4.2.6 系统进程 .....	22
4.2.7 实时信息 .....	22
4.3 系统 .....	23
4.3.1 系统 .....	23
4.3.3 管理权 .....	25
4.3.3 软件包 .....	26
4.3.4 启动项 .....	26
4.3.5 计划任务 .....	27

4.3.6 挂载点.....	27
4.3.7 时间同步.....	28
4.3.8 LED 配置.....	28
4.3.9 备份/升级.....	29
4.3.10 重启.....	30
4.4 服务.....	31
4.4.1 Adblock.....	31
4.4.2 动态 DNS.....	31
4.4.3 OpenVPN.....	32
4.4.4 网络共享.....	32
4.5 网络.....	33
4.5.1 蜂窝网络.....	33
4.5.2 接口.....	33
4.5.3 无线.....	34
4.5.4 静态路由.....	35
4.5.5 防火墙.....	35
4.5.6 网络诊断.....	39
4.5.7 黑白名单.....	39

# 一、产品简介

## 1.1 产品概述

SIAR-D200G-06 是一款多功能路由器设备，具有强大的异构网络通讯能力，支持百兆 RJ45 以太网和 IEEE 802.11b/g/n 标准多种连网方式，为客户提供便捷的有线和无线宽带接入方案。本产品采用 DC 9~36V 宽电压设计，更好的适应复杂的工业供电，并具备防雷击、防浪涌的供电保护设计。

本产品采用高性能网络处理器，基于高可靠 Linux 嵌入式操作系统开发，提供友好的可视化界面和安全的 VPN 接入功能，实现安全、稳定、高速的移动宽带接入。本产品可广泛应用于工业自动化、智慧城市、仓储、物流、分拣、电力、大型机械设备、以及各类信息化/工业化改造。



产品实物图

## 1.2 产品特点

- ◆ 支持 1 路 RS232/RS485 串口，4 个 LAN 口和 1 个 WAN 口。
- ◆ 七模全网通，4G/3G/2G 全面支持，且支持双卡双待。

- ◆ 支持多种 VPN 加密组网，保障数据安全。
- ◆ 支持黑白名单功能。
- ◆ 统一管理平台，查看路由器设备状态、接入设备、流量统计等。
- ◆ WiFi 超强覆盖，支持 40 多个无线设备连接。
- ◆ 细致入微的人性化设计：
  - 接口、指示灯单侧交互的独特设计，让操作更便捷。
  - 端子式电源接口，方便与监控终端箱内电源线对接。
  - 壁挂式安装应用于各种场景。
- ◆ 网络自动监视，断网后可自动连接。

### 1.3 物理特性

SIAR-D200G-06 工业无线路由器物理特性如表 1 所示。

**表 1 SIAR-D200G-06 工业无线路由器物理特性**

项目	内容
外壳	金属外壳，外壳和系统安全隔离，特别适合工控现场应用
外形尺寸	130 x 95 x 25(mm) (不包括天线和安装件)
重量	414g

## 二、产品安装前须知

### 2.1 安装前须知

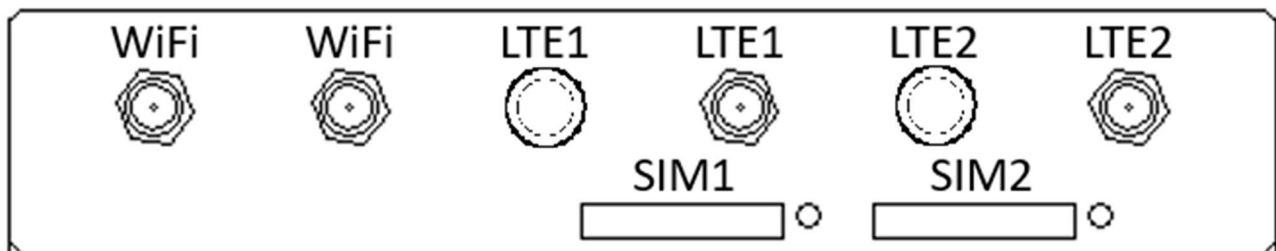
产品主要清单如表 2 所示，请检查产品外包装是否完整，设备是否齐全。

**表 2 产品清单表**

名称	数量
主机	X 1
WiFi 天线	X 2
4G 天线	X 2
电源适配器	X 1
合格证	X 1

### 2.2 端口说明

SIAR-D200G-06 工业无线路由器正面硬件接口图如图 1 所示。



**图 1 SIAR-D200G-06 工业无线路由器正面硬件接口图**

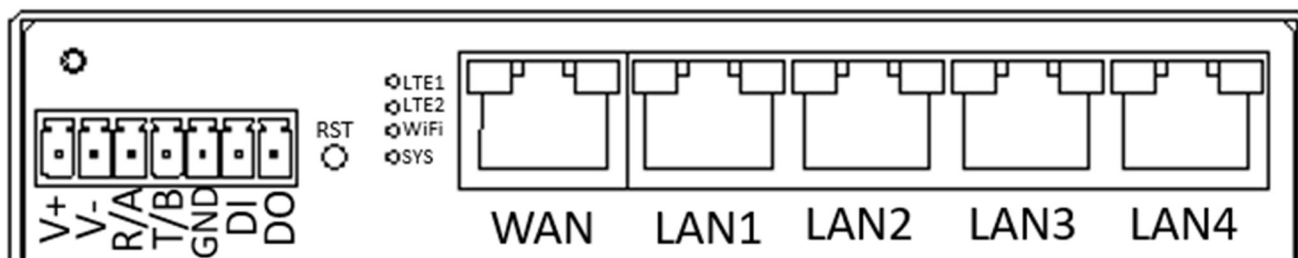
SIAR-D200G-06 工业无线路由器正面硬件接口功能说明如表 3 所示。

**表 3 SIAR-D200G-06 工业无线路由器正面硬件接口说明表**

名称	功能说明
WiFi	WiFi 天线端口
WiFi	WiFi 天线端口
LTE1	4G 天线端口（保留）
LTE1	4G 天线端口
LTE2	4G 天线端口（保留）
LTE2	4G 天线端口
SIM1	SIM 卡槽 1
SIM2	SIM 卡槽 2



SIAR-D200G-06 工业无线路由器背面硬件接口如图 2 所示。



**图 2 SIAR-D200G-06 工业无线路由器背面硬件接口图**

SIAR-D200G-06 工业无线路由器背面硬件接口功能说明如表 4 所示。

**表 4 SIAR-D200G-06 工业无线路由器背面硬件接口图**

名称	功能说明
V+	电源正极
V-	电源负极
R/A	RS232 RX / RS485 A 线
T/B	RS232 TX / RS485 B 线
GND	接地
DI	数字输入
DO	数字输出
RST	系统复位键
WAN	广域网接入
LAN1 ~ 4	终端接入

SIAR-D200G-06 工业无线路由器主要指示灯功能说明如表 5 所示。

**表 5 SIAR-D200G-06 工业无线路由器主要指示灯功能说表**

名称	功能说明
LTE1	移动网络指示灯
LTE2	移动网络指示灯
WiFi	WiFi 状态指示灯
SYS	系统运行指示灯

## 2.3 SIM 卡安装

- ☆ 在带电状态下请勿插拔 SIM 卡。
- ☆ 插卡时请注意插卡方向。
- ☆ 请使用标准的 SIM 卡 (大卡)。

☆ 卡槽含有自弹片，再次按压 SIM 卡卡片弹出即可取卡。

常见的标准 SIM 卡如图 3 所示。

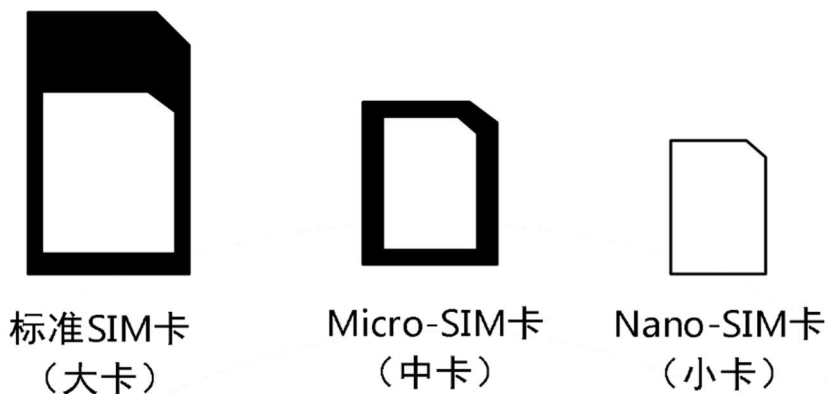


图 3 常见的三种标准 SIM 卡

## 2.4 电源安装

确认其他配件安装完成，将电源端子插入电源接口，确认连接无误后将适配器插到电源插座，电源指示灯亮起表示上电成功。

## 2.5 天线安装

天线为路由器增强信号的必要配件，必须正确安装方能达到最优的上网体验。SIAR-D200G-06 天线接口为 SMA 插座。将配套天线的 SMA 头旋到 LTE/WiFi 天线接口上，并确保旋紧，以免影响信号质量。

将 4G 天线和 WiFi 天线按照顺时针方向旋转，为了保证通信质量，请确保拧紧天线。

## 2.6 指示灯说明

指示灯是路由器运行状态的最直观显示，从指示灯的状态可以方便、快速、较准确地判断路由器的运行状态。

SIAR-D200G-06 工业无线路由器主要指示灯功能说明如表 6 所示。

**表 6 SIAR-D200G-06 工业无线路由器主要指示灯功能说明表**

名称	描述	说明	指示信息
LTE1/LTE2	移动网络指示灯	慢闪（0.2S 灭/1.8S 亮）	正在建立网络连接
		慢闪（1.8S 灭/0.2S 亮）	已连接网络，但无数据传输
		快闪	正在传输数据
		常亮	正在语音通话
		熄灭	网卡未启动或未配备该功能
WiFi	WiFi 状态指示灯	常亮	WiFi 正常工作
		熄灭	WiFi 尚未启动
SYS	系统状态指示灯	常亮	系统正常工作
		熄灭	系统尚未启动

## 2.7 复位按钮说明

Reset 按钮是路由器的复位按钮，其作用是不进入路由器配置页面的条件下直接将路由器的参数配置恢复到出厂默认值。复位按钮可以直接、有效地解决由于参数配置不当，造成的路由器无法上网、无法登录、无法管理等问题。

SIAR-D200G-06 工业无线路由器设有一个 Reset 按钮，位于路由器指示灯左侧。在需要将路由器恢复出厂设置时，用尖细硬物插入“RST”孔位，并轻轻按住 10 秒，直到所有的指示灯全部熄灭后放开，路由器的配置即已恢复为出厂值。

## 三、管理平台简介

### 3.1 连接外网

路由器设备的联网方式分为 4G、以太网以及无线局域网三种连接方式，这里分别介绍一下具体的配置流程。

#### 3.1.1 4G

如果路由器设备已安装 SIM 卡，正常上电后稍等片刻即可自动联网。

#### 3.1.2 以太网

将已连通外网的网线连接至路由器的 WAN 口，设备将自动获取 IP 地址进行联网。

#### 3.1.3 无线局域网

PC 端设置自动获取 IP 地址后使用网线连接设备任一 LAN 口，通过谷歌浏览器进入默认 LAN 口 IP 地址 192.168.99.1，默认没有密码，直接点击登录进入配置界面，如图 4 所示。



图 4 登录界面

进入配置界面后，依次点击“网络”“无线”进入无线配置界面，如图 5 所示。

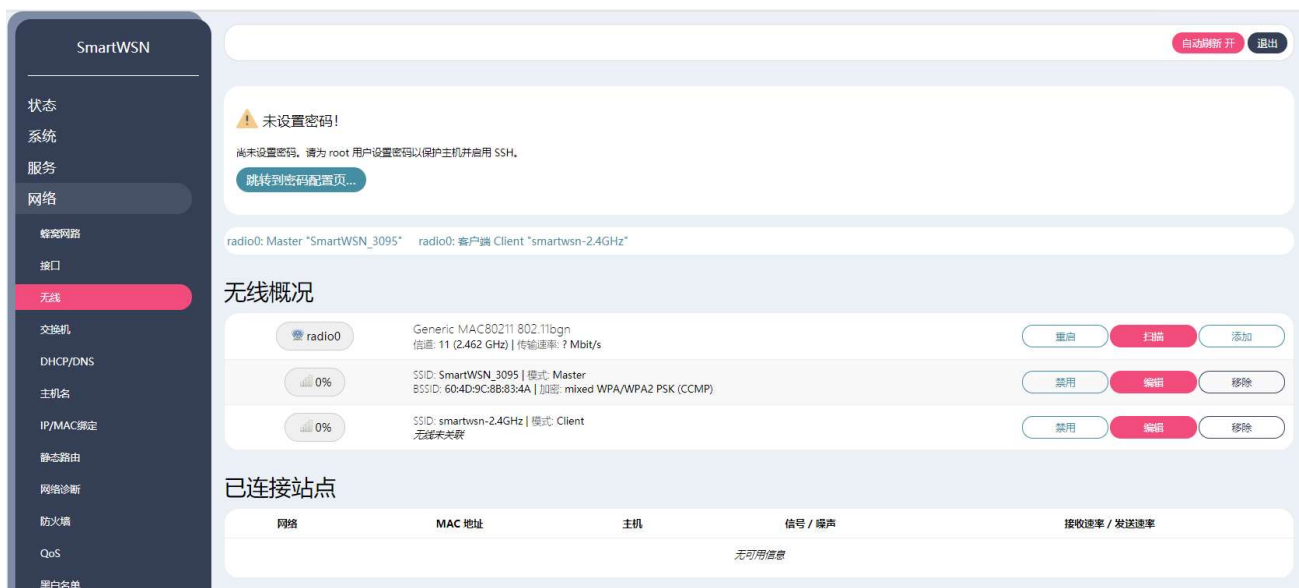


图 5 无线配置界面

点击“扫描”，进入选择无线界面，如图 6 所示。



图 6 可用无线界面

选择想要加入的无线网络，点击“加入网络”，配置好无线密码，点击“提交”如图 7 所示，设备即可上网。

加入网络: "smartwsn-2.4GHz"



重置无线配置

选中此选项以从无线中删除现有网络。

WPA 密钥 .....

在此指定密钥。

新网络的名称 wwan0

合法字符: A-Z, a-z, 0-9 和 \_

创建/分配防火墙区域 wan: wan6: wwan: 4g\_1: 4g\_2: wwan0:

为此接口分配所属的防火墙区域。选择“不指定”可将该接口移出已关联的区域，或者填写“创建”栏来创建一个新的区域，并将当前接口与之建立关联。

返回至扫描结果 提交

图 7 连接所选无线

### 3.2 管理平台登录

路由器联网配置完成后，在谷歌浏览器中输入：[www.smartwsn.net](http://www.smartwsn.net)。访问管理云平台网页，登录界面如图 8 所示。维申斯科技会提供相应的用户名和密码。


**Smart Gateway**


**用户登录**

用户名

密码

[忘记密码](#)

图 8 管理平台登录界面

### 3.3 设备管理

登录管理云平台，进入设备管理界面，如图 9 所示。

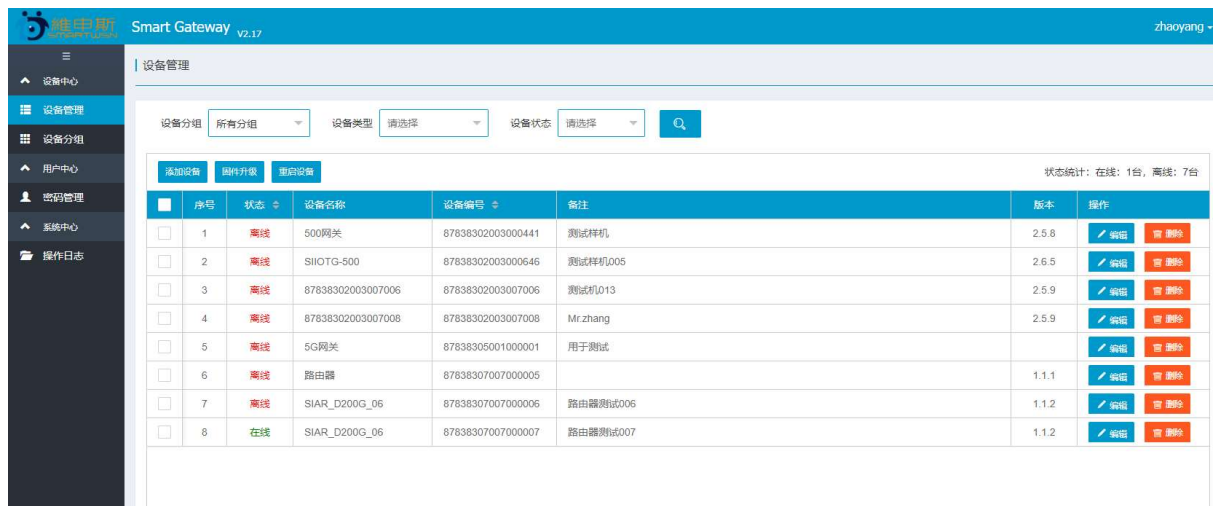


图 9 普通用户设备管理界面图

#### 3.3.1 添加设备

进行“添加设备”操作时无需路由器在线，只要设备编号及设备密码正确，即可添加设备。

在设备管理页面，点击“添加设备”按钮，在弹窗中输入设备名称、设备编号、设备密码及备注(可选项)，点击“确认”提交，提示“设备添加成功”，完成添加设备操作。如图 10 所示。

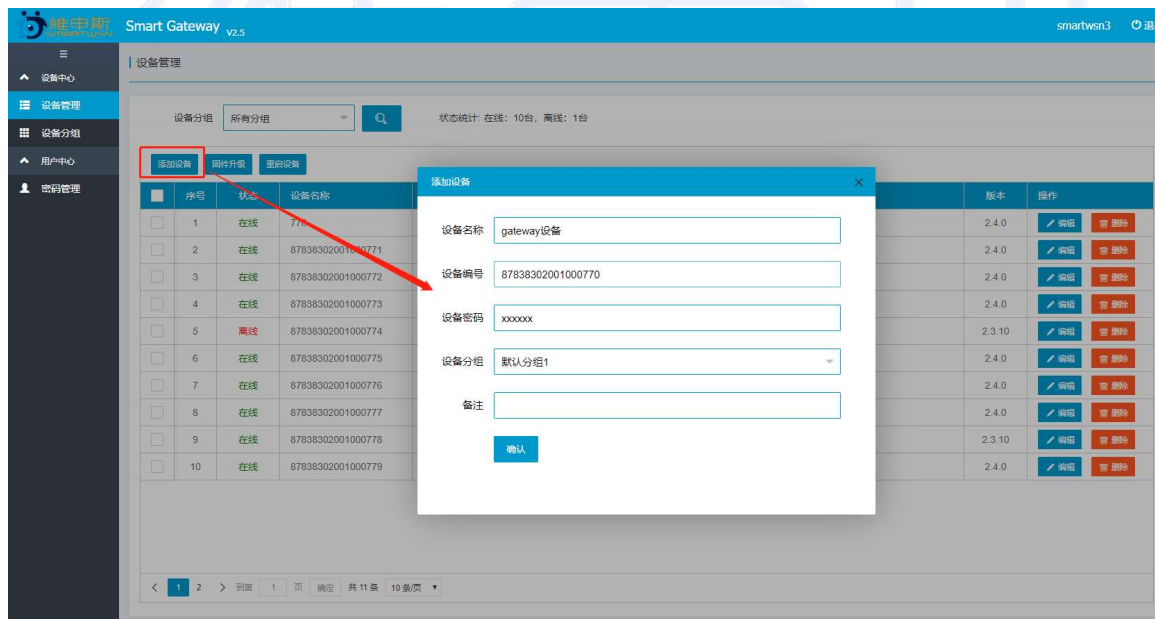
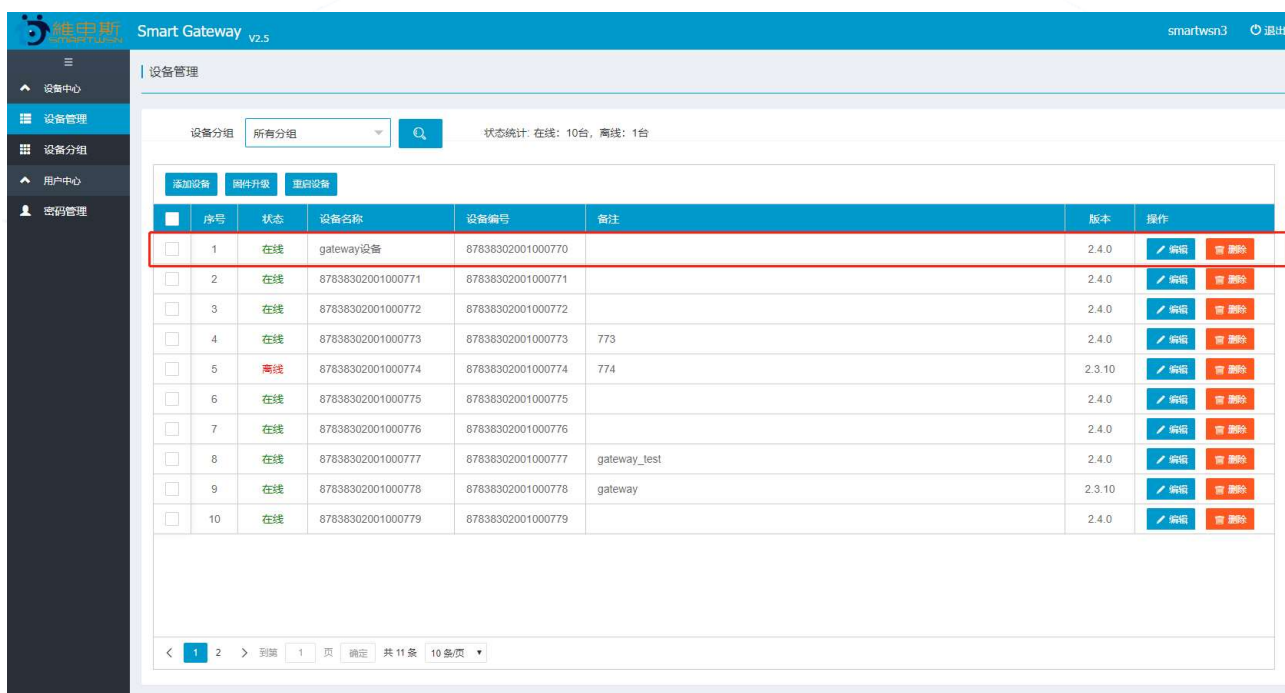


图 10 添加路由器设备图

- 设备名称：用户自定义
- 设备编号/设备密码：粘贴在路由器设备的外壳上。
- 设备分组：在设备分组中可管理
- 备注：用户自定义，可选项

添加设备成功后，添加设备页面将自动关闭，并在设备列表中显示已添加的设备。

如图 11 所示。



序号	状态	设备名称	设备编号	备注	版本	操作
1	在线	gateway设备	87838302001000770		2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
2	在线	87838302001000771	87838302001000771		2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
3	在线	87838302001000772	87838302001000772		2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
4	在线	87838302001000773	87838302001000773	773	2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
5	离线	87838302001000774	87838302001000774	774	2.3.10	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
6	在线	87838302001000775	87838302001000775		2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
7	在线	87838302001000776	87838302001000776		2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
8	在线	87838302001000777	87838302001000777	gateway_test	2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
9	在线	87838302001000778	87838302001000778	gateway	2.3.10	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>
10	在线	87838302001000779	87838302001000779		2.4.0	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>

图 11 设备管理图

设备列表中，状态栏显示在线/离线，在线：Gateway 设备与管理云平台通信成功；离线：路由器设备与管理云平台通信失败。

### 3.3.2 设备信息

点击“编辑”按钮，界面自动跳转到路由器设备信息界面，此界面显示当前路由器的基本信息，设备编号、设备密码、软件版本以及添加时间等信息，如图 12 所示。



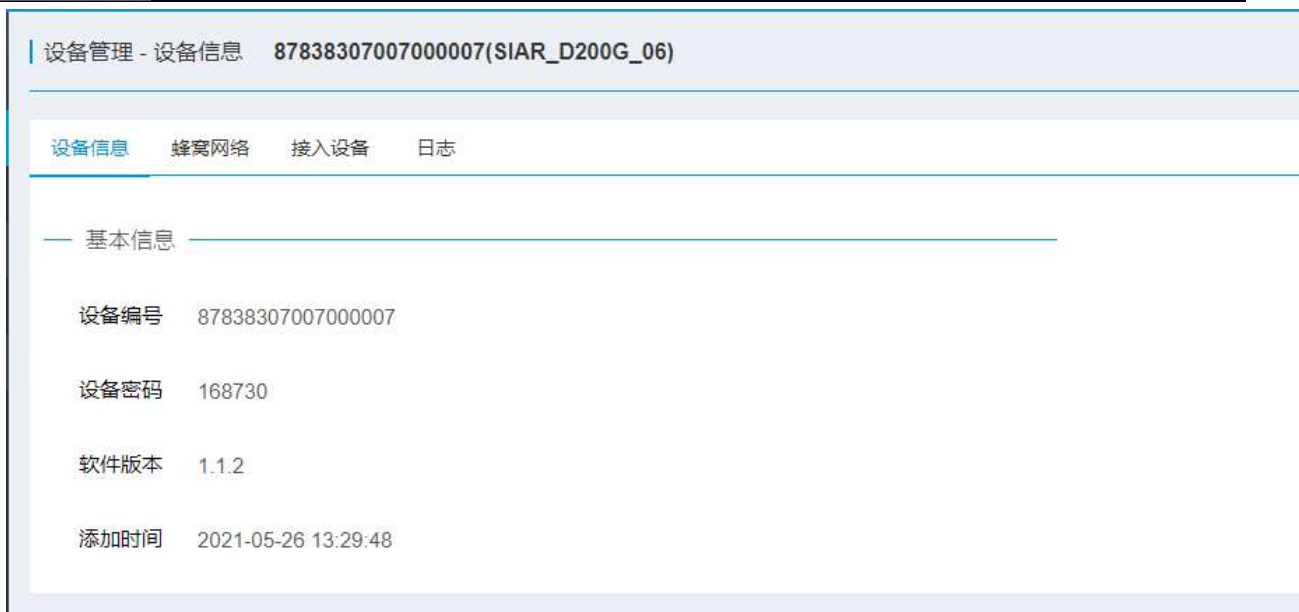


图 12 设备信息界面

### 3.3.3 蜂窝网络

在该界面可查看 SIM 卡信息，包括卡槽使用情况、ICCID 号、运营商、信号强度、信噪比、已使用流量以及拨号状态，如图 13 所示。

序号	卡槽	ICCID	运营商	信号强度	信噪比	已使用流量	拨号状态
1	SIM1 (副卡)				0.0 dB	0 KB	无卡
2	SIM2 (主卡)	89860319977553453900	中国电信	-63 dBm	4.0 dB	775.97 KB	已连接

图 13 蜂窝网络信息界面

### 3.3.4 接入设备

显示当前条件下连接到该路由器的设备，如图 14 所示。

序号	IPv4地址	MAC地址
1	192.168.99.222	50:7B:9D:4F:2B:1C
2	192.168.99.118	A0:8C:FD:DA:AF:62
3	192.168.99.213	48:8A:D2:EA:F8:3F
4	192.168.99.236	D2:2F:1C:0C:8C:3D

图 14 接入设备信息界面

### 3.3.5 日志

记录设备状态发生改变时的具体操作，如图 15 所示。

设备管理 - 日志 87838307007000007(SIAR\_D200G\_06)

设备信息 蜂窝网络 接入设备 日志

日志类型 请选择 开始日期 2021-05-25 结束日期 2021-05-26 查询

序号	日志类型	时间	内容
1	设备下线	2021-05-26 13:37:13	设备离线
2	设备上线	2021-05-26 13:37:40	设备注册成功
3	设备下线	2021-05-26 15:46:41	设备离线
4	设备上线	2021-05-26 16:01:00	设备注册成功
5	设备下线	2021-05-26 16:02:38	设备离线
6	设备上线	2021-05-26 16:07:19	设备注册成功
7	设备下线	2021-05-26 16:16:42	设备离线
8	设备上线	2021-05-26 16:21:46	设备注册成功
9	设备上线	2021-05-26 16:34:47	设备注册成功
10	设备上线	2021-05-26 16:36:28	设备注册成功

图 15 日志

### 3.4 设备分组

进入设备分组页面，可以进行添加设备分组、编辑设备分组和删除设备分组的操作。

添加分组，可通过点击“添加分组”按钮，在弹窗中输入分组名称，再点击“确定”按钮，提示“分组添加成功”，完成添加分组操作。如图 16 所示：

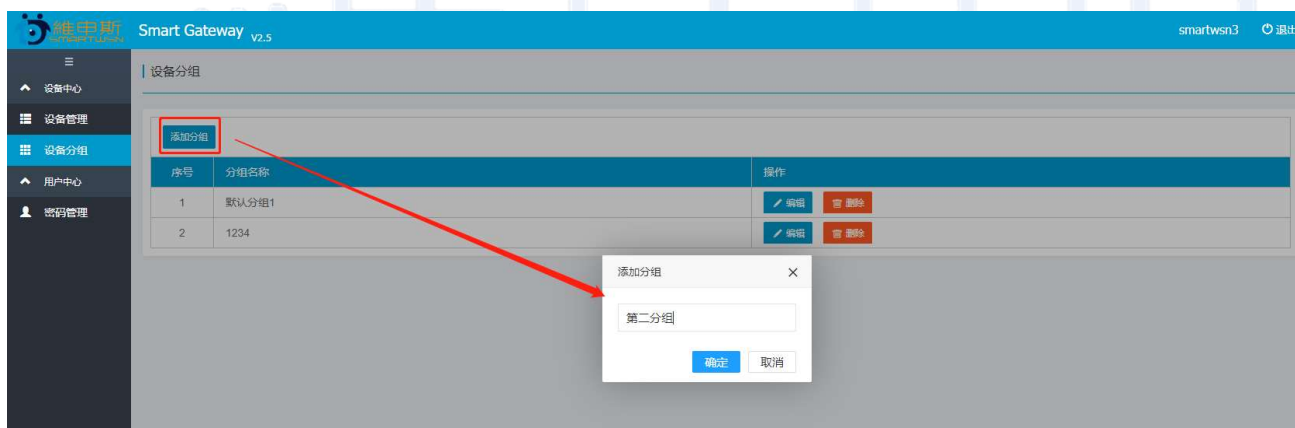


图 16 添加设备分组图

在设备分组列表中点击“编辑”按钮，弹出分组编辑弹窗，输入新的分组名称后，点击“确

定”按钮，提示“分组编辑成功”，完成设备分组的编辑操作，如图 17 所示。

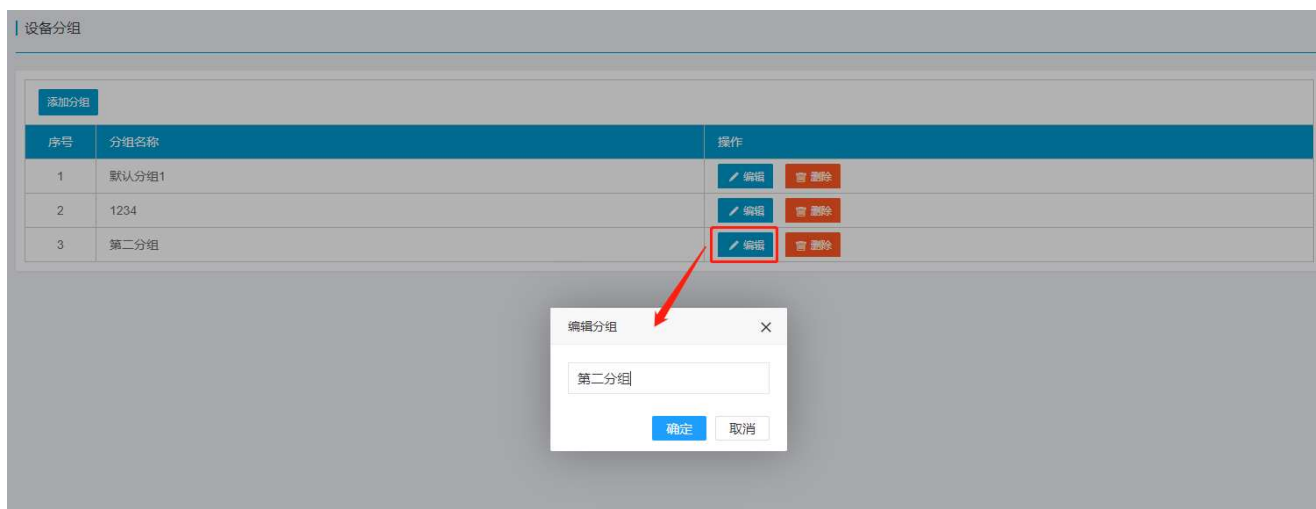


图 17 编辑设备分组图

默认设备分组，不能被删除。在设备分组列表中，点击默认分组的“删除”按钮，点击“确定”按钮，提示“默认分组无法删除”，如图 18 所示。

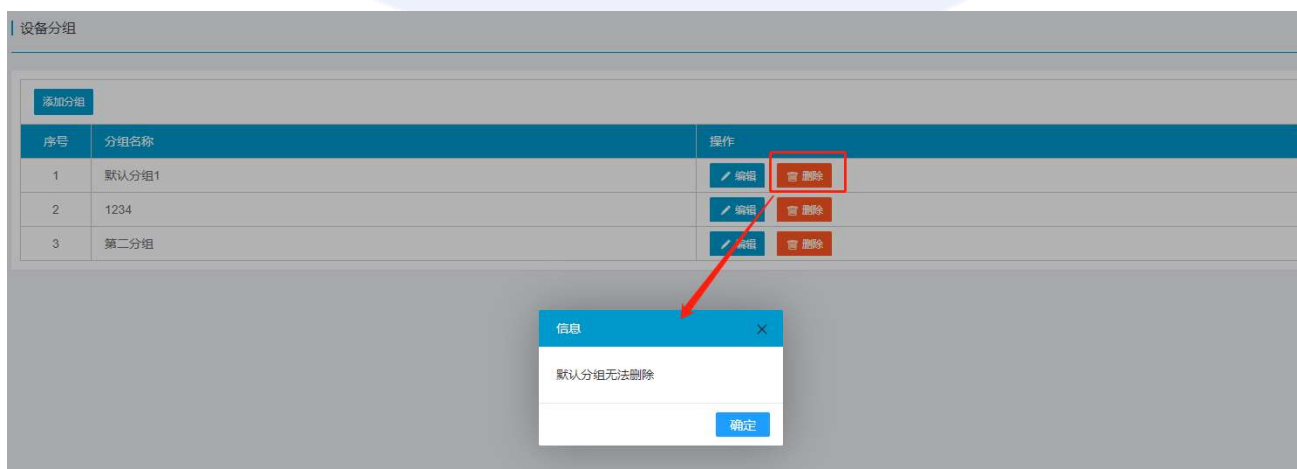
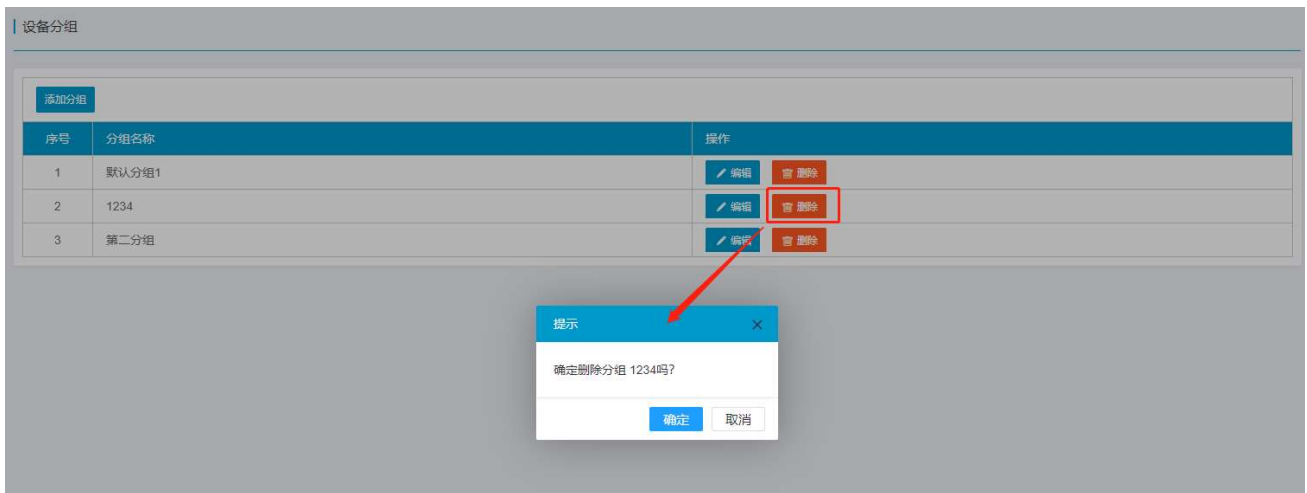


图 18 默认分组不能删除图

其他设备分组可删除。在设备分组列表中，点击其他分组的“删除”按钮，在提示框点击“确定”按钮，提示“分组删除成功”，完成对其他设备分组的删除操作，如图 19 所示。



**图 19 删除设备分组图**

### 3.5 密码管理

进入密码管理页面，可以修改用户进入 Smart Gateway 配置云平台的登录密码。

输入正确的原密码，以及一致的新密码和确认密码后，点击“保存”按钮，提示“密码修改成功”，完成修改密码操作，页面自动清空输入框，如图 20 所示。



**图 20 修改用户登录密码图**

### 3.6 操作日志

进入操作日志界面，可以查看当前用户所做的所有操作，如图 21 所示。

操作日志

业务模块  开始日期  结束日期

序号	用户	业务模块	业务内容	业务状态	时间	IP地址
1	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-25 13:28:27	119.123.71.202
2	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-25 16:13:25	119.123.71.202
3	zhaoyang	设备管理	添加设备 87838307007000007	成功	2021-05-25 16:15:05	119.123.71.202
4	zhaoyang	通讯管理	添加分组 路由器	成功	2021-05-25 16:21:37	119.123.71.202
5	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-25 18:08:54	119.123.66.29
6	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-26 09:32:36	119.123.66.29
7	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-26 11:05:24	183.46.40.1
8	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-26 13:19:24	119.123.66.29
9	zhaoyang	设备管理	87838307007000007 删除设备	成功	2021-05-26 13:28:29	119.123.66.29
10	zhaoyang	设备管理	添加设备 87838307007000007	成功	2021-05-26 13:29:48	183.46.40.1
11	zhaoyang	设备管理	添加设备 87838307007000006	成功	2021-05-26 13:32:42	119.123.66.29
12	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-26 14:54:32	119.123.66.29
13	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-26 15:56:53	119.123.66.29
14	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-26 17:01:27	119.123.66.29
15	zhaoyang	登录	用户登录, 浏览器:Chrome 操作系统:Windows 10	成功	2021-05-26 17:04:38	119.123.66.29

< 1 > 到第 1 页 确定 共 15 条 20 条/页

图 21 操作日志



## 四、产品操作说明

本系统操作推荐使用谷歌浏览器，使用其他浏览器可能会给您带来不好的使用体验。

### 4.1 参数配置

工业无线路由器 LAN 口的默认 IP: 192.168.99.1;

本地配置路由器步骤如下:

电脑端接入网线并与工业物联网路由器的 LAN 口直连。

用户在电脑端，使用谷歌浏览器输入 IP 地址: 192.168.99.1 访问本地配置网页，如图 22 所示，初始本地配置网页登录密码为空。可以点击“跳转到密码配置页...”进行密码的自定义配置，亦可以直接点击“登录”进入配置界面。

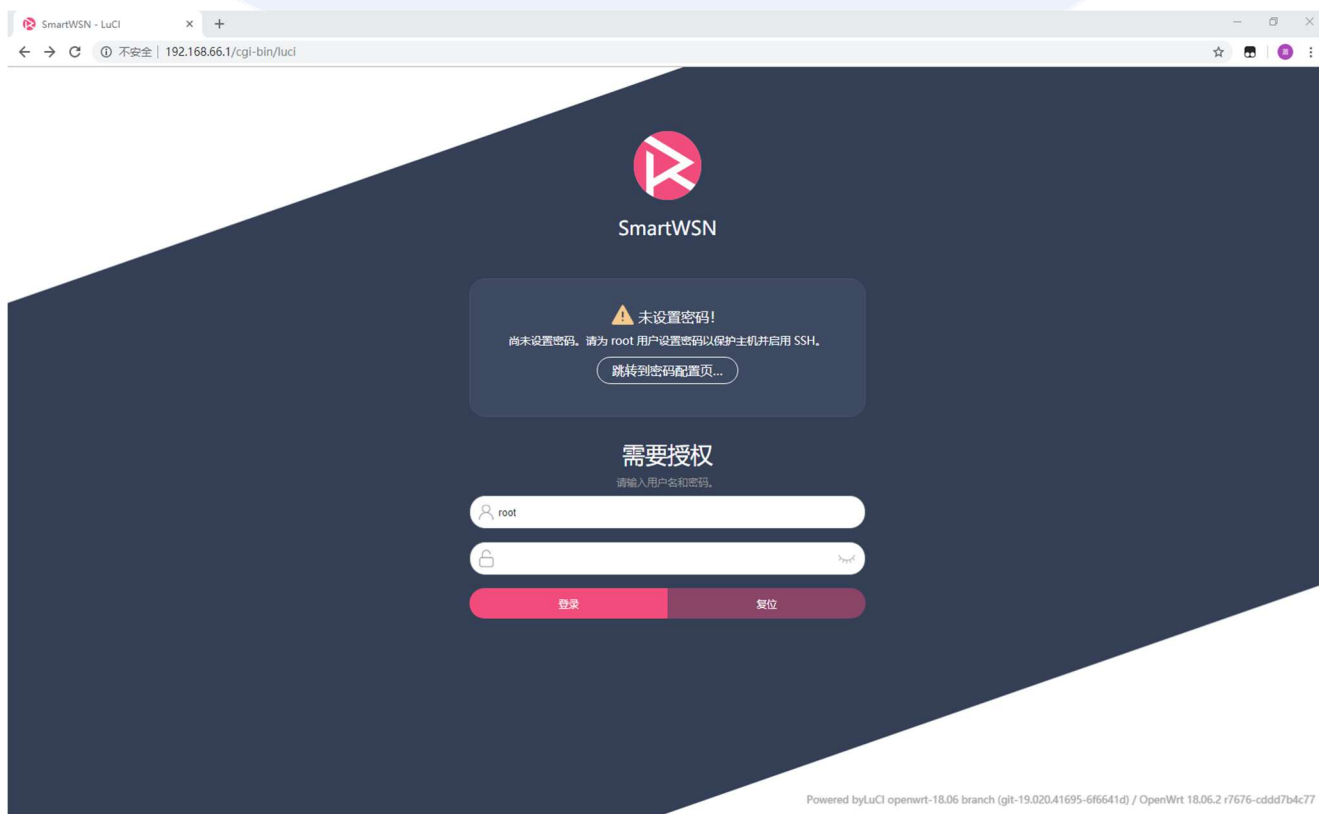


图 22 本地配置网关登录页面图

## 4.2 状态

点击左侧菜单栏的“状态”按钮，查看路由器当前信息。

### 4.2.1 概览

点击“概览”按钮显示当前路由器状态信息。系统、内存相关信息如图 23 所示。

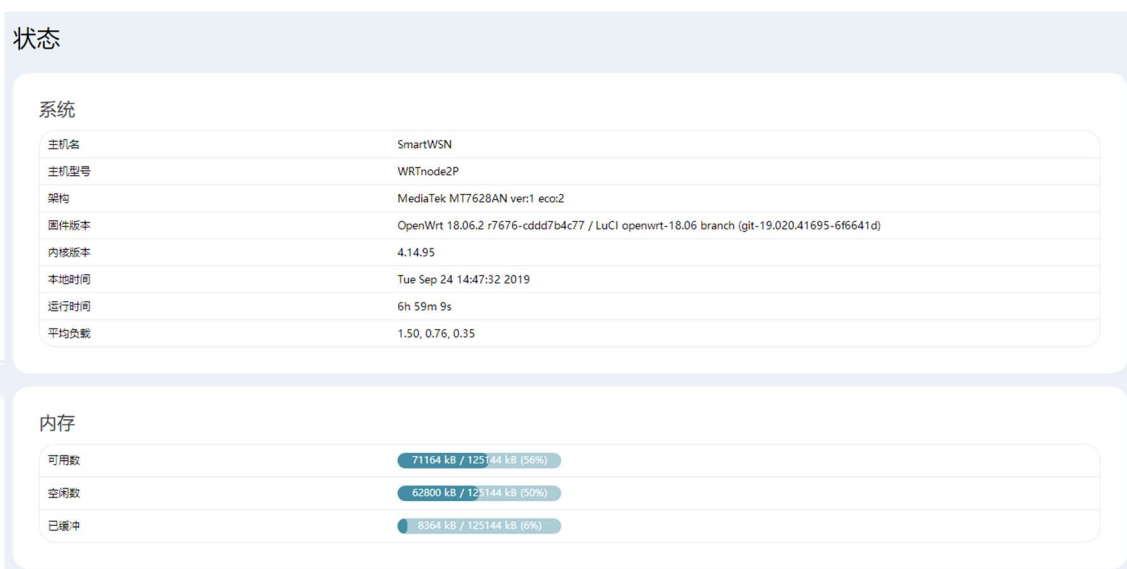


图 23 系统、内存信息图

网络信息如图 24 所示。

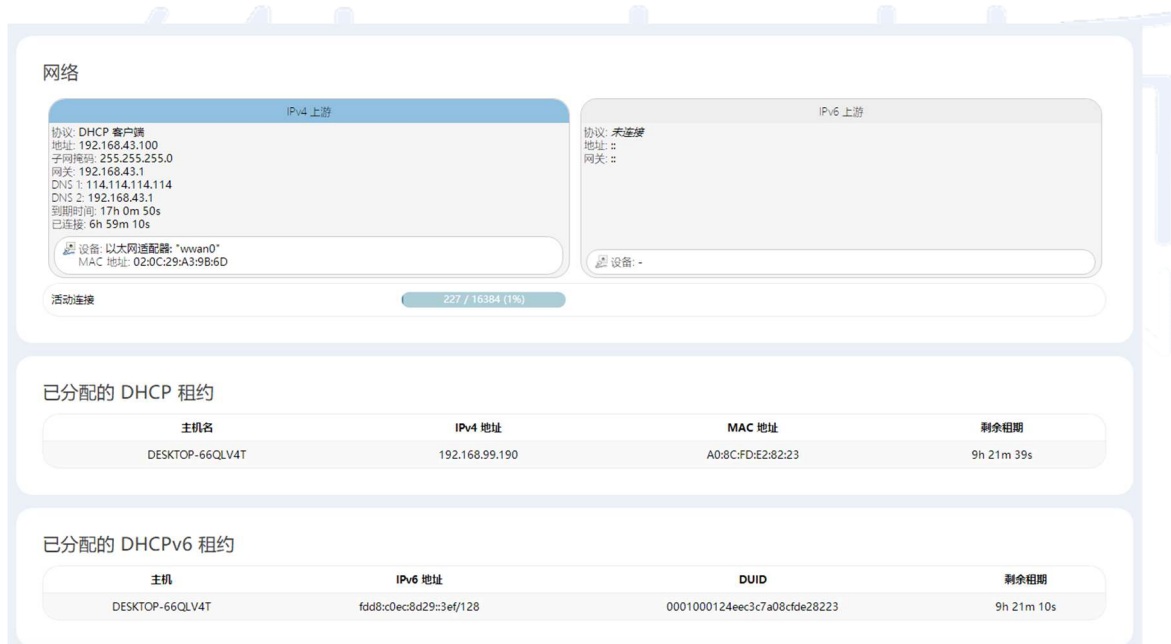


图 24 网络信息图

无线、已连接站点以及 SIM 状态如图 25 所示。

### 无线

radio0

类型: MAC80211 802.11bgn  
信道: 11 (2.462 GHz)  
传输速率: 121 Mbit/s

SSID: smartwsn-2.4GHz  
模式: Client  
BSSID: 7C:A7:B0:AF:8A:EC  
加密: WPA2 PSK (TKIP, CCMP)  
关联数: 1

SSID: OpenWrt  
模式: Master  
BSSID: 7E:A7:B0:AF:8A:EC  
加密: None  
关联数: -

### 已连接站点

网络	MAC 地址	主机	信号 / 噪声	接收速率 / 发送速率
客户端 Client "smartwsn-2.4GHz" (wlan0)	DC:FE:18:4E:0F:68	192.168.199.1	-35 / 0 dBm	1.0 Mbit/s, 20MHz 121.5 Mbit/s, 40MHz, MCS 6

### 移动数据网卡

以太网适配器	IMEI	运营商	私网 IP	网络类型	信号强度	网络流量	流量控制
wwan0	862765040268695	无卡	无卡	无卡	无卡	无卡	无卡

图 25 无线、连接站点、SIM 卡状态信息图

动态 DNS、MWAN 接口、UPnP 信息如图 26 所示。

### 动态 DNS

设置	下次更新	查询主机名	已注册的 IP 地址	网络
myddns_ipv4	已禁用	yourhost.example.com		IPv4 / wan
myddns_ipv6	已禁用	yourhost.example.com		IPv6 / wan6

### MWAN 接口

Interface: 4g_1	Interface: wan	Interface: 4g_2
Status: 已禁用	Status: 已禁用	Status: 已禁用

### 活动的 UPnP 重定向

协议	外部端口	客户端地址	主机	客户端端口	描述
没有活动的重定向。					

图 26 动态 DNS、MWAN 接口、UPnP 信息图



## 4.2.2 防火墙

防火墙状态如图 27 所示，当前界面还可复位计数器和重启防火墙等操作。

防火墙状态

IPv4 防火墙 IPv6 防火墙

表: Filter 复位计数器 重启防火墙

链 INPUT (策略: ACCEPT, 数据包: 0, 流量: 0.00 B)

数据包	流量	目标	协议	入口	出口	源地址	目标地址	选项
0	0.00 B	ACCEPT	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	policy match dir in pol ipsec proto 50
36024	3.37 MB	COUNT_TRAFF	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-
0	0.00 B	ACCEPT	47	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-
0	0.00 B	ACCEPT	esp	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-
21621	1.82 MB	ACCEPT	all	lo	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */
14293	1.54 MB	input_rule	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3: Custom input rule chain */
13439	1.45 MB	ACCEPT	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	ctstate RELATED,ESTABLISHED /! fw3 */
28	1.42 KB	syn_flood	tcp	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp flags:0x17/0x02 /! fw3 */
180	17.28 KB	zone_lan_input	all	br-lan	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */
0	0.00 B	zone_wan_input	all	br-wan	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */
0	0.00 B	zone_wan_input	all	eth0.2	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */
0	0.00 B	zone_wan_input	all	br-wwan	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */
0	0.00 B	zone_wan_input	all	wwan0	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */
674	76.33 KB	zone_wan_input	all	wlan0	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */
0	0.00 B	zone_yjn_input	all	tun0	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	/! fw3 */

图 27 防火墙状态信息图

## 4.2.3 路由表

路由表信息界面如图 28 所示。

路由表

以下规则当前在系统中处于活动状态。

ARP

IPv4 地址	MAC 地址	接口
192.168.199.120	7C:DD:90:42AA:7F	wwan1
192.168.99.118	A0:8CFD:DA:AF:62	lan
192.168.199.111	94:53:30:0E:41:87	wwan1
192.168.199.1	DC:FE:18:4E:0F:68	wwan1
192.168.199.102	00:11:32:DD:51:49	wwan1
169.254.222.223	A0:8CFD:DA:AF:62	lan
192.168.199.121	02:11:32:11:0D:F4	wwan1
192.168.250.110	A0:8CFD:DA:AF:62	lan

活动的 IPv4 路由

网络	目标	IPv4 网关	跃点数	表
wwan1	0.0.0.0/0	192.168.199.1	0	main
lan	192.168.99.0/24	-	0	main
wwan1	192.168.199.0/24	-	0	main

图 28 路由表信息图

## 4.2.4 系统日志

系统日志记录了当前系统进行了哪些操作，如图 29 所示。

### 系统日志

```

Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: using local addresses only for domain test
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: using local addresses only for domain onion
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: using local addresses only for domain localhost
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: using local addresses only for domain local
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: using local addresses only for domain invalid
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: using local addresses only for domain bind
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: using local addresses only for domain lan
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.warn dnsmasq[1307]: no servers found in /tmp/resolv.conf.auto: will retry
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: read /etc/hosts - 4 addresses
Fri Apr 30 17:50:41 2021 daemon.info dnsmasq[1307]: read /tmp/hosts/dhcp.cfg01411c - 0 addresses
Fri Apr 30 17:50:42 2021 authpriv.info dropbear[1354]: Not backgrounding
Fri Apr 30 17:50:45 2021 user.notice : Added device handler type: tunnel
Fri Apr 30 17:50:45 2021 user.notice : Added device handler type: network device
Fri Apr 30 17:50:45 2021 user.notice : Added device handler type: bridge
Fri Apr 30 17:50:45 2021 user.notice : Added device handler type: veth
Fri Apr 30 17:50:45 2021 user.notice : Added device handler type: macvlan
Fri Apr 30 17:50:45 2021 user.notice : Added device handler type: 8021ad
Fri Apr 30 17:50:45 2021 user.notice : Added device handler type: 8021q
Fri Apr 30 17:50:47 2021 daemon.err block: /dev/mtdblock6 is already mounted on /rom
Fri Apr 30 17:50:47 2021 daemon.err block: /dev/mtdblock6 is already mounted on /overlay
Fri Apr 30 17:50:47 2021 daemon.notice procd: /etc/rc.d/S50autoreboot: Auto REBOOT has started.
Fri Apr 30 17:50:48 2021 cron.info crond[1567]: crond (busybox 1.28.4) started. log level 5
Fri Apr 30 17:50:51 2021 daemon.err modprobe: xt_multiport is already loaded
Fri Apr 30 17:50:51 2021 daemon.err modprobe: xt_connmark is already loaded
Fri Apr 30 17:50:51 2021 daemon.err modprobe: xt_comment is already loaded
Fri Apr 30 17:50:51 2021 daemon.err modprobe: xt_length is already loaded
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.300306] br-lan: port 1(eth0.1) entered blocking state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.306396] br-lan: port 1(eth0.1) entered disabled state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.311740] device eth0.1 entered promiscuous mode
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.316608] device eth0 entered promiscuous mode
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.379072] br-lan: port 1(eth0.1) entered blocking state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.384565] br-lan: port 1(eth0.1) entered forwarding state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.390471] IPv6: ADDRCONF(NETDEV_UP): br-lan: link is not ready
Fri Apr 30 17:50:54 2021 daemon.notice netifd: Interface 'lan' is enabled
Fri Apr 30 17:50:54 2021 daemon.notice netifd: Interface 'lan' is setting up now
Fri Apr 30 17:50:54 2021 daemon.notice netifd: Interface 'lan' is now up
Fri Apr 30 17:50:54 2021 daemon.notice netifd: Interface 'wan6' is enabled
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.519698] br-wan: port 1(eth0.2) entered blocking state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.525078] br-wan: port 1(eth0.2) entered disabled state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.531045] device eth0.2 entered promiscuous mode
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.679919] br-wan: port 1(eth0.2) entered blocking state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 kern.info kernel: [ 39.686413] br-wan: port 1(eth0.2) entered forwarding state
Fri Apr 30 17:50:54 2021 daemon.notice netifd: Interface 'wan' is enabled
Fri Apr 30 17:50:54 2021 daemon.notice netifd: Interface 'wan' is setting up now
Fri Apr 30 17:50:55 2021 kern.info kernel: [ 40.267817] IPv6: ADDRCONF(NETDEV_UP): br-lan: link becomes ready
    
```

图 29 系统日志信息图

## 4.2.5 内核日志

内核日志记录了当前系统内核进行了哪些改变，如图 30 所示。

### 内核日志

```

[ 0.000000] Linux version 4.14.95 (livelan@AVNET) (gcc version 7.3.0 (OpenWrt GCC 7.3.0 r7676-odd7b4c77)) #0 Wed Jan 30 12:21:02 2019
[ 0.000000] Board has DDR2
[ 0.000000] Analog PMU set to hw control
[ 0.000000] Digital PMU set to hw control
[ 0.000000] SoC Type: MediaTek MT7628AN ver:1 eco:2
[ 0.000000] bootconsole [early0] enabled
[ 0.000000] CPU0 revision is: 00019855 (MIPS 24KEc)
[ 0.000000] MIPS: machine is WRInode2P
[ 0.000000] Determined physical RAM map:
[ 0.000000] memory: 08000000 @ 00000000 (usable)
[ 0.000000] Initrd not found or empty - disabling initrd
[ 0.000000] Primary instruction cache 64kB, VIPT, 4-way, linesize 32 bytes.
[ 0.000000] Primary data cache 32kB, 4-way, PIPT, no aliases, linesize 32 bytes
[ 0.000000] Zone ranges:
[ 0.000000] Normal [mem 0x00000000-0x00000000-0x00000000-0xffffffff]
[ 0.000000] Movable zone start for each node
[ 0.000000] Early memory node ranges
[ 0.000000] node 0: [mem 0x00000000-0x00000000-0x00000000-0xffffffff]
[ 0.000000] Initmem setup node 0 [mem 0x00000000-0x00000000-0x00000000-0xffffffff]
[ 0.000000] On node 0 totalpages: 32768
[ 0.000000] free_area_init_node: node 0, pgdat 80466070, node_mem_map 81000040
[ 0.000000] Normal zone: 256 pages used for memmap
[ 0.000000] Normal zone: 0 pages reserved
[ 0.000000] Normal zone: 32768 pages, LIFO batch:7
[ 0.000000] random: get_random_bytes called from start_kernel+0x8c/0x474 with crng_init=0
[ 0.000000] populating: s0 r0 d32768 u32768 alloc=1*32768
[ 0.000000] populating: [0] 0
[ 0.000000] Built 1 zonelists, mobility grouping on. Total pages: 32512
[ 0.000000] Kernel command line: console=ttyS0,115200 rootfstype=squashfs,jffs2
[ 0.000000] PID hash table entries: 512 (order: -1, 2048 bytes)
[ 0.000000] Dentry cache hash table entries: 16384 (order: 4, 65536 bytes)
[ 0.000000] Inode-cache hash table entries: 8192 (order: 3, 32768 bytes)
[ 0.000000] Writing ErrCtl register=000711a0
[ 0.000000] Readback ErrCtl register=000711a0
[ 0.000000] Memory: 124968K/131072K available (3498K kernel code, 174K rvdats, 836K rodata, 156K init, 201K bss, 6104K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.000000] SLUB: HWalign=32, Order=0-3, MinObjects=0, CPUs=1, Nodes=1
[ 0.000000] NR_IRQS: 256
[ 0.000000] init: using register map from devicetree
[ 0.000000] CPU Clock: 580MHz
    
```

图 30 内核日志信息图

## 4.2.6 系统进程

系统进程可查看系统进程信息，进程号等信息，如图 31 所示。

系统进程

系统中正在运行的进程概况和它们的状态信息。

PID	用户名	命令	CPU 使用率 (%)	内存使用率 (%)	挂起	关闭	强制关闭
1	root	/sbin/procd	0%	1%	挂起	关闭	强制关闭
2	root	[kthreadd]	0%	0%	挂起	关闭	强制关闭
7	root	[ksoftirqd/0]	0%	0%	挂起	关闭	强制关闭
8	root	[oom_reaper]	0%	0%	挂起	关闭	强制关闭
89	root	[kcompactd0]	0%	0%	挂起	关闭	强制关闭
135	root	[kswapd0]	0%	0%	挂起	关闭	强制关闭
194	root	[spi0]	0%	0%	挂起	关闭	强制关闭
420	root	[jffs2_gcd_mtd6]	0%	0%	挂起	关闭	强制关闭
486	root	/sbin/ubusd	0%	1%	挂起	关闭	强制关闭
499	root	/bin/ash --login	0%	1%	挂起	关闭	强制关闭
1208	root	/sbin/logd -S 64	0%	1%	挂起	关闭	强制关闭
1239	root	/sbin/rpcd -s /var/run/ubus.sock -t 30	0%	1%	挂起	关闭	强制关闭

图 31 系统进程信息图

## 4.2.7 实时信息

实时信息可查看路由器实时负载、实时流量、实时无线和实时连接等信息，如图 32 所示。

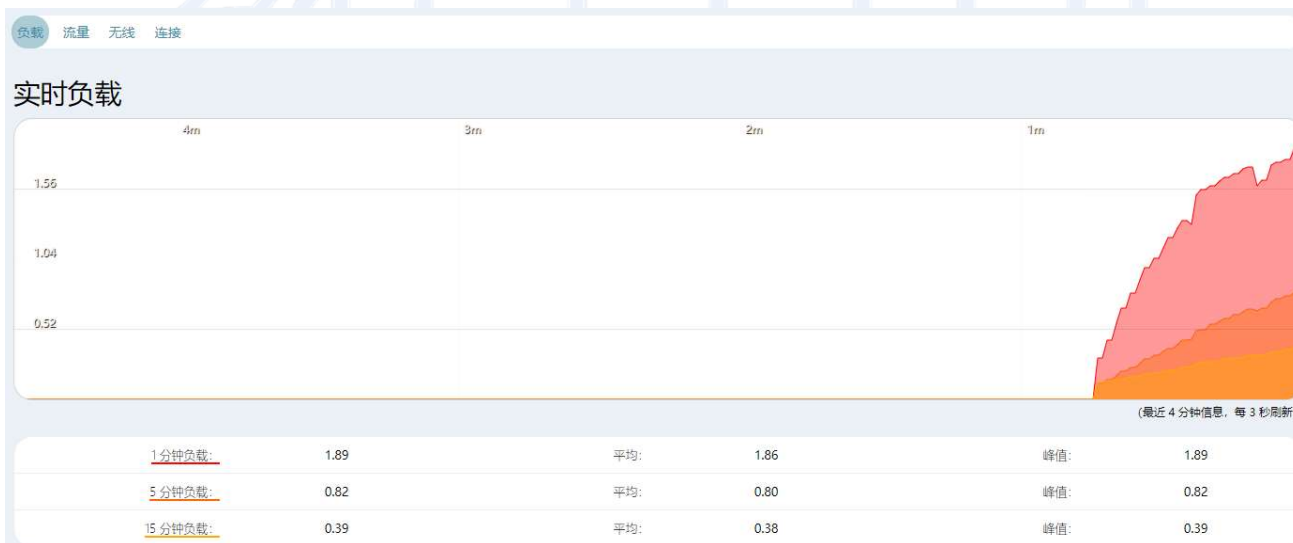


图 32 实时负载信息图

## 4.3 系统

用来设置系统的主机名，时间、日志和语言等参数，如图 33 所示。

### 4.3.1 系统

**主机名：**指定路由器的主机名，默认是 SmartWSN。

**时 区：**配置系统的时区，默认是 Asia/Shanghai。



**图 33 系统属性基本设置**

**语言：**指定配置界面的语言，默认是中文

时间类型包括 RTC 和 NTP，如图 34 所示；RTC 掉电后，时间不会丢失；NTP 需要连接到 NTP 服务器，需要有网络连接，断电后，时间不保存。但是 NTP 时间会比 RTC 更精确；默认为 RTC 时间。用户可以根据需要选择 NTP 时间。



**图 34 时间同步**

日志设置主要用来配置系统的日志输出参数，如图 35 所示。



图 35 系统日记

**系统日志缓冲区大小：**指定日志文件的大小，默认是 64KB 最大 2048KB

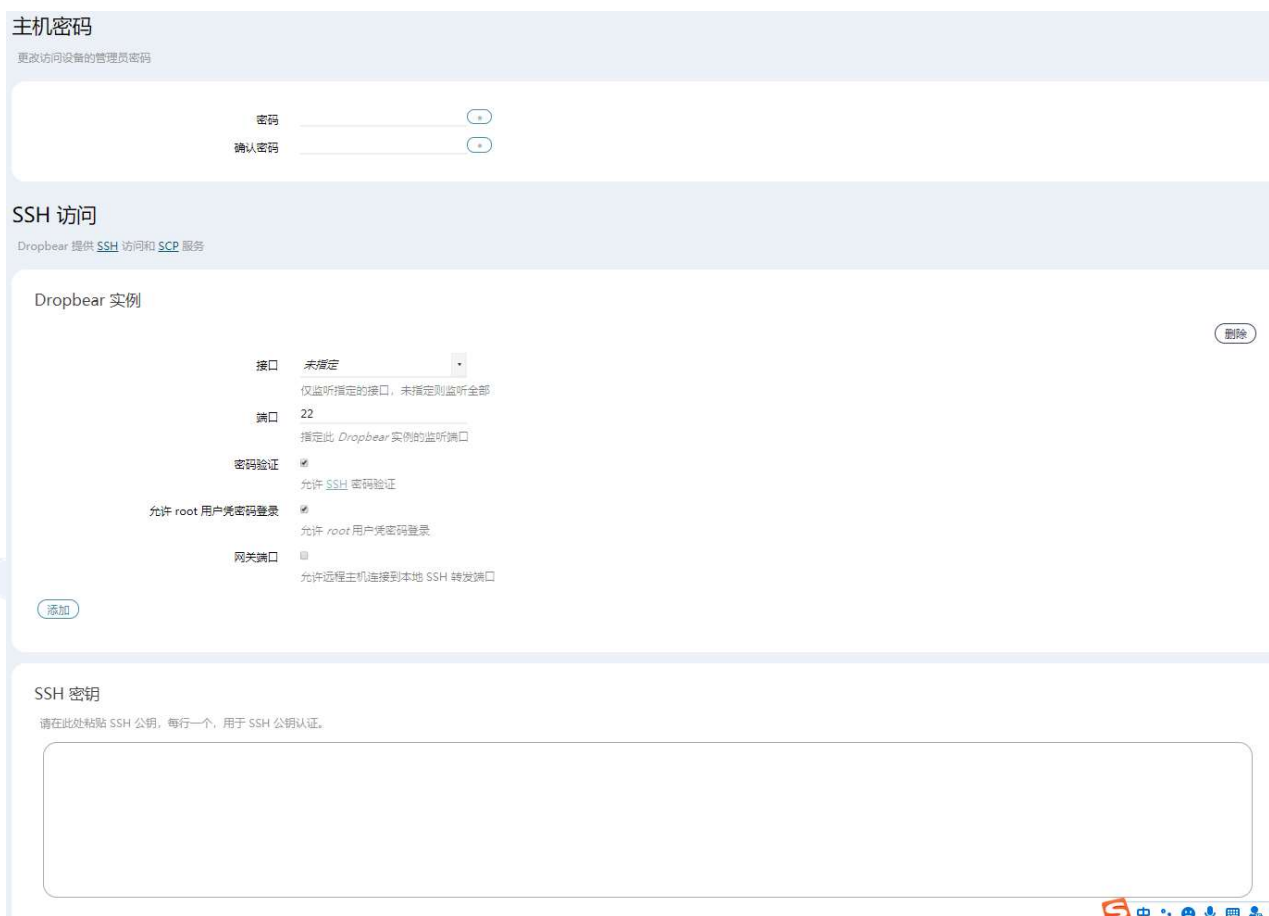
**远程 log 服务器：**指定日志服务器的 IP 地址

**远程 log 服务器端口：**指定日志服务器的端口，默认是 514

**日志记录等级：**目前支持的输出级别有“调试”，“信息”，“提示”，“等待”，“错误”“致命错误”，“警戒”，“紧急”，级别依次递增，级别越高，输出的日志越少。

### 4.3.3 管理权

主要是修改路由器密码，SSH 访问以及 SSH 密钥，如图 36 所示。



The screenshot shows the 'Management' (管理权) settings page. It is divided into three main sections:

- 主机密码 (Host Password):** A section for changing the administrator password. It contains two input fields: '密码' (Password) and '确认密码' (Confirm Password).
- SSH 访问 (SSH Access):** A section for configuring SSH services. It includes:
  - Dropbear 实例 (Dropbear Instance):** A configuration block with a '删除' (Delete) button. It has fields for '接口' (Interface) set to '未指定' (None), '端口' (Port) set to '22', and several checkboxes: '密码验证' (Password authentication) checked, '允许 SSH 密钥验证' (Allow SSH key authentication) checked, '允许 root 用户凭密码登录' (Allow root login with password) checked, and '网关端口' (Gateway port) unchecked.
  - 添加 (Add):** A button to add a new instance.
- SSH 密钥 (SSH Key):** A section for managing SSH keys. It contains a large text area for pasting keys, with a note: '请在此处粘贴 SSH 公钥，每行一个，用于 SSH 公钥认证。' (Paste SSH public keys here, one per line, for SSH public key authentication.)

图 36 管理权设置

**密码:** 指定你要修改的密码

**确认密码:** 确认你要修改的密码

如果密码与确认密码不一致，则修改密码会失败

如果一致，则修改成功，页面会重新跳到登陆页面，让你重新输入用户名与密码

### 4.3.3 软件包

对软件包进行下载和查看软件包状态，还能配置 OPKG,。如图 37。

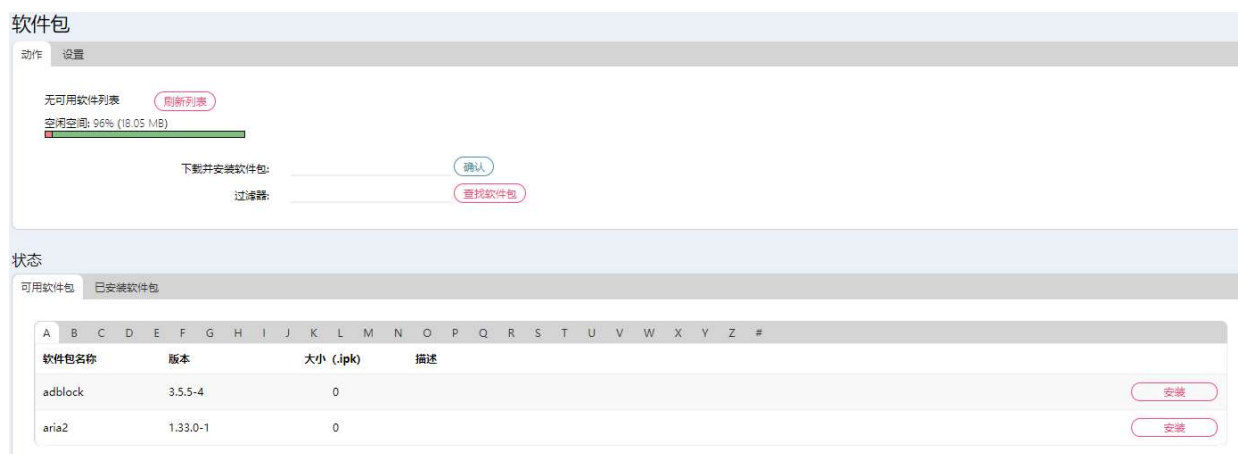


图 37 软件包管理界面

### 4.3.4 启动项

可设置路由器开机自动运行的程序，同时也能关闭自启的程序，如图 38 所示。

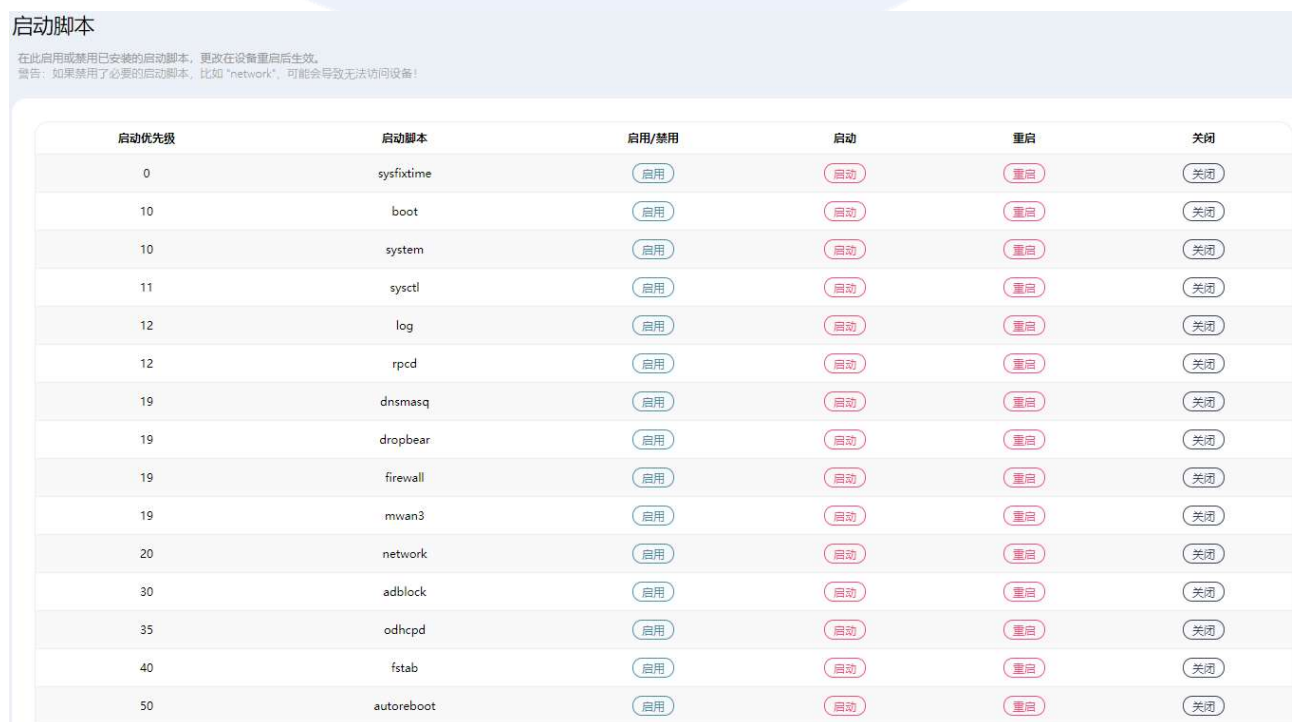


图 38 启动项管理界面

### 4.3.5 计划任务

计划任务就是按照自己设置的计划完成某些特定的任务，设置界面如图 39 所示。

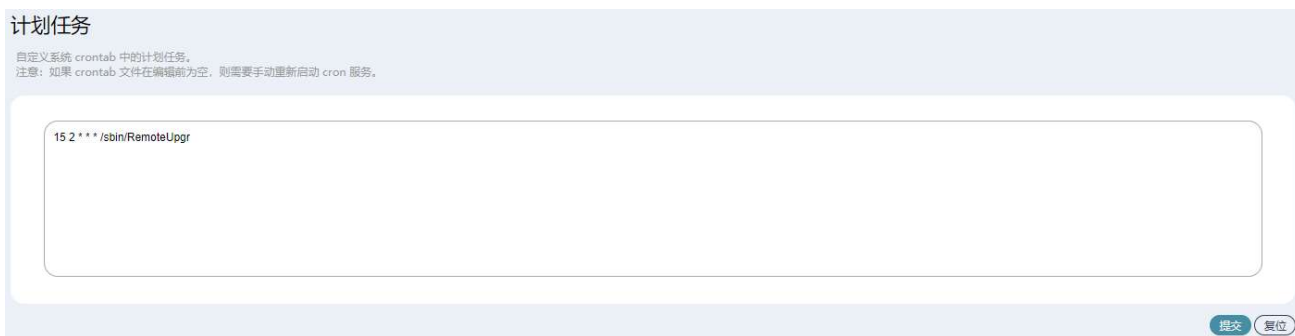


图 39 计划任务设置界面

### 4.3.6 挂载点

当用户需要额外的功能需要自己实现时，可将功能实现文件挂载到响应目录下，如图 40 所示。

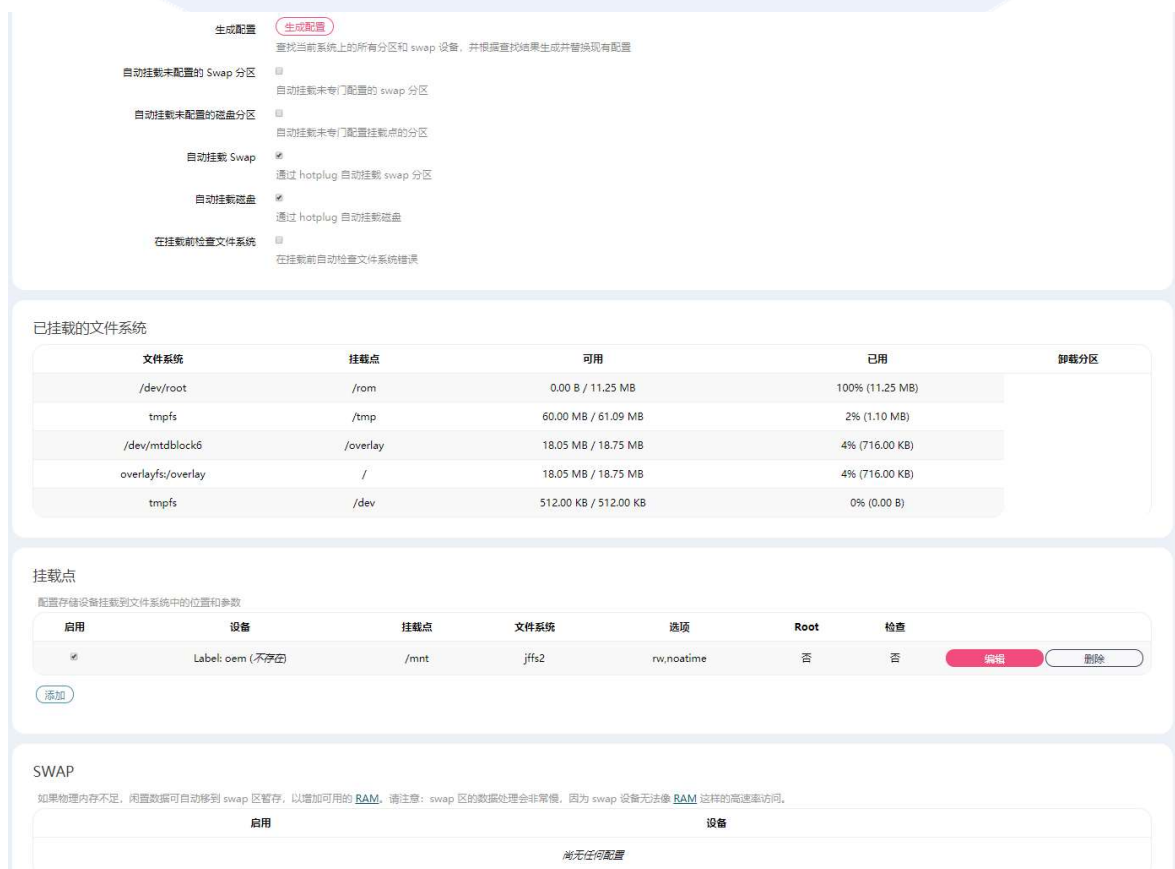


图 40 挂载点设置界面



### 4.3.7 时间同步

可对时间进行设置，调整，以及可添加时间服务器，如图 41 所示。



图 41 时间同步设置界面

### 4.3.8 LED 配置

该设置能够修改 LED 的触发条件以及 LED 名称，如图 42 所示



图 42 LED 设置界面

### 4.3.9 备份/升级

#### 备份:

用户可以备份路由器的当前配置，也可以恢复到出厂设置，如图 43 所示。

#### 备份

点击“生成备份”下载当前配置文件的 tar 存档。

下载备份:

生成备份

**图 43 备份**

**下载备份:** 点击“生成备份”，会生成一个“backup-PS-WIFI-2019-\*\*-\*\*.tar.gz”配置文件

**恢复到出厂设置:** 点击“执行复位”，会弹出一个“确认放弃所有修改”的确认框，点击“确定”开始恢复出厂设置，如图 44 所示。

#### 恢复

上传备份存档以恢复配置。要将固件恢复到初始状态，请单击“执行重置”（仅 squashfs 格式的固件有效）。

恢复到出厂设置:

执行重置

恢复配置:

选择文件 未选择任何文件

上传备份...

自定义文件（证书、脚本）会保留在系统上。若无需保留，请先执行恢复出厂设置。

**图 44 恢复**

恢复完出厂设置后，也可以把保存的配置导入到路由器，恢复到以前的配置。

**恢复配置:** 点击“选择文件”，选择你的备份配置文件，点击上传备份。会弹出一个“真的要恢复”的确认框，选择“确定”，开始恢复系统配置。

#### 升级:

升级路由器之前，务必确认下要升级的固件，是针对你手上的设备。如果升级的固件出错，如果接串口，接网线，从 u-boot 升级固件。

**保留配置：**升级固件后，系统配置不会变。

**固件文件：**点击“选择文件”，选择你的固件文件。点击“刷写固件”，会上传固件文件到路由器，如图 45 所示。

### 刷写新的固件

上传一个 sysupgrade 格式的固件映像文件以替换当前运行的固件。勾选“保留配置”以使更新后的系统仍然使用当前的系统配置（新的固件需要和当前固件兼容）。

保留配置:

固件文件:  未选择任何文件

图 45 升级

### 4.3.10 重启

可以根据设定定时重启。选择“启用”，可选每天或每周周几某个时间点，设备会按照设定定时重启，其功能界面如图 46 所示。

定时重启

定时重启设置

开启

星期 星期三

小时 5

分钟 0

图 46 设备重启设置界面

这个菜单项主要用来重启设备，如图 47 所示。

重启

重启您设备上的系统

图 47 重启

点击“执行重启”，开始执行重启。

## 4.4 服务

### 4.4.1 Adblock

Adblock 配置工具，通过 DNS 来拦截广告和阻止域名，如图 48 所示。

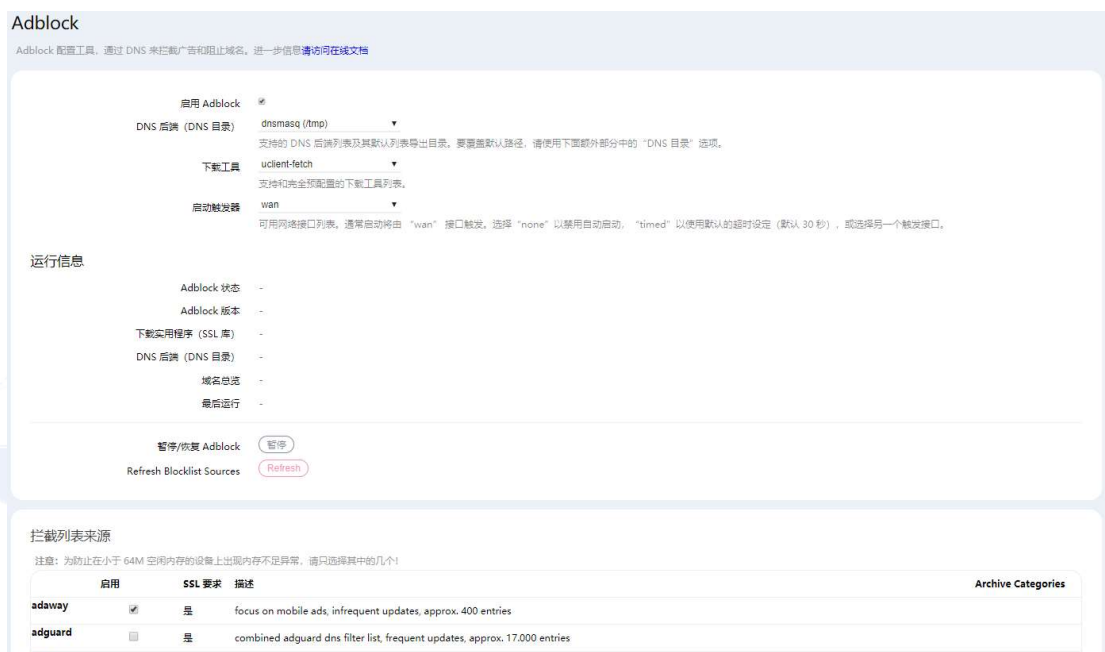


图 48 Adblock 设置界面

### 4.4.2 动态 DNS

动态 DNS 用来绑定 WAN 口的公网 IP 跟一个域名。不管 WAN 口的 IP 怎么变，域名总会跟 WAN 口 IP 相对应，如图 49 所示。



图 49 动态 DNS

**用户名：**你在服务提供商注册的用户名

**用户密码：**你在服务提供商注册时设定的密码

**主机名/域名：**要绑定的域名

### 4.4.3 OpenVPN

可以设置 OpenVPN，如图 50 所示。



图 50 OpenVPN 设置界面

### 4.4.4 网络共享

通过 Samba 来进行共享设置的文件内容，如图 51 所示。



图 51 网络共享设置界面

## 4.5 网络

### 4.5.1 蜂窝网络

查看移动数据网卡基本信息, 以及设置接入点名称和对流量进行监控, 如图 52、53 所示。



图 52 移动数据网卡界面



图 53 流量监控设置界面

### 4.5.2 接口

显示 WAN 口、LAN 口和 PPTP 状态, 如图 54 所示。



图 54 接口状态显示界面

### 4.5.3 无线

无线菜单项主要用来设置无线的 SSID，工作模式，密码等参数，不同的环境可能需要不同的配置参数。

进入无线页面后，点击修改即可更改无线的具体配置参数，如图 55 所示。

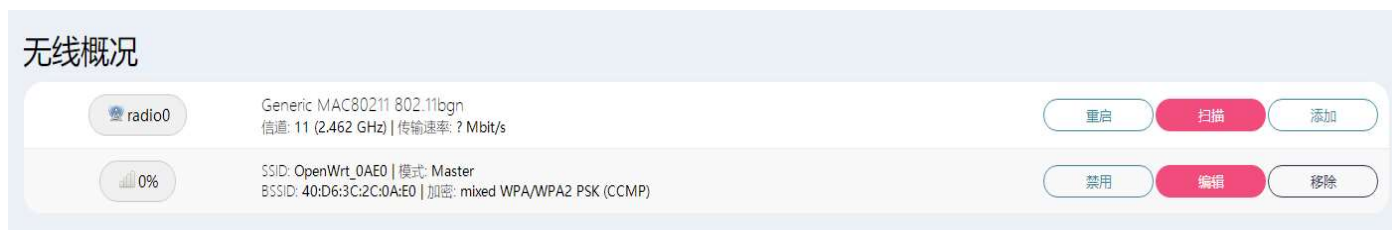


图 55 无线概况

**无线网络开关:** 点击“开启”，启用 WiFi 功能。

**无线电功率:** 默认 20 dBm (100 mW)，功率越大信号越强，传输距离越远。

**信道:** 支持 1~13 信道，默认是自动，信道可以自动变化。

**频宽:** 20 MHz、40 MHz 可选，默认 20MHz。

**加密:** 支持如图 56 所示几种加密类型。



图 56 支持的 WIFI 加密类型

**密码:** 用户需要输入这个密码，才能连上，密码最短 8 位

**隐藏 SSID:** 当选择隐藏 SSID 则用户看不到这个 SSID，需要手动输入这个 SSID 进行连接。

## 4.5.4 静态路由

静态路由用来添加路由表项，如图 57 所示。



图 57 静态路由

**接口：**指定要在哪一个接口增加路由。

**目标：**可以是主机 IP，也可以是子网。

**IPv4 子网掩码：**目标的子网掩码，如果目标是主机，子网掩码应该是 255.255.255.255。

**IPv4 网关：**下一跳网关地址，注意，这个地址应该是可达的，否则会添加失败。

## 4.5.5 防火墙

目前所有从 WAN 口进来的 TCP/UDP 连接都会被过滤掉，但是从 WAN 口出去的包则会放过。如果需要对特定的 IP，特定的端口放行的话，则需要配置子菜单项中的某一项。

### 端口转发

相比 DMZ，端口转发是更精细化控制，可以把发往某一端口的数据包转发到 LAN 端的某一台主机，可以实现把不同的端口转到不同的主机，设置界面如图 58 所示。



图 58 端口转发



**共享名:** 指定这条规则的名字, 可以起一个有意义的名字

**协议:** 指定要转发的协议, 可以是 TCP, UDP, 或者 TCP/UDP

**外部区域:** 目的端口所属的网络接口

**外部端口:** 端口转发前的目的端口

**内部区域:** 主机 IP 所属的网络接口

**内部 IP 地址:** 要转发的主机 IP 地址

**内部端口:** 端口转发后的目的端口, 一般外部端口与内部端口是一样的, 也可以不一样。

配置完后, 点击“添加”按钮, 新增一条转发规则。点击“保存&应用”按钮, 使规则生效。

## 通信规则

通信规则可以用来打开一些路由器端口, 比如需要远程访问路由器的配置页面, 可以打开

80 端口, 远程 ssh 连接, 可以打开 22 端口, 如图 59 所示。

防火墙 - 通信规则

通信规则定义了不同区域间的数据包传输策略, 例如: 拒绝一些主机之间的通信, 开放路由器 WAN 上的端口。

共享名	匹配规则	动作	开启
Allow-DHCP-Renew	IPv4-udp 来自 所有主机 位于 wan 到 所有路由 IP 在 端口 68 位于本设备	接受入站	<input checked="" type="checkbox"/> ^ v 编辑 删除
Allow-Ping	IPv4-icmp 和 类型 echo-request 来自 所有主机 位于 wan 到 所有路由 IP 位于本设备	接受入站	<input checked="" type="checkbox"/> ^ v 编辑 删除
Allow-IGMP	IPv4-igmp 来自 所有主机 位于 wan 到 所有路由 IP 位于本设备	接受入站	<input checked="" type="checkbox"/> ^ v 编辑 删除
Allow-DHCPv6	IPv6-udp 来自 IP 范围 fe80::/10 位于 wan 源于 端口 547 到 IP 范围 fe80::/10 在 端口 546 位于本设备	接受入站	<input checked="" type="checkbox"/> ^ v 编辑 删除
Allow-MLD	IPv6-icmp 和 类型 130/0, 131/0, 132/0, 143/0 来自 IP 范围 fe80::/10 位于 wan 到 所有路由 IP 位于本设备	接受入站	<input checked="" type="checkbox"/> ^ v 编辑 删除
Allow-ICMPv6-Input	IPv6-icmp 和 类型 echo-request, echo-reply, destination-unreachable, packet-too-big, time-exceeded, bad-header, unknown-header-type, router-solicitation, neighbour-solicitation, router-advertisement, neighbour-advertisement 来自 所有主机 位于 wan 到 所有路由 IP 位于本设备	接受入站 并限制到 1000 数据包/秒	<input checked="" type="checkbox"/> ^ v 编辑 删除
Allow-ICMPv6-Forward	IPv6-icmp 和 类型 echo-request, echo-reply, destination-unreachable, packet-too-big, time-exceeded, bad-header, unknown-header-type 来自 所有主机 位于 wan 到 所有主机 位于 所有区域	接受转发 并限制到 1000 数据包/秒	<input checked="" type="checkbox"/> ^ v 编辑 删除

图 59 防火墙规则

**名字:** 指定这条规则的名字, 可以起一个有意义的名字

**协议:** 指定要转发的协议, 可以是 TCP, UDP, 或者 TCP/UDP

**外部端口：**指定路由器要打开的端口号。

通信规则还可以用来新建一些访问控制规则，如图 60 所示，可以从 LAN 到 WAN，也可以从 LAN 到 WAN。



**图 60 WAN-LAN 转发规则**

**名字：**指定这条规则的名字，可以起一个有意义的名字。

**源区域：**指定数据包从哪里开始。

**目标区域：**指定数据包要转到哪里。

点击“添加并编辑”按钮，可以看到更详细的匹配条件。

**限制地址：**可以指定限制 IPv4,IPv6，或者 IPv4/IPv6 地址。

**协议：**指定要访问控制的协议，可以是 TCP，UDP，或者 TCP/UDP。

**源 MAC 地址：**指定数据包的源 MAC 源地址：指定数据包的源 IP。

上述指标如图 61 所示。



**图 61 端口转发设置图**

**源端口:** 指定数据包的源端口

**目标地址:** 指定数据包的目标 IP

**目标端口:** 指定数据包的目标端口

**动作:** 如果匹配上面的条件, 执行相应的动作。

如图 62 所示, 目前支持的动作有:

接受 (允许数据包通过) 丢弃 (丢掉数据包)

拒绝 (丢掉数据包, 并返回一个不可达数据包)

无动作 (不做任何处理)

目标地址	所有
目标端口	所有
动作	接受
附加参数	传递到 iptables 的额外参数。小心使用!
星期	-- 请选择 --
日期	-- 请选择 --

图 62 端口转发设置

## 防火墙-自定义规则

用户可以自定义一些防火墙规则；这些规则是由 iptables 构成，所以需要用户熟悉 iptables 指令才能自定义规则。添加规则时，要加到原有规则的最下面，不要删掉原有的规则。如图 63 所示。

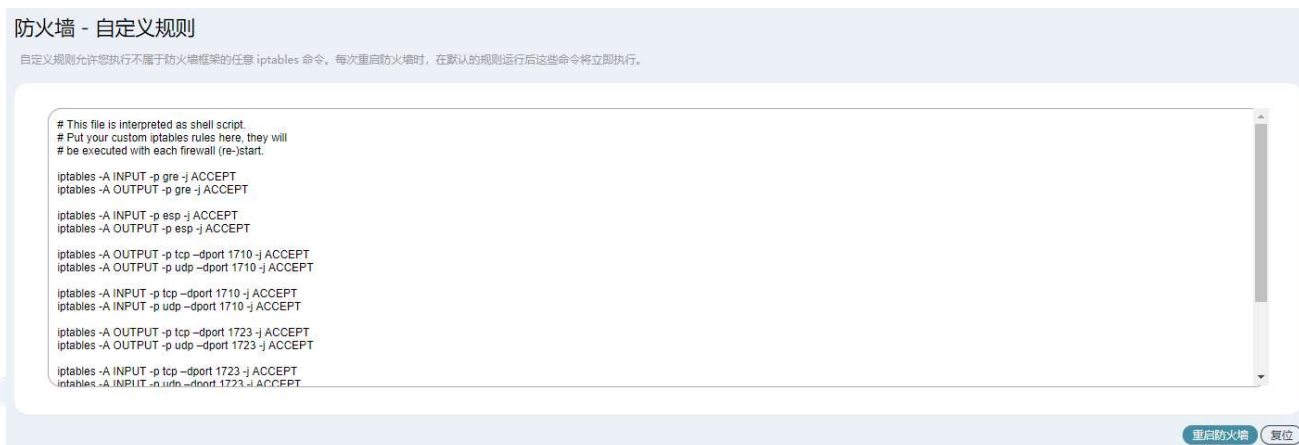


图 63 防火墙自定义规则

### 4.5.6 网络诊断

支持 ping/traceroute/dnslookup 这三种方式的网络诊断，如图 45 所示。

ping/traceroute 参数可以是一个域名，或者是一个 IP，是用来诊断网络是否在线。

Dnslookup 用来解析一个域名。

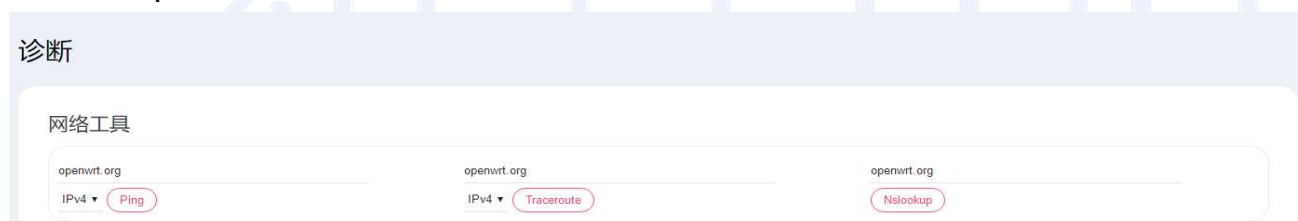


图 64 网络诊断

### 4.5.7 黑白名单

路由器支持黑白名单功能，对下联设备进行业务过滤，只允许要求的 URL 和 IP 地址业务通过。此功能主要是支持 WiFi 热点给用户正常使用（充电等），但禁止其使用我们 WiFi 热点进行其他操作联网（微信等）。

可设置黑白名单进行管理，黑名单是不允许名单内的用户连接该路由器；白名单则是只有该名单内的用户才能连接该路由器，如图 65 所示。。



图 65 黑白名单

維申斯  
SMARTWUSN