

高性价比 4G 工业路由器

USR-G805

说明书



联网找有人

可信赖的智慧工业物联网伙伴

## 目录

1. 产品简介 .....	4
1.1. 产品特点 .....	4
1.2. 技术参数 .....	5
1.3. 状态指示灯 .....	6
1.4. 尺寸描述 .....	6
2. 系统基本功能 .....	7
2.1. Web 页面设置 .....	7
2.2. Web 功能介绍 .....	7
2.3. 局域网域名 .....	7
2.4. 流量统计功能 .....	8
2.5. 重启功能 .....	9
2.6. SNTP 功能 .....	10
2.7. 固件升级功能 .....	10
2.8. 恢复出厂设置 .....	11
2.9. LOG .....	11
2.9.1. 远程日志 .....	11
2.9.2. 本地日志 .....	12
2.10. 定时重启 .....	13
3. 网络接口功能 .....	14
3.1. 内网功能 .....	14
3.1.1. LAN 口配置功能 .....	14
3.1.2. DHCP 功能 .....	14
3.1.3. 内网探测功能 .....	15
3.2. 外网功能 .....	16
3.2.1. 找网方式 .....	16
3.2.2. APN 功能 .....	17
3.2.3. PIN 码功能 .....	18
3.2.4. 网络连接功能 .....	18
3.3. 接入设备列表功能 .....	19
3.4. 静态路由 .....	19
4. VPN 功能 .....	21
4.1. PPTP Client .....	22
4.2. L2TP Client .....	23
5. 防火墙功能 .....	25
5.1. 端口过滤 .....	25
5.2. 端口映射 .....	25
5.3. 端口转发 .....	26
5.4. DMZ .....	27
6. 有人云服务 .....	28
6.1. 概述 .....	28
6.2. 监控大屏 .....	29

6.3. 添加设备 .....	29
6.4. 数据查看 .....	30
6.5. 设备运维 .....	30
6.6. 远程配置 .....	31
6.7. 远程升级 .....	32
7. AT 指令集 .....	33
7.1. AT+NETSTATUS .....	34
7.2. AT+PRIVHUBEN .....	34
7.3. AT+CELLULAR .....	34
7.4. AT+SYSINFO .....	34
7.5. AT+PRIVHUB .....	35
7.6. AT+PLANG .....	35
7.7. AT+CGREG .....	35
7.8. AT+CLEAR .....	35
7.9. AT+ICID .....	36
7.10. AT+LANN .....	36
7.11. AT+IMEI .....	36
7.12. AT+VER .....	36
7.13. AT+MAC .....	37
7.14. AT+SN .....	37
7.15. AT+Z .....	37
8. 免责声明 .....	38
9. 更新历史 .....	38

## 1. 产品简介

USR-G805 是一款超高性价比的双网口 4G 工业路由器，集成 4G LTE、双 LAN、安全 VPN、云端管理和 eSIM 于一体，它不仅具备高效的联网能力、体积小巧、而且具备超高性价比的特性，为您提供价格实惠且稳定的联网部署解决方案。

它帮助企业客户实现高效的大规模网络部署和管理，非常适合 M2M 和工业物联网应用。如智能快递柜、充电桩、梯联网、换电柜、智慧停车场、城市安防监控、智慧工地、智慧交通、塔楼监控、城市能耗监控等各行各业。

### 1.1. 产品特点

#### 稳定可靠

- 全工业设计，金属外壳，防护等级 IP30；
- 支持水平桌面放置、挂耳式安装方式；
- 支持宽电压 DC 9-24V 输入；
- 静电、浪涌、电快速脉冲群等多重防护；
- 内置硬件看门狗，故障自检测、自修复，确保系统稳定。

#### 组网灵活

- 提供 4G 网络，向下兼容 3G/2G 网络制式；
- 支持自动检网、4G/3G/2G 制式切换、支持 APN/VPDN 专网卡；
- 支持 2 个有线 LAN 口，10/100Mbps 速率；
- 支持 PPTP 和 L2TP，方便客户安全虚拟组网。

#### 功能简易

- 支持有人云服务，方便设备系统集中化管理，提高运维效率；
- 支持静态路由、易于访问路由器以及路由器下子网设备；
- 支持防火墙，DMZ、端口转发功能，可实现内网穿透功能；
- 支持丰富的 LED 状态监测（POWER、WORK、NET、SIG）；
- 支持一键恢复出厂设置；
- 支持 NTP 时间同步、支持 log 存储；
- 支持定时重启、定期清理运行内存使用更稳定；
- 支持硬件看门狗设计，保障系统稳定性。

## 1.2. 技术参数

USR-G805 路由器参数如下表：

**表 1 USR-G805 基本参数**

项目		型号/规格
产品名称	极简型 4G 路由器	USR-G805
有线网口	有线 LAN 口	2*LAN
	网口速率	10/100Mbps, Auto MDI/MDIX
SIM 卡相关	SIM/USIM 卡	Nano-SIM 卡
	天线	3/4G 全频棒状天线 * 1 (4G-M)
频段信息	TDD-LTE	3GPP R9 CAT4 下行速率 150Mbps, 上行速率 50Mbps Band 38/39/40/41
		FDD-LTE
	WCDMA	HSPA+ 下行速率 21Mbps, 上行速率 5.76Mbps B1/B8
		TD-SCDMA
	GSM/GPRS/EDGE	3GPP R9 下行速率 384kbps, 上行速率 128kbps Band 3/8
按键	Reload	一键恢复出厂设置
指示灯	状态指示灯	电源, NET, SIG, WORK, 网口
温度	工作温度	-20°C ~ +70°C
	存储温度	-40°C ~ +125°C
湿度	工作湿度	5% ~ 95%RH (无凝露)
	存储湿度	1% ~ 95%RH (无凝露)
供电	供电电压	DC 9-24V
	电流消耗	在 DC12V 供电下, 平均电流 100mA

### <功耗参数>

数值均在全速工作情况下测试得出, 2 个 LAN 口接入, 4G 访问外网。

**表 2 USR-G805 功耗表**

工作方式	供电电压	平均电流	最大电流

全速工作	DC12V	100mA	192mA
待机状态	DC12V	74mA	148mA

USR-G805 在 12V 供电并全速工作时，统计得出：

平均功耗 1.2W，最大功耗 2.3W。平均电流 100mA，最大电流 192mA。

### 1.3. 状态指示灯

共有 4 个状态指示灯，含义如下

表 3 指示灯说明表

名称	说明
POWER	上电后长亮
WORK	系统正常运行闪烁
NET	三色网络制式指示灯：2G-红色；3G-蓝色；4G-紫色
SIG	三色信号强度指示灯：信号弱-红色；信号中-蓝色；信号强-紫色

### 1.4. 尺寸描述

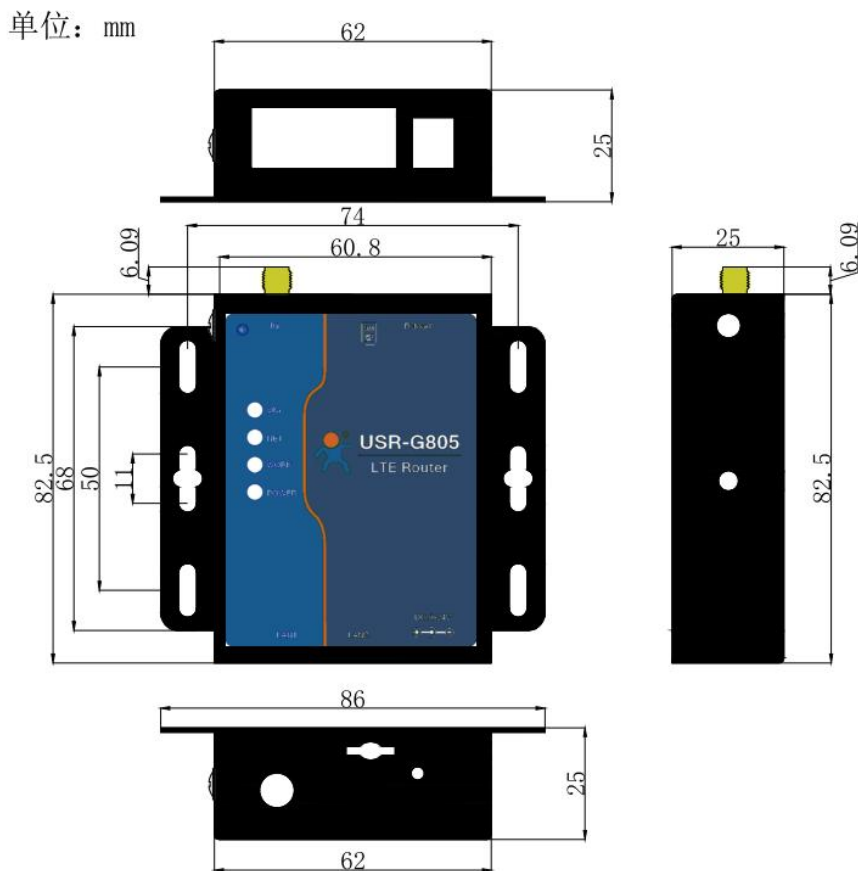


图 1 USR-G805 尺寸图

- 钣金外壳，两侧固定孔，兼容导轨安装件；
- 长宽高分别为 82.5 \* 86.0 \* 25.0mm（不含天线及天线座）。

## 2. 系统基本功能

### 2.1. Web 页面设置

首次使用 USR-G805 设备时，可以通过 PC 连接 USR-G805 的 LAN 口，然后打开浏览器，在地址栏输入 192.168.1.1 回车。填入密码 admin，然后点击确认登录。网页会出现 USR-G805 的管理页面。USR-G805 管理页面默认中文。

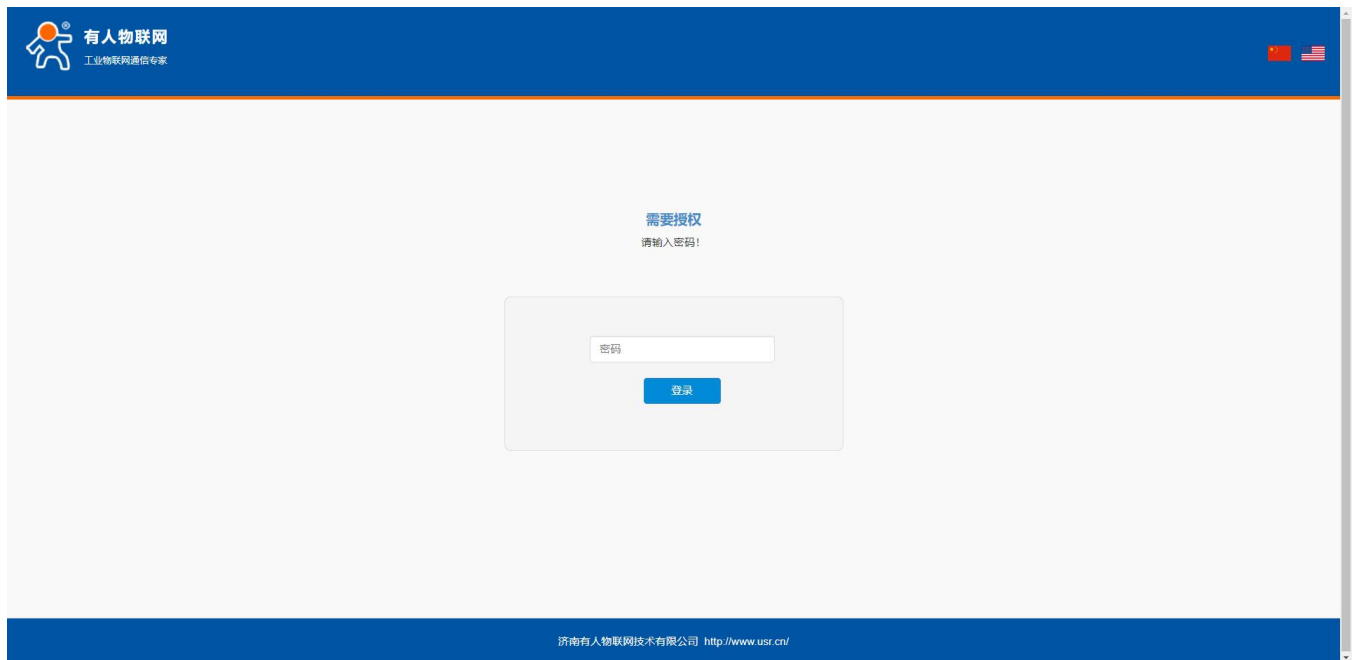


图 2 首页页面

### 2.2. Web 功能介绍

在网页的左边是标签页，可以具体设置模块的一些参数。

- 概览：主要显示设备的名称信息、固件版本、运行时间、流量统计等；
- 服务：有人云服务；
- 网络：配置 LAN DHCP、4G 和静态路由等；
- VPN：具备 PPTP 和 L2TP；
- 防火墙：设置端口过滤、端口转发以及 DMZ 等功能；
- 系统：基础设置、固件升级、定时重启功能。

### 2.3. 局域网域名

支持 m.home 域名访问。此功能可以判断路由器的 dns 是否正常。

特别说明：访问 m.home 前，确保网络适配器中 DNS 为自动获取，尽量使用 IE 浏览器，否则 m.home 域名可能无法解析。当然也可使用 IP：192.168.1.1 直接登录。



图 3 局域网域名

路由器可以通过局域网域名访问路由器，对应的 IP 地址 192.168.1.1。

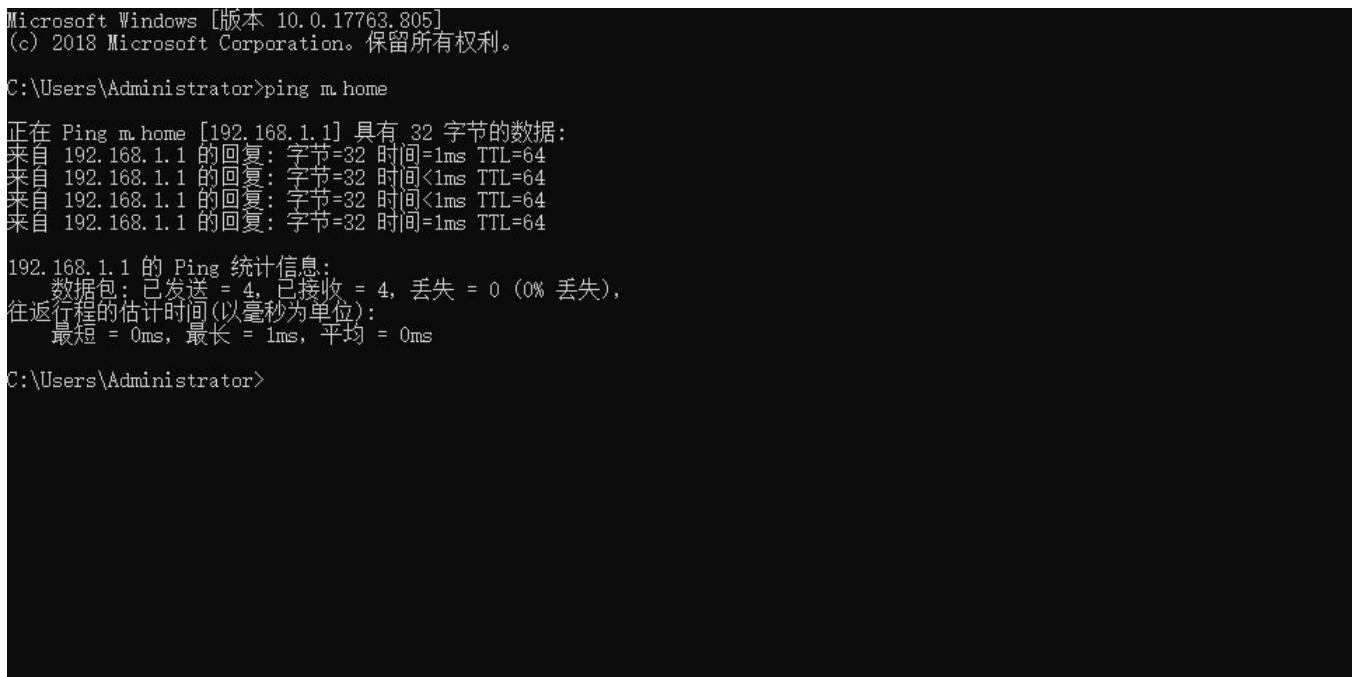


图 4 域名 PING 功能

## 2.4. 流量统计功能

支持流量统计功能。您可以在该页面创建流量计划、查询已用流量及剩余流量。





图 5 流量统计

### <说明>

- 支持手动校准流量功能。如果页面流量统计与实际有偏差，可以修改实际已用流量。
- 当已用流量/时间达到设置的百分比时提醒我。
- 当流量套餐单位为 MB 时，已使用流量的统计范围需小于 4096TB。

## 2.5. 重启功能

支持 web 方式的重启路由器。重启时间约为 50 秒，50 秒后设备完全启动成功。

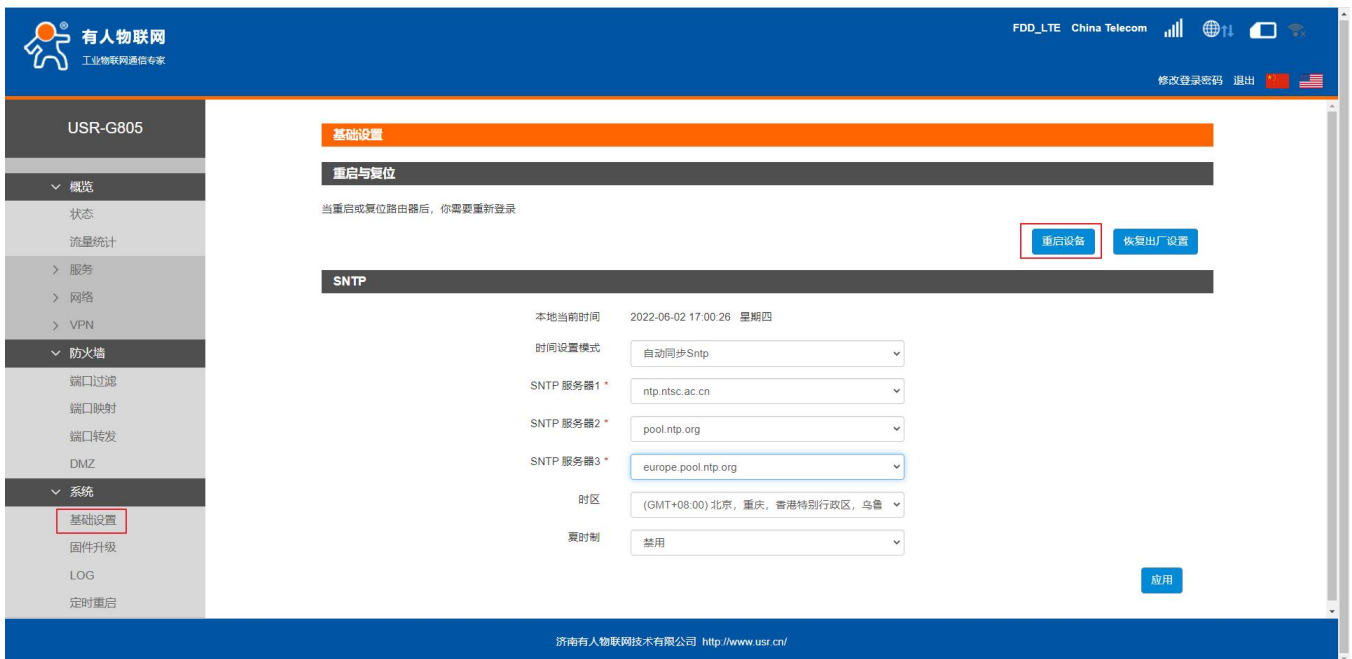


图 6 重启功能

## 2.6. SNTP 功能

支持 SNTP 时间同步功能，支持自动同步和手动同步。当使用自动同步时，请设置有效的 SNTP 服务器。

模式：默认自动同步 SNTP。时区：默认北京时区。



图 7 时间和时区设置页面

## 2.7. 固件升级功能

支持 web 方式的固件升级功能。升级时切勿断电。

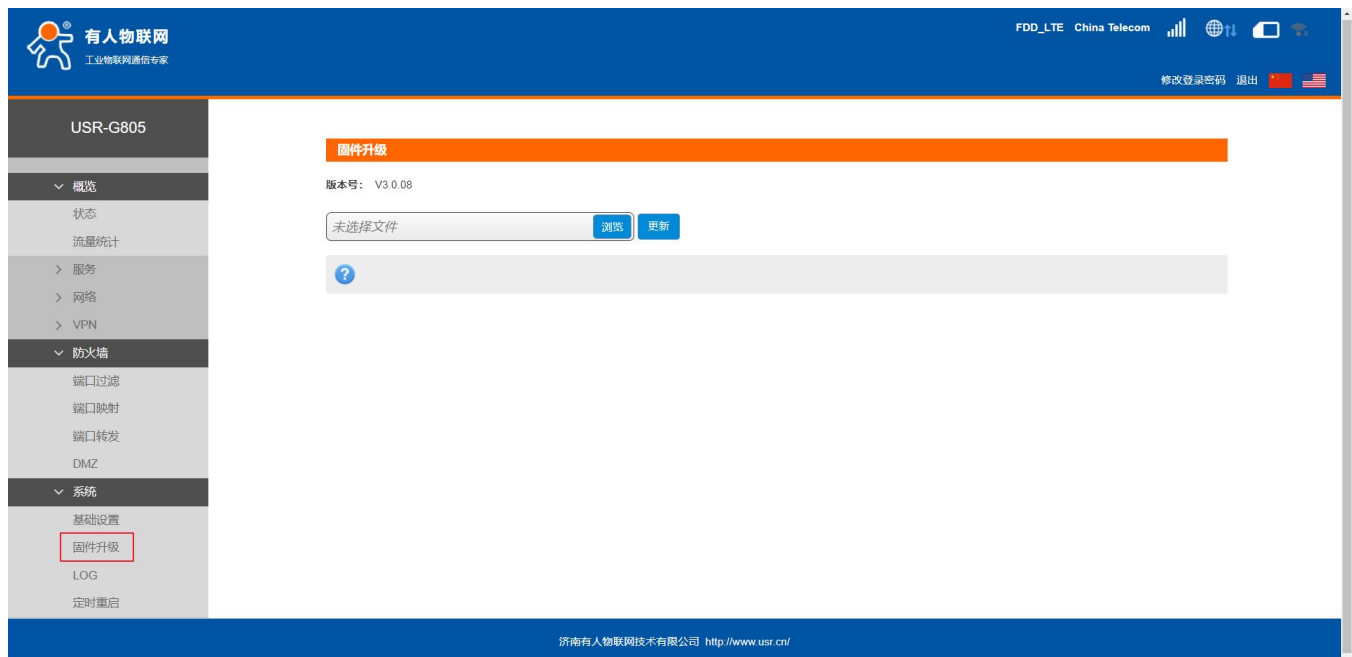


图 8 固件升级功能

<说明>

- 固件升级过程会大约持续 150 秒，请在 150 秒之后再次尝试登录网页（启动成功后，状态指示灯会重新闪烁）；
- 固件升级过程中请不要断电或者拔网线。

## 2.8. 恢复出厂设置

支持 web 方式的恢复出厂参数设置。

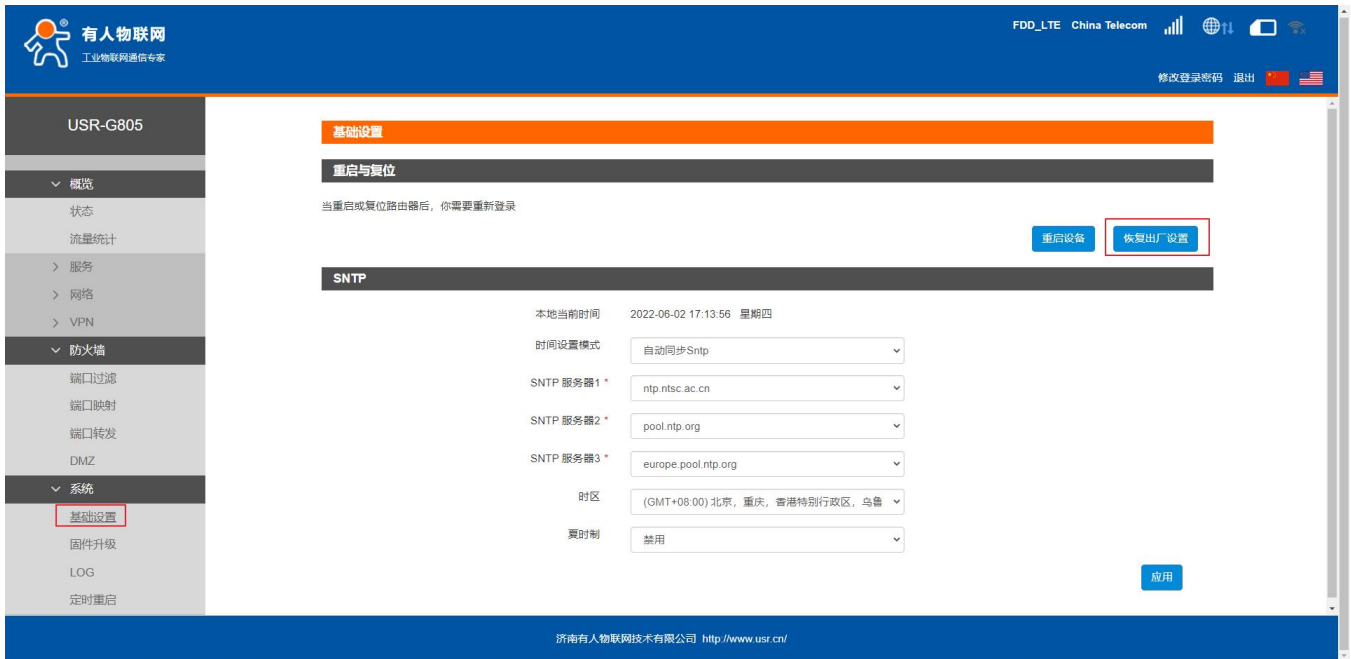


图 9 恢复出厂设置

### <说明>

- 也可通过 Reload 按键（硬件恢复出厂设置按键），可将 USR-G805 路由器恢复到出厂参数。
- 方法：长按 3s-15s 松开，路由器将自行恢复出厂参数设置并重启。
- 现象：重启时，除电源灯外，其余指示灯熄灭。

## 2.9. LOG

支持 log 系统。主要包括：远程日志、本地日志、日志等级划分。

支持掉电存储，默认每隔 10 分钟保存一次；

支持非人为重启实时保存系统日志；支持存储本次运行日志及前一次运行日志；

支持实时查看内核、应用、VPN 日志信息；支持日志导出功能；

### 2.9.1. 远程日志

支持 UDP 方式的远程 LOG，可设置远程 LOG 服务器的 IP，端口。

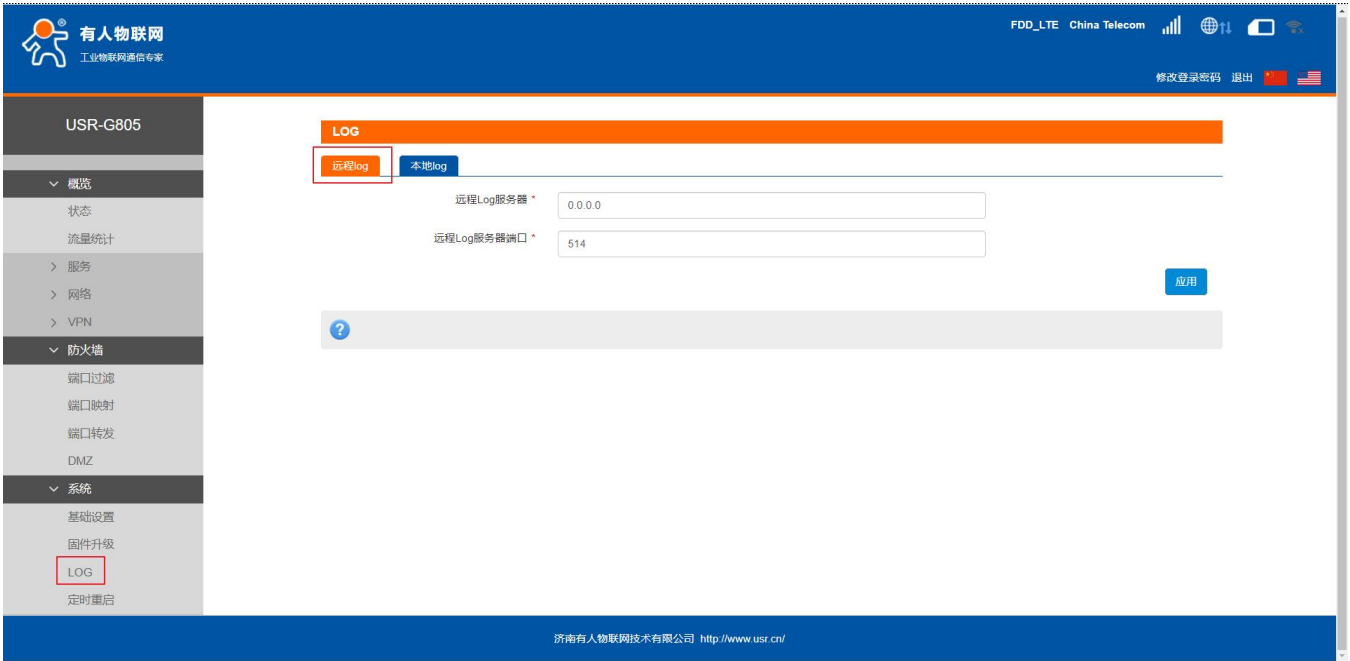


图 10 远程日志

表 4 参数表

名称	参数设置	备注
远程 log 服务器	远端 UDP 服务器的 IP, 当 IP 为 0.0.0.0 时不启用远程日志	默认 0.0.0.0, 暂不支持域名
远程 log 端口	远端 UDP 服务器端口	默认 514

### 2.9.2. 本地日志

支持本地日志存储, 查看, 生成, 下载。

内核/应用日志等级: 支持 Debug、Warning、Err、Emerg 四个等级; 按顺序 Debug 最低, Emerg 最高;

日志 (Kernel、Application、VPN) 支持即时查看、清空; 如下图:

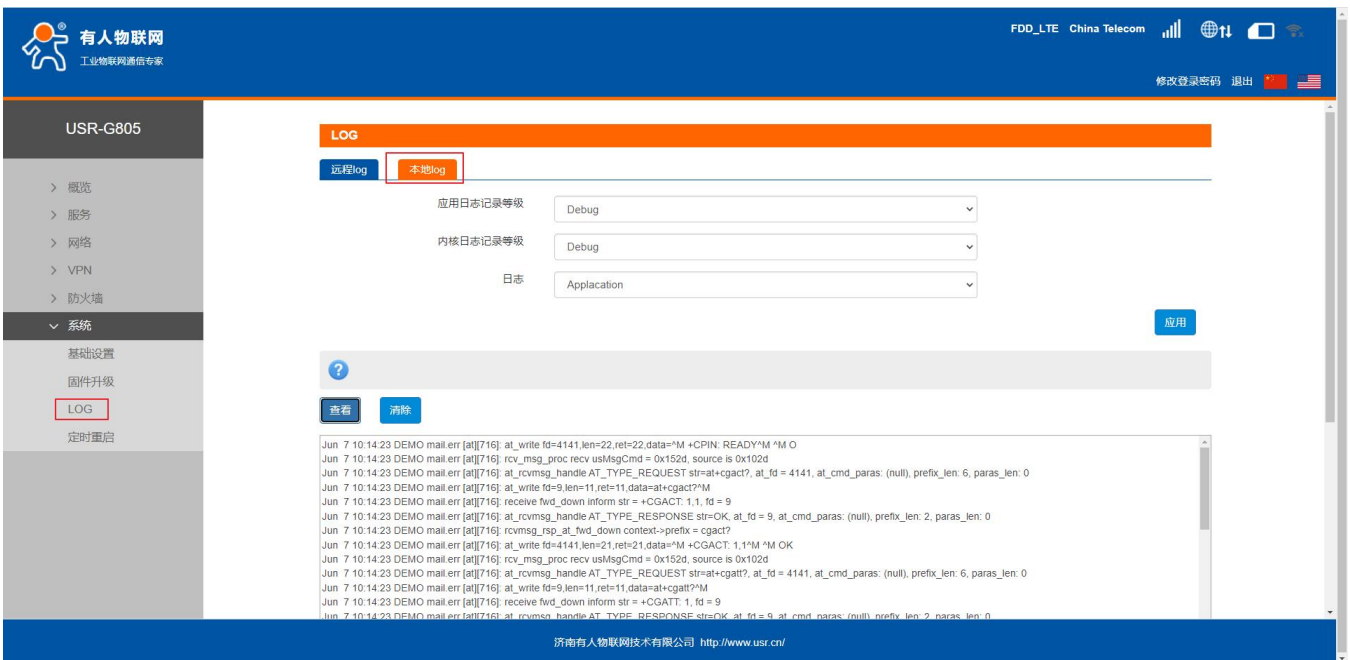


图 11 本地日志

支持日志导出功能：先点击生成日志，再点击下载日志。

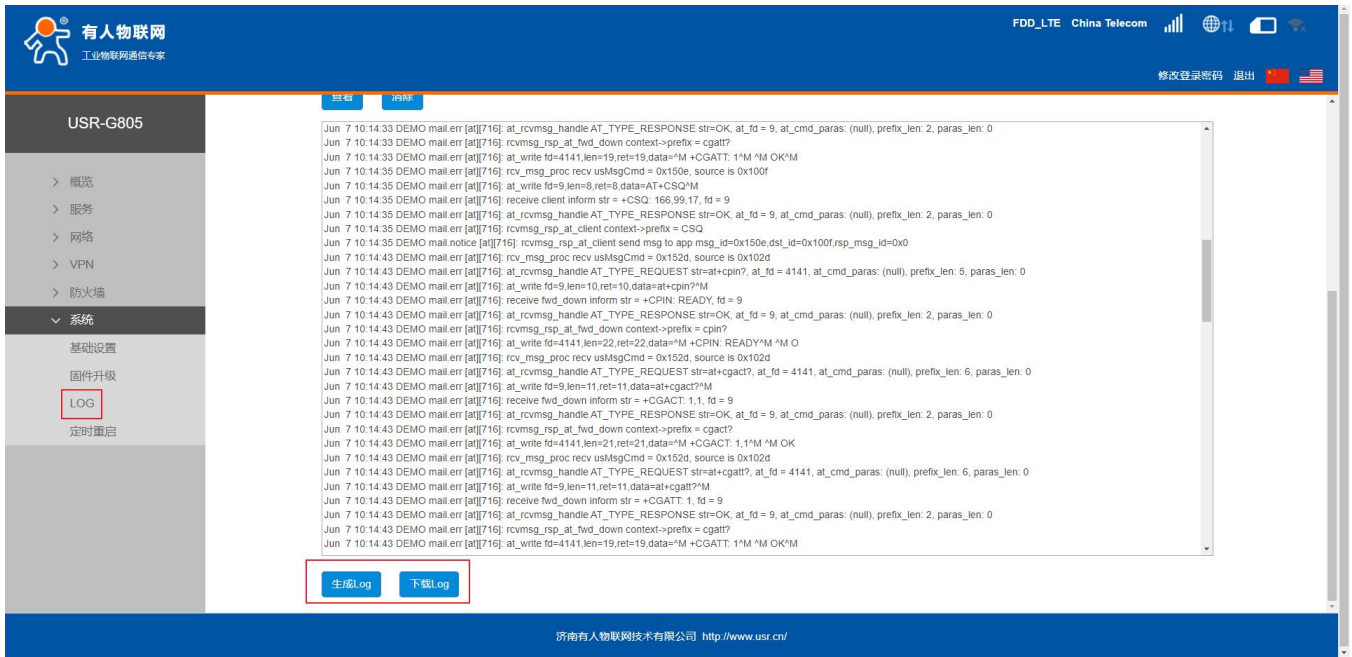


图 12 导出日志

## 2.10. 定时重启

可以按照每日、每周任意时间的方式对路由器进行定时重启的管理，定期清除运行缓存，提高路由器运行稳定性。页面设置如下。

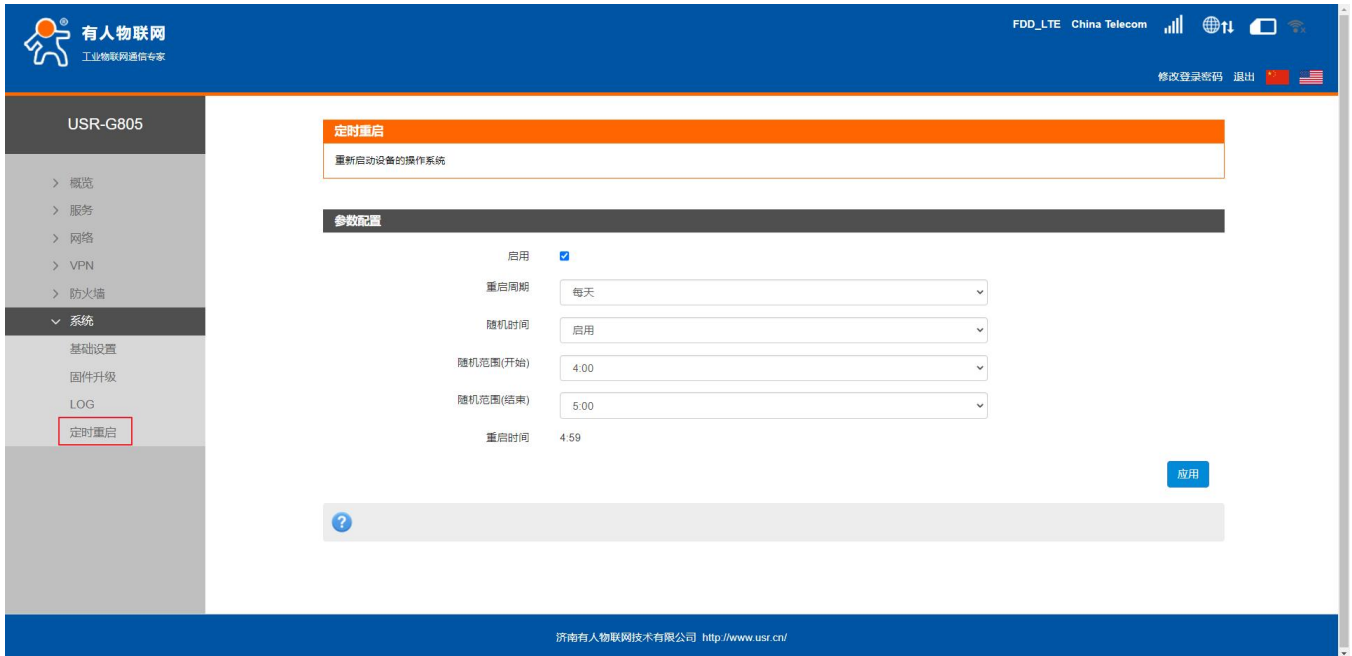


图 13 定时重启设置页面

### <说明>

- 默认开启定时重启功能。每日 4-5 点随机时间完成重启计划，如不需该功能，可取消启用；
- 可以根据实际应用，设定符合条件的定时重启计划，如每月固定几号重启、每周固定周几重启；
- 举例：“星期”处选择星期一，则默认每周一的 4-5 点随机执行定时重启任务。

### 3. 网络接口功能

#### 3.1. 内网功能

支持内网功能，包括 LAN 口 IP、子网掩码的配置、dhcp 服务的配置功能。

##### 3.1.1. LAN 口配置功能

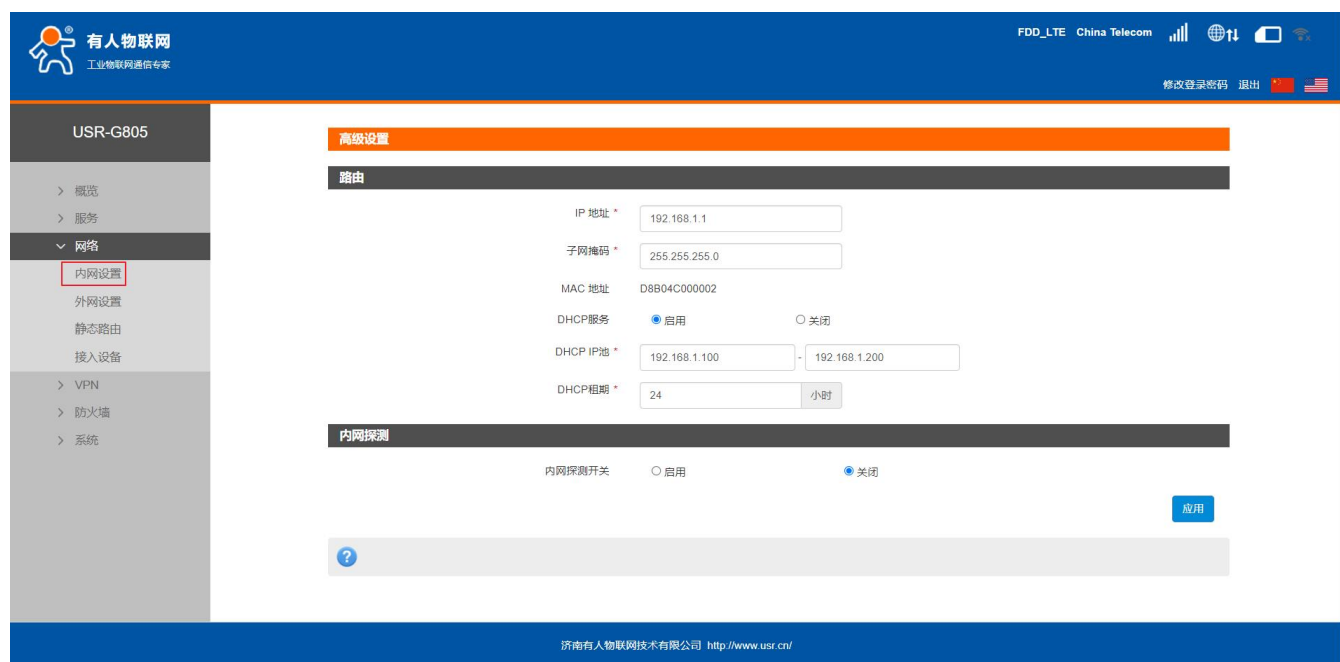


图 14 LAN 口配置

##### 3.1.2. DHCP 功能

支持 DHCP Server 功能开启或关闭。默认 LAN 口的 DHCP Server 功能开启（可选关闭），所有接入 LAN 口的网络设备，可以自动获取到 IP 地址。

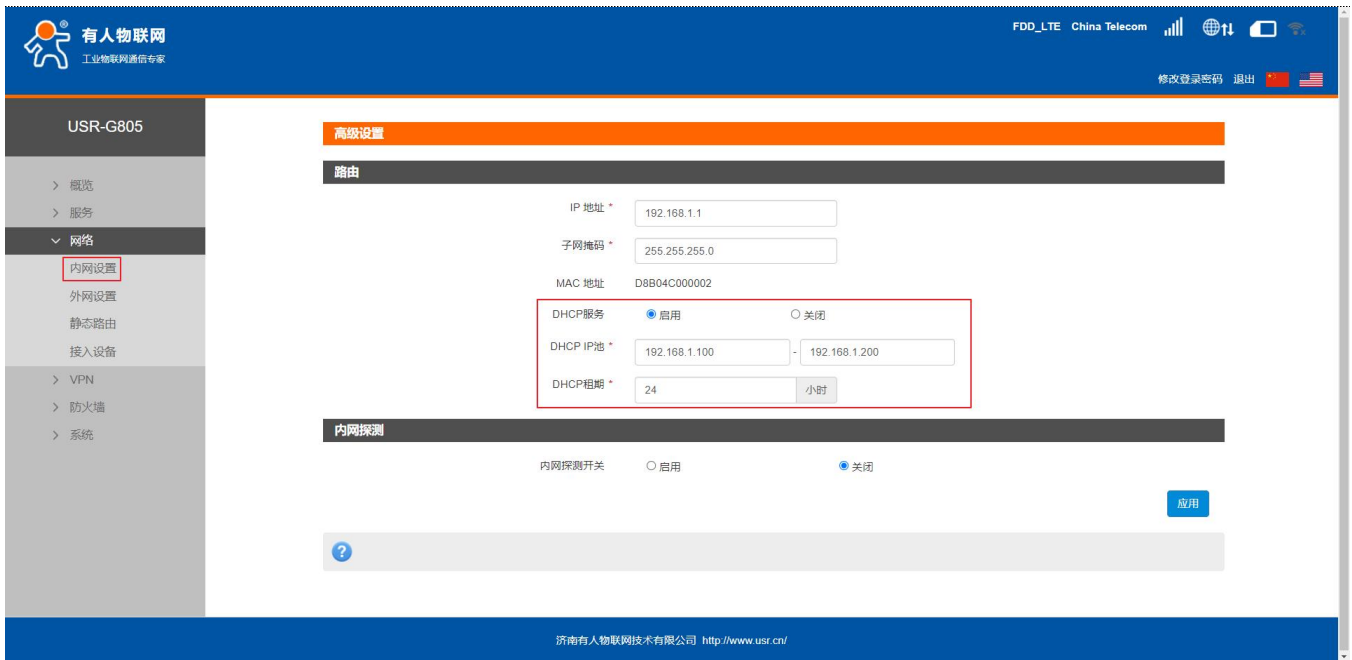


图 15 DHCP 设置页面

<说明>

- 可以调整 DHCP 池的开始与结束地址，以及地址租用时间。地址池最小为 10 个 IP；
- DHCP 默认分配范围从 192.168.1.100 ~ 192.168.1.200，DHCP 范围要与 LAN 口 IP 在同一网段；
- 默认租期 24 小时；
- 若 DHCP 关闭，内网设备无法自动获取 IP 地址，需静态配置。

3.1.3. 内网探测功能

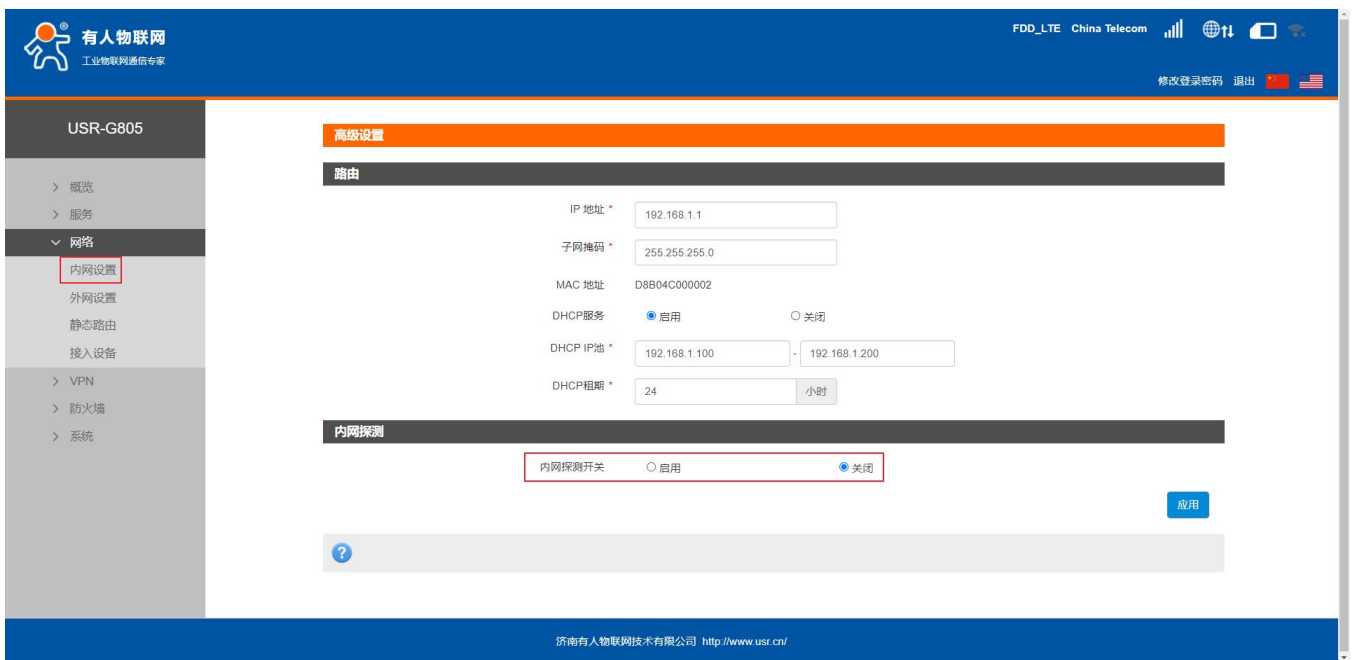


图 16 内网探测功能

<说明>

- 可内网探测的网段，自动同步网关的网段，只配置 IP 的开始和结束的范围即可。
- 内网探测的时间间隔(分钟和小时),每经过间隔时间探测一次,间隔时间为上次检测完成到本次检测开始的时间。
- 响应模式为设备重启时，检测异常时会直接重启设备，请谨慎使用。

### 3.2. 外网功能

支持外网功能，包括找网方式配置（即锁网功能）、APN 功能、PIN 码功能、网络连接功能。

本产品支持出厂自带电信 eSIM 卡，如插入外置卡则优先使用外置卡，注意：不支持 eSIM 和外置卡自动切换功能。且 eSIM 实名认证和卡的定向是冲突的。

#### 3.2.1. 找网方式

找网方式即锁网功能，特别说明：找网方式和 PIN 码管理，只能在 4G 未联网的前提下设置。可在网络连接中将网络关闭，如下



图 17 网络连接设置页面

支持在找网方式标签中可配置 2G、3G、4G 或者自动的方式（注意：不支持电信 2/3G）。



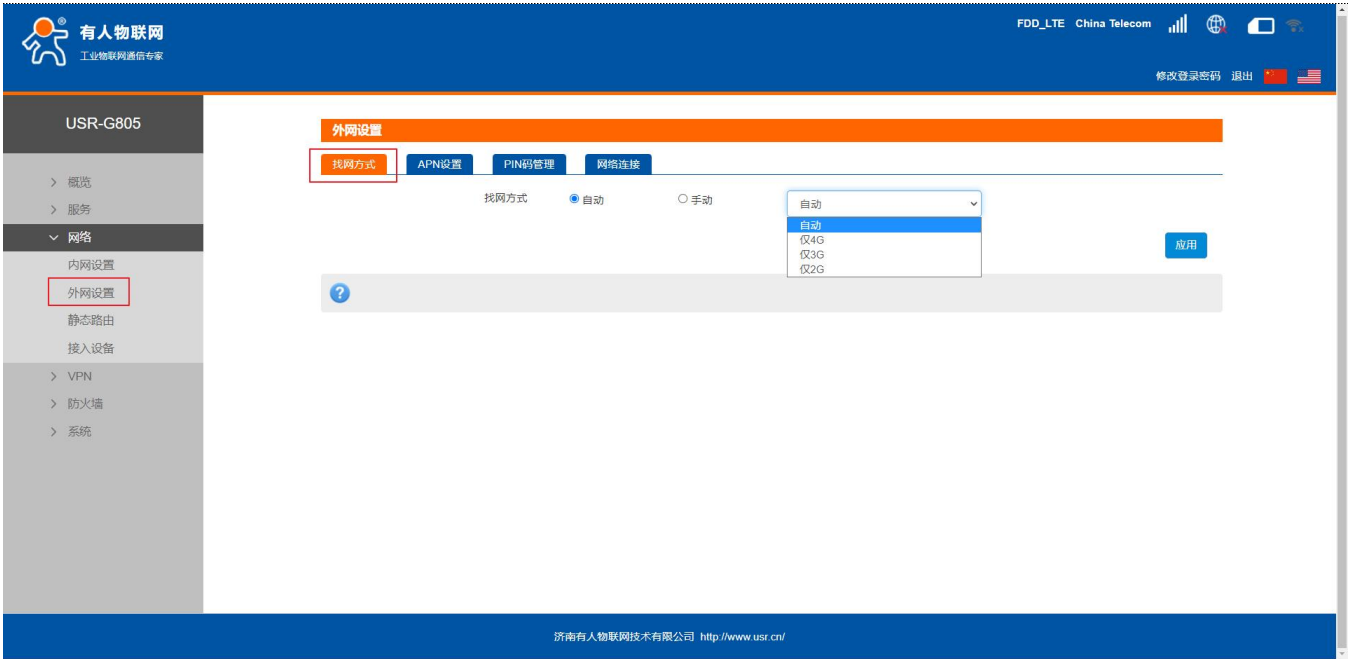


图 18 找网方式

### 3.2.2. APN 功能

支持 APN，鉴权，用户名、密码的配置。

如果您使用的是普通手机卡，APN 设置无需关心，插卡即可联网。

如果您使用了 APN 卡，有特殊的 APN 地址，则需要在此处设置 APN 地址，用户名跟密码。

首先，在 APN 地址处，先点击手动，再选择“新增”，然后根据要求填写准确的 APN 地址。设置成功后，重启设备。

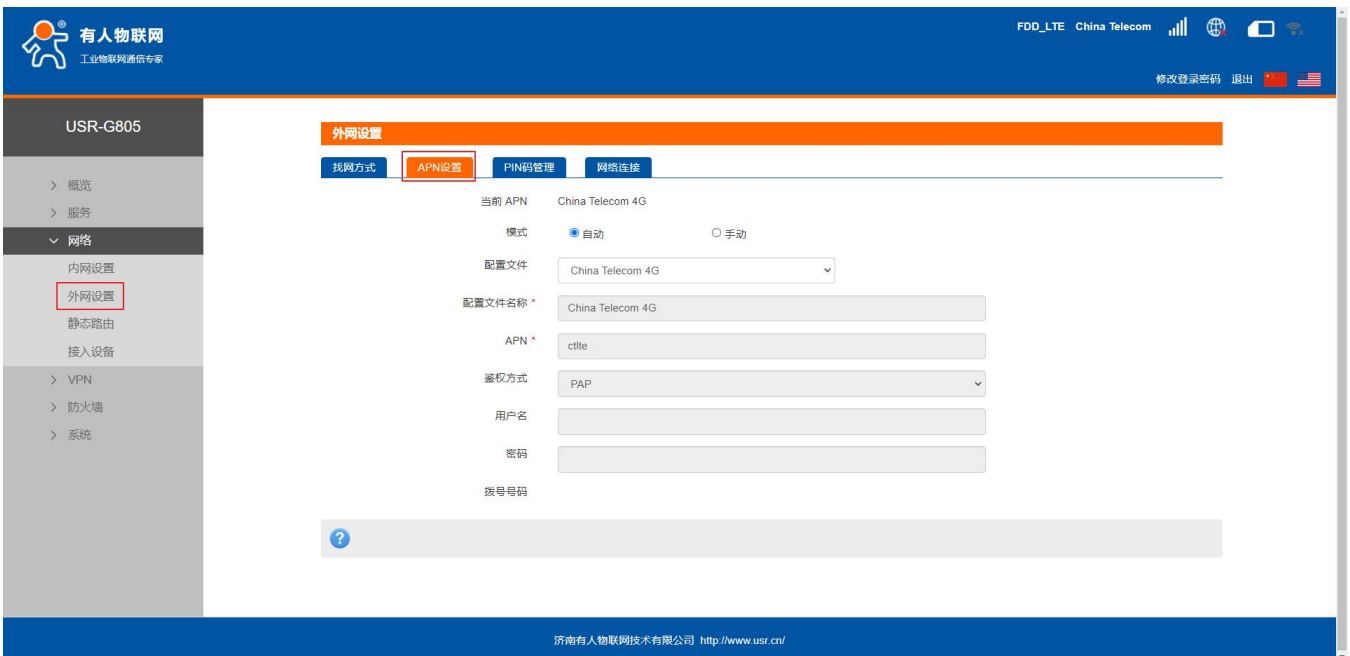


图 19 APN 设置

表 5 APN 参数表

参数名称	数值以及功能
模式	如果您的服务提供商向您提供了固定的 APN，请选择“手动 APN”。如果没有提

	供, 请选择“自动 APN”, 该设备将会自动获取参数
配置文件	包含了一个或多个配置文件名称
配置文件名称	有关您指定的新的配置文件的名称
APN	接入点名称。有效字符包含: 0-9 a-z A-Z . - 且开头和结尾不能是 . 或者 -
用户名	默认为空。如使用 APN 卡请填写
密码	默认为空。如使用 APN 卡请填写
鉴权方式	默认 NONE, 如使用 APN 卡请填写

### <说明>

- 如果使用了 APN 专网卡, 务必要填写 APN 地址, 用户名跟密码。
- 您可以在该网页设置接入点名称 (APN), 设置完成后, 请重启设备生效。若立即拨号有可能出现不可预知的错误

### 3.2.3. PIN 码功能

支持 PIN 码功能, 默认关闭状态。PIN 码管理提供 PIN 保密设置功能, 防止对 SIM/USIM/UIM 卡的非授权使用。如果要改变当前设置, 请先断开网络。

启用 PIN 码后, 下次启动设备时, 需要输入 PIN 码; 关闭 PIN 码后, 下次启动设备不需要输入 PIN 码。

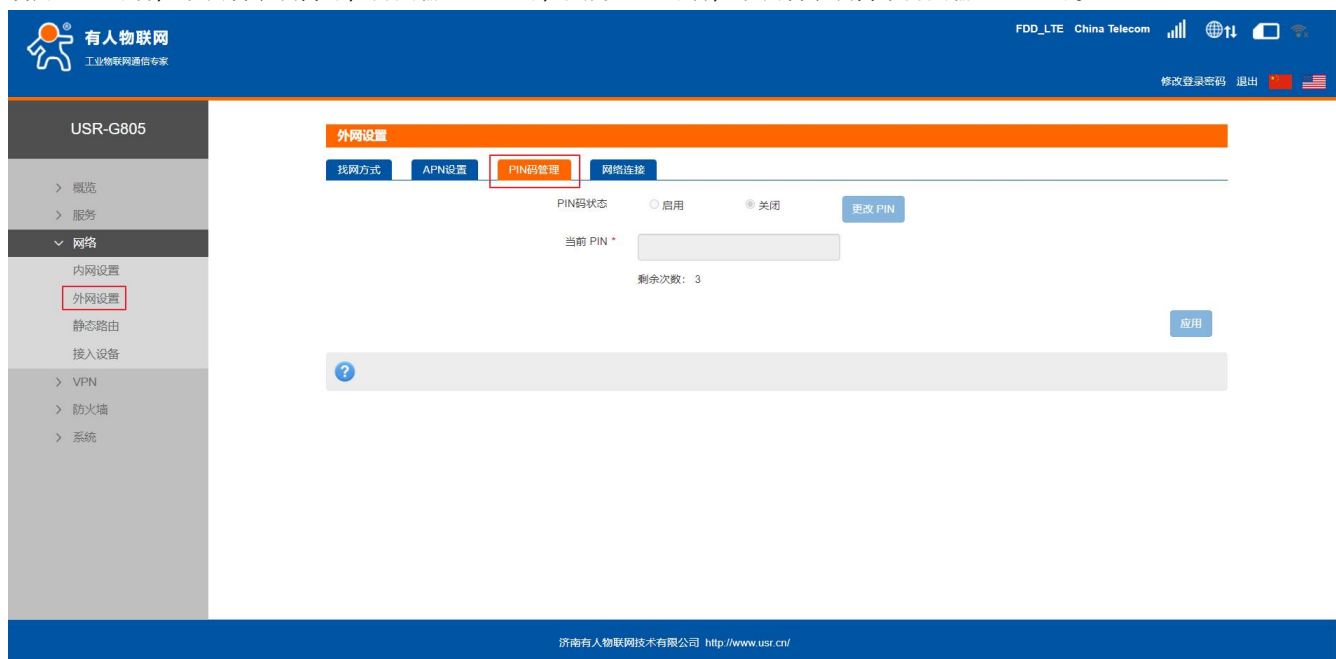


图 20 PIN 设置页面

### 3.2.4. 网络连接功能

支持打开或关闭 4G 网络连接功能, 支持查看实时流量、连接时间功能, 支持 4G 网络实时监测功能。

实时监测功能, 默认关闭状态, 开启实时监测功能, 设备会每隔设定的时间去连接指定的检测地址, 当失败次数达到最大时会自动重启设备。



图 21 网络连接配置

### 3.3. 接入设备列表功能

支持显示连接到 USR-G805 的所有终端显示功能，其中包括有线和无线终端的设备名称和 MAC 地址。

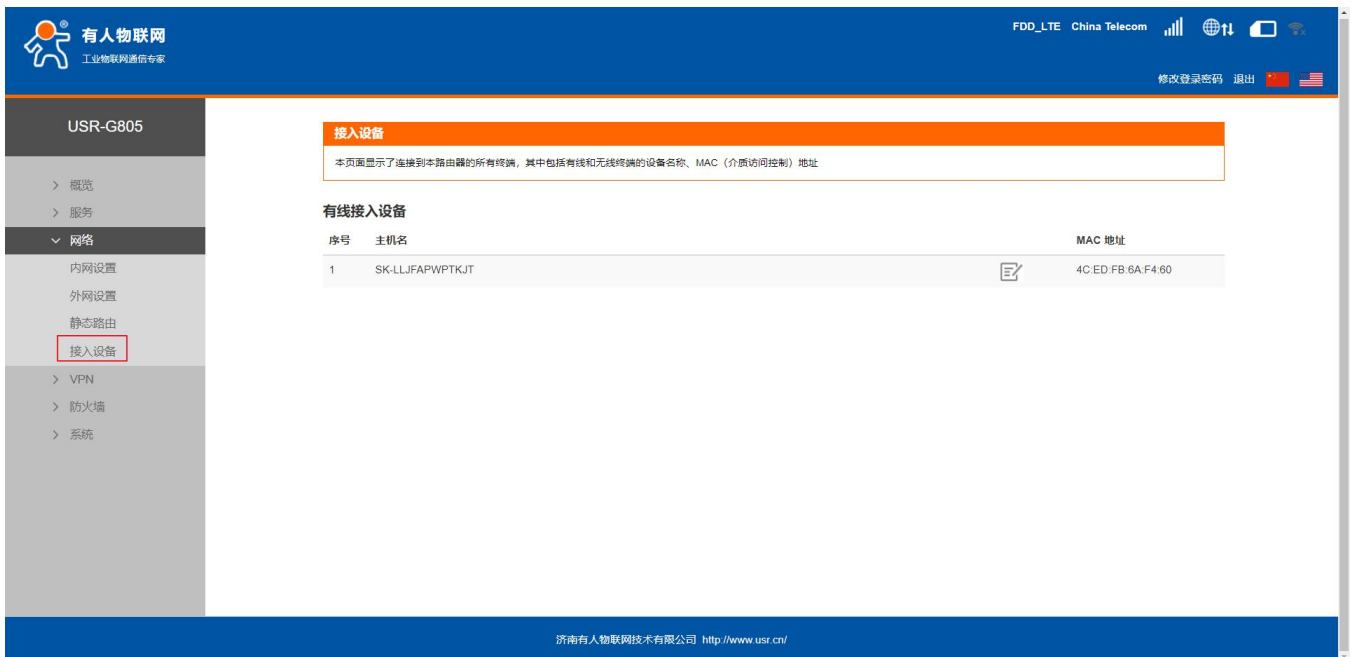


图 22 接入设备

### 3.4. 静态路由

支持静态路由设置，支持 WAN，LAN，VPN 接口。静态路由描述了以太网上数据包的路由规则。具体参数如下表：

表 6 静态路由参数表

名称	描述	默认参数
接口	可以选择 4G, VPN 以及 LAN	port_wan1(4G)
目标地址	要访问的对象的地址或地址范围	空
子网掩码	要访问的对象网络的子网掩码	空
网关 (下一跳)	要转发到的地址	空
注释	备注信息	空

静态路由描述了以太网上数据包的路由规则。

测试示例：测试环境，两个路由器 A 和连接同一个 VPN，如下图。

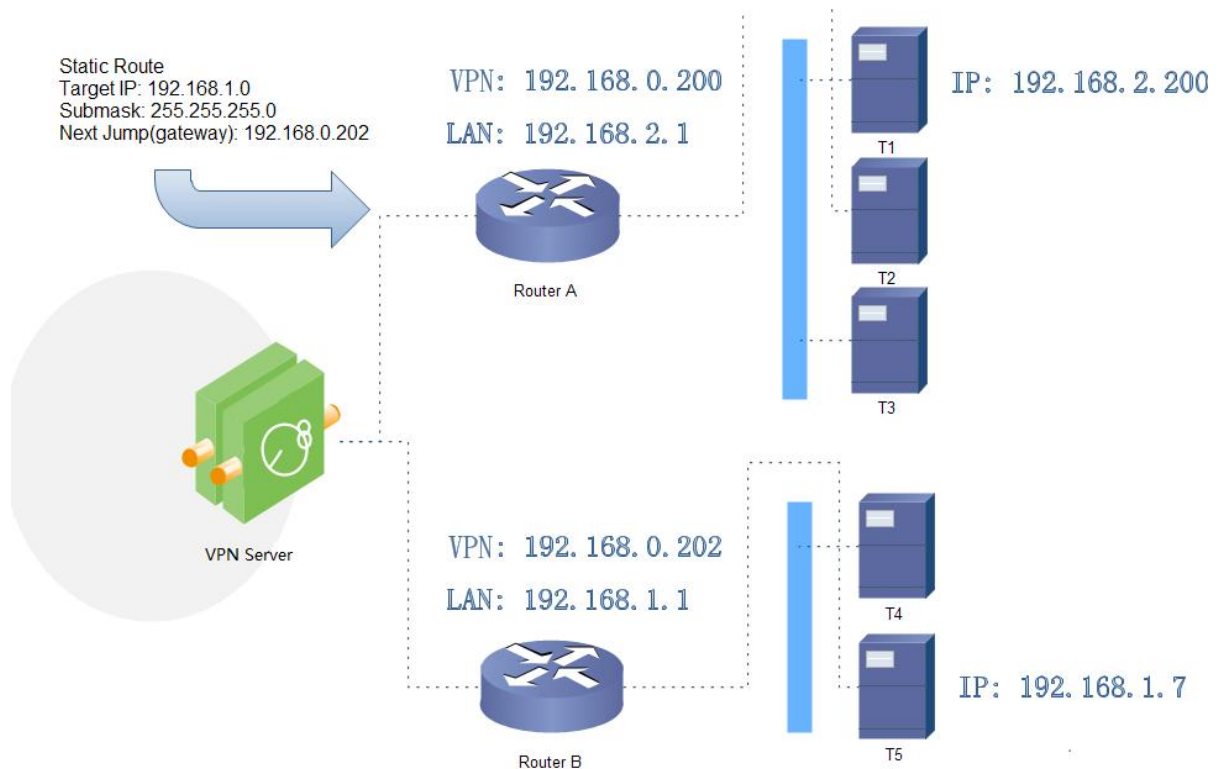


图 23 静态路由表实例图

路由器 A 和 B 的都通过 VPN 连接在 192.168.0.0 的网络内，路由器 A 的 LAN 口为 192.168.2.0 子网，路由器 B 的 LAN 为 192.168.1.0 子网。

现在，如果我们要在路由器 A 上做一条路由，使我们访问 192.168.1.x 地址时，自动转给路由器 B。

先在路由器 A 上设置静态路由

静态路由

静态路由设置

接口

目的网络 \*

子网掩码 \*

网关 \*

注释 \*

应用

静态路由列表

接口	目的 IP 地址	子网掩码	网关	注释
----	----------	------	----	----

图 24 路由表添加页面

在 T1（我们用一台 PC 做 T1），用 ping 命令去访问 192.168.1.1（也就是路由器 B 的 LAN 口 IP）

```
C:\Users\Administrator>ping 192.168.1.1
正在 Ping 192.168.1.1 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.1.1 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=63
来自 192.168.1.1 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=63
来自 192.168.1.1 的回复: 字节=32 时间=15ms TTL=63
```

图 25 Ping 测试页面

可以看到，静态路由已经生效，不然是无法从 T1 处访问到路由器 B 的 LAN 口的。

<说明>

- 默认没有添加静态路由。
- 本功能为静态路由的图形界面，等同于指令接口（指令接口暂不开放！）

4. VPN 功能

VPN (Virtual Private Network) 虚拟专用网，在协议上又分为 PPTP、L2TP 等。接下来分别介绍一下这几种协议创建 VPN 的原理。

**PPTP:**

是一种点对点的隧道协议,使用一个 TCP(端口 1723)连接对隧道进行维护,使用通用的路由封装(GRE)技术把数据封装成 PPP 数据帧通过隧道传送,在对封装 PPP 帧中的负载数据进行加密或压缩。其中 MPPE 将通过由 MS-CHAP V2 身份验证过程所生成的加密密钥对 PPP 帧进行加密。

**L2TP:**

是第二层隧道协议，与 PPTP 类似。目前 G805 支持隧道密码认证、CHAP 等多种认证方式。

注意：这几种协议都可以搭建出 VPN，具体可以根据自己的需求来选择比较适合的协议来搭建。当 VPN 建立后，双方子网需要互通，必须在双方路由器中增加去往对端的静态路由。

USR-G805 添加静态路由的方法：参见 [静态路由](#) 章节

#### 4.1. PPTP Client

应用前需要获取到 VPN 服务器地址、账户、密码和加密方式，然后启用 PPTP 客户端，其他参数依次写入。

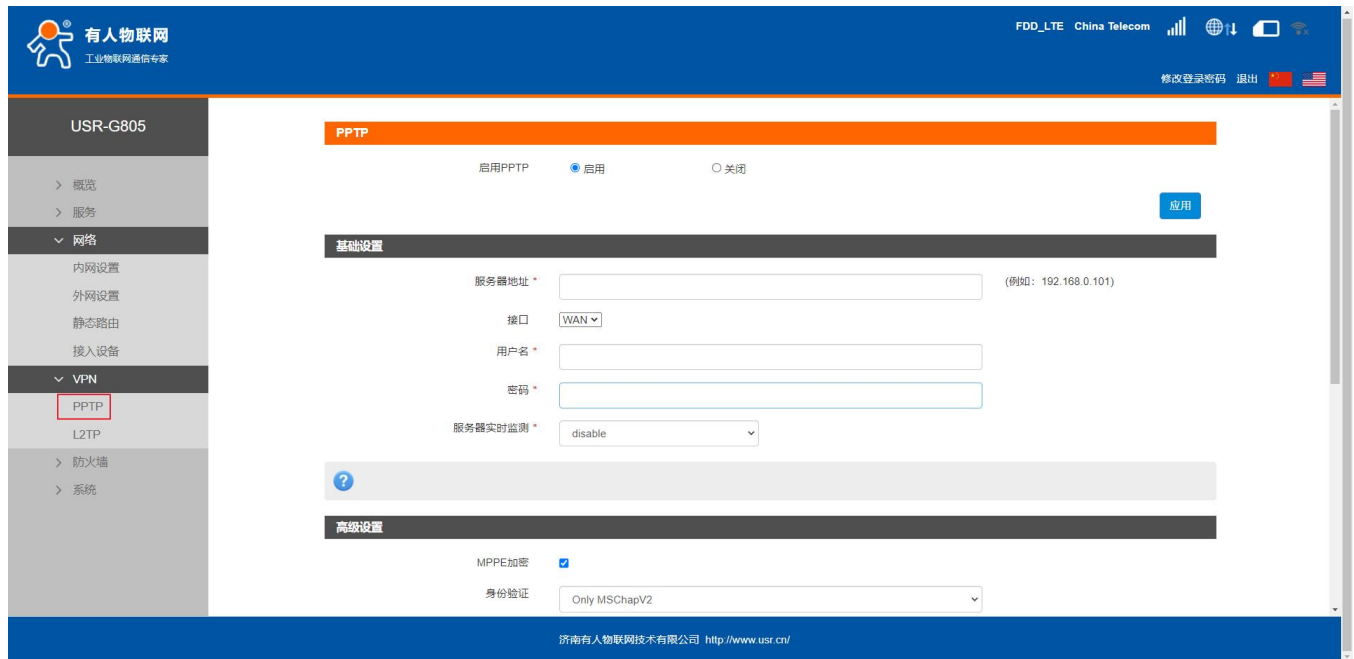


图 26 路由器添加 VPN 操作图一

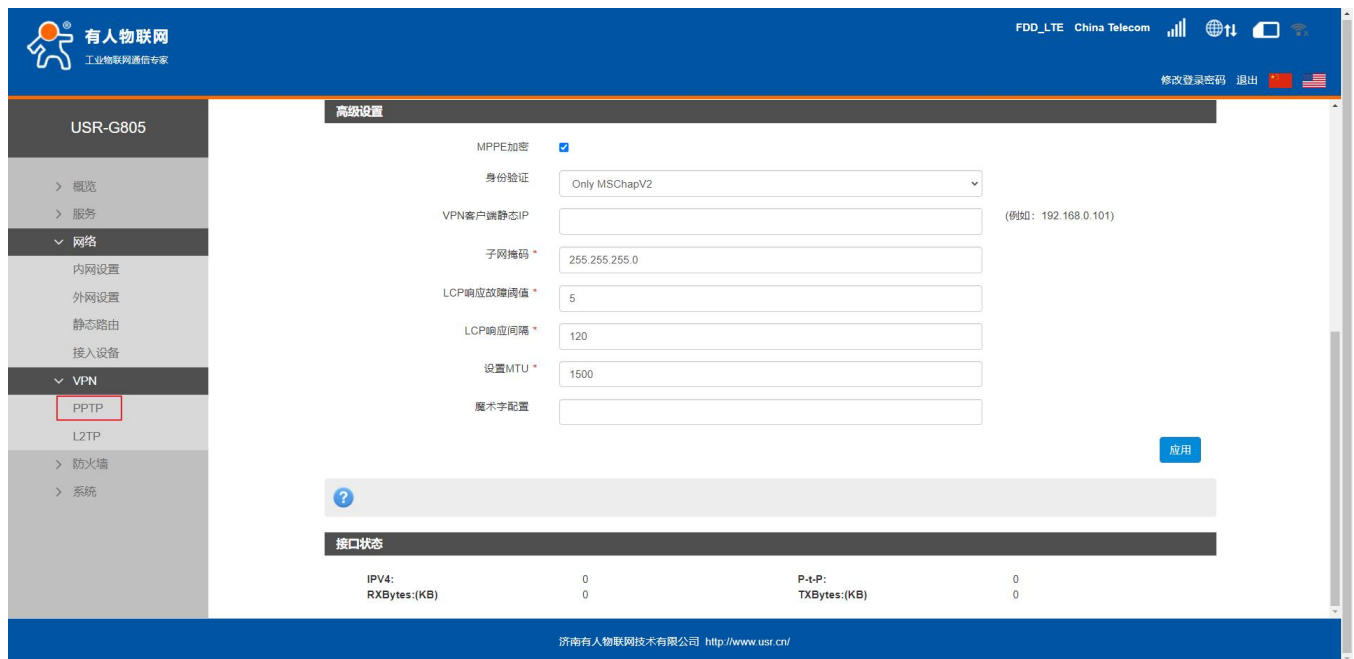


图 27 路由器添加 VPN 操作图二

当接口状态能够看到 VPN 服务器为路由器分配的 IP 时，表示当前的 VPN 已经成功启动，可以访问 VPN 网络。

表 7 PPTP 参数表

参数名称	功能
服务器地址	VPN 服务器的 IP 地址或域名
接口	WAN
用户名/密码	连接 VPN 服务所需要的用户名及密码

服务器实时监测	当开启实时检测后，设备内部会根据设定的时间去连接设定地址，当到达连续失败次数后，将重启设备内部 VPN P-t-P 地址：服务器地址 Other:自定义地址，可自定义 vpn 检测地址
间隔时间	单位：s，检测时间间隔
检测次数	当检测 vpn 不通畅达到设定值后重启 vpn
身份认证	支持的认证算法
客户端静态 IP	支持静态 IP，若不需要置空即可
子网掩码	可设置 VPN 的子网掩码，如 255.255.255.0
LCP 故障阈值	当 LCP 心跳失败次数大于此阈值时，表示 VPN 连接已断开，内部将启动自动重连
LCP 间隔	LCP 心跳包间隔
MTU	网卡的 MTU 值
魔术字配置	此处可追加 pppd 配置，比如关闭压缩控制协议等，多配置以空格为分割，非专业人员禁止做任何配置。

### <说明>

- Only MSChapV2 表示仅支持 MPPE 加密
- MSChapV2 EAP PAP CHAP 表示支持 MPPE 加密和多种认证。
- 其他表示不做处理，默认状态，默认情况下只有 CHAP 认证。
- 应用后立即生效。
- 关闭 PPTP 服务，需要重启设备。
- pptp 建立后，设备内部会出现名为 ppp100 的网卡，如需基于此 VPN 做静态路由请选择 ppp100 接口。

## 4.2. L2TP Client

支持 L2TP 客户端，支持隧道密码认证、CHAP 等多种认证方式。

假设用户已经获取到了 VPN 服务器地址，账户和密码，其他参数依次写入，如下：



图 28 L2TP 客户端基本设置

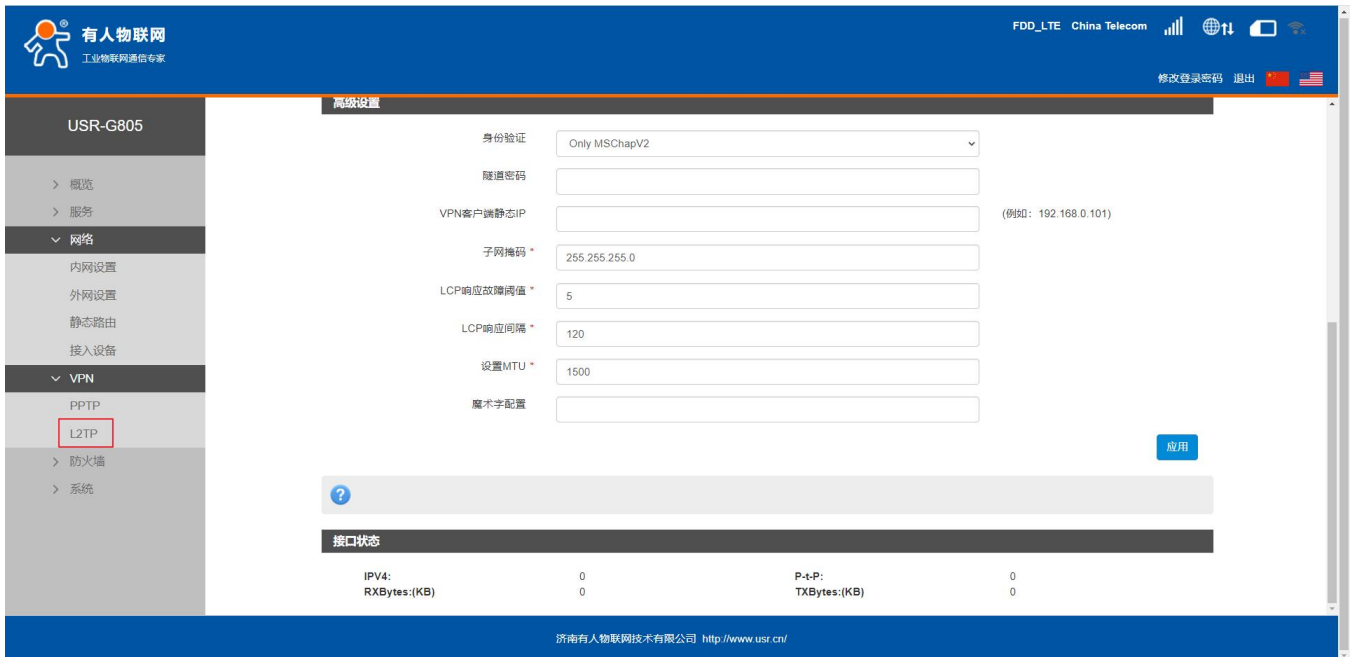


图 29 L2TP 客户端高级设置

表 8 L2TP 参数表

参数名称	功能
服务器地址	VPN 服务器的 IP 地址或域名
用户名/密码	连接 VPN 服务所需要的用户名及密码
服务器实时监测	当开启实时检测后，设备内部会根据设定的时间去连接设定地址，当到达连续失败次数后，将重启设备内部 VPN P-t-P 地址：服务器地址 Other:自定义地址，可自定义 vpn 检测地址
间隔时间	单位：s，检测时间间隔
检测次数	当检测 vpn 不畅通达到设定值后重启 vpn
身份认证	支持的认证算法
客户端静态 IP	支持静态 IP，若不需要置空即可
子网掩码	可设置 VPN 的子网掩码，如 255.255.255.0
LCP 故障阈值	当 LCP 心跳失败次数大于此阈值时，表示 VPN 连接已断开，内部将启动自动重连
LCP 间隔	LCP 心跳包间隔
MTU	网卡的 MTU 值
魔术字配置	此处可追加 pppd 配置，比如关闭压缩控制协议等，多配置以空格为分割，非专业人员禁止做任何配置

<说明>

- 配置后，点击应用后立即生效
- l2tp 建立后，设备内部会出现名为 ppp90 的网卡，如需基于此 VPN 做静态路由请选择 ppp90 接口。



## 5. 防火墙功能

支持防火墙功能，包含 MAC/IP/端口过滤、端口映射、端口转发、DMZ 功能，注意配合使用。若执行删除，关闭此类操作，一些规则可能会有一定的延时，此时最好重启设备。

### 5.1. 端口过滤

端口过滤用来对特定的端口、IP、MAC 做过滤，放行或者丢弃。

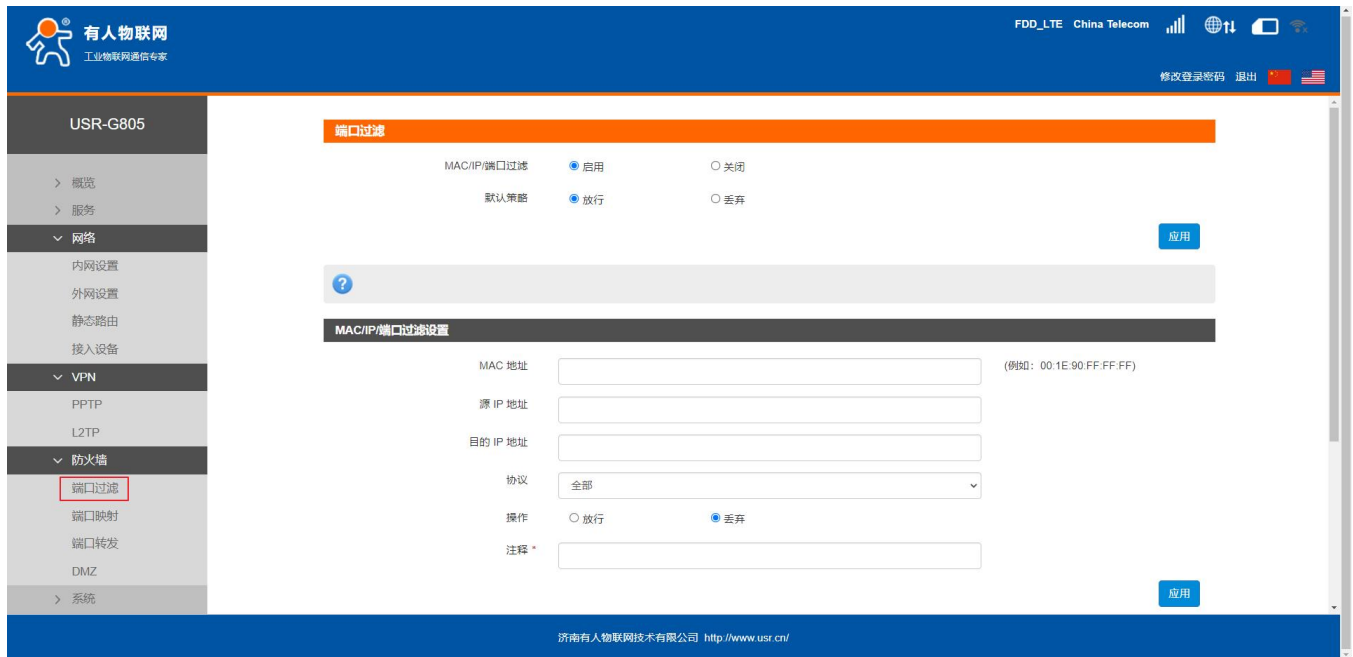


图 30 端口过滤设置页面

特别说明：默认策略不要随意设置，当默认策略设置为丢弃时，内网所有设备可能无法上外网。

### 5.2. 端口映射

端口映射允许来自 Internet 的计算机访问私有局域网内的计算机或服务。如下改配置的意思是允许和 4G/PPTP/L2TP 相同网段的地址通过 100 端口访问到 LAN 口下的 192.168.1.214 的 200 端口。

注意：默认没有添加端口映射，在使用该功能时，请根据具体的需求来配置，规则的最大数量为 10。

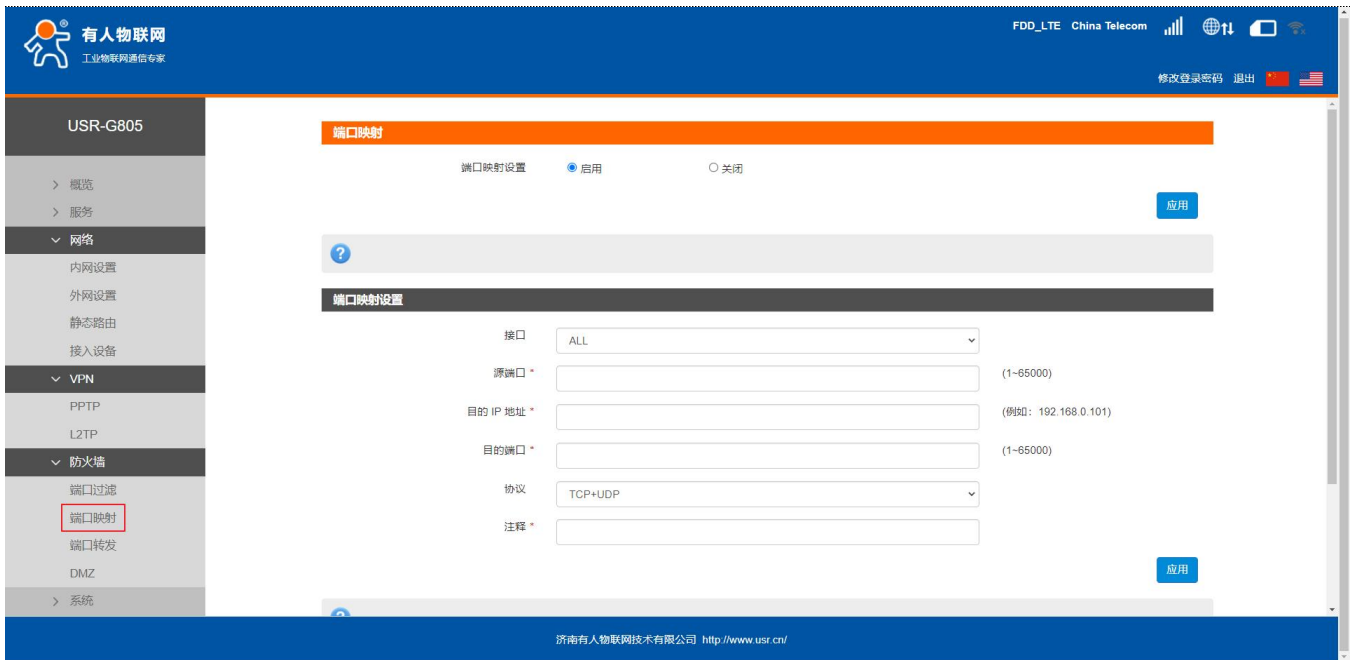


图 31 端口映射设置页面

表 9 端口映射参数表

名字	含义
接口	数据入网口，选择 ALL 代表通过 WAN，PPTP，L2TP 都满足端口映射功能
源端口/目的端口	提供服务的计算机端口
目的 IP 地址	指定一台加入局域网的计算机以提供服务
协议	由服务应用的协议
注释	输入用于端口映射规则的注释

### 5.3. 端口转发

端口转发与端口映射功能类似，区别在于设置转发端口的范围，不能与端口映射同时使用。

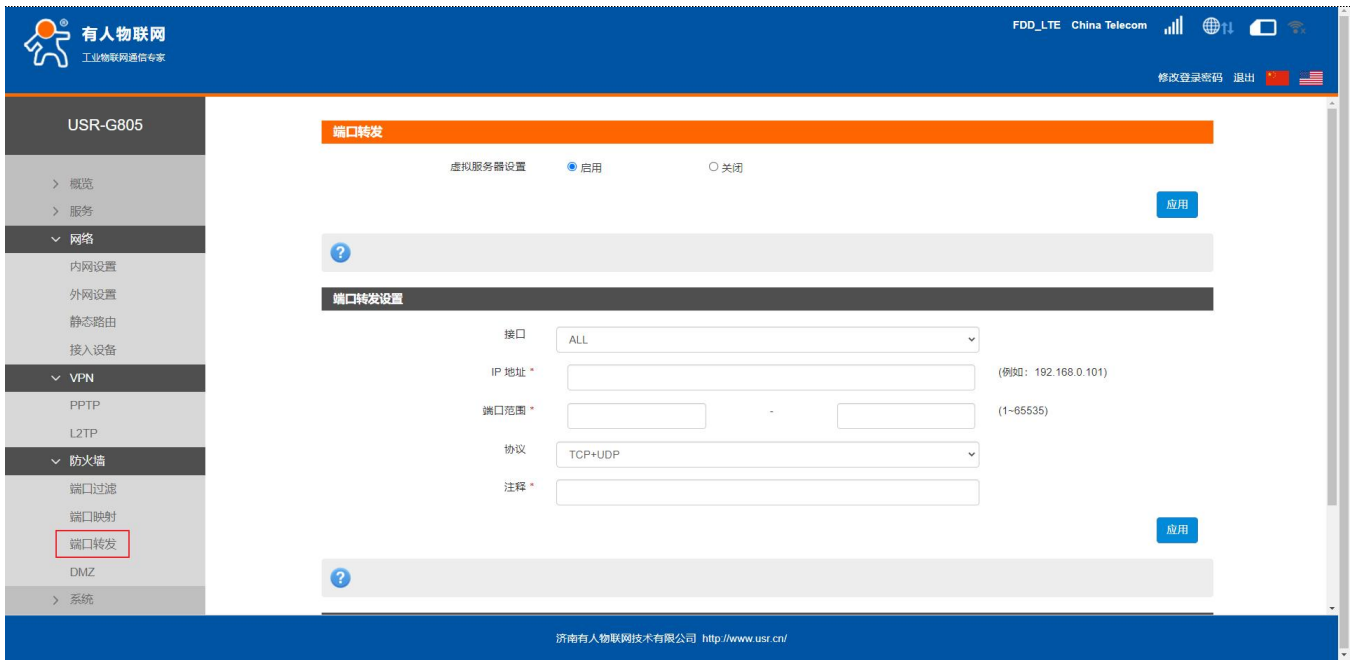


图 32 端口转发设置界面

#### 5.4. DMZ

端口映射是将 WAN 口地址的一个指定端口映射到内网的一台主机,DMZ 功能是将 WAN 口地址的所有端口都映射到一个主机上,如下。

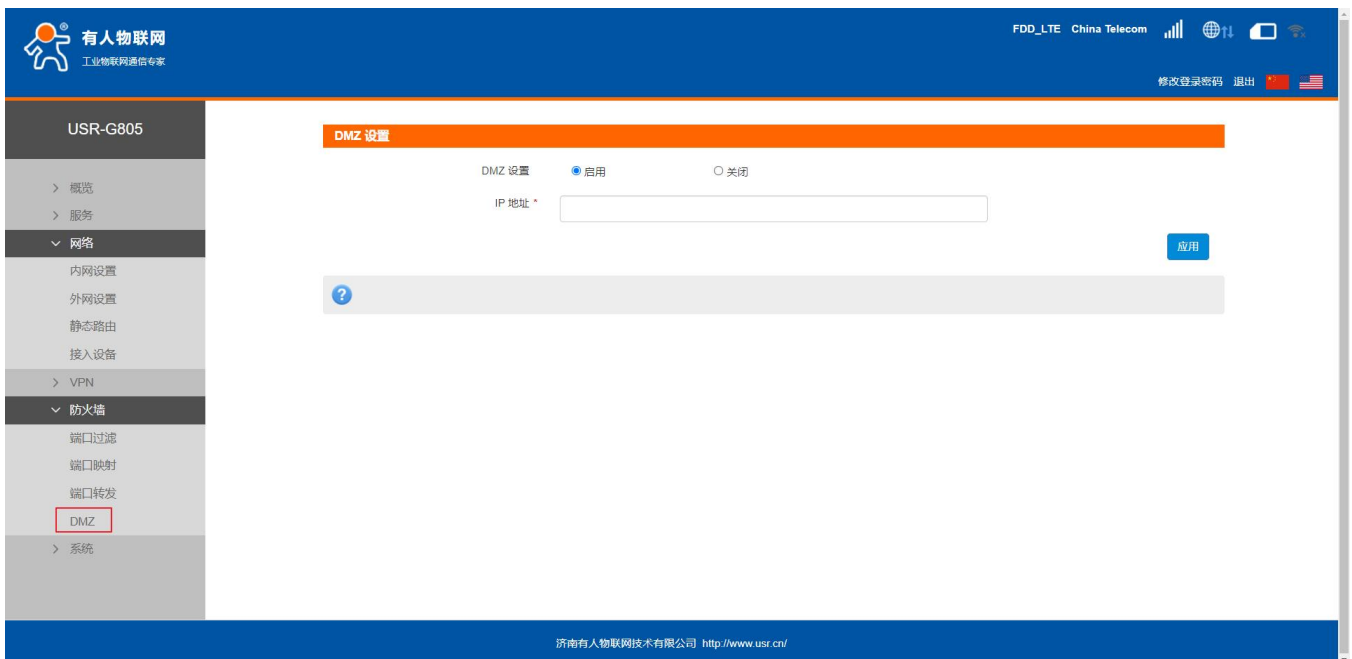


图 33 DMZ 设置界面

#### <注意>

- 端口映射和 DMZ 功能不能同时使用。

## 6. 有人云服务

有人云地址：<http://cloud.usr.cn/>

有人云详细说明资料地址：<http://cloud.usr.cn/document/278.html>，更多详细使用请参考有人云使用说明。

有人云服务是为客户提供的云端管理设备服务器，USR-G805 默认开启有人云服务功能。界面可以配置网络状态、心跳包的上报参数；同时支持数据上报到私有部署的有人云服务器地址。



### 6.1. 概述

有人云概览界面可查看设备设备总数、产品、场景数、用户数量以及在线设备数量。

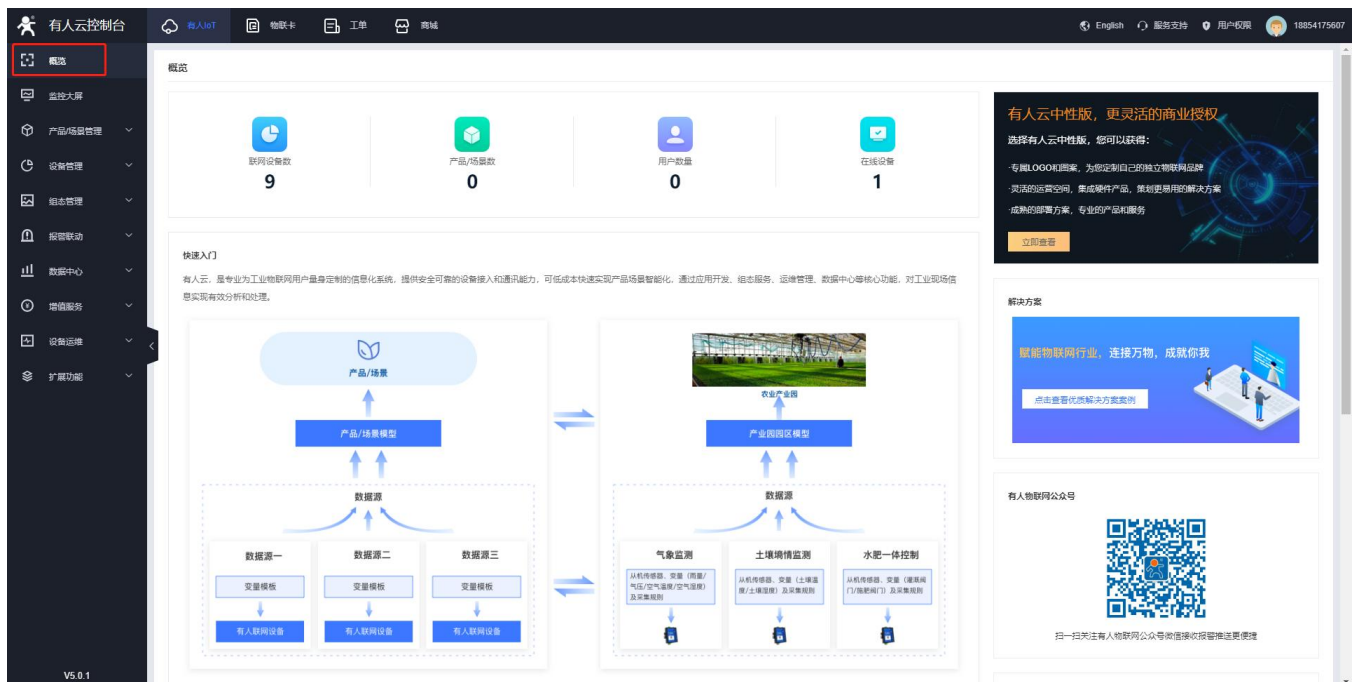


图 34 有人云-概览界面

## 6.2. 监控大屏

监控大屏可显示所有设备的在线率统计、组织列表以及设备位置等信息。



图 35 有人云-监控大屏界面

## 6.3. 添加设备

USR-G805 出厂标签上提供设备的 MAC、IMEI、SN；有人云添加设备时需要填入这些参数。还可通过 Excel 表格进行批量添加。

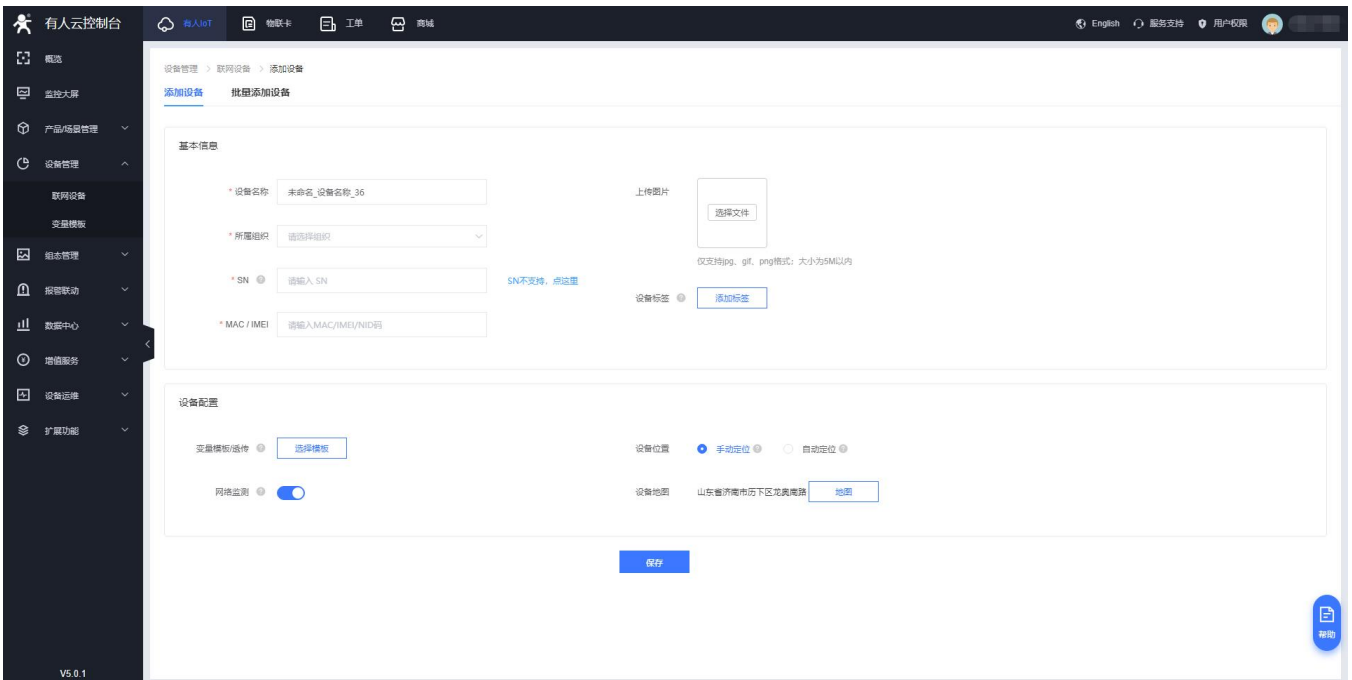


图 36 有人云-添加设备界面

## 6.4. 数据查看

可以查看路由器的 SN 码，版本号以及设备位置信息。

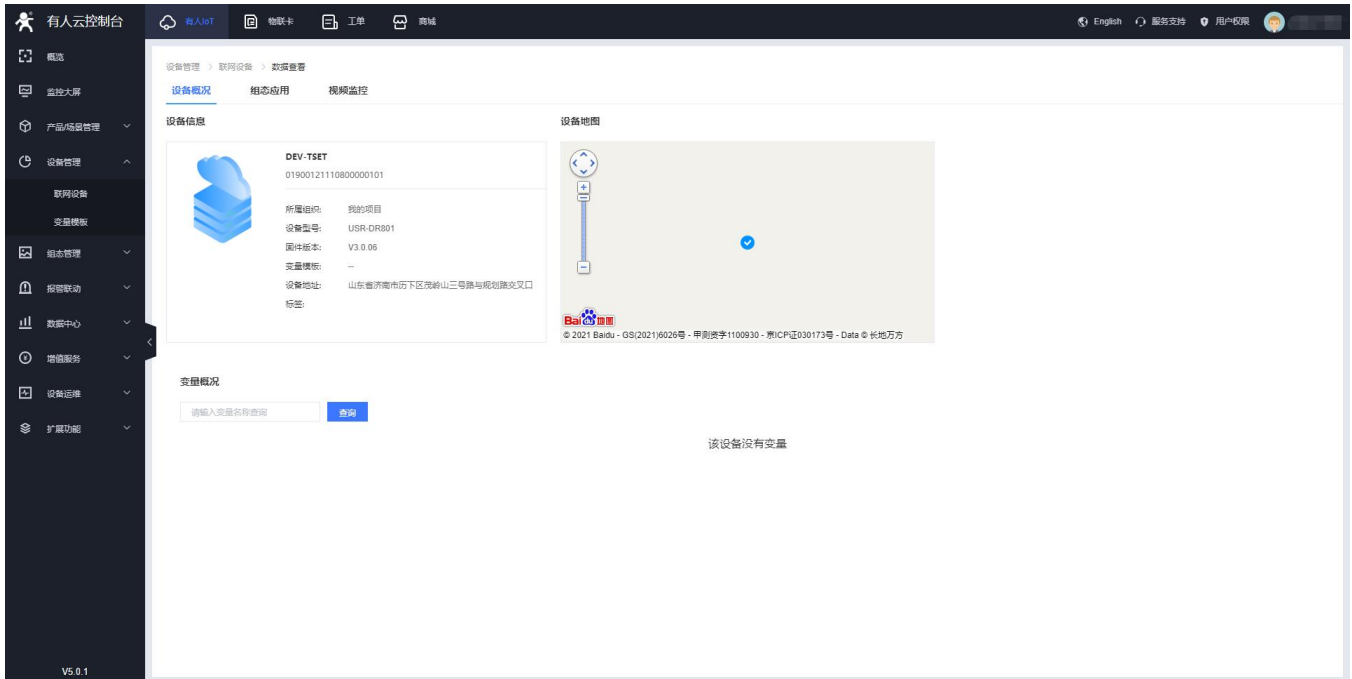


图 37 有人云-数据查看界面

## 6.5. 设备运维

设备运维可以查看设备的“设备概况”，IMEI、MAC、信号强度等；还可通过“参数配置”发送 AT 指令获取设备的更多信息以及运维，详情参考 AT 指令集。

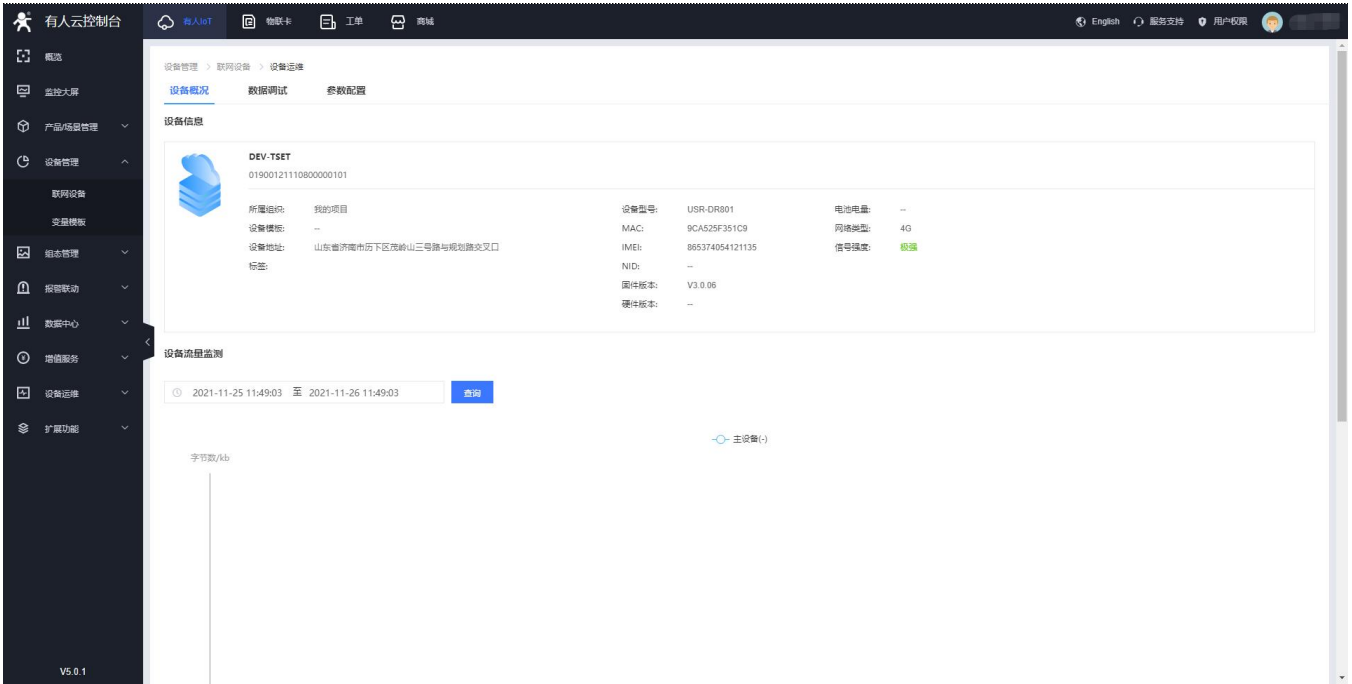


图 38 有人云-设备运维界面

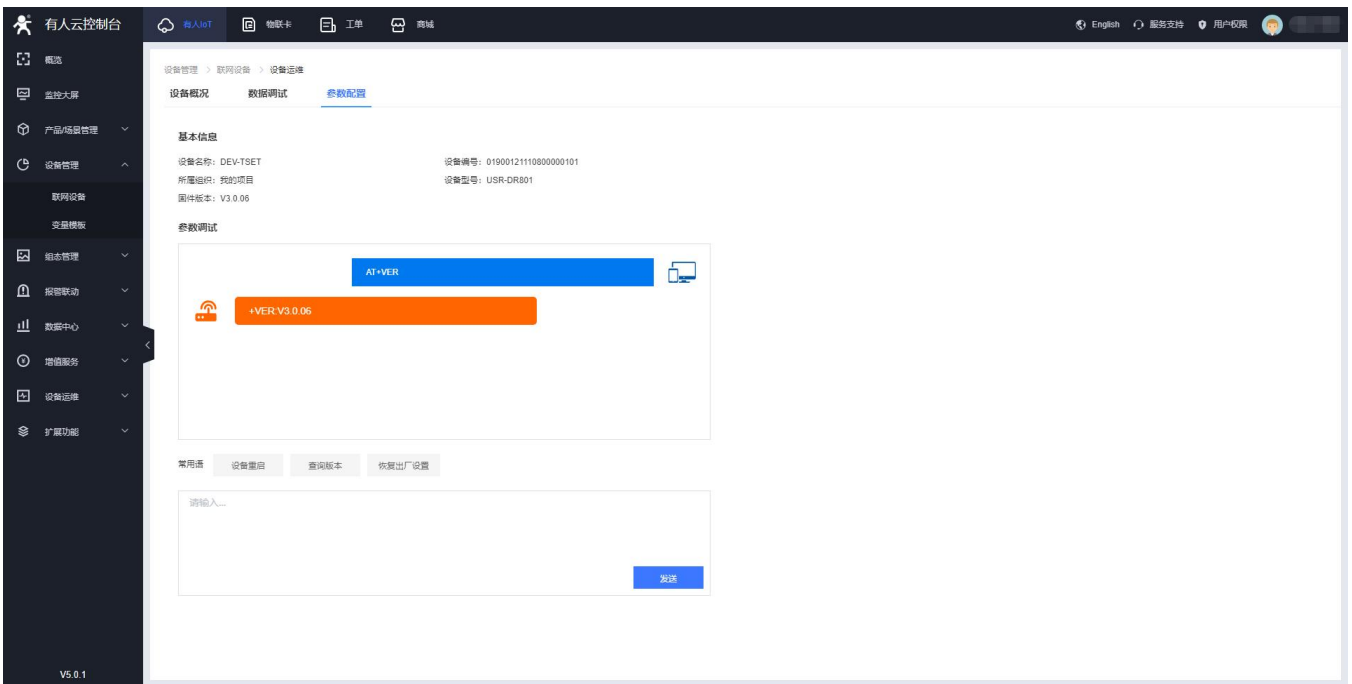


图 39 有人云-AT 指令界面

## 6.6. 远程配置

远程配置，配置联网设备的参数，支持给设备发送 AT 指令，您可以创建一个参数配置任务，预设好执行时间，到达时间节点后，准时下发 AT 指令完成联网设备的配置工作。

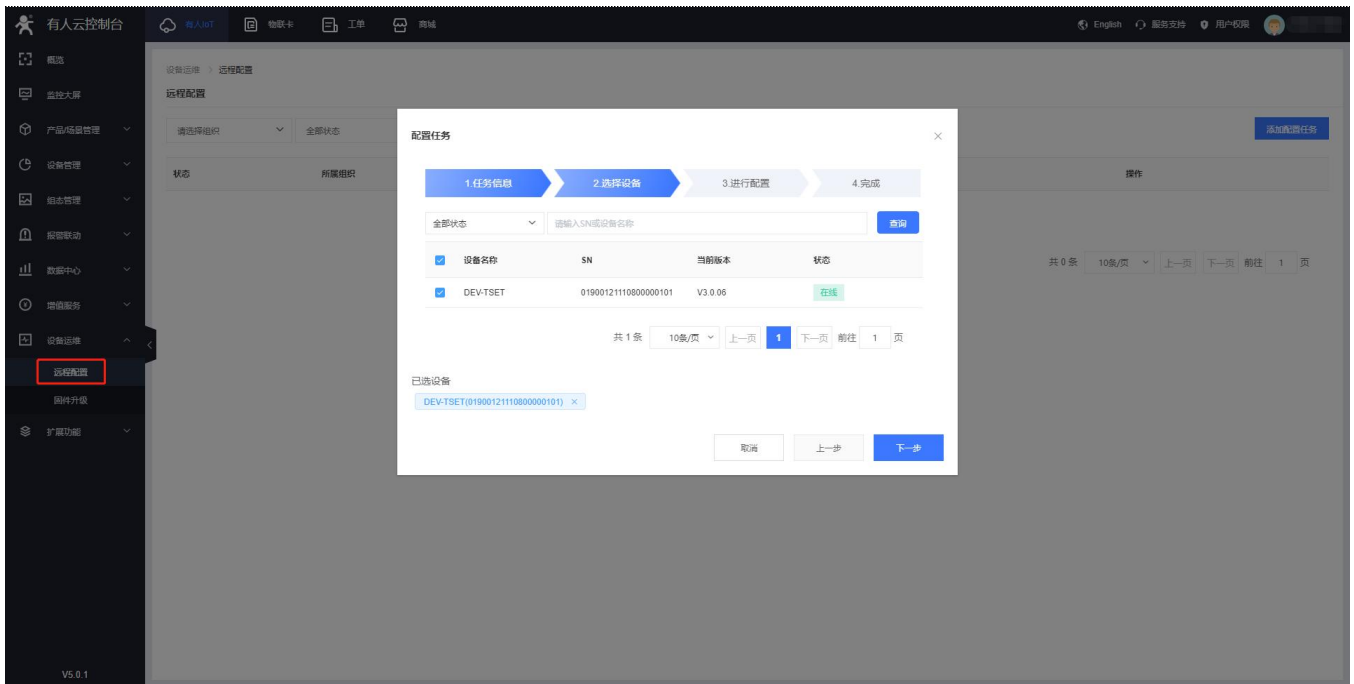


图 40 有人云-远程配置界面

## 6.7. 远程升级

升级联网设备的固件版本，支持批量操作，您可以创建一个固件升级任务，预设好执行时间，到达时间节点后，准时完成联网设备的固件升级工作。

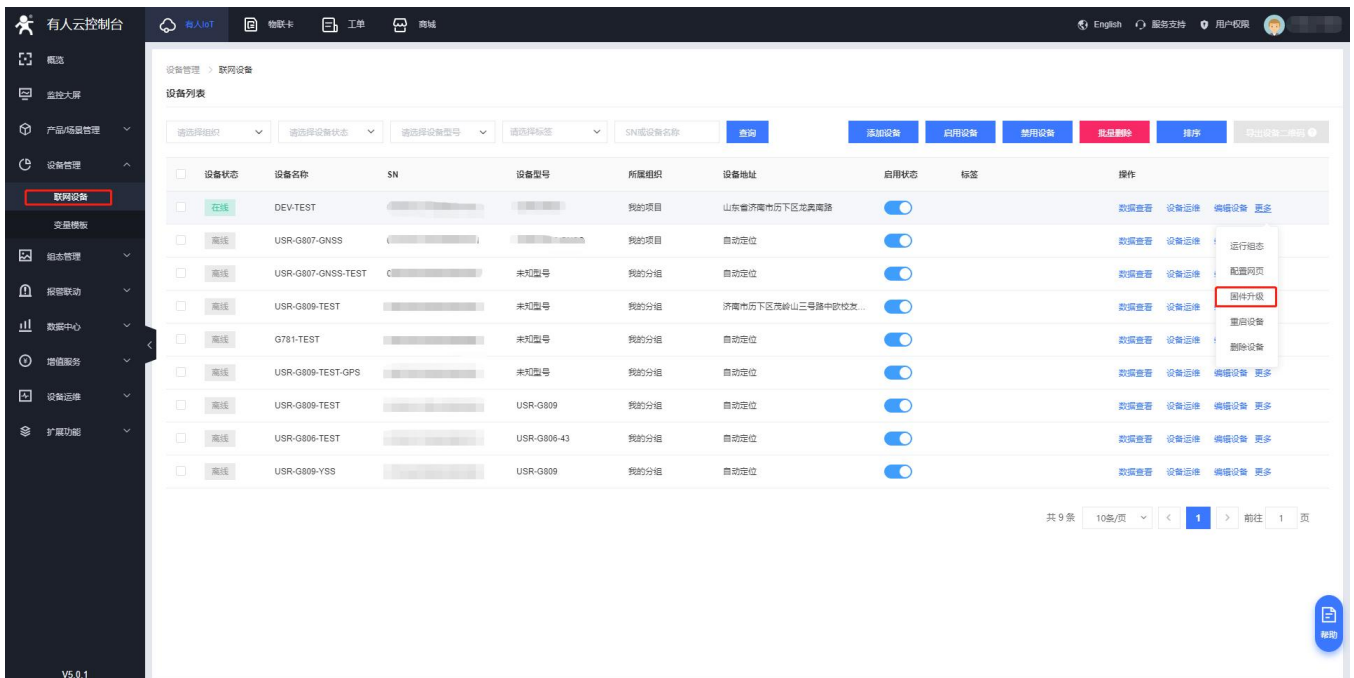


图 41 有人云-远程升级界面一



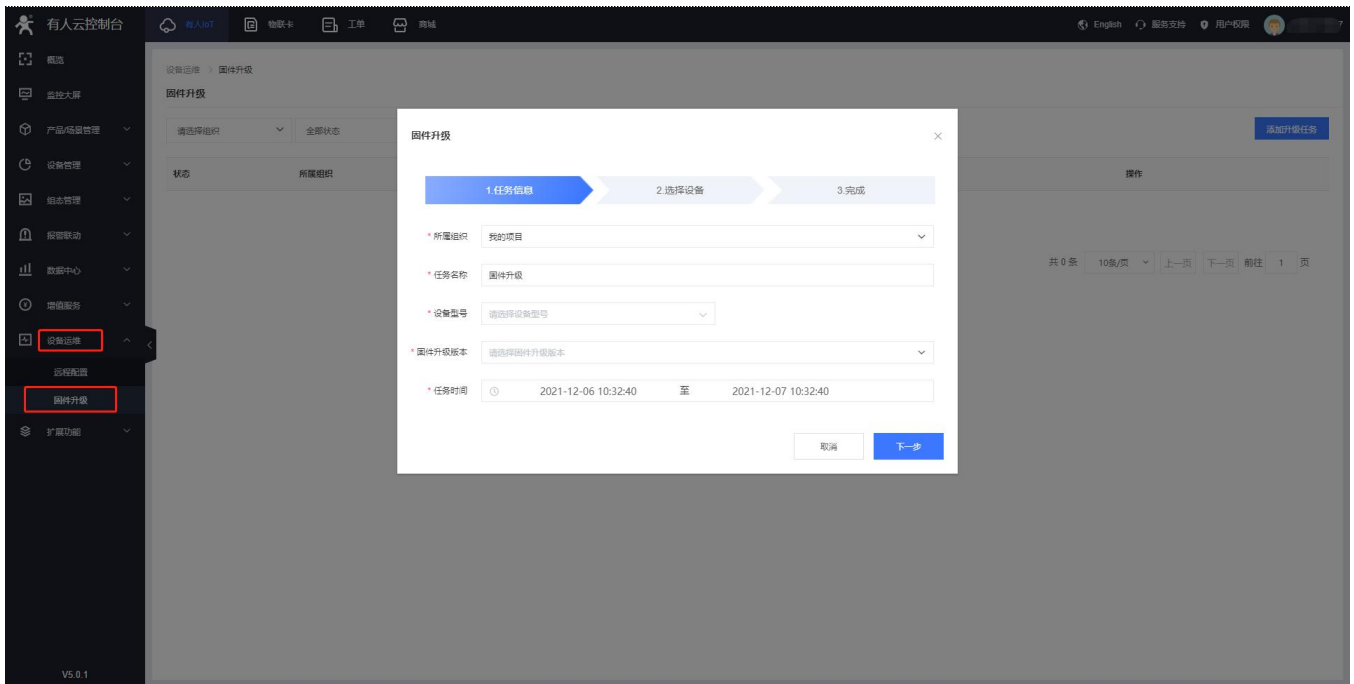


图 42 有人云-远程升级界面二

## 7. AT 指令集

### <说明>

➢ 有人云发送 AT 指令操作详见 [6.5 章节](#)。

指令详述

序号	名称	功能
1	AT+NETSTATUS	查询默认路由使用网卡情况
2	AT+PRIVHUBEN	查询/设置私有云部署开关
3	AT+CELLULAR	查询网络制式
4	AT+SYSINFO	查询运营商
5	AT+PRIVHUB	查询/设置私有云部署地址和端口号
6	AT+PLANG	查询/设置系统语言
7	AT+CGREG	查询基站信息
8	AT+CLEAR	恢复出厂
9	AT+ICID	查询 SIM 卡 ICID
10	AT+LANN	查询/设置 LAN 口信息
11	AT+IMEI	查询设备 IMEI 号
12	AT+VER	查询设备固件版本号
13	AT+MAC	查询设备 MAC
14	AT+SN	查询设备 SN 号
15	AT+Z	重启设备

### 7.1. AT+NETSTATUS

名称	AT+NETSTATUS
功能	查询默认路由使用网卡情况
查询	AT+NETSTATUS +NETSTATUS:<net>
设置	无
参数	net: 使用网卡状态
说明	

### 7.2. AT+PRIVHUBEN

名称	AT+PRIVHUBEN
功能	查询/设置私有云部署开关
查询	AT+PRIVHUBEN +PRIVHUBEN:<enable>
设置	AT+PRIVHUBEN=<enable> +PRIVHUBEN:OK
参数	enable: ON/OFF
说明	重启生效

### 7.3. AT+CELLULAR

名称	AT+CELLULAR
功能	查询网络制式
查询	AT+CELLULAR +CELLULAR:<type>
设置	无
参数	type: 网络制式类型
说明	

### 7.4. AT+SYSINFO

名称	AT+SYSINFO
功能	查询运营商
查询	AT+SYSINFO +SYSINFO:<param>
设置	无
参数	param: 网络制式类型 ChinaMobile: 移动 ChinaUnicom: 联通



	ChinaTelecom: 电信
说明	

### 7.5. AT+PRIVHUB

名称	AT+PRIVHUB
功能	查询/设置私有云部署地址和端口号
查询	AT+PRIVHUB +PRIVHUB:<addr>,<port>
设置	AT+PRIVHUB=<addr>,<port> +PRIVHUB:OK
参数	addr:私有云服务器地址 port:私有云端口号
说明	

### 7.6. AT+PLANG

名称	AT+PLANG
功能	查询/设置系统语言
查询	AT+PLANG +PLANG:<enable>
设置	AT+PLANG=<enable> +PLANG:OK
参数	enable:ON/OFF
说明	

### 7.7. AT+CGREG

名称	AT+CGREG
功能	查询基站信息
查询	AT+CGREG +CGREG:<lac>,<ci>
设置	无
参数	lac:位置码信息或者跟踪码信息 ci:小区 ID
说明	

### 7.8. AT+CLEAR

名称	AT+CLEAR
功能	恢复出厂
查询	无

设置	AT+CLEAR +CLEAR:OK
参数	无
说明	

### 7.9. AT+ICID

名称	AT+ICID
功能	查询 SIM 卡 ICID
查询	AT+ICID +ICID:<icid>
设置	无
参数	Icid:SIM 卡 ICID 号
说明	

### 7.10. AT+LANN

名称	AT+LANN
功能	查询/设置系统语言
查询	AT+LANN +LANN:<addr>,<mask>,<start_addr>,<ter_addr>
设置	AT+LANN=<addr>,<mask>,<start_addr>,<ter_addr> +LANN:OK
参数	addr:LAN 口地址 mask:子网掩码 start_addr: DHCP 分配起始地址 ter_addr: DHCP 分配终止地址
说明	

### 7.11. AT+IMEI

名称	AT+IMEI
功能	查询设备 IMEI 号
查询	AT+IMEI +IMEI:<imei>
设置	无
参数	imei: 设备 IMEI 号
说明	

### 7.12. AT+VER

名称	AT+VER
功能	查询设备固件版本号

查询	AT+VER +VER:<ver>
设置	无
参数	ver:设备固件版本号
说明	

### 7.13. AT+MAC

名称	AT+MAC
功能	查询设备 MAC
查询	AT+MAC +MAC:<mac>
设置	无
参数	mac:设备 MAC 地址
说明	

### 7.14. AT+SN

名称	AT+SN
功能	查询设备 SN 号
查询	AT+SN +SN:<sn>
设置	无
参数	sn:设备 SN 号
说明	

### 7.15. AT+Z

名称	AT+Z
功能	重启设备
查询	无
设置	AT+Z +Z:OK
参数	无
说明	

## 8. 免责声明

本档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

## 9. 更新历史

说明书版本	更新内容	更新时间
V1.0.1	创立文档，完成相关功能描述	2022-06-07
V1.0.2	更新频段信息支持 B5	2023-07-12



## 可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店: <https://youren.tmall.com>

京东旗舰店: <https://youren.jd.com>

官方网站: [www.usr.cn](http://www.usr.cn)

技术支持工单: [im.usr.cn](mailto:im.usr.cn)

战略合作联络: [ceo@usr.cn](mailto:ceo@usr.cn)

软件合作联络: [console@usr.cn](mailto:console@usr.cn)

电话: 4000 255 652

地址: 山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网

