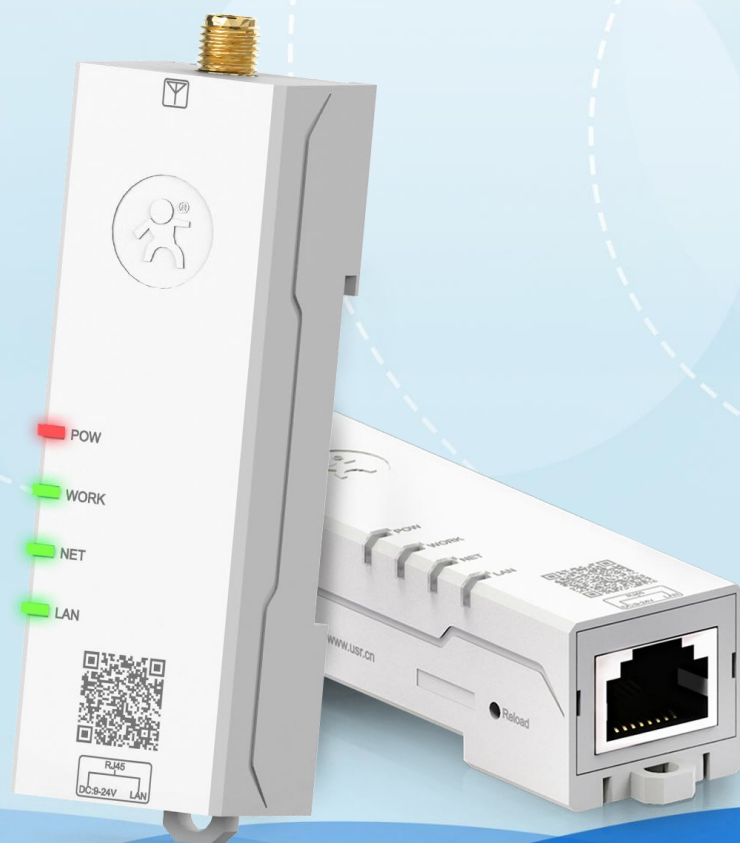


4G Cat-4 口红路由器

USR-DR185

说明书



联网找有人

可信赖的智慧工业物联网伙伴

目录

1. 产品概述	4
1.1. 产品简介	4
1.2. 产品选型表	4
1.3. 技术参数	4
1.4. 指示灯	5
1.5. 产品尺寸	6
1.6. 硬件连接	6
1.7. 安装方式	6
2. 微信小程序管理	7
2.1. 小程序介绍	7
2.2. 微信小程序添加网关	7
2.3. 激活内置 SIM 卡	8
2.3.1. 实名认证：使用微信小程序完成	8
2.3.2. 定向群组：使用 PC 端 SIM 卡平台完成	9
2.4. 微信小程序查看/配置网关	10
3. 常见 FAQs	10
4. 异地组网教程	12
4.1. 异地组网简介	12
4.2. 硬件拓扑结构	12
4.3. 扫码添加网关	12
4.4. 搭建组网	13
4.5. 验证网络	16
5. 系统基本功能	18
5.1. Web 页面设置	18
5.2. 局域网域名	19
5.3. 重启功能	20
5.4. SNTP 功能	20
5.5. 固件升级功能	21
5.6. 恢复出厂设置	21
5.7. LOG	22
5.8. 定时重启	23
6. 网络功能	24
6.1. 内网功能	24
6.1.1. LAN 口配置功能	25
6.1.2. DHCP 功能	25
6.1.3. 内网探测功能	26
6.2. 外网功能	26
6.2.1. 找网方式	26
6.2.2. APN 功能	27
6.2.3. 网络连接功能	28
6.3. 接入设备列表功能	29

7. 有人云服务	29
7.1. 概述	30
7.2. 监控大屏	31
7.3. 添加设备	31
7.4. 数据查看	32
7.5. 固件升级	33
8. AT 指令集	34
8.1. AT+NETSTATUS	34
8.2. AT+PRIVHUBEN	34
8.3. AT+CELLULAR	35
8.4. AT+SYSINFO	35
8.5. AT+PRIVHUB	35
8.6. AT+PLANG	35
8.7. AT+CGREG	36
8.8. AT+CLEAR	36
8.9. AT+ICID	36
8.10. AT+LANN	36
8.11. AT+IMEI	37
8.12. AT+VER	37
8.13. AT+MAC	37
8.14. AT+SN	37
8.15. AT+Z	38
9. 免责声明	38
10. 更新历史	38

1. 产品概述

1.1. 产品简介

本产品是有人推出的一款极致小体积的口红路由器，它不仅具备高速率、低时延的联网能力，同时具备体积小巧、超高性价比的特性，为客户提供稳定的联网部署解决方案的前提下实现降本增效。

新升级版支持有人 DM 异地组网功能,可替代 APN 专网卡以及 VPN 方案实现远程访问摄像头、远程配置 PLC 和工控机、远程给 PLC 下载程序、远程给工控机或 PLC 下载文件或程序、远程给终端升级等。

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。如梯联网、塔楼监控、城市能耗监控、工厂 PLC 联网、联网终端嵌入、智能快递柜、充电桩等场景。

1.2. 产品选型表

表 1 产品选型表

产品系列	USR-DR185	USR-G805	USR-G805s	USR-DR801	USR-RM0X
产品展示					
产品定位	小体积，口红路由器	高性价比，钣金外壳	高性价比，钣金外壳	高性价比导轨式	嵌入式路由模块
网口	1	2	5	1	1/2
SIM 卡槽	--	1*Nano-SIM	1*mini-SIM	1*Micro-SIM	1*Nano-SIM/ 1*Micro-SIM
eSIM (电信)	✓	✓	--	--	--
WiFi	--	--	✓	--	✓
VPN	--	PPTP/L2TP	PPTP/L2TP/IPSec	PPTP/L2TP	PPTP/L2TP

1.3. 技术参数

表 2 产品详细技术参数

项目	型号/规格	
有线网口	有线 LAN 口	1*LAN
	网口速率	10/100Mbps, Auto MDI/MDIX
SIM 卡相关	eSIM	电信 4G

	天线接口	1*标准 SMA-K 天线接口 (外螺内孔)
	标准频段	TDD:Band 38/39/40/41 FDD: Band 1/3/5/8
	理论速率	下行速率 150Mbps, 上行速率 50Mbps
按键	Reload	一键恢复出厂设置
指示灯	状态指示灯	POW, WORK, NET、LAN
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 92mA

<功耗参数>

表 3 USR-DR185 功耗表

工作方式	供电电压	平均电流	最大电流
满载状态	DC12V	92mA	158mA
空载状态	DC12V	38mA	65mA

1.4. 指示灯

共有 4 个状态指示灯, 含义如下

表 4 指示灯说明表

名称	状态	说明
POW	长亮	系统供电正常
	灭	未供电
WORK	闪烁	系统正常运行
	灭/长亮	系统异常
NET	长亮	正常联网
	灭	内置 SIM 卡: 未激活/欠费/无流量
LAN	长亮	LAN 口连接正常
	灭	未插入网线

1.5. 产品尺寸

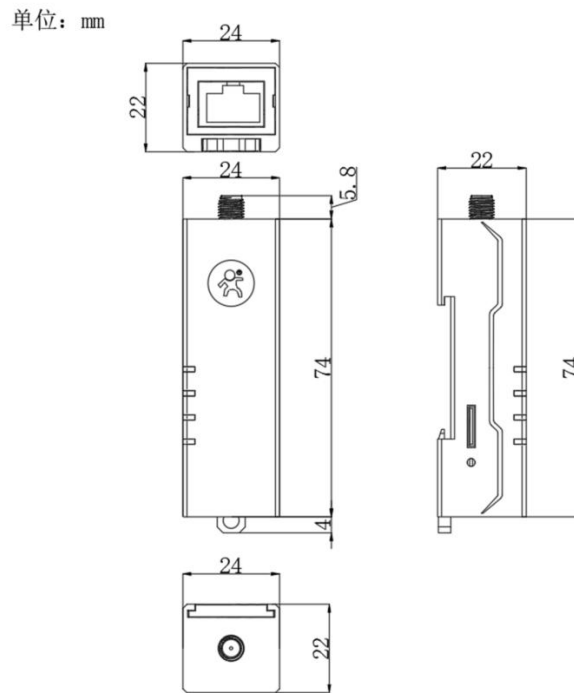


图 1 产品尺寸

1.6. 硬件连接

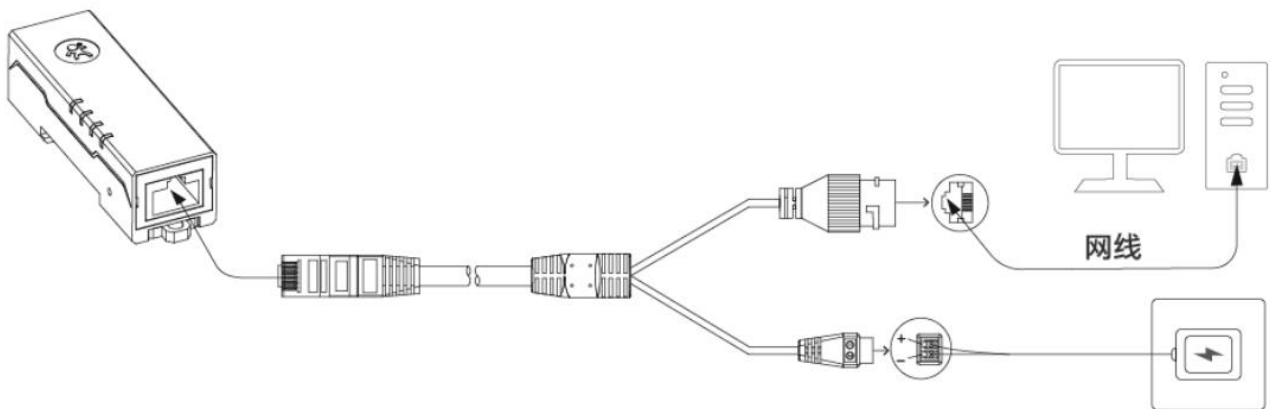


图 2 硬件连接

<说明>

- 网关裸机网口处不可直接使用普通网线或 PoE 供电接入，请使用我司标配接口配件进行接入。

1.7. 安装方式

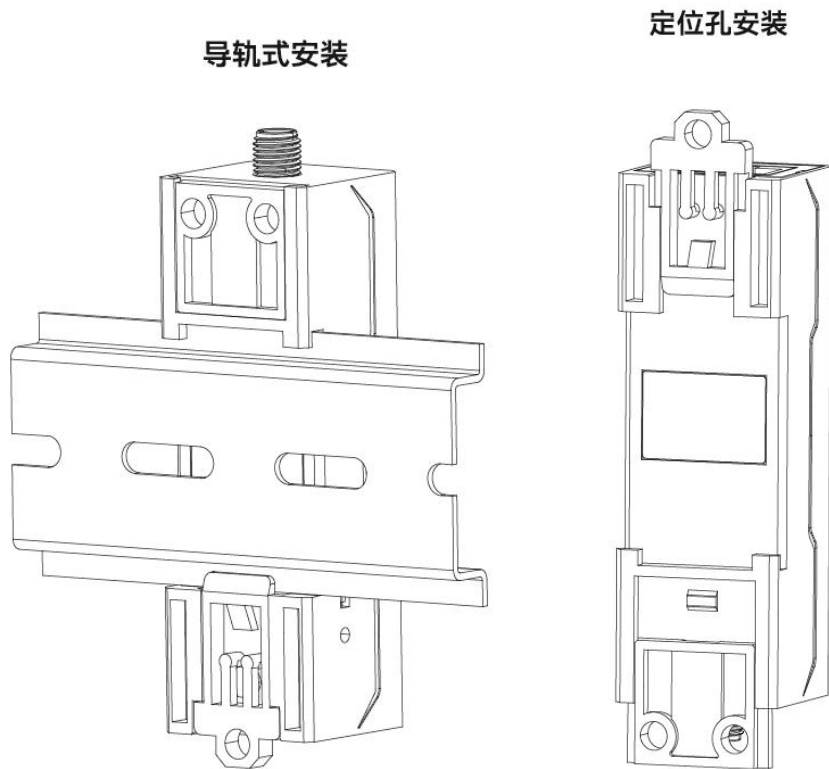


图 3 安装方式

2. 微信小程序管理

2.1. 小程序介绍

可使用小程序对本网关进行内置 SIM 卡实名认证激活以及流量管理和配置网关操作。

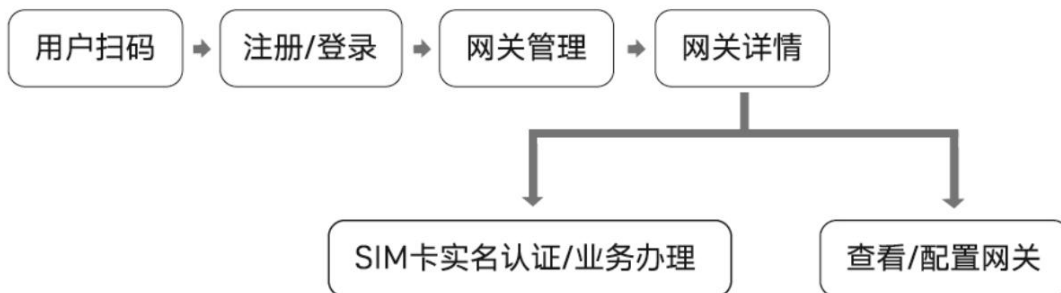


图 4 小程序使用流程

2.2. 微信小程序添加网关

- ①使用手机微信扫描机身正面二维码进入小程序;
- ②首次进入小程序请先点击“注册/登录”;

- ③用户注册（如已注册过有人云账号可跳过注册步骤，使用有人云账号登录）；
- ④使用“手机号快捷登录”进行登录。
- ⑤跳转至“添加网关”界面（如图左3），自定义网关名称、选择所属组织后，其他相关信息自动补齐，点击“确认添加”，网关添加成功将自动跳转至网关详情界面（如图左4）；
- ⑥选定网关进入其详情界面，可对其进行查看/管理及SIM卡业务办理。
- 注：如再次扫描已添加在本账号的网关机身二维码，将自动跳转至网关的详情界面。

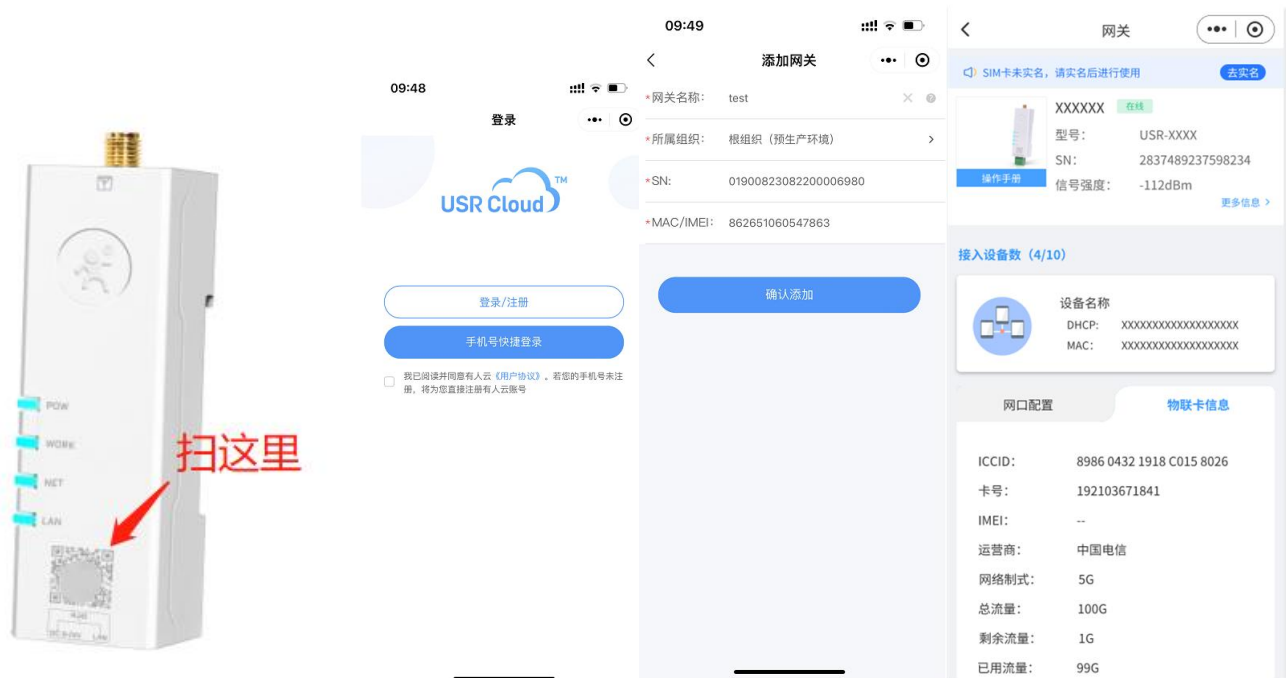


图 5 添加网关

2.3. 激活内置 SIM 卡

<说明>

- 设备需完成激活（实名认证或定向群组）内置 SIM 卡，才可办理流量业务联网；
- 激活内置 SIM 卡二种方式选择前，请先阅读“常见问题-实名认证 or 定向群组选择注意事项”

2.3.1. 实名认证：使用微信小程序完成

- ①选定网关进入“网关详情”界面点击“去实名”开始内置 SIM 卡实名操作。
- ②按照步骤输入个人信息及上传身份证件，完成实名认证（如图 6）。



图 6 实名认证

2.3.2. 定向群组：使用 PC 端 SIM 卡平台完成

设备如需定向群组请联系有人客服：im.usr.cn 或销售经理。

SIM 卡管理平台地址：sim.usr.cn。



图 7 管理平台登录界面

2.4. 微信小程序查看/配置网关

- ①激活内置 SIM 卡后，请参考“**硬件连接**”进行硬件连接及供电。
- ②选定网关进入“网关详情”界面点击“更多信息”查看路由器联网信息。
- ③点击“管理”，可对路由器进行重启、恢复出厂及配置。

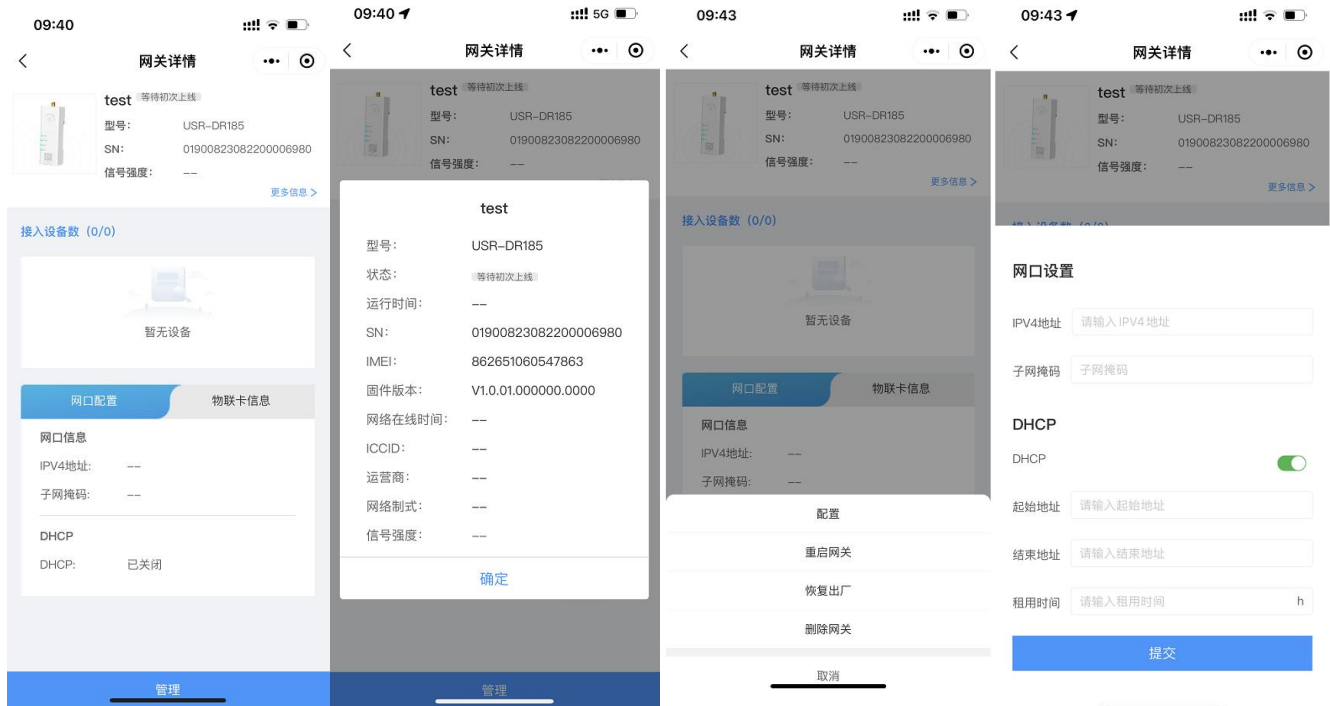


图 8 配置界面

<说明>

- 实名认证完成后给设备上电，小程序显示该网关在线即可配置网关；
- 定向群组需联系销售经理或客服将有人云监测地址加入定向名单，设备上电后小程序显示该网关在线即可配置网关。

3. 常见 FAQs

1.使用小程序查询/配置网关注意事项

- 设备出厂未激活状态：可使用小程序对 SIM 卡进行实名激活和办理流量套餐业务；
- 设备正常联网后：才可使用小程序查看路由器信息和配置路由器。

2.如何恢复出厂设置？

- 方式一：使用手机微信扫描机身正面二维码，进入路由器管理小程序进行恢复出厂操作；
- 方式二：使用 PC 登录网关内置网页进行恢复出厂操作；
- 方式三：将网关接通电源，等待 WORK 灯闪烁后使用针状物长按 Reload 键 5~15 秒松开；观察 WORK、NET 和 LAN 指示灯闪烁一下，此时正在恢复出厂设置中，等待 WORK 灯再次闪烁表示恢复出厂成功；
- 恢复出厂设置时，请勿给设备断电；
- 恢复出厂设置后，网关全部配置将被重置为默认参数。

3.实名认证 or 定向群组选择注意事项

- 内置 SIM 卡实名认证和定向群组二种激活方式只可选其一，实名后不可进行定向（定向后不可进行实名）；
- 实名认证:可正常访问因特网，无黑白名单限制；
- 定向群组:网关仅可访问定向群组内的 IP（不可定向内网 IP）；详情请咨询有人客服：im.usr.cn 或销售经理。

4.流量退费、开发票如何操作？

- 流量退费、开发票，请联系有人客服：im.usr.cn 或销售经理。

5.网关内置 SIM 卡是什么运营商的？

- 网关内置电信 4G eSIM 卡。

6.网关内置 SIM 卡是否支持 2G/3G？

- 目前运营商响应国家政策正处于 2G/3G 退网工作，故设计时支持 4G 网络。

7.网关可插入外置 SIM 卡吗？

- 不支持插入外置卡，内置 SIM 卡便于使用小程序管理设备和 SIM 卡业务办理。

8.是否可以多次扫描机身正面二维码，是否可迁移网关？

- 用户第一次扫描网关机身正面二维码后，可以自动添加该网关到小程序登录账号下；
- 再次使用同账号扫描已添加网关机身正面二维码，直接跳转至网关详情；
- 如网关已添加至账号 A，使用账号 B 再次扫描网关机身正面二维码则提示网关被绑定，可申请换绑至账号 B。

9. 如需添加更多组织如何操作？

- 使用小程序账号登录有人云：cloud.usr.cn 进行组织管理。



图 9 有人云管理组织

4. 异地组网教程

4.1. 异地组网简介

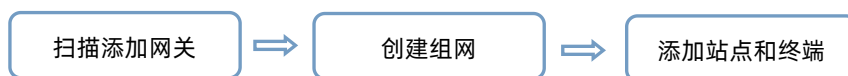
DM 异地组网可实现对等网络和星型网络两种组网方式，并且支持手机端和 PC 端工具，通过工具连接组网，可实现 PC 或手机远程监控、远程配置路由器及子网设备（例如远程访问 PLC、工控机）、或者实现远程给 PLC、工控机升级，使用 DM 平台+站点路由器实现了可视化高效率的远程监控和控制。

对等网络：可实现站点与站点之间的终端任意互通。

星型网络：可实现中心站点与子站点之间的终端任意互通，子站点与子站点及其终端之间不可互通。

说明：路由器设备称之为站点，PC 和手机端工具为站点用户，路由器连接的子设备称之为终端。

快速向导：三步快速实现异地组网，体验 PC 远程访问摄像头实现远程监控场景。



详细向导：如需详细体验所有组网功能，可顺序阅读该文档。

案例以 USR-G806w 为例，使用 DR185 步骤一致。

4.2. 硬件拓扑结构

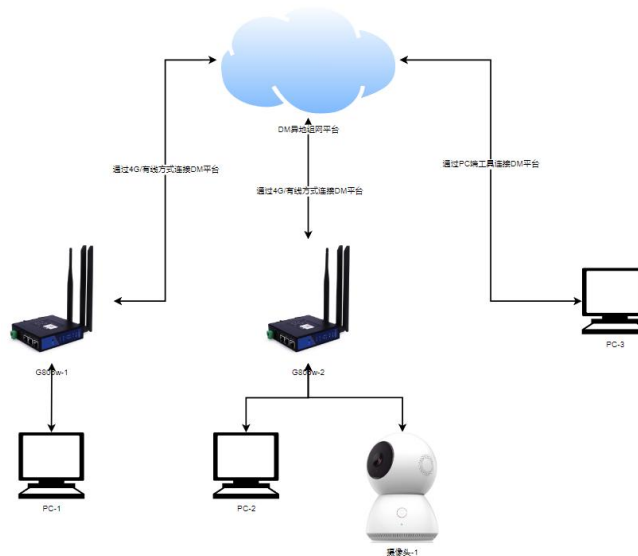


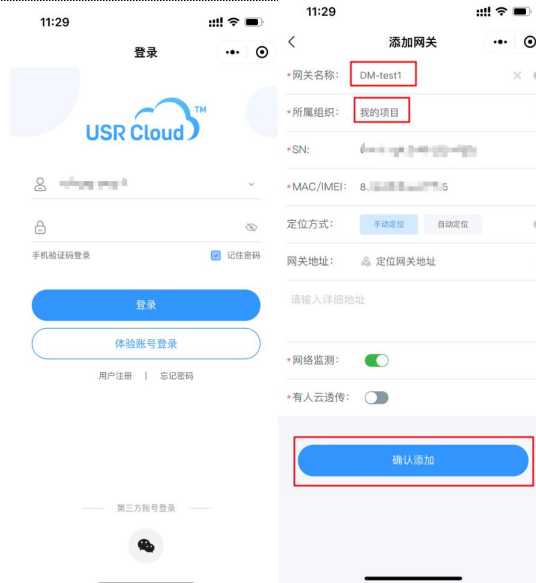
图 10 组网拓扑

4.3. 扫码添加网关

步骤一：使用微信扫码路由器机身正面标签的二维码；

步骤二：按照步骤注册登录后跳转至添加网关界面；

步骤三：设置并添加网关成功。



4.4. 搭建组网

注明：DM 异地组网平台 PC 端地址：<http://cloud.usr.cn/>，使用同账号登录 PC 端平台。

申请测试异地组网，点击申请后可进行如下操作，将用户名提交给有人销售或客服，耐心等待至申请通过后可进行使用组网功能。



图 11 组网申请

步骤一：创建一个对等网络

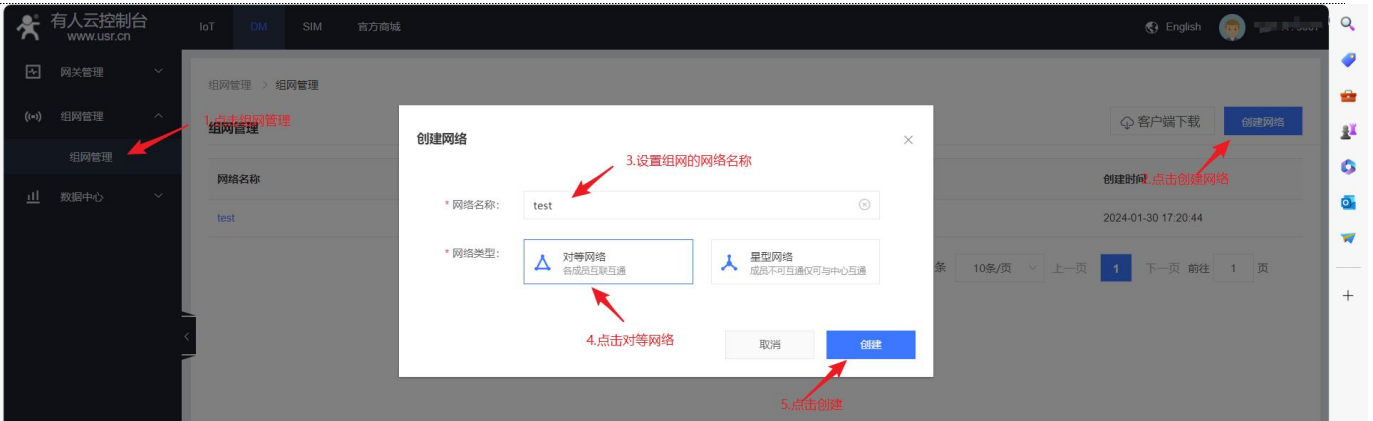


图 12 创建网络

步骤二：添加站点，依次添加 2 台 806w 路由器。



图 13 添加站点路由器

步骤三：添加终端设备

注意：添加终端的 IP 为路由器 LAN（或 WiFi）连接的终端设备（例：4.2 章拓扑图中的 PC-1 和 PC-2），并且建议终端设备设置为静态 IP（如终端设备为 DHCP 分配，可能存在终端设备分配的 IP 会变化情况）。

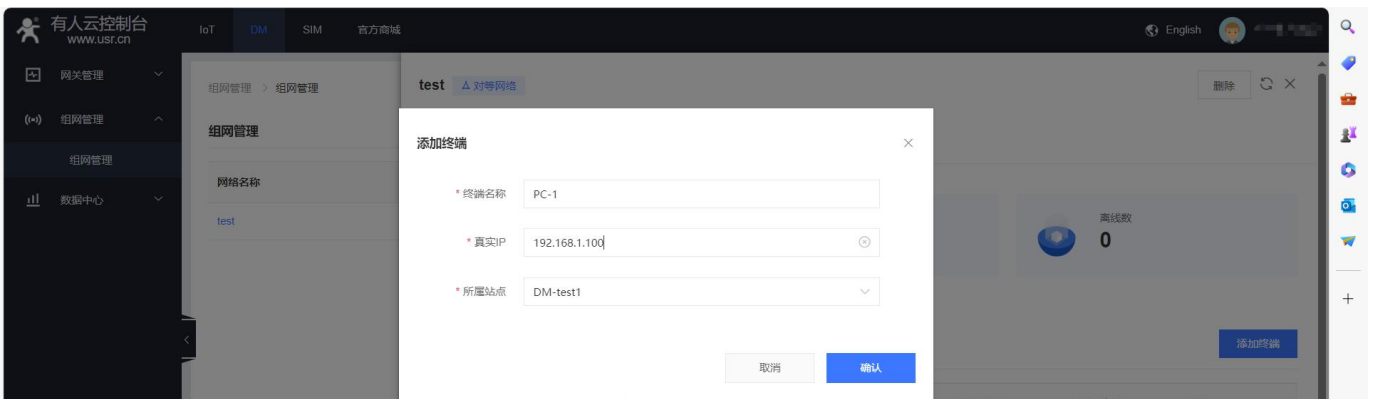


图 14 添加终端设备



图 15 查看终端设备

步骤四：添加用户，然后下载配置文件---以下步骤非必须项，如无需要可跳过直接前往 2.2 章节的步骤三进行验证组网。
说明：用户非必须添加，当运维人员出差需要运维该组网内设备时，可通过用户方式加入该组网。

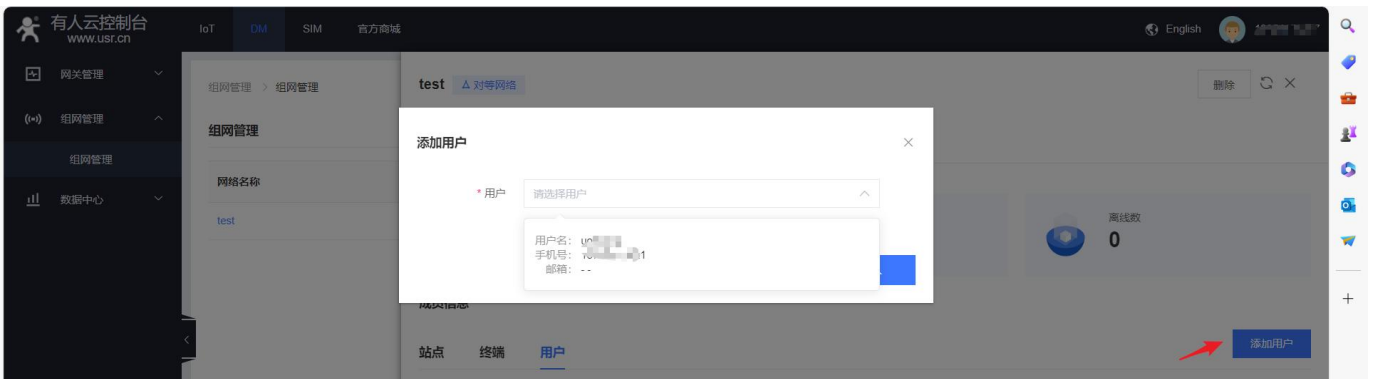


图 16 添加用户

步骤五：根据您的机型下载客户端并安装在 PC-3 上



图 17 下载用户客户端

步骤六：运行 openvpn 客户端，并导入下载的配置文件，运行后绿色代表连接成功。

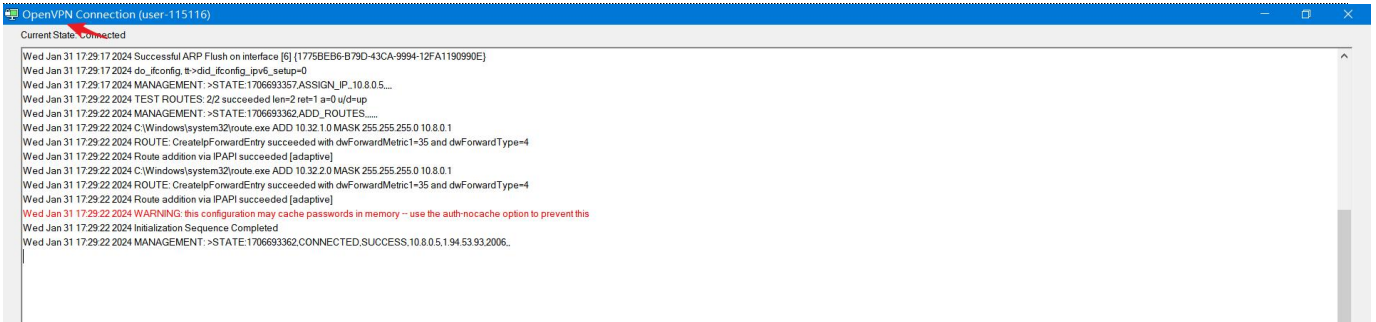


图 18 用户接入组网

4.5. 验证网络

步骤一：PC-3 通过 ping 摄像头的虚拟 IP 验证是否通

注意：需要使用 ping，请关闭验证 PC 的防火墙（控制面板-系统和安全-Windows Defender 防火墙全部关闭）

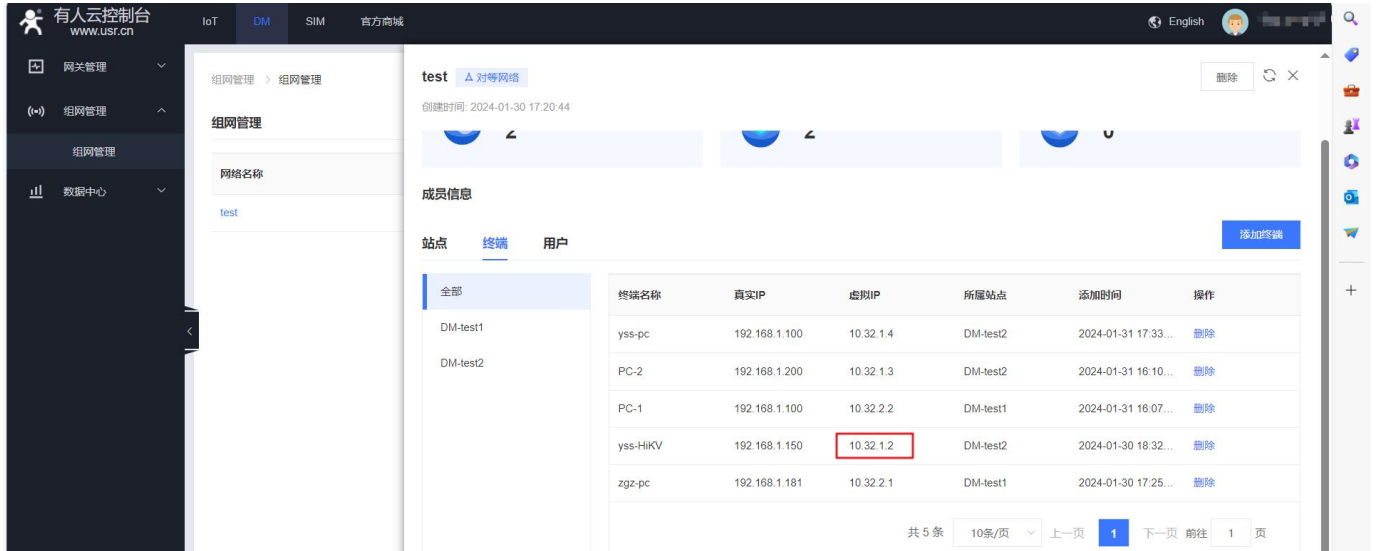


图 19 查看终端设备



图 20 通过 ping 验证网络通

步骤二：PC-3 通过摄像头的虚拟 IP 查看现场监控

注意：如该摄像头需下载插件才可监控，请下载插件后查看监控。

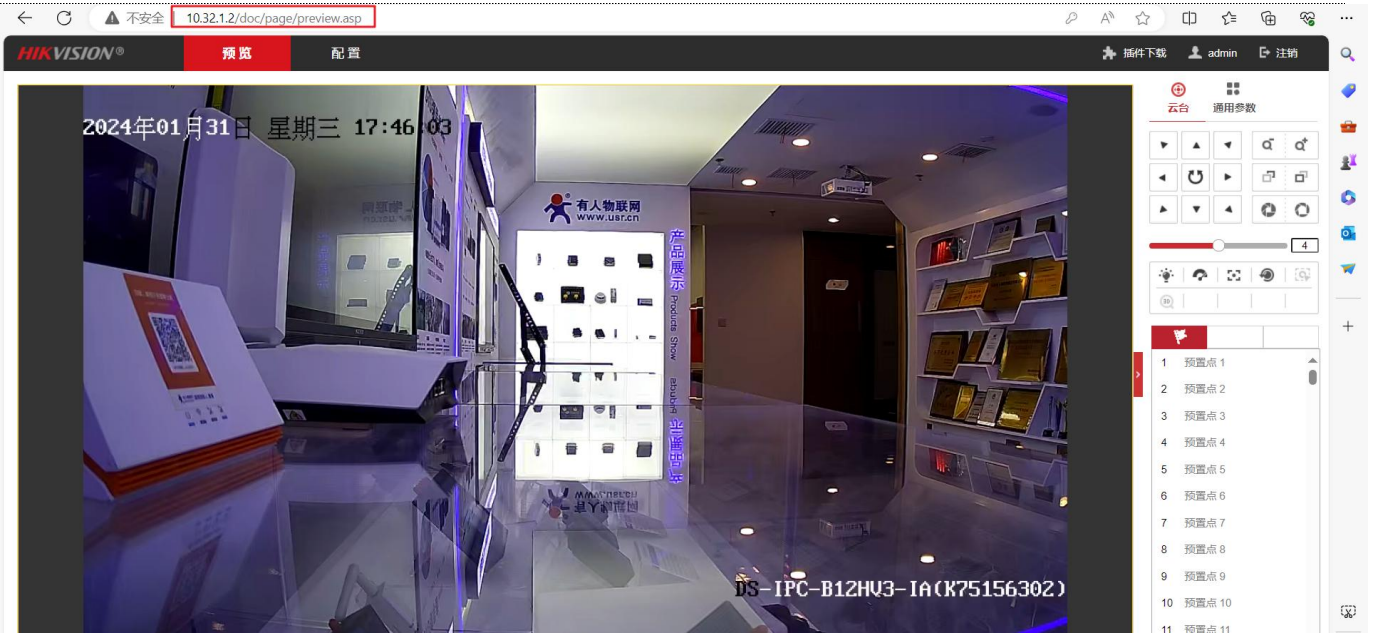


图 21 远程可查看监控

步骤三：使用 806w-1 下的 PC-1 访问 806w-2 下的摄像头，来验证站点和站点下终端互通。

```

以太网适配器 以太网:
  连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
  本地连接 IPv6 地址. . . . . : fe80::90a5:5443:b7b9:1171%13
  IPv4 地址. . . . . : 192.168.1.100
  子网掩码. . . . . : 255.255.255.0
  默认网关. . . . . : 192.168.1.1          PC-1设置静态IP

以太网适配器 以太网 4:
  媒体状态. . . . . : 媒体已断开连接
  连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :

以太网适配器 以太网 2:
  媒体状态. . . . . : 媒体已断开连接
  连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :

以太网适配器 蓝牙网络连接:
  媒体状态. . . . . : 媒体已断开连接
  连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :

C:\Users\Administrator>ping 10.32.1.2 -t

正在 Ping 10.32.1.2 具有 32 字节的数据:
来自 10.32.1.2 的回复: 字节=32 时间=115ms TTL=62      可以ping通806w-2下的摄像头
来自 10.32.1.2 的回复: 字节=32 时间=109ms TTL=62
来自 10.32.1.2 的回复: 字节=32 时间=121ms TTL=62
来自 10.32.1.2 的回复: 字节=32 时间=116ms TTL=62

10.32.1.2 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 109ms, 最长 = 121ms, 平均 = 115ms
Control-C
C:\Users\Administrator>
    
```

图 22 终端设置静态 IP

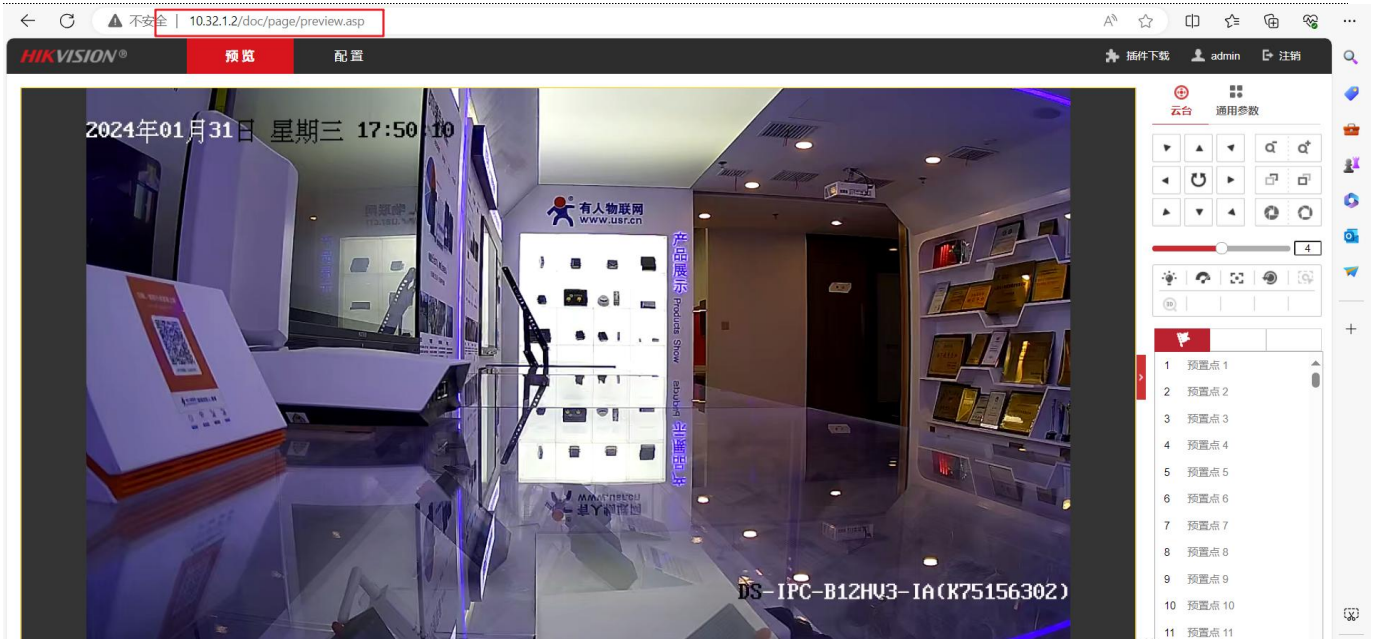


图 23 远程监控

说明:以上验证为终端-终端验证,也可以使用 PC-3 通过虚拟 IP 访问任意站点,例如 PC-3 通过 openvpn 连接到组网后,通过虚拟 IP 打开任意站点 WEB 进行配置路由器。

5. 系统基本功能

5.1. Web 页面设置

首次使用 USR-DR185 设备时,可以通过 PC 连接 USR-DR185 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-DR185 的管理页面。USR-DR185 管理页面默认中文。

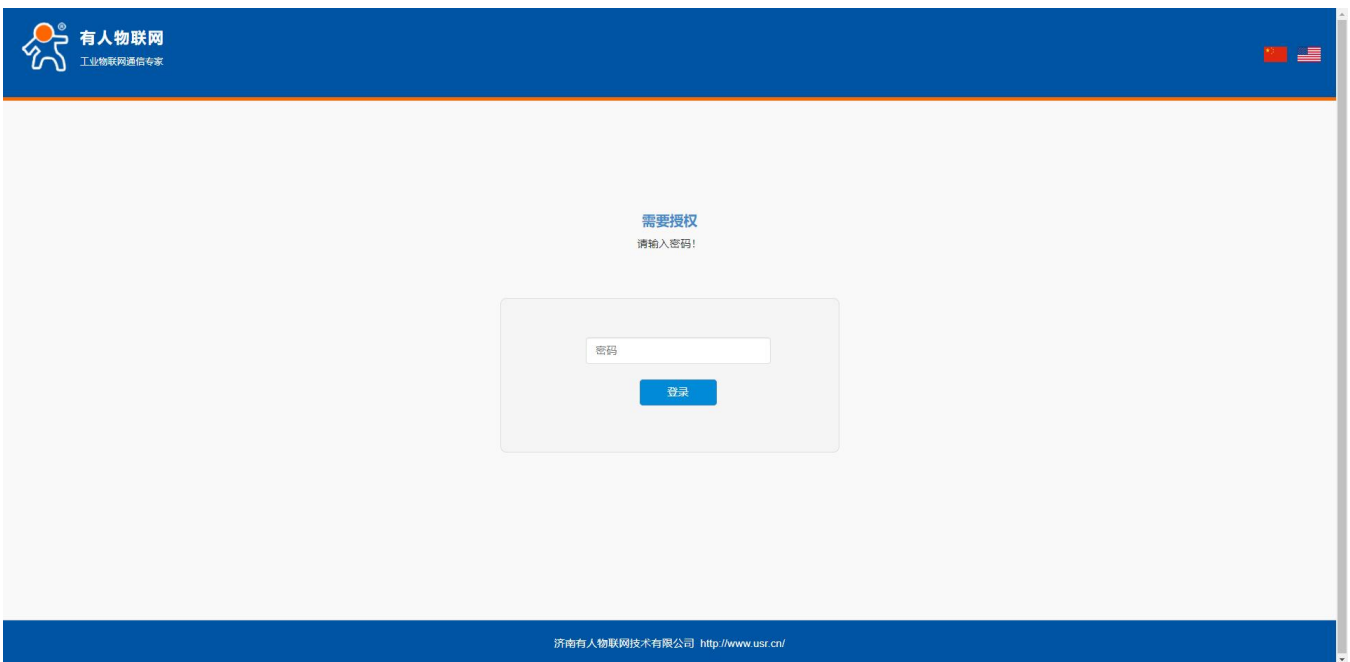


图 24 首页页面

5.2. 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。

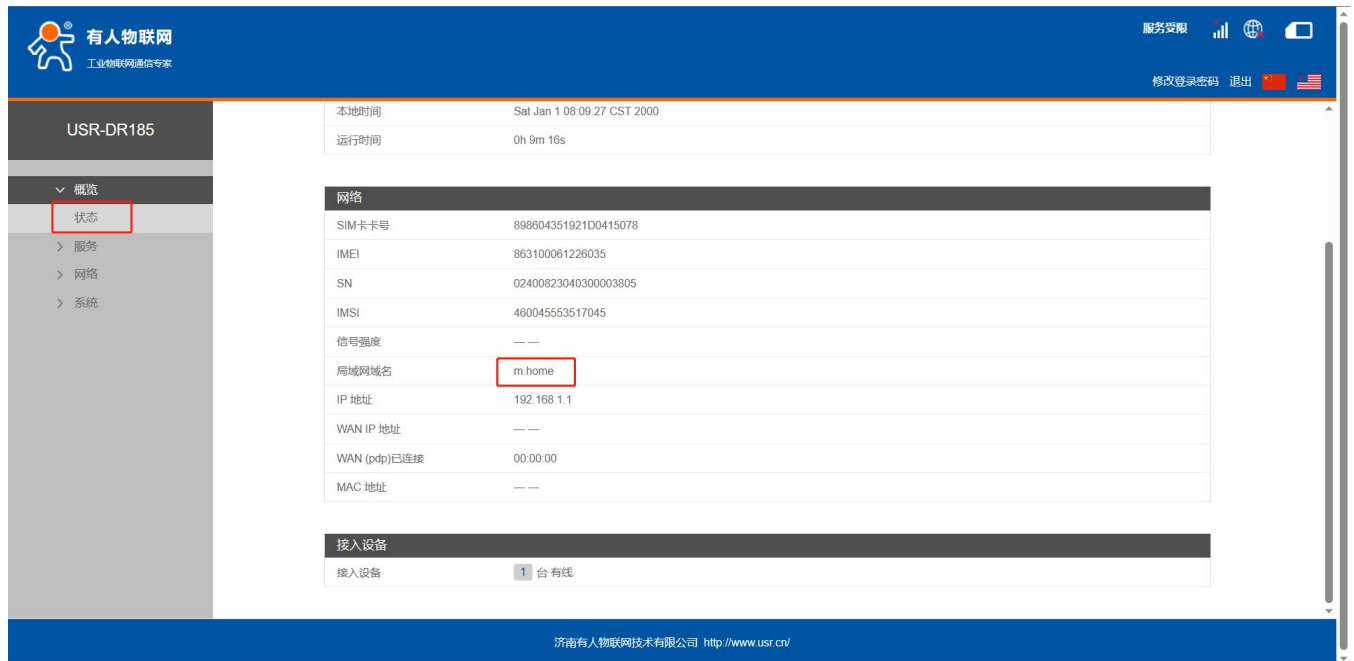


图 25 局域网域名

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。

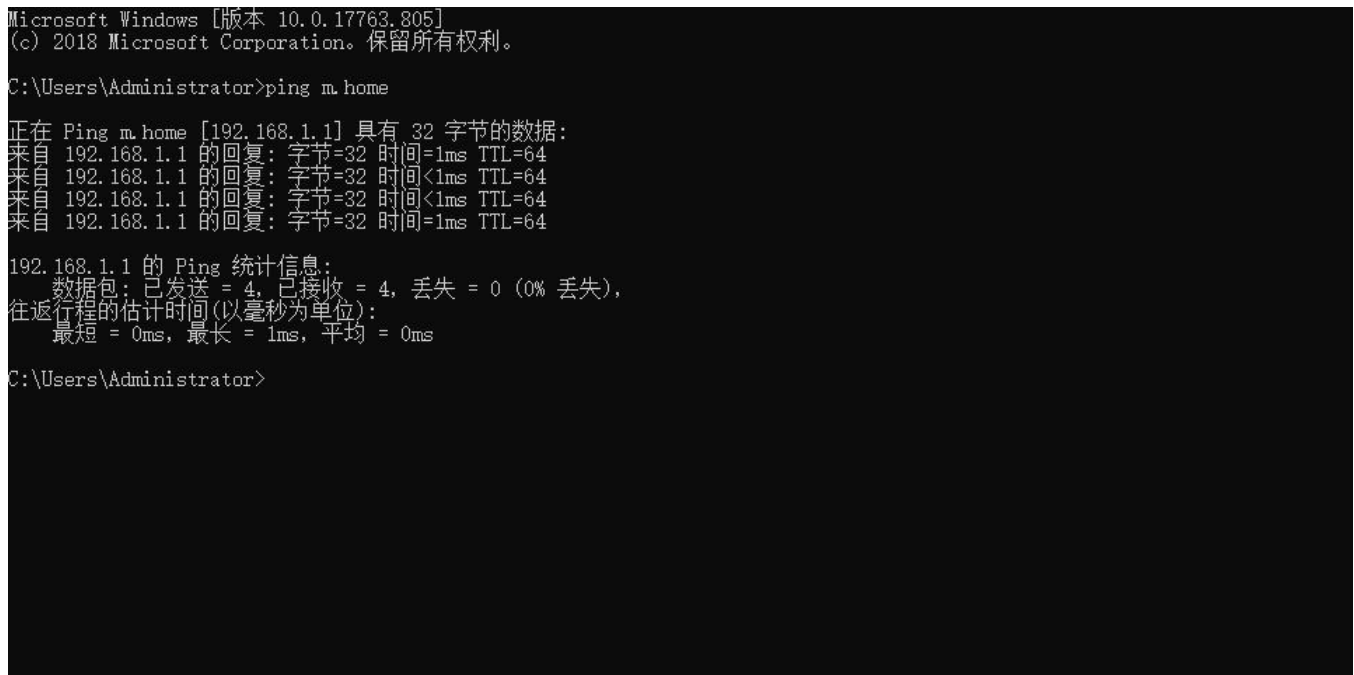


图 26 域名 PING 功能

5.3. 重启功能

支持 web 方式的重启路由器。重启时间约为 30 秒。

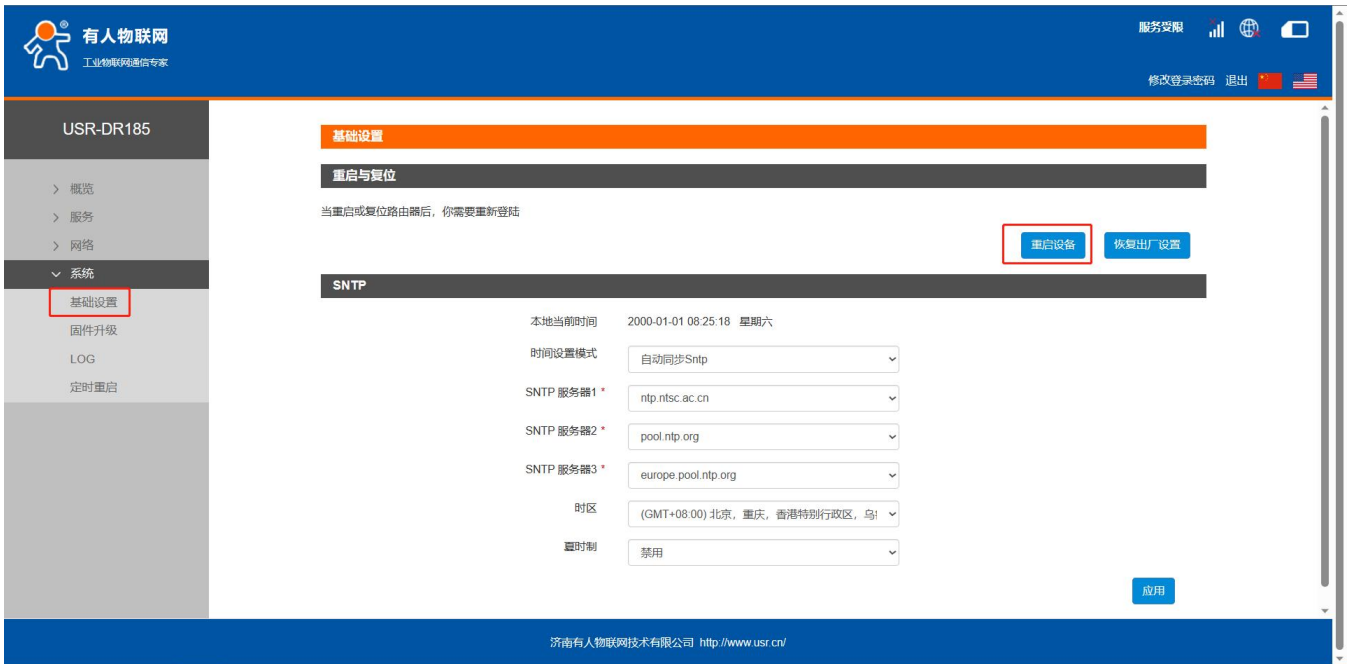


图 27 重启功能

5.4. 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。

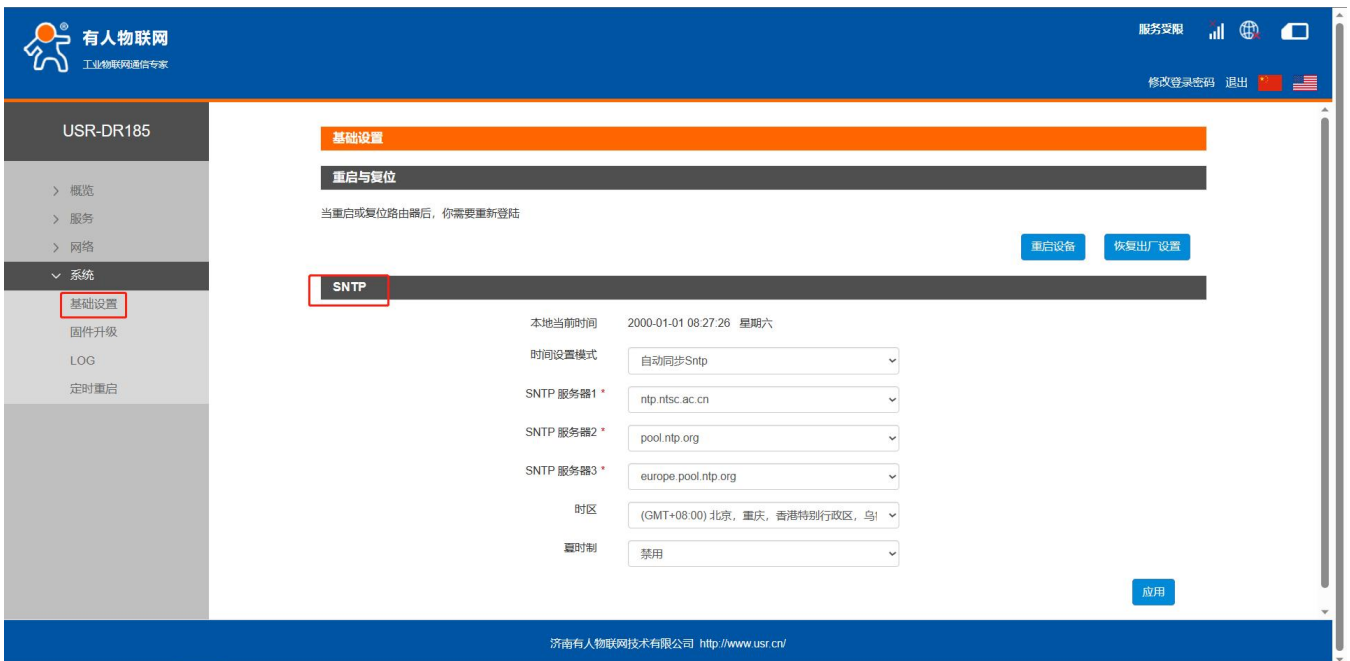


图 28 时间和时区设置页面

5.5. 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。

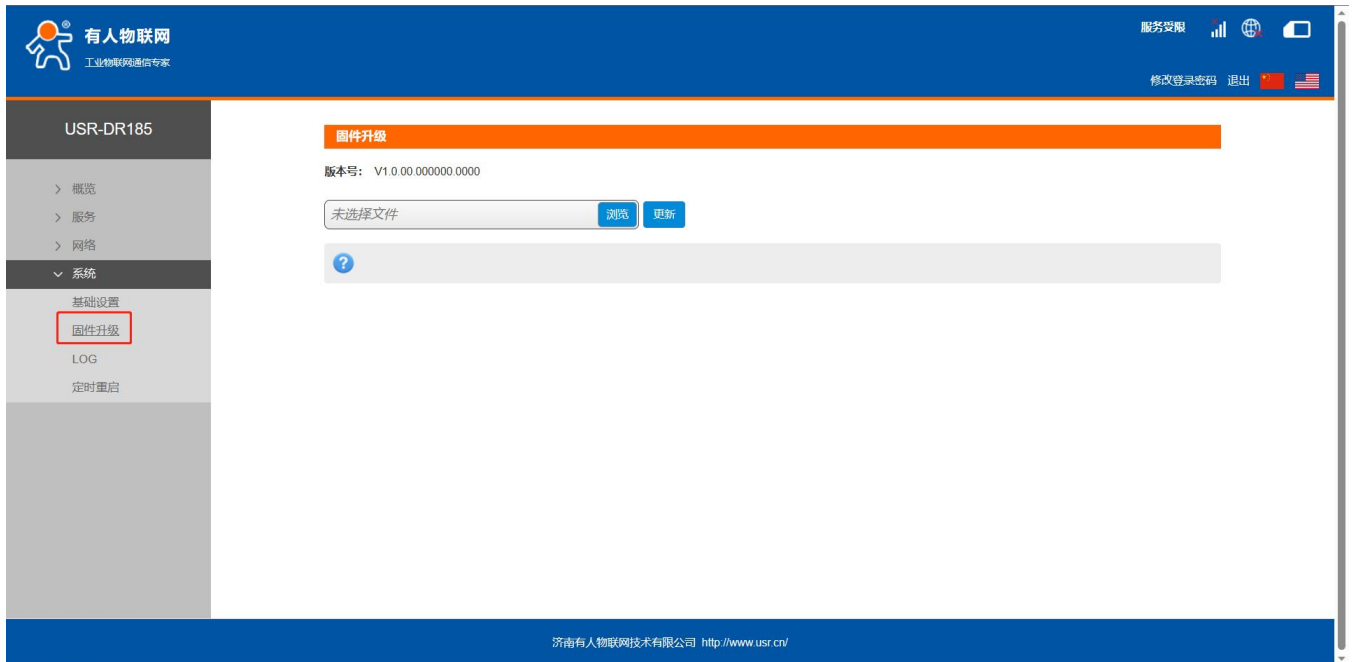


图 29 固件升级功能

<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。

5.6. 恢复出厂设置

支持 web 方式的恢复出厂参数设置。



图 30 恢复出厂设置

<说明>

- 也可通过长按 5-15s 松开 Reload 按键（硬件恢复出厂设置按键），可将 USR-DR185 路由器恢复到出厂参数。
- 现象：松开 Reload 按键，除电源灯外，其余指示灯闪烁一下后熄灭代表正在恢复出厂中，大约持续 150s。

5.7. LOG

支持本地日志存储，查看，生成，下载；

支持掉电存储，默认每隔 10 分钟保存一次；

支持实时查看内核、应用、支持日志导出功能；

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；

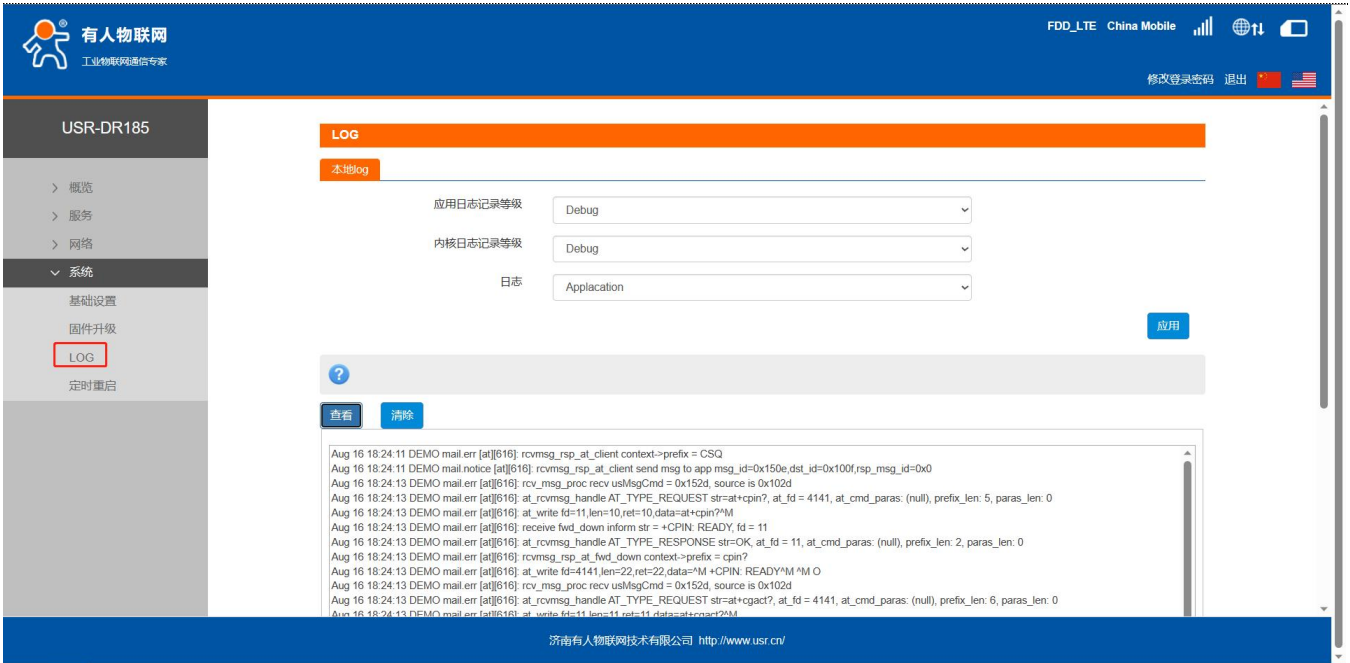


图 31 本地日志

支持日志导出功能：先点击生成日志，再点击下载日志。

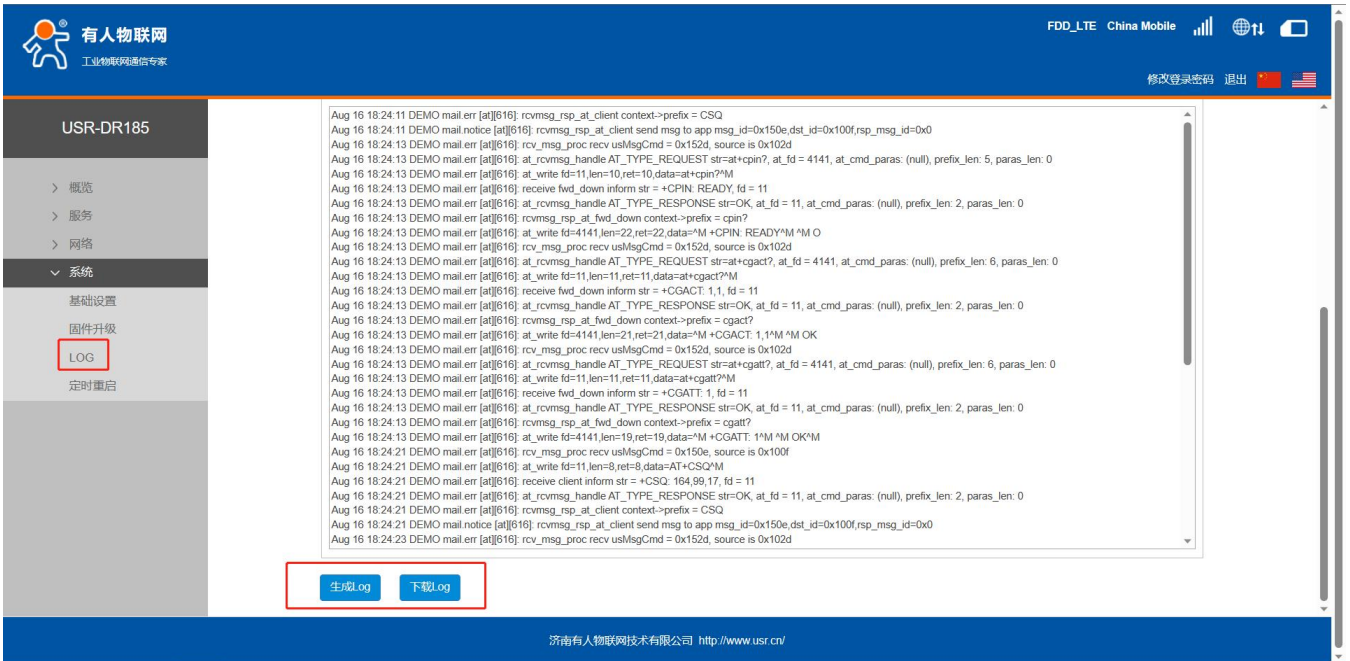


图 32 导出日志

5.8. 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。

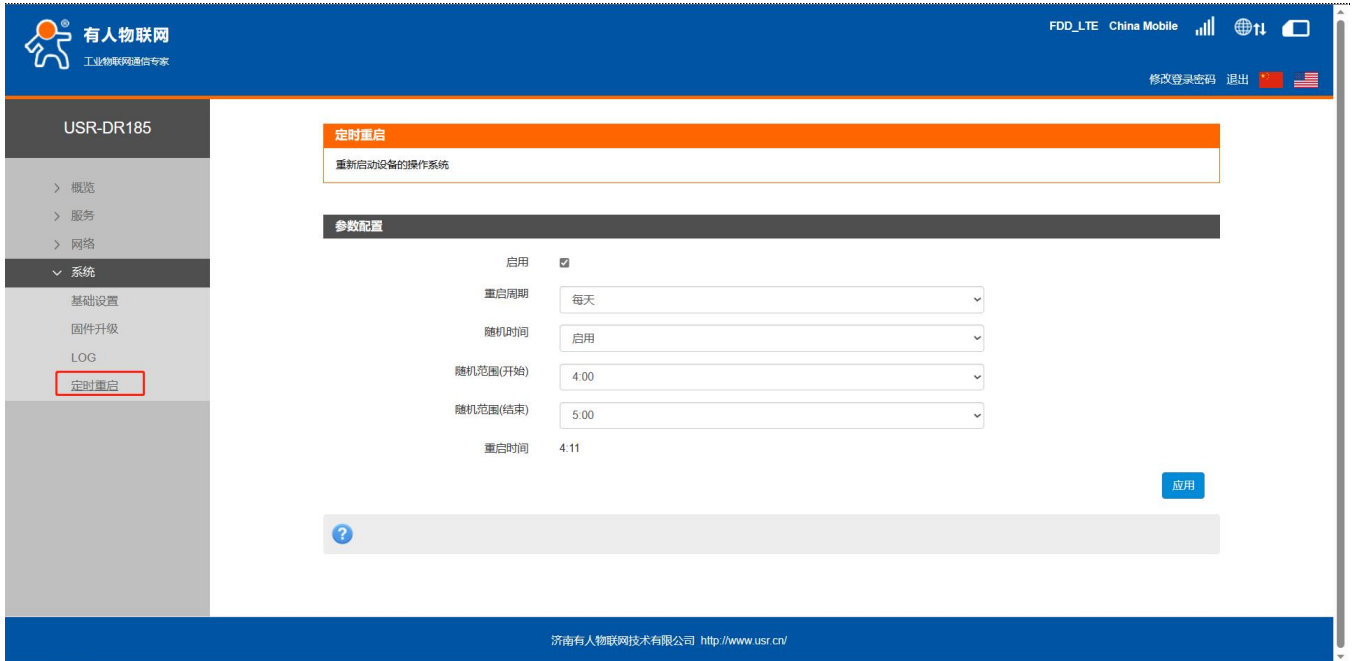


图 33 定时重启设置页面

<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；
- 本功能重启生效，设置完成后请重启路由器。
- 可以根据实际应用，设定符合条件的定时重启计划，如每周固定周几重启。

6. 网络功能

6.1. 内网功能

包括设置 LAN 口 IP、子网掩码的配置、dhcp 服务的配置功能。

6.1.1. LAN 口配置功能

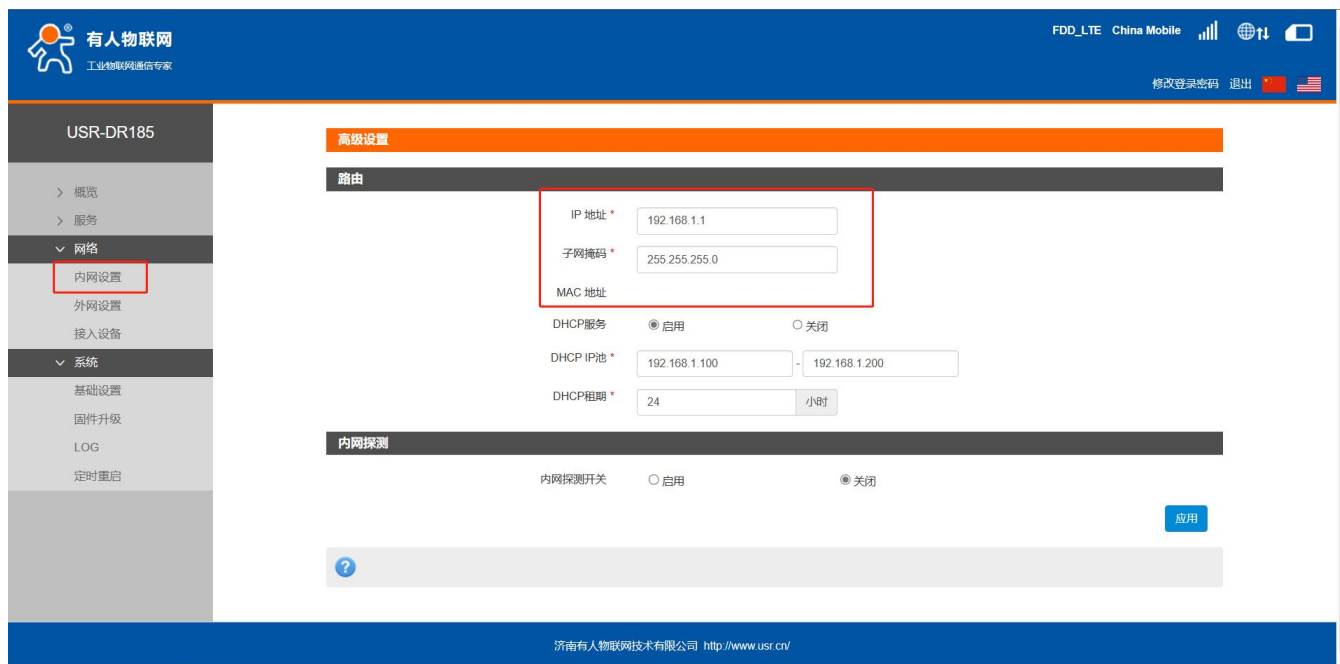


图 34 LAN 口配置

6.1.2. 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。

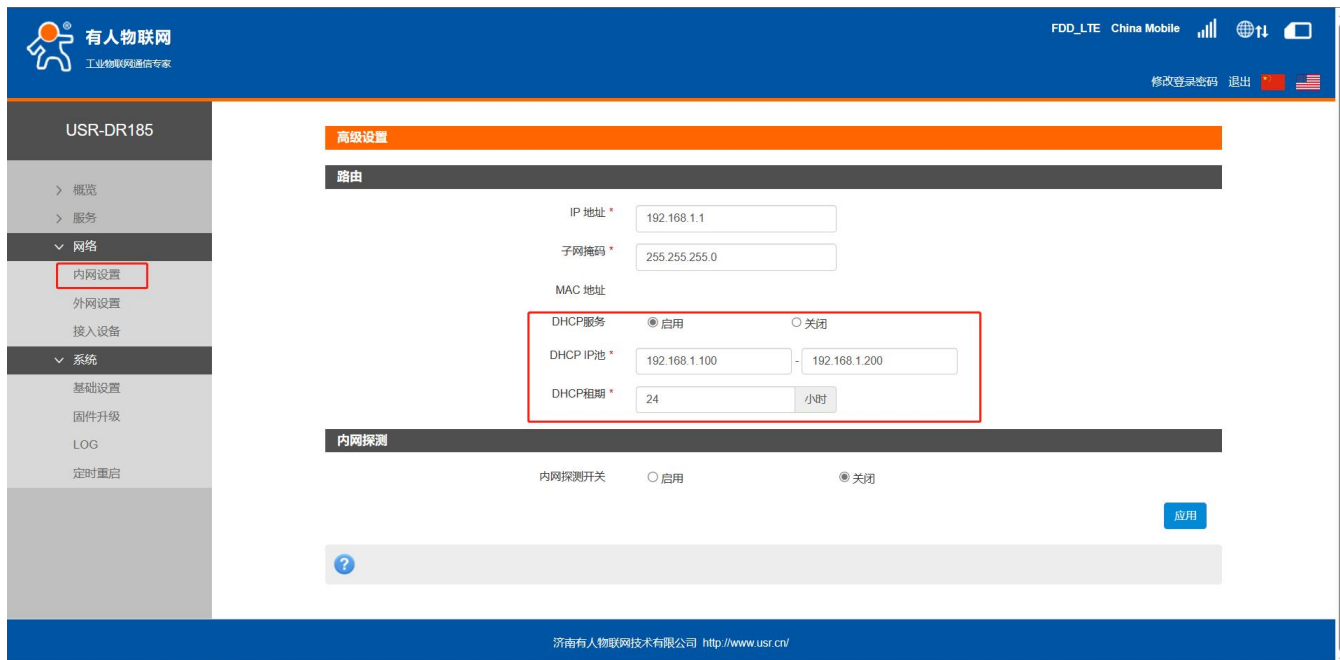


图 35 DHCP 设置页面

<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。

6.1.3. 内网探测功能

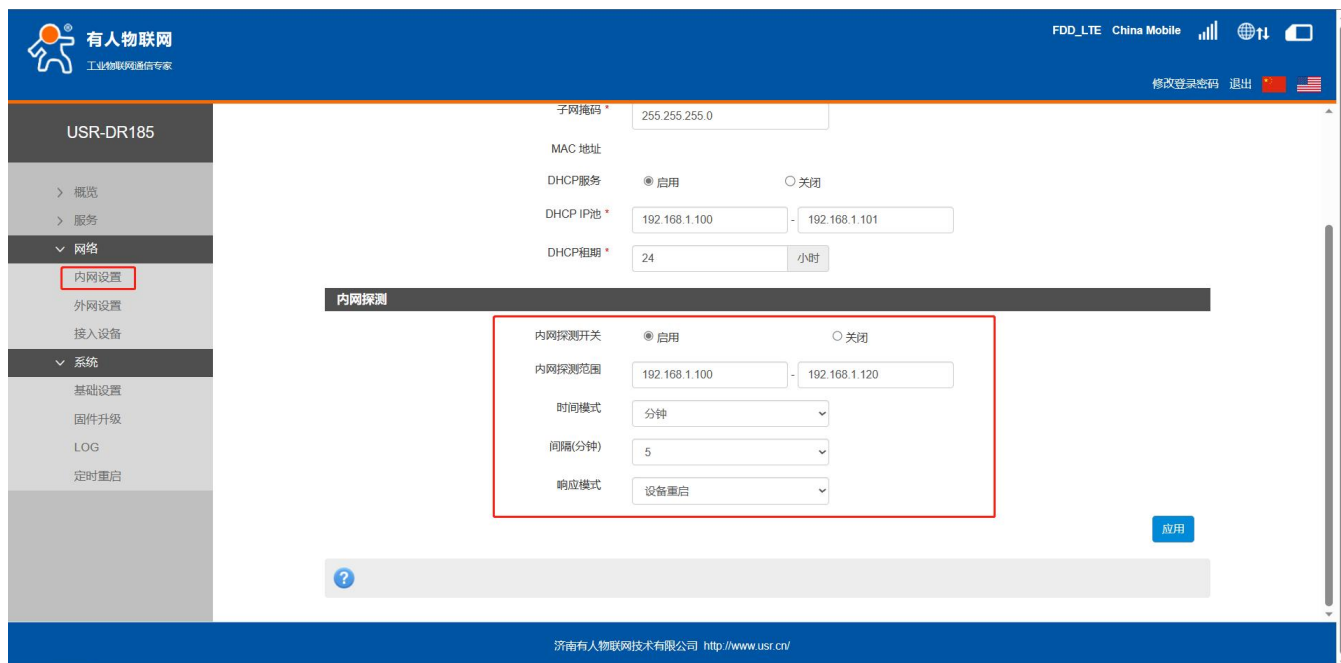


图 36 内网探测功能

<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。

6.2. 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，不可插入外置 SIM 卡。

6.2.1. 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 4G 网络关闭，如下：



图 37 网络连接设置页面

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

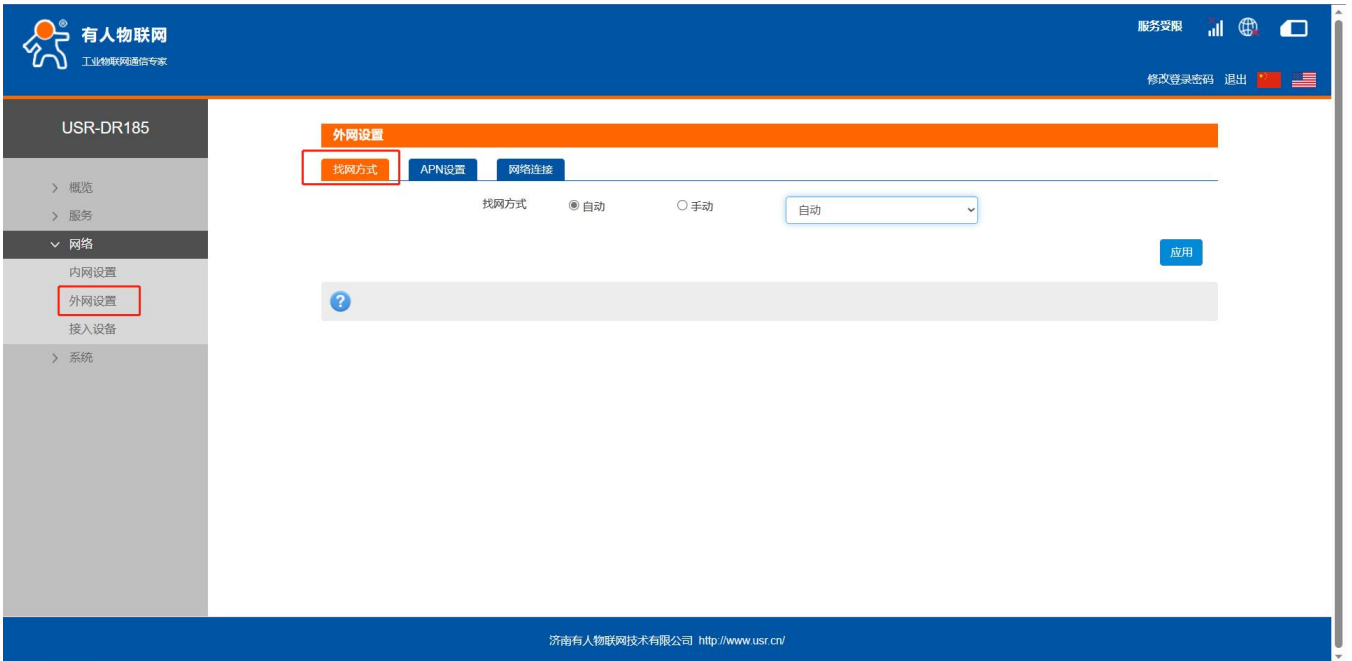


图 38 找网方式

6.2.2. APN 功能

支持 APN，鉴权，用户名、密码的配置。

如果您使用的是内置 eSIM 卡联网，无需设置 APN 信息。

如果您定制使用了 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。

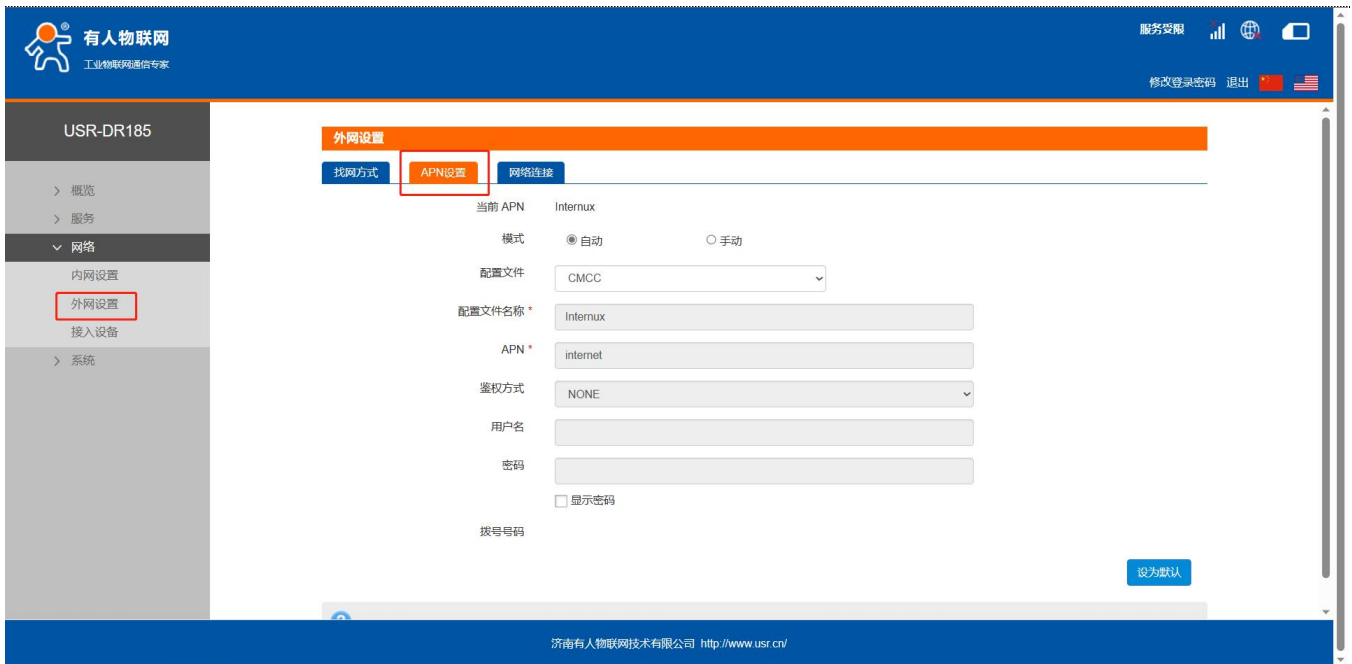


图 39 APN 设置

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。

6.2.3. 网络连接功能

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

默认打开实时监测功能，设备会在有 4G IP 的情况下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 40 网络连接配置

6.3. 接入设备列表功能

支持显示连接到 USR-DR185 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。

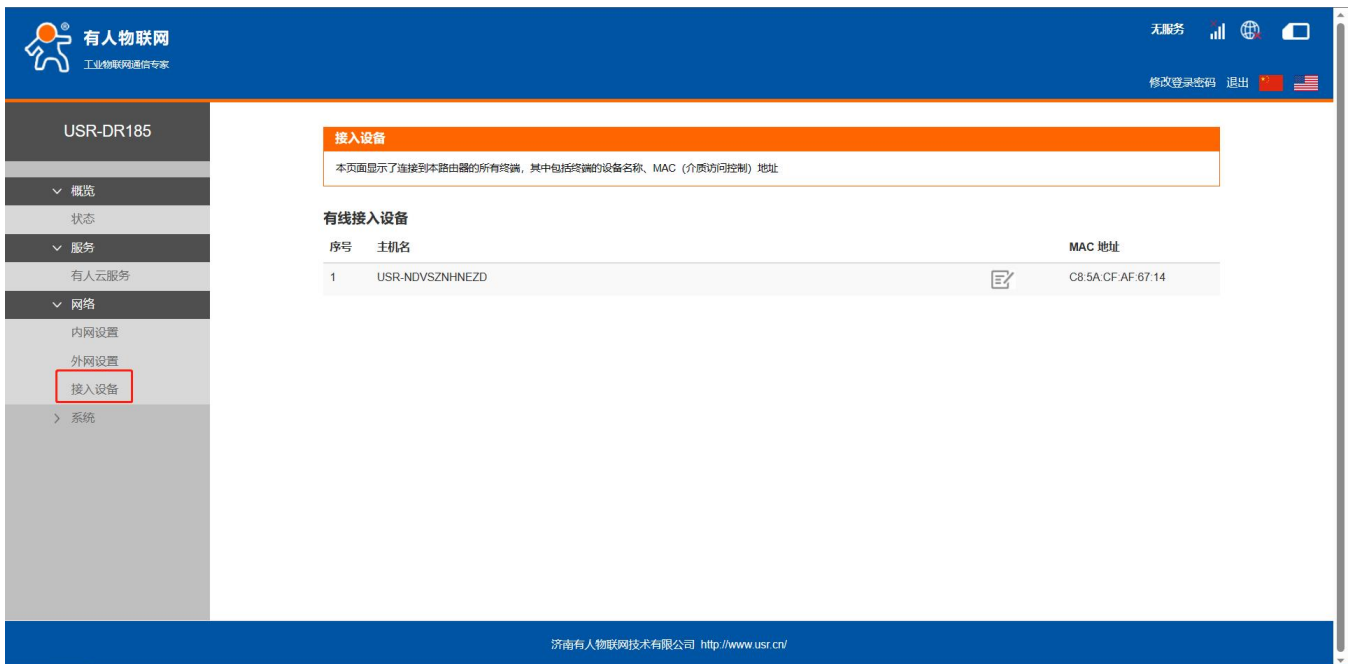


图 41 接入设备

7. 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-DR185 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。



7.1. 概述

有人云概览界面可查看设备总数、产品、场景数、用户数量以及在线设备数量。



图 42 有人云-概览界面

7.2. 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 43 有人云-监控大屏界面

7.3. 添加设备

USR-DR185 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。

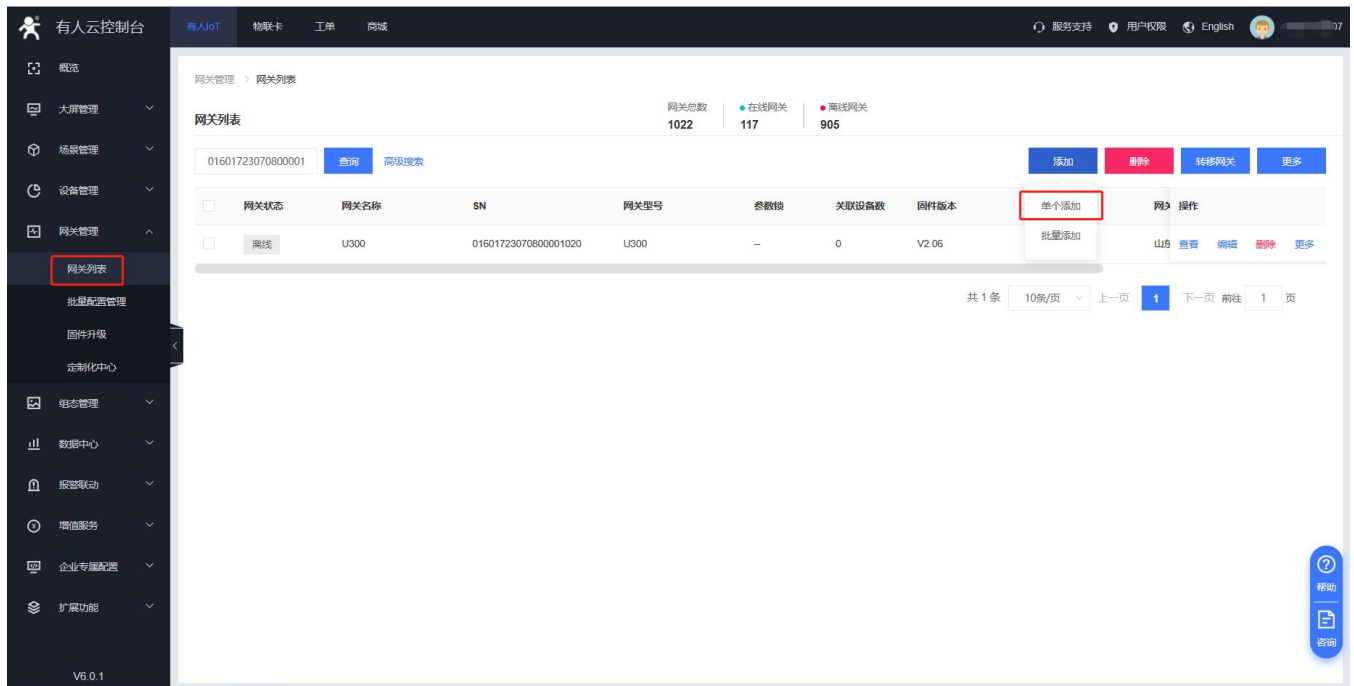


图 44 有人云-添加设备界面

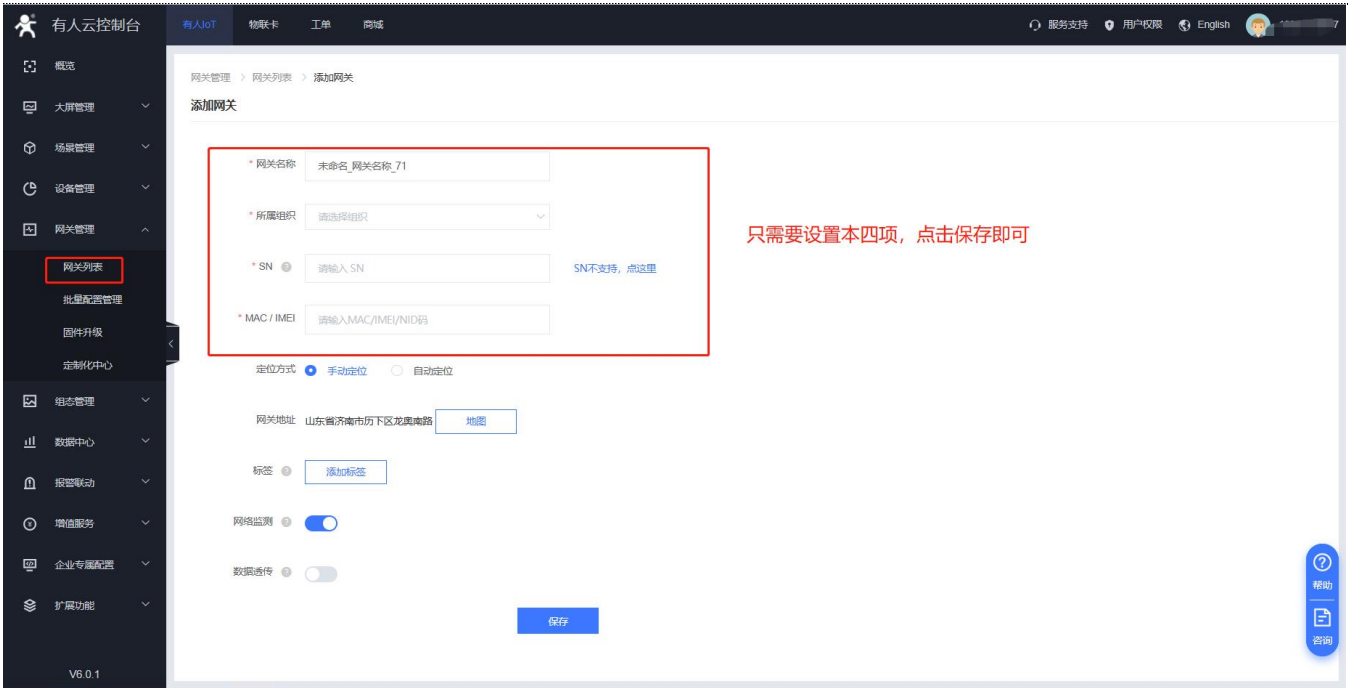


图 45 有人云-添加设备界面

7.4. 数据查看

点击“查看”可以查看路由器的 SN 码、信号强度和固件版本号等信息。

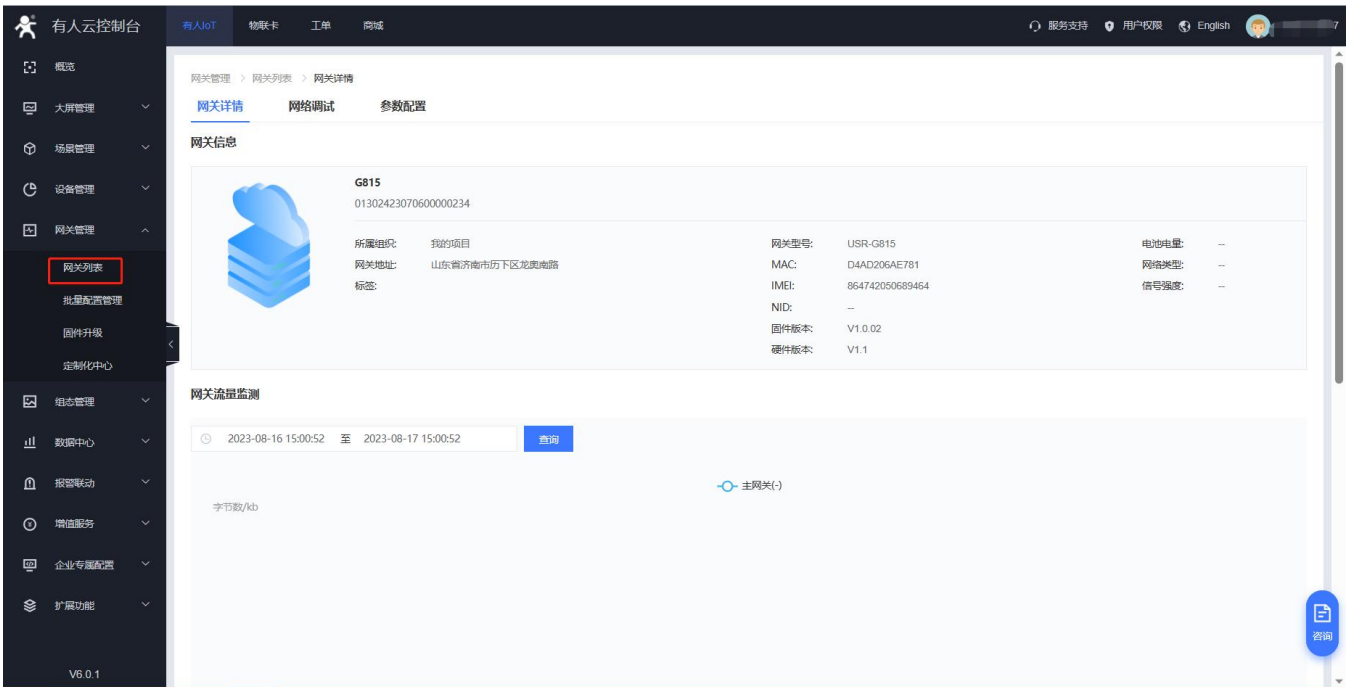


图 46 有人云-数据查看界面

可通过发送 AT 指令查看路由器相关参数，详情参考 AT 指令集。

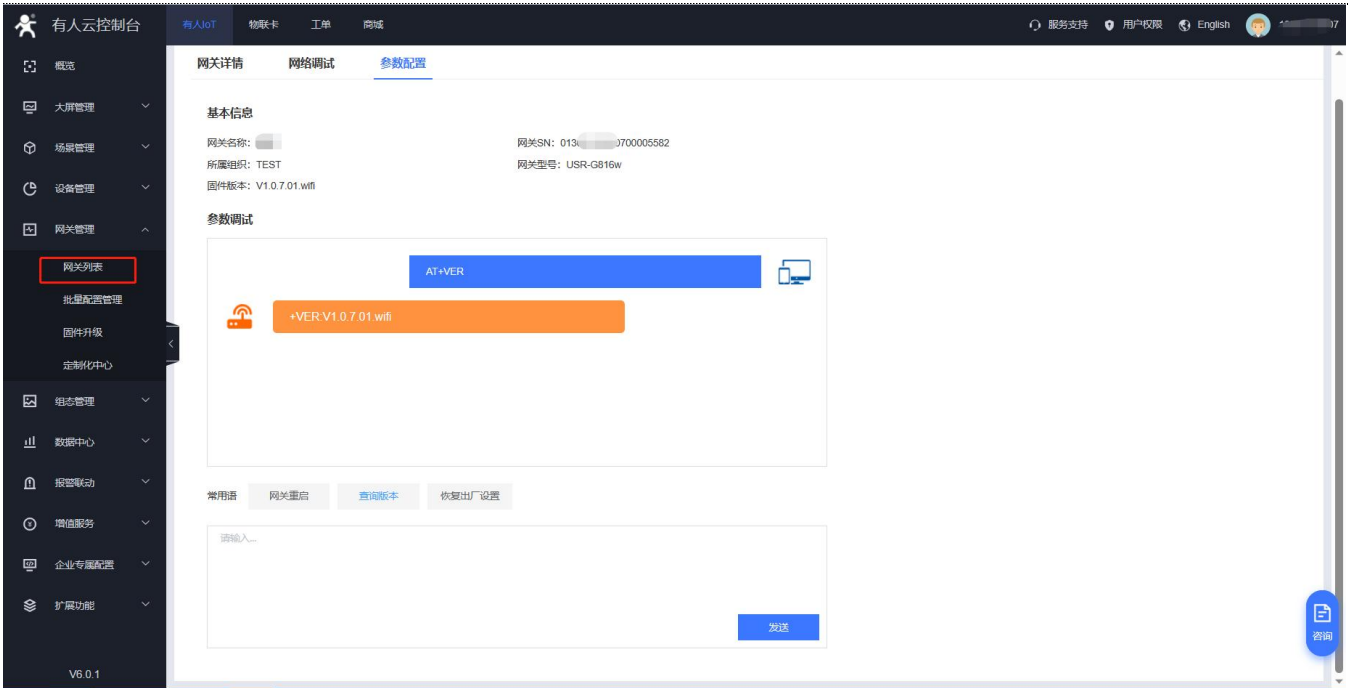


图 47 有人云-AT 指令界面

7.5. 固件升级

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。

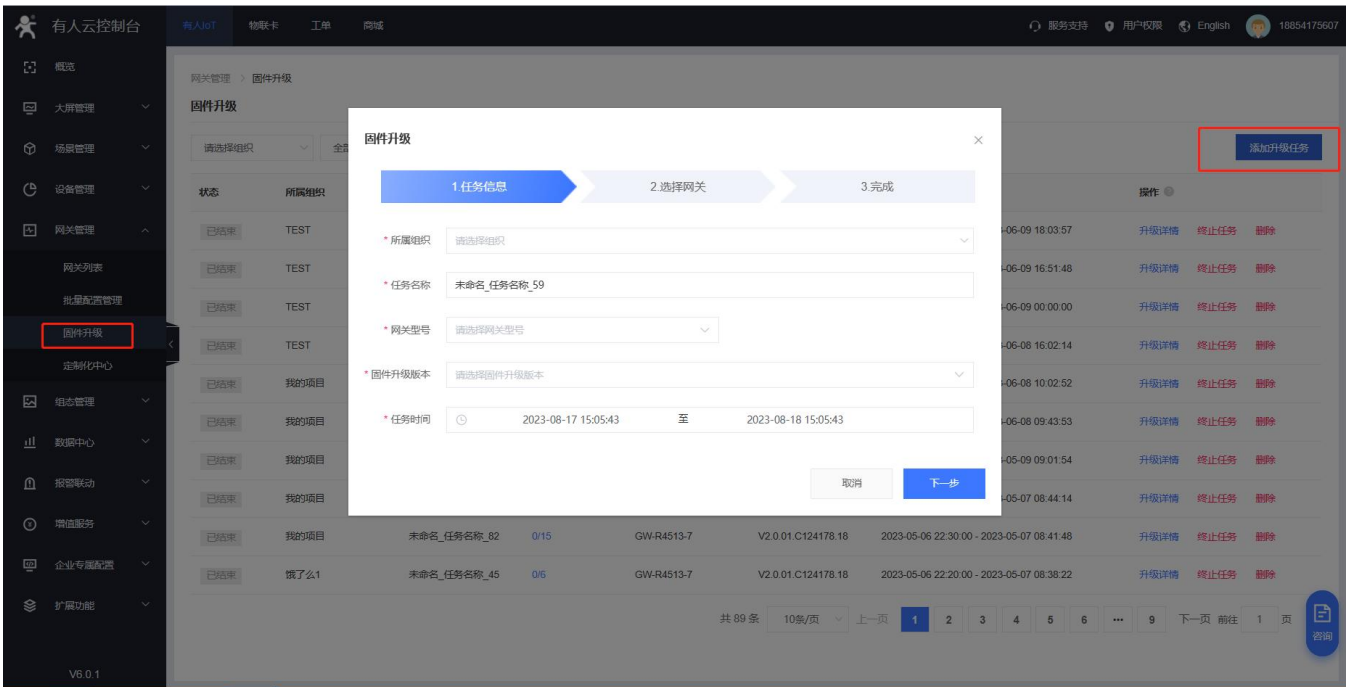


图 48 有人云-远程升级界面

8. AT 指令集

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

8.1. 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	

8.2. 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

8.3. 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	

8.4. 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	

8.5. 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	

8.6. 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	

8.7. 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	

8.8. 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	

8.9. 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	

8.10. 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	

8.11. 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	

8.12. 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	

8.13. 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	

8.14. 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	

8.15. 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	

9. 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。

10. 更新历史

说明书版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	创立文档，完成相关功能描述	2023-08-16
V1.0.1	P30 建议去掉 1 个设备、P12 设备改成网关、P8 图 d 改成图 6、P17 缺少页码、P5 电源改 POW, P17 无页码	2024-06-21



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

技术支持工单: im.usr.cn

战略合作联络: ceo@usr.cn

软件合作联络: 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

