



ZHSE-U6202 5G 智能边缘网关
用户使用手册
(V1.2)

深圳鸿元智通科技有限公司

版权声明:

本手册版权归深圳鸿元智通科技有限公司所有。未经本公司的书面许可，任何单位和个人无权以任何形式复制、传播、转载本手册的任何部分，违者将被追究法律责任。

本手册中的所有图片和产品规格参数仅供参考，随着软件或硬件的升级会略有差异，如有变更，恕不另行通知。

目 录

1. 产品简介.....	4
1.1 主要技术特点.....	4
1.2 主要技术参数.....	4
2. 硬件接口说明.....	7
2.1 前面板.....	7
2.2 后面板.....	8
2.3 底部盖板内部.....	10
3. 产品安装.....	11
3.1 安装环境要求.....	11
3.1.1 通风散热要求.....	11
3.1.2 防潮要求.....	12
3.1.3 防护要求.....	12
3.1.4 电磁环境要求.....	12
3.1.5 防腐蚀性气体条件要求.....	13
3.2 设备安装.....	13
4. 功能使用说明.....	13
4.1 首次使用.....	13
4.2 状态.....	14
4.2.1 概览.....	14
4.2.2 防火墙.....	16
4.2.3 路由表.....	17
4.2.4 日志信息.....	17
4.2.5 告警历史.....	17
4.3 系统.....	18
4.3.1 主机名称设置.....	18
4.3.2 时间设置.....	18
4.3.3 管理权设置.....	19
4.3.4 日志设置.....	21
4.3.5 告警设置.....	21
4.3.6 MQTT 参数设置.....	23
4.3.7 磁盘管理.....	24
4.3.8 备份和升级.....	24
4.3.9 复位.....	25
4.3.10 重启和关机.....	25
4.4 服务.....	26
4.4.1 文件浏览器.....	26
4.4.2 智能图形分析系统.....	26
4.4.3 LXC 容器.....	30
4.5 网络.....	30
4.5.1 接口.....	30

4.5.2 无线.....	32
4.5.3 DHCP/DNS	33
4.5.4 主机名映射.....	34
4.5.5 静态路由.....	34
4.5.6 防火墙.....	35
4.5.7 网络诊断.....	36
4.5.8 服务质量 (QoS)	37
4.6 VPN.....	37
4.6.1 IPSec VPN 服务器	37
4.6.2 OpenVPN.....	38
5. 常见 FAQ.....	39
6. 安全注意事项.....	40
7. 维护保养.....	41

1. 产品简介

基于国家数字化转型，信息化，数字化，智能化，国家国产科技化操作系统和国家硬软件国产化趋势，以国家安全治理为前提的社会治理体系下，战略驱动，业务重构，科技赋能全面赋能国家数字化治理体系和国产自主操作系统升级的前提下，构建以 OpenHarmony 国产自主知识产权为核心，具备底层适配，OS 定制，组件算法开发，硬件设计及生产的全面的云—边—端协同能力。

ZHSE-U6202 5G 智能边缘网关可帮助用户快速接入高速互联网，实现安全可靠的数据传输，广泛应用于警用装备客户、基层社会治理、智慧社区、智慧警务、智慧交通、智慧安防、反恐防暴、轨道交通等行业。

1.1 主要技术特点

- 5G 边缘计算，云-边-端协同；
- 国产自主知识产权开源鸿蒙操作系统；
- 国产化硬件通信模块和芯片；
- 自主研发自主设计，自主制造，产研一体化；
- 具备 AI 人脸识别算法功能。采用高性能 AX630A 芯片，算力高达 28T. 支持 H. 264/H. 265 Decoder 硬件解码，16 路 1080P (1920*1080) 25FPS；
- 支持脸人绑定+人脸识别 视频结构化算法，图片抓拍，智能警戒；
- 支持本地视频存储；
- 主控采用 RK3568 主频高达 2.0GHZ，支持多媒体支持 4K 60fps H. 265/H. 264/VP9 视频解码，支持 1080P 60fps H. 265/H. 264 视频编码；
- 可扩展 8 路摄像头接口；
- 支持 232、485、GPIO 接口；
- 支持外置高精度带惯导 2 米定位。

1.2 主要技术参数

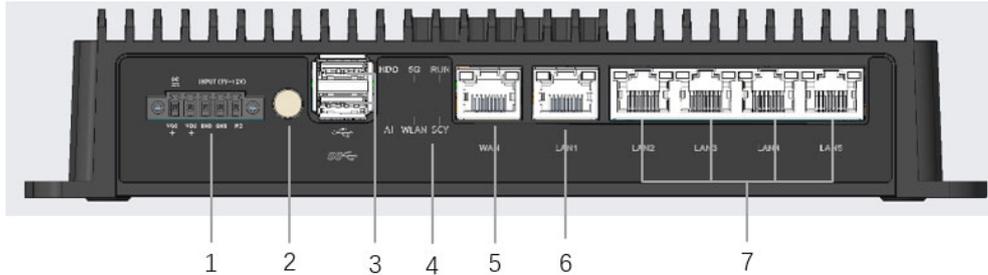
项目	说明
处理器	瑞芯微 RK3568 处理器
	四核 64 位 Cortex-A55 处理器，主频最高可达 2.0GHz
内存	DDR4 8GB, 64bit, 2400Mbps
存储	板载 64GB eMMC (用于存储 OS 和应用软件)

	支持 1 个 4TB 容量 2.5 英寸 SATA 硬盘（选配）
	提供 1 个 Micro TF 卡槽位，可自行扩展 Micro TF 卡，最高支持速率 SDR50，最大容量 256GB（选配）
GPU	ARM G52 2EE
	支持 OpenGL ES 1.1/2.0/3.2, OpenCL 2.0, Vulkan 1.1
	内嵌高性能 2D 加速硬件
多媒体	支持 4K 60fps H.265/H.264/VP9 视频解码
	支持 1080P 60fps H.265/H.264 视频编码
	支持 8M ISP, 支持 HDR
AI 加速模块	处理器 - 高性能嵌入式微处理器：AX630A： - CPU：四核 Cortex A53 1.3GHz -支持 NEON 加速，集成 FPU 处理单元
	NPU -NPU：28.8TOPs@INT4 -支持混合精度
	编解码能力 - 支持 H.264/H.265 Decoder 硬件解码，16 路 1080P（1920*1080）25FPS - JPEG 解码性能：3840*2160@80FPS - 最大编码能力：3840*2160@60FPS - H.264/H.265 多码流实时编码能力：3840*2160@30fps+1080p@30fps +1080p@30fps +1080p@30fps - JPEG 抓拍性能：3840*2160@80FPS
	脸人绑定+人脸识别：（满载最大 4/8/16 路）人脸抓拍、人脸识别、人脸属性、人体抓拍、人体属性、脸人绑定 视频结构化：（满载最大 4/8/16 路） 图片抓拍：人脸、人体、机动车、非机动车、车牌 属性输出：人脸、人体、机动车、非机动车、车牌、车牌识别 关联关系：脸人绑定、车-车牌绑定、人-非机动车绑定 智能警戒：周界警戒（满载 4/8/16 路，每路 4 功能），车辆禁停、车辆离开、人员徘徊、翻墙检测、入侵、越界
	无线通信，支持三大运营商全频段和 LTE 行业专网频段
北向接口	5G 频段 NSA：n41/n77/n78/n79 SA：n1/n3/n5/n7/n8/n28/n41/n77/n78/n79
	4G 频段 FDD：B1/B3/B4/B5/B7/B8/B17/B20/B28 TDD：B38/B39/B40/B41
	LTE 专网：1.4G 频段；1.8G 频段
	GE WAN×1, 10/100/1000 Mbit/s 自适应
南向接口	RS232×1

	RS485×2
	Wi-Fi 近端维护+设备接入 (2.4G / 5G)
	USB2.0×1, USB3.0×1
	GE LAN×4, 10/100 Mbit/s 自适应
	GE LAN×1, 10/100/1000 Mbit/s 自适应
	GPIO IN ×3
	GPIO OUT×3
	CAN IN ×1
	调试 RS232×1
GNSS 接口	外置 GNSS 高精度定位模块
外设接口	HDMI 接口×1
	音频 IN 3.5mm ×1
	音频 OUT 3.5mm ×1
天线	5G 天线×4 天线
	Wi-Fi 天线: 2×2MIMO
LED 指示灯	Run 指示灯×1 5G 指示灯×1 HDD 指示灯×1 AI 指示灯×1 WLAN 指示灯×1 SCY 指示灯×1
一键恢复 (RST)	支持×1
SIM 卡	支持 (1 个插槽) 标准 sim 卡 (15*25mm) ×1
供电	DC 12V5A, 外置电源适配器。
工作温度	- 20℃~+65℃
存储温度	- 40℃~+80℃
工作湿度	5%~95% (RH, 无冷凝)
存储湿度	5%~95% (RH, 无冷凝)
防护等级	IP40
散热方式	无风扇自然散热

2. 硬件接口说明

2.1 前面板



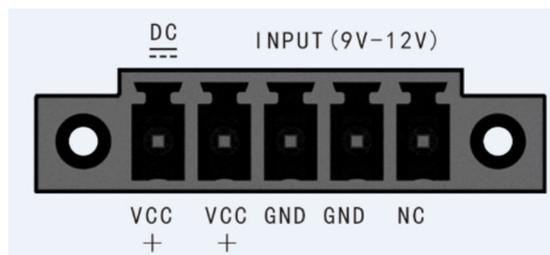
1	电源接口	2	电源指示灯/按钮
3	USB 接口	4	状态指示灯
5	WAN 网口（千兆）	6	LAN 网口（千兆）
7	LAN 网口（百兆）		

前面板接口说明：

名称	类型	数量	说明
电源接口	凤凰端子	1	电源线缆采用5-PIN直流线缆，一端为5-PIN直流输入端子，另一端为电源适配器，用户可根据实际使用场景连接至供电系统。5-PIN直流输入端子自带防插反功能，当正负极接反的时候，设备不会上电。
电源指示灯/按钮		1	电源指示灯说明： <ul style="list-style-type: none"> ● 常亮：表示正在工作； ● 熄灭：表示完成下电。 电源按钮说明： <ul style="list-style-type: none"> ● 上电状态下，长按该按钮 3 秒以上，系统启动下电流程； ● 下电状态下，长按该按钮 3 秒以上，系统启动上电流程。
USB 接口	USB 2.0 Type-A USB 3.0 Type-A	2	<ul style="list-style-type: none"> ● USB 2.0 接口支持 OTG，支持连接键盘、鼠标应用； ● USB 3.0 接口支持连接调试电脑调试和烧录固件。
状态指示灯		6	Run 指示灯 设备正常工作-灯亮，不工作-灯灭。 5G 指示灯 驻网成功-灯亮，离线-灯灭。 HDD 指示灯 硬盘正常运转-灯亮，不工作-灯灭。

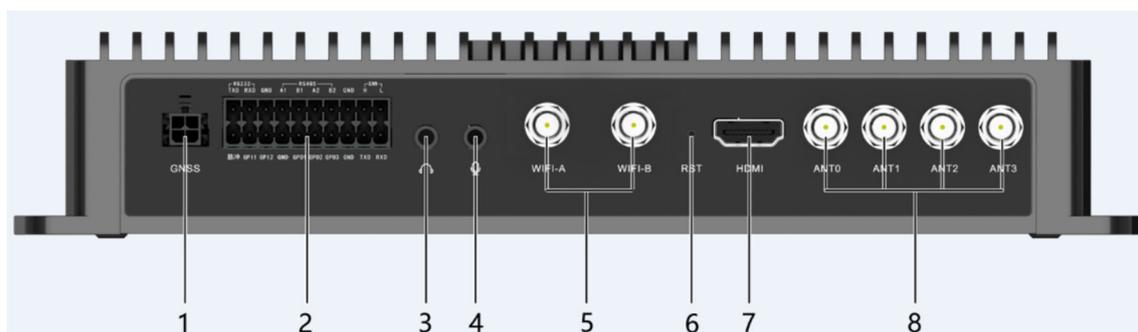
			AI 指示灯 正常通讯-灯亮，通讯不正常-灯灭。 WLAN 指示灯 工作正常-灯亮，工作不正常-灯灭。 SCY 指示灯 正常通讯-灯亮，通讯不正常-灯灭。
WAN 网口（千兆）	RJ45	1	使用网线连接设备的WAN网口到广域网交换机。支持自适应100/1000M。
LAN 网口（千兆）	RJ45	1	使用网线连接设备的LAN网口到交换机。支持自适应100/1000M。
LAN 网口（百兆）	RJ45	4	使用网线连接设备的LAN网口到交换机。支持自适应100M。

电源接口说明：



名称	类型	说明
VCC+	输入	电源输入正极
VCC+	输入	电源输入正极
GND	输入	电源输入负极
GND	输入	电源输入负极
NC	输入	空

2.2 后面板

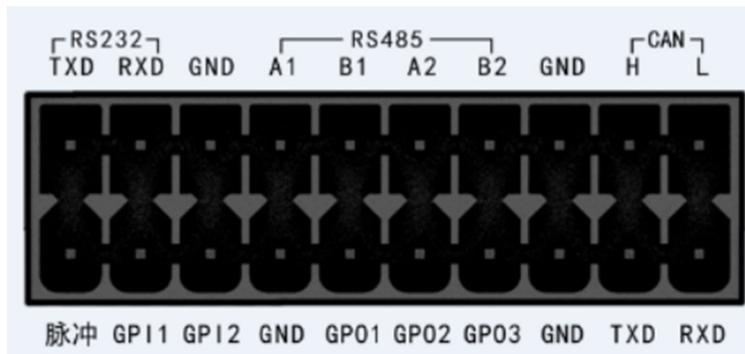


1	GNSS 接口	2	凤凰（告警）端子接口
3	音频输出接口	4	音频输入接口

5	WLAN 天线接口	6	复位/Recovery 按钮
7	HDMI 接口	8	5G 天线接口

后面板接口说明：

名称	类型	数量	说明
GNSS 接口		1	使用 GNSS 接口连接外置 GNSS 高精度惯性定位模组，实现高精度定位导航。
凤凰（告警）端子接口		1	如需使用烟雾探测器、红外探测器、G-sensor、车速脉冲、CAN 等报警输入设备，或报警输出设备，将线缆端子与凤凰端子接口相连接，并确保报警输入设备和 5G 网关设备都已经连接地线。 说明： RS232 线缆长度建议不超过 10m。
音频输入接口	3.5mm	1	音频输入接口具有麦克风设备接入。
音频输出接口	3.5mm	1	音频输出接口具有立体声音频音源输出。
WLAN 天线接口	SMA-K(外螺纹+内孔)	2	如需使用天线覆盖网络，将天线设备通过天线接口连接至网关设备。
复位/Recovery 按钮		1	1、先按本按钮然后上电，进入下载模式； 2、正常上电后，按本按钮进行系统复位，恢复出厂默认值。
HDMI 接口	HDMI 2.0	1	使用 HDMI 接口支持可用于外接显示器进行展示界面。
5G 天线接口	SMA-K(外螺纹+内孔)	4	如需使用天线连接网络，将天线设备通过天线接口连接至网关设备。



名称	类型	说明
TXD	RS232 发送信号	RS232 电平发送信号，需要与 RX 配合使用，最高速率为 115200bps。
RXD	RS232 接收信号	RS232 电平接收信号，需要与 TX 配合使用，最高速率为 115200bps。
GND	GND	接地信号，RS232、RS485 电平接地信号。
A1	RS485 正极	RS485 接口正极，需要与 B1 信号配合使用，最高速率为 115200bps。
B1	RS485 负极	RS485 接口负极，需要与 A1 信号配合使用，最高速率为 115200bps。

A2	RS485 正极	RS485 接口正极，需要与 B2 信号配合使用，最高速率为 115200bps。
B2	RS485 负极	RS485 接口负极，需要与 A2 信号配合使用，最高速率为 115200bps。
GND	GND	接地信号，CAN 电平接地信号。
H	CAN	CAN 线 H 是高位数据线，需要与 CAN 线 L 信号配合使用，通信速率最高可达 1Mbps。
L	CAN	CAN 线 L 是低位数据线，需要与 CAN 线 H 信号配合使用，通信速率最高可达 1Mbps。
脉冲	PULSE	
GPI1	告警输入 1	告警输入，需要与 GND 配合使用，输入状态有是高电平触发。
GPI2	告警输入 2	
GND	GND	接地信号，告警输入接地信号。
GPO1	告警输出 1	告警输出，需要与 GND 配合使用，输出状态高电平触发。
GPO2	告警输出 2	
GPO3	告警输出 3	
GND	GND	接地信号，告警输出接地信号。
TXD	RS232 发送信号	调试用 RS232 串口，GND 可共用本端子中任一 GND 接口。
RXD	RS232 接收信号	

2.3 底部盖板内部

设备底部提供了一个可拆卸盖板，用来扩展用户的外设，如：SATA接口SSD、TF卡、SIM卡。



1	SIM 卡插槽	2	Micro SD 卡插槽
3	SATA SSD 插槽		

底板盖板内插槽说明：

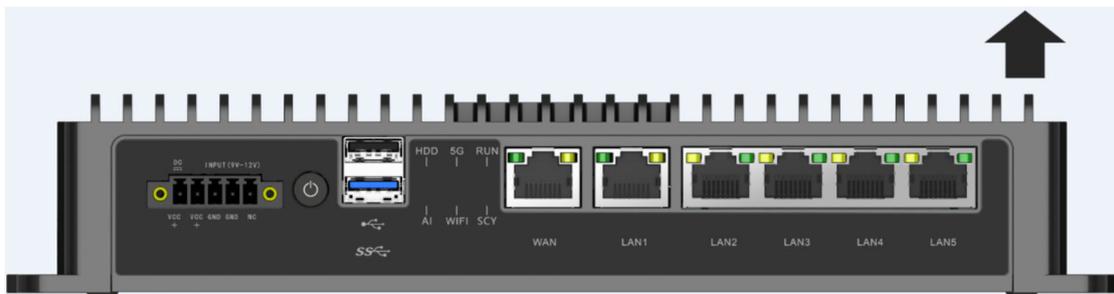
名称	类型	数量	说明
SIM 卡插槽		1	LTE 模块需配合 SIM 卡使用，用户自行购买 SIM 卡。 说明： SIM 卡不支持热插拔。
Micro SD 卡插槽		1	用户自行安装 Micro SD 卡，最高支持速率 SDR50，最大容量 256GB
硬盘插槽	SATA 3.0	1	用户自行选配安装 SATA 类型硬盘，支持 2.5 硬盘，最大容量 4T。 说明： 出厂默认不配置，客户需根据需要自行采购。

3. 产品安装

3.1 安装环境要求

3.1.1 通风散热要求

确认设备四周留出 100mm 以上的散热空间，以利于设备的散热。如下图中箭头方向须留出至少 1 个设备高度的散热空间。



⚠ 注意

设备运行过程中会产生一定的热量，请保证安装环境的空气流通，使设备能够正常运行。

- 严禁将设备安装在靠近热源的位置，比如：火炉、取暖器等。
- 确保设备安装环境空气流通。
- 由于设备表面有散热齿，应当避免堆叠设备。

3.1.2 防潮要求

设备运行时需注意远离水源和湿气。

注意

设备进水或者湿气会造成设备电路损坏。

- 设备安装环境严禁出现渗水、滴漏、结露现象，否则需加装除湿设备（如带除湿功能空调、专用除湿机）等。
- 禁止在水源下方或者靠近水源的地方操作设备，比如：洗手池、洗衣房或者其他高湿度的区域。
- 禁止湿手触摸设备。

3.1.3 防护要求

室外安装时，设备安装及运行环境防护等级必需达到 IP55。

说明

“IP”为国际防护等级。IP55，第一个数字“5”为防外部固体颗粒侵入等级，即“室外柜不可能完全阻止灰尘进入，但灰尘进入的数量不会对设备造成损害”；第二个数字“5”为防水侵入等级，即“从每个方向对准室外柜柜体射水都不会对设备造成损害”。

3.1.4 电磁环境要求

设备使用中可能的干扰源，无论是来自设备或应用系统外部，还是来自内部，都是以电容耦合、电感耦合、电磁波辐射、公共阻抗（包括接地系统）耦合的方式对设备产生影响，因此为达到抗干扰的要求，应做到：

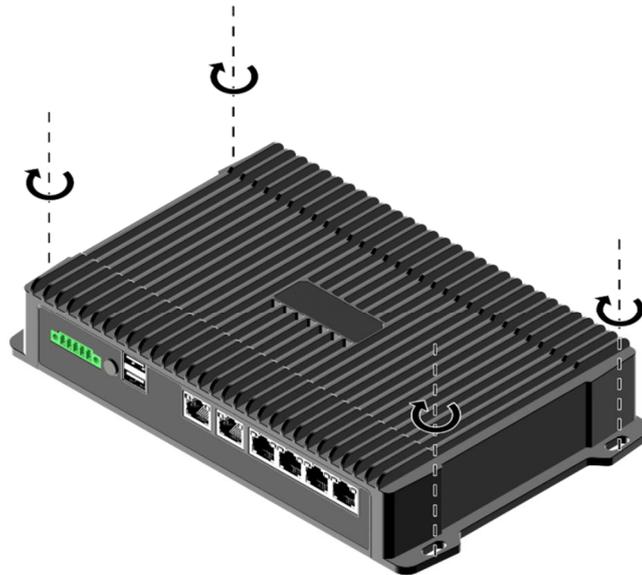
- 对供电系统采取有效的防电网干扰措施。
- 设备工作地最好不要与电力设备的接地装置或防雷接地装置合用，并尽可能相距远一些。
- 远离强功率无线电发射台、雷达发射台、高频大电流设备。
- 必要时采取电磁屏蔽的方法。

3.1.5 防腐蚀性气体条件要求

安装场所内避免有酸性、碱性或其他腐蚀性气体。

3.2 设备安装

网关上预留 4 个安装孔，横向间距为 229.50mm，纵向间距为 108.0mm，容许有 6.5mm 偏差。如下图所示：



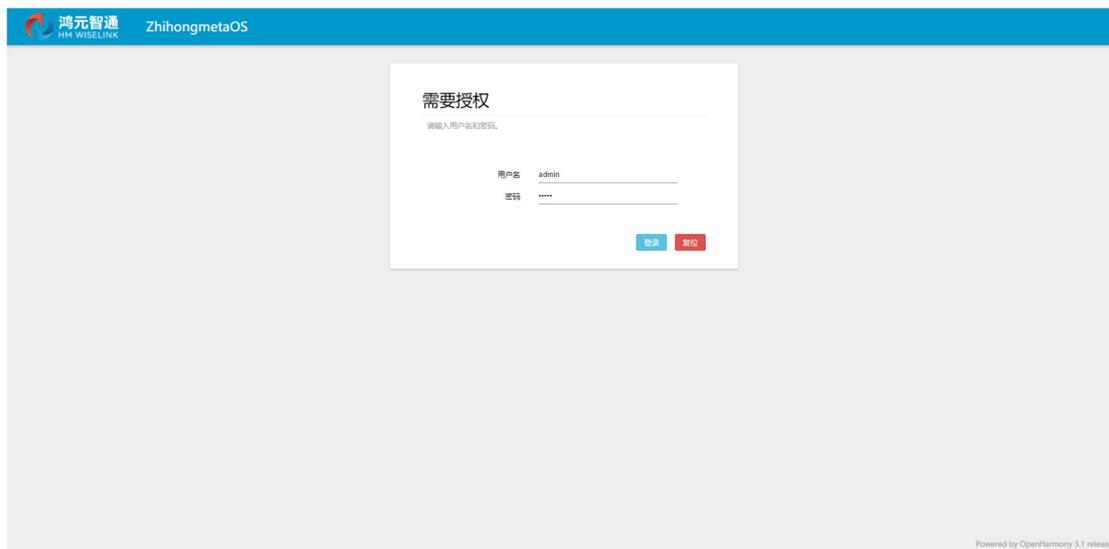
📖 说明：

本产品包装中包含 4 颗自攻螺丝和带弹垫、平垫的 GB9074_4-88_M4x10_S 螺钉，请根据实际安装场景选取对应的螺丝类型。

4. 功能使用说明

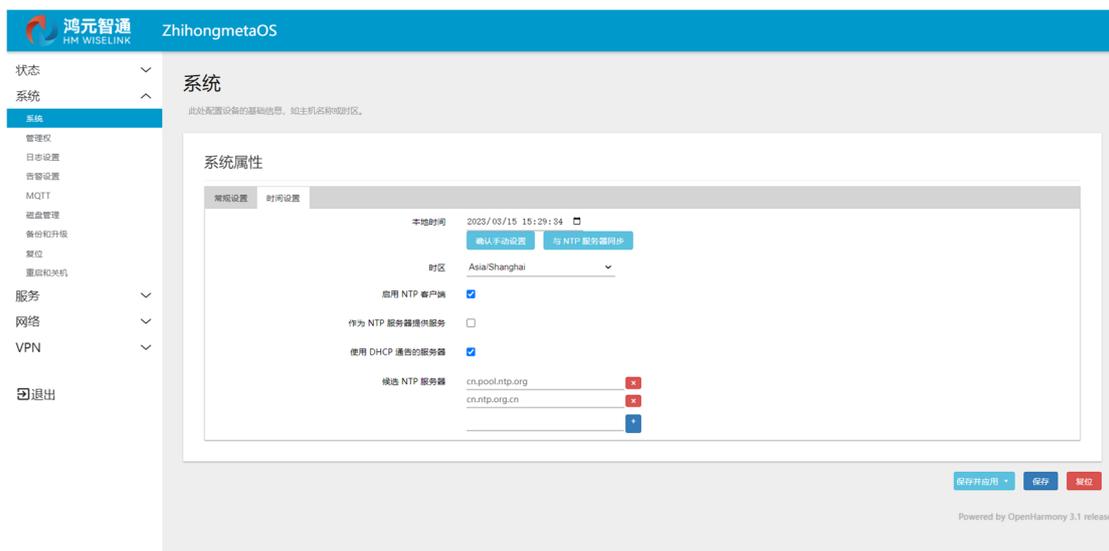
4.1 首次使用

将电脑通过网线直连到网关的 LAN 口，登录电脑的浏览器（推荐使用 Google Chrome 浏览器），输入：<http://192.168.1.1>（ZHSE-U6202 网关出厂默认 IP 地址为 192.168.1.1），进入登录页面，输入用户名和密码（用户名：admin，初始密码：admin）。



第一次使用的时候，如果网关设备已经联网，会自动进行时间同步，如果未联网，设备时间可能存在偏差，需要进行手动校时。

操作步骤为：系统—系统—时间设置，在此可以进行手动设置，也可以配置 NTP 服务器，与服务器同步时间。



4.2 状态

用于查看设备基本信息、防火墙、路由表、日志和告警信息。

4.2.1 概览

概览中可以查询系统基本信息。包括系统信息、硬件信息、CPU 核心信息、内存信息、磁盘使用信息、网络、DHCP、无线及已连接站点设备信息等。

系统信息：

状态

- 概览
- 防火墙
- 路由表
- 日志信息
- 管理历史
- 系统
- 服务
- 网络
- VPN
- 退出

系统信息

主机名	ZhihongmetaOS
型号	HM Wiselink ZHSE-U6202
架构	ARMv8 Processor rev 0
固件版本	ZhihongmetaOS V1.0
内核版本	OpenHarmony 3.1 release
软件版本	ZHSE-U6202_V1_2_20230314
CPU	Rockchip RK3568 Quad-core ARM Cortex-A55 CPU 2GHz
NPU	0.8Tops computing power and integrated high performance AI accelerator RKNV.
内存	DDR4
算力	28Tops
功耗	60W
序列号	ECBA510530101134
网速	未连接
本地时间	2023-03-15 17:26:18
运行时间	0h 5m 47s
平均负载	0.65, 1.90, 1.04

硬件信息:

硬件信息

TF	59 GB
USB	Quectel
HDD	Vendor: ATA Model: TOSHIBA MQ04ABD2 Rev: 1U
WIFI	AP6275S
5G	Quectel RMS00U-CN
BDS	TAU1201/TAU1204

CPU 核心信息及内存使用状况:

CPU 核心信息

核心	频率	温度
Core 1	1992.00 MHz	+55.0°C
Core 2	1992.00 MHz	+55.0°C
Core 3	1992.00 MHz	+54.4°C
Core 4	1992.00 MHz	+54.4°C

内存

可用数	<div style="width: 88%; background-color: #00a0e3; height: 10px;"></div> 6.59 GiB / 7.49 GiB (88%)
已使用	<div style="width: 12%; background-color: #00a0e3; height: 10px;"></div> 932.26 MiB / 7.49 GiB (12%)
已缓冲	<div style="width: 0%; background-color: #00a0e3; height: 10px;"></div> 14.60 MiB / 7.49 GiB (0%)
已缓存	<div style="width: 3%; background-color: #00a0e3; height: 10px;"></div> 294.59 MiB / 7.49 GiB (3%)

磁盘使用信息 (此处可显示 EMMC、TF 卡、U 盘、SSD 硬盘的磁盘信息):

磁盘使用信息

块设备	挂载点	容量	已使用	剩余	使用率
/dev/block/mmcblk0p5	/	1.9G	832M	1.1G	42%
/dev/block/mmcblk0p6	/vendor	240M	11M	229M	5%
/dev/block/mmcblk0p7	/data	25G	205M	25G	1%
/dev/block/vol-179-97	/mnt/vol-179-97	59G	128K	59G	1%
/data/service/el2/100/hmdfs/account	/mnt/hmdfs/100/account	25G	205M	25G	1%
/data/service/el2/100/hmdfs/non_account	/mnt/hmdfs/100/non_account	25G	205M	25G	1%

网络及已分配的 DHCP 租约信息:

网络

IPv4 上游

协议: 静态地址
地址: 192.168.0.119/24
网关: 192.168.0.1
已连接: 0h 12m 18s

设置: 以太网适配器: "eth0"
MAC 地址: 6E:37:62:7E:0B:C6

活动连接 51 / 16384 (0%)

已分配的 DHCP 租约

主机名	IPv4 地址	MAC 地址	剩余租期	静态租约
没有已分配的租约				

已分配的 DHCPv6 租约

主机	IPv6 地址	DUID	剩余租期	静态租约
没有已分配的租约				

无线及连接站点的设备信息:

无线

radio0

类型: MAC80211 802.11nac
信道: 11 (0.000 GHz)
速率: -

SSID: ZHWG-AP
模式: Master
无线未开启

已连接站点

网络	MAC 地址	主机	信号 / 噪声	接收速率 / 发送速率
无可用信息				

4.2.2 防火墙

用于查询防火墙规则信息。

鸿元智通 HM WISELINK
ZhihongmetaOS

状态

概览

防火墙

路由表

日志信息

告警历史

系统

服务

网络

VPN

退出

防火墙状态

IPV4 防火墙 IPV6 防火墙

表: Filter

链 INPUT (策略: ACCEPT, 853 数据包, 168.19 KB 流量)

数据包	流量	目标	协议	入口	出口	源地址	目标地址	选项	备注
0	0 B	ACCEPT	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	policy match dir in pol ipsec proto 50	-
0	0 B	ACCEPT	all	lo	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-	-
26.97 K	5.91 MB	input_rule	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-	Custom input rule chain
26.12 K	5.74 MB	ACCEPT	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	ctstate RELATED,ESTABLISHED	-
87	4.52 KB	syn_flood	tcp	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp flags:0x17/0x02	-
0	0 B	zone_lan_input	all	br-lan	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-	-
0	0 B	zone_VPN_input	all	ipsec0	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-	-

链 FORWARD (策略: ACCEPT, 0 数据包, 0 B 流量)

数据包	流量	目标	协议	入口	出口	源地址	目标地址	选项	备注
0	0 B	ACCEPT	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	policy match dir out pol ipsec proto 50	-
0	0 B	ACCEPT	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	policy match dir in pol ipsec proto 50	-
0	0 B	forwarding_rule	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-	Custom forwarding rule chain
0	0 B	ACCEPT	all	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	ctstate RELATED,ESTABLISHED	-
0	0 B	zone_lan_forward	all	br-lan	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-	-
0	0 B	zone_VPN_forward	all	ipsec0	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	-	-



4.3 系统

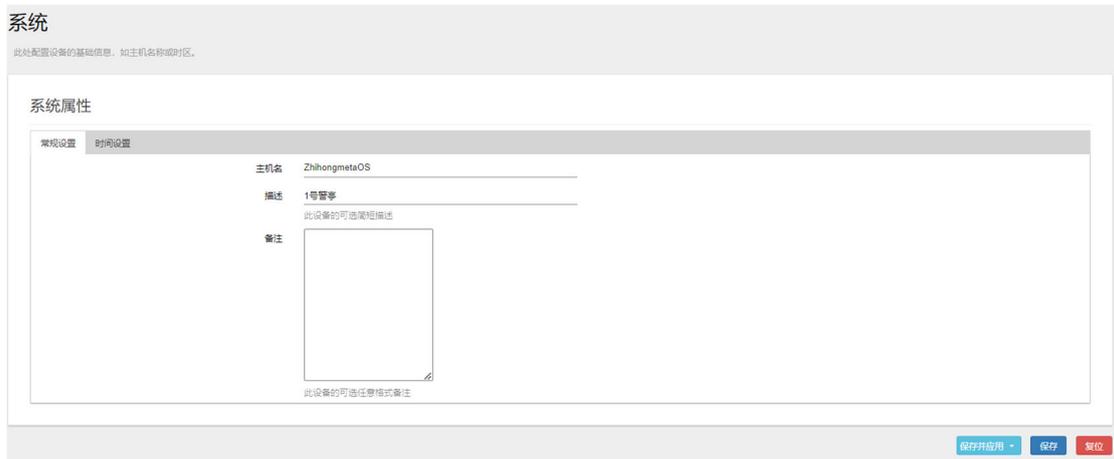
用于设备的参数配置，包括主机名、时间同步、管理权设置、日志设置、告警设置、MQTT 参数设置、磁盘管理、备份和升级、复位、重启和关机操作等。

本系统常用按钮操作说明：

- “保存并应用”：保存设置并将设置生效；
- “保存”：暂存修改信息，但设置还未生效；
- “复位”：取消修改操作，复位到修改前的信息状态。

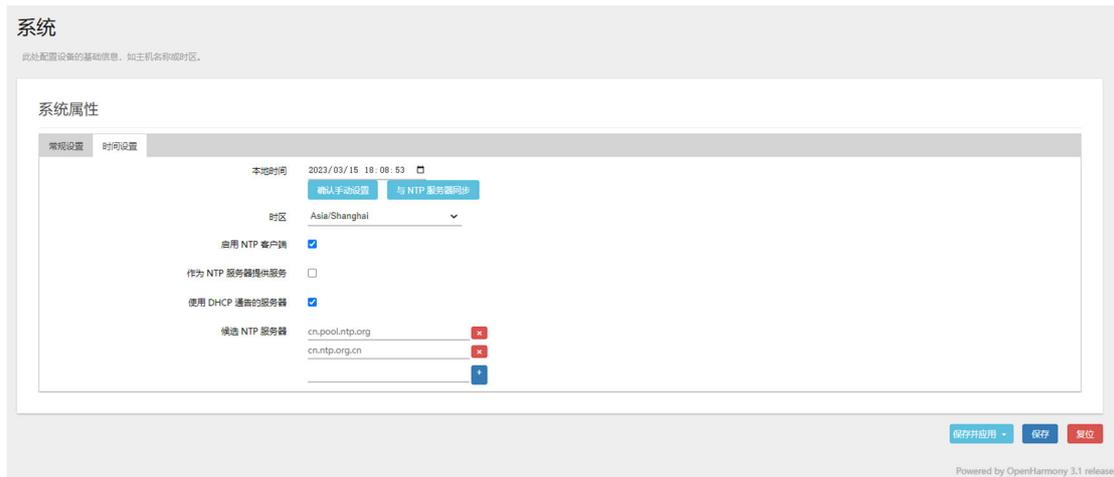
4.3.1 主机名称设置

可根据需要设置主机名称、对应的描述、备注信息。



4.3.2 时间设置

可以进行手动设置，也可以配置 NTP 服务器，与服务器同步时间。



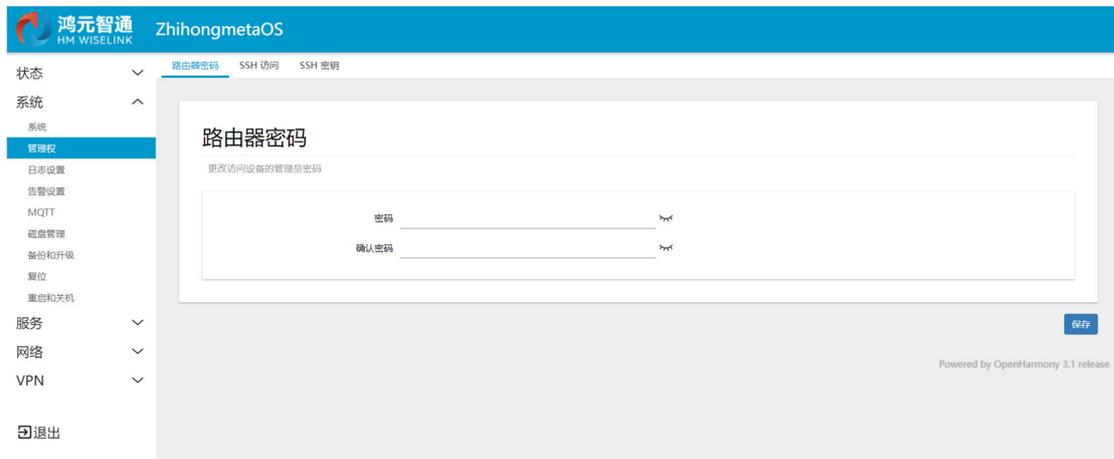
4.3.3 管理权设置

“管理权”用于设置网关设备的管理员密码、SSH 访问策略、导入 SSH 密钥。

4.3.3.1 管理员密码设置：

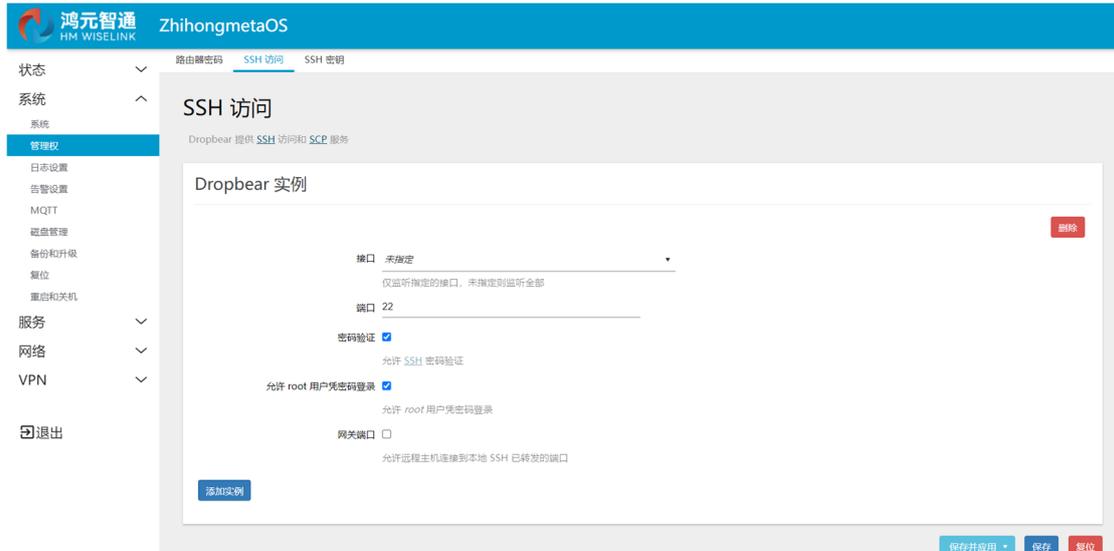
管理员密码设置：输入新密码和确认密码，密码一致即可保存成功，新密码立即生效。

为确保设备使用的安全性，建议设备启用后一定要重新设置管理员密码！！！！



4.3.3.2 SSH 访问策略设置：

可设置 SSH 访问的接口、端口、是否启用密码验证、是否允许 root 用户凭密码登录、网关端口等。



其中接口可选择为 5G、VPN、lan、wan 其中任意一个接口。

Dropbear 实例



4.3.3.3 SSH 密钥

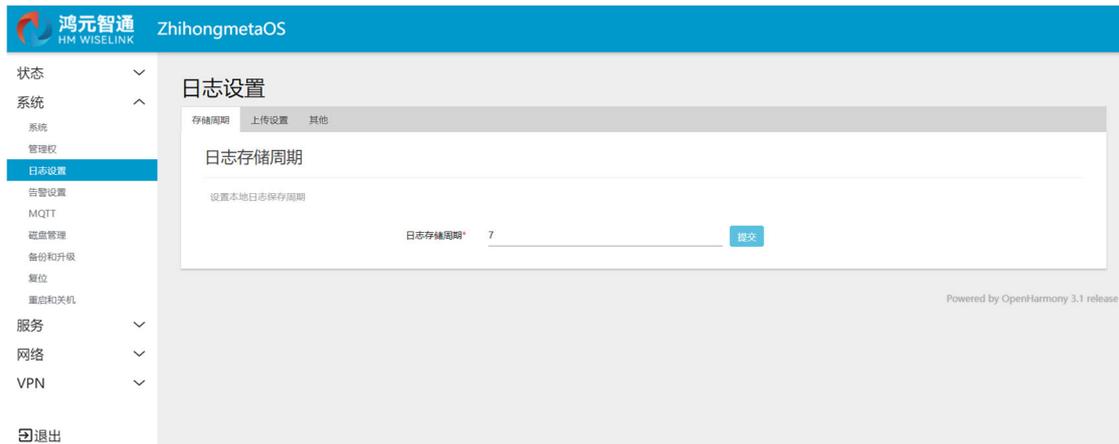
按页码提示，将 SSH 密钥文件直接粘贴或拖入文本框，点击“添加密钥”按钮即可完成 SSH 密钥导入。



4.3.4 日志设置

“日志设置”用于设置日志的存储周期、上传的服务器信息，并可下载所有日志、清空日志。

“存储周期”设置：用于设置本地日志的保存周期，默认为7天，超过7天后，会从最早的日志进行覆盖保存。



“上传的服务器信息”设置：用于设置上传服务器的IP地址、服务器路径、服务器账号、密码。设置成功后，通过ubus接口调用，日志信息即会以文件的形式上传到指定的服务器路径。



4.3.5 告警设置

“告警设置”用于定义系统的告警事件、设置是否屏蔽、是否上传网关系统。

4.3.5.1 添加修改告警

根据系统运行的实际情况，可新增告警事件的定义，以提供更好的设备维护服务。

注：新增的告警事件定义需开发人员配置、升级程序后才能生效。您可以修改告警是否屏蔽、是否上传网管系统配置信息。

“告警屏蔽”设置：默认为“否”，如果设置为“是”，此“告警编码 ID”对应的告警事件在“状态——告警历史”将不显示。

“上传网管系统”设置：默认为“是”，即默认为上传网管系统。



4.3.5.2 上传设置

“上传设置”用于设置上传网管平台的参数，包括服务器信息、告警上传时间段及告警上传屏蔽时间。

“告警上传时间段”：该时间段设置后，在此时间段内，告警事件才会上传网管平台，其他时间不上传；

“告警上传屏蔽时间”：屏蔽时间可设置不同重复周期内的多个时段方案，设置后，该时间段内，告警事件将不上传网管平台。

告警设置

添加修改告警 上传设置

上传设置

设置告警信息上传的相关参数

服务器 IP*	输入IP	如 127.0.0.1
服务器路径*	输入地址	请填写正确的服务器路径, 例如 /home/liming
服务器账户*	请输入小于50个字符的用户名	
密码*	请输入小于50个字符的密码	
<input type="button" value="提交"/>		

设置告警上传时间段

上传时段 从 年 /月/日 --:-- 到 年 /月/日 --:--

添加告警上传屏蔽时间

生效时段 从 --:-- 到 --:--

重复周期 当天 周一 周二 周三 周四 周五 周六 周日

起始时间	结束时间	生效时段	重复周期	操作
------	------	------	------	----

4.3.6 MQTT 参数设置

用于 MQTT 参数的配置。

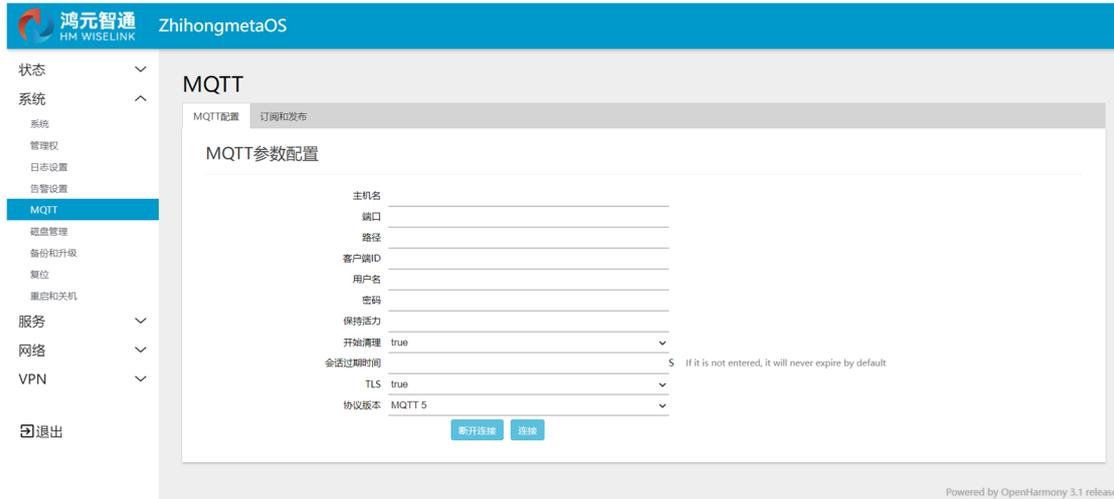
主题：连接到一个应用程序消息的标签，该标签与服务器的订阅相匹配。服务器会将消息发送给订阅所匹配标签的每个客户端。

MQTT 用户名：连接 MQTT 服务端所需要的用户名。

MQTT 密码：连接 MQTT 服务端所需要的密码。

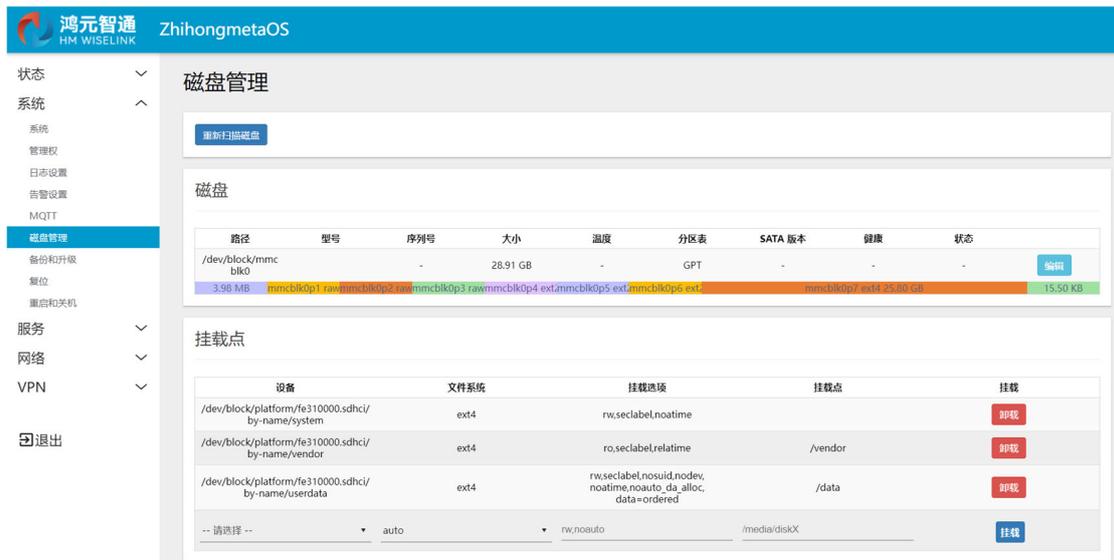
客户端 ID：唯一识别标识。

TLS/SSL：开启或关闭 TLS/SSL 加密方式。



4.3.7 磁盘管理

用于磁盘的挂载和分区。



4.3.8 备份和升级

“备份”：用于将当前的系统配置进行备份，并可进行下载保存；

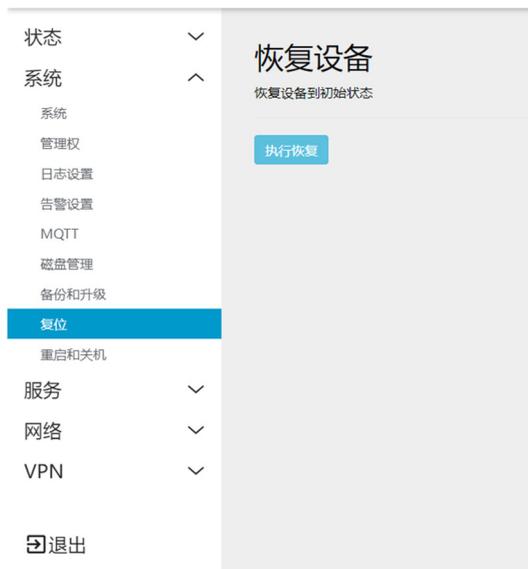
“恢复”：用于将备份的配置文件进行恢复，如设备恢复出厂设置后可进行配置恢复。



4.3.9 复位

“复位”用于将设备恢复到出厂状态。当网关设备运行出现故障无法恢复时，可通过“复位”来恢复网关设备。

注意，“复位”会清除网关设备的所有配置参数和数据，请谨慎使用该功能。



4.3.10 重启和关机

用于设备重启和关机。



4.4 服务

4.4.1 文件浏览器

用于本地文件的查看及管理。



4.4.2 智能图形分析系统

4.4.2.1 视频设置

1、摄像机 IP 设置

根据所选摄像机厂家提供的访问地址，登录摄像机的 web 页面，将摄像机 IP 地址设置为网关同网段的 IP 地址。

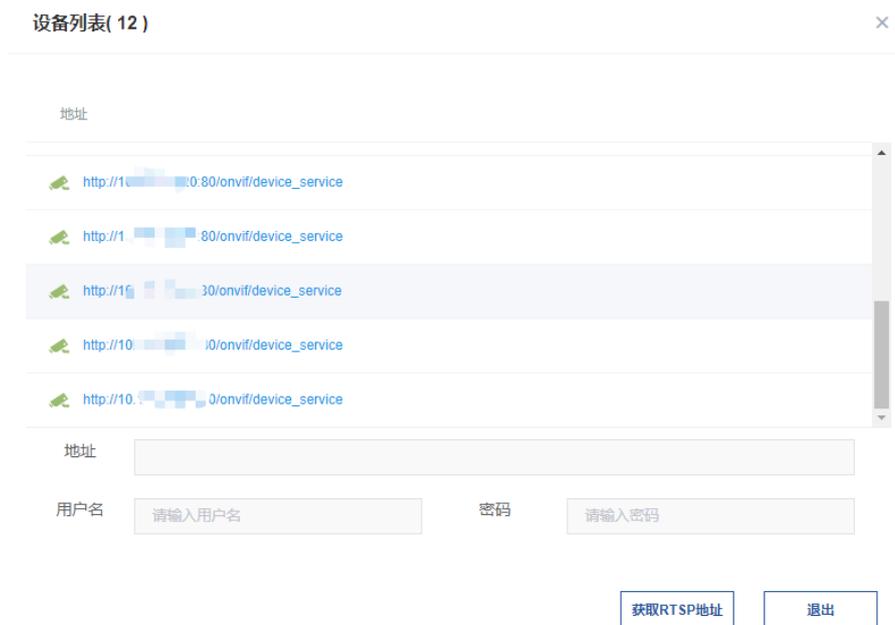
2、布点设置

步骤1 进入“视频设置 > 布点设置”界面。

步骤2 单击右上角“新建布点”，系统显示新建布点界面。



步骤3 点击“Onvif 搜索”，搜索同一局域网内可用的 RTSP 视频流，如果有可用视频流，系统显示“设备列表”界面。



步骤4 选择视频流，输入用户名，密码后，点击“获取 RTSP 地址”，视频流获取成功后，界面如下图所示。

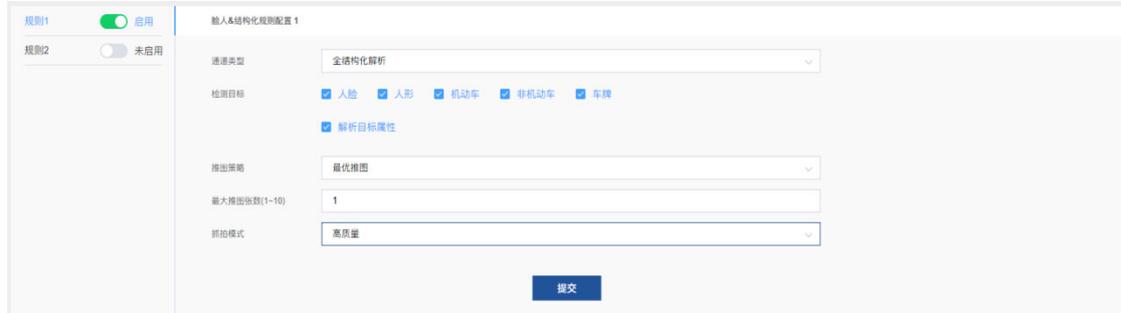
说明：

用户名，密码为登录视频流相机 Web 端的用户名和密码。



步骤5 根据提示，选择通道号，设置布点名称。

步骤6 设置完成后，点击“提交”。系统弹出配置布控规则界面，如下图所示。开始配置布控规则，通道类型选择“全结构化解析”。



步骤7 配置完成后，点击“提交”。返回主界面，新添加的布点将显示在列表中。

序号	布点名称(通道名称)	通道类型	RTSP流地址	连接状态	布控开关	操作
1	LK	人脸绑定及识别/报警警戒	rtsp://10.235.97.35/humble1.284	连接成功	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 删除
2	人脸绑定及识别	全结构化解析/报警警戒	rtsp://10.235.97.35/humble1.284	连接成功	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 删除

步骤8 可选操作：新建布点后，如有需要可执行查看/编辑或删除布点。

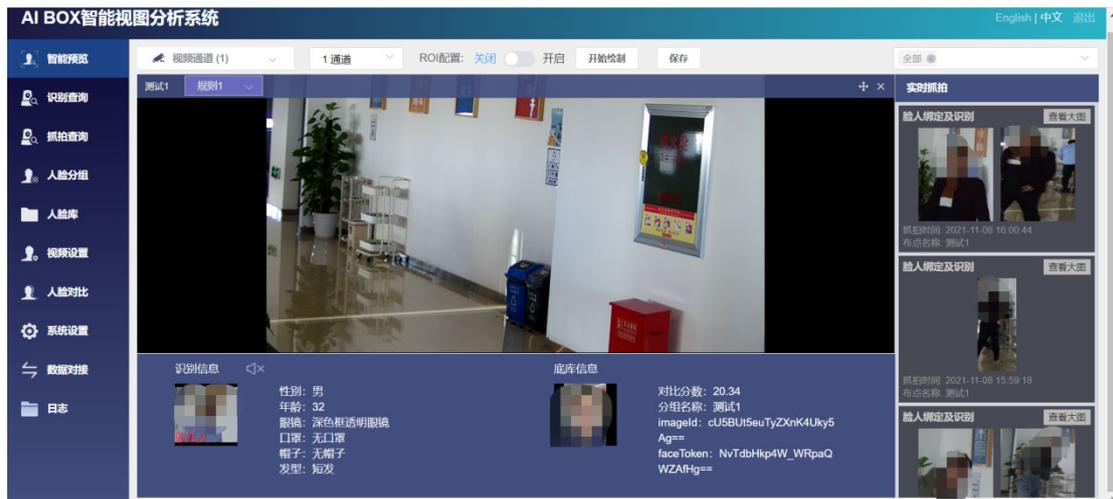
编辑布点：选择已添加的布点，单击“查看/编辑”即可。

删除布点：选择已添加的布点，单击“删除”即可。

布控开关：如果用户需要启动当前的布控点位，设置布控开关为“开”即可。

4.4.2.2 智能预览

智能预览可远程查看各个通道对应的实时监控画面，方便用户及时了解现场信息。将设备添加到系统后，可以通过预览监控点的实时画面，及时了解监控区域的情况。选中已添加的通道视频即可实现视频智能分析，界面右侧会体现对应智能分析的抓拍图片。



4.4.2.3 抓拍查询

抓拍查询提供一定时间的历史抓拍信息，这些信息包括抓拍人脸、布点名称、trackID、抓拍时间、年龄、性别、发型/帽子等。抓拍信息只能存储一段时间，提供远端服务器上传接口，传送到远端用户服务器。抓拍查询模块提供抓拍人脸的详细信息，支持“按页浏览”。

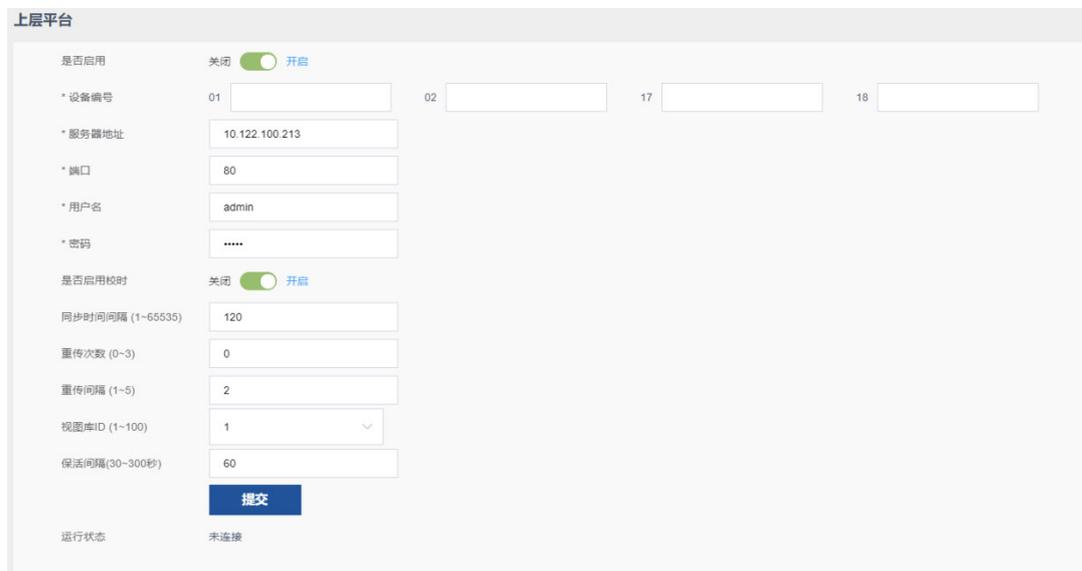


人脸	布点名称	通道号	TrackID	性别	帽子	口罩	眼镜	抓拍时间	操作
	1	1	5534262	男	不能帽子	不能口罩	不能眼镜	2021-05-20 12:32:03	查看详情 详情 删除
	1	1	5515332	男	不能帽子	不能口罩	不能眼镜	2021-05-20 12:29:48	查看详情 详情 删除
	1	1	5515324	男	不能帽子	不能口罩	不能眼镜	2021-05-20 12:29:33	查看详情 详情 删除
	1	1	5515302	男	不能帽子	不能口罩	不能眼镜	2021-05-20 12:28:54	查看详情 详情 删除

4.4.2.4 数据对接

1、GA/T 1400 视图库平台对接

系统支持使用 GA/T1400 协议对接上层视图库平台。配置如图所示，根据页面提示设置相关信息即可。



上层平台

是否启用: 关闭 开启

* 设备编号: 01 02 17 18

* 服务器地址:

* 端口:

* 用户名:

* 密码:

是否启用校验: 关闭 开启

同步时间间隔 (1-65535):

重传次数 (0-3):

重传间隔 (1-5):

视图库ID (1-100):

保活间隔(30-300秒):

运行状态: 未连接

2、GB/T 28181 视频专网对接

系统支持使用国标 28181 协议对接视频专网，配置如图所示。

国际客户端

开启 关闭 开启

SIP服务器编号 SIP地址

SIP服务器IP SIP服务器端口号

设备编号 本地IP

行政区划代码

注册用户名 注册密码

注册有效期 (3600~65535 s) 启用校时 关闭 开启

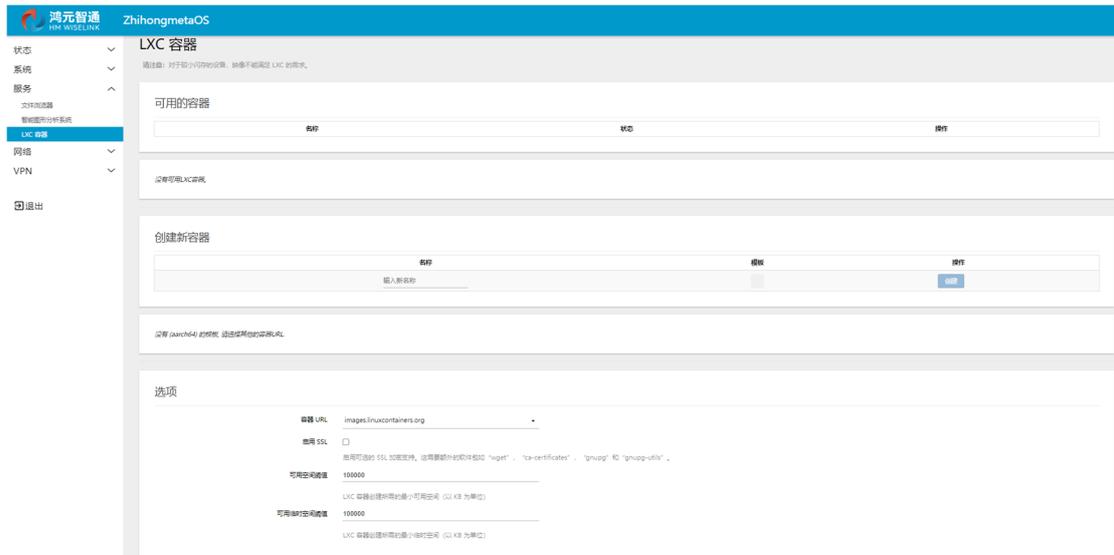
心跳周期 (30~180 s) 信令传输协议

最大心跳超时次数 (3~5次) 注册状态 未启用

通道信息

4.4.3 LXC 容器

可创建 LXC 容器，并配置容器相关的参数信息，具体使用详见《LXC 容器操作指南》。



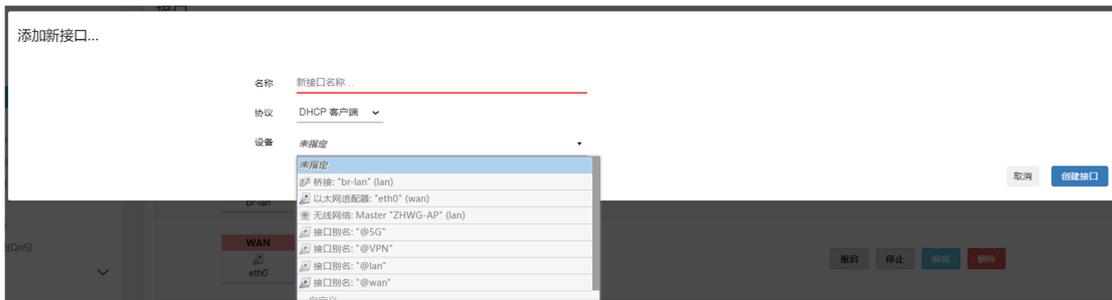
4.5 网络

4.5.1 接口

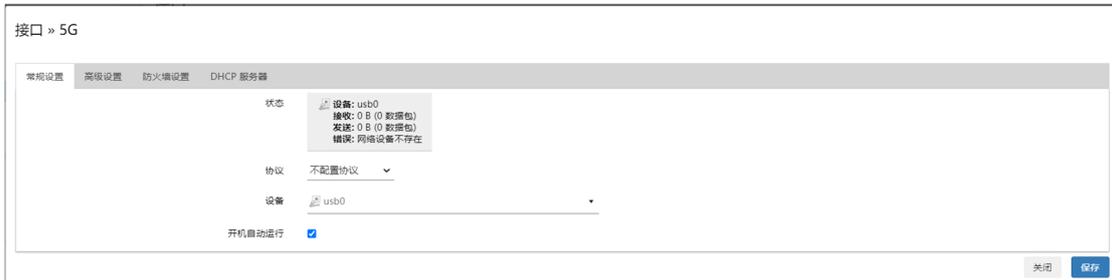
用于配置 5G、VPN、LAN、WAN 等网络接口，根据实际需要，可通过“添加新接口”添加其他网络接口。



添加新接口：



5G 接口：



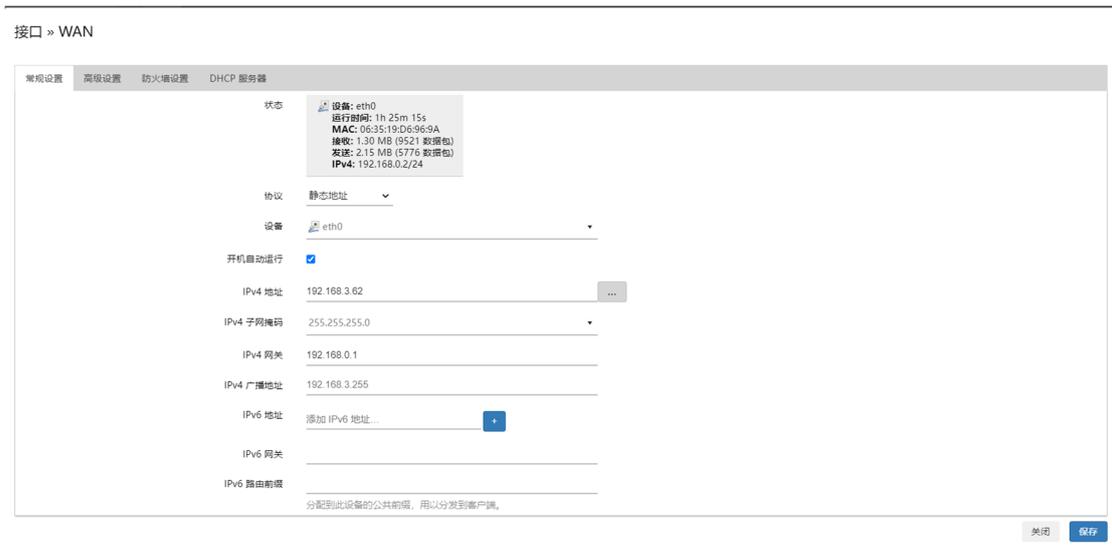
VPN 接口：



LAN 接口：



WAN 接口:



4.5.2 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。



无线参数配置, 如下图所示。

网络名 (SSID): 无线网络名。

信道: 支持 1~13 信道, 信道可以自动变化。

模式：目前支持 Legacy/N/AC。

无线网络: 主设备 "ZHVG-AP" (radio0.network1)

设备配置

常规设置 高级设置

状态 模式: Master | SSID: ZHVG-AP
... dBm 无线未关联

无线网络已禁用 启用

工作频率 Legacy 带宽 2.4 GHz 信道 11 (2462 Mhz)

允许使用旧的 802.11b 速率

最大传输功率 强制默认 - 最大功率: 未知

过时或性能欠佳的设备可能需要旧的 802.11b 速率才能互联。在使用这些速率的情况下，信道占用效率可能会显著降低。建议尽可能不使用 802.11b 速率。

指定最大发射功率。依据监管要求和使用情况，驱动程序可能将实际发射功率限制在此值以下。

接口配置

常规设置 无线安全 MAC 过滤 高级设置

模式 接入点 AP

ESSID ZHVG-AP

网络 larc 8P

隐藏 ESSID

WMM 模式

在 ESSID 被隐藏的范围外，客户端可能无法漫游且信道占用效率可能显著降低。

如果启用 Wi-Fi 多媒体 (WMM) 模式 QoS，则客户端的速率可能限制为 802.11a/802.11g。

关闭 保存

4.5.3 DHCP/DNS

用于连接到网关设备的客户端设备的静态 IP 地址的分配及管理。

可通过“新增”按钮添加新的租约条目。

4.5.4 主机名映射

用于将 IP 地址和主机名建立映射关系。

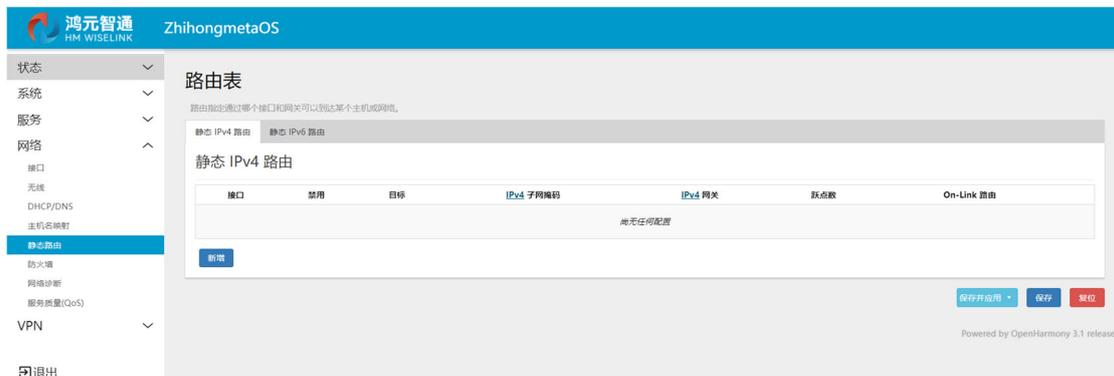


新增：



4.5.5 静态路由

静态路由用于添加路由表项。



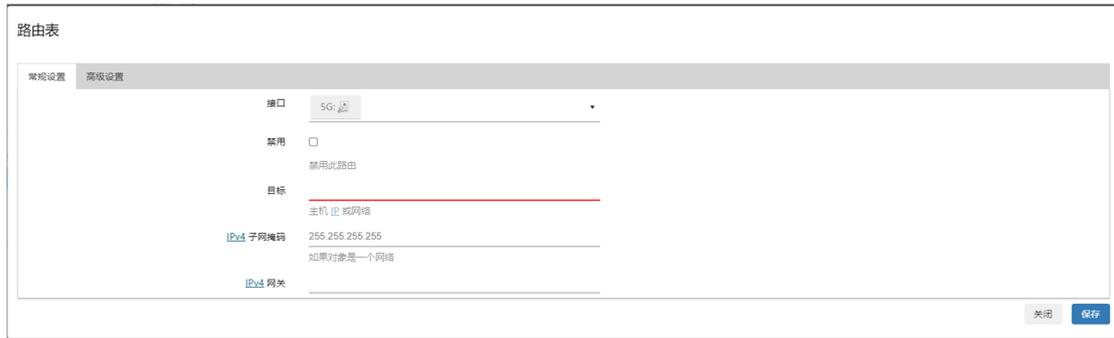
新增路由表，如下图所示。

接口：指定要在哪一个接口增加路由。

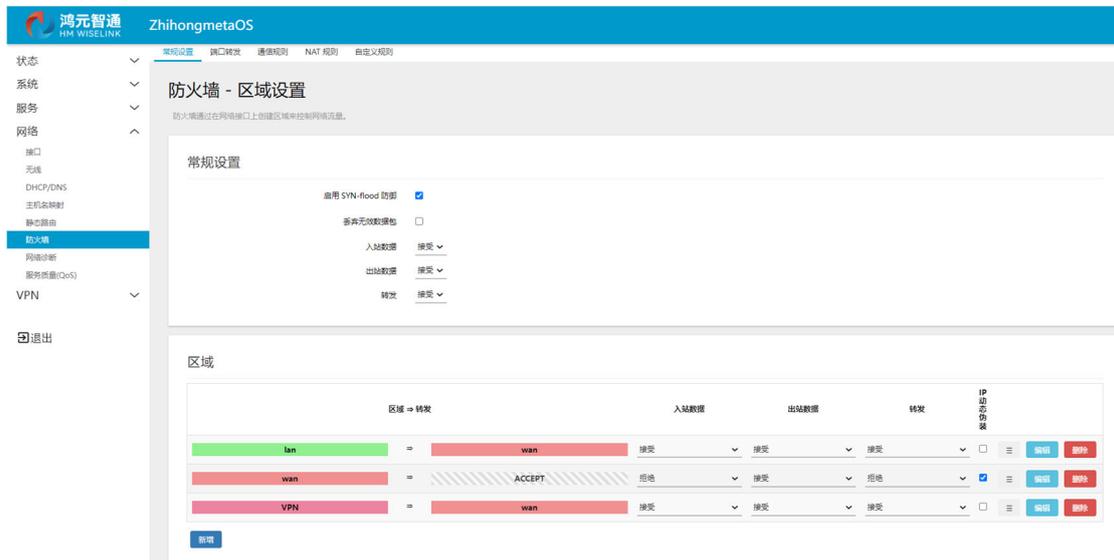
目标：可以是主机 IP，也可以是子网。

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。**



4.5.6 防火墙



端口转发：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发到不同的主机。

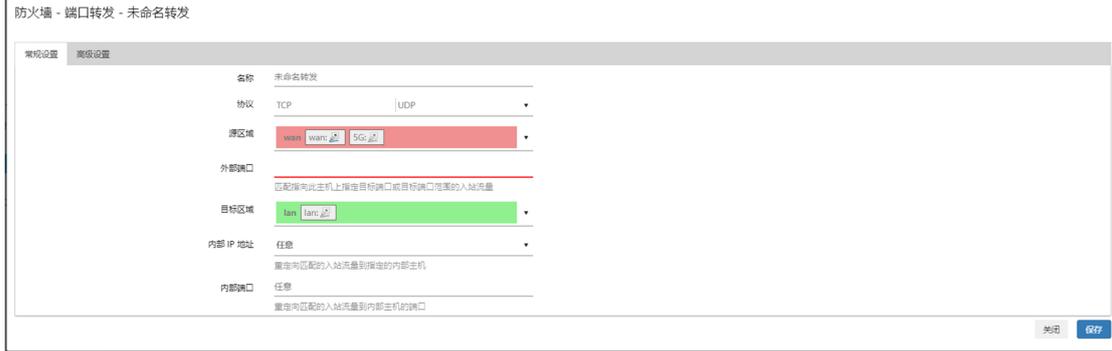
名字：指定这条规则的名字，可以起一个有意义的名字。

协议：指定要转发的协议，可以是 TCP，UDP，或者 TCP/UDP。

外部端口：端口转发前的目的端口。

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。



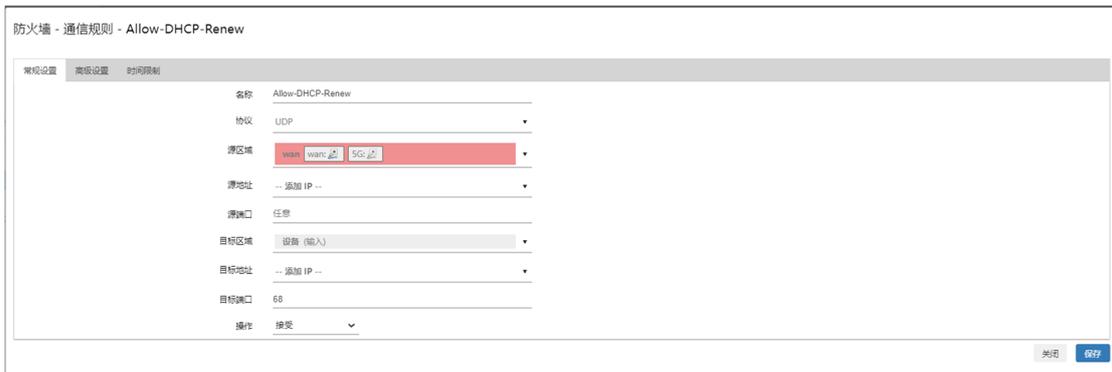
通信规则：

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。

目标端口：指定设备要打开的端口号。

通信规则还可以用于新建一些访问控制规则，可以从 LAN 到 WAN，也可以从 LAN 到 LAN。

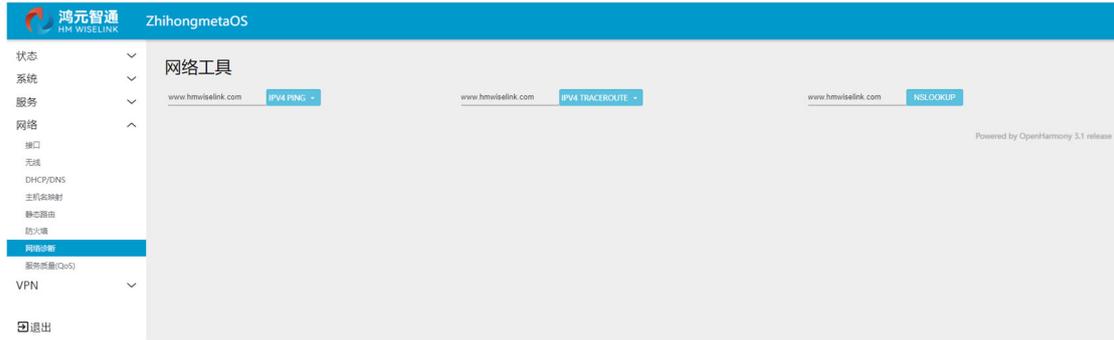


NAT 规则：



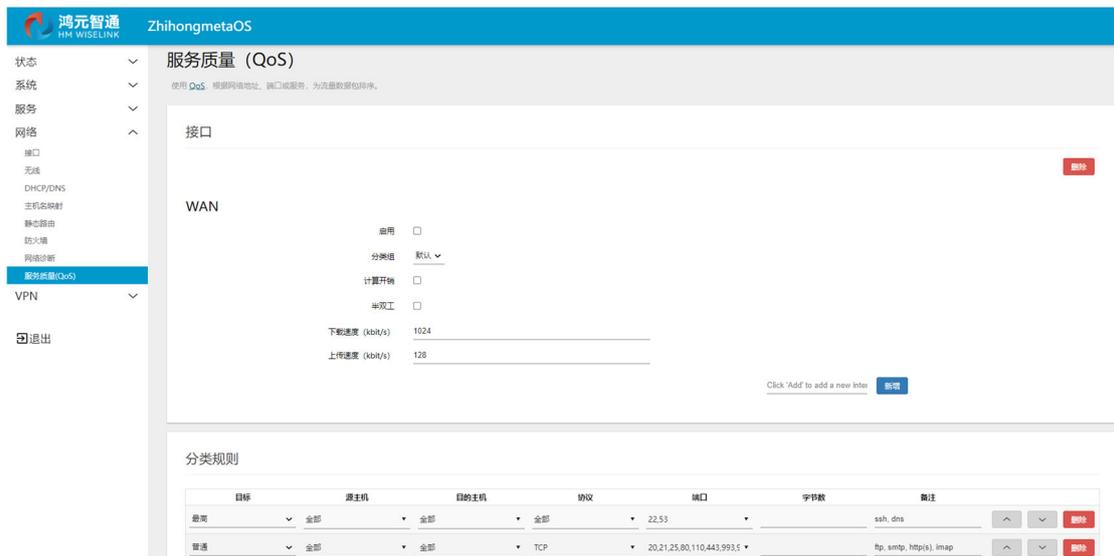
4.5.7 网络诊断

支持 ping/traceroute/dnslookup 这三种方式的网络诊断。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。



4.5.8 服务质量 (QoS)

QoS 是限速工具，对总体进行限速。选择启用、设置上下行速度，点击“保存并应用”即可。



4.6 VPN

VPN 用于创建一条虚拟专用通道，在这条通道上，数据是加密的，以保证数据的安全传输。

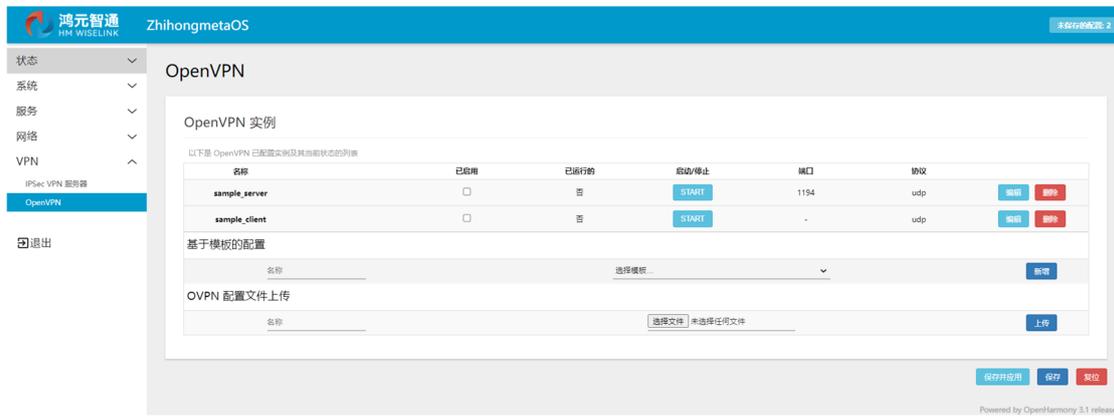
4.6.1 IPsec VPN 服务器

启用 IPsec VPN，可使用 iOS 或者 Android (IKEv1 with PSK and Xauth) 等设备原生内置 IPsec VPN 客户端通过加密连接进行通信。

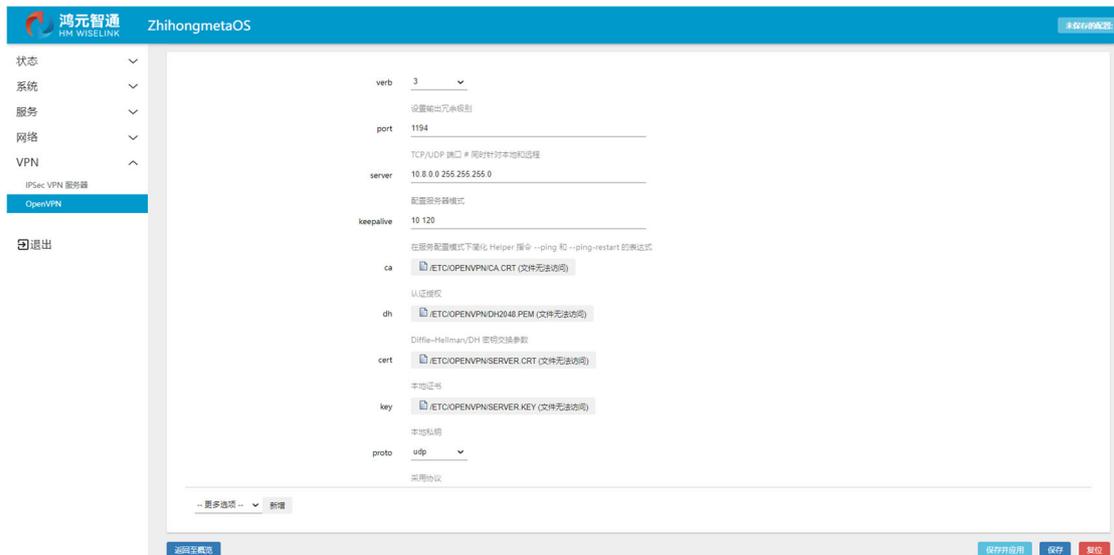


4.6.2 OpenVPN

启用 OpenVPN，和其他设备之间建立安全连接，通过加密连接进行通信。



编辑：



5. 常见 FAQ

1. 电源指示灯不亮?

- 请检查电源连接是否正常。

2. 怎样登录 Web 管理页面?

- 在电脑或其他设备上配置为自动获取 IP 地址，不建议手动配置 IP 地址。若需要手动配置，请将电脑或其他设备的 IP 地址与设备的 IP 地址配置为同一网段。
- 运行浏览器，在地址栏输入 `http://xxxx`” 并回车。
- 输入密码后登录 Web 管理页面。默认用户名和密码为：`xxxx`

3. 无法打开 Web 管理页面，怎么办?

- 请确认电脑或其他设备已通过网线或者无线方式连接到设备。
- 请确认电脑或其他设备已设置为自动获取 IP 地址和 DNS 服务器地址。
- 重启浏览器，或者尝试其他浏览器。
- 如果问题仍然存在，请发打客服热线。

4. 为什么 Web 管理页面上显示的内容不是最新的?

- 根据浏览器的缓存情况，管理页面上显示的设备信息可能不是最新的。手动清除浏览器的缓存，然后重启 Web 管理页面。

5. 无法找到无线网络怎么办?

- 请检查电源适配器，确认电源适配器的连接是否正确。
- 请确认设备是否已入网，可在 Web 管理页面中查看入网状态。
- 请确认设备的 WLAN 是否已打开，可在 Web 管理页面查看是否打开。
- 请确认设备安装位置，是否远离障碍物和会产生强电磁场的家电，如微波炉、电冰箱或者圆盘式卫星天线。
- 如果问题仍然存在，请拨打客服热线。

6. 上网速度慢，怎么办?

- 若上网设备(如：手机)是通过无线网络连接到设备，请根据上网设备显示的无线信号强度调整上网设备的位置。
- 请核查当月已使用数据流量是否已经超过运营商签约的数据流量上限(超出上限可能被运营商限速)。
- 请确认设备的无线信号强度(是否满足 $RSRP \geq -90\text{dBm}$ 且 $SINR \geq 15\text{dB}$ 的要求，可在

Web 管理页面中查看)。若不满足,可通过如下方式进行调整:

- 调整设备和天线的位置,确保设备与基站天线之间无建筑物遮挡;
- 联系当地运营商调整基站覆盖。

6. 安全注意事项

在使用和操作设备前,请阅读并遵守下面的注意事项,以确保设备性能最佳,并避免出现危险或非法情况。

无线设备

- 有明文规定禁止使用无线设备的场所,请勿使用本设备,否则会干扰其它电子设备或导致其它危险。
- 对医疗设备的影响
- 设备产生的无线电波可能会影响植入式医疗设备或个人医用设备的正常工作,如起搏器,植入耳蜗,助听器等。若您使用了这些医用设备,请向其制造商咨询使用本设备的限制条件。

易爆易燃区域

- 在加油站,油库,化工厂等易爆场所,请勿使用本设备,并遵守这些场所中所有图形或文字的指示。
- 如果在这些易爆场所使用本设备,可能会引起爆炸或火灾。
- 请勿将设备与易燃液体,气体或易爆物品放在同一箱子中存储运输。

儿童安全

- 将设备,设备配件或塑料包装袋放置在儿童接触不到的地方。

配件要求

- 只能使用设备制造商提供的原装配件。如果使用任何非原装的配件,都有可能及设备故障,失效,甚至会引起火灾,违反本设备的保修条款以及国家关于通信终端产品的相关规定,可能导致人身危害。

操作环境

- 设备供电电压必须满足设备的输入电压要求。
- 安放设备时,请远离具有强磁场或强电场的电器。
- 安放设备时请远离热源,易燃物体或裸露的火源。
- 请将设备或其配件放置在通风的环境中。请勿将设备包裹,密封或在设备上覆盖毛

巾及放置其他物品。

- 请勿将设备放置在盒子，箱子等密封环境中使用，以免散热不良导致设备损坏。
- 请勿在设备上放置任何物体（如蜡烛，水容器），以免让异物或液体流进设备，如果有异物或液体进入设备，请立即停止使用设备，并将其下电，拔出所有电缆，联系我们。
- 设备在运行一段时间后，设备温度会升高，如果设备温度过高，请勿长时间接触，以免导致烫伤，引起皮肤红肿。
- 在使用设备过程中，请勿触摸设备的连接线的连接头。
- 请勿刮擦或磨损设备外壳，否则，脱落的涂料可能会引起人体过敏，或者设备异常。

7. 维护保养

- 在存储，运输和使用设备的过程中，请保持设备干燥，并避免设备与其他物体发生激烈碰撞。
- 长时间不使用设备时，请断开电源，并拔出连接在设备上的所有线缆。
- 请保持电源插头清洁，干燥，以避免引起触电或其他危险。
- 如设备出现冒烟，声音异常，有异味等异常现象，请立刻停止使用并断开电源，拔出连接在设备上的所有线缆，并联系我们，客户服务电话：400 836 1600。
- 请勿踩踏，拉扯和过度弯折设备线缆，以免设备工作不正常。
- 严禁使用破损，老化的线缆，否则可能会引起触电或火灾。
- 清洁或者维护之前，请先停止使用设备，并断开电源，拔出连接在设备上的所有线缆。
- 使用干净，柔软，干燥的布料擦拭设备外壳，禁止使用化学洗涤剂，粉末或其他化学试剂清洁设备。
- 请勿将磁性设备（如银行卡，电话卡和软盘等）长期接触本设备，否则可能导致设备被磁场损坏或存储信息丢失。
- 未经授权，任何组织或个人不得改变设备的机械，安全或性能设计。
- 使用设备时，应遵守所有适用的法律法规，尊重他人的合法权益。

深圳鸿元智通科技有限公司

地址：深圳市南山区粤海街道软件产业基地5栋E座426 邮编：518057

电话：400 836 1600

网址：www.hmwiselink.com