



用户手册

W712

软件版本: 2.12.0

发布时间: 2023/2/3

目录

目录	3
1 图片	6
2 表格	8
3 安全须知	9
3.1 安全须知	9
3.2 注意事项	9
4 概述	10
5 安装向导	11
5.1 POE 及外部电源适配器的使用	11
5.2 附录	11
5.2.1 LED 状态	11
6 用户入门	12
6.1 接口说明	12
6.2 安装说明	12
6.2.1 安装	12
6.2.2 设备 IP 地址	14
6.3 网页管理	14
6.4 线路配置	15
6.5 对讲参数配置	15
6.6 通话配置	17
6.7 维护说明	18
7 基本功能	19
7.1 将话机侧通话转发至对讲侧	19
7.2 将对讲侧通话转发至话机侧	19
7.3 提示音	20
8 高级功能	21
8.1 录音	21
8.2 组播	21
8.3 热点	22
9 网页配置	25
9.1 网页的认证	25
9.2 系统 >> 信息	25
9.3 系统 >> 用户配置	25

9.4 系统 >> 系统配置	25
9.5 系统 >> 升级	26
9.6 系统 >> 自动部署	27
9.7 系统 >> 辅助工具	30
9.8 系统 >> 重启设备	30
9.9 网络 >> 基本	31
9.9.1 网络设置	31
9.9.2 VPN（虚拟专用网络）网络设置	33
9.10 网络 >> 服务端口	34
9.11 网络 >> VPN	34
9.12 线路 >> SIP	35
9.13 线路 >> SIP 热点	37
9.14 线路 >> 基本设定	37
9.15 线路 >> RTCP-XR	38
9.16 电话设置 >> 功能设定	38
9.17 电话设置 >> 媒体设置	39
9.18 电话设置 >> 组播	40
9.19 电话设置 >> 功能	40
9.20 电话设置 >> 时间/日期	40
9.21 电话设置 >> 时间管理	41
9.21.1 重复周期选择每日	43
9.21.2 重复周期选择每周	43
9.21.3 时间管理列表	43
9.21.4 删除	44
9.22 对讲设置>> 频道设置	44
9.23 对讲设置>> 通话及 VAD 检测功能	45
9.24 通话名单	45
9.25 通话记录	46
9.26 应用 >> 录音管理	46
9.27 安全 >> 网页过滤	46
9.28 安全 >> 信任证书	47
9.29 安全 >> 设备证书	47
9.30 安全 >> 网络防火墙	48
9.31 设备日志 >> 设备日志	49
10 故障排除	50
10.1 获取设备系统信息	50
10.2 重启设备	50
10.3 设备恢复出厂设置	50

10.4 网络数据抓包	50
10.5 获取 log 信息	50
10.6 U 盘/TF 卡升级	51
10.7 常见故障案例	51

1 图片

图 1 - 接口展示	12
图 2 - 安装天线	13
图 3 - 安装网线	13
图 4 - 安装电源适配器	14
图 5 - IP 地址	14
图 6 - 网页登录页面	15
图 7 - 网页线路注册	15
图 8 - 频道配置	16
图 9 - 数字信道参数	16
图 10 - 模拟信道参数	17
图 11 - 通话配置	17
图 12 - 时间设置	18
图 13 - 网页设置网关频道	19
图 14 - 网页设置对讲机转呼号码	20
图 15 - 设置语音提示	20
图 16 - 录音设置页面	21
图 17 - 组播设置页面	22
图 18 - 网页注册 SIP	23
图 19 - 网页 SIP 热点服务器端设置	24
图 20 - 网页 SIP 热点客户端设置	24
图 21 - 网页在线升级页面	26
图 22 - 网页自动部署设置	28
图 23 - 辅助工具	30
图 24 - 重启设备	31
图 25 - 网络模式设置	31
图 26 - DHCP 网络模式	32
图 27 - PPPoE 网络模式	32
图 28 - 静态 IP 模式	32
图 29 - IPv6 静态 IP 设置	33
图 32 - 服务端口设置界面	34
图 33 - 时间管理 (1)	41
图 34 - 时间管理 (2)	42
图 35 - 时间管理 (3)	43
图 36 - 时间管理 (4)	43
图 37 - 时间管理 (5)	44

图 38 - 时间管理 (6).....	44
图 39 - 网页网页过滤设置.....	46
图 40 - 网页网页过滤表.....	46
图 41 - 证书设置.....	47
图 42 - 设备证书设置.....	47
图 43 - 网络防火墙设置.....	48
图 44 - 防火墙规则列表.....	49
图 45 - 删除防火墙规则.....	49

2 表格

表 1 - LED 状态	11
表 2 - 接口说明	12
表 3 - 网页组播参数	22
表 4 - SIP 热点参数	23
表 5 - 在线升级	26
表 6 - 自动部署	28
表 7 - 服务器端口	34
表 8 - 网页上的线路配置	35
表 9 - 网页上设置线路全局配置	37
表 10 - 网页上设置 RTCP-XR	38
表 11 - 网页上常见的设备功能设置	38
表 12 - 网页上的语音设置	39
表 13 - 网页组播参数	40
表 14 - 时间/日期 在网页上设置参数	40
表 15 - 时间管理	41
表 16 - 通话及 VAD 参数	45
表 17 - 网络防火墙	48
表 18 - 故障案例	51

3 安全须知

3.1 安全须知

请在安装使用设备前仔细阅读安全须知。这是确保设备安全可靠运行的关键。

- 请使用产品指定的电源适配器。若因特殊情况需使用其它厂商提供的电源适配器时，请确认所提供适配器的电压与电流符合本产品的规格，同时建议使用通过安全认证的产品，否则可能会造成火灾或触电事故。在使用本产品时，请勿损坏电源线，勿将其强行扭曲、伸展拉取和捆扎，也不可将其压在重物之下或夹在物品之间，否则可能会造成因电源线破损而导致的火灾或触电事故。
- 在使用产品前请确认其所处环境的温度与湿度符合产品的工作需求。（自冷气房中移动本产品至自然温度下，本产品表面或内部组件可能会产生凝结水汽，需待产品自然干燥后再开启电源使用。）
- 非技术服务人员切勿自行拆卸或修理产品，修理不当可能会造成触电、起火等事故，同时您产品的保修服务也将失效。
- 请勿将大头针、铁丝等金属异物放进通风口或缝隙内。否则可能会造成因电流通过金属异物而引起的触电等伤害事故，若产品内落进异物或类似金属物品应及时停止使用。
- 请勿将包装所用的塑料袋丢弃或存放在幼童拿得到的地方，避免幼童将其套住头部，从而造成鼻部和口部阻塞，因而导致窒息。
- 请依照本产品说明书指示方法正确使用本产品，长期非正常操作可能会导致产品受损以及安全隐患。

3.2 注意事项

设备支持一路数字信道或模拟信道，但不可混合使用，网关设置成数字信道时，请使用数字对讲机进行呼叫，网关设置成模拟信道时，请使用模拟对讲机进行呼叫，如果将一方设置成数字信道，一方设置成模拟信道（无亚音码状态）在同频率下强行混合使用，话机端和对讲机端都可能会出现使用问题。

4 概述

W712 是一款专门对行业用户需求而研发的 RoIP 对讲网关，支持传统模拟/数字对讲与 SIP 协议行业产品互联互通。通过连接模拟/数字对讲机与 SIP 产品实现音频对讲，穿透力强，可适应社区、楼宇、仓储、园区等多种使用环境，方便快速部署设备。并且设备尺寸小，适用于各类集成方案的 DIY 应用。

为了帮助一些感兴趣的用户能够更好的了解产品方面的细节，此用户手册可以作为设备的使用参考指南。本文档可能不适用于最新的版本软件，如果你有任何问题可以使用设备自带的帮助提示界面，或者从 Fanvil 官方网站下载更新您的用户手册。

5 安装向导

5.1 POE 及外部电源适配器的使用

W712 支持两种供电方式，外部电源适配器和以太网（POE）的交换机供电机制。

POE 供电方式节省了空间以及附加电源插座的成本。W712 通过一条网线与 POE 交换机相连便可以起到供电以及数据传输的作用。通过与 UPS 系统的 POE 交换机相连，W712 即使断开电源也可以继续工作，就像传统的通过电话线供电的 PSTN 电话一样。

不具备 POE 设备的用户也可以使用传统的电源适配器。如果 W712 同时连接到 POE 交换机和电源适配器，优先使用 POE 供电。若 POE 供电故障将被切换到电源适配器供电。

为了确保设备的正常工作，请使用指定的电源适配器以及符合设备标准的 POE 交换机。

5.2 附录

5.2.1 LED 状态

表 1- LED 状态

类型	LED 灯	状态
电源信息灯	常亮	接通电源
sip 状态灯	常亮	注册成功
	快闪	通话中
双色灯	红色常亮	发射状态
	绿色常亮	接收状态
双色灯/sip 状态灯	上电后同时快闪	接通电源启动中

6 用户入门

6.1 接口说明

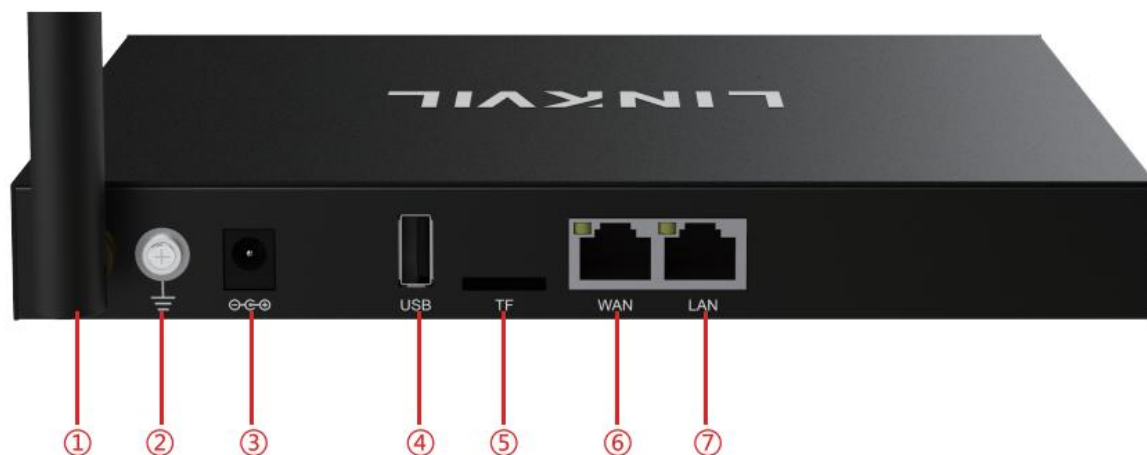


图 1 - 接口展示

表 2 - 接口说明

按键索引	按键名称	描述
①	外置天线接口	发射和接收信号
②	接地螺丝接口	防止漏电的接地保护装置
③	电源接口	12V/1.5A 输入,注意内正外负
④	USB 接口	可外接 U 盘,最大支持 128G
⑤	TF 卡接口	可外接 U 盘,最大支持 128G
⑥/⑦	以太网 WAN/LAN 接口	标准 RJ45 接口, 10/100M 自适应, 建议使用五类或者超五类网线

6.2 安装说明

6.2.1 安装

1. 电压检查

检查直流电源或外接电源的电压是否在本产品的工作电压范围之内（12V/2A）

2. 产品检查

上电开机后,通过观察前面板上的所有指示灯的状态检查本产品是否运行正常。请参考“基本功能操作”。

3. 配件安装

未启用此设备时,首先要安装上配套的窄带天线、电源适配器和接上 WAN 网线。

4. 安装天线

将天线有螺纹的一端插入窄带连接头，然后拧紧。

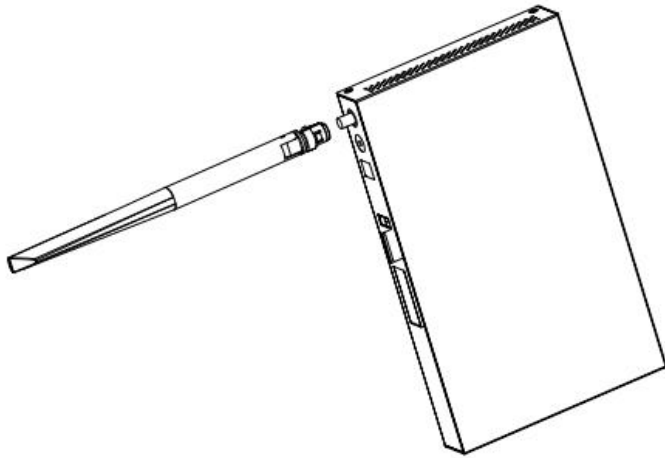


图 2 - 安装天线

5. 安装网线

将网线插入 WAN 网口（以太网），支持 POE 供电(802.3at)。

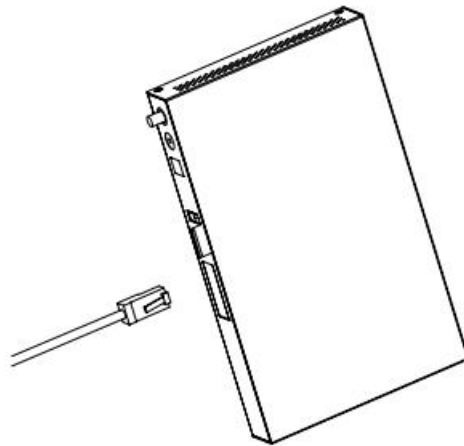


图 3 - 安装网线

6. 安装电源适配器

将电源适配器电线端的连接头插入设备的 12V 电源连接头。

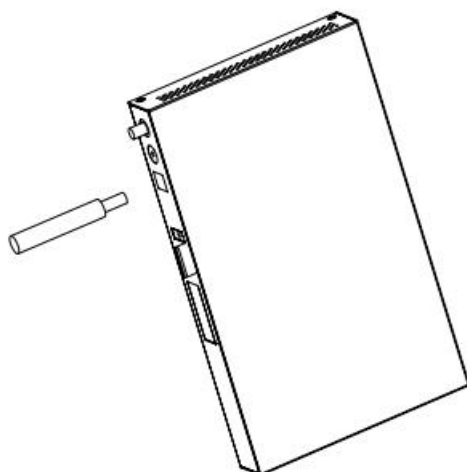


图 4 - 安装电源适配器

6.2.2 设备 IP 地址

打开网页输入 <http://download.fanvil.com/tool/iDoorPhoneNetworkScanner.exe> 下载安装 IP 扫描工具。

打开 IP 扫描工具，点击刷新按钮，搜索设备并找到对应的 IP 地址。

选择	序号	IP	型号	MAC	版本	子网掩码	网关	DNS
<input type="checkbox"/>	1	172.16.7.197	W712	00:a8:59:da:04:26	unknown	255.255.255.0	172.16.7.1	

图 5 - IP 地址

6.3 网页管理

设备与您的计算机皆成功连上网络时，在浏览器上输入设备 WAN 口的 IP 地址（该设备的 IP 地址可以通过 IP 扫描工具查询获得）<http://xxx.xxx.xxx.xxx/>，即可看到网页管理接口的登录画面（如下图）。

用户:

密码:

语言: 中文

登录

图 6 - 网页登录页面

用户必须正确输入用户名和密码方可登录到网页。默认的用户名和密码均为“admin”。对于操作网页的具体细节，请参考 [9 网页配置](#)

6.4 线路配置

设备至少须有一条线路被正确配置，才能够提供电话服务。线路配置的工作性质类似虚拟化的存有服务提供者和电话账户认证的移动电话的 SIM 卡。当设备应用这些配置，设备会自动注册已存的信息服务提供者，就像你可以在任何移动手机上插入 SIM 卡，手机会根据 SIM 卡中的信息而不是手机本身去应用服务。

用户可以通过网页界面进行线路配置，分别在注册地址、注册用户名、注册密码和 SIP 用户、显示名字和注册端口输入相应的信息，这些信息由 SIP 服务器管理员提供。

- 网页界面：登录设备网页后，进入【线路】>>【SIP】，选择 SIP1/SIP2 进行配置，配置完成后点击提交完成注册，如下图：

线路	6605@SIP1		
注册设定 >>			
线路状态:	已注册	启用:	<input checked="" type="checkbox"/>
用户名:	6605	用户认证:	6606
显示名:		验证密码:	*****
域:		服务器名称:	
SIP Server 1:		SIP Server 2:	
服务器地址:	172.16.1.2	服务器地址:	
服务器端口:	5060	服务器端口:	5060
传输协议:	UDP	传输协议:	UDP
注册有效期:	3600 秒	注册有效期:	3600 秒
代理服务器地址:		备份代理服务器地址:	
代理服务器端口:	5060	备份代理服务器端口:	5060
代理用户:			
代理密码:			

图 7 - 网页线路注册

6.5 对讲参数配置

设置需要配置频道信息，才能够提供对讲机服务。如希望与对讲机通话，请将发射和接收频率设置为与对讲机相同。点击编辑可对数字信道/模拟信道的特有参数进行编辑。

数字信道设置色码后对讲，只有发射和接收色码相同时才能对讲。模拟信道配置亚音码后也能正常对讲；亚音不匹配的对讲机不能通话。频率可以自行设置符合国家规定范围内的任意值。

功率高低决定发射范围，在平直无干扰的城市道路上，4W 最长范围为 3 公里，0.5W 最长范围为 1.2 公里，客户可根据使用距离选择功率。

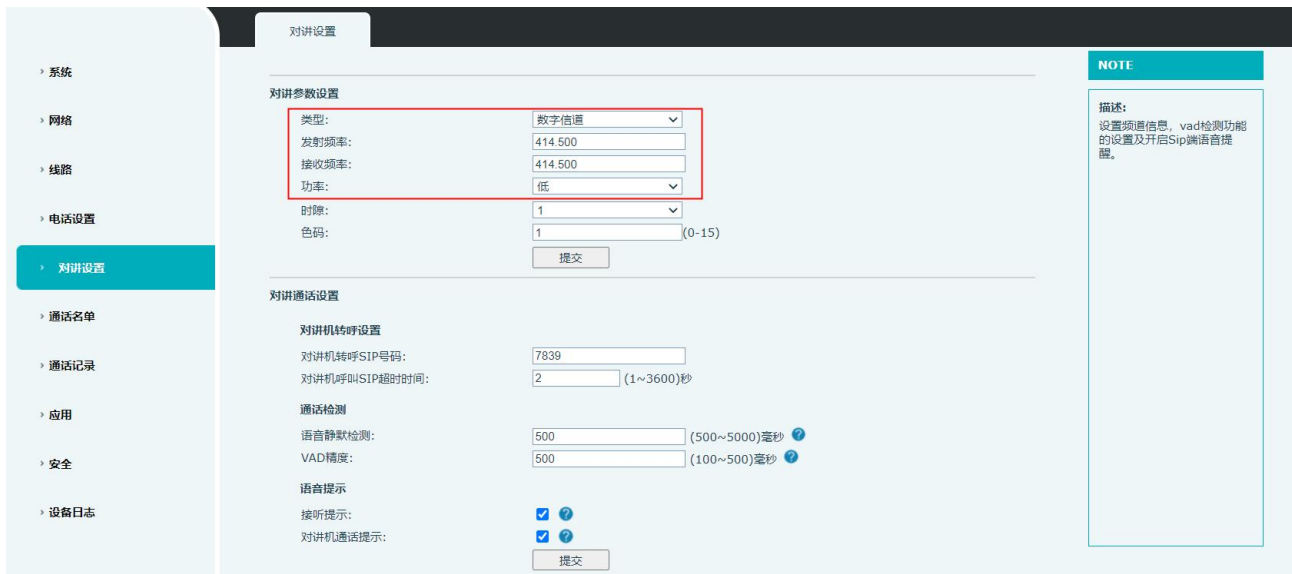


图 8 - 频道配置

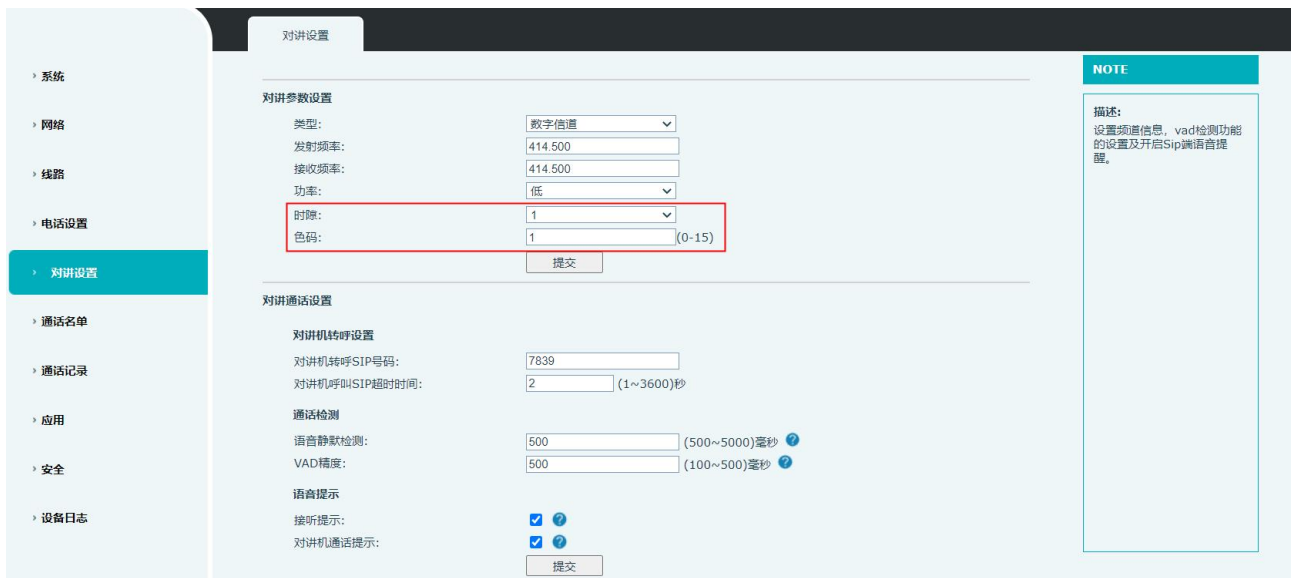


图 9 - 数字信道参数

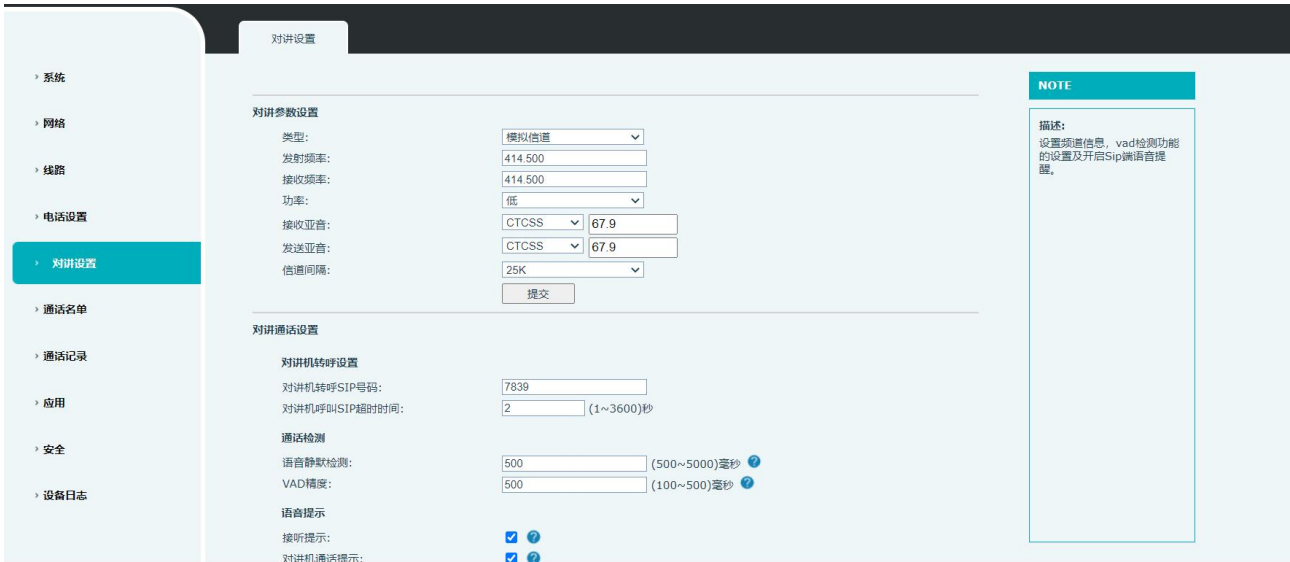


图 10 - 模拟信道参数

6.6 通话配置

想要直接使用对讲机拨给话机进行通话，需要在【对讲设置】>>【通话及 VAD 检测功能】配置对讲机转呼的号码，可配置 sip 号码或者组播地址。

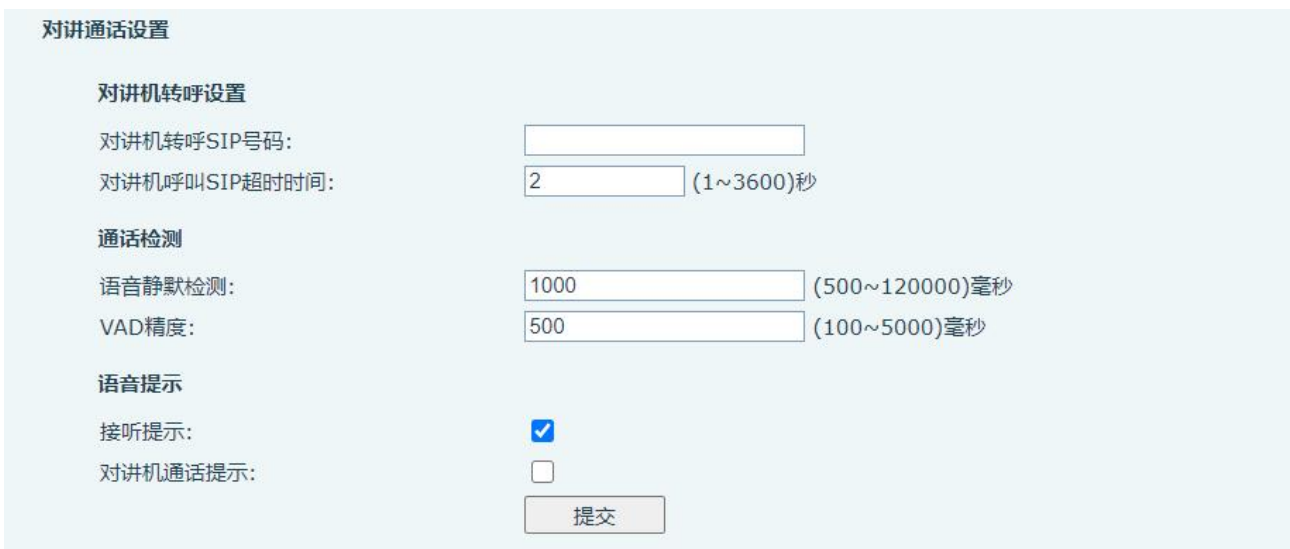


图 11 - 通话配置

6.7 维护说明

为保证设备稳定运行，建议按照如下操作对设备进行定时重启操作：

1. 进入【电话设置】-【时间设置】
2. 选择类型为定时重启，重复周期为每月，选择某一日及生效时间进行添加



图 12 - 时间设置

7 基本功能

7.1 将话机侧通话转发至对讲侧

有电话呼入时，该设备默认自动接听，无需用户进行配置，当用户在网页配置好与对讲机一致的频道相关参数，当用户在话机说话时，网关自动将话机侧的语音转发至对讲侧。

有组播呼入时，当用户在话机说话时，网关自动将话机侧的语音转发至对讲侧。

注：用户在话机侧使用组播向网关进行呼叫时，结束讲话后需要立刻手动结束组播，否则会影响到网关将对讲侧语音转发给话机。

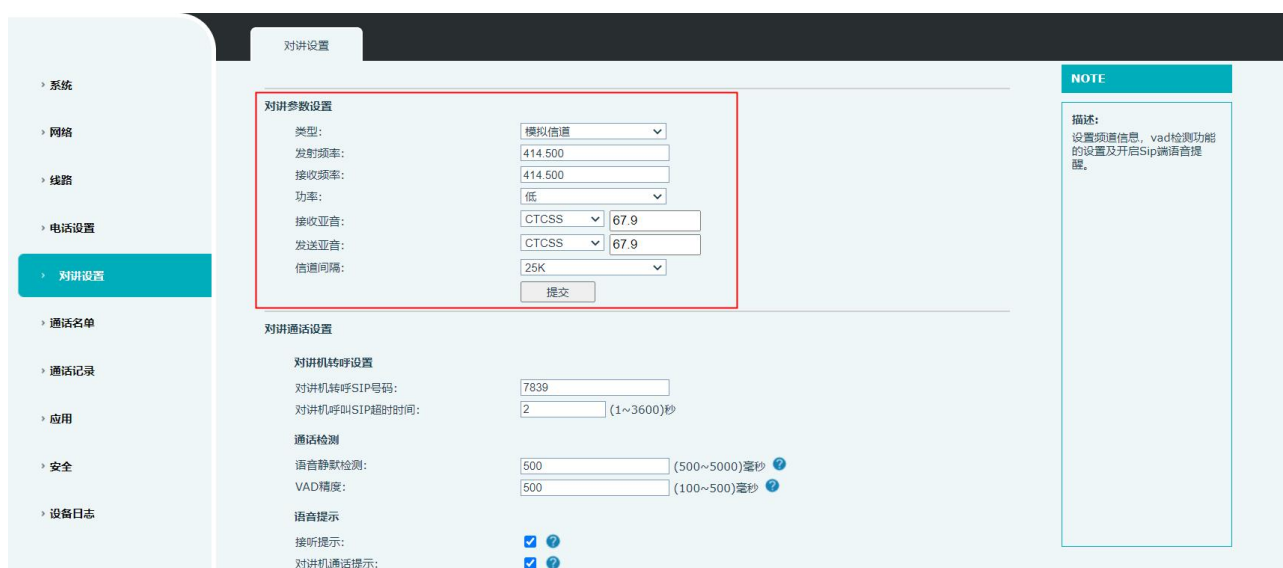


图 13 - 网页设置网关频道

7.2 将对讲侧通话转发至话机侧

网关将对讲侧的语音转发给话机侧有两种情况，

话机侧主动发起通话时：

用户无需在【对讲设置】>>【通话及 VAD 检测功能】对对讲机转呼号码进行设置，在话机侧未结束通话前，用户在对讲侧按下 PTT 说话可直接被转发到发起通话的话机

对讲侧主动发起通话时：

用户需在【对讲设置】>>【通话及 VAD 检测功能】对对讲机转呼号码进行设置，进行设置后，用户在对

讲侧按下 PTT 说话可被转发到设置对应号码的话机上

对讲通话设置

对讲机转呼设置

对讲机转呼SIP号码:

对讲机呼叫SIP超时时间: (1~3600)秒

通话检测

语音静默检测: (500~120000)毫秒

VAD精度: (100~5000)毫秒

语音提示

接听提示:

对讲机通话提示:

图 14 - 网页设置对讲机转呼号码

7.3 提示音

用户使用话机侧主动发起通话时，接通网关时可以听到嘟嘟声表示已接通，用户可以开始讲话
用户在话机侧持续建立通话时，对讲机接通或松开 PTT 时，会向话机端发送嘟声表示对讲机端已开始或结束通话

对讲通话设置

对讲机转呼设置

对讲机转呼SIP号码:

对讲机呼叫SIP超时时间: (1~3600)秒

通话检测

语音静默检测: (500~120000)毫秒

VAD精度: (100~5000)毫秒

语音提示

接听提示:

对讲机通话提示:

图 15 - 设置语音提示

8 高级功能

8.1 录音

插入 U 盘或 TF 卡后，设备支持在通话时进行录音操作，同时网页显示可用容量以及 U 盘或 TF 卡的总容量。

要先在话机网页【应用】>>【录音管理】开启录音，设置语音编码，网关转发的所有通话都会被录音，具体网页如下：

录音设置

启用录音:

语音编码: PCMU ▾

自动覆盖旧录音文件:

提交

录音列表

序号	文件名称	文件大小
----	------	------

删除

图 16- 录音设置页面

8.2 组播

使用组播功能可以简单、便捷的发送语音广播给组播组内的所有成员，通过在设备上设置组播键，发送组播 RTP 流到预先配置的组播地址。通过在设备上配置监听组播地址，监听并播放该组播地址的 RTP 流。

MCAST Listening

索引	姓名	主机:端口号	通道
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0 <input type="button" value="v"/>

动态组播

自动取消超时时间: 秒

序号	优先级	组播 Ip	端口

图 17- 组播设置页面

表 3- 网页组播参数

参数	描述
名称	侦听组播的服务器名称
组机:端号	侦听组播的服务器地址: 端口号

组播呼叫:

- 在网页【对讲设置】>>【对讲机转呼号码】设置组播地址
- 设置完成后，点击提交
- 在接受组播端设备的网页【电话设置】>>【组播】，设置接受组播的名字、主机和端口
- 按下对讲机的 PTT 键
- 接收方会接受到组播呼叫，并自动播放组播

8.3 热点

SIP 热点是一个简单实用的功能。它配置简单，可以实现群振的功能，可以扩展 SIP 帐号数量。

将一台设备 A 作为 SIP 热点，其他设备 (B、C) 作为 SIP 热点客户端。当有人呼叫设备 A 时，A、B、C 设备都会振铃，以其中任一设备接听，其他设备都会停止振铃，不能够同时接听。当 B 或 C 设备呼出时，都是以设备 A 注册的 SIP 号码呼出。

为了设置 SIP 热点，必须要注册至少一个 SIP 帐号



图 18 - 网页注册 SIP

表 4 - SIP 热点参数

参数	描述
开启热点	将 SIP 热点配置项中“开启热点”选项设为 已开启
模 式	选为“热点”，表明该设备作为 SIP 热点存在 选为“客户端”，此设备作为客户端
监控类型	监控类型选择广播或者组播都可。如果想限制网络中的广播包，可以选择组播。服务器端和客户端的监控类型必须一致，例如当客户端的设备选择为组播时，作为 SIP 热点服务器端的设备也必须设置为组播
监控地址	当监控类型为组播时，客户端和服务器使用的组播通信地址。如果使用广播，则不需要配置此地址，系统会默认使用设备 wan 口 IP 的广播地址进行通信
本地端口	填写自定义的热点通信端口。服务器和客户端的端口需要保持一致
姓 名	填写 SIP 热点的名称，此配置用来区分网络下不同的热点，避免连接冲突
线路设置	设置是否在相应的 SIP 线路上关联启用 SIP 热点功能

服务器端设置：

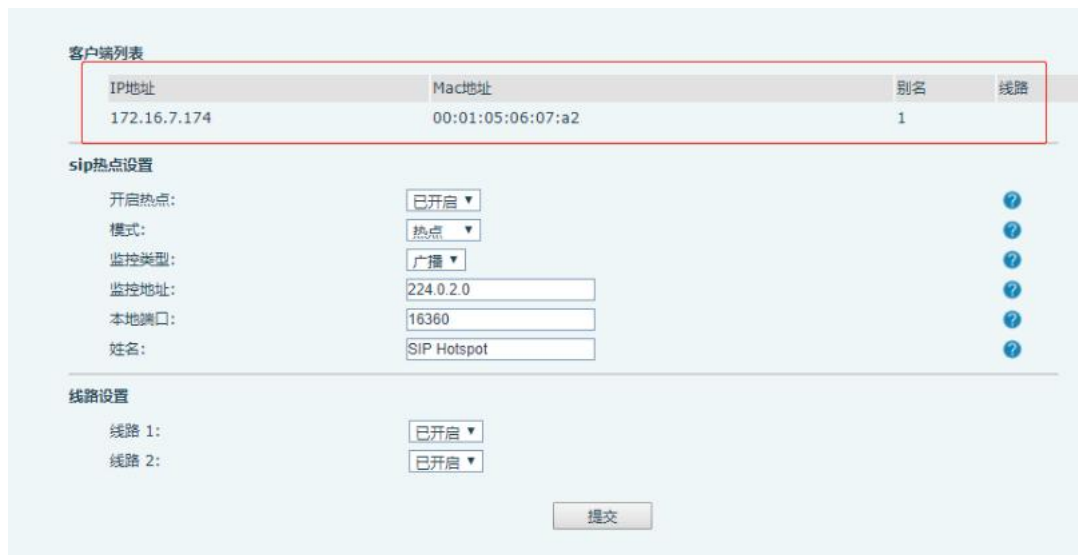


图 19 - 网页 SIP 热点服务器端设置

客户端设置:

作为 SIP 热点客户端，不需要设置 SIP 帐号，设备启用后，会自动获得并自动配置。只需要将模式改为“客户端”，其他选项设置方法与热点保持一致。



图 20 - 网页 SIP 热点客户端设置

设备作为热点服务器，默认分机号为 0；设备作为客户端，分机号从 1 开始增加（可通过网页【SIP 热点】页面查看分机号）。

呼叫内部分机号:

- 热点服务器和客户端之前可通过分机号互拨
- 如分机 1 拨打分机 0

9 网页配置

9.1 网页的认证

用户可以登录到设备的网页来管理用户设备的信息以及操作设备。用户必须提供正确的用户名和密码才能登录。

9.2 系统 >> 信息

用户在这个页面可以获取设备的系统信息，包括：

- 型号
- 硬件版本
- 软件版本
- 运行时间
- 内存信息
- 系统时间

该页面也包含了网络状态的信息，包括：

- 连网方式
- 以太网 MAC
- 以太网 IP
- 子网掩码
- 网关

该页面也包含了 SIP 账号的信息，包括：

- SIP 用户
- SIP 账号状态 (注册 / 未提交 / 尝试中 / 超时)

9.3 系统 >> 用户配置

在这个页面用户可以更改登陆网页的密码。

具有管理员权限的用户还可以添加或删除用户，管理用户，对新的用户设置权限和密码。

9.4 系统 >> 系统配置

具有管理员权限的用户在这个页面可以查看、导出或导入设备配置，也可以将设备恢复出厂设置。

■ 清除配置

选择配置文件中要清除的模块。

SIP: 账号相关配置

AUTOPROVISION: 自动升级相关配置

TR069: TR069 相关配置

■ 清除用户数据

选择要清除的本地数据表，默认全选。

■ 恢复出厂设置

设备数据全部清空，包括配置和数据库表。

9.5 系统 >> 升级

- 网页界面：登录设备网页，进入【系统】>>【升级】页面。

The screenshot shows the '软件升级' (Software Upgrade) page. It contains the following elements:

- 软件升级 (Software Upgrade):**
 - 当前软件版本: T0.1.1
 - 系统镜像文件: [Input field] [选择] [升级]
- 升级服务器 (Upgrade Server):**
 - 允许自动升级:
 - 升级服务器地址1: [Input field]
 - 升级服务器地址2: [Input field]
 - 更新周期: 24 hour
 - [提交]
- 软件版本信息 (Software Version Information):**
 - 当前软件版本: T0.1.1
 - 服务器软件版本: [Input field] [升级]
 - 新版本描述信息: [Input field]

图 21 - 网页在线升级页面

表 5 - 在线升级

参数	描述
升级服务器	
允许自动升级	允许自动升级：勾选允许自动升级，设备可检测 HTTP 服务器中的 TXT 版本信息和可用版本。
升级服务器地址 1	填写可用的主升级服务器(HTTP 服务器)地址。
升级服务器地址 2	填写可用备份升级服务器(HTTP 服务器)地址，主服务器不可用的时候，请求备份服务器。
更新周期	更新周期：网页开启自动检测升级，配置间隔时间，如果服务器有新版本，设备到间隔时间会提示升级。
软件版本信息	

当前软件版本	显示当前设备软件版本号。
服务器软件版本	显示服务器软件版本号。
[升级]按钮	当服务器端有对应的 TXT 文件和版本时,[升级]按钮从置灰变为可用状态,点击[升级]可选择是否进行升级。
新版本描述信息	当服务器端有对应的 TXT 文件时和版本时,新版本描述信息下会显示 TXT 中的和版本信息。

- 设备向服务器请求的文件为 TXT 文件,文件名称为 vendor_model_hwv1_0.txt。hw 后面是硬件版本号,如果不区分硬件都写为 hw10。文件名中有空格全部改为下划线。
比如 W611W 设备请求的 TXT 的文件名称为: linkvil_w712_hwv1_0.txt
- 设备请求的 URL 为 HTTP://服务器地址/,新版本和请求的文件都需放在 HTTP 服务器的下载目录中,如图:

11

- TXT 文件格式必须为 UTF-8
- vendor_model_hw10.TXT 文件格式参考如下:

Version=1.6.3 #软件版本

Firmware=xxx/xxx.z #URL,支持相对路径,也可以绝对路径,通过有没有协议头来区分

BuildTime=2018.09.11 20:00

Info=TXT

Xxxxx

Xxxxx

Xxxxx

Xxxxx

9.6 系统 >> 自动部署

自动部署帮助 IT 经理或服务提供者批量部署和管理设备。关于自动部署的详细信息,请阅读 Auto Provision Description。

网页界面:登录设备网页,进入【系统】>>【自动部署】页面。

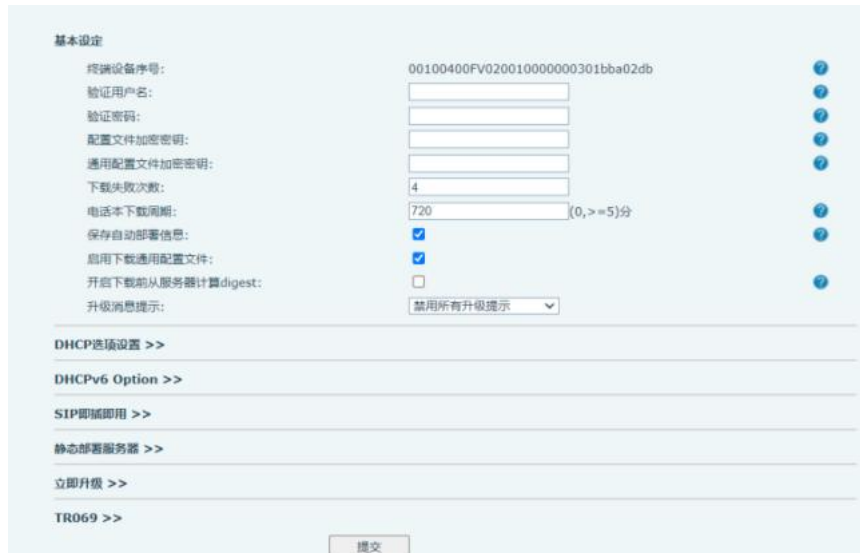


图 22 - 网页自动部署设置

方位终端支持 SIP 即插即用、DHCP 选用参数、静态部署服务器、TR069 四种方式获得自动部署应用参数。如果同时配置了这四种方式，设备将根据最先获取到的方式升级。

传输协议支持：FTP, TFTP, HTTP, HTTPS。

本文只简要介绍自动部署，详细操作请参考文档 **Fanvil Auto Provision**。

表 6 - 自动部署

参数	描述
基本设定	
终端设备序号	显示设备序列号
验证用户名	配置自动部署服务器的用户名；TFTP 协议不需配置。
验证密码	配置自动部署服务器的用户对应的密码。
配置文件加密密钥	如果要升级的配置文件是一个加密了的配置文件，那么就需要在这里输入该配置的加密密码。
通用配置文件加密密钥	如果要升级的通用配置文件是一个加密了的配置文件，那么就需要在这里输入该配置的加密密码。
下载失败次数	下载失败后，重新下载的次数。
电话本下载周期：	每隔预设的时间，设备会自动下载电话本，并进行更新。
保存自动部署信息	保存 HTTP/HTTPS/ftp 协议的用户名和密码认证信息以及输入 ID 信息。只要服务器上配置的 URL 不改变，保存到设备上的信息就不会改变。
启用下载通用配置文件	进行自动升级时是否下载通用配置文件。
开启下载前从服务器计算 digest	如果终端是通过 Digest 校验方式匹配配置文件内容，那么只要服务器上的配置修改了，或者终端上的配置跟服务器上的配置不一致，那么终端也会进行更新下载。

DHCP 选项设置	
选用参数值	配置 DHCP option, DHCP option 支持 DHCP custom option、DHCP option 66、DHCP option 43 三种方式获得自动部署应用参数。在通过 DHCP 方式获得自动部署应用参数时, 用户可任选其中一种, 终端默认是 DHCP option 66。
自定义选用参数值	自定义选项有效值是从 128 到 254。自定义 option 类型必须和 DHCP 服务器定义的一致。
Enable DHCP Option 120	通过 DHCP option 120 方式设置 SIP 服务器地址。
SIP 即插即用	
启用 SIP 即插即用	配置是否开启 PnP, 如果终端开启了启用 PnP 模式, 终端启动后它将以组播形式周期性发送 SIP SUBSCRIBE 消息。任何一个兼容支持此特定消息的 SIP 服务器会响应, 并回送一个包含自动配置/部署服务器路径的 SIP NOTIFY 消息, 通过此路径终端能够获得要下载的配置文件。
服务器地址	配置 PnP 服务器。
服务器端口	配置 PnP 端口。
传输协议	配置 PnP 传输协议。
更新周期	配置 PnP 超时时间, 单位是小时。
静态部署服务器	
服务器地址	配置所架设的服务器地址。服务器的地址可以是 IP 形式, 也可以是域名形式。
配置文件名	配置需要升级的配置文件名; 当此项目配置为空, 设备会使用通用配置文件名和自己的 MAC 地址作为文件名去服务器上获取文件; 文件名还可以是 \$mac, \$input 或其他自定义文件名, 文件后缀可以是 CFG/TXT/XML。
协议类型	选择服务器类型, 有 FTP、TFTP、HTTP 和 HTTPS 四种类型
更新周期	配置间隔升级的时间, 单位为小时。
更新模式	自动升级类型 1. 不升级 2. 重启后升级 3. 间隔升级, 即间隔多少时间升级一次
TR069	
启用 TR069	勾选后开启 TR069。
ACS 服务器类型	选择 ACS 服务器类型是 Common 还是 CTC。
ACS 服务器地址	配置 ACS 服务器地址。
ACS 登入账户	配置 ACS 用户名, 最大可输入 59 个字符。
ACS 登入密码	配置 ACS 密码, 最大可输入 59 个字符。
开启 TR069 提示音	勾选后进行 TR069 连接时有提示音。

TLS 版本	TLS 版本(TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2)
通知发送周期	配置周期间隔, 单位为秒, 有效值范围: 1~9999。

9.7 系统 >> 辅助工具

此页面提供工具给用户进行解决问题。请参考 [10 故障排除](#) 了解详情。

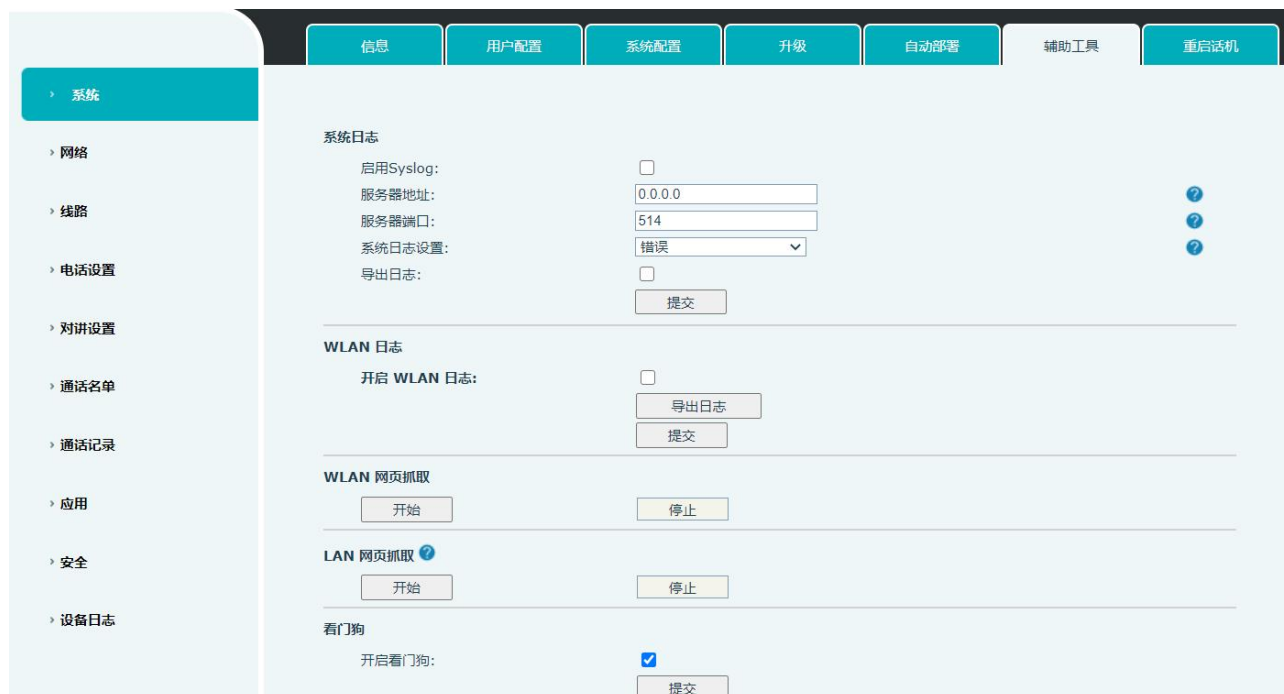


图 23 - 辅助工具

9.8 系统 >> 重启设备

此页面可以重新启动设备。



图 24 - 重启设备

9.9 网络 >> 基本

用户可以通过这个页面配置网络连接类型和参数。

9.9.1 网络设置

■ IP Mode

设备 IP Mode 三种模式可选 IPv4、IPv6、IPv4&IPv6。用户可以在网页【网络】>>【基本】设置。

图 25 - 网络模式设置

■ IPv4

网络类型有三种模式可选 DHCP、PPPoE、静态 IP。

IPv4 设置

静态IP
 自动配置
 PPPoE

DHCP Hostname:

开启供应商标识:

厂商标识符:

DNS服务器配置方法:

主要DNS服务器:

次要DNS服务器:

DNS域名:

图 26 - DHCP 网络模式

当网络类型设置为 DHCP 时，设备由 DHCP 服务器（路由器）下发网络 IP 地址。

- 使用动态域名服务：默认开启，开启用于域名解析。
- 使用动态时间：默认关闭，控制 DHCP 服务器下发网络 IP 的时间。

IPv4 设置

静态IP 自动配置 PPPoE

PPPoE用户名:

PPPoE密码:

主要DNS服务器:

次要DNS服务器:

DNS域名:

图 27 - PPPoE 网络模式

当网络设置为 PPPoE 时，设备由 PPPoE 服务器下发网络 IP 地址。

- 用户：填写 PPPoE 服务器的用户名。
- 密码：填写 PPPoE 服务器的密码。

IPv4 设置

静态IP 自动配置 PPPoE

IP地址:

子网掩码:

网关:

主要DNS服务器:

次要DNS服务器:

DNS域名:

图 28 - 静态 IP 模式

当网络设置为静态 IP 时，设备由您主动设置 IP 地址。

- IP 地址：填写您想要设置的 IP 地址。
- 掩码：子网掩码的填写。
- 网关：用实现网络互连，可根据自身需求填写。
- 主域名：主 DNS 服务器的 IP 地址。默认是 8.8.8.8 由 Google 免费提供。
- 次域名：备用 DNS 服务器的 IP 地址。

■ IPv6

网络类型有三种模式可选 DHCP、静态 IP。

- DHCP 网络设置同 IPv4 一样。
- 静态 IP 网络设置同 IPv4，只是需要在 IPv6 Prefix 填写前缀。
- IPv6 Prefix: IPv6 前缀位数，前缀表示网络位，类似于 IPv4 的子网掩码。



The screenshot shows the 'IPv6 设置' (IPv6 Settings) page. At the top, there are two radio buttons: 'Static IP' (which is selected with a blue dot) and 'DHCP'. Below these are several input fields: 'IP地址:' (IP Address), '前缀长度:' (Prefix Length), '网关:' (Gateway), '主要DNS服务器:' (Primary DNS Server), '次要DNS服务器:' (Secondary DNS Server), and 'DNS域名:' (DNS Domain). At the bottom right, there is a '提交' (Submit) button.

图 29 - IPv6 静态 IP 设置

9.9.2 VPN（虚拟专用网络）网络设置

虚拟专用网络(VPN) 是允许设备创建一种可以连接到服务器并成为服务器网络一部分的机制的技术。设备的网络传输可以通过 VPN 服务器路由功能连接。

对于一些用户来说,特别是企业用户,激活线路登记之前可能需要建立 VPN 连接。设备支持两种 VPN 模式,第 2 层(L2TP)和 OpenVPN 协议。

用户必须通过登录网页开启（或停用）配置 VPN。

■ L2TP

注: 设备仅支持基本的未加密的身份验证和数据传输。如用户对数据加密需求,请使用 OpenVPN 功能代替。请查看:

用户须登录到设备网页,打开网页【网络】>>【VPN】建立 L2TP 连接。在 VPN 模式下,检查“开启 VPN”选项,选择“L2TP”,然后填写 L2TP 服务器地址, L2TP 认证用户名及身份验证密码。点击“应用”设备便会尝试连接 L2TP 的服务器。

建立 VPN 连接时,在 VPN 状态那里会显示 VPN 的 IP 地址。可能会有建立连接延迟情况的发生。用户需要刷新页面及时更新状态。

VPN 配置成功,用户没有禁用前设备每次都将自动尝试连接到 VPN。有时,如果 VPN 连接建立不及时,用户可以尝试重启设备,重启后检查是否成功建立 VPN。

■ OpenVPN

建立 OpenVPN 连接,用户从 OpenVPN 服务提供商得到身份验证和配置文件的名称如下,

OpenVPN Configuration file: client.ovpn

CA Root Certification: ca.crt

Client Certification: client.crt

Client Key: client.key

然后,用户将这些文件上传到设备的网页【网络】>>【VPN】,选择 OpenVPN 文件。用户需要选择“开启 VPN”选项,在 VPN 模式那里选取“OpenVPN”,最后勾选“应用”开启 OpenVPN 功能。与 L2TP 连接方式相同,用户手动关闭它之前每次系统重新启动时都会建立连接。

9.10 网络 >> 服务端口

此页面提供网页登陆协议、协议端口、RTP 端口的设置。

服务器端口设置

网络服务类型: HTTP

网页登录超时: 15 (10~30)分

网页自动登录:

Http端口: 80

Https端口: 443

RTP开始端口: 10000 (1025~65530)

RTP端口数量: 1000 (10~1000)

提交

图 32 - 服务端口设置界面

表 7 - 服务器端口

参数	描述
网络服务器类型	设置后重启生效。可选择网页登录为 HTTP/HTTPS
网页登录超时	默认 15 分钟, 超时时间会自动退出登录页面, 需要重新登录
网页自动登录	超时后不需要输入用户名密码, 会自动登录网页
HTTP 端口	默认为 80, 如果想系统安全, 可设置除 80 以外的端口 如: 8080, 网页登录: HTTP://ip:8080
HTTPS 端口	默认为 443, 同 HTTP 端口用法
RTP 端口开始范围	值的范围为 1025-65535, rtp port 的值从设置的初始值开始, 每进行一次通话, 语音和视频端口其值加 2
RTP 端口数量	通话的次数

9.11 网络 >> VPN

用户在这个页面可以配置 VPN 的连接。请参考 [9.9.2 VPN](#) 获取更多细节。

9.12 线路 >> SIP

在此页面配置线路的服务配置。

表 8 - 网页上的线路配置

参数	描述
注册设定	
线路状态	在该页面显示当前线路的状态。要获得最新的在线状态，用户必须手动刷新页面。
启用	该线路的服务是被启用
用户名	输入服务帐户的用户名。
用户认证	输入服务帐户的身份验证名称。
显示名	输入在呼叫请求被发送时显示的名称。
验证密码	输入服务帐户的身份验证密码。
域	输入服务提供者提供的 SIP 域。
服务器名称	输入服务器名称
SIP Server 1	
服务器地址	输入 SIP 服务器地址
服务器端口	输入 SIP 服务器端口
传输协议	设置 SIP 传输线路使用 TCP 或 UDP 或 TLS
注册有效期	设置 SIP 有效期
SIP Server 2	
服务器地址	输入 SIP 服务器地址
服务器端口	输入 SIP 服务器端口
传输协议	设置 SIP 传输线路使用 TCP 或 UDP 或 TLS
注册有效期	设置 SIP 有效期
代理服务器地址	输入 SIP 代理服务器的 IP。
代理服务器端口	输入 SIP 代理服务器的端口，默认为 5060。
代理用户	输入代理用户名
代理密码	输入代理密码
备份代理服务器地址	输入备份代理服务器地址。
备份代理服务器端口	输入备份代理服务器端口，默认为 5060。
基本设定	
允许不注册呼出	是够允许不注册呼出
DTMF 类型	设置线路的 DTMF 类型。
DTMF SIP INFO 模式	设置 SIP INFO 模式发送 '*' 和 '#' 或者 '10' 和 '11'

URI 是否携带端口信息	URI 是否携带端口信息
使用 VPN	设置线路使用 VPN 网络。
使用 STUN	确保 NAT 穿透设置线路使用 STUN。
开启代理回退	当主服务器可用时，是否切换到主服务器
代理回退间隔	采用 Register 消息周期性探测主 Proxy 是否可用的时间间隔
Signal Failback	多个 proxy 情况下,是否允许 invite/register 请求也执行 failback
重试次数	多个 proxy 情况下 SIP Request 认为 proxy 不可用的尝试次数
编码设定	通过在列表中添加或移除设置编解码器的优先级和可用性。
高级设定	
启用通话计时	启用通话计时功能，如超时前未收到通话会议时间，通话将会结束。
通话超时设定	设置通话超时时间。
使用单一解码器响应呼叫	如果设置启用，设备将使用单一的编解码器来响应来电的请求。
保持联机类型	设置线路使用 UDP 或 SIP OPTION 数据包确保 NAT 打开。
保持联机周期	设置保持联机包发送间隔。
保持认证	保持先前验证的验证参数。
RTP 加密模式	开启 RTP 加密模式，RTP 传输将会加密。
用户代理	设置用户代理，默认符合软件版本
指定服务器类型	与特定的服务器类型进行合作
SIP 版本	设置 SIP 版本
本地端口	设置本地端口
开启user=phone	在invite SIP消息中有user=phone字段值。
启用Tel格式呼叫	
使用电话呼叫	配置是否开启使用电话呼叫
自动使用TCP传输	配置当消息体超过了1500字节时自动使用TCP协议传输;保障传输的可用性
启用Rport	设置线路添加Rport SIP表头。
启用PRACK	设置线路支持PRACK SIP信息。
Call-ID格式	
DNS模式	选择DNS模式，A、SRV、NAPTR
长的 contact 字段	配置 Contact 字段携带更多的参数；与 SEM 服务器配合使用
配置兼容特殊服务器	兼容特殊服务器（返回消息时使用对方的源地址，不再使用via字段中的地址）
显示名称使用引号	是否添加带引号的显示名称，即“123”与123
开启 GRUU	配置开启 GRUU
开启 Feature Sync	开启/不开启Feature Sync
开启 SCA	开启/不开启SCA (共享通话)
TLS 版本	选择 TLS 版本

启用 Click To Talk	配合特殊服务器使用，启用后点击直接呼出
启用端口更新	是否启用端口更新
VQ 名	开启 VQ RTCP-XR 的 VQ 名
VQ 服务器地址	开启 VQ RTCP-XR 的 VQ 服务器地址
VQ 端口	开启 VQ RTCP-XR 的 VQ 端口
VQ HTTP/HTTPS 服务器	开启 VQ RTCP-XR 的 VQ 服务器选择
使用服务器的超时时 间	设置使用服务器的超时时间
启动注销	是否开启注销功能
SIP 消息携带 MAC	是否开启注册时 SIP 包跟 user agent 带不带 MAC
注册消息携带 MAC	是否开启注册是 user agent 带不带 MAC
打包时长	
Enable Deal 180	
全局设置	
严格匹配 Branch 字 段	设置严格匹配 Branch 字段
开启分组功能	设置开启分组
开启 RFC4475	设置开启 RFC4475
开启严格 UA 匹配	开启严格 UA 匹配
注册失败重试时间:	设置注册失败重试时间
设备 SIP 端口	修改设备 SIP 端口

9.13 线路 >> SIP 热点

详见 [8.3 热点](#)

9.14 线路 >> 基本设定

设置注册全局配置

表 9 - 网页上设置线路全局配置

参数	描述
STUN 设置	
服务器地址	设置 STUN 服务器地址。
服务器端口	设置 STUN 服务器端口，默认为 3478。
绑定周期	设置 STUN 绑定周期，确保 NAT 穿透开启。

SIP 等待时间	设置传送 SIP 信息前 STUN 绑定的超时时间。
证书文件	
TLS 认证文件	上传或删除用于加密 SIP 传输的 TLS 认证文件。

9.15 线路 >> RTCP-XR

RTCP-XR 模式是基于 RFC3611 (RTP Control Extended Report)，通过发送 RTCP-XR 数据包，来进行网络丢包、延迟、语音品质衡量评估。

表 10 - 网页上设置 RTCP-XR

参数	描述
VQ RTCP-XR Settings	
VQ RTCP-XR Session Report	是否开启 session 模式的 VQ 报告发送
VQ RTCP-XR Interval Report	是否开启 Interval 模式的 VQ 报告发送
Period for Interval Report(5~99)	定期发送 VQ 报告的时间间隔
Warning threshold for Moslq(15~40)	当设备计算 Moslq 值 x10 低于设定的阈值，发出 warning 报告
Critical threshold for Moslq(15~40)	当设备计算 Moslq 值 x10 低于设定的阈值，发出 critical 报告
Warning Threshold for Delay(10~2000)	当设备计算 one-way delay 大于设定的阈值，发出 warning 报告
Critical Threshold for Delay(10~2000)	当设备计算 one-way delay 大于设定的阈值，发出 critical 报告
Display Report Options on 设备	是否通过设备显示最后一个呼叫的 VQ 报告数据
Display Report Options on 网页	是否通过网页显示最后一个呼叫的 VQ 报告数据

9.16 电话设置 >> 功能设定

配置设备功能

通用特征

表 11 - 网页上常见的设备功能设置

参数	描述
基本设定	
通话结束自动回到待机	配置是否开启自动挂断通话结束自动回到待机
自动挂机时间	配置自动挂机时间，如果是免提模式下，则超过 auto handdown time 后，设备

	自动回到待机状态，如果是手柄模式，则超过 auto handdown time 后，自动放拨号音。
开启默认线	如果启用，设备就会分配一个默认线路而不是 SIP1。
开启自动切换线路	如果开启，设备会自动选择一个可用线路作为默认线路。
默认呼叫外线	选择呼出使用的默认线路。
保存通话记录	选择是否保存通话记录。
启用限制来电名单	是否启用限制来电名单
启用限制拨出名单	是否启用限制拨出名单
允许 IP 呼叫	如果启用，设备允许直接 IP 呼叫，否则不能。
P2P Ip 前缀	设置点对点 IP 呼叫的前缀。
限制 Active URI 来源 IP	设置设备接受来自特定 IP 地址的有效 URI 命令。
自定义线路格式	自定义线路格式，有 SIPn/SIPn: xxx/xxx@SIPn
SIP notify	启用之后，当设备收到含有相关 notify 内容时，将会显示相应信息
呼叫号码过滤	配置一个特殊字符&，对方的号码是 78&9，呼叫的话会过滤掉&
自动恢复当前通话	如果当前路改变自动解除 HOLD

9.17 电话设置 >> 媒体设置

更改语音设置

表 12 - 网页上的语音设置

参数	描述
编码设定	选择启用或禁用的语音编码：G.711A/U, G.722, G.729, G726, ILBC, opus, G.723.1
媒体设置	
G.723.1 比特率	可选择 5.3kb/s 或者 6.3kb/s
DTMF 载荷类型	进入 DTMF 载荷类型，值必须为 96~127.
Opus 负载类型	设置 Opus 负载类型，范围 96~127
OPUS 采样率	设置 Opus 采样率，有 OPUS-NB (8KHz) 和 OPUS-WB (16KHz)
ILBC 载荷类型	设置 ILBC 载荷类型，范围 96~127
ILBC 载荷长度	选择 ILBC 载荷长度
RTP 控制协议 (RTCP) 设置	
CNAME 用户	设置 CNAME 用户
CNAME 主机	设置 CNAME 主机
RTP 设置	
RTP keep alive	保持通话，开启后 30s 发一次包

9.18 电话设置 >> 组播

使用组播功能可以简单、便捷的发送公告给组播的每一位成员，通过在设备上设置组播键，发送组播 RTP 流到预先配置的组播地址。通过在设备上配置监听组播地址，监听并播放该组播地址发送的 RTP 流。

表 13 - 网页组播参数

参数	描述
姓名	侦听组播的服务器名称
组机:端号	侦听组播的服务器地址：端口号
通道	0-25

9.19 电话设置 >> 功能

Action URL 操作 URL 用于 IPPBX 系统提交设备事件。

9.20 电话设置 >> 时间/日期

用户可以在此页面配置设备的时间设置。

表 14 - 时间/日期 在网页上设置参数

参数	描述
网络时间服务器设置	
使用 SNTP 进行时间同步	启用使用 SNTP 协议的时间同步。
使用 DHCP 进行时间同步	启用使用 DHCP 协议的时间同步。
使用 DHCPv6 进行时间同步	启用使用 DHCPv6 协议的时间同步。
主要时间服务器地址	设置主时间服务器地址
次要时间服务器地址	设置备用时间服务器的地址，当主服务器不可用，设备将尝试连接到备用时间服务器获得时间同步。
时区	选择时区
时间同步周期	重新同步与时间服务器的时间。
12-小时制	设置 12 小时模式时间显示。
日期格式	选择日期/时间显示格式。
夏令时设置	
地点	选择自己所在的地点
DST 类型设置	设置 DST 类型
固定类型	夏令时规则是基于具体日期，还是相对规则日期进行换算使用。自动模式下

	为只读显示。
修正值	夏令时开启/结束后，相应调快/调回的时间
月 开始	DST 开始月份
星期 开始	DST 开始星期
工作日 开始	DST 开始工作日
小时 开始	DST 开始小时
分钟 开始	DST 开始分钟
月 结束	DST 结束月份
星期 结束	DST 结束星期
工作日 结束	DST 结束工作日
小时 结束	DST 结束小时
分钟 结束	DST 结束分钟
手动时间设定	手动设置当前时间

9.21 电话设置 >> 时间管理

Time Plan（时间管理）设置即可设置时间点、也可设置时间段，时间点是在某一时刻执行某个动作，时间段为某一段时间执行某个动作

时间管理:

名字:

类型:

重复周期:

每月: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

生效时间: : : - : :

时间管理 列表:

序号	名字	类型	专项配置	重复周期	生效时间
<input type="button" value="删除"/>					

图 33 - 时间管理 (1)

表 15 - 时间管理

配置	值	描述
----	---	----

时间管理类型	1: 定时重启 2: 定时升级 3: 定时前转 4: 定时修改配置	类型，时间点/时间段执行的动作
重复周期	0: 不重复 1: 每日 2: 每周 3: 每月	重复类型
以周为单位	0-6: 周日-周六，支持多个 中间以“;” 隔开 1-31: 1-31 号	重复类型为每日/不重复时，值为空
以日为单位	xx:xx-xx:xx	开始时间-结束时间段

当 Time Plan 类型选择为定时前转时，网页会提示输入前转号码和前转线路，如图。

时间管理:

名字:

类型: 定时前转

前转号码:

线路: 596@SIP1

重复周期: 每月

每月: 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31

生效时间: 0:0-0:0

添加

图 34 - 时间管理 (2)

前转号码: 配置前转号码，在设置的时间段内前转到该号码。

线路: 前转指定线路，当线路设置为某一线路时，只对这条线路生效。

1. 定时前转规则:

- 当 line 下面有前转的时候，就用 line 下面的前转号码；SIP line 下没有前转号码时，当在定时前转设置的时间段内时，有来电，设备前转至定时前转指定的号码；在时间段外时，不前转。即优先级 Line>Time Plan.
- 定时前转类型都为无条件前转。

9.21.1 重复周期选择每日

重复周期选择每日，生效时间输入框输入日期格式 00: 00-23:59 的任意时间

第 1 个和第 3 个输入框只允许输入 00-23 任意整数，输入小于 10 的整数前自动加 0.

第 2 个和第 4 个输入框只允许输入 00-59 任意整数，输入小于 10 的整数前自动加 0.



The screenshot shows a configuration panel for 'Repeat Cycle'. The 'Repeat Cycle' dropdown is set to '每日' (Daily). Below it, the '生效时间' (Effective Time) is configured using four dropdown menus: '0', '0', '0', and '0', separated by colons and a hyphen. A '添加' (Add) button is located below the time input fields.

图 35 - 时间管理 (3)

9.21.2 重复周期选择每周

星期几选择框，勾选则生效。

最终生效时间为星期几和设置的时间组合时间。



The screenshot shows a configuration panel for 'Repeat Cycle'. The 'Repeat Cycle' dropdown is set to '每周' (Weekly). Below it, a list of days is shown with checkboxes: '星期日' (Sunday), '星期一' (Monday), '星期二' (Tuesday), '星期三' (Wednesday), '星期四' (Thursday), '星期五' (Friday), and '星期六' (Saturday). The '生效时间' (Effective Time) is configured using four dropdown menus: '0', '0', '0', and '0', separated by colons and a hyphen. A '添加' (Add) button is located below the time input fields.

图 36 - 时间管理 (4)

9.21.3 时间管理列表

提交配置后提交的所有配置进行列表展示，顺序按星期排序（日、一、二...），星期相同则按时间排序（时间由小到大）。功能顺序先重启后升级。

时间管理 列表:

<input type="checkbox"/>	序号	名字	类型	专项配置	重复周期	生效时间
<input type="checkbox"/>	1		定时重启		每日	01:02-03:03
<input type="checkbox"/>	2		定时重启		不重复(1)	15:12-19:13

图 37 - 时间管理 (5)

9.21.4 删除

序号前勾选框，点击则列表内所有配置项目全选。

点击删除，则配置列表中的勾选配置删除，删除后失效。

时间管理 列表:

<input type="checkbox"/>	序号	名字	类型	专项配置	重复周期	生效时间
<input checked="" type="checkbox"/>	1		定时重启		每日	01:02-03:03
<input checked="" type="checkbox"/>	2		定时重启		不重复(1)	15:12-19:13

图 38 - 时间管理 (6)

9.22 对讲设置>> 频道设置

用户可以通过这个页面为网关配置一条模拟信道或数字信道

■ 数字信道

当频道类型设置为数字信道时，设备可以与数字对讲机进行通信。

- 发射频率：可填写网关发射频率，当对讲机的接收频率和网关发射频率一致时可以接收到网关发送
- 接收频率：可填写网关接收频率，当对讲机的发射频率和网关的接收频率一致时可以发送到网关
- 功率：可选择高/低，高功率通信距离长，低功率通信距离短，高功率使用功耗相较于低功率高
- 时隙：可设置网关时隙，DMR 将 12.5k 赫兹的信道划分成两个交替的时隙，用户可选择任一时隙进行语音通话和数据传输。
- 色码：可设置网关色码，需要相互通信的用户必须设置为相同的色码，终端不响应和预设色码不匹配的信道活动。

■ 模拟信道

当频道类型设置为模拟信道时，设备可以与模拟对讲机进行通信。

- 发射频率：可填写网关发射频率，当对讲机的接收频率和网关发射频率一致时可以接收到网关

发送

- 接收频率：可填写网关接收频率，当对讲机的发射频率和网关的接收频率一致时可以发送到网关
- 功率：可选择高/低，高功率通信距离长，低功率通信距离短，高功率使用功耗相较于低功率高
- 接收/发送亚音：可设置接收发送亚音为 CTCSS/CDCSS，网关与对讲机接收亚音与发送亚音设置为一致时才能对讲
- 信道间隔：可选择宽带（25KHz）或窄带（12.5KHz）

9.23 对讲设置>> 通话及 VAD 检测功能

用户在这个页面可以设置通话的一些参数，其中包括 VAD 相关参数

表 16 - 通话及 VAD 参数

通话及 VAD 检测功能	
对讲机转呼号码	设置对讲机转呼话机号码，可设置 sip 号码与组播地址
呼叫超时时间	设置呼叫超时未接听网关挂断时间
语音静默检测	设置语音静默检测时间，如果 SIP 端的无人声时长超过配置参数，就会认为该线路为静音状态，释放 SIP 端
VAD 精度	设置时间参数，分析 SIP 端该配置参数的时长内是否有人声，有声则转发给对讲端
语音提示	
接听提示	是否启用接听提示
释放提示	是否启用释放提示

9.24 通话名单

■ 限制来电号码：

他跟阻止来电列表作用相同。将号码加入到阻止来电列表，用户将不再接收该号码的来电直到用户从此列表中删除该号码。

用户可以添加特定号码到阻止来电列表，也可以添加特定的前缀到阻止来电列表阻止具有此前缀所有号码的来电。

■ 限制拨出号码：

添加限制呼出的号码，添加后无法呼叫该号码，直到将号码从表中删除。

9.25 通话记录

用户在此页面可以浏览完整的通话记录，通话记录可以按时间，主叫号码，被叫号码，时长进行排序，也可以通过呼叫记录类型（sip 端主叫或对讲端主叫）筛选通话记录。

用户也可以将通话记录中的 sip 号码添加到阻止来电列表。

9.26 应用 >> 录音管理

录音使用详见 [8.1 录音](#)

9.27 安全 >> 网页过滤

用户可以设置只允许某一段 IP 的机器访问配置管理设备。

网页过滤表 ?

开始地址	结束地址	选项
------	------	----

网页过滤表设置

开始地址 ? 结束地址 ?

网页过滤设置 ?

启用网页过滤

图 39 - 网页网页过滤设置

网页过滤表 ?

开始地址	结束地址	选项
172.16.5.50	172.16.5.53	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="删除"/>

图 40 - 网页网页过滤表

添加和删除允许访问的IP网段：在开始IP内配置起始IP地址，在结束IP内配置结束IP地址，然后点击【添加】提交生效。可以设置一个大网段，也可以分成几个网段添加，删除时在下拉菜单里选择要删除网段的起始IP，然后点击【删除】生效。

启用网页过滤：配置启用/禁用网页访问过滤；点击【提交】按钮生效

注意：如果自己访问设备的设备与设备在同一网段，不要将网页过滤网段配置为自己所在网段之外，否则就无法登录网页了。

9.28 安全 >> 信任证书

设置是否开启许可证书和常规名称校验，选择证书模块。

可以上传和删除已上传的证书

许可证书

许可证书 ?

常规名称校验 ?

证书模块 ?

导入证书 ?

加载文件

证书列表 ?

序号	文件名称	颁发给	颁发者	有效期	文件大小
					<input type="button" value="删除"/>

图 41 - 证书设置

9.29 安全 >> 设备证书

选择设备证书为默认证书和自定义证书。

可以上传和删除已上传的证书。

设备证书 ?

设备证书 (存在)

导入证书 ?

加载设备文件

证书文件 ?

文件名称	颁发给	颁发者	有效期	文件大小
				<input type="button" value="删除"/>

图 42 - 设备证书设置

9.30 安全 >> 网络防火墙

图 43 - 网络防火墙设置

通过此页面可以设定是否启用输入、输出防火墙，同时可以设定防火墙的输入输出规则，利用这些设定可以防止一些恶意的网络存取，或限制内部使用者存取外部网络的一些资源，提高安全性。

防火墙规则设置是一个简单的防火墙的模块。这个功能支持两种规则：输入规则和输出规则。每条规则都将分配一个序号，最大允许每种规则各设定10条。

考虑到防火墙设定的复杂性，下面将以一个实例来进行说明：

表 17 - 网络防火墙

参数	描述
开启输入规则	表示启用输入规则应用
开启输出规则	表示启用输出规则应用
输入/输出	为选择当前添加规则是输入还是输出规则
禁止/允许	为选择当前规则配置是禁止还是允许；
协议类型	过滤的协议类型，共有四种：TCP，UDP，ICMP，IP。
过滤端口范围	过滤的端口范围
源地址	为源地址。源地址可以是主机地址、网络地址，也可以是全部地址0.0.0.0；也可以是类似*.*.*.0的网络地址，如：192.168.1.0。
目的地址	为目的地址，目的地址可以是具体IP地址，也可以是全部地址0.0.0.0；也可以是类似*.*.*.0的网络地址，如：192.168.1.0。
源子网掩码	为源地址掩码，当配置为255.255.255.255时即说明是具体主机，当设置为255.255.255.0类型的子网掩码时，说明过滤的是一个网段；

目的子网掩码	为目的地址掩码，当配置为255.255.255.255时即说明是具体主机，当设置为255.255.255.0类型的子网掩码时，说明过滤的是一个网段；
--------	--

当设定好后点击【添加】，会在防火墙输出规则里新增一项，如下图所示：

序号	禁止/允许	协议类型	源地址	源子网掩码	源端口范围	目的地址	目的子网掩码	目的端口范围
1	deny	udp	192.168.1.14	255.255.255.0	5060-5061	192.168.1.18	255.255.255.0	5060-5061

图 44 - 防火墙规则列表

然后选择，并点击按钮【提交】。

这样，当设备运行：ping 192.168.1.118，就会因为输出规则的禁止而无法发送数据包到 192.168.1.118。但是 ping 192.168.1.0 网段的其它 IP 还是可以正常收到目的主机的响应数据包。

规则删除

输入/输出 要删除序号 删除

图 45 - 删除防火墙规则

选取想要删除的列表，点击【删除】即能删除掉选定的列表。

9.31 设备日志 >> 设备日志

可以抓取设备日志，遇到异常问题时，将日志发给技术人员定位问题。具体请查看 [10.5 获取 log 信息](#)。

10 故障排除

当设备无法正常使用时，用户可以尝试以下方法来恢复设备正常运行或收集相关信息发送问题报告至 Fanvil 技术支持邮箱。

10.1 获取设备系统信息

用户可以通过设备网页【系统】>>【信息】选项获取信息。以下信息将被提供：

设备信息（型号、软硬件版本等）

网络信息

10.2 重启设备

用户可以通过网页重启设备，点击【系统】>>【重启话机】>>【重新启动】并按【是】，或者直接拔掉电源重新启动设备。

10.3 设备恢复出厂设置

恢复出厂设置将删除设备上的所有配置，数据库和配置文件，设备将恢复到出厂默认状态。

用户恢复出厂设置需登录网页【系统】>>【系统配置】>>【恢复出厂设置】，按下【复位】按钮选择【确认】，设备将恢复到出厂默认状态。

用户可以按设备上的 RESET 按键，长按 5s 进行恢复出厂设置。

10.4 网络数据抓包

有时设备问题的网络数据包是有帮助的。为了获得设备的数据包，用户需要登录设备的网页，打开网页【系统】>>【辅助工具】，然后单击“LAN 网页抓取”中的【开始】开始选项。这时将会弹出消息提示要求用户保存捕获到文件。这时用户可以进行相关操作，如启动/停用线路或拨打电话，完成后在网页中单击【停止】按钮。设备期间的网络数据包都保存在文件中。用户可以对数据包进行分析或将其发送到 Fanvil 技术支持邮箱。

10.5 获取 log 信息

当遇到异常问题时，log 信息是有帮助的。为了获取设备的 log 信息，用户可以登录设备网页，打开网页【设备日志】，点击“开始”按钮，按照问题出现的步骤直至问题出现，之后点击“结束”按钮，“保存”到本地进行分析或将日志发送给技术人员定位问题

10.6 U 盘/TF 卡升级

当 W712 出现故障无法使用网页进行升级时，可以尝试通过 U 盘/TF 卡升级的方式升级，升级所需要的是后缀名.z 的升级文件，将这个文件拷贝到根目录即可。注意格式需要为 FAT32

进入升级模式步骤：

- 1) 插入包含升级文件的 U 盘/TF 卡
- 2) 设备上电过程绿色 led 灯快闪中按下 reset 键，观察 led 灯变为慢闪状态
- 3) 成功将进入升级模式，设备绿色 led 灯会变为快闪。此时设备会自动选择 U 盘里的升级文件，找到后进行升级，完成后设备会自动重启。
- 4) 如果 U 盘和 TF 卡中都保存了升级文件并插入，先检查 U 盘，后检查 TF 卡

10.7 常见故障案例

表 18 - 故障案例

故障案例	解决方案
设备无法启动	<ol style="list-style-type: none">1. 设备是通过电源适配器或 POE 交换机的外部电源供电。请使用标准电源适配器或符合标准规范的 POE 交换机，并检查设备是否连接到电源。2. 如果设备进入“POST 模式”（按键指示灯慢闪），说明该设备系统已损坏。请联系技术支持人员帮助您还原设备系统。
设备无法注册到服务供应商	<ol style="list-style-type: none">1. 请检查设备是否连接到网络。2. 如果网络连接良好，请再次检查你的线路配置。如果所有配置都正确，请联络您的服务提供商来获得支持，或者按照“12.4 网络数据抓包”中的说明来获得注册的网络数据包，并将其注册状态提示截图一并将其发送到技术支持邮箱帮助分析这个问题。