



申瓯 SOT600-0G-S 管理员手册

申瓯 SOT600-0G-S 管理员手册

版本号：1.2.9

2023-02-20 发布

申瓯通信设备有限公司发布

意见反馈表

为提高申瓯通信功能手册的质量，更好地为您服务，希望您在百忙之中提出您的建议和意见，并请传真至：0577-88606804，或邮寄至：温州市牛山北路高新区炬光园中路 118 号企划部收，邮编：325029。

资料名称	SOC9000 系列数字程控用户交换机功能手册					
产品版本		资料版本				
您单位安装该设备的时间						
为了能够及时与您联系，请填写以下有关您的信息						
姓名		单位名称				
邮编		单位地址				
电话			Email			
您对本资料的评价		好	较好	一般	较差	差
	总体满意					
	工作指导					
	查阅方便					
	内容正确					
	内容完整					
	结构合理					
	图表说明 通俗易懂					
您对本资料的改进建议		详细说明				
	内容结构					
	内容详细					
	内容深度					
	表达简洁					
	增加图形					
	增加实例 其他					
您对申瓯通信用户资料的其他建议						

目 录

前言	7
免责声明	7
如何阅读本手册	7
词语解释	7
1. 产品简介	8
1.1. 功能列表	8
1.2. 技术指标	9
2. 设备外观和接口	10
2.1. SOT600-0G-S	10
3. 连接设备，登录管理网页	12
4. SOT600-0G-S 网关开通流程说明	13
4.1. 步骤一：修改 WAN 口 IP	13
4.2. 步骤二：设置 DID 号码	14
4.3. 步骤三：添加 SIP 点对点	14
4.4. 步骤四：出局路由	15
4.5. 步骤五：入局路由	16
5. 系统参数	20
5.1. 系统信息	20
5.2. 网络参数配置	21
5.2.1. 网口工作模式	21
5.2.2. WAN 口 IPv4 配置	22
5.2.3. LAN 口 IPv4 配置	25
5.2.4. WAN 口 IPv6 配置	25
5.3. 系统参数配置	26
5.3.1. 服务端口配置	26
5.3.2. 异常处理配置	26
5.3.3. 时间参数配置	27
5.3.4. IP 地址冲突检测	27

5.4. VOIP 参数配置	28
5.4.1. 呼叫参数配置	28
5.4.2. 媒体参数配置	29
5.4.3. 服务器 IP 主备切换	29
5.4.4. 链路告警	30
5.5. SIP 参数配置	31
5.5.1. 基本参数	31
5.5.2. 注册设置	32
5.5.3. 会话定时器	33
5.5.4. 呼叫保持设置	33
5.5.5. 心跳设置	34
5.5.6. 早期媒体协议	34
5.6. 域名解析配置	35
5.7. 传真参数配置	36
5.7.1. 传真参数配置	36
5.7.2. T30 传真参数配置	37
5.7.3. T38 传真参数配置	37
5.8. FXS 参数配置	37
5.8.1. FXS 参数	37
5.8.2. 风扇控制	38
5.8.3. 线路参数配置	38
5.8.4. 拍叉参数配置	39
5.8.5. 复位 FXS	39
5.9. FXO 参数配置	40
5.10. NAT 穿越配置	41
5.11. 线路自检	42
5.12. 性能参数	42
6. VOIP 设置	43
6.1. 通道参数	43

6.2.	SIP 中继参数	44
6.3.	SIP 点对点参数	48
6.4.	出局路由	50
6.5.	入局路由	53
6.6.	数图拨号规则	56
6.7.	分机组	58
6.8.	传输协议组	58
6.9.	TLS 证书	59
7.	防火墙设置	60
7.1.	防火墙配置	60
7.2.	防火墙规则	62
7.3.	静态路由表	63
7.4.	IP 地址过滤	64
7.5.	端口映射	64
7.6.	流量控制	65
7.7.	MAC 地址过滤	67
7.8.	ARP 控制参数	68
8.	网管设置	69
8.1.	网管基本参数	69
8.2.	网管自动部署	70
9.	系统管理	72
9.1.	系统语音	72
9.2.	自录语音	72
9.3.	账号管理	73
9.4.	数据备份和恢复	74
9.4.1.	恢复出厂设置	75
9.4.2.	自动备份	75
9.4.3.	手动备份	75
9.4.4.	恢复数据	76

9.5.	在线升级	76
9.6.	ARM 在线升级	77
9.7.	重启	77
10.	系统日志	78
10.1.	通话记录	78
10.2.	会话监控	78
10.3.	操作日志	78
10.4.	日志管理	78
10.5.	诊断工具	79
10.5.1.	网络抓包	79
10.5.2.	端口镜像	80
10.5.3.	FX0 录制	80
10.5.4.	Traceroute	81
10.5.5.	ping	81
10.6.	MCU 通信日志	82
11.	功能开通说明	83
11.1.	彩铃	83
11.2.	三方通话	84
11.3.	呼入等待	84
11.4.	呼叫保持（询问转）	85
11.5.	盲转	85
11.6.	模拟分机热线号码	86
11.7.	缩位拨号	86
11.8.	功能码	87
11.8.1.	重置网络参数	88
11.8.2.	设置临时 IP 地址	88
11.8.3.	重置网页账号参数	88
11.8.4.	播放端口序号	88
11.8.5.	播放分机号码	88

11.8.6. 播放账号号码.....	88
11.8.7. 自振铃.....	89
11.8.8. 播放 IPv4 地址.....	89
11.8.9. 播放 IPv6 地址.....	89
11.9. SIP 中继和通道参数导入导出.....	89
11.10. 分机组配置.....	89
11.11. 0G 网关的 SIP 中继注册组网.....	90
11.12. 防火墙白名单等安全策略配置.....	91
11.13. 对接 SOC1000 软交换自动部署开通流程.....	94
12. 平台对接说明.....	98
12.1. 钉钉对接.....	98
13. 常见问题.....	100
13.1. 忘记网页登录密码.....	100
13.2. 忘记设备 IP 地址.....	100
13.3. 注意事项.....	101
13.3.1. 开放公网访问注意事项.....	101
13.3.2. 防范电话盗打.....	101
文档修订记录.....	103

前言

感谢您购买申瓯通信 SOT600-0G-S。

本《申瓯 SOT600-0G-S 管理员手册》适用于安装产品申瓯语音网关，并说明了有关系统安装条件，系统概览，系统组网应用，系统参数设置等内容。

免责声明

申瓯 SOT600-0G-S 不预设对医院，执法机构，医疗中心(急救服务)以及各种紧急服务的紧急通话服务。用户必须自行设定紧急通话功能。用户必须自行购买兼容 SIP 的网络电话服务，正确的设定申瓯 SOT600-0G-S 使用该服务，并定期测试您的配置以确保申瓯 SOT600-0G-S 如预期工作，否则请购买传统无线或有线电话服务来拨打紧急电话。

申瓯公司的申瓯 SOT600-0G-S 不支持紧急通话服务。申瓯公司、其管理者和员工以及相关机构对此所造成的任何索赔、损失或者损害都不负有任何法律追究责任。在此，您将无权对任何以及所有由于无法通过申瓯 SOT600-0G-S 拨打紧急电话以及没有遵照前段文字描述而造成紧急通话失败的事件提出诉讼。

如何阅读本手册

本手册中，一些重要的项目用如下所示的符号来描述，请确保在使用申瓯 SOT600-0G-S 产品前，阅读这些项目。

注意 指出操作设备时您应注意的信息。

提示 描述操作设备时，应知道的有用信息。

词语解释

FXS(Foreign Exchange Station): 用来连接电话机、传真机等模拟线路的接口。

FXO(Foreign Exchange Office): 用来同公共电话网相连的模拟线路接口。

1. 产品简介

申瓯 SOT600-0G-S 是一款基于 IP 的 VoIP (Voice over IP) / FoIP (Fax over IP) 的媒体接入网关。申瓯产品系列化解决方案的重要部件，可提供基于 IP 网络的高效、高品质语音服务，为企业、小区、公司等提供小容量 VoIP 解决方案。设备提供高品质网络电话，提供网络电话及网络传真服务，其简易的设定及使用方式非常适合家庭用户、SOHO 族以及中小企业。

1.1. 功能列表

呼叫控制	呼叫保持
询问转	三方通话
盲转	呼叫等待
拍叉转移	呼叫路由
热线号码	彩铃
反极信号	来电显示 (DTMF、FSK)
语音编码	回音消除
传真 (透传、T38)	抖动缓冲
STUN	分机组
缩位拨号	网络 VLAN
忙音检测	DTMF、FSK 来显自动检测
网管平台	多级日志管理
通话记录 (CDR)	数据抓包分析
操作日志	防恶意入侵
Web 版本在线升级	呼叫性能分析
IPv4、IPv6 双协议栈	防火墙
白名单	黑名单

1.2. 技术指标

接口	
网络接口	SOT600-0G-S: 3 个 FE 口 (100Mbps)
串口	命令行配置串口
FXS	模拟用户接口
FXO	环路中继接口
语音能力	
协议	SIP_v1 (RFC254C)、v2 (RFC3261)、SDP (RFC2327)
语音编码	G. 711 (a-law、u-law), G. 723, G. 729
视频编码	无
传真编码	G. 711 透传, T. 30 传真, T. 38 传真, 传真信号音检测
DTMF 处理	RFC4733, RFC2833, SIP INFO, In-band (带内)
传输协议	UDP, TCP, TLS
网络服务质量	支持 QoS
安全性	
网络	网络防火墙、ARP 防火墙、MAC 地址过滤、IP 地址过滤、白名单、黑名单
SIP 协议	SIP 安全传输层协议 (TLS)
管理网页	HTTPS 网页加密登陆
AES 加密	SIP 中继账号密码、配置文件加密导入导出
其他功能	
反极信号	支持 FXS 用户的反极(需要专用的反极用户板), SOT600-IAD-128U 可直接支持

	支持 FXO 反极信号的检测
3 方会议	支持 3 方进行通话
盲转、询问转	支持电话呼叫拍叉转移
彩铃	对呼入方播放彩铃音乐
多国语言	预置英语和中文语音、可上传自定义语音
环境	
电源	全球通用电压 (AC 100~240V, 50/60Hz) DC: 48V (或 DC: 24V) (不同批次 DC 电源会有不同)
环境	运行: 0° C 至 50° C 储存: -20° C 至 65° C 湿度: 10%至 90% (无凝结)
安装	机架式

2. 设备外观和接口

2.1. S0T600-0G-S



SOT600-0G-S



面板接口	说明
COM	命令行配置串口
FE1、FE2、FE3	FE _x 是 3 个交换网口都是 IAD 的 WAN 口，均为语音通信网口
RUN	VOIP 运行指示灯；正常为 1 秒亮 1 秒灭



面板接口	说明
COMA	命令行配置串口
LAN	LAN 口为设备网页配置维护网口

WAN	语音通信网口
指示灯 0、1	LAN 口的指示灯
指示灯 2、3	WAN 口的指示灯
指示灯 4	VOIP 运行指示灯；正常为 1 秒亮 1 秒灭

3. 连接设备，登录管理网页

因设备机型的不同，voip 板卡上面的网口标识也不相同，请根据实际设备 voip 板卡上的网口标识选择默认 IP 登录。建议使用 Chrome、Firefox 浏览器，不推荐使用 IE 浏览器。

设备的网口标识为 FEx 的出厂默认 IP 为 192.168.1.100:8080

管理员要先将自己电脑与设备网口连接，假设电脑和设备的 FEx 口连接，电脑网络添加 192.168.1.xx 网段的 IP，如 192.168.1.20。打开浏览器，在地址栏输入 IP 地址 http://192.168.1.100:8080，回车，打开设备登陆界面。

默认用户名：admin 密码：voip



4. SOT600-OG-S 网关开通流程说明

4.1. 步骤一：修改 WAN 口 IP

请在网页的“系统参数”-->“网络参数配置”-->“WAN 口”中设置网络参数。具体设置请看说明书“[网络参数配置](#)”部分。

The screenshot displays the WAN port configuration page for IPv4. At the top, there are tabs for 'IPv4' and 'IPv6'. Below the tabs, the title 'WAN 口' is visible. The configuration fields are as follows:

IP获取类型:	静态分配
IP地址1:	192.168.250.215
子网掩码1:	255.255.255.0
网关地址:	192.168.250.1
地址模式1:	信令+媒体
VLAN启用1:	关闭
<input type="checkbox"/> IP地址2启用	
<input type="checkbox"/> IP地址3启用	
首选DNS地址:	114.114.114.114
备用DNS地址:	4.2.2.2

可根据需求是否设置第二 IP 用于设备维护。

IP地址2启用

IP地址2: 192.168.10.1

子网掩码2: 255.255.255.0

地址模式2: 其他

VLAN启用2: 关闭

IP地址3启用

4.2. 步骤二：设置 DID 号码

2、在网页的“VoIP 设置”-->“通道参数”中设置 DID 号码，端口号码设为空。DID 号码为 FX0 呼叫 IP 时，FX0 送给 IP 的被叫号码，FX0 主叫号码会自动检测。FX0 呼入和普通呼入不同点在于 FX0 呼入是没有被叫号码的，所以没有 DID 号码，我们需要自定义一个 DID 号码作为被叫号码。

通道参数表

参数初始化 编辑 搜索

操作	物理号	开关	端口号码	DID	通道状态	板号	类型	组号	回音消除	IP到PCM增益
<input type="checkbox"/>	0032	启用	8032		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0033	启用	8033		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0034	启用	8034		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0035	启用	8035		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0036	启用	8036		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0037	启用	8037		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0038	启用	8038		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0039	启用	8039		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0040	启用		8040	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0041	启用		8041	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0042	启用		8042	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0043	启用		8043	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db

4.3. 步骤三：添加 SIP 点对点

请在网页的“VoIP 设置”-->“sip 点对点参数”-->“新建”中设置 SIP 点对点。OG 设备和其他 SIP 服务器都部署在同一局域网内，这种网络环境可以采用 SIP 点对点对接。OG 和对接的设备不在同一局域网，需要采取注册组网的方式实现，具体设置步骤请看说明书“OG 网关的 SIP 中继注册组网”部分。

注册运营商 IMS，配置举例：

选项	说明
开关	启用
域	输入对端 SIP 服务器地址，如 192.168.1.200
对端 ip 地址	输入对端 SIP 服务器地址，如 211.111.22.33
服务器 SIP 端口	对端 SIP 服务器的端口号，默认 5060
组号	点对点进行分组，默认 0
通道数	0 表示不限制通道数；默认自动识别 voip 最大通道数

SIP点对点参数新增

基础 高级

开关: 启用

域: 192.168.1.200

对端ip地址: 192.168.1.200

服务器SIP端口: 5060

组号: 0

通道数: 18

描述:

提交 关闭

4.4. 步骤四：出局路由

FX0 呼叫 IP 侧时，设置“VOIP 设置”-->“出局路由”，设置出局路由让 FX0 通过 sip 点对点出局。具体设置请看说明书“出局路由”部分。

选项	说明
出局字头	为空表示任意字头，可设置任意字头用于出局
主叫组类型	可选择主叫类型，呼出选择“模拟”

主叫组号	默认不限组号
出局组类型	选择“sip 点对点”类型
出局组号	设置出局 SIP 点对点的组号

新建出局路由 ×

基础 高级

出局字头: (为空表示任意字头)

批量: 个号码

限定被叫规则和号长: 任意长度

限定主叫号码:

限定主叫规则和号长: 任意长度

主叫组类型: 模拟

主叫组号: 空表示组号不限

出局组类型: sip点对点

出局组号: 0

出局路由表

操作	出局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	出局组类型	出局组号
<input type="checkbox"/>		任意长度	0		任意长度	0	模拟	不限	sip点对点	0

4.5. 步骤五：入局路由

IP 呼叫 FX0 侧时，设置“VOIP 设置”-->“入局路由”，设置入局路由让 sip 点对点通过 FX0 出局，并指定“入局组循环”方式。具体选项的设置请看说明书“入局路由”部分。

选项	说明
入局字头	为空表示任意字头，可设置任意字头用于入局
主叫组类型	可选择主叫类型，呼入选择“sip 点对点”
主叫组号	默认不限组号

入局组类型	选择“FX0”
入局组号	设置入局模拟通道的组号
入局组循环	选择FX0的循环方式

入局路由分为专用中继和循环中继，根据客户实际需求做对应设置。

专用中继的设置：

1、对需要专用的 FX0 口分组，每个端口设置不同的组号

<input type="checkbox"/>		0046	启用	8046		挂机	板2	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>		0047	启用	8047		挂机	板2	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>		0048	启用		7048	挂机	板3	FXO	48	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0049	启用		7049	挂机	板3	FXO	49	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0050	启用		7050	挂机	板3	FXO	50	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0051	启用		7051	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0052	启用		7052	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0053	启用		7053	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0054	启用		7054	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0055	启用		7055	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db

2、设置入局路由，设置“限定主叫号码”（哪个主叫号码走这个 FX0 口），“主叫组类型”选择 SIP 点对点，“入局组类型”选择 FX0，“入局组号”设置这个号码走哪个 FX0 端口的组号（通道参数的 FX0 组号），“入局组循环”禁用。

基础

高级

入局字头:

批量: 个号码

限定被叫规则和号长: 任意长度

限定主叫号码:

限定主叫规则和号长: 任意长度

主叫组类型: sip点对点

主叫组号:

入局组类型: FXO

入局组号:

入局组循环: 禁用

循环中继的设置:

- 1、对需要循环的 FXO 口，所有端口设置相同的组号

<input type="checkbox"/>		0046	启用	8046		挂机	板2	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>		0047	启用	8047		挂机	板2	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>		0048	启用		7048	挂机	板3	FXO	48	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0049	启用		7049	挂机	板3	FXO	49	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0050	启用		7050	挂机	板3	FXO	50	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0051	启用		7051	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0052	启用		7052	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0053	启用		7053	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0054	启用		7054	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0055	启用		7055	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0056	启用		7056	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0057	启用		7057	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db
<input type="checkbox"/>		0058	启用		7058	挂机	板3	FXO	0	关闭	0db

2、设置入局路由，“主叫组类型”选择 SIP 点对点，“入局组类型”选择 FXO，“入局组号”设置哪个分组 FXO 口循环（通道参数的 FXO 组号），“入局组循环”选择循环升序等。

新建入局路由 ×

基础

高级

入局字头:

批量: 个号码

限定被叫规则和号长: 任意长度

限定主叫号码:

限定主叫规则和号长: 任意长度

主叫组类型: sip点对点

主叫组号:

入局组类型: FXO

入局组号:

入局组循环: 循环升序

3、设置入局路由的优先级，将循环的入局路由优先级调整到最小，拖动拉到最下面，优先匹配专用中继的路由。

入局路由表

	+新建	编辑	删除										
	优先级	操作	入局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	入局组类型	入局组号	入局组循环
<input type="checkbox"/>	10000			任意长度	0	8000	任意长度	0	sip点对点	不限	FXO	48	禁用
<input type="checkbox"/>	10001			任意长度	0	8001	任意长度	0	sip点对点	不限	FXO	49	禁用
<input type="checkbox"/>	10002			任意长度	0	8002	任意长度	0	sip点对点	不限	FXO	50	禁用
<input type="checkbox"/>	10003			任意长度	0		任意长度	0	sip点对点	不限	FXO	0	循环升序

5. 系统参数

5.1. 系统信息

提供硬件版本信息和软件版本信息，文件系统版本，系统运行时间，内存大小存等信息。

根据设备硬件不同配置显示会有所不同，以设备显示的页面为准。

系统信息		系统状态	
项目名称	具体参数	项目名称	具体参数
固件版本:	v2.1.12(VOIP_MS_V2.1.12_aes)	总内存:	107MB
RTP版本:	GA_10_24_02_04	剩余内存:	55MB
编解码版本:	C64V_7_0_5	总空间:	500MB
DSP版本:	2.18.9-, API Version 8.0	剩余空间:	295MB
MCU协议版本:	v1.30	总日志空间:	250MB
文件系统版本:	0.5.12	剩余日志空间:	147MB
核心芯片:	c300v1	系统运行时间:	0天 0小时 21分钟
FPGA版本:	v1.022		
硬件版本:	0/3100		
设备类型:	SOC8000B_SCU		
路由版本号:	3.1.13 C		
网页版本号:	2109		
通道数:	18		
板号:	2		

网络信息页面提供系统网口链接状态，IPv4、IPv6 网络 IP 的分配状态。

接口状态				
		线路状态		
接口	芯片类型	链路状态	链路速度	Mac地址
eth0	100M/以太网PHY	已连接	100M全双工	70:b0:8c:81:4dad
eth2	100M/以太网PHY	未连接	未激活	70:b0:8c:ff:fe:01

网络状态		DNS
Interface	IP/Mask	DNS:
eth2	192.168.10.1/24	4.2.2.2
eth2	fe80:72b0:8cff:feff:fe01/64	fdff:90f1:a535:c1
eth0	192.168.250.217/24	
eth0	fdff:90f1:a535:0:72b0:8cff:fe81:4dad/64	
eth0	fe80:72b0:8cff:fe81:4dad/64	
eth0	fe80:21a:1bff:fe1c:1d1e/64	

5.2. 网络参数配置

5.2.1. 网口工作模式

网络设置的工作模式提供 3 种可供选择的工作模式，网络 IP 设置可以根据来源来确定在哪里配置。工作模式选项只针对网口标识是（FE1、FE2、FE3）的设备有效，网口标识是（WAN、LAN）的设备不支持此功能。

工作模式	
主机名	设备的主机名称
网络参数来源	来自 VOIP 板：通过网页配置网络参数 来自 MCU 板：通过 MCU 的 US0 话务台配置网络参数（只能在 US0 话务台修改网络参数，网页无法配置网络参数）
工作模式	<p>交换模式：所有的口处于交换模式下。</p> <p>FE1 和 FE2 双网口备份，其他网口交换模式： FE1 和 FE2 网口相互备份，FE2 为主用接口。正常情况下 FE1 为链路断开状态，如果此时 FE2 的网络链路断开则 FE1 链路会自动打开，FE1 通网络。（不同机型显示略有不同）</p> <p>FE2 和 FE3 双网口备份，其他网口交换模式： FE2 和 FE3 网口相互备份，FE2 为主用接口。正常情况下 FE3 为链路断开状态，如果此时 FE2 的网络链路断开则 FE3 链路会自动打开，FE3 通网络。（不同机型显示略有不同）</p> <p>路由模式：开启后，FE2 为 WAN 口，FE1、FE3 为 LAN 口，默认 LAN 口 IP 为：192.168.10.1，WAN 口 IP 为：192.168.1.100，若 LAN 的数据要通过 WAN 口出去，需打开“NAT 开关”。</p>

主机名:	SocVoip
网络参数来源:	来自VOIP板
工作模式:	交换模式

5.2.2. WAN 口 IPv4 配置

WAN 是广域网(Wide Area Network)的缩写。在 WAN 设置中全部 IP 信息都是公有 IP 地址，可以在互联网上访问。本设备支持 4 种上网方式：静态分配（固定 IP）、自动获取（动态）、PPPoE（拨号）。具体配置时，请首先选择您所需要的 WAN 口连接类型，即您的上网方式，本设备默认上网方式为静态分配。

WAN 口 IPv4 设置	
IP 获取类型	<p>静态分配：当 ISP 给您提供了所有 WAN IP 相关的网络参数时，若不清楚，请咨询 ISP。</p> <p>自动获取：通过 DHCP 方式获得 IP 地址，这种方式下设备的 WAN 口将自动获取 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 等网络属性。</p> <p>PPPoE :ISP 提供给您用户名和密码，请选择这种接入方式。</p>
IP 地址 1	设置第一个 IP 地址
子网掩码 1	设置第一个子网掩码
网关地址	设置网关地址
地址模式 1	<p>信令+媒体：信令和媒体都使用此 IP</p> <p>信令：信令使用此 IP</p> <p>媒体：媒体使用此 IP</p> <p>其他：其他协议走此 IP</p>
VLAN 启用 1	是否启用第一个 IP 的 VLAN
VLAN ID1	设置第一个 IP 的 VLAN ID
VLAN 优先级 1	设置第一个 IP 的 VLAN 优先级
IP 地址 2 启用	是否设置第二个 IP
IP 地址 2	设置第二个 IP 地址

子网掩码 2	设置第二个子网掩码
地址模式 2	<p>信令+媒体：信令和媒体都使用此 IP</p> <p>信令：信令使用此 IP</p> <p>媒体：媒体使用此 IP</p> <p>其他：其他协议走此 IP</p>
VLAN 启用 2	是否启用第二个 IP 的 VLAN
VLAN ID2	设置第二个 IP 的 VLAN ID
VLAN 优先级 2	设置第二个 IP 的 VLAN 优先级
IP 地址 3 启用	是否设置第三个 IP
IP 地址 3	设置第三个 IP 地址
子网掩码 3	设置第三个子网掩码
地址模式 3	<p>信令+媒体：信令和媒体都使用此 IP</p> <p>信令：信令使用此 IP</p> <p>媒体：媒体使用此 IP</p> <p>其他：其他协议走此 IP</p>
VLAN 启用 3	是否启用第三个 IP 的 VLAN
VLAN ID3	设置第三个 IP 的 VLAN ID
VLAN 优先级 3	设置第三个 IP 的 VLAN 优先级
首选 DNS 地址	主用 DNS 地址
备用 DNS 地址	备用 DNS 地址

IPv4 IPv6

WAN □

IP获取类型: 静态分配

IP地址1: 192.168.250.216

子网掩码1: 255.255.255.0

网关地址: 192.168.250.155

地址模式1: 媒体

VLAN启用1: 关闭

IP地址2启用

IP地址3启用

首选DNS地址: 114.114.114.114

备用DNS地址: 4.2.2.2

PPPoE

账号

ISP 提供给您的用户名

密码

ISP 提供给您的密码

DNS 手动

选择手动指定 DNS，还是自动获取 DNS

IPv4 IPv6

WAN □

IP获取类型: PPPoE

账号:

密码:

显示密码

DNS手动: 关闭

5.2.3. LAN 口 IPv4 配置

LAN 口的 IP 地址默认为 192.168.10.1, 防止和局域网内的其他网络设备冲突, 同时 LAN 的 IP 和 WAN 的 IP 不能是同一个网段的, 否则会造成网络异常。“系统参数” --> “网络参数配置” --> “LAN 口” 中设置网络参数。

LAN 口 IPv4 设置	
IP 地址	设置 LAN 口的 IP 地址
子网掩码	设置 LAN 口的子网掩码
NAT 开关	LAN 的数据将通过 NAT 转发到 WAN 出去

LAN 口

IP地址:

子网掩码:

NAT开关:

5.2.4. WAN 口 IPv6 配置

请根据运营商提供的 IPv6 配置信息配置网页。接入方式支持无状态、静态分配、自动获取、PPPOE 三种模式, 默认“关闭”。请在网页的“系统参数” --> “网络参数配置” --> “IPv6” 中设置网络参数。

WAN 口 IPv4 设置	
IP 获取类型	无状态: 根据路由通告报文 RA(Router Advertisement) 包含的 prefix 前缀信息自动配置 IPv6 地址。 静态分配: 当 ISP 给您提供了所有 WAN IP 相关的网络参数时, 若不清楚, 请咨询 ISP。 自动获取: 通过 DHCPv6 方式获得 IPv6 地址, 这种方式下设备的 WAN 口将自动获取 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 等网络属性。 PPPoE :ISP 提供给您用户名和密码, 请选择这种接入方式。
IP 地址	设置 IPv6 的 IP 地址
IP 前缀长度	设置子网掩码位

网关地址	设置网关地址
------	--------

IPv4	IPv6
IP获取类型:	静态分配
IP地址:	::
IP前缀长度:	0
网关地址:	::
首选DNS地址:	240c::6644
备用DNS地址:	240c::6666

5.3. 系统参数配置

系统参数配置页面可以配置系统各个服务端口，系统异常的处理，系统时间设置等。

5.3.1. 服务端口配置

服务端口配置	
Http 网页端口	配置 http 网页的服务端口
Https 网页端口	配置 https 网页的服务端口
ftp 端口	配置 ftp 服务端口
SSH 端口	配置 ssh 服务端口
SSH root 登录权限开关	是否允许 root 用户通过 ssh 登录
telnet 端口	配置 telnet 服务端口

服务端口配置			
Http网页端口:	8080	ftp 端口:	21
Https网页端口:	4434	SSH 端口:	22
SSH root登录权限开关:	开启	telnet 端口:	23

5.3.2. 异常处理配置

异常处理	
外部复位开关	开启外部复位，系统出现死机时可以通过外部复位系统
外部复位检测时间(秒)	系统死机多少秒后进行复位

检测 voip 是否运行	检测 voip 程序是否运行
内存小于 x(MB) 自动重启	剩余内存小于多少 MB 系统复位。默认 0 自动重启不生效
自动重启的时间:每天	内存不够时复位系统的时间在每天的 xx 点 xx 分
上一次的重启原因	上一次设备重启的原因
看门狗复位 voip 次数	Voip 运行期间被看门狗复位的次数（断电重启后次数清 0）

异常处理

检测voip是否运行:

内存小于x(MB)自动重启:

自动重启时间:每天 Hours min

上一次的重启原因:

看门狗复位voip次数:

外部复位开关:

外部复位检测时间(秒):

5.3.3. 时间参数配置

时间参数配置	
时间数据来源	MCU: 从 MCU 主控板获取时间, 并设置 voip 系统时间 NTP: 从 NTP 服务器获取时间, 并设置 voip 系统和 MCU 主控时间
时区	系统时区
时区城市	时区所在的城市
NTP 服务器 IP (主)	主用的 NTP 服务器 IP
NTP 服务器 IP (备)	备用的 NTP 服务器 IP
手动同步时间	点击“同步电脑时间”将计算机的时间同步到设备

时间参数配置

时间数据来源: MCU NTP

时区:

时区城市:

NTP 服务器 IP (主):

NTP 服务器 IP (备):

手动同步时间:

5.3.4. IP 地址冲突检测

IP 地址冲突检测	
IP 地址冲突检测	是否开启 IP 冲突检测

IP 冲突检测间隔(秒)	IP 冲突多少秒检测一次，默认 600
--------------	---------------------

5.4. VOIP 参数配置

VOIP 参数配置页面设置 voip 的呼叫参数，媒体参数。

5.4.1. 呼叫参数配置

呼叫参数配置	
拨号间隔时间(s)	摘机拨号后 x 秒不拨号码，会自动呼出
拨号间隔短定时器(s)	据拨号规则，摘机拨号后在短定时器时间内不拨号码，会自动呼出
呼入校验服务器 IP	呼入的呼叫是否进行 IP 校验
收到模拟终端闲立刻送摘机命令	收到 MCU 主控被叫空闲，直接摘机（对有 MCU 主控的设备有效）
*#号码转换开关	#号是否转译为%23
#是否为速拨码	#作为速拨码时不随号码发送，如拨 8000#，发送 8000；不作速拨码时随号码一起发送，如拨 8000#，发送 8000#
呼叫转移主叫选择	MCU 呼叫转移，可携带原主叫号码
热线号码超时发号时间(s)	设置热线后，摘机不拨号多长时间后发号
呼入话机无应答振铃时间(s)	呼入时最长的振铃时间
呼出时对方无应答拆线时间(s)	呼出对方后没有没有摘机多久会结束通话
摘机不拨号超时时间(10~30s)	摘机不拨号多久忙音
上报分机摘机挂机状态	设备的摘机状态通过 SIP INFO 协议发送到服务器

呼叫参数配置

拨号间隔时间(s):	<input type="text" value="5"/>	呼入校验服务器IP:	<input type="text" value="校验"/>
拨号间隔短定时器(s):	<input type="text" value="3"/>	收到模拟终端闲立刻送摘机命令:	<input type="text" value="关闭"/>
*#号码转换开关:	<input type="text" value="关闭"/>	呼叫转移主叫选择:	<input type="text" value="原被叫"/>
#是否为速拨码:	<input type="text" value="号码结尾#键作为快速拨号键,不发送"/>	呼入话机无应答振铃时间(s):	<input type="text" value="60"/>
热线号码超时发号时间(s):	<input type="text" value="3"/>	呼出时对方无应答拆线时间(s):	<input type="text" value="60"/>
摘机不拨号超时时间(10-30s):	<input type="text" value="10"/>	上报分机摘机挂机状态:	<input type="text" value="关闭"/>

5.4.2. 媒体参数配置

媒体参数配置	
RTP 起始端口	RTP 语音起始端口
RTP 结束端口	RTP 语音结束端口
rtcp 发包间隔	RTCP 协议的发包间隔时间
DSP 诊断信息目的 MAC 地址	DSP 的诊断信息发送 MAC 地址
抖动缓冲区(0~200)	语音抖动缓冲器
RTP DSCP 等级	RTP 包发送的优先级
静音抑制与舒适噪音	检测本端话机静音，发送 SID 封包，本端话机播放舒适噪音
国家提示音	拨号音、忙音、回铃音等的国家标准

媒体参数配置

RTP起始端口:	<input type="text" value="17000"/>	抖动缓冲区(0~200):	<input type="text" value="200"/>
RTP结束端口:	<input type="text" value="32000"/>	RTP DSCP 等级:	<input type="text" value="BE"/>
rtcp发包间隔:	<input type="text" value="3"/>	静音抑制与舒适噪音:	<input type="text" value="关闭"/>
DSP诊断信息目的MAC地址:	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	国家提示音:	<input type="text" value="中国"/>

5.4.3. 服务器 IP 主备切换

SIP 中继账号的代理服务器主备切换功能，当主用的代理服务器故障时可以切换到备用的代理服务器，可以根据注册状态、呼叫情况、option 链接情况进行切换。

服务器 IP 主备切换

option 无应答 x 次切换备用服务器	发送 option 协议 x 次到代理服务器不响应，切换到备用代理服务器。此功能需要开启 sip 中继 option 心跳选项。默认 0 不启用
option 应答 x 次切回主用服务器	代理服务器切换到备用后，发送 option 协议，主用代理服务器应答 x 次数后切回主用代理服务器。此功能需要开启 sip 中继 option 心跳选项。默认 0 不启用
呼出失败 x 次切换备用服务器	规定 x 次连续呼叫失败，切换到备用代理服务器，默认 0 不启用
注册失败 x 次切换备用服务器	规定多少次连续注册失败，切换到备用代理服务器，默认 0 不启用
注册失败 x 时间切换备用服务器(s)	规定时间内连续注册失败，切换到备用代理服务器，默认 0 不启用

服务器IP主备切换

option无应答x次切换备用服务器:	<input type="text" value="0"/>	注册失败x次切换备用服务器:	<input type="text" value="0"/>
option应答x次切回主用服务器:	<input type="text" value="0"/>	注册失败x时间切换备用服务器(s):	<input type="text" value="0"/>
呼出失败x次切换备用服务器:	<input type="text" value="0"/>		

5.4.4. 链路告警

链路告警可以检测其他板卡的链路状态，在其他板卡的链路出现告警的情况下。

链路告警	
网口链路断开发送告警到 MCU	本设备的网口链路断开，是否发送告警到 MCU
链路告警 option 协议	检测到其他板卡的链路告警，本设备的 option 协议可以选择不回复，此功能可以配合软交换实现双机备份功能
检测链路状态的板号	选择需要检测的其他板卡的链路

链路告警

网口链路断开发送告警到MCU:

链路告警option协议:

检测链路状态的板号:

5.5. SIP 参数配置

5.5.1. 基本参数

基本参数	
rport	是否在 SIP 协议中加入 rport
User-Agent	SIP 协议中 ser-Agent 的值
点对点忽略连接状态	点对点和对端的链接断开，是否允许发起呼叫
18x 协议要求 100rel 呼叫进展确认	呼入时，设备端是否携带 100rel 请求
user=phone	是否在 SIP 协议中加入 user=phone
Reason 头域是否携带 Q.850	挂机时是否在 SIP 协议中加入 Reason 头域，并携带 Q.850
呼叫本机 SIP 中继账号采用内部交换	呼出时被叫是本机的 SIP 中继号码，语音和信令是否采取内部交换的模式，不通过服务器。 禁用：通过服务器交换。 内部交换：使用内部交换语音。 网口链路断开内部交换：网络断开采用内部交换，网络正常采用服务器交换。
携带 P-asserted-Identity 字段	是否在 SIP 协议中携带 P-asserted-Identity 字段。
对 contact 头域进行自动伪装	Contact 头域根据收到的 rport 和 received 进行伪装变换。
被叫号码选择	Request-line: 取 request-line 的号码 To: 取 to 头域的 username 号码 P-Called-Party-ID : 取 P-Called-Party-ID 头域的 username 号码
呼入 SIP 来显选择	取账号：主叫来显取 from 的 username

	取显示名：主叫来显取 from 的 display name 取 PAI：主叫来显取 PAI 的 username
Supported 头域携带 100rel	呼出时 Supported 头域携带 100rel
呼出的显示名选择	不设置：不设置显示名 取对应分机号：显示名设置成端口号码 取账号：显示名设置成 sip 的账号
发起呼叫格式	sip：呼出的格式是 sip 模式 tel：呼出的格式是 tel 模式
SIP DSCP 等级	Sip 包发送的优先级
携带 P-Asserted-Identity 字段	是否在发起呼叫的协议中携带 P-Asserted-Identity 字段。

基本设置

rport:	关闭	对contact头域进行自动伪装:	关闭
User-Agent:		被叫号码选择:	request-line
点对点忽略连接状态:	忽略连接状态	呼入SIP来显选择:	取账号
18x协议要求100rel呼叫进展确认:	启用	Supported头域携带100rel:	启用
user=phone:	不携带user=phone	呼出的显示名选择:	不设置
Reason头域是否携带Q.850:	禁用	发起呼叫格式:	sip
呼叫本机SIP中继账号采用内部交换:	禁用	SIP DSCP 等级:	BE
携带P-Asserted-Identity 字段:	禁用		

5.5.2. 注册设置

注册设置

初始注册携带鉴权信息	第一次发起注册是否携带鉴权信息
sip 账号全部注册失败处理	所有的 sip 中继账号都注册失败
每秒发起的注册数	每秒注册账号的个数

注册设置

初始注册携带鉴权信息:	关闭	每秒发起的注册数:	5
sip账号全部注册失败处理:	不处理		

5.5.3. 会话定时器

会话定时器

会话更新方	本端指定会话由哪一方发起更新协议。 关闭：不携带会话定时协议 无更新方：不指定，根据协议自适应由哪方更新 UAC 更新会话时间：指定本端更新会话 UAS 更新会话时间：指定服务器更新会话
会话超时时间	更新会话的超时时间，超时时间到会更新会话
会话更新协议	update：使用 UPDATE 协议更新会话 invite：使用 INVITE 协议更新会话

会话定时器

会话更新方:	关闭	会话更新协议:	invite
会话超时时间:	1800		

5.5.4. 呼叫保持设置

呼叫保持设置

拍叉协议类型	update：使用 UPDATE 协议保持会话 invite：使用 INVITE 协议保持会话 notify：使用 NOTIFY 协议保持会话
呼叫保持协议类型	呼叫保持选择使用不同的协议

呼叫保持设置

拍叉协议类型:	invite	呼叫保持协议类型:	sendonly
---------	--------	-----------	----------

5.5.5. 心跳设置

心跳设置	
Sip 中继心跳开关	关闭：关闭不发送心跳包 开启 UDP 心跳：发送 udp 心跳包 开启 option 心跳：发送 option 心跳包 同时开启 UDP 心跳和 option 心跳：同时发送 udp 和 option 心跳包
SIP 中继心跳时间(秒)	每隔 xx 秒向 sip 中继服务器发送一次心跳包
Sip 点对点心跳开关	关闭：关闭不发送心跳包 开启 UDP 心跳：发送 udp 心跳包 开启 option 心跳：发送 option 心跳包 同时开启 UDP 心跳和 option 心跳：同时发送 udp 和 option 心跳包
SIP 点对点心跳时间(秒)	每隔 xx 秒向 sip 点对点地址发送一次心跳包
option 心跳不携带用户名	Option 协议是否携带用户名

心跳设置

Sip 中继心跳开关:	开启UDP心跳	Sip 点对点心跳开关:	开启option心跳模式
SIP 中继心跳时间(秒):	30	SIP 点对点心跳时间(秒):	15
option 心跳不携带用户名:	关闭		

5.5.6. 早期媒体协议

早期媒体协议	
彩铃协议	183(SDP), 180: 先发送 183 再发送 180 183(SDP): 只发送 183 180(SDP), 183: 先发送 180 再发送 183
彩铃 183 后 180 间隔时间(ms)	发送的 183 没有 100rel 响应, 延时 xx 毫秒发送下一个彩铃协议
携带 P-Early-Media:supported 头域	呼出是否携带 P-Early-Media:supported 头域
呼出时没有早期媒体协议是否本地	对方没有早期媒体协议的支持, 是否开启本地播放回

播放回铃音	铃音
呼入播放彩铃后摘机携带媒体(sdp)	18x 协议带了 sdp，摘机协议是否带 sdp 协议

早期媒体协议

彩铃协议:	183(sdp),180	携带P-Early-Media:supported 头域:	禁用
彩铃183后180间隔时间(ms):	2000	呼出时没有早期媒体协议是否 本地播放回铃音:	不处理
呼入播放彩铃后摘机携带媒体 (sdp):	无sdp		

5.6. 域名解析配置

域名解析配置	
域名解析间隔(秒)	域名解析的间隔时间，多少秒重新解析一次域名
ip 地址优先模式	域名解析完成后返回的 IP 地址是 IPv6 优先、IPv4 优先、或者只返回 IPv4 或 IPv6
地址拷贝模式	简单顺序拷贝：根据解析结果顺序返回解析到的 IP 地址列表 根据上一次顺序拷贝：根据上次的解析的结果返回解析到的 IP 地址列表

域名解析配置

域名解析间隔(秒): 地址拷贝模式:

ip地址优先模式:

域名解析状态	
名称	参数
域名:	
IPv4-0:	
IPv4-1:	
IPv4-2:	
IPv4-3:	
IPv6-0:	
IPv6-1:	
IPv6-2:	
IPv6-3:	

5.7. 传真参数配置

5.7.1. 传真参数配置

传真参数配置	
传真模式	透传：传真语音透传，协议不进行处理 T30：发送 T30 协议切换传真通道 T38：发送 T38 协议切换传真通道 自动切换，T38 优先：根据对端的支持的传真模式，优先选择 T38
PCM 到 IP 增益	传真的 PCM 到 IP 输出增益，“跟随系统”为通道参数配置的增益
IP 到 PCM 增益	传真的 IP 到 PCM 输出增益，“跟随系统”为通道参数配置的增益
传真回音抵消	传真回音抵消值，“自动 xx ms”为根据高低速传真自动开启或者关闭回音抵消，“跟随系统”为通道参数配置的回音抵消参数

发送传真主叫切换 T30/T38	发送传真时是否主动切换 T30/T38
检测 v21 信号	是否检测设备的传真 v21 信号

传真参数配置

传真模式:	T38	传真回音抵消:	自动64ms
PCM到IP增益:	跟随系统	发送传真主叫切换 T30/T38:	禁用
IP到PCM增益:	跟随系统	检测v21信号:	禁用

5.7.2. T30 传真参数配置

T30 传真参数配置	
T.30 媒体属性	auto: 根据高低速传真自动设置媒体属性; 其他值为手动强制设置
IETF 标准 silencesupp	设置 IETF 标准的 silencesupp 参数
ITUT 标准 vbd	设置 ITUT 标准的 vbd 参数

T30传真参数配置

T.30 媒体属性:	auto	ITUT标准vbd:	禁用
IETF标准silencesupp:	禁用		

5.7.3. T38 传真参数配置

T38 传真参数配置	
最大传输速率	T38 传真的最大传输速率
误码纠错模式	ECM 误码纠错模式

T38传真参数配置

最大传输速率:	9600	误码纠错模式:	禁用
---------	------	---------	----

5.8. FXS 参数配置

5.8.1. FXS 参数

FXS 参数	
话机来显模式	先振铃后来显: 在第一声振铃之后送来显 先来显后振铃: 在振铃之前先送来显

Alert-Info 区分振铃	根据 Alert-Info 信息对话机振铃进行区分；正常振铃为 1 秒振铃 4 秒空闲，区分振铃为 0.5 秒振铃 0.5 空闲再 0.5 秒振铃 3.5 秒空闲
VMWI 留言灯方式	点亮留言灯的方式

FXS参数

话机来显模式:

Alert-Info区分振铃:

VMWI留言灯方式:

5.8.2. 风扇控制

风扇开关	<p>风扇开关，适用于 IAD 等网关产品</p> <p>自动：定时启停风扇，并在有呼叫通话时自动启动</p> <p>一直开启：一直开启风扇</p> <p>停止：风扇停止工作</p>
------	---

风扇控制

风扇开关:

5.8.3. 线路参数配置

线路参数配置	
低功耗	<p>低功耗：开启模拟用户电路的低功耗模式，减少设备功耗和热量</p> <p>正常模式：关闭低功耗，正常模式运行</p>
馈电参数	<p>设置 FXS 模块的馈电参数，默认值为 DCFEED_48V_20MA。</p> <p>注：正常情况下无需更改该值，如需修改，请联系我方技术支持。</p>
FSK 参数	FSK 来显参数
振铃参数	<p>设置 FXS 模块的振铃参数，默认值 RING_F25_58RMS_0VDC_LPR。</p> <p>注：正常情况下无需更改该值，如需修改，请联系我方技术支持</p>
阻抗参数	设置 FXS 模块的阻抗参数，默认值 ZSYN_200_680_100_xx_10。

注：正常情况下无需更改该值，如需修改，请联系我方技术支持。

配置完成后，点击“**复位 FXS**”生效以上设置，复位 FXS 后，所有的通话会中断，2 分钟后完成配置的生效。

FXS参数配置

低功耗:	正常模式	振铃参数:	RING_F25_58VRMS_0VDC_LPR
馈电参数:	DCFEED_48V_20MA	阻抗参数:	ZSYN_200_680_100_xx_10
FSK参数:	0		

5.8.4. 拍叉参数配置

拍叉参数配置

是否允许话机拍叉	根据选项，来选择是否允许话机拍叉。 电话机手柄放下去的位置上有一个活动按钮，称之为叉簧。拍叉又叫 flash-hook，拍叉是一个将叉簧快速按下又放开的过程，本质上是切断直流通路大约 80 到 200ms，一般情况下，拍一下叉簧，会保持住这个呼叫，不会挂机；这里设置拍叉时电路通断的最大最小时长，拍叉时如果超过这个最大时长则系统认为是挂机，小于这个时长则忽略这个拍叉操作。
最小拍叉时间 (ms)	最小的拍叉时长毫秒计算
最大拍叉时间 (ms)	最大的拍叉时长毫秒计算

拍叉参数配置

是否允许话机拍叉:	启用
最小拍叉时间(ms):	80
最大拍叉时间(ms):	1500

5.8.5. 复位 FXS

复位所有的的 FXS 模块，所有的通话会中断，2 分钟后完成复位操作。

复位FXS

复位FXS:

5.9. FXO 参数配置

FXO 英文全称是 Foreign Exchange Office，外部交换局。它是一种语音接口，是中央交换局交换机和电话交换系统之间的一个中继端连接。相对于中心局而言，它模拟一台 PBX 分机，可实现一部普通电话机与一部多路复用器的连接。FXO 可以接公司内部的 PBX 的分机口和电信局的直线，通俗的讲，FXO 就是一部电话机，那么就只要从公司内部的 PBX 引一条内线至 FXO 端口就可以了，或者直接从电信申请一条直线直接接在 FXO 上。

FXO 参数配置	
忙音检测次数	设置忙音检测次数，表示连续检测到多少个忙音节拍才判定为有效忙音。
检测反极信号	IP 呼叫 FXO 侧时，FXO 应答主叫的方式是检测反极信号，启用此功能后，若检测到反极信号，则上报给主叫进行应答。如果外线无法提供反极信号功能，启用此功能，IP 侧将不能接通。
是否发送 18x 协议	IP 呼叫 FXO 侧时，是否发送 18x 协议指示对方振铃。
摘机延迟发号 (ms)	IP 呼叫 FXO 侧时，FXO 摘机后延迟多少毫秒开始拨号。
添加#号结尾加速拨号	IP 呼叫 FXO 侧时，会自动在原始被叫号码后添加#作为结束符一起向外线拨出。
拨号完成后 IP 摘机延迟 (ms)	IP 呼叫 FXO 侧时，FXO 端口拨号完成后，间隔指定时间后向 IP 侧回复主叫摘机（默认 0ms）。
摘机延迟发号 (ms)	IP 呼叫 FXO 侧时，FXO 摘机后延迟多少毫秒开始拨号。
检测来显模式	先振铃后送来显：检测到振铃表示有来电，再开启来显检测。 先来显后送振铃：一直开启来显检测，检测到振铃表示有来电。
呼叫被拒绝 FXO 摘挂机间隔 (ms)	FXO 呼叫 IP 侧时，IP 侧拒绝呼叫，FXO 会模拟摘机 x 毫秒再挂机的操作，挂断通话。
等待来显检测的时间 (s)	FXO 呼叫 IP 侧时，FXO 检测到铃流后等待多久时间检测来显号码。

FXO参数配置	
忙音检测次数:	<input type="text" value="4"/>
FXO呼出	
检测反极信号:	<input type="text" value="禁用"/>
是否发送18x协议:	<input type="text" value="禁用"/>
携机延迟发号(ms):	<input type="text" value="800"/>
添加#号结尾加速拨号:	<input type="text" value="启用"/>
拨号完成后ip侧携机延时(ms):	<input type="text" value="0"/>
FXO呼入	
检测来显模式:	<input type="text" value="先振铃后送来显"/>
等待来显检测的时间(s):	<input type="text" value="5"/>
呼叫被拒绝FXO摘挂机间隔(ms):	<input type="text" value="1500"/>

5.10. NAT 穿越配置

网关对处于内部局域网支持 NAT 穿透，检测设备的真实外网 IP 地址。NAT 穿越方式支持：STUN 和静态 NAT。

STUN (Simple Traversal of UDP over NATs)：是一种网络协议，它允许位于 NAT（或多重 NAT）后的客户端找出自己的公网地址。设备会向 STUN 服务器发送请求，之后，服务器就会向 STUN 客户端报告 NAT 路由器的公网 IP 地址以及 NAT 为允许传入流量传回内网而开通的端口。

静态 NAT 外网地址：当路由器外网为固定 IP 地址时，可启用静态 NAT，设置外网地址。启用后 SIP 消息中 Contact 头域和携带的 SDP 都将使用 NAT 地址。

NAT 穿越配置	
NAT 模式	当前为公网 IP：当前设备配置的网络地址位公网 IP 静态 NAT 外网地址：路由器配置的为静态的公网 IP STUN：使用 STUN 协议获取外网地址
外网地址	NAT 模式选择静态 NAT 外网地址时，此处设置固定的外网的 IP 地址
STUN 服务器地址	配置 STUN 服务器 IP 地址，支持 IP 或域名

STUN 服务器端口	配置 STUN 服务器端口
STUN 刷新周期(s)	NAT 穿透方式选择 STUN 时，每隔一段时间查询 NAT 地址
STUN 检测到的外网 IP	STUN 检测到的设备外网 IP 地址

NAT穿越配置

NAT模式:

STUN服务器地址:

STUN服务器端口:

STUN刷新周期(s):

STUN检测到的外网IP:

5.11. 线路自检

线路自检可以综合电阻、电容、电压的各个参数来判断线路是否故障，以及判断线路故障的原因。还可以检测话机接入的状态，是否有接话机，是否存在并机等。

线路自检

□ 端口	直流电压	T线对地直流电压	R线对地直流电压	交流电压	T线对地交流电压	R线对地交流电压	话机接入状态	并机值	TR线电容	T线对地电容	R线对地电容	TR线
□ 0000	0.206v	0.123v	-0.083v	0.700v	0.000v	0.000v	未连接	8150	5.0nF	5.0nF	5.0nF	2.00M
□ 0001	-0.047v	0.101v	0.148v	0.280v	0.100v	0.000v	已连接话机	57969	5.0nF	5.0nF	5.0nF	0.03M
□ 0002	0.000v	0.000v	0.000v	0.000v	0.000v	0.000v	未连接	0	0.0nF	0.0nF	0.0nF	0.00M

5.12. 性能参数

设备工作的各个性能指标，数据统计。

性能统计 链路告警

项目名称	具体参数
发送的rtp语音包:	0
接收的rtp语音包:	0
试呼的呼入呼叫次数:	0
应答的呼入呼叫次数:	0
接通的呼入呼叫次数:	0
失败的呼入呼叫次数:	0

6. VOIP 设置

6.1. 通道参数

通道参数	
物理号	物理端口的序号
开关	选择“启用”开启对应物理号端口
端口号码	端口号码可设置相应分机号。 SOT600-IAD 系列产品需要设置端口号码，其他带有 MCU 的程控交换机（SOC8000、SOC9000、JSY2000-06、GW 等）不需要设置。
DID	FX0 呼入时，DID 作为直线号码送到 IP 侧。 SOT600-0G-S 产品或者带有 FX0 板卡 SOT600-IAD 需要设置 DID，其他产品不需要设置。
通道状态	可显示此物理号通道当前状态，挂机，振铃，通话
端口状态	端口是否存在异常 注：此选项对 SOT600-IAD-128U 有效，其他机型请忽略
话机检测	检测端口是否有话机接入 注：此选项对 SOT600-IAD-128U 有效，其他机型请忽略
板号	板 0，板 1，……
类型	FXS：用户，FX0：环路，E1：E1 信令
组号	可根据项目要求对物理号进行分组
回音消除	回声消除技术，以消除己方回音传输对对端的影响
IP 到 PCM 增益	话机听筒增益控制
PCM 到 IP 增益	话机话筒增益控制
拨号音增益	话机拨号音增益控制
热线号码	热线号码，详见“功能开通说明”
呼入等待	选择“启用”开启呼入等待功能
来显方式	可选择“FSK”，“FSK MDMF”，“DTMF”三种模式

反极开关	用于开启反极功能
FXS 听筒增益	用户的听到的增益 注：此选项对 S0T600-IAD-128U 有效，其他机型请忽略
FXS 拾音器增益	用户通过拾音器发送的增益 注：此选项对 S0T600-IAD-128U 有效，其他机型请忽略
描述	对此物理号的描述

“参数初始化”会自动根据机型和板卡的类型进行参数的初始化。对于新增 voip 中继板卡的设备建议“参数初始化”。

通道参数表

操作	物理号	开关	端口号码	通道状态	端口状态	话机检测	板号	类型	组号	回音消除	IP到PCM增益
<input type="checkbox"/>	0000	启用	8000	挂机	正常	未接话机	板0	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0001	启用	8001	挂机	正常	未接话机	板0	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0002	启用	8002	挂机	正常	未接话机	板0	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0003	启用	8003	挂机	正常	未接话机	板0	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0004	启用	8004	挂机	正常	未接话机	板0	FXS	0	64ms	-3db

回音消除	IP到PCM增益	PCM到IP增益	拨号音增益	热线号码	呼入等待	来显方式	反极开关	FXS听筒增益	FXS拾音器增益	描述
64ms	-3db	-3db	-6db		禁用	FSK	禁用	默认	默认	
64ms	-3db	-3db	-6db		禁用	FSK	禁用	默认	默认	
64ms	-3db	-3db	-6db		禁用	FSK	禁用	默认	默认	
64ms	-3db	-3db	-6db		禁用	FSK	禁用	默认	默认	
64ms	-3db	-3db	-6db		禁用	FSK	禁用	默认	默认	

6.2. SIP 中继参数

在网页的“VoIP 设置”-->“sip 中继参数”添加中继号码。设置 SIP 中继号码与运营商对接，或者其他兼容 SIP 的服务器对接。

“基础”选项卡：

基础	
注册开关	需选择“启用”SIP 账号才可以开启使用
显示名	显示名和用户名一样，一般不填
SIP 用户名	SIP 中继的账号

密码	SIP 账号的密码
批量	勾选后可批量递增添加 SIP 账号
鉴权认证账号	账号进行鉴权认证时使用的鉴权号码
域	服务器域名或者服务器 IP 地址
代理服务器	SIP 服务器地址，域名或者 IP
备用代理服务器	备用 SIP 服务器地址，代理服务器注册不上将切换到备用代理服务器注册
服务器 SIP 端口	SIP 服务器的端口号
组号	对 SIP 账号进行分组，可根据项目要求进行设置
专用分机	此 SIP 账号对应的端口分机号码
虚拟总机	设置虚拟总机，呼出时不对分机号码进行匹配，呼入到虚拟总机号码
通道数	0 表示不限制通道数

SIP中继参数新增

基础
高级

注册开关:

显示名:

SIP话机账号:

密码:

批量:

个号码

鉴权认证账号:

域:

代理服务器:

备用代理服务器:

服务器SIP端口:

组号:

专用分机:

通道数:

“高级”选项卡:

高级

注册方式	<p>逐个：每个账号逐个注册到服务器</p> <p>代理(主)：代理主账号注册到服务器</p> <p>代理(从)：代理从账号不注册，注册状态跟随代理主账号状态</p>
注册组	代理注册账号的注册组，代理(主)和代理(从)账号需要设置同一组
特殊注册模式	<p>FXO 注册模式：SIP 中继号码作为 FXO 的通道</p> <p>点对点注册模式：以 sip 中继注册的模式实现点对点应用</p>
传输协议组	使用哪个传输协议组的传输协议
注册超时时间	SIP 帐号的注册超时时间，帐号超时时间的一半将重新发起注册，若无特殊要求使用默认值即可
重注册时间模式	SIP 账号重注册的时间，可以选择平台回复时间的二分之一或者平台时间发起重注册。
DTMF 模式	<p>AUTO：带内透传和 RFC2833 模式自动协商，RFC2833 优先</p> <p>RFC2833 EVENT：以 RTP EVENT 封包的方式承载 DTMF 信息</p> <p>INBAND：带内透传，以 DTMF 语音的方式透传</p> <p>RFC2833 TONE：以 RTP TONE 封包的方式承载 DTMF 信息</p> <p>SIP INFO(dtmf)：以 INFO 封包的方式承载 DTMF 信息</p> <p>SIP INFO(dtmf-relay)：以 INFO 封包的方式承载 DTMF 信息</p>
RFC2833 payload	RFC2833 的 PAYLOAD 值，默认为 101，范围 96 至 127
重注册鉴权	重注册是否携带鉴权
彩铃	<p>禁用：关闭彩铃</p> <p>Voip 彩铃文件：呼入播放彩铃文件</p> <p>mcu 彩铃：呼入播放 MCU（USO 话务台）上设置的彩铃</p> <p>强制播放回铃音：呼入播放回铃音</p>
彩铃序号	自录语音的序号
第一编码	选择优先级第一的语音编码
ptime	RTP 封包的时间长度（媒体报文打包时长）
第二编码	选择优先级第二的语音编码
第三编码	选择优先级第三的语音编码

第四编码	选择优先级第四的语音编码
订阅事件列表	订阅留言消息等
订阅事件租约	订阅事件的超时时间
域名解析模式	域名解析采用哪种模式
媒体 srtp 加密	RTP 语音进行加密传输
中继描述	对此中继号码的描述说明

SIP中继参数新增 ✕

基础
高级

注册方式:

注册组:

传输协议组:

注册超时时间:

重注册时间模式:

DTMF模式:

RFC2833 payload:

重注册鉴权:

彩铃:

彩铃序号:

第一编码:

ptime:

第二编码:

ptime:

第二编码:	G.711ulaw
ptime:	20MS
第三编码:	停用
第四编码:	停用
订阅事件列表:	<input checked="" type="checkbox"/> 关闭 <input type="checkbox"/> reg <input type="checkbox"/> presence.winfo <input type="checkbox"/> message-summary
订阅事件租约:	1800
域名解析模式:	<input checked="" type="checkbox"/> A查询查询 <input type="checkbox"/> ipv6的A查询 <input type="checkbox"/> srv查询 <input type="checkbox"/> NAPTR查询
媒体srtp加密:	关闭
中继描述:	

6.3. SIP 点对点参数

点对点模式下，只需要输入对方 sip 服务器的 IP 地址、SIP 端口，通话走点对点的时候会直接发送呼叫到对方的 sip 设备。请在网页的“VoIP 设置”-->“sip 点对点参数”-->“新建”中设置点对点配置。

“基础”选项卡：

基础	
开关	需选择“启用”用于开启 SIP 点对点通道
域	服务器域名，设置为对端的域
对端 ip 地址	服务器 IP 地址，设置为对端的 IP 地址
服务器 SIP 端口	默认“5060”，设置为对端的服务器 SIP 端口
组号	对 SIP 点对点进行分组，可根据项目要就进行设置
通道数	根据实际开通通道数填写
描述	对此中继的描述说明

SIP点对点参数新增

基础
高级

开关: 禁用

域:

对端ip地址:

服务器SIP端口:

组号:

通道数:

描述:

“高级”选项卡:

高级	
传输协议组	使用哪个传输协议组的传输协议
DTMF 模式	AUTO: 带内透传和 RFC2833 模式自动协商, RFC2833 优先 RFC2833 EVENT: 以 RTP EVENT 封包的方式承载 DTMF 信息 INBAND: 带内透传, 以 DTMF 语音的方式透传 RFC2833 TONE: 以 RTP TONE 封包的方式承载 DTMF 信息 SIP INFO(dtmf): 以 INFO 封包的方式承载 DTMF 信息 SIP INFO(dtmf-relay): 以 INFO 封包的方式承载 DTMF 信息
RFC2833 payload	RFC2833 的 PAYLOAD 值, 默认为 101, 范围 96 至 127
彩铃	禁用: 关闭彩铃 Voip 彩铃文件: 呼入播放彩铃文件 mcu 彩铃: 呼入播放 MCU (USO 话务台) 上设置的彩铃 强制播放回铃音: 呼入播放回铃音
彩铃序号	自录语音的序号
第一编码	选择优先级第一的语音编码
ptime	RTP 封包的时间长度 (媒体报文打包时长)
第二编码	选择优先级第二的语音编码
第三编码	选择优先级第三的语音编码

第四编码	选择优先级第四的语音编码
域名解析模式	域名解析采用哪种模式

SIP点对点参数新增

基础 高级

传输协议组: 0

DTMF模式: AUTO

RFC2833 payload: 101

彩铃: 禁用

彩铃序号: 自录语音0

第一编码: G.711alaw

ptime: 20MS

第二编码: G.711ulaw

ptime: 20MS

第三编码: 停用

第四编码: 停用

域名解析模式: A查询查询
 ipv6的A查询
 srv查询
 NAPTR查询

6.4. 出局路由

设置出局路由，出局路由让内部分机根据规则到对应的中继出局。请在网页的“VoIP 设置”-->“出局路由”-->“新建”中设置路由规则。最大支持 1024 条出局路由。

“基础”选项卡：

基础	
出局字头	为空表示任意字头，可设置任意字头用于出局的被叫号码匹配
限定被叫规则和号长	可设置“任意长度”，“大于”，“小于”，“等于”。根据实际情况设置，默认为“任意长度”可不修改
限定主叫号码	可根据主叫的号码，来限制是否使用本出局字头
限定主叫规则和号长	可设置“任意长度”，“大于”，“小于”，“等于”。根据实际情况设置默认为“任意长度”可不修改

主叫组类型	可选择主叫类型
主叫组号	可根据需求，进行分组
出局组类型	可选择“模拟”，“sip中继”，“sip点对点”，根据实际情况设置
出局组号	可根据需求，进行分组

基础 高级

出局字头: (为空表示任意字头)

批量: 个号码

限定被叫规则和号长: 任意长度

限定主叫号码:

限定主叫规则和号长: 任意长度

主叫组类型: 模拟

主叫组号: 空表示组号不限

出局组类型: sip中继

出局组号:

“高级”选项卡:

高级	
备用出局组类型	备用，可选择“模拟中继”，“sip中继”，“sip点对点”根据实际情况设置
备用出局组号	可根据需求，进行分组
被叫替换	选择“启用”将开启替换字头功能
替换前字头	需要替换的字头
替换后字头	替换后输出的字头
备用被叫替换	选择“启用”将开启备用替换字头功能
备用替换前字头	备用需要替换的字头
备用替换后字头	备用替换后输出的字头
主叫替换	选择“启用”将开启主叫替换功能

主叫替换后字头	<p>+号码 x: 主叫字头加发号码 x。如主叫来显是 8888, 设置“+9”, 则来显号码变成 98888</p> <p>-扣发位数 x: 主叫字头扣发号码 x 个。如主叫来显是 8888, 设置“-2”, 则扣掉 2 位号码来显变成 88</p> <p>x->y: 主叫 x 字头替换为 y 字头。如主叫来显是 8888, 设置“88->9”, 则号码来显变换为 988</p> <p>号码 x: 主叫号码全部替换成号码 x。如主叫来显是 8888, 设置“8000”, 则号码来显变换为 8000</p>
被叫加发	选择“启用”将开启被叫加发功能
被叫加发字头	加发一个预设的前缀数字或者号码
被叫交替加发	选择“启用”将开启被叫替换加发功能
被叫交替加发的号码 1	被叫交替加发的号码 1
被叫交替加发的号码 2	被叫交替加发的号码 2
被叫加发字尾	加发一个预设的后缀数字或者号码
限制通话时长 (分钟)	设定后可限制本条入局通话时长

基础	高级
备用出局组类型:	禁用
备用出局组号:	
被叫替换:	禁用
替换前字头:	
替换后字头:	
备用被叫替换:	禁用
备用替换前字头:	
备用替换后字头:	
主叫替换:	禁用
主叫替换后字头:	
被叫加发:	禁用
被叫加发字头:	
被叫交替加发:	禁用
被叫交替加发的号码1:	
被叫交替加发的号码2:	
被叫加发字尾:	
限制通话时长(分钟):	

6.5. 入局路由

设置入局路由，入局路由让外部的号码根据规则到对应的目的地。请在网页的“VoIP 设置”-->“入局路由”-->“新建”中设置路由规则。最大支持 1024 条入局路由。

“基础”选项卡:

基础	
入局字头	为空表示任意字头，可设置任意字头用于入局的被叫号码匹配
限定被叫规则和号长	可设置“任意长度”，“大于”，“小于”，“等于”。根据实际情况设置，默认为“任意长度”可不修改
限定主叫号码	可根据主叫的号码，来限制是否使用本入局字头

限定主叫规则和号长	可设置“任意长度”，“大于”，“小于”，“等于”。根据实际情况设置默认为“任意长度”可不修改
主叫组类型	可选择主叫类型，“sip 中继”，“sip 点对点”
主叫组号	可根据需求，进行分组
入局组类型	可选择“模拟”，“FX0”根据实际情况设置
入局组号	可根据需求，进行分组
入局组循环	<p>禁用：指定 FX0 的组号</p> <p>循环升序：自动选择入局组号 x 中 FX0 的通道，以升序方式循环占用</p> <p>循环降序：自动选择入局组号 x 中 FX0 的通道，以降序方式循环占用</p> <p>升序：每次从入局组号 x 中的第一个 FX0 通道开始，以升序方式占用</p> <p>降序：每次从入局组号 x 中的最后一个 FX0 通道开始，以降序方式占用</p>

“高级”选项卡：

高级	
备用入局组类型	备用，可选择“模拟中继”，“sip 中继”，“sip 点对点”根据实际情况设置
备用入局组号	可根据需求，进行分组
被叫替换	选择“启用”将开启替换字头功能

替换前字头	需要替换的字头
替换后字头	替换后输出的字头
备用被叫替换	选择“启用”将开启备用替换字头功能
备用替换前字头	备用需要替换的字头
备用替换后字头	备用替换后输出的字头
主叫替换	选择“启用”将开启主叫替换功能
主叫替换后字头	<p>+号码 x: 主叫字头加发号码 x。如主叫来显是 8888, 设置“+9”, 则来显号码变成 98888</p> <p>-扣发位数 x: 主叫字头扣发号码 x 个。如主叫来显是 8888, 设置“-2”, 则扣掉 2 位号码来显变成 88</p> <p>x->y: 主叫 x 字头替换为 y 字头。如主叫来显是 8888, 设置“88->9”, 则号码来显变换为 988</p> <p>号码 x: 主叫号码全部替换成号码 x。如主叫来显是 8888, 设置“8000”, 则号码来显变换为 8000</p>
被叫加发	选择“启用”将开启被叫加发功能
被叫加发字头	加发一个预设的前缀数字或者号码
被叫交替加发	选择“启用”将开启被叫替换加发功能
被叫交替加发的号码 1	被叫交替加发的号码 1
被叫交替加发的号码 2	被叫交替加发的号码 2
被叫加发字尾	加发一个预设的后缀数字或者号码
限制通话时长 (分钟)	设定后可限制本条入局通话时长

新建入局规则

基础	高级
备用入局组类型:	禁用
备用入局组号:	
被叫替换:	禁用
替换前字头:	
替换后字头:	
备用被叫替换:	禁用
备用替换前字头:	
备用替换后字头:	
主叫替换:	禁用
主叫替换后字头:	
被叫加发:	禁用
被叫加发字头:	
被叫交替加发:	禁用
被叫交替加发的号码1:	
被叫交替加发的号码2:	
被叫加发字尾:	
限制通话时长(分钟):	

6.6. 数图拨号规则

在“开关”启用的情况下，模拟用户拨号，只要符合速拨表里面的规则就会立即呼出号码；不符合则需要等待“拨号间隔的时间”到了才呼出号码。具体时间设置请到“系统参数”-->“VOIP 参数配置”-->“拨号间隔时间(秒)”和“拨号间隔短定时器(秒)”中参看。最大支持 4096 条速拨数据。

数图模板

初始化数图 8 位固话模板	数图初始化为 8 位的数图
初始化数图 7 位固话模板	数图初始化为 7 位的数图

速拨规则支持对象：话机上的 0-9 的数字，或者 A, B, C, D, *, # 字符。

规则	含义
X	代表 0 到 9 之间的任意一个数字。
[]	取值范围为中括号内的 DTMF 号码，但只能取其中之一。比如[*#567-9]表示取*、#、5、6、7、8、9 之间的任意一个数，其他不包括。
-	两个号码有分隔符，可以代表所有这两个符号间的号码，该区域必须处于中括号内。
.	表示匹配任意个（包括 0 个）“.” 字符前面的号码。例：*.11，表示可以匹配 0 个或者任意多个*。用户拨*11 立即发号，用户拨 11 时也会立即发号。
T	T 表示部分匹配成功时，发号延迟“拨号间隔短定时器”时间
	分隔前后两条规则。

数图显示

开关: 模式: 初始化数图8位回话模板 初始化数图7位回话模板

```

010xxxxxxxx
01[34578]xxxxxxxx
02xxxxxxxx
0[3456789]xxxxxxxxTx
100[015678]x
11[02479]
11[13568]Tx.T
12[0268]
12[134579]x.T
1[34578]xxxxxxxx
16xxxxxTxxx
[23567]xxxxxx
[48]00xxxxxx
[48]0[123456789]xxxxx
[48][123456789]xxxxx
9xxxxTx.T
xxxxxxxxx.T
[*#]x#
*xx#
[*#][0-9*#][0-9*].#
    
```

提交

示例 digit map:

- 010xxxxxxxx: 匹配 101 开头的 11 位号码；假设用户已经输入“010”了，当用户再输入任意 8 位号码，号码完全匹配，认为收号结束。
- 01[34578]xxxxxxxx: 匹配 01 开头的 12 位号码；表示号码 01 开头，后面是为 34578 之间任意一个数字，后面跟任意 9 位数字。
- 16xxxxxTxxx: 完全匹配 16 开头的 11 位号码，部分匹配 16 开头的 8 位号码；表示号码 16 开头，后面跟任意 6 位数字，T 说明部分匹配成功，拨号间隔短定时器（默认 2 秒）后发号；号码 16 开头，后面跟任意 9 位数字，说明完全匹配，马上发号。

6.7. 分机组

根据企业内部组织架构，将分机按部门分组。在配置呼出路由、呼入路由时，你可以直接选择分机组，无需逐个选择分机。最大支持 64 组的分机组，每个分机组支持 256 个分机号码。

分机组	
开关	是否启用分机组
呼入模式	直拨分机：入局路由到分机组时呼入到对应的直拨分机号码 听语音：入局路由到分机组时听语音 循环升序：自动选择对分机组中的分机，以升序方式循环呼入 循环降序：自动选择对分机组中的分机，以降序方式循环呼入
直拨分机号码	呼入模式选“直拨分机”时填写
分机	填写匹配的分机号码，可直接填写分机号码或者使用匹配规则（以‘_’开头，参考数图拨号规则）

分机组参数修改

开关: 启用

呼入模式: 循环升序

直拨分机号码:

分机:
8000
8001
8002
_800[3-9]

6.8. 传输协议组

传输协议组是为本端的 SIP 服务提供传输协议，服务端口，协议族，数据加密配置等使用。

传输协议组	
传输协议	传输协议选择使用 UDP、TCP

服务端口	配置 SIP 本端的服务端口，默认 5060
协议族	协议族选择 IPv4、IPv6
加密	对传输协议是否加密
传输协议组号	组号用来区分不同的协议组
本地 IP 地址	配置了多个本地 IP 地址时，选择使用哪个本地 IP

传输协议组

+新建
✎编辑
-删除
搜索
☰

<input type="checkbox"/>	操作	传输协议	服务端口	协议族	加密	传输协议组号	本地IP地址
<input type="checkbox"/>		UDP	5060	IPv4	未加密	0	自动
<input type="checkbox"/>		UDP	5060	IPv6	未加密	0	自动
<input type="checkbox"/>		TCP	5060	IPv4	未加密	1	自动
<input type="checkbox"/>		TCP	5060	IPv6	未加密	1	自动

6.9. TLS 证书

设置 TLS 加密传输时，上传私钥文件，证书等。

TLS证书

验证证书:

根证书: 选择...
删除

客户端私钥: 选择...
删除

客户端私钥密码:

客户端证书: 选择...
删除

服务端私钥: 选择...
删除

服务端私钥密码:

服务端证书: 选择...
删除

提交
重置

7. 防火墙设置

7.1. 防火墙配置

防火墙配置, 包含了基础防火墙, 远程管理端口等配置, 它承担数据进入设备时的安全过滤规则, 无效的数据包或者是疑是攻击的数据包将会被防火墙丢弃, 保证设备的稳定和安全。

防火墙配置	
防火墙总开关	设备网络防火墙的全局总开关 高: 防火墙将对 WAN 口和 LAN 口生效 中: 防火墙将对 WAN 口生效而对 LAN 口开放 禁用: 关闭所有网络防火墙的功能
端口扫描过滤	开启对设备进行端口扫描攻击的抵御
MAC 地址过滤开关	启用防火墙中针对 MAC 地址的过滤 白名单: 仅允许列表中的设备的访问本设备 黑名单: 禁止列表中的设备访问本设备 关闭: 关闭 MAC 地址过滤功能
IP 地址过滤开关	启用防火墙中针对 IP 地址的过滤 白名单: 仅允许列表中的设备的访问本设备 黑名单: 禁止列表中的设备访问本设备 关闭: 关闭 IP 地址过滤功能
允许 PING	若开启该功能, 广域网的计算机将不能 Ping 设备。开启防火墙全局总开关之后有效
长 ICMP 包过滤	丢弃大于 1024 字节的 ping 包
过滤非法 TCP 包	丢弃设置了非法 TCP 标志位的包
端口扫描过滤	开启对设备进行端口扫描攻击的抵御
端口扫描数据包阈值	当非法的扫描包超过“端口扫描防御阈值”时, 设备会将扫描的 IP 地址加入临时黑名单, 丢弃其所有的数据包, 直到设定的阈值超时, 新的数据包才会开放
ICMP-FLOOD 攻击	开启对设备进行 ICMP 包 DDOS 攻击的抵御

过滤	
ICMP-FLOOD 数据包阈值	限制设备接收 ICMP 包的数量，在一定程度上抵御 DDOS 攻击，该功能并不能有效的抵御 DDOS 攻击，它最大作用是防止 DDOS 攻击导致设备 CPU 被大量消耗。“ICMP-FLOOD 数据包阈值”表示每秒接收 ICMP 包的数量, 1 秒内超过这个数量的 ICMP 包会被防火墙丢弃
SYN FLOOD	开启对设备进行 SYN DDOS 攻击的抵御
SYN FLOOD 数据包阈值	限制设备接收 SYN 包的数量，在一定程度上抵御 DDOS 攻击，该功能并不能有效的抵御 DDOS 攻击，它最大作用是防止 DDOS 攻击导致设备 CPU 被大量消耗。“TCP 的 SYN 包 DDOS 防御阈值”表示每秒接收 SYN 包的数量, 1 秒内超过这个数量的 SYN 包会被防火墙丢弃
UDP FLOOD	开启对设备进行 UDP DDOS 攻击的抵御
UDP FLOOD 数据包阈值	限制设备接收 UDP 包的数量，在一定程度上抵御 DDOS 攻击，该功能并不能有效的抵御 DDOS 攻击，它最大作用是防止 DDOS 攻击导致设备 CPU 被大量消耗。“UDP 包 DDOS 防御阈值”表示每秒接收 UDP 包的数量, 1 秒内超过这个数量的 UDP 包会被防火墙丢弃

防火墙配置

防火墙总开关:	禁用
MAC地址过滤开关:	关闭
IP地址过滤开关:	关闭
允许PING:	允许
长ICMP包过滤:	关闭
过滤非法TCP包:	关闭
端口扫描过滤:	关闭
端口扫描数据包阈值:	10
ICMP-FLOOD攻击过滤:	关闭
ICMP-FLOOD数据包阈值:	10000
SYN FLOOD:	关闭
SYN FLOOD 数据包阈值:	10000
UDP FLOOD:	关闭
UDP FLOOD 数据包阈值:	10000

7.2. 防火墙规则

防火墙规则可以在基础防火墙基础上额外开放指定的端口。设备出厂时会预置一些常用规则，删除这些默认规则可能会导致一些关键应用失效(比如删除 HTTP 规则会导致无法使用网页登陆设备)。

注意:添加或编辑规则“提交”后, 会立即生效, 请确认好规则避免出现故障。

防火墙规则	
开关	启用或者禁用此规则
目的开始端口	如协议配置了 TCP 协议或 UDP 协议在这里可以指定协议中的起始端口
目的结束端口	如协议配置了 TCP 协议或 UDP 协议在这里可以指定协议中的结束端口
IP 协议	防火墙规则过滤的协议 TCP: TCP 协议 UDP: UDP 协议 ALL: TCP 协议和 UDP 协议 自定义: 自定义过滤的协议号, 协议号列表可以在下面的网站查看 http://www.iana.org/assignments/protocol-numbers
接口	all: 应用到所有接口 wans: 应用到所有 WAN 口 lans: 应用到所有 LAN 口 自定义: 应用到指定的接口, 比如 eth0, eth1, wlan0 等
源地址 IP 地址起始	配置过滤的 IP 起始地址
源地址 IP 地址结束	配置过滤的 IP 结束地址
服务描述	对此规则的描述

防火墙规则修改

开关:	<input type="text" value="启用"/>
目的开始端口:	<input type="text" value="5060"/>
目的结束端口:	<input type="text" value="5060"/>
IP协议:	<input type="text" value="udp"/> (0-255)
接口:	<input type="text" value="wans"/>
源地址IP地址开始:	<input type="text"/>
源地址IP地址结束:	<input type="text"/>
服务描述:	<input type="text" value="sysAuto_sipServer"/>

7.3. 静态路由表

静态路由是一种特殊的路由,在网络中使用合适的静态路由可以减少路由选择问题和路由选择数据流的过载,提高数据包的转发速度。通过设定目的 IP 地址、子网掩码和网关地址等可以确定一个路由条目,其中目的 IP 地址和子网掩码用来确定一个目标网络/主机,之后设备会将数据包发往指定的目标网络/主机。

静态路由	
开关	启用或者禁用此条路由规则
目的 IP 地址	设置静态路由的目的地址,例如 192.168.1.0
子网掩码	设置静态路由的网络掩码
网关	设置静态路由的网关,作为转发数据包下一个跃点的路由器或主机的 IP 地址

静态路由新增

开关:	<input type="text" value="禁用"/>
目的IP地址:	<input type="text"/>
子网掩码:	<input type="text"/>
网关:	<input type="text"/>

7.4. IP 地址过滤

IP 地址过滤可以拒绝或允许网络中的其他设备和本设备之间的通信。可以拒绝或允许特定 IP 地址的特定的端口号或所有端口号。

IP 地址过滤	
开关	启用或者禁用此条 IP 地址过滤规则
起始 IP 地址	需要过滤的 IP 地址规则范围起始
结束 IP 地址	需要过滤的 IP 地址规则范围结束
过滤协议	需要过滤的 IP 地址规则协议，如果选 ALL，那么下面的端口将忽略
起始端口	需要过滤的 IP 地址规则 TCP 或 UDP 端口起始
结束端口	需要过滤的 IP 地址规则 TCP 或 UDP 端口结束

IP地址过滤新增

开关: 禁用

起始IP地址:

结束IP地址:

过滤协议: ALL

起始端口:

结束端口:

7.5. 端口映射

端口映射，它能使通过公共 IP 地址访问 Web 或 FTP 等服务的远程用户自动转向到局域网中的本地服务器。它仅在 LAN 口上开启 NAT 服务时才起作用。默认情况下内置的防火墙特性能过滤掉未被识别的包，保护您的局域网络，局域网中所有的设备都不能被外界看到。

端口映射可以定义一个服务端口，外网所有对此端口的服务请求都将改发给指定的局域网中的 IP 地址，这样外网的用户便能成功访问局域网中的设备，而不影响局域网内部的网络安全。

端口映射

开关	启用或者禁用此规则的端口映射功能
WAN 起始端口	对外开放服务的 WAN 口起始端口, 若将内网设备的 http 服务需要开放, 则端口填内网设备的 http 端口, 如 80
WAN 结束端口	对外开放服务的 WAN 口结束端口
LAN 起始端口	内网设备对外开放服务的起始端口, 若将内网设备的 http 服务需要开放, 则端口填内网设备的 http 端口, 如 80
LAN 结束端口	内网设备对外开放服务的结束端口
LAN 口 IP	局域网需要对外开放某个服务, 在此处填写设备的 IP 地址
映射协议	选择被控制的数据包所使用的协议
服务描述	对此映射的描述

端口映射增加

开关:

WAN起始端口:

WAN结束端口:

LAN起始端口:

LAN结束端口:

LAN口IP:

映射协议:

服务描述:

7.6. 流量控制

流量控制	
总开关	开启或关闭全局的流量控制功能
最大上传速率	设置设备 WAN 口最大的上传速率, 根据你接入的运营商网络情况设置
最大下载速率	设置设备 WAN 口最大的下载速率, 根据你接入的运营商网络情况设置

总开关:

最大上传速率:
Kbit/Sec

最大下载速率:
Kbit/Sec

流量控制数据	
开关	启用或者禁用此条流量控制规则
优先级	设置规则在流控表的优先级 0~7, 数字越大优先级越高
上传最大速率	设置本条规则限制的上传最大速率
上传最小速率	设置本条规则限制的上传最小速率
下载最大速率	设置本条规则限制的下载最大速率
下载最小速率	设置本条规则限制的下载最小速率
QOS 过滤协议	设置本条规则需要限制的 TCP 或 UDP 协议
起始 IP	设置本条规则需要限制的起始 IP
结束 IP	设置本条规则需要限制的结束 IP
起始端口	设置本条规则需要限制的起始端口
结束端口	设置本条规则需要限制的结束端口
带宽分配模式	设置本条规则带宽分配模式
流量控制数据接口	设置本条规则需要限制的接口 (可选)
描述	对此规则的描述

流量控制新增

开关:	<input type="text" value="禁用"/>
优先级:	<input type="text"/>
上传最大速率:	<input type="text"/>
上传最小速率:	<input type="text"/>
下载最大速率:	<input type="text"/>
下载最小速率:	<input type="text"/>
QoS过滤协议:	<input type="text" value="ALL"/>
起始IP:	<input type="text"/>
结束IP:	<input type="text"/>
起始端口:	<input type="text"/>
结束端口:	<input type="text"/>
带宽分配模式:	<input type="text" value="共享带宽"/>
流量控制数据接口:	<input type="text"/>
描述:	<input type="text"/>

7.7. MAC 地址过滤

MAC 地址过滤功能通过 MAC 地址允许或拒绝局域网中计算机访问广域网，有效控制局域网内用户的网络权限。您可以利用按钮添加新条目来增加新的过滤规则；或者通过“修改”、“删除”链接来修改或删除旧的过滤规则。

MAC 地址过滤

开关	MAC 地址过滤的开启开关
MAC 地址	需要过滤的计算机 MAC 地址
描述	描述说明 MAC 地址的属性，便于区分多条 MAC 地址过滤信息，可选配

MAC地址过滤增加

开关:	<input type="text" value="禁用"/>
MAC地址:	<input type="text"/>
描述:	<input type="text"/>

7.8. ARP 控制参数

ARP 控制参数	
总开关	开启静态 ARP 功能，系统会启用 IP 地址和 MAC 地址静态绑定，可以在一定程度上抵御局域网 ARP 欺骗，静态绑定的具体参数需要在“静态 ARP 和 DHCP 客户端”页面配置
ARP 防火墙	开启 ARP 防火墙功能，设备会在 LAN 口上仅允许“静态 ARP 和 DHCP 客户端”页面配置的 IP 地址访问，它需要同时开启“静态 ARP”功能才能生效。大多数情况下它用于管理访问设备 NAT 功能的权限
功能掩码区	可以分别设置 dhcp 服务分配绑定，ARP 绑定，NDP 绑定
绑定的 MAC 地址	ARP/NDP 协议绑定的 MAC 地址
绑定的 ip 地址	ARP 协议绑定的 IPv4 地址
绑定的 ipv6 地址	NDP 协议绑定的 IPv6 地址
描述	对此 ARP 参数的描述

ARP控制参数

总开关: ARP防火墙:

ARP控制参数新增

功能掩码区:

绑定的MAC地址:

绑定的ip地址:

绑定的ipv6地址:

描述:

8. 网管设置

8.1. 网管基本参数

网管基本参数用于设置和公司网管对接的一些基本参数设置，如设置平台地址、设备名称等等。

网管基本参数	
设备机型	默认自动，提交后自动生产机型。也可以手动选择机型。
温度下限(° C)	设备下限温度
温度上限(° C)	设备上限温度
omc ip 地址	网管平台地址
omc 端口	网关平台端口，默认 5985
设备 license	
设备名称(最大 120 个字符)	网管平台显示名称
网管透传端口	VOIP 网管透传端口，默认 6000
告警产生系统域名	
单位名称	
产生告警的设备类型及标识符	设备标识符，提交后自动生成

网管其他参数	
心跳开关	发送心跳协议
心跳间隔时间 (15-1800s)	发送心跳的间隔时间
远程话务台认证开关	远程 USO 开关，启用后需要用户名密码认证

告警开关	是否发送告警的开关
mcu 分机告警	是否检测分机线路发送告警开关
端口检测周期 (0-255)分钟	周期性检测分机线路时间

告警发送地址

IP	网管平台的告警地址
Port	网管平台的告警端口，默认 5985

网管基本参数

设备机型: <input type="text" value="SOT600IAD_Z"/>	设备名称(最大120个字符): <input type="text" value="600IAD_测试"/>
温度下限(°C): <input type="text" value="7"/>	网管透传端口: <input type="text" value="6000"/>
温度上限(°C): <input type="text" value="45"/>	告警产生系统域名: <input type="text"/>
omc ip地址: <input type="text" value="192.168.250.93"/>	单位名称: <input type="text"/>
omc 端口: <input type="text" value="5985"/>	产生告警的设备类型及标识符: <input type="text" value="soc70-b0-8c-80-d6-9e"/>
设备license: <input type="text"/>	

网管其它参数

心跳开关: <input type="text" value="开启"/>	告警开关: <input type="text" value="开启"/>
心跳间隔时间(15-1800s): <input type="text" value="15"/>	mcu分机告警: <input type="text" value="关闭"/>
远程话务台认证开关: <input type="text" value="关闭"/>	端口检测周期(0-255)分钟: <input type="text" value="0"/>

告警发送地点

+ 图

<input type="text" value="192.168.250.93"/>	<input type="text" value="5985"/>
---	-----------------------------------

8.2. 网管自动部署

网管自动部署用于自动从服务器获取 voip 的 SIP 中继、通道号码、出局、入局路由的配置，并自动设置到 voip 系统，方便客户开通设备。在服务器的配置数据变化之后，voip 系统能自动更新配置，无需手动操作。如与软交换对接开通自动部署具体设置查看说明书内的“[对接 SOC1000 软交换自动部署开通流程](#)”。在本页面可以查看自动部署是否成功的状态显示等。

网管自动部署参数

自动部署总开关	是否启用自动部署开关
---------	------------

服务器地址	软交换平台地址
用户名	获取部署文件的 http 登入账号
密码	获取部署文件的 http 登入密码
重复周期开关	是否周期性自动获取数据开关
间隔(秒)	周期性自动获取时间间隔

网管自动部署状态

获取服务器文件成功时间	成功获取服务器文件时间
更新本地配置文件时间	成功配置本地 SIP 配置时间
状态	显示自动部署获取后是否成功的状态

网管自动部署参数

自动部署总开关:	<input type="text" value="开启"/>	服务器地址:	<input type="text" value="192.168.250.96"/>
用户名:	<input type="text"/>	密码:	<input type="text"/>
重复周期开关:	<input type="text" value="关闭"/>	间隔(秒):	<input type="text" value="600"/>

网管自动部署状态

获取服务器文件成功时间:	<input type="text" value="2022-09-22 15:26:33"/>
更新本地配置文件时间:	<input type="text" value="2022-09-22 15:26:34"/>
状态:	<input type="text" value="自动部署成功"/>

9. 系统管理

9.1. 系统语音

系统语音用于设置语音网关的系统语音，客户可以在此页面更新语音包，选择系统使用的语音。



9.2. 自录语音

自录语音用于 IVR 语音导航，彩铃等的语音提示问题。导入的语音文件格式为：wav 格式 8000 采样率 a-law, 64kbps, 单声，文件名字必须是字母、数字，不能包含中文和特殊字符。语音文件的上传请到网页“系统管理”-->“自录语音”中设置，上传后可以在线播放查看是否正确。

设置一个语音文件的名称，点击“浏览”上传语音文件。然后就可以在 IVR 语音导航、彩铃中选择使用这个语音文件。



目录语音			
全部清空			
彩铃序号	语音内容	播放	删除
没有找到匹配的记录			

9.3. 账号管理

账号管理	
账号	admin: 管理员账号, 权限最高 user: 用户账号 自定义: 用户账号
旧密码	admin: 默认出厂密码是 voip user: 默认出厂密码是 123456 自定义: 自定义的密码
新密码	密码设置要求(长度 6-32 位), 有中文, 数字, 符号等起码两种组成, 用来相对应的账号登录凭证
确认新密码	输入与新密码一致
IP 捆绑	设置后仅限绑定 IP 能登录此网页账户, 格式: IP 地址/掩码位数, 例子: 192.168.250.1/24
账号持续时间(分钟)	账号登陆后无操作动作后保持登录状态的持续时间, 最低持续时间 1 分钟
账号状态	永久激活: 此用户账号任何时间段都能登录网页 时段激活: 限制用户在相应时间段才能登录网页, 超出时间段无法登录网页
密码出错次数上限	网页登录时能输错密码的次数, 超过出错次数后会被限制一段时间无法登录网页, 0 为无限次出错
账号状态	永久激活: 此用户账号任何时间段都能登录网页 时段激活: 限制用户在相应时间段才能登录网页, 超出时间段无法登录网页
账号激活起始时间	

账号激活结束时间	
密码出错次数上限	网页登录时能输错密码的次数，超过出错次数后会被限制一段时间无法登录网页，0 为无限次出错
密码错误拒绝登录 xx 分钟	超过密码出错次数后会被限制相应 xx 分钟无法登录网页，0 为密码错误拒绝登录 0 分钟，即不拒绝登录
密码生存周期（天）	
不可访问的页面	可设置对应账号不可访问的页面，可以更细致的管理账号的操作权限

admin
user
自定义

账号:

旧密码:

新密码:
(长度6-32位)

确认新密码:
(长度6-32位)

IP绑定:

账号持续时间(分钟):

账号状态: 永久激活 ▼

账号激活起始时间: 年 月 日
 时 分 秒

账号激活结束时间: 年 月 日
 时 分 秒

密码出错次数上限:
(0为不限制)

密码错误拒绝登录xx分钟:
(0为不限制)

密码生存周期(天):
(0为永久有效)

不可访问的页面:

9.4. 数据备份和恢复

备份还原功能支持对语音网关系统的 voip 配置、网络参数、自录录音等进行备份还原。还可以选择对系统进行恢复出厂设置，功能码恢复数据的操作，请到“功能码”网页查看。

9.4.1. 恢复出厂设置

恢复出厂设置	
VOIP 参数恢复出厂	只清除 Voip 相关参数设置，网络参数保留
全部恢复出厂	清除系统设置的所有参数，包括通话记录
网络和路由参数的恢复出厂	只清楚网络和路由参数，VOIP 参数保留



9.4.2. 自动备份

打开网页“系统管理”-->“数据备份与恢复”-->“自动备份”。



定时备份

自动定时备份	选择多久运行一次备份。 关闭：不自动运行备份 每天：每天午夜运行一次 每周：每周的星期天午夜运行一次 每月：每月的月初午夜运行一次 每年：每年的1月1号午夜运行一次
自动定时备份文件数量为	只保留设置的自动备份文件个数。

9.4.3. 手动备份

打开网页“系统管理”-->“数据备份与恢复”-->“选择手动备份内容”，点击“运行

手动备份”，系统将完成数据的备份。



手动备份

备份文件上传

选择要上传的备份文件: 未选择任何文件

选择手动备份内容: 系统参数, voip参数, 网管参数, 防火墙参数, 自录语音参数

备份文件列表

备份文件名	备份文件大小	备份时间	下载	恢复	删除
警告:手动备份文件不要超过 12 个					

9.4.4. 恢复数据

打开网页“系统管理”-->“数据备份与恢复”-->“备份文件上传”。

在备份文件上传中“选择文件”上传备份的文件，点击“恢复”进行数据恢复。



备份文件上传

选择要上传的备份文件: 未选择任何文件

在“系统管理”-->“数据备份与恢复”-->“备份文件列表”。找到需要恢复的文件，点击“恢复”，系统将自动重启完成数据的恢复操作。



备份文件列表

备份文件名	备份文件大小	备份时间	下载	恢复	删除
70b08c83e17f_2.0.26_20210813132153.tar.gz	20.81KB	2021年8月13日13:21			

9.5. 在线升级

请在网页的“系统管理”-->“在线升级”中升级系统固件，选取本地电脑的升级包并上传。点击激活，系统将会自动重启升级。升级过程中请勿断电，系统启动过程中 RUN 灯快闪，正常工作后 RUN 指示灯以 2 秒慢闪烁，这时就可以登录网页配置参数了。

系统在线升级

选择文件 未选择任何文件

提交

系统文件表

序号	系统文件版本号	系统文件大小	系统文件状态	上传时间	激活	删除
0	VOIP_MS_V2.0.8	6.16MB	未启用	出厂时间	激活	×
1	VOIP_MS_V2.0.13_aes	6.45MB	未启用	Sun Jul 4 07:40:11 2021	激活	×
2	VOIP_MS_V2.0.19_aes	6.45MB	未启用	Tue Jul 13 09:39:16 2021	激活	×
3	VOIP_MS_V2.0.25_aes	6.45MB	启用中	Sat Jul 17 14:26:01 2021	激活	×

注意 在升级过程中请勿断电，否则可能导致系统无法正常运行！

9.6. ARM 在线升级

请在网页的“系统管理”-->“ARM 在线升级”中升级 ARM 程序，选取本地电脑的升级包并上传。上传成功后，程序会自动进行升级，升级完成后“系统信息”页面中 MCU 协议版本可以看到升级后的版本信息。

注：此网页只对 SOC600-IAD-128U 有效，其他机型请忽略。

ARM在线升级

选择文件 未选择任何文件

升级

9.7. 重启

请在网页的“系统管理”-->“重启”中选择重启系统。

重启

重启系统 系统会马上重启，通话会立即中断

系统重启

系统重启 重启

10. 系统日志

10.1. 通话记录

通话记录提供了用户通话的历史记录，通话时长，请在网页的“系统日志”-->“通话记录”中参看呼叫记录。

通话记录													
方向	呼叫日期	主叫	主叫类型	主叫物理号	资源号码	资源类型	资源物理号	被叫	被叫类型	被叫物理号	服务器	通话时长	挂机
呼出	2021-07-16 01:28:28	8007	模拟	7			0	802		0		00:00:00	出局
呼入	2021-07-11 14:19:39	667780	sip中继	1	80926	sip中继	1	8007	模拟	7	192.168.250.155:5060	00:00:00	对接
呼入	2021-07-11 14:19:33	667780	sip中继	9	80926	sip中继	1	8007	模拟	7	192.168.250.155:5060	00:00:00	对接
呼入	2021-07-11 14:18:32	667780	sip中继	7	80926	sip中继	1	8007	模拟	7	192.168.250.155:5060	00:00:00	对接

10.2. 会话监控

请在网页的“系统日志”-->“会话监控”中查看系统的通话状况。通话的状态会自动刷新。

会话监控													
方向	呼叫日期	主叫	主叫类型	主叫物理号	资源号码	资源类型	资源物理号	被叫	被叫类型	被叫物理号	服务器	通话时长	挂机原因
呼出		8007	模拟	7			0			0			

显示第 1 到第 1 条记录，总共 1 条记录

10.3. 操作日志

请在网页的“系统日志”-->“操作日志”中查看网页的操作日志。

操作日志								
from	action	操作时间	操作账号	操作IP	type	item	id	data
web	edit	2021-08-13 13:2...	admin	192.168.250.219	sys	manual_backup		{}
web	login	2021-08-13 13:1...	admin	192.168.250.219	sys		0	{}
web	edit	2021-08-13 10:4...	admin	192.168.250.219	sys	web_management	2	{"username":"","i...

10.4. 日志管理

请在网页的“系统日志”-->“日志管理”中设置系统的日志等级。下载各种调试的日志文件，交给技术人员分析问题。

日志管理

仅发送登录日志到主机:	关闭
日志服务器:	
系统日志等级:	debug
sip系统日志等级:	emerg
sip协议日志等级:	emerg
DSP日志等级:	emerg
DNS管理器日志等级:	emerg
串口通信日志等级:	err
任务日志等级:	emerg
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="重置"/>	

日志下载

处理信息日志下载:	<input type="button" value="日志1下载"/>	<input type="button" value="日志1删除"/>
网页信息日志下载:	<input type="button" value="日志下载"/>	<input type="button" value="日志删除"/>
操作日志下载:	<input type="button" value="日志下载"/>	
启动日志下载:	<input type="button" value="日志下载"/>	
Event:	<input type="text"/>	<input type="button" value="提交"/>

10.5. 诊断工具

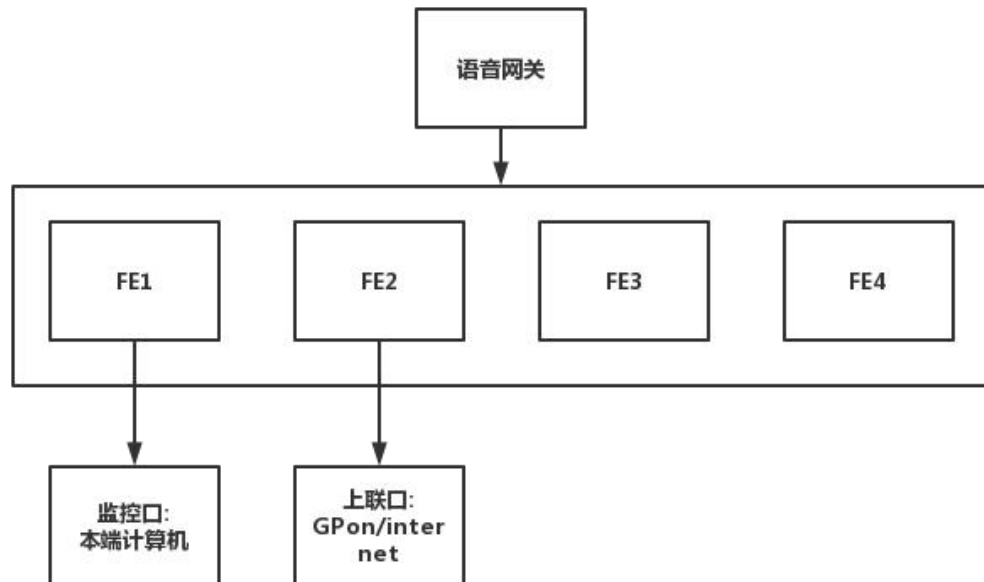
10.5.1. 网络抓包

在“系统日志” --> “诊断工具” --> “抓包监控”中，点击“启动”，开始抓包，然后进行电话呼叫测试，完成后点击“停止”，下载文件。

抓包监控	
抓包协议:	UDP
抓包功能:	<input type="button" value="启动"/> <input type="button" value="下载"/>

10.5.2. 端口镜像

在“系统日志”->“诊断工具”->“端口镜像”中,上联口指网线接到 GPon 或者 internet, 监控口指网线连到本端计算机上, 选择框内的 FE1, FE2, FE3, FE4 对应设备网口的 FE1, FE2, FE3, FE4, 选择好后点击“启动”, 进行电话测试, 就可以在本端计算机的本地抓包软件中看到抓包情况, 完成后点击“停止”, 具体连线也可见如下框图。



10.5.3. FXO 录制

FXO 录制功能可以用来录制 FXO 口的来显, 用来诊断 0 口的来显检测问题。使用方法为选择要录制的 FXO 端口序号, 点击“启动”录制, 0 口呼入, 呼入主叫端听到回铃音 3 声后可以挂机结束通话, 再“下载”录音文件即可。



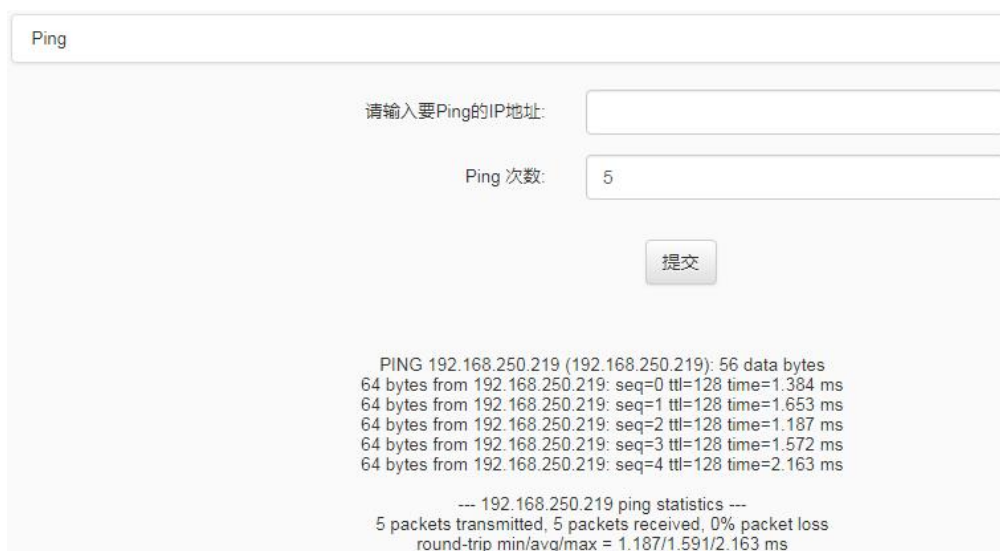
10.5.4. Traceroute

路由追踪命令利用 ICMP 协议定位您的计算机和目标计算机之间的所有路由器。它可显示数据包在 IP 网络经过的路由器的 IP 地址。我们可以用这个命令来查看数据包途径的网络节点和 ISP, 从而排除一部分网络问题。



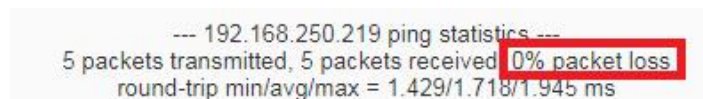
10.5.5. ping

ping 是一种网络包探索器, 用于测试网络连接状况。在“系统日志”-->“诊断工具”-->“ping”中, 输入要 ping 的 IP 地址或者域名, 次数默认即可, 点击“提交”, 稍等片刻等待结果显示。



```
--- 192.168.250.219 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 1.187/1.591/2.163 ms
```

如果可以 ping 通, 则会显示“0% packet loss”丢包率为 0%, 如下图所示



如果 ping 不通, 则显示“100% packet loss”丢包率为 100%, 请重新查看网络参数和网络连接情况。

10.6. MCU 通信日志

请在网页的“系统日志”-->“MCU 通信日志”中查看 MCU 通信日志，记录了 mcu 通信的记录。

The screenshot shows a web interface for viewing MCU communication logs. At the top, there is a title 'MCU通信日志' and a search box with the label '搜索'. Below the search box is a table with three columns: '事件产生时间', '事件方向', and '呼叫协议'. A red button labeled '删除' is located to the left of the table. Below the table, there is a status bar that reads '显示第 1 到第 1 条记录, 总共 1 条记录'.

事件产生时间	事件方向	呼叫协议
--------	------	------

显示第 1 到第 1 条记录, 总共 1 条记录

11.功能开通说明

11.1. 彩铃

彩铃即个性化多彩回铃音业务（Color Ring Back Tone）的简称，电话呼入时由被叫为主叫播放音乐。

1、听 MCU 主控板上的彩铃，到网页“VOIP 设置”-->“SIP 中继参数”-->“SIP 中继参数修改”或“SIP 中继参数新增”-->“高级”选项卡-->“彩铃”选项选“mcu 彩铃”即可。“mcu 彩铃”适用于带 MCU 板卡的设备，如 SOC8000、SOC9000、JSY2000-06、GW 等设备。



The screenshot shows a configuration form with three dropdown menus. The first menu is labeled '重注册鉴权:' and has '携带' selected. The second menu is labeled '彩铃:' and has 'mcu彩铃' selected; this menu and its label are highlighted with a red rectangular box. The third menu is labeled '彩铃序号:' and has '自录语音0' selected.

2、听 VOIP 板上传的彩铃文件，到网页“VOIP 设置”-->“SIP 中继参数”-->“SIP 中继参数修改”或“SIP 中继参数新增”-->“高级”选项卡-->“彩铃”选项选“voip 彩铃文件”即可；播放的彩铃根据“彩铃序号”选项选取的音乐播放。“voip 彩铃文件”适用于所有机型。

以上两种设置彩铃的方式，根据机型选择一种即可。上传彩铃文件请到网页“系统管理”-->“自录语音”中设置，具体请看说明书“[自录语音](#)”部分。



The screenshot shows a configuration form with three dropdown menus. The first menu is labeled '重注册鉴权:' and has '携带' selected. The second menu is labeled '彩铃:' and has 'voip彩铃文件' selected; this menu and its label are highlighted with a red rectangular box. The third menu is labeled '彩铃序号:' and has '自录语音0' selected.

3、Voip 主动播放回铃音给呼入的对方设备，到网页“VOIP 设置”-->“SIP 中继参数”-->“SIP 中继参数修改”或“SIP 中继参数新增”-->“高级”选项卡-->“彩铃”选项选“强制播放回铃音”即可。

重注册鉴权:	携带
彩铃:	强制播放回铃音
彩铃序号:	自录语音0

11.2. 三方通话

三方通话可以三方同时进行通话,首先要有一个会话发起者,由他召集第三方加入会话,并可会话的进行。

以下实现的步骤适用于 SOT600-IAD 系列产品,其他程控交换机实现方式请参考程控交换机说明书。

假设用户 B 为发起三方通话的发起者,用户 B 在运营商开通了三方通话业务。

通话流程:

- 1、用户 A 呼叫用户 B;
- 2、A、B 通话建立成功后, B 通过拍叉,保持与 A 的通话;
- 3、B 呼叫用户 C,进入通话状态,用户 A 会听呼叫保持提示音;
- 4、用户 B 通过拍插再按 3 键,实现 A、B、C 的三方通话业务。

11.3. 呼入等待

呼叫等待就是用户正在进行通话时,又有呼入的电话进来。这时发起新呼叫的一方被置于等待,待原通话结束后再将新呼叫接入。

以下实现的步骤适用于 SOT600-IAD 系列产品,其他程控交换机实现方式请参考程控交换机说明书。

假设用户 B 为被叫方,用户 B 在运营商开通了呼叫等待业务。设备端启用了“呼入等待”开关,设置方法请查看,“VOIP 设置”-->“通道参数”-->“呼入等待”-->“启用”。

通话流程:

- 1、用户 B 摘机,拨打用户 A 的号码;
- 2、A、B 通话建立成功后,用户 C 摘机,拨打 B 的号码;
- 3、用户 B 听到新电话进去的“嘟嘟”提示音;用户 C 听到“您拨打的用户正在通话,

请暂勿挂机，等待回应”，处于等待状态；

4、 1) 用户 B 挂机，结束与用户 A 的通话后，用户 B 会振铃，摘机可以接通用户 C 的电话。

2) 用户 B 在话机上按 0 键，可拒绝用户 C 的呼叫，继续和用户 A 通话。

3) 用户 B 拍叉一下会接通用户 C 的呼叫，用户 A 被保持；之后用户 B 可以通过拍叉按 1 键恢复和 A 的通话，拍叉按 2 键恢复和 C 的用户；用户 B 通话拍叉+1 或者 2 键可自由在两部电话间切换。

11.4. 呼叫保持（询问转）

呼叫保持就是正在通话的用户，可以暂时中断通话，然后呼叫新的电话，同时与原来的电话保持联系；当需要回复原来的通话时，可使新呼出的电话处于保持状态，再继续与原来的通话方通话。

以下实现的步骤适用于 S0T600-IAD 系列产品，其他程控交换机实现方式请参考程控交换机说明书。

假设用户 B 为被叫方，用户 B 在运营商开通了呼叫保持和询问转业务。IAD 设备端选择运营商支持的“拍叉保持类型”，设置方法请查看，“系统参数”-->“SIP 参数配置”-->“拍叉协议类型”。

以对接软交换平台为例，“拍叉协议类型”选择“invite”，默认不需要修改。

通话流程：

1、用户 A 摘机，拨打用户 B；

2、A、B 通话建立成功后，用户 B 通过拍叉保持用户 A；

3、用户 B 听拨号音输入第三方的号码 C；

4、 1) 用户 B 挂机，结束与用户 A 的通话后，用户 C 会振铃，C 摘机可以接通用户 A 的电话。

2) 用户 B 取消拍叉转接，拍叉一下，用户 C 停止振铃，恢复和用户 A 的通话。

11.5. 盲转

盲转就是将用户正在进行通话，转接给其他用户接听，其他用户不需要接通盲转用户的电话。

以下实现的步骤适用于 SOT600-IAD 系列产品，其他程控交换机实现方式请参考程控交换机说明书。

假设用户 B 在运营商开通了盲转业务。

- 1、用户 A 摘机，拨打用户 B；
- 2、A、B 通话建立成功后，用户 B 通过拍叉保持用户 A，A 听保持音
- 3、用户 B 输入业务码及 C 的号码，“*1#盲转的号码#”，B 听回铃音后挂机。
- 4、用户 C 振铃，A 听回铃音，C 摘机与 A 通话。

11.6. 模拟分机热线号码

模拟分机用户摘机后，在设定的时间内没有拨号，系统将自动呼叫设定的热线号码。热线功能适用于酒店客房等场所。在网页“VOIP 设置”-->“通道参数”-->“热线号码”，设置呼叫的热线号码。

拨号音增益:	-6db
热线号码:	15888888888
呼入等待:	禁用

网页“系统参数”-->“VOIP 参数配置”-->“热线号码超时发号时间”，设置模拟分机摘机多久时间内不拨号，自动呼叫设置的热线号码，默认为 3 秒。

#是否为速拨码:	号码结尾#键作为快速拨号键,不发送
热线号码超时发号时间(s):	3
摘机不拨号超时时间(10~30s):	10

11.7. 缩位拨号

缩位拨号业务是将号码化长为短，用自己设定的一位或者两位数代替多位数电话号码，拨打电话时，只需拨 1~2 位数的代码就行了。

例, 用户拨 13 代替用户拨 138568900xx，需要在出局字头中设置被叫号码的替换即可

出局路由表

操作	出局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	13	等于	2		任意长度	0	模拟	不限

出局路由表

号	被叫替换	替换前字头	替换后字头	备用被叫替换	备用替换前字头	备用替换后字头	主叫替换	主叫替换后字头	被叫加发	被叫加
	启用	13	13856890000	禁用			禁用		禁用	

11.8. 功能码

用户在电话机上输入指定的功能码，可实现特定的功能，如播放本机号码，设置 IP，恢复数据等，以下的功能码都以默认值的形式说明。用户可以自定义设置功能码和禁用功能码。

功能码

<input type="checkbox"/> 重置网络参数:	*88*80#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 设置临时IP:	*88*81#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 重置网页账号:	*88*82#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 播放端口序号:	*88*83#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 播放分机号码:	*88*84#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 播放账号号码:	*88*85#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 自振铃:	*88*86#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 播放IPv4地址:	*88*87#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
<input type="checkbox"/> 播放IPv6地址:	*88*88#	<input checked="" type="checkbox"/> 启用

以上功能码 SOT600-IAD 系列产品可直接拨号使用，其他带有 MCU 的程控交换机（SOC8000、SOC9000、JSY2000-06、GW 等）需要做以下设置。

- 1、“拨*/#出局”设置为是
- 2、“呼出中继拨*是否拆线”设置为否
- 3、“出局字头”添加*的出局字头

1. 系统信息	2. 计费开关	3. 字头管理	4. 振铃/拨号	5. 时长/间隔	6. 系统开关
编号	系统参数			设置	
01	总机编程功能			锁定	
02	总机部分编程功能			锁定	
03	8-15中继板EM中继起始板号				
04	ISDN用户板状态				
05	汇接开关			开启	
07	拨 * / # 出局			是	
08	呼出中继拨*是否拆线			否	
09	环路中继专网			禁止	

1. 监控管理 3.1 综合参数 3.4.2 出局字头										
参数提取		参数下载		字头导入..		字头导出..		清空字头		
字头	加发字头	替换字头	替换长度	加发方式	发号间隔(×50ms)	号码长度	组号	等位	呼出号码显示	类型
缺省字头1				普通加发	0	0	0	是	第一弹编	不限
缺省字头2				普通加发	0	0	0	是	第一弹编	不限
0				普通加发	0	0	1	否	第一弹编	不限
99				普通加发	0	0	0	是	第一弹编	不限
*				普通加发	0	0	0	是	第一弹编	不限

11.8.1. 重置网络参数

电话摘机，拨“*88*80#”，语音提示输入密码，密码验证成功，设备会重置网络参数和防火墙等参数，并自动重启系统。

11.8.2. 设置临时 IP 地址

电话摘机，拨“*88*81#”，语音提示输入密码，密码验证成功，提示输入 IP 地址，设备会在 WAN 设一个临时的 IP 地址。如根据提示设置 192.168.1.200 的 IP，可以输入 192*168*1*200#完成 ip 的设置，用户可以通过这个临时 IP 登录管理网页。

11.8.3. 重置网页账号参数

电话摘机，拨“*88*82#”，语音提示输入密码，密码验证成功，设备会重置网页登录密码，并自动重启系统。

11.8.4. 播放端口序号

电话摘机，拨“*88*83#”，语音播放“端口 xxx”。

11.8.5. 播放分机号码

电话摘机，拨“*88*84#”，语音播放“本机号码 xxx”。

11.8.6. 播放账号号码

电话摘机，拨“*88*85#”，语音播放账号“xxx”。

11.8.7. 自振铃

电话摘机，拨“*88*86#”，话机挂机，话机会自振铃。

11.8.8. 播放 IPv4 地址

电话摘机，拨“*88*87#”，语音播放 IPv4 的地址“xxx.xxx.xxx.xxx”。

11.8.9. 播放 IPv6 地址

电话摘机，拨“*88*88#”，语音播放 IPv6 的地址“xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:xxxx”。

11.9. SIP 中继和通道参数导入导出

SIP 中继参数和通道参数可以导出为 csv 表格，可以 Excel 表格软件打开，导出后可在表格中添加或者删除 sip 账号。具体的操作步骤，参看《[sip 中继和通道参数导入导出文件说明](#)》说明书。

注意事项：导入时，上传文件必须为编码 UTF-8 的 .csv 的文件，可以用记事本进行编码转换，在另存为内可以选择编码（UTF-8）。

The image shows two parts: a management interface and a CSV export file.

The top part is a management interface titled "SIP中继参数表" (SIP Trunk Parameter Table). It has buttons for "新建" (New), "编辑" (Edit), "删除" (Delete), "导出" (Export), and "导入" (Import). There is also a search box.

The bottom part is a screenshot of a WPS spreadsheet titled "sip_trunk_export.csv". The spreadsheet has columns A through L. The first row (A1) contains the text "enable". The subsequent rows contain SIP parameters:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	enable	display_rusername		password	username_domain	outbound_outbound_server	pcgroup_no	internal_virtual				
2	1	'	'	+86577568	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890001	
3	1	'	'	+86577569	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	80857	
4	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890012	
5	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890009	
6	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890011	
7	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890007	
8	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890003	
9	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890002	
10	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890008	
11	1	'	'	+865775608	*****	+8657756ims.zj.ch221.	1.		5060	2	56890018	

11.10. 分机组配置

1、“VOIP 设置” --> “SIP 中继参数”，设置 sip 中继号码，“专用分机”和“虚拟总机”不设置，设置一个和其他 sip 中继号码不同的组号。也可以添加一条“SIP 点对点参数”。

SIP中继参数表

操作	注册开关	注册状态	显示名	SIP用户名	密码	鉴权认证账号	域	代理服务器	备用代理服务器	服务器SIP端口	组号	专用分机	虚拟总机
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	禁用	未注册	80983	*****	80983	192.168.250.155	192.168.250.155		5060	0		8002
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	启用	已注册(主服务器)	80984	*****	80984	192.168.250.155	192.168.250.155		5060	1		

2、“VOIP 设置”-->“分机组”，添加一个分机组，设置分机号码和呼入模式。

分机组

组号	操作	开关	呼入模式	直拨分机号码	分机
0000	<input checked="" type="checkbox"/>	启用	循环升序		8002 , 8003 , 8004 , 8005

3、“VOIP 设置”-->“出局路由”，添加一条出局路由，主叫组类型选择“分机组”，主叫组号设置为分机组的组号。此组分机组里的分机可以通过此路由出局到 sip 中继组 x 的号码。

出局路由表

优先级	操作	出局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	出局组类型	出局组号	备用出局组类型
10000	<input checked="" type="checkbox"/>		任意长度	0		任意长度	0	分机组	0	sip中继	1	禁用
10001	<input checked="" type="checkbox"/>		任意长度	0		任意长度	0	模拟	不限	sip中继	0	禁用

4、“VOIP 设置”-->“入局路由”，添加一条入局路由，设置主叫组类型和主叫组号，设置入局组类型为“分机组”，设置入局组号为分机组的组号。

入局路由表

优先级	操作	入局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	入局组类型	入局组号	入局组循环	备
10000	<input checked="" type="checkbox"/>		任意长度	0		任意长度	0	sip中继	1	分机组	0	禁用	禁用
10001	<input checked="" type="checkbox"/>		任意长度	0		任意长度	0	sip点对点	不限	模拟	0	禁用	禁用

11.11. OG 网关的 SIP 中继注册组网

设备处于内网环境，SIP 服务器部署在公网，这种网络环境可以采用注册模式对接，将设备注册到 SIP 服务器。这种组网方式可以实现号码异地落地。

1、“VOIP 设置”-->“SIP 中继参数”，配置 SIP 中继账号、密码、SIP 服务器 IP 地址和 SIP 端口，“特殊注册模式”选择“FXO 注册模式”，注册到 SIP 服务器。

SIP中继参数表

操作	注册开关	注册状态	显示名	SIP用户名	密码	鉴权认证账号	域	代理服务器	备用代理服务器	服务器SIP端口	组号	专用分机
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	启用	已注册(主服务器)	80902	*****	80902	192.168.250.155	192.168.250.155		5060	0	8003

+新建	编辑	删除	导出	导入									
专用分机	虚拟总机	注册方式	注册组	特殊注册模式	传输协议组	注册超时时间	重注册时间模式	DTMF模式	RFC2833 payload	重注册鉴权	彩铃		
8003		逐个	0	FXO注册模式	0	3600	平台时间的一半	AUTO	101	携带	关闭		

2、“VOIP 设置” --> “通道参数”，设置通道参数的 DID 号码。FXO 呼入和普通呼入不同点在于 FXO 呼入是不会送被叫号码，所以没有 DID 号码，我们需要自定义一个 DID 号码作为被叫号码。

参数初始化	编辑	搜索								
操作	物理号	开关	端口号码	DID	通道状态	板号	类型	组号	回音消除	IP到PCM增益
<input type="checkbox"/>	0032	启用	8032		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0033	启用	8033		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0034	启用	8034		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0035	启用	8035		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0036	启用	8036		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0037	启用	8037		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0038	启用	8038		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0039	启用	8039		挂机	板4	FXS	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0040	启用		8040	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0041	启用		8041	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0042	启用		8042	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db
<input type="checkbox"/>	0043	启用		8043	挂机	板5	FXO	0	64ms	-3db

3、FXO 呼叫 IP 侧时，设置“VOIP 设置” --> “出局路由”，设置路由由 FXO 通过 sip 中继出局。

+新建	编辑	删除	搜索	列表							
操作	出局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	出局组类型	出局组号	备用
<input type="checkbox"/>		任意长度	0		任意长度	0	模拟	不限	sip中继	0	禁用

4、IP 呼叫 FXO 侧时，设置“VOIP 设置” --> “入局路由”，设置路由由 sip 中继通过 FXO 出局，并指定“入局组循环”方式。

+新建	编辑	删除	搜索	列表							
操作	入局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	入局组类型	入局组号	入局组循环
<input type="checkbox"/>		任意长度	0		任意长度	0	sip中继	不限	FXO	0	禁用

11.12. 防火墙白名单等安全策略配置

设置防火墙白名单功能，可以保证只有指定的 ip 能访问设备，可以有效的防御网络攻

击，恶意扫描设备，电话盗打等。

1、“防火墙设置”-->“IP 地址过滤”，设置白名单 IP 地址。

开关：输入过滤启用

起始 IP 地址、结束 IP 地址：设置白名单 IP 地址，只允许这里的 ip 访问设备

过滤协议：ALL

起始端口：1

结束端口：65535

操作	开关	起始IP地址	结束IP地址	过滤协议	起始端口	结束端口
	输入过滤启用	1.1.1.1	1.1.1.100	ALL	1	65535

显示第 1 到第 1 条记录，总共 1 条记录

2、Telnet、SSH、FTP 端口禁用，“防火墙设置”-->“防火墙规则”，telnet, ssh, ftp 协议的开关选择“禁用”

操作	开关	目的开始端口	目的结束端口	IP协议	接口	源地址IP地址起始	源地址IP地址结束	服务描述
	启用	5060	5060	UDP协议	wans			sysAuto_sipServer
	启用	17000	32000	UDP协议	wans			sysAuto_sipRtp
	启用	6000	6000	TCP协议	all			sysAuto_nmserver
	启用	161	161	UDP协议	all			sysAuto_snmp
	启用	5985	5985	TCP协议	all			sysAuto_omcTcp
	启用	5985	5985	UDP协议	all			sysAuto_omcUdp
	启用	40000	40000	TCP协议	all			sysAuto_configNm
	启用	2427	2427	UDP协议	wans			sysAuto_mgcpCtrl
	启用	2727	2727	UDP协议	wans			sysAuto_mgcpCallAgent
	启用	8080	8080	TCP协议	all			sysAuto_webHttp
	启用	4434	4434	TCP协议	all			sysAuto_webHttps
	禁用	21	21	TCP协议	all			sysAuto_ftp
	禁用	22	22	TCP协议	all			sysAuto_ssh
	禁用	23	23	TCP协议	all			sysAuto_telnet

显示第 1 到第 14 条记录，总共 14 条记录

3、“防火墙设置”-->“防火墙配置”，防火墙等级设置为中，IP 地址过滤开关选择“白名单”（如果白名单 ip 没有设置，选择“禁用”）

防火墙配置

防火墙总开关: 安全等级中

MAC地址过滤开关: 关闭

IP地址过滤开关: 白名单

允许PING: 允许

长ICMP包过滤: 关闭

过滤非法TCP包: 关闭

注：注 2.X 版本程序中一般设备都已经不存在 LAN 口，所以不能通过 192.168.10.1 登陆设备。所以启用 IP 地址过滤开关之前必须确认“IP 地址过滤”地址正确，自己电脑的 IP 在 IP 地址过滤的白名单里面，保证设备能访问。

4、“系统管理”-->“账号管理”，禁用 user 账号，减少其他用户登录修改数据的风险。

admin user 自定义

启用账号: 禁用

账号: user

新密码: (长度6-32位)

确认新密码: (长度6-32位)

admin 账号设置一定复杂度的密码, 如包含数字、字母大小写、特殊字符、长度大于 6 的密码。

admin user 自定义

账号: admin

旧密码:

新密码: (长度6-32位)

确认新密码: (长度6-32位)

11.13. 对接 SOC1000 软交换自动部署开通流程

一. Soc1000 软交换设置:

自动部署功能软交换网页版本要求: 1.1.15-20180920(N) 以上

1. 网络配置: 如下图



WAN 口: 设置运营商分配 IP 地址。

LAN 口: 设置内部组网分配 IP 地址。

2. 域名配置: 如下图



上联绑定 IP: 与上端平台对接 IP; 默认: 运营商分配 IP (WAN 口 IP)

内联绑定 IP: 下端注册 IP; 默认: IAD 和 IP 话机向软交换注册 IP (LAN 口 IP)

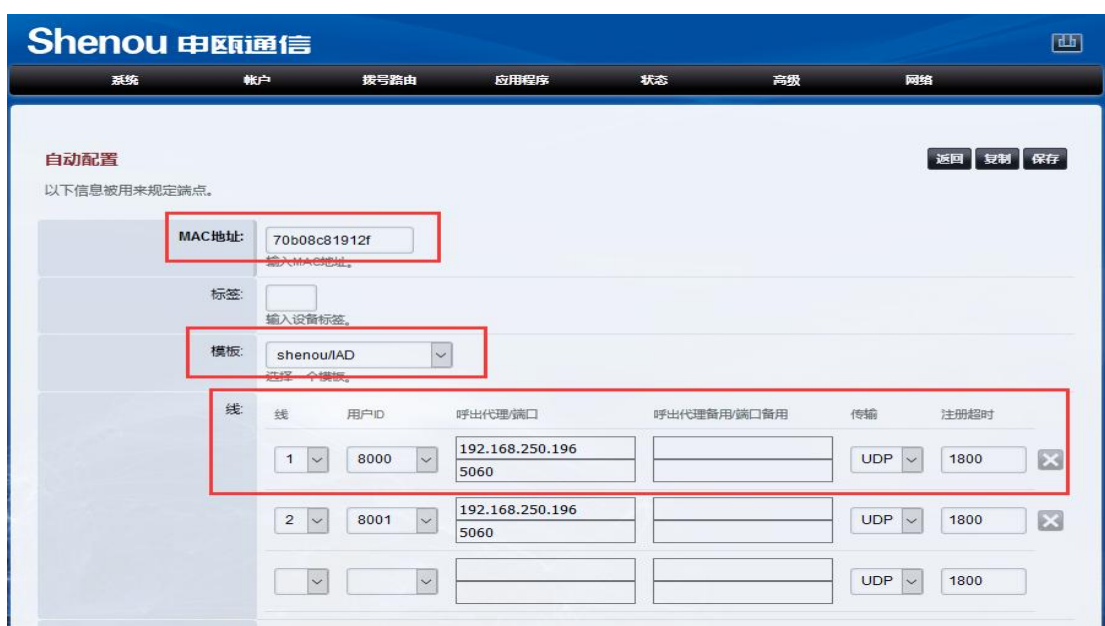
设置内容填写完成后, 点击网页最下方——“**复位程序**”后生效。

3. 设置自动部署

“帐户” ——> “自动部署”



添加自动部署



MAC 地址：填写 IAD 设备 MAC

模板：shenouIAD

线：线号 1 对应 IAD 模拟端口号 0，一一对应。

用户名：分机账号

呼出代理\端口：软交换服务器 IP 地址和端口

注册超时：默认 1800s

4. NTP 服务器设置:



NTP服务器: 192.168.250.196

备注: NTP 允许同步 IP 的情况下设置才生效, 如下图:

“网络”——>“NTP 时间服务器”



NTP配置

NTP 服务器:

NTP 服务器:

NTP 服务器:

允许同步本机时间的IP: 192.168.50.0

允许同步本机时间的掩码: 255.255.255.0

允许同步本机时间的IP: 192.168.250.0

允许同步本机时间的掩码: 255.255.255.0

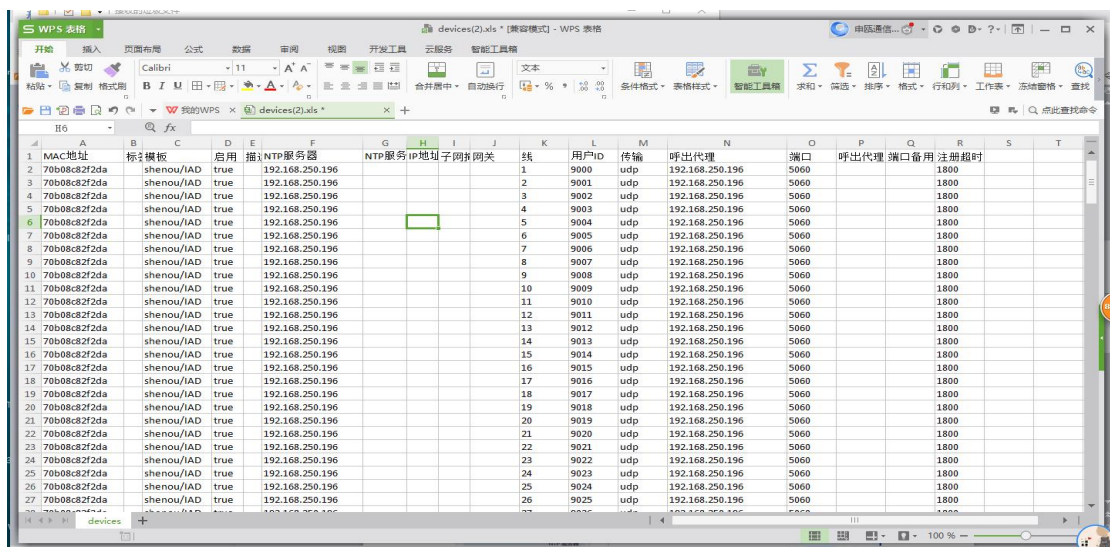
允许同步本机时间的IP:

允许同步本机时间的掩码:

保存

自动部署表格导入格式:

自动部署可进行表格文件导入导出方便开通



1	MAC地址	标识模板	启用	描述: NTP服务器	NTP服务器IP地址	子网掩码	网关	线	用户ID	传输	呼出代理	端口	呼出代理	端口备用	注册超时
2	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				1	9000	udp	192.168.250.196	5060			1800
3	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				2	9001	udp	192.168.250.196	5060			1800
4	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				3	9002	udp	192.168.250.196	5060			1800
5	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				4	9003	udp	192.168.250.196	5060			1800
6	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				5	9004	udp	192.168.250.196	5060			1800
7	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				6	9005	udp	192.168.250.196	5060			1800
8	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				7	9006	udp	192.168.250.196	5060			1800
9	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				8	9007	udp	192.168.250.196	5060			1800
10	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				9	9008	udp	192.168.250.196	5060			1800
11	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				10	9009	udp	192.168.250.196	5060			1800
12	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				11	9010	udp	192.168.250.196	5060			1800
13	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				12	9011	udp	192.168.250.196	5060			1800
14	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				13	9012	udp	192.168.250.196	5060			1800
15	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				14	9013	udp	192.168.250.196	5060			1800
16	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				15	9014	udp	192.168.250.196	5060			1800
17	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				16	9015	udp	192.168.250.196	5060			1800
18	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				17	9016	udp	192.168.250.196	5060			1800
19	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				18	9017	udp	192.168.250.196	5060			1800
20	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				19	9018	udp	192.168.250.196	5060			1800
21	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				20	9019	udp	192.168.250.196	5060			1800
22	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				21	9020	udp	192.168.250.196	5060			1800
23	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				22	9021	udp	192.168.250.196	5060			1800
24	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				23	9022	udp	192.168.250.196	5060			1800
25	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				24	9023	udp	192.168.250.196	5060			1800
26	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				25	9024	udp	192.168.250.196	5060			1800
27	70b08c82f2da	shenou/IAD	true	192.168.250.196				26	9025	udp	192.168.250.196	5060			1800

二. VOIP 设置:

网页“网管设置”-“网管自动部署”, 设置自动部署参数, 自动部署成功后, 部署状态会

更新部署成功的时间。（VOIP 自动部署功能版本要求：V2.5.16 及以上版本）

自动部署总开关：启用

服务器地址：软交换服务器地址

用户名和密码：空

重复周期开关：关闭（关闭：提交或者重启后只更新一次。启用：定时向服务器获取 SIP 配置文件）

间隔：自动向服务器获取时间间隔。默认 600 秒。

网管自动部署参数	
自动部署总开关:	开启
服务器地址:	192.168.250.96
用户名:	
密码:	
重复周期开关:	关闭
间隔(秒):	600

网管自动部署状态	
获取服务器文件成功时间:	2022-09-22 15:26:33
更新本地配置文件时间:	2022-09-22 15:26:34
状态:	自动部署成功

12.平台对接说明

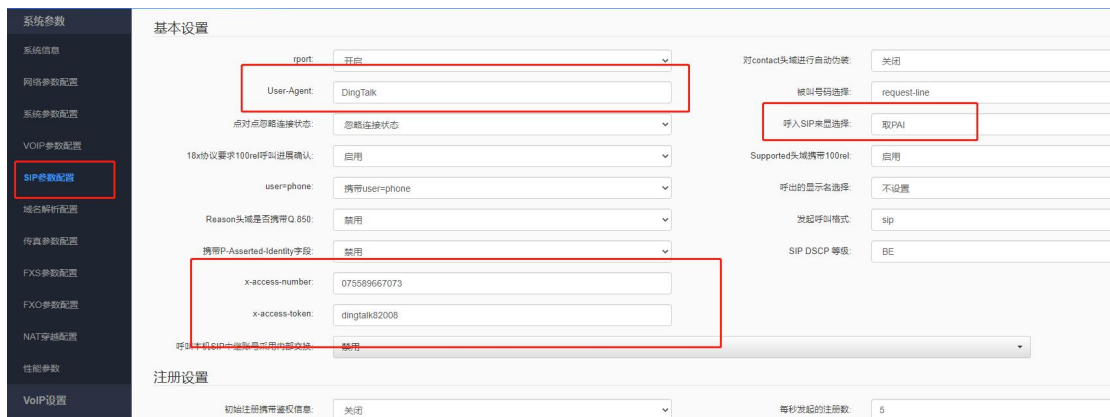
12.1. 钉钉对接

IAD、程控交换机、GW 等 VoIP 设备需要和客户的钉钉手机客户端语音通信，我们可以设置 SIP 点对点和钉钉的服务器对接，实现设备的分机和钉钉手机客户端语音通信。

对接的时候我们需要提供本设备的信息给钉钉平台，本设备的 IP 地址（网络参数），对接的 SIP 端口（默认是 5060），语音编码（默认 PCMA、PCMU）。

钉钉需要提供对接的服务器地址、对接的域名、对接的 udp 端口、x-access-number（企业接入号码）、x-access-token（钉钉侧提供厂家做身份认证用）。

1、“系统参数”-->“SIP 参数配置”，User-Agent 设置为 **DingTalk**，呼入 SIP 来显选择设置为“**取 PAI**”，x-access-number 设置为**钉钉提供的号码**，x-access-token 设置为**钉钉提供的 token 号码**。



2、“VoIP 设置”-->“SIP 点对点参数”，如果钉钉的域名对应的是很多 ip 地址，那所用到的 ip 都要添加一条点对点。参数需要设置的有：域名，对端 ip 地址，对端 SIP 端口数据，**这些参数都有钉钉提供**，其他参数默认。



3、“VoIP 设置”-->“出局路由”

出局路由表

搜索

<input type="checkbox"/>	优先级	操作	出局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	出局组类型	出局组号	备
<input type="checkbox"/>	10000			任意长度	0		任意长度	0	模拟	不限	sip点对点	0	禁

4、“VoIP 设置” --> “入局路由”

入局路由表

搜索

<input type="checkbox"/>	优先级	操作	入局字头	限定被叫规则	限定被叫号长	限定主叫号码	限定主叫规则	限定主叫号长	主叫组类型	主叫组号	入局组类型	入局组号	入局组循环
<input type="checkbox"/>	10000			任意长度	0		任意长度	0	sip点对点	不限	模拟	0	禁用

13. 常见问题

13.1. 忘记网页登录密码

设备的网页登录忘记的情况，可以通过以下几种方式恢复密码。

方式 1、通过登录 CLI 命令行，对密码进行修改，具体操作步骤请看说明书《VOIP 语音网关 CLI 命令行手册》

方式 2、通过登录 CLI 命令行，输入命令重置网页账号参数，具体操作步骤请看说明书《VOIP 语音网关 CLI 命令行手册》

方式 3、话机摘机，通过输入功能码（默认*88*82#）的方式，重置网页账号参数，具体请看本说明书的“功能码”部分的说明

方式 4、对于部分机型有“RST”按钮的，可以长按 RST 按钮 5 秒以上设备会恢复出厂设置

13.2. 忘记设备 IP 地址

设备的 IP 地址忘记的情况，可以通过以下几种方式查看。

方式 1、话机摘机，通过输入功能码（默认*88*87#）的方式，话机会播放设备的 IP 地址，具体请看本说明书的“功能码”部分的说明

方式 2、通过登录 CLI 命令行，输入命令查看设备的 IP 地址，具体操作步骤请看说明书《VOIP 语音网关 CLI 命令行手册》

方式 3、话机摘机，通过输入功能码（默认*88*81#）的方式，设置设备临时 IP 地址，然后通过设置的 IP 地址登录设备，具体请看本说明书的“功能码”部分的说明

方式 4、话机摘机，通过输入功能码（默认*88*80#）的方式，重置网络参数配置，重置后所有网络相关的配置和防火墙配置就会恢复出厂设置，具体请看本说明书的“功能码”部分的说明

方式 5、通过登录 CLI 命令行，输入命令重置网络参数配置，重置后所有网络相关的配置和防火墙配置就会恢复出厂设置，具体操作步骤请看说明书《VOIP 语音网关 CLI 命令行手册》

方式 6、通过“IPCF.exe”软件，搜索局域网所有在网的设备。操作步骤：将设备的 WAN 口（或者 FE 口）和电脑的网口连到同一个网络，打开 IPCF 软件，选择电脑的网卡（适配器），点击“搜索设备”，同一个网络的所有设备会被发现。（注：voip 程序版本需 2.2.3

以上)



13.3. 注意事项

13.3.1. 开放公网访问注意事项

设备需要提供外网链接的时候，需要将设备暴露在公网，因互联网上有很多恶意扫描设备的行为，会对设备造成安全威胁。当设备暴露在公网上时，必须对设备做如下安全性修改，防止设备被入侵，电话盗打。

- 1、开启设备网络防火墙（默认：开），防火墙设置-->防火墙配置-->防火墙总开关-->安全等级中（或者高）。
- 2、修改本地的 SIP 端口（默认：5060），VOIP 设置-->传输协议组-->服务端口。
- 3、修改默认网页管理员密码，系统管理-->账号管理-->admin-->修改密码。
- 4、尽量避免管理网页对公网开放，防火墙设置-->防火墙规则-->设置网页端口（默认：8080）的源 IP 地址。

13.3.2. 防范电话盗打

防范设备的电话被盗打，需要技术人员注意以下几个方面的配置。

- 1、不要将 SIP 端口、网页端口等映射在公网
- 2、如果端口需要映射到公网，需要修改端口号，并开启防火墙（参考“开放公网访问

注意事项”)

- 3、在防火墙中设置“IP 地址过滤白名单”
- 4、提高账号密码的安全性
- 5、对于有汇接功能的设备，要严格把控汇接字头的设置

文档修订记录

版本号	修订日期	修订概述	修订人	审批人	备注
1.0.0	2021.6.1	初稿			
1.0.12	2021.3.1	增加功能配置和 FXO 内容			
1.2.9	2023.02.20	SOT600-OG-S 内容增删			



申瓯通信设备有限公司

地址：温州市牛山北路高新区炬光园中路 118 号

总机：0577-56960066 56890000

客服热线：4001 700 700