



S O C 1 0 0 0 U C 管 理 员 手 册

目 录

前言	1
免责声明	1
如何阅读本手册	1
词语解释	1
1. 产品简介	2
1.1. 功能特点	2
1.2. 技术指标	3
2. 设备外观	5
2.1. SOC1000-UC 300/500	5
2.2. SOC1000-UC 100	6
2.3. SOC1000-UC 8	8
2.4. SOC1000-UC 4	10
3. 连接设备	12
4. 语音开通说明	13
4.1. 修改 IP 地址	13
4.1.1. 修改 WAN 口 IP	13
4.1.2. 修改 LAN 口 IP	14
4.1.3. VLAN 标签配置	15
4.2. 添加分机号码	16
4.2.1. 添加 SIP 分机	16
4.2.2. 添加 FXS 分机	17
4.2.3. 批量添加和编辑分机	18
4.3. 添加中继号码	19
4.3.1. 添加 SIP 中继	19
4.3.2. 添加模拟中继	20
4.3.3. 批量添加中继	21
4.4. 出局入局路由	22
4.4.1. 出局路由	22

4.4.2. 入局路由.....	24
4.4.3. 模拟中继入局.....	25
4.4.4. 出局入局专用分机.....	26
4.5. SIP 点对点.....	28
5. 功能开通说明.....	29
5.1. 分机等级.....	29
5.2. 振铃组.....	31
5.3. 分机随行.....	32
5.4. IVR 语音导航.....	33
5.5. 电话会议.....	34
5.6. 呼叫流程控制.....	36
5.7. DISA 外转外.....	37
5.8. 广播与对讲.....	38
5.9. 时间组.....	39
5.10. 时间条件.....	40
5.11. 电话录音.....	41
5.12. 彩铃.....	42
5.13. 呼叫代接.....	43
5.13.1. 指定分机代接.....	43
5.13.2. 指定组代接.....	43
5.14. 呼叫转接.....	43
5.14.1. 盲转.....	44
5.14.2. 询问转.....	44
5.15. 呼叫转移.....	44
5.16. 模拟分机热线号码.....	45
5.17. 模拟分机速拨（数图）.....	46
5.18. 话机自动部署.....	47
5.19. 总机回拨.....	49
5.20. DDNS 动态域名服务.....	50

5. 21. 功能码	51
5. 21. 1. 黑名单	51
5. 21. 2. 播放本机号码	51
5. 21. 3. 呼叫转移	52
5. 21. 4. 强插、强拆	53
5. 21. 5. 监听	53
5. 21. 6. 呼叫等待	53
5. 21. 7. 免打扰	53
5. 21. 8. 对讲	53
6. 系统管理	53
6. 1. 存储管理	53
6. 1. 1. 磁盘管理	53
6. 1. 2. 共享目录（录音下载）	54
6. 1. 3. 共享用户	55
6. 2. 自录语音	56
6. 3. 备份和还原	56
6. 4. 在线升级	59
6. 5. 恢复出厂和重启	60
7. 系统设置	61
7. 1. SIP 设置	61
7. 2. 基本设置	63
7. 2. 1. 时间设置	63
7. 2. 2. NTP 时间服务器设置	64
8. 呼叫记录报表	64
9. 会话监控	66
10. 网络和防火墙	66
10. 1. 防火墙配置	66
10. 2. 防火墙规则	68
10. 3. 应用防火墙	69

10.4. 端口映射	70
10.5. DMZ 配置.....	71
10.6. NAT 穿越.....	71
10.7. 静态路由	72
10.8. 诊断工具	73
10.8.1. 网络抓包.....	73
10.8.2. ping.....	73
11. 组网应用	74
11.1. 环路网关应用	74
11.1.1. 静态 IP SIP 点对点对接.....	74
11.1.2. SIP 中继注册模式	75
12. 常见问题.....	77
12.1. 注意事项	77
12.1.1. 公网注册注意事项.....	77
12.2. 设备安装常见问题	78
12.2.1. SOC1000-UC IPPBX 使用的电源规格是什么	78
12.2.2. PSTN 环路外线如何接入设备.....	78
12.2.3. 设备的 TF 卡和 USB 接口有什么用.....	78
12.3. 用户应用常见问题	78
12.3.1. 如何解决 PSTN 环路咬线问题.....	78
12.3.2. 如何格式化 TF 卡.....	78
文档修订记录.....	79

前言

感谢您购买申瓯通信 SOC1000-UC IPPBX。

本《SOC1000-UC IPPBX 管理员手册》适用于安装产品 SOC1000-UC IPPBX，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。

请确保在使用带有以上所示选购件的 SOC1000-UC IPPBX 之前，阅读本手册，请将本手册保存在方便取用的地方，以供将来参考。

免责声明

SOC1000-UC IPPBX 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 SOC1000-UC 使用该服务，并定期测试您的配置以确保 SOC1000-UC 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通话。

申瓯公司的 SOC1000-UC 不支持紧急通话服务。申瓯公司、其管理者和员工以及其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 SOC1000-UC 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 SOC1000-UC IPPBX 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

SOC1000-UC IPPBX 是一款基于软交换的 IP PBX 设备,融合了音视频通信、移动办公等功能,为中小企业提供一体化的解决方案。设备支持 SIP 分机接入,可选择配置 FXS 模拟用户和 FXO 环路中继。支持 IVR 导航、语音信箱、电话会议、振铃组、呼叫队列、视频通话、通话录音等高级通信功能,为用户提供稳定高效便捷的通话功能。

1.1. 功能特点

IVR 语音导航	呼叫转移
自动话务员	呼叫保持
询问转	呼叫代接
盲转	呼叫路由
三方通话	呼叫等待
黑名单	来电显示
回拨功能	免打扰 (DND)
通话记录 (CDR)	等待音乐
电话会议	振铃组
广播/对讲	速拨码 (缩位拨号)
通话录音	语音信箱
视频通话	语音信箱到邮件
叫醒服务	反极信号
外转外 (DISA)	通话监听
呼叫坐席	忙线指示 (BLF)
分机彩铃	断电逃生
分机随行	通讯录 (LDAP)
一键录音	无纸传真 (传真到邮件、传真到文件)
话机自动配置 (亿联、方位、汉隆、亿景、潮流、思科、松下、宝利通、Snom)	

1.2. 技术指标

用户容量	
IP 用户、中继	UC8、UC100：支持 100 个 SIP 分机和 100 个 SIP 中继 UC300：支持 300 个 SIP 分机和 300 个 SIP 中继 UC500：支持 500 个 SIP 分机和 500 个 SIP 中继
同时通话数	UC8、UC100：20 路 UC300：35 路 UC500：70 路
内存、闪存	UC8、UC100：512M 内存、4G 存储 UC300、UC500：2G 内存、8G 存储
TF 卡	支持内置 TF 卡，最大支持 64GB
接口	
模拟分机 FXS 口	UC8、UC100：最多支持 8 个 UC300：最多支持 16 个 UC500：最多支持 24 个 （FXS 和 FXO 自由搭配，以上是全部插 FXS 板卡的数量）
模拟中继 FXO 口	UC8、UC100：最多支持 8 个 UC300：最多支持 16 个 UC500：最多支持 24 个 （FXS 和 FXO 自由搭配，以上是全部插 FXO 板卡的数量）
网络接口	UC8、UC100：1 个 WAN 口（100Mbps）、1 个 LAN 口（100Mbps） UC300、UC500：1 个 WAN 口（1000Mbps）、1 个 LAN 口（1000Mbps）
外设端口	USB 接口
语音、视频能力	
协议	SIP_v1（RFC254C）、v2（RFC3261）、SDP（RFC2327）
语音编码	G. 711（a-law、u-law），G. 722, G. 723, G. 726, G. 729, GSM, iLBC

视频编码	H264、H263、H263p、H261、MPEG4
传真编码	T. 30 透传, T. 38 传真, 传真信号音检测
DTMF 处理	RFC2833, SIP INFO, In-band (带内)
传输协议	UDP, TCP, TLS, SRTP, STUN, DDNS
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 应用层防火墙、白名单、黑名单、SIP 安全传输层协议 (TLS)
语音媒体	RTP 安全实时传输协议 (SRTP 加密)
管理网页	HTTPS 网页加密登陆
其他功能	
反极信号	支持 FXS 用户的反极和 FXO 呼出根据反极摘挂机
IVR 语音导航	支持多达 8 层 IVR 语音导航
电话会议	UC8、UC100: 最多允许 20 方参加会议 (全双工) UC300: 最多允许 35 方参加会议 (全双工) UC500: 最多允许 70 方参加会议 (全双工)
电话录音	支持对分机、出局入局、会议、队列等录音。32G TF 卡可存储录音时间约 30000 分钟, 64GB 约 60000 分钟
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	UC8: 全球通用电压适配器 (AC 100~240V, 50/60Hz) DC12V, 2A UC100、UC300、UC500: 全球通用电压 (AC 100~240V, 50/60Hz)
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	UC8： 壁挂式和桌面式 UC100、UC300、UC500：机架式

2. 设备外观

2.1. SOC1000-UC 300/500



SOC1000-UC300/500 IPPBX 正面图

SOC1000-UC 300/500 指示灯：

标识	指示灯	功能描述
RUN	系统运行灯	系统正常工作指示灯以 2 秒慢闪烁
ALM	告警指示灯	默认熄灭。系统运行错误指示灯常亮；升级中指示灯闪烁
USB	USB 设备灯	读写 USB 设备指示灯闪烁
FPGA	FPGA 指示灯	指示灯闪烁 FPGA 正常工作
LAN	LAN 指示灯	网络连接指示灯亮，有数据指示灯闪烁
WAN	WAN 指示灯	
1-24	线路状态灯	FXO：环路中继指示灯，工作时亮绿灯；线路未连接亮橙灯， 线路连接正常指示灯熄灭；故障亮红灯 FXS：模拟用户指示灯，工作时亮绿灯；故障亮红灯

SOC1000-UC 300/500 接口：

标识	功能描述
----	------

1-24	FXS 用户或者 FXO 环路中继接口，连接电话线
WAN	广域网网口(1000Mbps)，上行网络，连接运营商平台或者终端设备
LAN	局域网网口(1000Mbps)，下行网络，连接 IP 话机、IAD 等终端设备
UART	设备调试串口
USB	USB 接口，连接 USB 设备
RST	复位开关。通电状态下，长按 10 秒松开设备恢复出厂配置
-100-240V	电源接口，连接 220V 市电

SOC1000-UC 300/500 外观尺寸	
尺寸	1U 标准高度：440mm(长)×252mm(宽)×44mm(高)

2.2. SOC1000-UC 100



SOC1000-UC100 IPPBX 正面图

SOC1000-UC 100 指示灯：

标识	指示灯	功能描述
PWR	电源指示灯	电源上电，指示灯常亮
RUN	系统运行灯	系统正常工作指示灯以 2 秒慢闪烁
USB	USB 设备灯	读写 USB 设备指示灯闪烁
ALM	告警指示灯	默认熄灭。系统运行错误指示灯常亮；升级中指示灯闪烁
LAN	LAN 指示灯	网络连接指示灯亮，有数据指示灯闪烁

WAN	WAN 指示灯	
1、2、3、4、 5、6、7、8	线路状态灯	FXS 用户指示灯或者 FXO 环路中继指示灯，工作时常亮

SOC1000-UC 100 接口：

标识	功能描述
1、2、3、4、 5、6、7、8	FXS 用户或者 FXO 环路中继接口，连接电话线
WAN	广域网网口 (10/100Mbps)，上行网络，连接运营商平台或者终端设备
LAN	局域网网口 (10/100Mbps)，下行网络，连接 IP 话机、IAD 等终端设备
UART	设备调试串口
USB	USB 接口，连接 USB 设备
RST	复位开关。通电状态下，长按 10 秒松开设备恢复出厂配置
-100-240V	电源接口，连接 220V 市电

SOC1000-UC 100 外观尺寸	
尺寸	1U 标准高度：345mm(长)×196mm(宽)×44mm(高)

2. 3. SOC1000-UC 8



SOC1000-UC 8 IPPBX 正面图



SOC1000-UC 8 IPPBX 反面图

SOC1000-UC 8 指示灯：

标识	指示灯	功能描述
PWR	电源指示灯	电源上电，指示灯常亮
RUN	系统运行灯	系统正常工作指示灯以 2 秒慢闪烁
USB	USB 设备灯	读写 USB 设备指示灯闪烁

ALM	告警指示灯	默认熄灭。系统运行错误指示灯常亮；升级中指示灯闪烁
LAN	LAN 指示灯	网络连接指示灯亮，有数据指示灯闪烁
WAN	WAN 指示灯	
1、2、3、4、 5、6、7、8	线路状态灯	FX0：环路中继指示灯，工作时亮绿灯；线路未连接亮橙灯， 线路连接正常指示灯熄灭；故障亮红灯 FXS：模拟用户指示灯，工作时亮绿灯；故障亮红灯

SOC1000-UC 8 接口：

标识	功能描述
1、2、3、4、 5、6、7、8	FXS 用户或者 FX0 环路中继接口，连接电话线
WAN	广域网网口 (10/100Mbps)，上行网络，连接运营商平台或者终端设备
LAN	局域网网口 (10/100Mbps)，下行网络，连接 IP 话机、IAD 等终端设备
UART	设备调试串口
USB	USB 接口，连接 USB 设备
RST	复位开关。通电状态下，长按 10 秒松开设备恢复出厂配置
DC12V	电源接口，连接设备配置的 12V 电源适配器

SOC1000-UC 8 外观尺寸	
尺寸	221mm(长)×150mm(宽)×32mm(高)

2. 4. SOC1000-UC 4



SOC1000-UC 4 IPPBX 正面图



SOC1000-UC 4 IPPBX 反面图

SOC1000-UC 4 指示灯：

标识	指示灯	功能描述
PWR、ALM	告警指示灯	默认熄灭。系统运行错误指示灯常亮；升级中指示灯闪烁
RUN	系统运行灯	系统正常工作指示灯以 2 秒慢闪烁
LAN	LAN 指示灯	网络连接指示灯亮，有数据指示灯闪烁
WAN	WAN 指示灯	

1、2、3、4	线路状态灯	FXS 用户指示灯或者 FXO 环路中继指示灯，工作时常亮
---------	-------	-------------------------------

SOC1000-UC 4 接口：

标识	功能描述
1、2、3、4	FXS 用户或者 FXO 环路中继接口，连接电话线
USB	USB 接口，连接 USB 设备
LAN	局域网网口(10/100Mbps)，下行网络，连接 IP 话机、IAD 等终端设备
WAN	广域网网口(10/100Mbps)，上行网络，连接运营商平台或者终端设备
RST	复位开关。通电状态下，长按 10 秒松开设备恢复出厂配置
DC12V	电源接口，连接设备配置的 12V 电源适配器

SOC1000-UC 4 外观尺寸	
尺寸	150mm(长)×110mm(宽)×30mm(高)

3. 连接设备



设备连接电源上电，设备的 FXS 模拟用户接口连接普通话机，FXO 模拟中继接口连接传统电话平台（PSTN）。IP 话机、IAD、视频话机、软终端、手机 APP 等 SIP 终端设备可通过设备的 WAN 口或 LAN 口接入到 IP PBX 中；WAN 口可与 IP 电话平台运营商对接，或者接入互联网与其他网关、SIP 服务器连接。

设备出厂 LAN 口的 IP 地址是：**192.168.10.254**。管理员要先将自己电脑与设备 LAN 连接，电脑网络添加 192.168.10.xx 网段的 IP，如 192.168.10.10。打开浏览器，在地址栏输入 IP 地址 <http://192.168.10.254:10080> 或 10081，回车，打开设备登陆界面。浏览器建议使用 Chrome、Firefox、IE10 及以上版本。

默认用户名：admin 密码：admin



4. 语音开通说明

4.1. 修改 IP 地址

4.1.1. 修改 WAN 口 IP

WAN 口可与运营商对接，或者让终端设备接入到 IP PBX 中。WAN 口接入方式支持静态、DHCP、PPPOE 三种模式，系统默认为 DHCP 模式，每种接入方式可根据需要配置 IP 地址、DNS 服务器地址，请在网页的“网络”-->“WAN 口配置”中设置网络参数。

Wide Area Network (WAN) 配置

— WAN口常规配置

接口名 ?

eth0

MAC地址 ?

70:b0:8c:81:51:d3

工作模式 ?

静态

DHCP

PPPOE

首选DNS ?

备用DNS ?

— WAN口IP获取模式静态

IP 地址 ?

子网掩码 ?

255.255.255.0

默认网关 ?

第二IP地址 ?

第二IP掩码 ?

255.255.255.0

4.1.2. 修改 LAN 口 IP

LAN 口可让终端设备接入到 IP PBX 中。LAN 口的 IP 地址根据用户使用的网络环境进行修改。LAN 口默认关闭 DHCP 功能，防止和局域网内的路由器冲突。请在网页的“网络”-->“LAN 口配置”中设置网络参数。

Local Area Network (LAN) 配置

— LAN口常规配置

接口名 ?	eth1
MAC地址 ?	70:b0:8c:81:51:d2
IP 地址 ?	192.168.10.254
子网掩码 ?	255.255.255.0
第二IP地址 ?	
第二IP掩码 ?	255.255.255.0

4.1.3. VLAN 标签配置

请根据运营商提供的 VLAN ID 填写网页设置（没有提供不需要设置），在 VLAN 基础接口中选择哪个接口打 VLAN 标签，“eth0”为 WAN 口，“eth1”为 LAN 口（具体可到 WAN、LAN 口配置页面查看接口名）。请在网页的“网络”-->“VLAN 管理”中设置 VLAN 参数。

VLAN 管理

— 添加VLAN

状态 ?	禁用 启用
VLAN ID ?	4093
VLAN基础接口 ?	eth0
优先级 ?	0

在网页的“网络”-->“网络接口管理”中选择要添加 VLAN 的网络接口，并选择编辑，接口名改成 vlan+vlanID，如“vlan4093”，接口列表（用于桥接）改成对应的网络接口，“eth0”为 WAN 口，“eth1”为 LAN 口。

网络接口管理

本页面用来管理设备网络接口

+ 添加网络接口

索引	接口名	接口列表(用于桥接)	操作
wan0	eth0		 
lan0	eth1		 

编辑网络接口

接口名 ?

接口列表(用于桥接) ?

vlan4093

eth0

4. 2. 添加分机号码

在分机页面，添加分机号码，并可设置该分机的语音信箱、分机随行等功能。在分机高级选项卡中可以配置分机的一些高级参数。

4. 2. 1. 添加 SIP 分机

请在网页的“分机”-->“添加分机”-->“添加新 SIP 分机”中设置 SIP 分机。用户分机号、显示名、出局 CID 可以都设置成分机号码；密码必须使用**强口令密码(数字+字母大小写+特殊字符，长度大于 10)**，防止盗打。

若设备开放公网注册，请务必再根据“公网注册注意事项”进行安全性修改。

添加 SIP 分机

基本配置

语音信箱

分机随行

高级

业务

一 添加分机

分机使用 SIP 协议 监听于 端口 5060 (UDP)

用户分机号 ?

8000

显示名 ?

8000

出局CID ?

8000

密码 ?

99502f087af569aae468b1fe6c10b601

等级 ?

合理设置等级防止盗打

本地市话

4.2.2. 添加 FXS 分机

请在网页的“分机”→“添加分机”→“添加新 FXS 分机”中设置模拟分机。用户分机号、显示名、出局 CID 可以都设置成分机号码。

在“高级”选项卡中，模拟通道选择当前添加的分机所在的端口。

添加 FXS 分机

基本配置

语音信箱

分机随行

高级

业务

一 添加分机

用户分机号 ?

7000

显示名 ?

7000

出局CID ?

7000

等级 ?

本地市话

添加FXS分机

基本配置 语音信箱 分机随行 高级 业务

— 分配的 DID/CID

DID描述 ?

添加入局DID ?

添加入局CID ?

— 添加分机

模拟通道 ? FXS1

Context ? from internal

4.2.3. 批量添加和编辑分机

批量添加：请在网页的“分机”--> [+批量添加分机](#) -->选择“批量添加 SIP 分机”或“批量添加模拟分机”。打开批量添加页面，在“起始分机”中输入分机号码，“创建数量”中设置批量添加多个分机，批量添加将从起始分机开始创建，如果需要批量的分机已经存在则会先删除存在的分机，再重新创建。

分机的密码默认情况下会生成随机的强口令密码，如果需要设置固定密码，请把“使用随机密码”勾选框去掉。

批量添加SIP分机

基本配置 语音信箱 分机随行 高级 业务

— 添加分机

分机使用 SIP 协议 监听于 端口 5060 (UDP)

起始分机 ? 8010

创建数量 ? 20

密码 ? ☒ 使用随机密码

等级 ? 本地市话

[编辑选中分机](#)

批量编辑：请在网页的“分机”-->勾选需要编辑的分机-->打开批量编辑页面，勾选需要更改的选项，设置参数。

批量编辑分机

4.3. 添加中继号码

在中继页面，添加中继号码。设置 SIP 中继号码与 IMS 对接，或者其他兼容 SIP 的服务器对接。设置模拟中继线路与传统的 PSTN 网络对接。

4.3.1. 添加 SIP 中继

请在网页的“中继”-->“添加中继”-->“添加 SIP 中继”中设置 SIP 中继。中继的所有信息都需要 SIP 服务商提供。

“基本配置”选项卡：

- **中继名：**中继的号码，如+865775672xxxx
- **呼出号码：**中继的号码，如+865775672xxxx

“SIP 设置”选项卡：

- **用户名：**中继的号码，如+865775672xxxx
- **密码：**中继号码对应的密码，如 xxxxxxxx
- **鉴权认证号：**账号进行鉴权认证时使用，如+865775672xxxx@ims.zj.chinamobile.com
- **域：**SIP 服务器域名或者服务器 IP 地址，如 ims.zj.chinamobile.com
- **SIP 服务器主机：**与域相同，如 ims.zj.chinamobile.com
- **SIP 服务器端口：**服务器的 SIP 端口，如 5060
- **代理服务器：**SIP 服务器地址，如果对方不是 IMS 平台不需要填写，如 211.140.xx.xx

基本配置 sip 设置 号码变换规则

中继名 ? +8657756729180

隐藏主叫号码 ? 是 否

呼出号码 ?

基本配置 sip 设置 号码变换规则

基本配置 高级

注册模式 ? 注册 点对点

用户名 ? +8657756729180

密码 ?

鉴权认证号 ? +8657756729180@ims.zj.chinamobile.com

域 ? ims.zj.chinamobile.com

过期 ? 3600

覆盖 系统

SIP服务器主机 ? ims.zj.chinamobile.com

SIP服务器端口 ? 5060

代理服务器 ? 211.140.88.22

呼叫鉴权 ? 否 认证

4.3.2. 添加模拟中继

请在网页的“中继”→“添加中继”→“添加模拟中继”中设置模拟中继。

“基本配置”选项卡：

- 中继名：给中继中继取一个名字，任意设置

“模拟设置”选项卡：

➤ **模拟中继**：选择当前添加的模拟中继使用哪一个模拟中继端口

- 中继组 x 循环升序：自动选择组 x 中有效的通道，以升序方式循环占用
- 中继组 x 升序：每次从组 x 中的第一个有效的通道开始，以升序方式占用
- 中继组 x 循环降序：自动选择组 x 中有效的通道，以降序方式循环占用
- 中继组 x 降序：每次从组 x 中的最后一个有效的通道开始，以降序方式占用
- 模拟通道 x：此模拟中继专用此模拟通道 x

The first screenshot shows the 'Basic Configuration' tab. The 'Relay Name' field is set to 'FXO_g0'. The 'Hide Main Call Number' field has 'Yes' and 'No' buttons.

The second screenshot shows the 'Simulation Settings' tab. The 'Simulation Relay' field is set to 'Relay Group 0 Ascending'.

4.3.3. 批量添加中继

请在网页的“中继”——> **+ 批量添加中继** ——>选择“批量添加 SIP 中继”或“批量添加模拟中继”。打开批量添加页面，在“创建数量”中设置批量添加多个中继，批量添加将从“sip 设置”的账号开始创建，如果需要批量的中继已经存在则会先删除存在的中继，再重新创建。

批量添加 中继

The screenshot shows the 'Batch Add Relay' configuration page. The 'Create Quantity' field is set to 10. The 'Hide Main Call Number' field has 'Yes' and 'No' buttons. The 'CID Option' field has 'Allow Any CID' and 'Block Third Party CID' buttons. The 'Maximum Channels' field is empty.

4.4. 出局入局路由

设置出局入局路由规则，出局规则让 PBX 内部分机根据规则到对应的中继出局，入局规则让外部的号码根据规则到对应的目的地。

4.4.1. 出局路由

请在网页的“出局入局”-->“出局路由”-->“添加出局路由”中设置路由规则。

“路由设置”选项卡：

- **线路名：**这条路由的名字。一般用来描述这条线路所匹配的呼叫的类型，如 *ims*。
- **匹配中继顺序：**表示此路由是通过哪个中继号码出局的。

“匹配模式”选项卡：

匹配模式是用于匹配用户拨号后生成的号码的规则。如果匹配成功则发送呼叫到用户设置的中继线路。如果匹配模式匹配了某条路由规则，系统就不会再匹配剩余的路由规则。

添加前缀	（又名：加发字头）如果拨打的号码成功匹配了匹配模式，那么在发送到中继之前，加发一个预设的前缀数字或者号码。
删除前缀	（又名：扣发字头）如果拨打的号码成功匹配了匹配模式，那么在在发送到中继之前，删除前缀。

匹配模式规则	含义
X	表示 0-9 的数字
Z	表示 1-9 的数字
N	表示 2-9 的数字
[1237-9]	表示可匹配中括号中的任何一个数字或字母，但只能取其中之一。（在这个例子中是 1, 2, 3, 7, 8, 9）
.	任意字符，匹配一个或多个字符

主叫号码	当分机呼出时，可以通过匹配分机号码，只让此主叫分机通过此中继出局。 主叫号码的匹配也可以使“匹配模式规则”，如，限定主叫 8000、8001、
------	--

	到 8009, 则可以设置规则为 800[0-9]或 800X
--	---------------------------------

一般情况下，如 8000 分机要通过此出局路由到“路由设置”中选择的中继号码出局，设置方式如下图，设置匹配模式为“.”（匹配所有号码）或者“X.”（匹配数字开头的号码），设置主叫号码为“8000”。

出局路由

添加路由

路由设置

匹配模式

其他设置

线路名 ?

ims_out

路由CID ?

覆盖分机 ?

是

否

线路密码 ?

路由类型 ?

紧急情况

公司内部

等待时播放音乐： ?

默认

时间组 ?

---永久路由---

路由添加位置 ?

添加到最后

匹配中继顺序 ?

+

+8657756729180

路由设置

匹配模式

其他设置

从CSV上传

选择文件

以CSV格式导出匹配规则

导出

此匹配模式的规则将用在这个路由上

模式帮助

匹配模式设置向导

(添加前缀)

删除前缀

|

[X.

/

8000

4.4.2. 入局路由

请在网页的“出局入局”-->“入局路由”-->“添加入局路由”中设置路由规则。PBX的入局规则是依靠 DID 被叫号码来进行入局匹配的。DID 号码一般设置为 sip 中继的号码、并设置路由目的地，一般为分机、振铃组、IVR 语音导航等。

添加呼入路由

基本配置

高级

隐私

传真

Other

描述 ?

DID号码 ?

+8657756729180

主叫号码 ?

任何

主叫ID (CID) 优先线路 ?

是

否

Alert Info ?

None

Ringer Volume Override ?

None

CID名字前缀 ?

等待时播放音乐 ?

默认

设置路由目的地 ?

分机

8000 8000

4.4.3. 模拟中继入局

FX0 模拟中继入局和普通入局，不同点在于模拟中继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，在入局规则中使用这个 DID。

请在网页的“出局入局”一>“模拟中继 DID”，选择通道（模拟中继的端口号），设置 DID（自定义的一个号码，一般填这条中继线路的真实号码）。如果说某几条环路中继需要到同一个目的地，则将这些中继的 DID 设置成同一个号码即可。

通道	DID	描述
FX05	56890000	公司总机
FX06	只允许输入0-9,*,#,+,-A-D	对此通道的描述

然后入局路由中就可以使用这个 DID 号码作为入局的识别。

入局路由

添加呼入路由

基本配置	高级	隐私	传真	其他
描述 ?				
DID号码 ?		56890000		
主叫号码 ?		17140		

4.4.4. 出局入局专用分机

通过出局和入局专用分机，可以批量设置中继号码和分机号码的对应。适用于运营商下放较多中继号码，且中继号码和分机号码为一一对应的关系。

入局路由中“DID 号码”选择“[专用分机]”，会出现“专用分机”选项卡页面，在专用分机选项卡页面中设置中继号码对应的目的地分机。入局路由设置专用分机后，外线呼叫中继号码就呼到设置的专用分机号码。

基本配置	高级	隐私	专用分机	传
描述 ?				
DID号码 ?		[专用分机]		

基本配置	高级	隐私	专用分机	传真
专用分机的设置仅在DID设置为专用分机时才有效				
中继		分机		
3453454(模拟中继DID)		7000(7000)		
3453455(模拟中继DID)		8008(8008)		
+8657756729180(+8657756729180)		7002(7002)		
5775630(5775630)		7003(7003)		

出局路由中“匹配中继顺序”选择“[专用分机]”，会出现“专用分机”选项卡页面，在专用分机选项卡页面中设置分机对应的出局中继号码。出局路由设置专用分机后，内线分机呼叫外线就会通过设置的中继号码出局。

路由设置	匹配模式	专用分机	其他设置
线路名 ?	ims_out		
路由CID ?			
覆盖分机 ?	☐ 是 ☒ 否		
线路密码 ?			
路由类型 ?	紧急情况 公司内部		
等待时播放音乐 : ?	默认		
时间组 ?	---永久路由---		
路由添加位置 ?	---无修改---		
匹配中继顺序 ?	+ [专用分机]		

4.5. SIP 点对点

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“中继”-->“添加中继”-->“添加 SIP 中继”中设置点对点配置。

“基本配置”选项卡：

- **中继名：** 设置一个点对点的名称，如 p2p_to_192.168.250.180

“SIP 设置”选项卡：

- **SIP 服务器主机：** 设置为对端设备的 IP 地址
- **SIP 服务器端口：** 设置为对端设备 SIP 端口

其他设置选项全部为默认即可，另外对端的设备也需要做类似的设置。

基本配置	号码变换规则	sip 系统设置
中继名 ?	p2p_to_192.168.250.180	
隐藏主叫号码 ?	☒ 是 ☐ 否	
呼出号码 ?		

基本配置		号码变换规则		sip 系统设置	
基本配置		高级			
注册模式 ?		注册		点对点	
用户名 ?		已禁用			
密码 ?		已禁用			
鉴权认证号 ?		已禁用			
域 ?		已禁用			
过期 ?		3600			
		覆盖		系统	
SIP服务器主机 ?		192.168.250.180			
SIP服务器端口 ?		5060			
代理服务器 ?		已禁用			

5. 功能开通说明

5.1. 分机等级

分机等级功能用于电话出局时的权限控制，分为内线、本地市话、国内长途、国际、自定义 1-5、不限总共 10 个等级权限。分机出局时匹配对应的等级规则来判断是否允许出局，对于分机设置了呼叫转移、分机随行的，默认也是继承分机的权限。分机默认的等级为“本地市话”，需要修改等级的话需要在分机页面的基本配置中选择对应的等级。

分机: 8000

基本配置

语音信箱

分机随行

高级

基本

编辑分机

显示名 ?

8000

出局CID ?

8000

等级 ?

本地市话

等级规则的设置网页的“管理”→“分机等级”。点击操作中的编辑按钮, 可编辑各个等级规则。

等级	规则	描述	操作
内线	ZXXX 1[12][09][*#].	内线，默认4位分机，请根据实际修改	
本地市话	ZX{2,10} [*#].	本地市话	
国内长途	ZX{2,10} 0ZX{0,10} [*#].	国内长途	
国际	X{3,30} [*#].	国际	
自定义1		自定义1	
自定义2		自定义2	
自定义3		自定义3	
自定义4		自定义4	
自定义5		自定义5	

规则中不能有空格，需要在英文输入法下输入规则。

规则语法解释如下：

规则	含义
X	表示 0-9 的数字
Z	表示 1-9 的数字
[]	表示可匹配中括号中的任何一个数字或字母，但只能取其中之一。
-	两个数字有分隔符，代表所有这两个数字间的号码，该规则必须处于中括号内。
{n}	必须匹配花括号前面字符 n 次。
{n, }	最少匹配花括号前面字符 n 次。

{n, m}	最少匹配花括号前面字符 n 次，最多匹配 m 次。
.	任意字符，匹配一个或多个字符
	分隔两条不同规则。

默认的等级规则解释如下：

等级	规则	含义
内线	ZXXX 1[12][09] [*#].	1-9 开头的 4 位号码；紧急号码 110、119、120； *或#开头的任意长度号码
本地市话	ZX{2, 10} [*#].	1-9 开头的号码，后面 0-9 最少 2 位最多 10 位； *或#开头的任意长度号码
国内长途	ZX{2, 10} 0ZX{0, 10} [*#].	第一条为本地市话规则；第二条 0 开头的号码， 第二位数字是 1-9，后面 0-9 最少 0 位最多 10 位； *或#开头的任意长度号码
国际	X{3, 30} [*#].	0-9 的号码最少 3 位最多 30 位；*或#开头的任 意长度号码
自定义 1-5		当默认等级不满足需求时，可以自定义等级规 则，默认有 5 条自定义规则可供配置

5.2. 振铃组

振铃组业务就能由多个分机共享一个对外电话，共同向客户提供支持。客户拨打对外的号码到振铃组，对应的分机根据振铃策略进行振铃。

请在网页的“功能配置”-->“振铃组”-->“添加振铃组”中设置振铃组。

振铃组: Add

振铃组号码 ?	9000	
振铃组描述 ?	申瓯客服部	5/35
振铃分机列表 ?	5000 5001 5002	User Quick Select
振铃策略 ?	全部振铃	
最长振铃时间(最长300秒) ?	20	

- 1、设置一个振铃组的号码（必须与分机、中继等号码不同）
- 2、填写描述对振铃组说明一下
- 3、在振铃组分机列表中填写要振铃的分机或者外线号码，可通过快速选择按钮选择分机
- 4、设置相应的振铃策略：

全部振铃：对所有有效通道振铃，直到有用户接听此呼叫。（默认设置）

循环振铃：在有效的分机上循环振铃，每次从第一个分机开始。

记忆循环振铃：首先使列表中第一个分机振铃，然后是第一个和第二个振铃，接着是第一、二、三个振铃。。。以次类推。

‘策略名’-依从主分机：按照策略名的方式工作。但是，如果主分机（列表中的第一个）占线，其他的分机就不会振铃。如果主分机是设置了免打扰，它也不会振铃。如果主分机设置了无条件转移，那所有的分机都会振铃

第一个有效通道振铃：只在第一个有效的通道上振铃

第一个挂机状态的分机振铃：只在第一个不是摘机状态的通道上振铃-忽略呼叫等待

随机：分机振铃不按照先后顺序，而是随机呼叫，保证每个分机的呼叫能均匀分布。

5.3. 分机随行

分机随行业务是针对单个用户的业务，用户可以登记家庭电话、移动电话等，与办公电话进行捆绑。当有客户呼叫办公电话无法联系到用户时（例如，该用户暂时外出公干等），IPPBX 能继续呼叫用户登记的号码，尽可能地联系到用户。

请在网页的“功能配置”->“分机随行”中设置分机随行。如果在分机随行页面没有对应的分机请到“分机”页面开启分机随行。

分机随行: Edit 5000

分机随行组号码 ?	5000
启用分机随行 ?	<input checked="" type="button" value="是"/> 否
初始振铃时长 ?	7
振铃策略 ?	全部振铃2
振铃时间 (最长60秒) ?	20
分机随行列表 ?	5000 5001 5002 Quick Select

1、启用分机随行

2、在分机随行分机列表中填写要振铃的分机或者外线号码，可通过快速选择按钮选择分机

3、设置相应的振铃策略：

全部振铃 2：在初始振铃时长振铃主分机，然后在设置的振铃时间里同时振铃分机随行列表中的所有号码和主分机。

全部振铃：在初始振铃时长振铃主分机，然后停止主分机振铃，并在设置的振铃时间里同时振铃分机随行列表中的所有号码。

循环振铃：在有效的分机上循环振铃，每次从第一个分机开始。

记忆循环振铃：首先使列表中第一个分机振铃，然后是第一个和第二个振铃，接着是第一、二、三个振铃。。。以次类推。

‘策略名’-依从主分机：按照策略名的方式工作。但是，如果主分机（列表中的第一个）占线，其他的分机就不会振铃。如果主分机是设置了免打扰，它也不会振铃。如果主分机设置了无条件转移，那所有的分机都会振铃

第一个有效通道振铃：只在第一个有效的通道上振铃

第一个挂机状态的分机振铃：只在第一个不是摘机状态的通道上振铃-忽略呼叫等待

5.4. IVR 语音导航

IVR 语音导航就是交互式语音应答，是呼叫中心的重要组成部分，可进行自动语音服务，能引导用户进行选择、自动转总机、自动语音播放等功能。设备支持 8 层语音导航。

请在网页的“功能配置”-->“IVR 语音导航”中设置语音导航。

添加IVR语音导航

IVR 基本选项

IVR 名称 ?

欢迎致电申瓯通信

IVR 的描述 ?

进入导航开始语音

IVR 语音选项

IVR 语音导航 ?

无

启用直拨分机 ?

是

否

IVR 按键处理

按键 ?	目的地 ?	返回 IVR ?	删除
0	分机 5000 5000	是 否	
1	IVR 语音导航 客服部	是 否	
按键号码	== 点击选择 ==	是 否	

+ 添加按键处理

»

提交

重置

- 1、设置该语音导航的名称，并填写一个描述性说明
- 2、在 IVR 语音导航中选择语音文件（语音文件请到“管理”-->“自录语音”中添加，具体请看本说明书的“[自录语音](#)”部分）
- 3、选择是否启用直拨分机的功能
- 4、在按键处理，添加按键的目的地；如：按 0 到分机 5000；按 1 到客服部的语音导航。

5.5. 电话会议

用户可以创建一个会议室，其他用户拨打此会议室号码，进入会议室，互相之间进行会议通话。

请在网页的“功能配置”-->“电话会议”-->“添加会议室”。分机直接拨打会议室号码即可进入会议室，外线号码可通过 IVR 导航或者直线号码进入到会议室。

会议室号码	用户可拨打加入会议。
-------	------------

会议名称	设置一个会议室的名称。
管理员密码、与会者密码	设置密码后，用户必须输入密码才能进入会议室。
加入会议室语音	与会者进入会议室前，对与会者播放的提示语音。
等待管理员	当管理员登录后其它成员才可以听得到对方的声音。
管理员离开结束会议	当会议的管理员离开会议室，所有与会者结束会议。
发言人优化	优化语音处理，节省数据带宽，减少背景噪音。
安静模式	播报新人员进入或者离开会议室。
通知与会人员	播报新人员进入或者离开会议室。
启用等待音乐	会议室只有一个与会者时，播放等待音乐，直到有其他人加入会议。
允许展现菜单	启用后按*星号键可以访问菜单，控制静音、音量等。
会议录音	对会议室的通话进行录音。
静音加入会议	对进入会议室的每个用户静音。请注意，如果没有启用‘等待管理员’，用户必须开启‘允许展现菜单’，取消自己静音设置。

会议室号码 ?	6000
会议室名称 ?	申瓯1号会议室
与会者密码 ?	
管理员密码 ?	
语言 ?	继承
加入会议室语音 ?	无
等待管理员 ?	是 否
管理员离开结束会议 ?	是 否

5.6. 呼叫流程控制

呼叫流程控制用于控制呼入的通话发送到不同的目的地。流程的模式分为正常模式和覆盖模式，在正常模式下，呼入被发送到“正常流程”的目的地，在覆盖模式下，呼入被发送到“覆盖流程”的目的地。

使用场景: 某公司的**工作时间不固定**，需要在工作时间将呼入的呼叫接入到客服人员（正常流程设置目的地为振铃组），下班时间接入到一个 IVR 语音导航让客户根据语音提示自助操作（覆盖流程设置目的地为 IVR 语音导航）。这里就需要一个管理人员根据工作时间手动控制呼叫的流程。

当前模式	新增流程时的初始的状态，或者改变当前的呼叫流程状态。
正常模式提示语音	当切换成正常模式时，系统会播放的语音提示。
覆盖模式提示语音	当切换成覆盖模式时，系统会播放的语音提示。
可选密码	用户可以设置一个密码，在进去呼叫流程切换之前会进行密码验证。如果留空，将处于未保护状态任何人都可以使用功能码切换。
正常流程（绿色/BLF 关）	当设置为正常流程（绿色/BLF 关）模式时的目的地。
覆盖流程（红色/BLF 开）	当使用覆盖流程（红色/BLF 开）模式时的目的地。

呼叫流程功能码索引 ?	0
描述 ?	
当前模式 ?	正常 (绿色/BLF 关) 覆盖 (红色/BLF 开)
正常模式提示语音 ?	默认
覆盖模式提示语音 ?	默认
可选密码 ?	
正常流程 (绿色/BLF 关) ?	振铃组 6000 客服中心
覆盖流程 (红色/BLF 开) ?	IVR语音导航 自动话务员

5.7. DISA 外转外

DISA 外转外就是外线号码呼入公司内部 PBX，然后通过公司的内部的 PBX 线路做再次呼出的一个业务。

使用场景：当公司员工出差时，通过 DISA 外转外业务呼叫客户时，让客户感觉到是通过公司内部号码（IPPBX）呼出。

注意：如果设置了 DISA，务必对呼出的线路进行密码设置，保证公司 IPPBX 的安全，防止外部用户盗打电话。

DISA 名称	为此 DISA 起一个名字，以帮助你辨识它。
PIN 码	使用此 DISA 需要用户输入这个密码。
等级	DISA 允许呼叫的号码等级，如市话，长途等。

添加DISA

DISA名称 ?	disa呼叫客户
PIN码 ?	56890000
等级 ?	本地市话
应答超时 ?	10

5.8. 广播与对讲

广播与对讲功能可对那些具有此功能的电话进行广播对讲。

广播功能用于对广播组内的分机进行集体广播，用户呼叫广播组号码会接通此广播组下的所有设备分机，默认情况下广播为半双工，设备分机只能听到广播。

对讲是单台设备之间的对讲通话，要使用对讲功能，需要话机上启用对讲。通过功能码（默认*80+号码）呼叫要对讲的分机，分机会自动接通。如果被对讲的分机想关闭对讲功能，可通过功能码（默认*55）关闭，使用功能码（默认*54）开启。

广播组号码	这个号码用来表示广播组的一个虚拟分机号，用户可以拨打该虚拟分机号来进行广播。
组描述	对此广播组设置一个描述性的说明。
分机设备列表	广播组内分机列表。 注意，我们不推荐在一个广播组内支持超过 25 个分机。

广播组号码 ?	6100
组描述 ?	对全体员工广播
分机设备列表 ?	5 selected ▾
语音播报 ?	默认

5.9. 时间组

时间组是用于各种情况下进行的时间控制的时间条件。例如，分机的按时间条件呼转、出局路由按时间出局、入局路由根据不同的时间分别到不同的目的地等。

使用场景：设置一个下班时间组，时间为下午 17 点到早上 8 点，分机设置按时间条件呼转功能，工作时间正常呼入到分机，下班时间呼叫呼转到手机号码，这样保证了用户 24 小时不间断服务。

描述	对此时间组设置一个描述性的说明。
开始时间	选择开始时间（时：分）
结束时间	选择结束时间（时：分）
开始星期	选择开始星期
结束星期	选择结束星期
起始日期	选择开始日期
结束日期	选择结束日期
开始月份	选择开始月份
结束月份	选择结束月份
添加时间	点击添加日期，在此时间组中设置多个时间段

描述 ? 下班时间

时间细分 ?

开始时间	17	00
结束时间	08	00
开始星期	-	
结束星期	-	
起始日期	-	
结束日期	-	
开始月份	-	
结束月份	-	

+ 添加时间

在分机的“业务”选项中配置呼叫转移功能：

分机: 8000

基本配置 **语音信箱** **分机随行** **高级** **业务** **其他**

一 呼叫转移

无条件转移 ?	136xxxxxxxx
无条件转移时间条件 ?	下班时间

5.10. 时间条件

时间条件设置用于根据不同的时间选择不同的路由。一个时间条件组有两个不同的目的地，如果时间条件成功匹配，则呼叫到指定的匹配目的地，如果不匹配，则呼叫到不匹配目的地。

使用场景：某公司需要上班时间段和下班后的时间段分别使用不同的管理模式。上班时，客户呼入的电话转接到振铃组客服中心；下班以后客户呼入，则要求系统播放一个 IVR 语音导航，让客户根据语音提示进行操作。当然这个目的地也可以是语音留言、分机随行、播放一段语音或者其他的处理方式。

时间条件名称	对此时间条件设置一个描述性的名称。
条件覆盖密码	如果使用功能码切换时间条件的覆盖将请求密码验证。
反转 BLF 提示	如果启用此项，当时间条件匹配时设置 BLF 状态为 INUSE，不匹配设置为 NOT_INUSE。反之，状态相反。
时间组	选择一个需要匹配的时间组。
匹配目的地	时间匹配成功的目的地。
不匹配目的地	时间匹配不成功的目的地。

时间条件名称 ?

工作时间到振铃组下班到IVR导航

条件覆盖密码 ?

反转BLF提示 ?

是 否

改变覆盖 ?

未改变

当前: 未覆盖

时区 ?

使用系统时区

时间组 ?

下班时间

匹配目的地 ?

IVR语音导航

自动话务员

不匹配目的地 ?

振铃组

6000 客服中心

5.11. 电话录音

录音功能有分机录音，出局入局录音，会议录音、队列录音，振铃组录音，一键录音等。使用 TF 卡进行录音存储，32G 总录音时间约 30000 分钟，64GB 总录音时间约 60000 分钟。查看录音请到“报表”-->“呼叫记录报表”中查询。录音的批量备份请看“存储管理”的

说明。

设置请到网页“分机”-->选择一个分机号码进入编辑页面-->“高级”-->“录音选项”。
录音设置选项有：强制录音、从不录音、是、否、不处理。

“强制录音”、“从不录音”优先级相同，在呼叫流程上可以覆盖对方的设置。

“是”和“否”优先级相同，在呼叫流程上不能覆盖对方的设置。

“强制录音”、“从不录音”优先级高于“是”、“否”、“不处理”，在呼叫流程上可以覆盖低优先级的设置。

“不处理”不会修改之前或者当前呼叫流程上的录音设置。

一 录音选项

对呼入录音 ?	强制录音	是	不处理	否	从不录音
对呼出录音 ?	强制录音	是	不处理	否	从不录音
对分机呼入到分机录音 ?	强制录音	是	不处理	否	从不录音
对分机呼出到分机录音 ?	强制录音	是	不处理	否	从不录音
一键录音 ?	禁用	启用	覆盖		
录音优先级策略 ?	10				

一键录音：通话中开启录音，需要通话中拨*1 键开始录音，本段会听到提示音，对方听不到。中途结束录音再次拨*1 键，本段会听到两声提示音。启用此功能需要功能码里面启用“一键录音”。

5.12. 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。

设置请到网页“分机”-->选择一个分机号码进入编辑页面-->“业务”-->“彩铃”，在“播放彩铃”中选择要播放的彩铃文件（彩铃请到“管理”-->“等待音乐”中添加）；选择是否启用播放“内线彩铃”。

彩铃语音文件格式为：wav 格式 8000 采样率 PCM 16bit 单声



5.13. 呼叫代接

呼叫代接是指被呼方不在话机旁边，其它人可以在其他电话机上通过拨打一个特定的功能码把这个呼叫接过来。

5.13.1. 指定分机代接

话机中输入** + 代接分机，可将被叫分机的呼叫转接到本机。如：A 呼叫分机 B，B 振铃无人接听，分机 C 拨** + B 的分机号码接通 A 的呼叫。

5.13.2. 指定组代接

话机中输入*8，可代接本机同组或者指定组的分机。组号需要到分机的“高级”选项卡中设置分机所属组、允许代接组。

5.14. 呼叫转接

企业总机的话务员在接听电话后，可能会根据需要将主叫的电话转移到其他分机。转移有两种，一种是称为盲转（Blind Transfer），即直接将呼叫转给第三方号码，不管第三方是否有人接听，是否愿意接听；另一种称为询问转（Attended Transfer），先让主叫方听等待音乐，然后话务员呼叫第三方号码，第三方接听后，话务员可询问第三方是否愿意接听，然后再执行转接操作或挂机。

请在网页的“功能码”-->“盲转”、“询问转”中启用功能码。

描述	代码	操作
询问转	*2	自定义 启用
盲转	##	自定义 启用

5.14.1. 盲转

话机中输入## + 第三方分机，可将主叫方的呼叫转接到第三方分机。如：A 呼叫分机 B，B 为 IPPBX 的分机，B 接听后拨## + C 的分机号码，则 B 听忙音，A、C 通话。

如果终端设备支持标准的 SIP 转接协议进行盲转，则可以使用此协议进行转接，不需要输入功能码。如：A 呼叫分机 B，B 为 IPPBX 的分机，B 接听后拍叉+C 的分机号码，则 B 和 C 通话，B 挂机后 A、C 通话。

5.14.2. 询问转

话机中输入*2 + 第三方分机，可将主叫方的呼叫转接到第三方分机。如：A 呼叫分机 B，B 为 IPPBX 的分机，B 接听后拨*2 + C 的分机号码，则 B、C 通话，等 B 挂机后 A、C 通话。

如果终端设备支持标准的 SIP 转接协议进行询问转，则可以使用此协议进行转接，不需要输入功能码。如：A 呼叫分机 B，B 为 IPPBX 的分机，B 接听后拍叉+C 的分机号码，则 B 和 C 通话，B 挂机后 A、C 通话。

5.15. 呼叫转移

呼叫转移是指将呼入的来电转移到另一个号码的业务，如果您的电话无法接听或您不愿接电话，可以将来电转移到其它号码上。IP PBX 支持无条件转移、遇忙转移、无应答/不可达转移，可设置转移到内线分机，外线号码（需要分机等级允许）。

无条件转移：设置无条件转移的目标分机。所有的来电都会无条件转移到这个目标分机。

遇忙转移：设置遇忙转移的目标分机。分机遇忙时，来电会被转移到这个目标分机。

无应答/不可达转移：设置无应答/不可达转移的目标分机。分机振铃一段时间后没有应答来电或者分机不可达（未注册、离线），来电就会被转移到这个目标分机。

设置请到网页“分机”-->选择一个分机号码进入编辑页面-->“业务”，设置呼叫转移的号码，并设置转移的时间条件（在“功能配置”-->“时间小组”中添加时间），在满足

该时间条件的基础上，才能进行呼叫转移。如果转移的号码没有配置，该呼叫转移功能默认关闭。用户也可以通过功能码来设置呼叫转移，具体请看功能码部分的说明。

基本配置 语音信箱 分机随行 高级 **业务**

— 呼叫转移

无条件转移 ⓘ

无条件转移时间条件 ⓘ 所有时间

遇忙转移 ⓘ

遇忙转移时间条件 ⓘ 上班

无应答/不可达转移 ⓘ

无应答/不可达转移时间条件 ⓘ 日常时间

5.16. 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“分机”-->选择需要设置的模拟分机-->“业务”-->“热线号码”，设置呼叫的热线号码。

分机: 7000

基本配置 语音信箱 分机随行 高级 **业务**

— 热线

热线号码 ⓘ 8000

网页“出局入局”-->“模拟线路配置”-->“全局设置”-->“热线等待拨号时间”，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 5 秒。



5.17. 模拟分机速拨（数图）

在“启用模拟分机速拨”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。具体设置请到“出局入局”-->“模拟线路配置”-->“FXS 速拨设置”中参看。

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一段短延时时间
	分隔前后两条规则。

FXS速拨设置

- 1 **DTMF号码**：0-9的数字，或者A,B,C,D,*,#中的字符。
- 2 **T**：符号T表示一段短延时时间。
- 3 **[]**：取值范围为中括号内的DTMF号码，但只能取其中之一。
- 4 **-**：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。
- 5 **X**：表示任何0-9间的号码。
- 6 **.**：表示可以匹配任意个数的'.'符号前面的号码。
- 7 **|**：分隔前后两条规则。

启用模拟分机速拨: ?	否 ▾
短定时器间隔(单位毫秒) ?	1000
规则0	010[019]X.T 010XXXXXXXXX 01[3458]XXXXXXXXXX 02X[019]X.T 02XXXXXXXXXX 0[3456789]XX[019]X.T 0[3456789]XXXXXXXXXXTX
规则1	100[015678]X 100[2349]X.T 11[02479] 11[13568]TX.T 12[0268] 12[134579]X.T 1[3458]XXXXXXXXXX 16XXXXXXXX 17XXXTX.T 19XTX.T
规则2	20[12]XXXXX 20[3456789]XTX.T [2348][123456789]XXXXXX [48]00XXXXXXXX [567]XXXXXTXX 9XXXXTX.T [*#]XX# *XX# [*#][0-9*#]X[0-9*].#
规则3	

5.18. 话机自动部署

话机自动部署功能支持申瓯 IAD1008CR、方位话机、yealink、汉隆品牌的话机。

话机品牌 ?	shenou
产品型号 ?	shenou
	fanvil
	yealink

开启 DHCP 服务器工作模式，“网络”-->“LAN 口配置”-->“LAN 口 DHCP 配置”-->“DHCP 工作模式”-->“服务器模式”，配置如下必要参数。

— LAN口DHCP配置

DHCP工作模式 ?	禁用 服务器模式
DHCP地址池IP起始 ?	192.168.10.100
DHCP地址池IP结束 ?	192.168.10.200
DHCP客户端租约时间 ?	7200
DHCP客户端获取到的默认网关 ?	192.168.10.254
DHCP客户端获取到的主DNS ?	192.168.10.254
DHCP客户端获取到的从DNS ?	192.168.10.254
DHCP客户端TFTP服务器链接 ?	http://192.168.10.254:8088/phoneprov/\$mac.cfg

网页“功能配置”-->“话机自动部署”进入该功能页面，使用“增加新话机配置”按钮新增一个话机配置，设置新建的四个必要信息（电话号码，话机品牌，产品型号，MAC地址）并设置自动部署开关为启用，点击保存后可以在“自动部署汇总”看到新增的一台话机配置，至此完成新增一台话机自动部署配置。

话机自动部署

— 新建话机信息	
自动部署开关 ?	启用
电话号码 ?	5007 5007 × 5008 5008 ×
话机品牌 ?	shenou
产品型号 ?	IAD1008CR
MAC地址 ?	70:B0:8C:81:BB:73

在“话机自动部署”进入该功能页面查看“自动部署汇总”信息中新增的一台话机自动部署配置，若“已部署 IP 地址”条目获得了 IP 并且在“分机”的状态信息显示已注册，表示话机自动部署成功，否则表失败，请检查话机必要配置信息有效性。

配置MAC地址	已部署IP地址	配置号码	配置品牌	产品型号	操作
70:B0:8C:81:BB:73	192.168.250.192	5007,5008	shenou	IAD1008CR	 

☐	已注册	5007	5007	192.168.250.192:5060	☒	☐	☐	☐	☐	☐	sip	 
☐	已注册	5008	5008	192.168.250.192:5060	☒	☐	☐	☐	☐	☐	sip	 

5.19. 总机回拨

总机回拨用于内线的多个分机通过一个中继号码出局，入局时主叫拨这个中继号码会直接找到当时呼叫此号码的分机。避免了呼入时主叫听语音导航等，需要二次拨号才能到达分机，提升用户体验。

使用场景：某公司对外公布了一个统一总机号码，公司的员工、客服等呼出时都使用这个总机号码，客户呼入时会进公司的语音导航（欢迎致电 XX 公司，客服中心请拨 1，技术部请拨 2，……）让客户拨号选择。但是需要对呼出过的号码，呼入时直接到分机，如公司的总机为 5689xxxx 并设置呼入语音导航，分机 8000 呼叫客户 1586962xxxx，客户端的来显号码为公司总机 5689xxxx，客户用 1586962xxxx 这个号码回拨 5689xxxx 的时候不再听语音导航直接到达分机 8000。

总机回拨需要在“入局路由”-->“高级”，启用“回拨”，设置“回拨多久时间内的分机”，查找多久时间内呼出的话单。

入局路由

添加呼入路由

基本配置

高级

隐私

传真

其他

振铃信号 ?

是否

禁用反极信号 ?

是否

在应答前暂停 ?

启用回拨 ?

是否

回拨多久时间内的分机 ?

15 分钟

5.20. DDNS 动态域名服务

DDNS 动态域名服务业务是针对客户有外部分机需要通过互联网注册到 IPPBX，但设备所在的环境没有固定公网 IP（动态公网 IP），DDNS 可为他们提供域名解析服务。此功能需要和申瓯 DDNS 服务器对接，由申瓯服务部门提供 DDNS 的域名，用户名，密码，并配置到 IPPBX 网页上。

1、请在网页的“系统设置”-->“SIP 设置”-->“基本 SIP 配置”-->“NAT 设置”中配置“本地网络”IP 地址段。可以点击“自动检测网络设置”，检测本地网络。

—NAT设置

这些设置将作用于全局的sip号码。

外网地址 ?

自动检测网络设置

本地网络 ?

192.168.10.0	/	24
192.168.250.0	/	24

添加本地网络项

2、请在网页的“系统设置”-->“SIP 设置”-->“高级 SIP 配置”-->“Shenou DDNS”中配置和申瓯 DDNS 服务器对接的参数，配置的具体参数需要申瓯服务部门提供。

—Shenou DDNS

启用 DDNS ? ☒ 是 ☐ 否

域名 ? 70b08c010203.uc.shenou.vip

用户名 ? shenoutest

密码 ? *****

同步间隔 ? 2

3、请在网页的“系统设置”-->“SIP 设置”-->“高级 SIP 配置”-->“NAT 设置”中设置 DDNS 主机名来获取在动态的 IP 地址，是 PBX 系统使用确定的公网 IP。“IP 配置”设为动态 IP，“动态主机”设为 DDNS 域名。

The screenshot shows the 'NAT 设置' (NAT Settings) page. At the top, there are tabs for '基本SIP设置' (Basic SIP Settings) and '高级SIP设置' (Advanced SIP Settings). Under 'NAT 设置', there are four buttons: '是' (Yes), '否' (No), '从不' (Never), and '路由' (Route). Below these, the 'IP 配置' (IP Configuration) section has three tabs: '公网IP' (Public IP), '静态IP' (Static IP), and '动态IP' (Dynamic IP), with '动态IP' being the active tab. The '动态主机' (Dynamic Host) field contains the text '70b08c010203.uc.shenou.vip'. The '动态主机刷新' (Dynamic Host Refresh) field contains the number '120'. A red rectangular box highlights the '动态IP' tab and the two input fields below it.

4、SIP 话机、IAD 注册时使用域名注册方式，域名填设置的 DDNS 域名，如 70b08c010203.uc.shenou.vip

5.21. 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，激活或关闭呼叫转移、呼叫转接、代接等。具体的功能代码请到网页“管理”-->“功能码”中查看，以下的功能码都以默认值的形式说明。

5.21.1. 黑名单

屏蔽一个号码	*30	自定义	启用
屏蔽最近通话的主叫	*32	自定义	启用
从黑名单内移除一个号码	*31	自定义	启用

5.21.2. 播放本机号码

功能码中启用播放你的分机功能，在话机上输入*65 就会播放当前分机的号码。

播放分机号码	*65	自定义	启用
--------	----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

5.21.3. 呼叫转移

用户可以通过分机拨打功能码来激活或者关闭呼叫转移，如需网页设置请到手册中的“功能开通说明”中查看。

当前分机拨*72+转移的号码，开启无条件转移；或者拨完*72 后按语音提示拨转移的号码。

分机拨*73，关闭无条件转移

当前分机拨*90+转移的号码，开启遇忙转移

分机拨*91 关闭遇忙转移

当前分机拨*52+转移的号码，开启无应答/不可达转移

分机拨*53 关闭无应答/不可达转移

描述	代码热键
无条件转移 - 激活	*72
无条件转移 - 关闭	*73
无条件转移 - 提示激活	*93
无条件转移 - 提示关闭	*74
遇忙转移 - 激活	*90
遇忙转移 - 关闭	*91
遇忙转移 - 提示激活	*94
遇忙转移 - 提示关闭	*92
无应答/不可达转移 - 激活	*52
无应答/不可达转移 - 关闭	*53
无应答/不可达转移 - 提示激活	*95
呼叫转移切换	*96

5.21.4. 强插、强拆

强拆: 话机 A 和 B 在通话, 话机 C 可以拨打功能码*33+分机号码 A 强拆此分机的当前通话。本模式下, 用户可以和被叫 A 通话, 被叫原来的通话 B 将释放。

强插: 话机 A 和 B 在通话, 话机 C 可以拨打功能码*34+分机号码 A 强插进入此分机的当前通话。本模式下, 用户可以和通话的 A、B 双方通话, 进入 3 方通话。

强插 ?	*34	自定义	启用
强拆 ?	*33	自定义	启用

5.21.5. 监听

话机 A 和 B 在通话, 话机 C 可以拨打功能码 555+分机号码 A 来监听 A 的通话。本模式下, 话机 A、B 听不到 C 的说话, C 可以听到 A、B 的通话。

监听	555	自定义	启用
----	-----	-----	----

5.21.6. 呼叫等待

5.21.7. 免打扰

DND激活	*78	自定义	启用
DND关闭	*79	自定义	启用
DND切换	*76	自定义	启用

5.21.8. 对讲

6. 系统管理

6.1. 存储管理

存储管理中可以格式化 TF 卡, 管理 TF 卡上的录音文件。客户可以在这里批量备份录音。

6.1.1. 磁盘管理

在磁盘管理里面, 可以格式化 TF 卡, 清除 TF 卡上的数据。点击  按钮开始格式化。

名称	描述	格式化
mmcblk1p4	Local	
mmcblk0p1	TF	

6.1.2. 共享目录（录音下载）

启用设备的共享服务，并复制 URL 地址。

基本设置

共享服务 

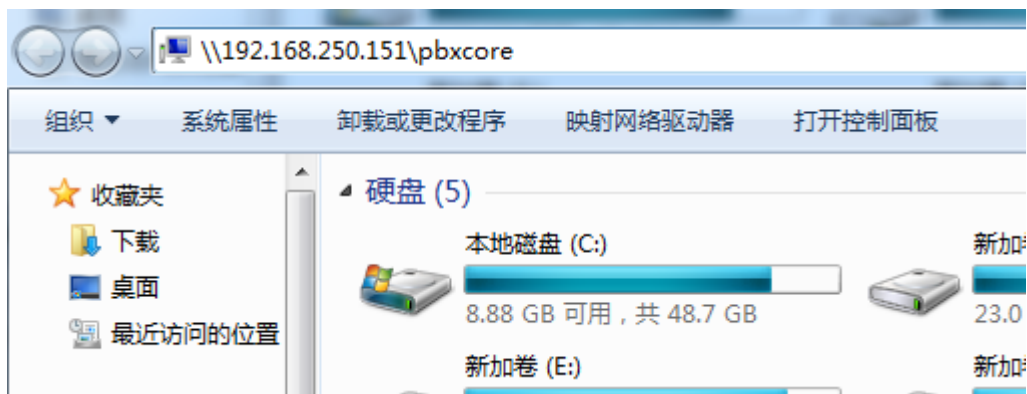
启用

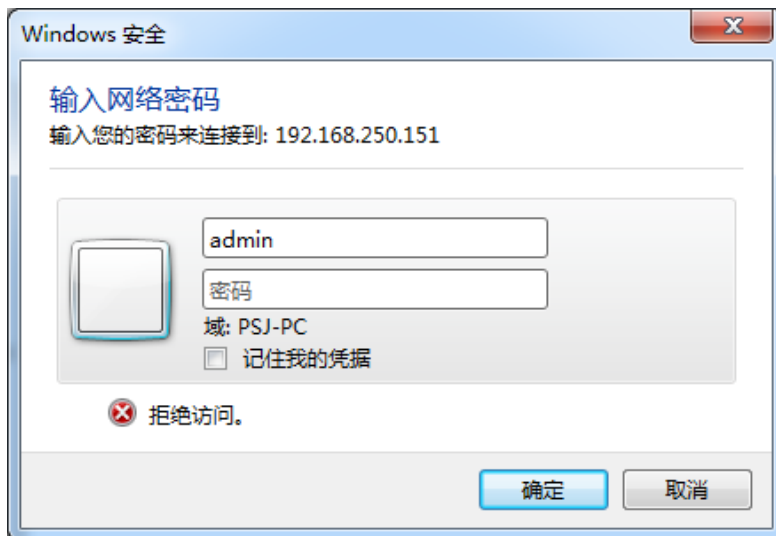
工作组名称 

Netbios名称 

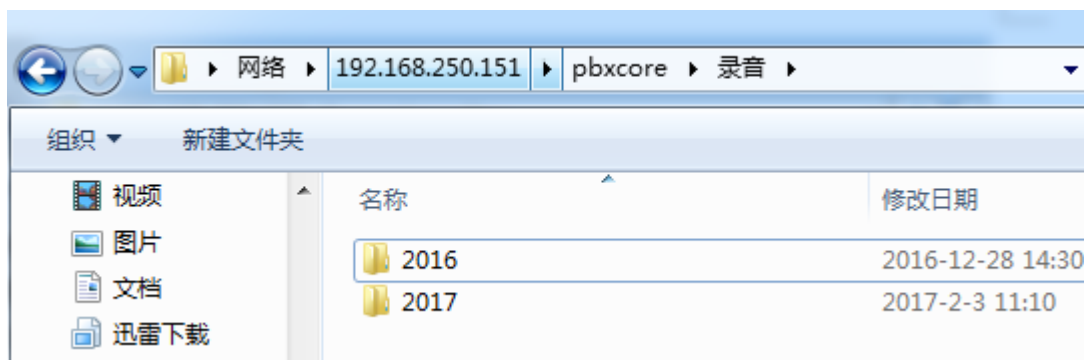
状态	目录名称	描述	公有	URL	操作
启用	pbxcore	Pbxcore spool	否	\\192.168.250.153\pbxcore	

在 windows 系统资源管理器的地址栏中粘贴地址，回车打开共享目录，输入用户名 admin、密码（密码在共享用户中设置）。





目录下面的“录音”文件夹，里面存储着所有录音，文件以年、月、日的目录结构组成，用户可以自己拷贝录音文件进行备份。



注意：共享目录默认只能通过 LAN 口访问（**推荐，安全性考虑**）。如果需要通过 WAN 口（URL 是 WAN 口 IP）打开共享目录，需要在“网络”-->“防火墙规则”中开放 WAN 访问权限（并设置共享用户的密码为强密码）。在防火墙规则中将 139、445、137-138 端口的接口权限改成“all”。

启用	tcp	139	139	all		sysAuto_smb		
启用	tcp	445	445	all		sysAuto_smb		
启用	udp	137	138	all		sysAuto_smb		

6.1.3. 共享用户

在共享用户中点击 ，修改 admin 的密码，在打开共享目录时，需要输入用户名 admin

和设置的密码。

用户名	描述	操作
admin	admin	

6.2. 自录语音

自录语音用于 IVR 语音导航，队列、振铃组、电话会议等的语音提示问题。可以可以通过电话机进行人工录音，或者导入已经录制好的语音文件。导入的语音文件格式为：wav 格式 8000 采样率 PCM 16bit 单声。语音文件的上传请到网页“管理”-->“自录语音”中设置。

设置一个语音文件的名称，点击“浏览”上传语音文件（**注意文件名不能含有特殊字符**）。然后就可以在 IVR 语音导航、队列、振铃组中选择使用这个语音文件。

添加新自录语音

名称 ?

欢迎致电申瓯通信

描述 ?

Chinese文件列表 ?

Chinese

没有文件 Chinese

上传自录语音 ?

浏览

删除多个文件

通过分机录音 ?

输入分机...

添加自录语音

6.3. 备份和还原

备份还原功能支持对 PBX 系统的设置和系统录音进行备份还原。

1、备份

打开网页“管理”-->“备份和还原”-->选择“新建备份”。输入一个此备份模板的名称和描述。

备份

备份名称 ?

sys_config

描述 ?

备份设备配置到本地(backup config to local)

拖动药备份的模板选项到项目中。

项目

类型	删除
网页数据库	
文件	
PBX数据库	
网页数据库	

模板

- 呼叫记录
- 备份配置文件
- 备份配置文件除了备份模块的参数
- 备份全部
- 网络参数
- 系统语音
- 语音信箱

设置备份的数据还原后是否重载网络,使网络参数马上生效。选择要备份到哪个服务器，拖动“可用服务器”到“存储服务器”中。

还原后重载网络设置 ?

是否

备份服务器 ?

本服务器

从可用服务器列表中拖动服务器添加到存储服务器

存储服务器

Local Storage (local)

可用服务器

USB Storage (local)

定时备份

自动运行

- 选择多久运行一次备份。
- 每小时：每小时整点运行一次

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

重启：服务器系统启动时运行

	从不：从不自动运行备份 自定义：自定义运行备份时间
随机	随机一个时间，每次备份都在这个随机的时间进行。 注意：每次保存备份时，随机时间将重新开始。

维护	
删除多久之前的备份	在 X 分钟数/小时/天/周/月/年后删除此备份。 请注意，删除只会在备份运行后才会执行。 将值设置为 0 将不会删除任何备份。
保存多少个备份	在运行 X 次之后删除备份。 将值设置为 0 将不会删除任何备份。

2、还原

打开网页“管理”-->“备份和还原”-->侧边栏选择“还原”。



方式 1、在导入中“浏览”上传备份的文件，点击“还原”进行数据恢复。



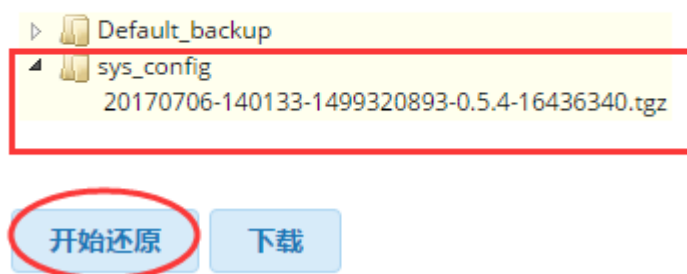
方式 2、在浏览中点击“Local Storage”。



选择备份的数据文件，点击“开始还原”开始对备份的数据进行还原。

还原

选择一个文件然后点击开始



6.4. 在线升级

请在网页的“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，升级时 ALM 指示灯闪烁，等 ALM 指示灯熄灭表示升级完毕，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。

在线升级

您可以从本地上传一个升级文件到系统。

当前版本:0.3.0

上传（从本地上传）

选择文件

未选择任何文件

上传

升级文件

文件名	大小	上传日期	激活/删除
soc1000-uc_0.3.0_15564fe1f1ebb75a4933677ef31e3f0a.soc	28.21 MB	2017-03-13,09:17	 

显示第 1 到第 1 条记录，总共 1 条记录

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！

6.5. 恢复出厂和重启

请在网页的“管理”-->“恢复出厂和重启”中选择重启系统或者恢复出厂设置。

重启

重启 voip	Voip 服务程序会马上重启，通话会立即中断。
重启系统	系统会马上重启，通话会立即中断。

恢复出厂设置

恢复 voip 设置	只清除 Voip 相关参数设置，网络参数保留。
恢复出厂设置	清除 voip 参数和网络参数。

RST 恢复出厂按钮

RST 按钮	RUN 灯正常闪烁（1 秒闪烁）后，按住 RST 10 秒后松开
--------	----------------------------------

7. 系统设置

7.1. SIP 设置

网页点击“设置”→“SIP 设置”，“SIP 设置”主要用于设置 SIP 的全局参数，这里设置的参数对所有的 SIP 号码生效。

基本 SIP 设置	
外网地址	如果设备在 NAT（路由器）后，并有终端通过 WAN 口注册到 PBX，需要设置 PBX 真实的外网地址。否则可能导致语音单通等问题。
本地网络	NAT 网络内部的地址列表。例如，192.168.10.0/24
RTP 端口范围	起始：配置 RTP 的起始端口，默认值是 16384 结束：配置 RTP 的结束端口，默认值是 32768
RTP 校验和	在 RTP 交互时是否启用 UDP 校验，该选项默认值是禁用。
严格 RTP	启用严格的 RTP 保护。它将丢掉不是来自源 RTP 流的 RTP 包。默认值是禁用。默认值为关闭。
STUN 服务器地址	STUN 查询服务器地址，检测外网地址和端口用于 RTP 会话。合法格式：[(hostname IPaddress) [:port]]。默认端口为 3478。设为空值表示关闭 STUN 功能。
TURN 服务器地址	TURN 查询服务器地址，检测外网地址和端口用于 RTP 会话。合法格式：[(hostname IPaddress) [:port]]。默认端口为 3478。设为空值表示关闭 TURN 功能。
TURN 用户名	TURN 中继服务器进行鉴权认证的用户名。默认情况下禁用此选项。
TURN 密码	TURN 中继服务器进行鉴权认证的密码。默认情况下禁用此选项。
语音编码	默认使用的 RTP 语音编码和优先级。

高级 SIP 设置	
NAT	通用 NAT 设置将会影响所有的相关用户。 是：信令发送到收到的'received'的地址和 IP，当检测到 NAT 网络设置媒体发送到收到的端口 否：不做 NAT 处理 从不：不做 NAT 处理 路由：信令发送到收到的'received'的地址和 IP
IP 配置	公网 IP：当前的 WAN 口配置了公网 IP 静态 IP：如果当前不是公网 IP，选择静态 IP 并手动输入（基本 SIP 设置中可自动检测外网 IP）。 动态 IP：如果您的 IP 地址不是静态的，您可以配置 DDNS 主机名来获取在动态的 IP 地址。
支持视频通话	启用视频通话，所有的 SIP 通话都可支持视频呼叫。
Reinvite 桥接	媒体重定向，终端之间媒体直接进行桥接，不经过服务器。 是：启用桥接。 否：禁用桥接。 nonat：发送的媒体不在 NAT 之后允许媒体桥接。 update：使用 UPDATE 协议进行媒体桥接，而不是 INVITE
RTP 超时	如果在 RTP 超时时间内没有 RTP 或 RTCP，且没有处于呼叫保持状态则结束通话。这是为了能够让呼叫在网络断开的情况下挂断，例如对方突然断电。
呼叫保持 RTP 超时	如果在呼叫保持状态，RTP 超时时间内没有 RTP 或 RTCP 则结束通话。这个时间必须大于 RTP 超时。
UDP 绑定端口	监听绑定的 SIP 端口。SIP 默认端口为 5060
RFC2833 Payload	发送的 DTMF 格式为 RFC 2833 时，所使用的 Payload。默认为 101。
使用 Q850 Reason	在 sip 协议中添加 Q850 标准的原因消息头。

字符转换	启用检查 SIP 协议的标签， URI 中的字符将会被转换。如，#会被转换为%23
呼叫鉴权	是否对呼入的电话进行鉴权认证。
使用 P-Early-Media	启用此项会在 sip 协议中添加 P-Early-Media 消息头。

高级 SIP 设置（注册设置）	
注册超时	每个账号重试注册超时秒数，直到成功或达到注册重试次数。
注册重试次数	在到达注册重试次数后不再注册。 0 表示永远重试。 通常设置为 0，比如在网络中断的时候，让系统一直重注册，直到网络恢复。
最小注册超时时间	注册/订阅的最小超时时间。
最大注册超时时间	注册/订阅的最大超时时间。
默认注册超时时间	默认注册的超时时间

7.2. 基本设置

7.2.1. 时间设置

在网页“系统设置”-->“基本设置”-->“NTP 设置”，设置系统的时间。时间的设置有两种方式：

- 1、手动同步：点击“使用电脑上的时间与设备同步”，系统将与电脑的时间进行校准，并同步到系统
- 2、NTP 同步：设置 NTP 服务器地址，系统将按照“NTP 同步间隔”周期性与 NTP 服务器进行时间同步。

— NTP设置

当前时间 ?	2017-04-18 10:03:07am
手动同步时间 ?	使用电脑上的时间与设备同步
NTP服务器 ?	
NTP同步间隔(小时) ?	24

7.2.2. NTP 时间服务器设置

在网页“系统设置”-->“基本设置”-->“NTP 服务器设置”，启用 NTP 服务模式，系统下的 IP 话机终端、IAD 终端等可以通过 NTP 获取 PBX 系统的时间。

— NTP服务器设置

NTP服务器模式 ?	禁用 <input checked="" type="button" value="启用"/>
NTP服务对WAN口开放 ?	禁用

8. 呼叫记录报表

呼叫记录报表提供了用户通话的历史记录，通话时长，呼叫量统计，呼叫记录导出 CSV 文件、录音下载、录音在线播放等功能。请在网页的“报表”-->“呼叫记录报表”中参看呼叫记录。

用户通过选择“排序”类型，对过滤出来的记录以此类型的排序方式呈现。用户还可以设置“查询条件”，查询将以此条件进行查询。查询条件还包括，

不含此项：过滤的记录不能包含此项

以此开始：过滤的记录以此项开始，如设置了过滤主叫号码 577，则会过滤出主叫是 577 开头的号码

包含此项：过滤的记录中有此项就可以

以此结束：过滤的记录需要以此项结尾

完全相同：过滤的记录必须和设置的此项完全相同

呼叫量的统计，在报表类型中勾选“呼叫图表”，然后在“呼叫图表组织形式”中选择图表以怎样的方式呈现。

呼叫记录导出，在报表类型中勾选“CSV 文件”，点击查询，CSV 文件将通过浏览器下

载到本地电脑。

录音在线播放、下载，查询出呼叫记录后，如果有录音则会在记录中显示   播放和下载图标，点击  播放可在线播放录音，点击  下载录音文件（批量下载请到存储管理中下载）。

呼叫记录报表

呼叫记录查询

排序

查询条件

其他选项

呼叫日期

从 2017 三月 01 00:00 到 2017 三月 31 23:59

主叫号码

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

主叫显示名

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

出局主叫号码

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

DID

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

目的地

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

主叫显示名目的地

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

用户字段

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

账号代码

不含此项: ☐ 以此开始: ☐ 包含此项: ☐ 以此结束: ☐ 完全相同: ☐

计费时长

介于: 和 秒

呼叫结果

所有呼叫结果

不含此项: ☐

最新优先

呼叫图标组织形式: 天

查询

☒ : CDE 查询

报表类型: ☐ : CSV文件 ☐ : 呼叫图表

结果限制:

呼叫日期	录音	系统	主叫	出局主叫	DID	应用	目的地	呼叫结果	计费时长	用户字段	帐号
2017-03-13 09:35:29		1489368929.8	<56960066>		Dial	80901	80901	ANSWERED	00:03		
2017-03-13 09:35:05		1489368905.6	"申瓯通信" <80901> <80901>		Dial	50618	50618	NO ANSWER	00:00		
2017-03-13 09:34:55		1489368895.4	"申瓯通信" <80901> <80901>		Dial	50618	50618	NO ANSWER	00:00		

通话记录导出：

勾选“CSV 文件”，查询通话记录，即可导出呼叫记录报表。导出后用 WPS、Office Work 打开。

其他选项

☒ : CDE 查询

报表类型: ☒ : CSV文件 ☐ : 呼叫图表

结果限制:

calldate	clid	src	dst	dcontext	channel	dstchannel	lastapp
呼叫日期	主叫	出局主叫	目的地(被叫)	关联	通道	目的通道	应用

lastdata	duration	billsec	disposition	amaflags	accountcode	uniqueid	userfield
通道信息	呼叫时长	计费时长	呼叫结果	计费标志	无	ID	无

6

9. 会话监控

请在网页的“报表”-->“会话监控”中查看系统的通话状况。点击“挂断所有会话”会结束所有的通话，点击操作中的挂机图标，会挂断当前的通话。通话的状态会自动刷新，也可以点击手动刷新的按钮手动刷新会话。

会话监控

✖ 挂断所有会话 					
主叫	会话时间	被叫	呼叫命令	状态	操作
5002	00:01:08	5001	Dial	Call Up	

10. 网络和防火墙

10.1. 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

防火墙设置	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。
端口扫描攻击防御	开启对设备进行端口扫描攻击的抵御
端口扫描防御阈值	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。
静态 ARP	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。

远程管理	
网页服务器端口	配置设备 WEB 登陆的端口, HTTP 协议
网页服务器 HTTPS 开启	开启设备 https 协议访问设备网页
网页服务器 HTTPS 端口	配置设备 WEB 登陆的端口, HTTPS 协议, 如果开启它那么在 LAN 口上登陆 80 端口时会跳转到 HTTPS 端口, 而不是原先的 HTTP 端口。绝大多数浏览器可能会提示证书不安全的警告, 你需要手动允许浏览器忽略证书安全问题。
忽略来自 WAN 口的 ping 包	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。

DDOS 攻击防御	
SYN DDOS 攻击防御	开启对设备进行 SYN DDOS 攻击的抵御
tcp 的 SYN 包 DDOS 防御阈值	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 DDOS 攻击防御	开启对设备进行 UDP DDOS 攻击的抵御
UDP 包 DDOS 防御阈值	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。
Ping 包 DDOS 攻击防御	开启对设备进行 Ping 包 DDOS 攻击的抵御
Ping 包 DDos 防御阈值	限制设备接收 PING 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。“Ping 包 DDOS 防御阈值”表示每秒接收 PING 包的数量,1 秒内超过这个数量的 PING 包会被防火墙丢弃。

10.2. 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:添加或编辑规则配置并“保存”后,需要点击“提交”按钮规则才会立即生效。

防火墙规则	
状态	启用或者禁用此规则。
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
端口开始	如果协议配置了 TCP 协议或 UDP 协议在这里可以指定协议中的起始端口
端口结束	如果协议配置了 TCP 协议或 UDP 协议在这里可以指定协议中的结

	束端口
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 IP 地址起始	配置过滤的 IP 起始地址
源 IP 地址结束	配置过滤的 IP 结束地址
描述	对此规则的描述

一 添加防火墙规则

状态 ?

禁用 启用

协议 ?

udp

端口开始 ?

5060

端口结束 ?

5060

接口 ?

all

源IP地址起始 ?

源IP地址结束 ?

描述 ?

sip

10.3. 应用防火墙

应用防火墙提供在网络应用层上防御网络攻击的功能。目前它能抵御 SIP 协议, SSH 协议, WEB 登陆和数据库的密码暴力猜解攻击。被应用防火墙写入黑名单的 IP 地址会在一定时间内被设备防火墙丢弃所有数据包, 从而达到抵御攻击的效果。

应用防火墙设置

应用防火墙

应用防火墙 应用防火墙 启用

刷新

列表

更多

类型	封包数	字节数	协议	In	Out	源地址	目的地址	操作
没有找到匹配的记录								

10.4. 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	
状态	启用或者禁用此规则的端口映射功能。
WAN 口端口起始	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 口端口结束	对外开放服务的 WAN 口结束端口
LAN IP 地址	局域网需要对外开放某个服务，在此处填写设备的 IP 地址。
LAN 口端口起始	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 口端口结束	内网设备对外开放服务的结束端口
协议	选择被控制的数据包所使用的协议。

— 添加端口映射

状态 ?

禁用启用

WAN口端口起始 ?

8080

WAN口端口结束 ?

8080

服务器IP地址 ?

192.168.1.100

LAN口端口起始 ?

8080

LAN口端口结束 ?

8080

协议 ?

TCP&UDPTCPUDP

描述 ?

IAD1008CR设备

10.5. DMZ 配置

设置 DMZ 主机后，局域网中该主机将完全暴露给广域网，可以实现双向无限制通信。具体设置时，只需输入局域网中指定为 DMZ 主机的 IP 地址，然后“确定”即可。它仅在 LAN 口上开启 NAT 服务时才起作用。向 DMZ 添加客户机可能会给本地网络带来不安全因素，因此不要轻易使用这一选项。

— DMZ配置

DMZ IP地址 ?

10.6. NAT 穿越

NAT 穿越允许一些需要设备支持穿越功能的协议通过。它仅在 LAN 口上开启 NAT 服务时才起作用。

应用层nat配置

FTP穿越 ?

启用

SIP穿越 ?

禁用

PPTP穿越 ?

启用

L2TP穿越 ?

启用

IPSec穿越 ?

启用

10.7. 静态路由

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。

注意：添加或编辑路由配置并“保存”后，需要点击“提交”按钮规则才会立即生效。

静态路由	
状态	启用或者禁用此条路由规则。
目的地址	设置静态路由的目的地址, 例如 192.168.1.0
网络掩码	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
跃点	(可选)设置静态路由跃点值。取值范围 0~255
接口	(可选)设置接口参数 eth0, eth1, br0 等

10.8. 诊断工具

10.8.1. 网络抓包

在“网络”-->“诊断工具”-->“网络抓包”中，点击“开始”，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。

一 网络抓包

抓包接口	ALL
抓包IP(可选)	
抓包协议(可选)	ALL
抓包端口(可选)	
抓包开始	开始
抓包停止	停止 下载文件

10.8.2. ping

在“网络”-->“诊断工具”-->“ping Tool”中，输入要 ping 的 IP 地址，次数和包大小默认即可，点击“ping”，稍等片刻等待结果显示。

IP地址	192.168.250.180
次数	4
包大小(可选)	56
结果	PING 192.168.250.180 (192.168.250.180) 56(84) bytes of data: 64 bytes from 192.168.250.180: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.642 ms 64 bytes from 192.168.250.180: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.910 ms 64 bytes from 192.168.250.180: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.553 ms 64 bytes from 192.168.250.180: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.373 ms --- 192.168.250.180 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3000 ms rtt min/avg/max/mdev = 0.642/0.910/1.553/0.373 ms
	Ping

如果可以 ping 通，则会显示“0% packet loss”丢包率为 0%，如下错误!未找到引用源。所示

```
--- 192.168.250.180 ping statistics
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3000ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.642/0.910/1.553/0.373 ms
```

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。

11. 组网应用

11.1. 环路网关应用

11.1.1. 静态 IP SIP 点对点对接

UC 设备和 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 中继点对点对接，设备直接添加对端 SIP 服务器 IP 地址和 SIP 端口，同时 SIP 服务器也做相应的配置。

网页的“中继”-->“添加中继”-->“添加 SIP 中继”中设置 SIP 点对点。SIP 中继点对点的所有信息都需要对端 SIP 服务器提供。

添加 中继

The screenshot shows a web interface for adding a relay. At the top, there are three tabs: '基本配置' (Basic Configuration), 'sip 设置' (SIP Settings), and '号码变换规则' (Number Transformation Rules). The '基本配置' tab is selected and highlighted with a red circle. Below the tabs, there are three main configuration sections. The first section, '中继名' (Relay Name), has a text input field containing '点对点SIP服务器', which is highlighted with a red rectangle. The second section, '隐藏主叫号码' (Hide Caller ID), has a dropdown menu with '是' (Yes) and '否' (No) options; '否' is selected. The third section, '呼出号码' (Outgoing Number), has an empty text input field.

SIP 基本设置中选择注册模式为“点对点”，SIP 服务器主机填对端 SIP 服务器的 IP 地址、SIP 服务器端口填对端 SIP 服务器的端口。

添加 中继

基本配置	sip 设置	号码变换规则
基本配置	高级	
注册模式 ?		注册 点对点
用户名 ?	已禁用	
密码 ?	已禁用	
鉴权认证号 ?	已禁用	
域 ?	已禁用	
过期 ?	3600	
	覆盖 系统	
SIP服务器主机 ?	192.168.100.88	
SIP服务器端口 ?	5060	
代理服务器 ?	已禁用	

其他根据说明书中的[添加模拟中继](#)、[出局路由](#)、[入局路由](#)、[模拟中继入局](#)，设置对应的出局规则实现呼叫。

11.1.2. SIP 中继注册模式

UC 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，设备配置 SIP 中继账号、密码、SIP 服务器 IP 地址和 SIP 端口，注册到 SIP 服务器。这种组网方式可以实现号码异地落地。

网页的“中继”→“添加中继”→“添加 SIP 中继”中设置注册模式环路网关。SIP 中继的所有信息都需要对端 SIP 服务器提供。

添加 中继

基本配置	sip 设置	号码变换规则
中继名 ?		
		trunk_9000
隐藏主叫号码 ?		
		是 否
呼出号码 ?		

SIP 基本设置中选择注册模式为“注册”，设置 SIP 用户名、密码、鉴权认证号、域、SIP 服务器主机、SIP 服务器端口、代理服务器。

基本配置	sip 设置	号码变换规则
基本配置	高级	
注册模式 ?		
		注册 点对点
用户名 ?		
		9000
密码 ?		
		
鉴权认证号 ?		
		9000
域 ?		
		192.168.250.176
过期 ?		
		3600
		覆盖 系统
SIP服务器主机 ?		
		192.168.250.176
SIP服务器端口 ?		
		5060
代理服务器 ?		
		192.168.250.176
呼叫鉴权 ?		
		否 认证

SIP 高级配置中，context 选择“内线”。



网页的“系统设置”→“SIP 设置”→“高级 SIP 设置”中，被叫号码取自于选择“To Header”。



其他根据说明书中的[添加模拟中继](#)、[出局路由](#)、[入局路由](#)、[模拟中继入局](#)，设置对应的出局规则实现呼叫。

12. 常见问题

12.1. 注意事项

12.1.1. 公网注册注意事项

设备需要提供外网终端设备注册的时候，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），网络→防火墙配置→防火墙设置→高。
- 2、分机的密码必须是数字+字母大小写+特殊字符，长度大于 10 位的强口令密码。
- 3、分机的等级，根据需要开启对应权限，没有国际通话需求的，开国内长途权限即可。
- 4、修改本地的 SIP 端口（默认：5060），系统设置→高级 SIP 设置→UDP 绑定端口。

5、分机全部都注册上后，打开应用防火墙，网络-->应用防火墙设置-->应用防火墙-->开启。

6、尽量避免管理网页对公网开放，修改默认管理员密码，管理-->管理员-->admin-->修改密码。

12.2. 设备安装常见问题

12.2.1. SOC1000-UC IPPBX 使用的电源规格是什么

SOC1000-UC 8 使用标配的 12V 2A 电源规格（注：必须使用 标配电源，如使用其他电源发生的任何问题，概不负责）

12.2.2. PSTN 环路外线如何接入设备

SOC1000-UC 8 设备最大支持 8 条 PSTN 线接入到设备，设备采用标准的 RJ11 接口，PSTN 外线可直接插到 FX01...FX08 口。

12.2.3. 设备的 TF 卡和 USB 接口有什么用

设备的 TF 卡为内置式，系统的录音、备份配置、留言会存储到 TF 卡上。USB 接口可以连接 U 盘备份数据、存储录音。适用 U 盘前需要在设备上格式化 U 盘。

12.3. 用户应用常见问题

12.3.1. 如何解决 PSTN 环路咬线问题

请确保您的 PSTN 线的阻抗值和模拟中继配置的忙音值正确。

12.3.2. 如何格式化 TF 卡

请到网页的磁盘管理里面格式化 TF 卡，格式化后 TF 卡上所有的录音、留言等数据都会被清除。

12.3.3. 网页无法打开

请确认网络可以 ping 通，Chrome 浏览器限制 10080 端口访问，可用 IE 浏览器登录更改端口为 10081，新程序默认端口已改为 10081。

文档修订记录

版本号	修订日期	序号	修订概述	修订人	审批人	备注
1.0.0	2016.11.14	初稿		潘胜江		
1.2.0	2017.08.14	增加网络和安全方面的说明		陈正豪		
1.						