

DINSTAR



G280 系列 IP 话机用户手册

目录

目录	II
第一章 概述	1
1.1 介绍	1
1.2 功能和特性	1
1.3 硬件介绍	4
1.4 图标介绍	6
第二章 安装	8
2.1 开箱检查	8
2.2 安装步骤	8
第三章 功能	10
3.1 拨号	10
3.1.1 拨打电话方式	10
3.1.2 呼叫途径	10
3.2 接听电话	10
3.3 静音	10
3.4 通话保持/恢复	11
3.5 免打扰(DND)	11
3.6 呼叫等待	11
3.7 呼叫完成	12
3.8 呼叫前转	12
3.9 通话转接	13
3.9.1 盲转	13
3.9.2 半咨询转	14

3.9.3 咨询转	14
3.10 五方会议	14
3.10.1 本地会议.....	14
3.10.2 网络会议.....	15
3.11 呼叫驻留	15
3.12 呼叫代答	16
3.12.1 指定代答.....	16
3.12.2 群组代答.....	16
3.13 快速拨号	17
3.14 自动重拨	17
3.15 热线.....	17
3.16 对讲.....	18
3.17 移动办公	18
3.18 XML 浏览器	19
3.19 录音.....	20
3.20 键盘锁.....	20
3.21 BLF	21
3.22 BLF 列表	22
3.23 ACD	22
3.24 回拨.....	23
3.25 信息.....	23
3.25.1 短信息.....	23
3.25.2 语音信箱.....	24
3.26 编辑话单	25

3.27 回声测试	25
3.27.1 免提回声测试	25
3.27.2 手柄回声测试	25
3.27.3 耳机回声测试	26
第四章 设置	27
4.1 基本设置	27
4.1.1 语言	27
4.1.2 日期&时间	27
4.1.3 铃声	28
4.1.4 音量设置	28
4.1.5 背光	29
4.1.6 屏保	30
4.1.7 重启	30
4.2 电话簿	30
4.2.1 本地电话簿	30
4.2.2 黑名单	31
4.2.3 远程电话簿	32
4.2.4 BroadSoft 电话簿	32
4.2.5 LDAP	33
4.3 历史记录管理	33
4.4 系统自定义	34
4.4.1 可编程按键	34
4.4.2 账号管理	34
4.5 网络设置	35

4.5.1 LAN 口模式	35
4.5.1 DHCP.....	35
4.5.2 静态 IP.....	36
4.5.3 PPPoE	36
4.5.4 VPN 设置	36
4.5.5 配置 VLAN.....	37
4.6 网页服务设置	37
4.7 恢复出厂设置	37
4.8 自动更新.....	38
4.9 密码设置.....	38
第五章 网页配置	39
4.1 状态.....	39
5.1.1 状态->基本	39
5.2 账号.....	41
5.2.1 账号-基本	41
5.2.2 账号-SIP 参数.....	44
5.2.3 账号-高级	47
5.2.4 账号-语音编解码.....	49
5.3 网络.....	50
5.3.1 网络-基本	50
5.3.2 网络-高级	51
5.3.3 网络-TR069	53
5.3.4 网络-SNMP	54
5.3.5 网络-NMS.....	54

5.3.6 网络-VLAN&QoS	55
5.3.7 网络-802.1X	57
5.3.8 网络-诊断	58
5.4 话机	59
5.4.1 话机-基本	59
5.4.2 话机-时间&日期	60
5.4.3 话机-通话特性	62
5.4.4 话机-声音	64
5.4.5 话机-按键	66
5.4.6 话机-铃声	68
5.4.8 话机-信号音	69
5.4.9 话机-拨号规则-替换规则	70
5.4.10 话机-拨号规则-立即呼出	71
5.4.11 话机-Action URL	72
5.4.12 话机-组播	74
5.4.13 话机-呼叫前转&免打扰	75
5.4.14 话机-对讲机	77
5.4.15 话机-ACD	77
5.4.16 话机-电源灯	78
5.4.17 话机-扩展台	79
5.5 电话簿	81
5.5.1 电话簿-本地电话簿	81
5.5.2 电话簿-远程电话簿	83
5.5.3 电话簿-通话记录	84

5.5.4 电话簿-LDAP.....	85
5.5.5 电话簿-Broadsoft.....	86
5.5.6 电话簿-企业通讯录.....	87
5.6 维护.....	88
5.6.1 维护-升级.....	88
5.6.2 维护-自动更新.....	89
5.6.3 维护-系统日志.....	90
5.6.4 维护-网络抓包.....	91
5.6.5 维护-配置文件.....	91
5.6.6 维护-PnP.....	92
5.6.7 维护-自定义语言.....	92
5.6.7 维护-QoS.....	93
5.7 安全.....	93
5.7.1 安全-基本.....	93
5.7.2 安全-高级.....	94
5.7.3 安全-防火墙.....	95
第六章 故障排除.....	97
附录：时区.....	98

第一章 概述

1.1 介绍

鼎信通达 G280/G280P IP 话机是一款入门级的多功能高清 IP 语音话机，简单易用、性价比极高，适用于各种环境；具有卓越的高清语音品质以及丰富的电话系统功能，充分满足中小企业、呼叫中心以及行业用户的需求。

G280/G280P IP 话机采用 240x320 分辨率彩色背光液晶屏，具备安装方便、配置简单、易用等特点。其支持 6 个 SIP 账户，支持五方会议功能，通过与 IPPBX 完美配合，实现丰富的业务功能。同时，可编程按键加上高级功能让用户有效节约了操作时间从而轻松实现高效办公；机身配备霍尔开关手柄，提供可靠的挂机检测与防误触功能，提升使用寿命与操作体验。

鼎信通达 G280 随附电源适配器；G280P 支持 PoE，如需适配器需另购。

1.2 功能和特性

❖ 关键特性

- 6 个 SIP 账号
- HD 高清语音
- 2.8 英寸 240 x 320 LCD 彩色背光显示屏
- 五方语音电话会议
- 霍尔开关手柄
- 双千兆以太网口
- 与 3CX, Asterisk 和 BroadSoft 等平台完美兼容
- 支持外接 EHS 无线耳机（缤特力，捷波朗，森海塞尔）
- PoE 供电（可选）

❖ 话机功能

- Line key: 30（翻页）
- 呼叫等待、呼叫保持、呼叫前转、呼叫转移（忙转/咨询转）
- 自动重拨、人工重拨、回拨、自动应答、免扰、静音
- 五方会议
- 音量调节、铃声设置

- 可配置振铃模式
- 快速拨号、热线
- 夏令时
- IP 地址呼叫
- 拨号规则
- 按键锁定
- XML 浏览器
- Action URL/URI
- 电话本可存 1000 组电话号码、黑名单支持 100 组、通话记录可存 100 条
- 最大支持 5 个远程电话本 URL
- LDAP
- 支持多种语言
- 点对点呼叫

❖ IP-PBX 特性

- 短消息, 语音信箱, MWI (消息等待指示)
- 通话保持音乐、对讲机、组播
- BLF 指示灯
- 代答、组内代答
- 通话录音
- 匿名呼叫、匿名呼叫拒绝

❖ 语音媒体

- HD 高清语音
- 宽带语音编码: G.722, OPUS-WB
- 窄带语音编码: PCMA, PCMU, G.729A/B, G723.1, G.726, AMR, OPUS, iLBC
- 回声抵消/动态抖动缓存
- 语音活动检测(VAD)
- 舒适噪声(CNG)
- 全双工免提

❖ 协议&标准

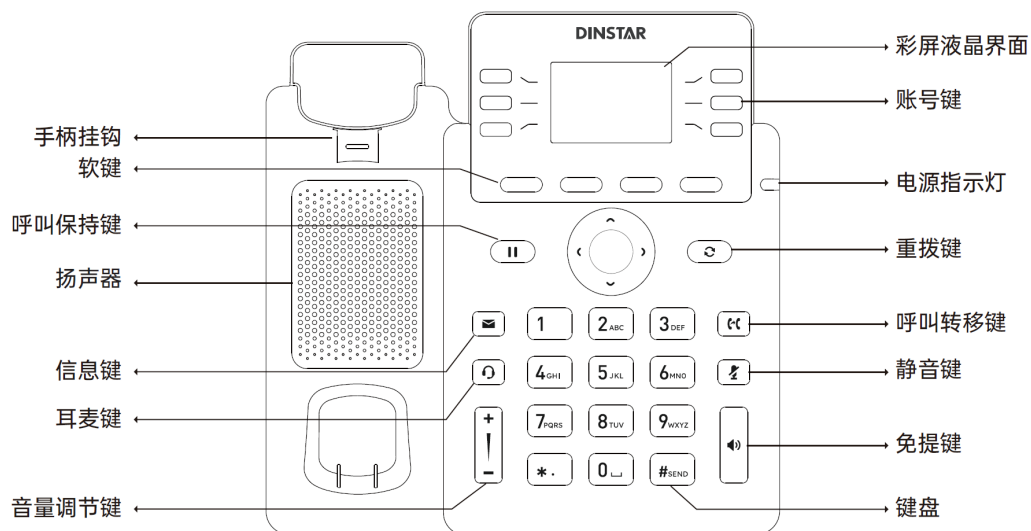
- SIP V1(RFC2543), V2(RFC3261)
- SIP TLS, SRTP 加密
- TCP/IP/UDP
- RTP/RTCP, RFC2198, RFC1889
- ARP/RARP/ICMP/NTP/DHCP
- DNS SRV/A Query/NATPR Query
- STUN, 会话刷新(RFC4028)
- IP 地址配置 (静态 IP/DHCP/PPPoE)
- DTMF 模式: In-Band, RFC2833, SIP INFO
- TFTP/FTP/HTTP/HTTPS 协议
- LLDP
- 802.1Q VLAN, 802.1X
- Open VPN

❖ 管理维护

- 通过 Web、话机按键进行配置
- 自动配置/升级: FTP/TFTP/HTTP/HTTPS/PNP
- HTTP/HTTPS Web 管理
- SNMP
- TR069
- 网络抓包
- NTP 时间同步
- 夏令时支持
- 通过 Web 进行软件升级
- Syslog
- 配置备份/恢复
- 云管理系统 (NMS)

1.3 硬件介绍

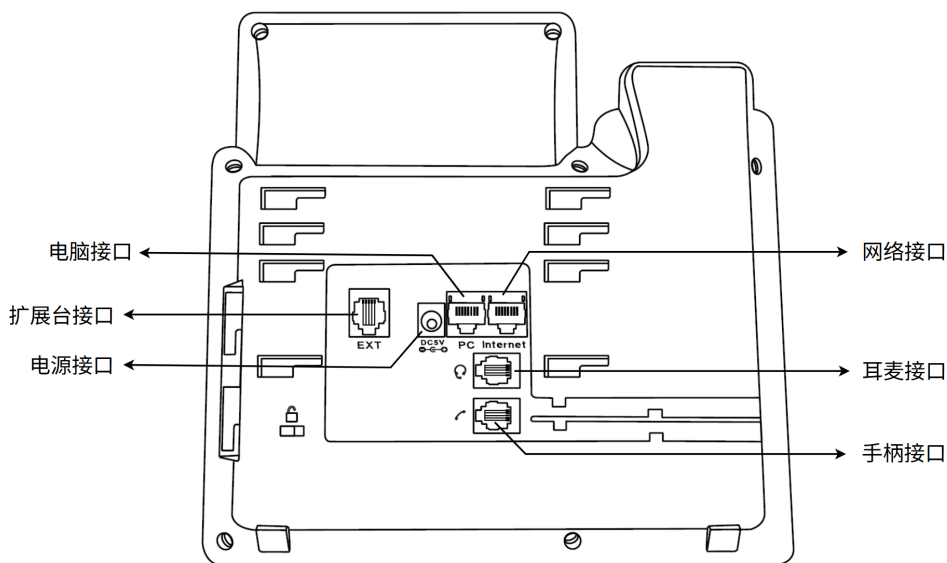
❖ 前视图和键盘说明



名称	功能描述
液晶界面	<p>显示通话、信息、功能软键、时间、日期以及其它相关信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 默认账号 ● 通话信息（包括主叫号码和通话时间） ● 未接来电的提示信息 ● 保存配置的提示信息 ● 图标（如 DND）
电源指示灯	<p>指示通话、信息和话机系统状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 当有来电时，指示灯蓝色快闪 ● 当收到信息时，指示灯蓝色慢闪 ● 待机状态，指示灯蓝色长亮
账号键	激活账号或作为可编程按键时，可配置多种功能
功能软键	话机液晶界面显示四个软键所对应的功能名称，用户可以按对应的软键完成操作
导航键	切换选项值，浏览界面信息，按中心确认键确认操作、发起呼叫或

名称	功能描述
	接听来电
通话保持键	按下通话保持键，则保持当前通话
通话转移键	通过通话转移键进入通话转移配置界面或转移当前通话
静音键	开启或取消静音模式
免提键	切换和指示免提模式
键盘	提供数字、大小写字母和其它特殊字符的输入
音量调节键	调节手柄、耳麦、免提和铃声的音量
耳麦键	切换和指示耳麦模式
信息键	连接语音信箱
扬声器	提供了免提时音频的输出
手柄挂钩	确保话机挂墙式安装时，手柄能固定在手柄架上
磁吸卡簧	<ul style="list-style-type: none"> • 从手柄架上拿起手柄，线路连接。 • 将手柄放回手柄架，断开连接。

❖ 后视图和面板说明














名称	描述
手柄连接口	端口类型为 RJ-9 连接器，用于连接话机手柄
耳机连接口	端口类型为 RJ-9 连接器，用于连接耳机
电源	输入：直流 5V 1A
PC 接入端口	10/100/1000M，连接至 PC
网络接入端口	10/100/1000M，连接至网络
EXT (扩展台) 接入端口	端口类型为 RJ-12 连接器，连接至扩展台

1.4 图标介绍

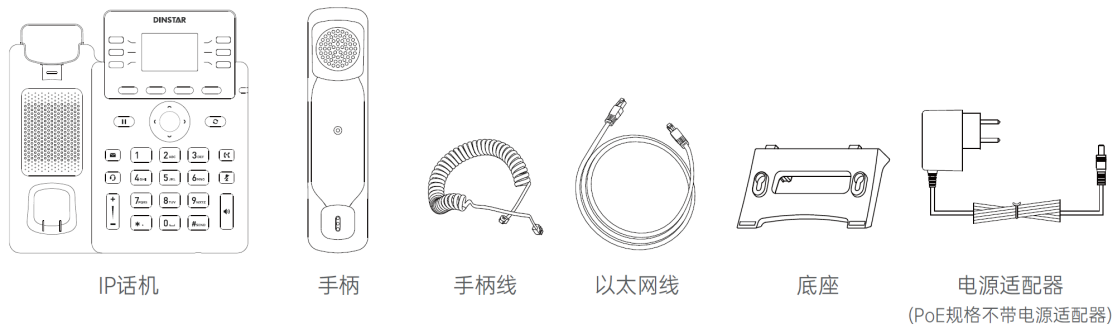
话机液晶界面显示的图标以及其含义如下：

账号注册成功	
账号注册失败	
账号注册中	
禁用账号	

网络连接	
VPN	
免打扰	
键盘锁	
呼叫前转	
耳麦模式	
自动应答	
静音	
新信息	
新语音信息	
未接来电	

第二章 安装

2.1 开箱检查



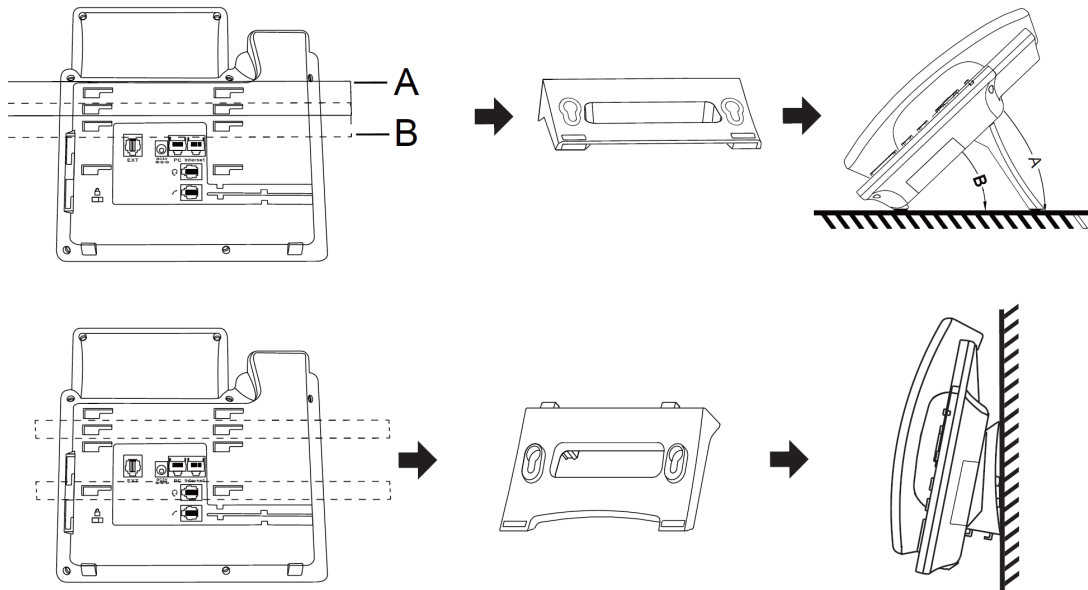
收到话机后，请打开包装箱进行验货，并确认话机及相关部件是否齐全。

名称	数量
G280/G280P IP 话机	1
话机底座	1
手柄	1
手柄线	1
电源适配器 (可选)	1
以太网线	1

2.2 安装步骤

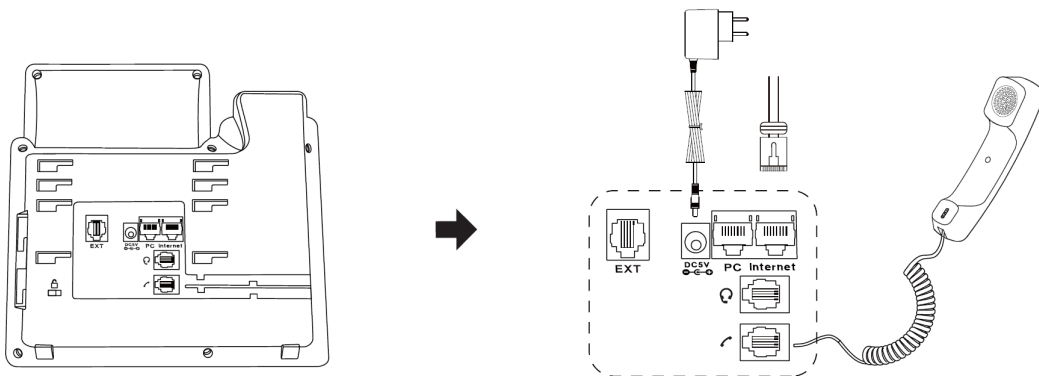
步骤 1 - 安装底座

G280 系列 IP 话机支持两种角度安装方式，如下图，您可以根据使用习惯和环境选择 A 或 B 安装方式，将底座对准卡槽后匀推至顶部，轻轻晃动底座确保已固定；



步骤 2 - 连接电源、网络 and 手柄

将提供的电源适配器连接到电源端口，并且将适配器的另一端插入到用的电源插座（部分型号话机支持 POE 供电），电源连接后，话机的 LCD 显示屏显示“欢迎，请稍候...”；



注意

对于 G280 话机，请使用鼎信通达配备的电源适配器，而 G280P 支持 PoE 供电，在话机所有端口中，只有 Internet 端口支持 PoE 供电。

步骤 4 - 启动

启动计算机上的 Web 浏览器，并将话机的 IP 地址输入地址栏。如果地址正确，将显示登录页面，输入登录到话机 Web 配置页面的用户名和密码（默认为 admin/admin@123#），按 Enter 进入话机 Web 配置网页。

注意




每台话机都有自己的 IP 地址，您可以在话机空闲时按 **菜单 > 状态** 以查看话机 IP 地址。

第三章 功能

3.1 拨号

3.1.1 拨打电话方式

你可以使用以下三种方式拨打电话：

1. 拿起手柄， 图标会在液晶界面显示，然后拨打电话号码。
2. 按下免提键， 图标会在液晶界面显示，然后拨打电话号码。
3. 连接好耳麦，按耳麦键激活耳麦模式。 图标会在液晶屏面显示，然后拨打电话号码。

对于以上方式，你也可以先拨打电话号码，然后选择通话方式。

3.1.2 呼叫途径




如果有多个账号，你可以选择一个可用的账号，你有四种途径可呼出号码：

1. 在拨号页面输入你需要拨打的号码；
2. 在通话记录页面选择历史纪录号码进行呼叫；
3. 按重拨键拨打最近呼出的号码；
4. 设置可编程按键为快速拨号，可进行快速拨打该号码。




3.2 接听电话

1. 如果只有一个来电，请拿起话机或按 **扬声器键/接听软键** 直接进行接听。如果你使用耳机，也可以按耳机键进行接听。
2. 如果有多个来电，按 **应答软键** 来应答新的来电，并保持当前通话。在通话过程中，你可以按相应的键在耳机、手机和免提之间切换。

3.3 静音

你可以按下静音键  开启静音模式。在静音模式下，对方听不到你的声音，但是你可以听见对方的声音，同时液晶界面上显示静音图标 ，再次按下静音键 ，则解除静音模式。

3.4 通话保持/恢复

1. 按 **保持软键** 或者保持键  可以保持当前通话。
2. 如果只有一个呼叫处于保持状态，请按 **保持软键**  或保持键恢复通话。
3. 如果有多个呼叫处于等待状态，请按向上/向下键选择一个呼叫，然后按 **继续软键** 或保持键  恢复通话。

3.5 免打扰(DND)

如果你启用了免打扰模式，话机将自动拒绝接听所有来电，来电者将听到占线音，话机液晶界面将同时显示未接来电。

通话话机配置免打扰功能：

1. 按键 **菜单->功能->免打扰**。
2. 话机模式：
 - 1) 默认情况下（话机模式），如果启用免打扰功能，则话机所有账号都启用免打扰功能，你不可以指定只启用某个账号的免打扰功能。
 - 2) 自定义模式下，你可通过 Web 用户界面进行配置（**话机->呼叫前转&免打扰**），可以选择指定的账户启用免打扰功能，也可以从 SIP 服务器远程控制免打扰的状态。

按 **菜单->功能->免打扰** 进入选择界面。默认情况下，账号为“所有账号”，开关软键不可使用。如果选择自定义模式（通过 Web **话机->呼叫前转&免打扰** 界面进行配置自定义模式），可以按左/右键或切换软键选择要配置的账户。

3. （可选）开启特征码：用于打开服务器端 DND 的代码。如果配置了此代码，当开启 DND 功能时，IP 电话会向服务器发送一条 SIP 消息，在服务器端打开 DND。
4. （可选）关闭特征码：服务器端用来关闭 DND 的代码。如果配置了此代码，当关闭 DND 功能时，IP 电话会向服务器发送一条 SIP 消息，在服务器端关闭 DND。

注意 DND 代码对自定义模式有效。

3.6 呼叫等待

如果启用呼叫等待功能，在通话过程中可以接听新的来电，否则在通话过程中，新的来电将被自动拒接，并提示忙音。话机可以启用呼叫等待提示音功能，即在通话中收到新的来电，

话机会响“嘟”的提示音。

通过话机配置呼叫等待功能：

1. 按 **菜单** -> **功能**-> **呼叫等待**。
2. 可通过按 **左/右功能键** 或者按 **切换软键** 来开启或禁用呼叫等待功能。
3. 按 **保存键** 来保存设置，按 **上/下功能键** 进入下一功能配置页。

3.7 呼叫完成

话机可以启用呼叫完成功能。当呼叫处于忙碌状态的用户时，如果启用呼叫完成功能，一旦被叫用户转为空闲状态，服务器将会通知话机进行重拨。话机只有在收到 486 忙碌信息时才会触发该功能，此外，如果话机用语音信息，该功能不可用。

通过话机配置呼叫完成功能：

1. 按 **菜单** -> **功能** -> **呼叫完成**。
2. 通过 **左/右功能键** 开启或禁用呼叫完成功能。
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

注意 不是所有服务器都支持呼叫完成功能。

3.8 呼叫前转

你可以在话机上设置来电转移，将来电转移到指定的号码（静态转移），也可以在话机响铃时，转移来电（动态转移）。

注意 如果开启 DND 功能，即使你开启无应答前转，来电也不会被转移。

静态转移

三种静态转移方式：

1. **无条件前转**：话机的所有来电将被自动转移到预先设定的号码。
2. **遇忙前转**：当话机忙时，来电将被转移到预先指定的号码。
3. **无应答前转**：话机在设定的响铃时间内无应答时，来电将被转移到预先指定的号码。

你可以为话机启用呼叫转移功能，也可以为特定的账号或所有账号启用呼叫转移功能，这取决于呼叫转移的模式。呼叫转移的模式描述如下：

话机模式（默认）：呼叫转移功能将应用到话机上的所有账号。


自定义模式：你可以为特定的账号或所有账号启用呼叫转移功能。

通过话机配置通话前转功能：

1. 按 **菜单->功能->呼叫前转**。
2. 三种转移方式：无条件前转、遇忙前转、无应答前转。
3. 输入前转号码，即转移接收方的电话号码，按 **保存键** 保存设置。

动态转移

将来电转移给另一方：

1. 当话机响来电铃声时，按 **转移软键** 或 **转移功能键** （需提前在网页上配置将 **转移功能键** 配置为前转功能键）。
2. 输入转移接收方的号码。
3. 按 **转移软键**，液晶屏上会显示前转来电提示信息。

注意 转移功能键设置为呼叫转移功能键。



3.9 通话转接

你可以通过以下三种方式将当前通话转移给另一方：



1. 盲转：不需要和对方协商，直接将通话转接给对方。
2. 半咨询转：当听到回铃音后，将通话转接给对方。
3. 咨询转：当对方接听来电并进行咨询后，将通话转接给对方。

注意 转移功能键设置为通话转接功能键。



3.9.1 盲转

1. 在通话过程中按 **转移软键** 或 **通话转接功能键** ；
2. 进入通话转接页面，输入转接号码；
3. 按 **转移软键** 或 **通话转接功能键**  将通话转接到目标号码；
4. 话机自动跳转到空闲状态下的界面。

3.9.2 半咨询转

1. 在通话过程中按 **转移软键** 或 **通话转接功能键**  ；
2. 进入通话转接页面，输入转接号码；
3. 按 **"#" 号键** 拨打电话；
4. 当听到转接目标话机的回铃声时，按 **转移软键** 或 **通话转接功能键**  进行通话转接；
5. 话机自动跳转到空闲状态下的界面。

3.9.3 咨询转

1. 在通话过程中按 **转移软键** 或 **通话转接功能键**  ；
2. 进入通话转移页面，输入转接号码；
3. 按 **"#" 号键** 拨打电话；
4. 当转接目标话机接听电话时，按 **转移软键** 或 **通话转接功能键**  或者挂断手柄进行转移通话。
5. 话机自动跳转到空闲状态下的界面。

3.10 五方会议

你可以使用本地会议功能召开五方电话会议，通过按会议软键将其他路独立的通话加入会议。在会议期间，您可以在会议界面中对单个参与者进行保持操作，参会者也可在己方进行静音和结束单方通话的操作。G280/G280P 话机也支持网络会议功能。

3.10.1 本地会议

G280/G280P IP 话机最多可邀请其他四方参加会议。其默认会议类型是本地会议。

创建本地会议：

1. 在两方通话的条件下，按 **新建软键** 创建新的呼叫，呼叫第三方；
2. 在第三方接听来电后，按 **会议软键** 组成三方会议；
3. 组成三方会议后，再按 **会议软键**，这时可以看到软按键的变化，再点击 **新建软键** 就可以呼叫第四方；
4. 在第四方接听来电后，按 **会议软键**，组成四方会议；

5. 重复上述两步即可创建五方会议，当会议结束后，按 **结束软键**，五方会议即可结束。

3.10.2 网络会议

G280/G280P IP 话机网络会议功能支持多方会议(三方以上会议),该功能只能通过 Web 界面进行配置。

注意 要使用此功能，请提前与系统管理员联系以获取网络会议 URI。

3.11 呼叫驻留

你可以使用呼叫驻留功能保存当前对话，然后在另一个电话（例如，在另一个办公室或会议室的另一个电话中）中恢复对话。当你驻留通话后，该通话处于保持状态，你也可以按恢复软键恢复该通话。

注意 不是所有服务器都支持呼叫驻留功能。

通过话机配置呼叫驻留功能：

1. 按 **菜单键**->**功能**->**可编程按键**->**线路键**->**第 N 页 (N: 1~5)** ->**线路键 N (N: 1~6)**；
2. 进入编辑页面，按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 设置功能类型为呼叫驻留；
3. 你可以按 **下功能键** 设置标签和值，在标签区域输入一个标签名字；
4. 在值区域输入一个驻留特征码或一个分机号码。如果输入的是服务器的驻留特征码，在通话过程中，按 **驻留键** 可以驻留当前通话，在另一话机上拨打“取回驻留特征码”可以取回驻留的电话；
5. 如果在值区域输入的是分机号码。在通话过程中按 **驻留键**，呼叫将直接转至该呼叫驻留号码。
6. 按 **保存键** 保存当前设置；

3.12 呼叫代答

你可以使用呼叫代答功能接听其它用户的来电。G280/G280P IP 话机支持指定代答和组代答。如果群组中有多路来电，按组代答按键只接听线路 1 的来电。

3.12.1 指定代答

指定代答可以接听指定用户的来电。

通过话机配置指定代答功能：

1. 按 **菜单->功能->可编程按键->线路键/软按键/功能键**;
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 选择功能类型为代答。按 **下功能键** 设置标签/值/账号，值是代答码，账号是选择适合的账号来接听电话。想要了解更多值相关信息，请咨询你的管理员；
3. 按 **保存键** 保存当前设置。

使用指定代答功能：

当目标号码收到来电时，按代答键即可代答该来电。

3.12.2 群组代答

群组代答允许接听群组内任意成员的来电。群组代答需要先设置群组成员。

通过话机设置群组代答功能：

1. 按 **菜单->功能->可编程按键->线路键/软键/功能键**;
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 选择功能类型为组代答。按 **下功能键** 设置标签/值/账号，值是代答码，账号是选择适合的账号来接听电话。想要了解更多值相关信息，请咨询你的管理员；
3. 按 **保存键** 保存当前设置。

使用群组代答功能：

当群组内任意成员收到来电时，按代答键即可代答该来电。

3.13 快速拨号

你可以使用快速拨号功能快速拨打指定的号码。

1. 按 **菜单**->**功能**->**可编程按键**->**线路键/软键/功能键**;
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 选择功能类型为快速拨号。按 **下功能键** 设置标签/值/账号, 值区域输入目标号码, 账号是选择适合的账号来拨打电话;
3. 按 **保存键** 保存当前设置;
4. 在话机空闲状态下按快速拨号键, 使用选择的账号自动呼出目标号码。

3.14 自动重拨

你可以使用自动重拨功能在被呼叫方未接听时自动重拨号码。在话机呼叫失败后, 话机液晶界面会出现自动重拨倒计时的提示, 你可以按**确认键**进行重拨或者等待倒计时结束自动重拨。你可以设置自动重拨的时间间隔和自动重拨的次数。

在话机上配置自动重拨功能:

1. 按 **菜单** ->**功能**->**自动重拨**;
2. 按 **左/右功能键** 来开启或关闭自动重拨功能, 自动重拨功能默认关闭;
3. 按 **上/下功能键** 来配置自动重拨的时间间隔和自动重拨次数;
4. 按 **保存键** 保存当前设置;
5. 拨出一个号码, 被呼叫方提示忙音。话机屏幕显示自动重拨页面, 按 **确认键** 直接重拨, 按 **取消键** 停止重拨。

3.15 热线

热线是指经常呼出的号码。话机上设置热线号码以后, 在拿起手柄、按免提键或账号键进入预拨号页面后, 话机将自动呼出热线号码。也可以设置呼出热线号码的延迟时间, 话机将会在设置的延迟时间后自动呼出热线号码。

通过话机配置热线:

1. 按 **菜单** ->**设置**->**高级设置**->**账号**;
2. 按 **上/下功能键** 选择要设置的账号, 再按 **进入软键** 进入账号设置页面;
3. 按 **左/右功能键** 来开启或关闭热线功能;
4. 按 **上/下功能键** 配置热线号码和热线超时。超时时间是指呼出热线号码的延迟时间, 范

围在 0-5s 之间;

5. 按 **保存键** 保存当前设置;
6. 返回到话机待机页面, 摘下话机手柄、按免提键或者线路键进入预拨号页面, 等待延迟时间结束, 话机自动呼出热线号码。

3.16 对讲

你可以使用对讲功能快速连接目标号码。当你按对讲机键连接目标号码时, 默认情况下, 目标分机将自动应答传入的对讲电话。

通过话机配置对讲功能:

呼出对讲电话

1. 按 **菜单->功能->对讲机**;
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 开启对讲功能, 按 **下功能键** 开启静音;
3. 在待机页面按 **对讲键**, 话机将自动呼出到目标号码。

接收对讲来电

默认情况下, G280/G280P IP 话机会自动应答对讲来电并且通话, 你可以开启对讲静音功能, 这样来电者就不会听到你的声音。

1. 对于对讲机被叫方, 你可以禁用对讲功能。进入路径: **菜单->功能->对讲**。按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 启用或禁用对讲功能。
2. 按 **向下键** 进入静音界面, 默认为禁用模式。你可以按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 启用静音功能。如果启用静音功能, 当接听对讲机来电时, 对讲机来电者听不到你的声音。

3.17 移动办公

在一些工作场所, 人们总是需要四处走动, 移动办公功能让你在公司任意一台话机上登录你自己的账号。在一些公共场所, 工人员不固定, 任何人都可以使用移动办公功能登录自己的账户, 并将话机设置为熟悉的模式, 如话机的远程功能。

设置移动办公键

在话机上配置移动办公功能：

1. 按 **菜单->功能->可编程按键->线路键/软键/功能键**；
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 选择功能类型为移动办公；
3. 按 **向下键** 设置标签；
4. 按 **保存键** 保存当前设置；

移动办公功能

1. 设置好移动办公键以后，返回到话机空闲状态下的界面；
2. 按移动办公键，话机屏幕弹出提示信息“是否清除所有账号配置”；
3. 如果按屏幕上的清除软键，话机上的所有账号的注册信息将立即清除。默认是清除之前的账号信息。如果按取消软键，则退出移功办公页面；
4. 如果按屏幕上的清除软键清除账号信息以后，话机会自动进入账号 1 配置页面，包括注册名称，用户名称和密码；
5. 输入账号 1 信息后，按保存软键保存修改。然后返回主屏幕，开始使用新账户。你在此处输入的新账号 1 信息应与以前的账号 1 保持相同的服务器 IP 地址。否则，新账号 1 可能无法成功注册。

注意

不是所有服务器都支持移动办公功能。

3.18 XML 浏览器

XML 浏览器允许用户在服务器上开发和部署自定义服务。用户可以使用 XML 浏览器键快速访问它。用户需要在服务器上预先配置自定义服务功能，例如新闻、天气报告、库存信息。用户从服务器接收并显示 IP 电话上的服务信息，所有服务信息以 XML 对象的形式传输。

通过话机配置 XML 浏览器：

1. 按 **菜单->功能->可编程按键->线路键/软键/功能键**；


- 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 选择功能类型为 XML 浏览器。按 **向下键** 设置标签和值。
- 按 **保存软键** 保存当前设置。在话机待机也没按 XML 浏览器键访问值字段中指定的 XML 浏览器。

3.19 录音

你可以在话机上按录音键进行录音。话机发送带特殊头域“Record: on/off”的 SIP INFO 消息触发录音。

注意 不是所有的服务器都支持录音功能。想要了解更多信息请咨询你的管理员。

通过话机配置录音键：

- 按 **菜单->功能->可编程按键->线路键->第 N 页 (N: 1~5) ->线路键 N (N: 1~6)**；
- 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 选择功能类型为录音。按 **向下键** 设置标签。按 **保存软键** 保存当前设置。
- 在通话过程中按 **录音键**。如果录制成功开启，液晶屏幕显示录音图标 ，录音键 LED 缓慢闪烁。
- 再次按 **录音键** 停止录音。液晶屏上录音图图标消失，录音键 LED 停止闪烁。

注意 在不同的服务器上，你接听录音的方式可能不同。有关详细信息，请与系统管理员联系。


3.20 键盘锁

你可以通过键盘锁确保你的话机不被未经允许的用户使用，或避免因误碰而发送的意外操作。你可以选择锁定功能键或所有键。

- ✧ **功能键**：功能键被锁住。必须解锁后线路键、信息键、软键、导航键、重拨键、静音键、音量调节键、保持键、转移键、免提键、耳麦键才能被使用。
- ✧ **所有键**：所有键被锁住。

只能通过话机网页配置键盘锁功能：

- 路径：**话机->按键->键盘锁**。选择要锁定的键盘类型，在键盘解锁密码字段中输入密码以解锁键盘，键盘锁定超时字段用于设置不操作话机键盘时的锁定延迟时间。

2. 当开启键盘锁时，话机液晶屏会显示锁定图标  。
3. 任何人都需要输入密码来解锁键盘，如果密码不正确，会弹出一个提示框“密码错误!”。

3.21 BLF

BLF 功能用于监视特定用户的状态。例如，你可以在主管的电话上配置 BLF 功能以监视用户的状态。在被监视的用户处于通话状态时，主管电话上的忙碌指示灯指示该用户的电话正在使用中，G280/G280P 话机支持线路键配置为 BLF 键。BLF 指示灯状态描述如下所示。

LED 状态	描述
绿色常亮	被监视用户处于空闲状态。
红色快闪	被监视用户处于来电状态。
红色常亮	被监视用户正在拨号或者正在通话。
不亮	被监视用户不存在。

通过话机配置 BLF 键：

1. 按 **菜单->功能->可编程按键->线路键->第 N 页 (N: 1~5) ->线路键 N (N: 1~6)** ；
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 选择功能类型为 BLF/Newcall, BLF/BXFER 或者 BLFAXFER；
3. (可选) 按 **向下键** 设置标签。标签会在液晶屏显示。
4. 按 **向下键** 设置值，即被监视用户号码。
5. 按 **向下键** 设置账号。用于选择要应用此功能的账号。
6. (可选) 按 **向下键** 设置在扩展列中设置特征码。配置特征码以后，你可以在被监视用户有来电时按 BLF 键进行接听来电。
7. 按 **保存软键** 保存当前设置。
8. 当被监视用户有来电时，BLF 指示灯绿色快闪，如果需要，你可以通过按 BLF 键接听来电。
9. 当被监视用户处于空闲状态时，你可以按 BLF 键拨打被监视号码。
10. 当话机处于通话状态时，你可以按 BLF 键拨打被监视号码。
11. 当话机处于转移页面时，你可以按 BLF 键将当前通话转移到被监视号码。 .

注意

BLF/Newcall 说明该按键支持发起一路新的呼叫，BLF/BXFER 是支持盲转，BLF/AXFER 支持咨询转。不同的服务器有不同的特征码。更多相关信息，请咨询你的管理员。

3.22 BLF 列表

你可以使用 BLF 列表功能来监视服务器管理员预先配置的一组电话号码。例如，你的服务器平台支持 BLF 列表功能，并且你的管理员在服务器点上创建一个 BLF 列表 URI（例如 blf list@test.com）包含一组 user1、user2 和 user3。如果配置成功，G280/G280P 电话上的 blf list 键将显示 user1、user2、user3 的标签和状态。当这些用户的状态改变时，BLF 列表 LED 将闪烁红色或绿色。

通过话机配置 BLF 列表键：

1. 按 **菜单->功能->可编程按键->线路键->第 N 页 (N: 1~5) ->线路键 N (N: 1~6)**。按 **向左/向右 或 切换软键** 选择功能类型为 BLF 列表。按 **向下键** 设置标签/账号。例如，设置线路键 N 为 BLF 列表；
2. 进入 G280/G280P 话机网页，进入 **账号->高级->BLF List**。输入 **BLFList URI**，输入 **BLF List 代答码**进行代答来电；单击提交按钮保存更改。服务器将被监视的电话号码信息发送到话机。
3. 进入 G280/G280P 话机网页，进入 **话机->按键->线路键**。值字段自动填充；
4. 当被监视用户处于空闲状态时，按 **BLF 列表键** 可以拨打被监视号码；
5. 当话机已经存在一路活动的通话，在转移页面点击 **BLF 列表键** 将通话转移到被监视用户号码；
6. 当被监视用户收到来电，话机在空闲状态可通过按 **BLF 列表键** 接听来电；
7. 当被监视的用户处于一个活动的通话中时，你可以使用 **BLF 列表键** 中断活动呼叫并设置一个 3 路会议。

3.23 ACD

ACD 系统把大量的来电进行排队，并根据特定的规则和策略将这些来电自动分配给可用的用户或代理，允许在呼叫中心角色中使用 IP 电话。ACD 依赖于 SIP 服务器的支持。默认情况下，ACD 在话机上处于禁用状态，你需要在登录到 ACD 系统之前启用该功能。

通过话机配置 ACD 键:

1. 按 **菜单**->**功能**->**可编程按键**->**线路键**->**第 N 页 (N: 1~5)** ->**线路键 N (N: 1~6)** ;
2. 按 **向左/向右 或 切换软键** 选择功能类型为 ACD。按 **向下键** 设置标签/账号。按 **保存软键** 保存当前设置;
3. 按 **ACD 键** 进入 ACD 登录界面, 按 **登录软键** 登录 ACD 系统。登录后, 你的话机可以接收来自 ACD 系统的呼叫;
4. 当 ACD 账户处于可用状态时, ACD 键指示灯绿色常亮, 服务器开始自动向可用话机分配传入呼叫。当 ACD 账户处于不可用状态时, ACD 键指示灯绿色闪烁, 服务器停止向你的话机分配传入呼叫。你可以按“可用/不可用”软键更改 ACD 账户状态。
5. 如果要退出 ACD 系统, 请按“注销”软键。ACD 账户状态在 IP 话机和 ACD 系统上同步。

3.24 回拨


你可以通过按回拨键, 使话机呼出最后一次来电的号码。

通过话机配置回拨键:

1. 按 **菜单**->**功能**->**可编程按键**->**线路键/软键/功能键**;
2. 按 **向左/向右 或 切换软键** 选择功能类型为回拨。按 **向下键** 设置标签/账号。按 **保存软键** 保存当前设置。

3.25 信息

3.25.1 短信息

G280/G280P IP 话机可以发送和接收短信。手机会发出“嘟”的声音, 并在 LCD 上显示“n 条短信” (例如: 2 条短信), 同时会出现一个闪烁的信息图标 。

阅读文本信息

1. 按 **菜单**->**信息**->**文本信息**-> **收件箱**;
2. 选择你需要阅读的短信按 **进入软键** 阅读文本信息。


发送文本信息

1. 按 **菜单->信息->文本信息->新建信息**;
2. 按 **进入软键** 进入新建短信页面可编辑信息, 按 **"1aB" 软键** 可切换输入法;
3. 按 **发送软键** 发送短信。按 **向左/向右键** 或 **切换软键** 可选择用于发送信息的账号;
4. 输入收件人号码, 点击 **发送软键** 发送短信。你可以进入已发送查看发送的短信。

删除文本信息

1. 按 **菜单->信息->文本信息->收件箱**;
2. 选择你想要删除的短信, 按 **删除软键** ;
3. 删除收件箱中的所有文本信息。按 **删除软键** , 然后选择“删除所有”, 按 **确认键** , 然后收件箱里的所有文本信息将被删除。

3.25.2 语音信箱

G280/G280P IP 话机可以发送或接听语音信息。话机会发出“du”的声音, 电源指示灯 LED 慢速闪烁蓝色, 信息 LED 灯呈绿色, 在液晶屏上显示“语音 3 信息”, 并带有闪烁的语音信息图标 。当你呼叫的用户忙或不可用时, 你可以留言。根据服务器语音提示留言, 留言后挂断。


发送语音信息:

当其他人忙或不方便接听电话时, 你可以给他/她留言。按照系统服务器的语音提示留下语音消息, 然后挂断。


通过话机界面设置语音信息访问特征码:

1. 按 **菜单->信息->语音信息->语音留言设置**;
2. 选择你需要设置的账号, 输入语音信息访问特征码 (如 9999) , 按 **123 软键** 切换输入法;
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

查听语音信息:

1. 当话机收到新语音信息时, 电源指示灯蓝色慢闪, 按 **信息键**  或 **连接软键** 呼出语音信息访问特征码;
2. 根据语音提示查听语音信息。

通过话机界面查看语音信息：

1. 按 菜单-> 信息-> 语音信息-> 语音留言查看。 LCD 屏幕显示新/旧/紧急新/紧急旧语音信息的数量。
2. 选择一个账户，然后按信息键 ，连接软键来收听语音信息。

3.26 编辑话单

您可以进入到话机拨号界面，编辑号码后再呼叫。

1. 按历史->通话记录->选项->编辑；
2. 进入到拨号界面，编辑要呼叫的号码后点击呼叫。

3.27 回声测试

您可以在话机上进行回声测试，回声测试功能主要是为了测试话机的硬件是否正常，可以测试免提、手柄和耳机。点击回声测试后，默认进入的是免提回声测试。您可以通过摘机来结束测试或者返回话机界面。

3.27.1 免提回声测试

1. 按菜单->功能->诊断->回声测试，话机将默认进入免提回声测试。
2. 您需要对着话机的麦克风孔（话机底部的语音输入孔）说话才能测试，能听到测试声音代表测试成功。
3. 摘机后即可结束测试并返回话机界面。

3.27.2 手柄回声测试

1. 按菜单->功能->诊断->回声测试，拿起手柄话机将默认进入手柄回声测试。
2. 若能听到测试说话的声音则代表测试成功。
3. 摘机后即可结束测试并返回话机界面。

3.27.3 耳机回声测试

1. 您需要先连接话机的耳麦，按菜单->功能->诊断->回声测试，再点击话机键盘上的耳麦键即可进入耳机回声测试。
2. 若能听到测试说话的声音则代表测试成功。
3. 摘机后即可结束测试并返回话机界面。

第四章 设置

4.1 基本设置

4.1.1 语言

电话用户界面的默认语言是简体中文。你可以通过以下方法更改语言：

按菜单->设置->基本设置->语言；

4.1.2 日期&时间

IP 电话在空闲状态下显示时间和日期。你可以自动设置从 SNTP 服务器获取的时间和日期，也可以手动设置时间和日期。

通过话机界面设置 SNTP：

1. 按 菜单 ->设置 ->基本设置 ->日期 & 时间 ->SNTP 设置；
2. 按 向左/向右键 或 切换软键 选择适用于你所在区域的时区。默认时区为"+8 中国时间 (北京)";
3. 在主服务器和次服务器分别输入 NTP 服务器的域名或 IP 地址；
4. 按 向左/向右键 或 切换软键 选择相应的值；
5. 按 保存软键 保存当前设置。

通过话机界面手动设置时间和日期：

1. 按 菜单 ->设置->基本设置->日期 & 时间 ->手动设置；
2. 输入日期和时间；
3. 按 保存软键 保存当前设置。LCD 屏幕上显示的时间和日期将相应更改。

通过话机界面设置时间和日期格式：

1. 按 菜单 ->设置 -> 基本设置 ->日期 & 时间 ->格式设置；
2. 按 向左/向右键 或 切换软键 选择需要的时间格式（12 小时制或 24 小时制）；
3. 按 向左/向右键 或 切换软键 选择需要的日期格式；
4. 按 保存软键 保存当前设置。

话机支持六种日期格式，待机界面上显示的日期会因设置的日期格式而有所不同。例如，时间“2018-12-14”，话机上支持的日期格式显示如下：

日期格式	例子(2021/12/24/Mon)
年-月-日	2021-12-24
年/月/日	2021/12/24
日-月-年	24-12-2021
日/月/年	24/12/2021
星期 日 月	星期一 24 日 12 月
星期 月 日	星期一 12 月 24 日

注意 当显示模式设置未设置为禁用时，LCD 屏幕上显示的时间和日期将相应更改。

通过话机界面设置日期显示模式：

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **日期 & 实际** -> **显示模式设置**；
2. 按 **向左/向右键** 或 **切换软键** 选择需要的日期显示模式（禁用、星期、日期）；
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.1.3 铃声

铃声是指来电铃声，提醒用户有来电。G280/G280P IP 话机支持设置不同的铃声，用来区分附近不同话机的来电；同时，G280/G280P IP 话机还支持为联系人设置特定的来电铃声。

通过话机界面配置铃声：

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **铃声设置**；
2. 按 **向上/向下键** 选择想要的铃声；
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.1.4 音量设置

音量键可用于在通话中调整手机、免提或耳机的音量。G280/G280P IP 话机支持调整通话音量，信号音音量，麦克风音量，按键音量以及铃声音量。

通过话机界面设置通话音量:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **音量设置** -> **通话音量**;
2. 按 **向上/向下键** 进入手柄音量/耳机音量/免提音量界面, 然后按 **+或-软键** 或 **向左/向右键** 调整音量;
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

通过话机界面设置信号音音量:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **音量设置** -> **信号音音量**;
2. 按 **向上/向下键** 进入手柄音量/耳机音量/免提音量界面, 然后按 **+或-软键** 或 **向左/向右键** 调整音量;
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

通过话机界面设置麦克风音量:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **音量设置** -> **麦克风音量**;
2. 按 **向上/向下键** 进入手柄音量/耳机音量/免提音量界面, 然后按 **+或-软键** 或 **向左/向右键** 调整音量;
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

通过话机界面设置按键音量:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **音量设置** -> **按键音量**;
2. 按 **+或-软键** 或 **向左/向右键** 调整音量;
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

通过话机界面设置铃声音量:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **音量设置** -> **铃声音量**;
2. 按 **+或-软键** 或 **向左/向右键** 调整音量;
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.1.5 背光

你可以设置话机背光亮度和持续时间。

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **背光**;
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 设置背光等级, 按 **向上/向下键** 进入背光持续时间设置;
3. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 设置背光持续时间;

4. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.1.6 屏保

你可以设置话机屏幕保护的持续时间。

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置** -> **屏保**;
2. 按 **左/右功能键** 或 **切换软键** 设置屏保持续时间;
3. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.1.7 重启

这个功能用于重启话机。

通过话机界面重启话机:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **基本设置**;
2. 在基本设置界面, 按 **向上/向下键** 选择 **重启**;
3. 按 **进入软键** 按进入重启警告界面。

4.2 电话簿

4.2.1 本地电话簿

本地电话簿用于存储联系人姓名和号码。G280/G280P 可以在话机的本地电话簿中存储多达 1000 个联系人和 50 个组。你可以从本地电话簿添加、编辑、删除、搜索或呼叫任何联系人。

添加群组

1. 按 **菜单** -> **电话簿**;
2. 选择本地电话簿, 按 **进入软键** 进入本地群组页面;
3. 按 **添加软键**;
4. 在“名字”字段中输入该群组的名字。按 **向左/向右键** 或 **切换软键** 从铃声字段中选择所需的组铃声。如果选择自动, 话机将自动给该群组的联系人分配铃声;
5. 按 **保存软键** 保存当前设置。

编辑群组

1. 按 **菜单** -> **电话簿**;

2. 选择本地电话簿，按 **进入软键** 进入本地群组页面。
3. 选择所需的群组；
4. 按 **选项软键** 然后在选项列表中选择查看详情；
5. 按 **向左/向右键** 或 **切换软键** 从铃声字段中选择所需的组铃声。如果选择自动，此组将使用分配给账户的铃声；
6. 按 **保存软键** 保存当前设置。

手动添加联系人

1. 按 **菜单 -> 电话簿**；
2. 选择相应的群组，按 **进入软键** 进入联系人页面；
3. 按 **添加软键** 进入联系人编辑页面；
4. 在相应区域分别输入名字、办公室号码、移动号码和其他号码。
5. 按 **向左/向右键** 或 **切换软键** 从铃声字段中选择所需的铃声、群组、账号；
6. 按 **保存软键** 保存当前设置。

从历史记录中添加联系人

1. 按 **历史** 进入所有通话页面，从所有通话列表选择要添加的记录；
2. 按 **选项软键** 然后在选项列表中选择 **新建联系人**；
3. 按 **确认软键** 进入添加联系人页面，在相应区域分别输入名字、办公室号码、移动号码和其他号码；
4. 按 **保存软键** 保存当前设置。

搜索联系人

1. 按 **菜单 -> 电话簿**；
2. 选择本地电话簿，按 **进入软键** 进入本地群组页面；
3. 按 **查询软键** 查找联系人进入查询页面；
4. 输入姓名、号码的任意字符或整个电话号码等关键字，按 **查询软键** 展示查询结果。进入搜索联系人界面。

4.2.2 黑名单

G280/G280P IP 话机支持 100 个黑名单联系人。你可以添加、编辑、删除、搜索或呼叫联系人。任何来自黑名单号码的呼叫都将被拒绝。

通过话机添加联系人至黑名单

1. 按 **菜单** -> **电话簿**-> **黑名单**;
2. 按 **添加软键** 进入添加黑名单页面;
3. 在相应区域分别输入名字、办公室号码、移动号码和其他号码;
4. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.2.3 远程电话簿

你可以在话机上访问远程电话簿，从远程电话簿将联系人添加到本地电话簿，或从远程电话簿进行呼叫。最多可设置 5 个远程电话簿的 URL。请咨询你的系统管理员获取远程地址簿的 URL 信息。

通过网页界面设置远程电话簿:

1. 按 **电话簿** -> **远程电话簿**;
2. 在远程 URL 区域中输入访问电话簿的 URL;
3. 在显示名称区域中输入电话簿名称;
4. 点击提交保存操作。

通过话机访问远程电话簿:

1. 按 **菜单** -> **电话簿** -> **远程电话簿**;
2. 选择相应的远程群组并按 **进入软键**。话机将加载远程群组信息，液晶界面将显示此远程群组下的联系人信息;
3. 按 **返回软键** 返回上一页面。

4.2.4 BroadSoft 电话簿

你可以在话机上访问 BroadSoft 电话簿。BroadSoft 电话簿可用于对接 BroadSoft 服务器，从而获取服务器上的电话簿。

通过网页界面设置 BroadSoft 电话簿:

1. 按 **电话簿** -> **BroadSoft**;
2. 选择电话簿条目和显示名;
3. 在对应区域中输入服务器地址、服务器端口、用户名和密码;

4. 点击提交保存操作。

通过话机访问 BroadSoft 电话簿:

1. 按 **菜单** -> **电话簿** -> **BroadSoft 电话簿**;
2. 选择相应的 BroadSoft 群组并按 **进入软键**。话机将加载 BroadSoft 群组信息, 液晶界面将显示此 BroadSoft 群组下的联系人信息;
3. 按 **返回软键** 返回上一页面。

4.2.5 LDAP

LDAP 是一种应用协议, 使用此协议可以实现通过 IP 网络来管理访问目录信息服务 G280/G280P IP 话机可以通过 LDAP 服务器 (例如: Active Directory 或者 OpenLDAP) 查询联系人的功能设置。在配置之前, 你需要先完成一个 LDAP 服务器端的搭建。

通过网页界面设置 LDAP:

1. 按 **电话簿** -> **LDAP**;
2. 在对应区域中输入服务器、端口、用户名和密码等属性 (具体属性需要参考 LDAP 服务器的属性) ;
3. 点击提交保存操作。

通过话机访问 LDAP 服务器:

1. 按 **菜单** -> **电话簿** -> **LDAP**;
2. 待话机与 LDAP 服务器连接成功后, 话机将液晶界面将显示此 LDAP 服务器里面的联系人信息;
3. 按 **返回软键** 返回上一页面。

4.3 历史记录管理

IP 电话 G280/G280P 话机的历史记录管理, 包括所有通话、已拨电话、已接电话、未接来电和前转来电, 每个列表最多可以存储 100 条记录。你可以查看历史记录, 呼叫历史记录中的联系人或删除历史记录等。

通过话机界面访问历史记录:

1. 按 **历史软键**, 液晶界面显示近期所有的通话记录;

2. 按 **向左/向右键** 切换所有通话、已拨电话、已接电话、未接来电和前转来电列表；
3. 按 **向上/向下键** 选择要查看的记录；
4. 按 **选项软键** 并从选项列表中选择 **查看详情**。液晶界面上会显示记录的详细信息；
5. 按 **选项软键** 并从选项列表中选择 **新建联系人** 或 **加入黑名单** 可将联系人加入到本地联系人或黑名单；
6. 按 **选项软键** 并从选项列表中选择 **删除所有** 可删除所有历史记录；
7. 按 **删除软键** 可删除单条历史记录；
8. 按 **拨打软键** 可从历史记录中拨打电话。

4.4 系统自定义

4.4.1 可编程按键

1. 按 **菜单->功能-> 可编程按键**；
2. 选择要设置的可编程键，然后按 **进入软键** 进入相应设置界面；
3. 在类型区域中选择功能类型；
4. (可选项) 在标签区域中输入显示在液晶界面的标签；
5. (可选项) 在账号区域中选择相应的账号；
6. (可选项) 在值区域中输入适当的数值；
7. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.4.2 账号管理

你可以在话机上注册一个账号或多个账号，也可以为多个账号键配置同一个账号。

通过话机界面注册账号：

1. 按 **菜单->设置->高级设置->账号**；
2. 选择要设置的账号，按 **进入软键** 进入账号设置页面；
3. 按 **向左/向右键**，或 **切换软键**，在账号状态区域中选择启用；
4. 分别在标签、显示名称、注册名、用户名、密码和 SIP 服务器 1/2 区域中输入相应的信息；
5. 如果使用 SIP 代理服务器，执行以下步骤：
 - 1) 按 **向左/向右键**，或 **切换软键**，在 SIP 代理开启区域中选择启用；

- 2) 在主 SIP 代理服务器/备 SIP 代理服务器区域中输入相应的信息;
6. 按 **保存软键** 保存当前设置;
7. 重复第 2-6 步, 完成所有账号的注册。

通过话机页面禁用账号

1. 按 **菜单->设置->高级设置->账号**;
2. 选择一个你想要禁用的账号, 按 **进入软键** 进入账号设置页面;
3. 按 **向左/向右键** 或 **切换软键**, 在账号状态区域中选择禁用;
4. 按 **保存软键** 保存当前设置。

注意

其他账号的操作和界面与账号 1 相同; 你可以为多个账号键配置同一账号, 该账号的来电将被平均分配给配置的账号键, 呼出时也是如此。

4.5 网络设置

G280/G280P 话机的网络设置, 包括 LAN 设置、VPN、VLAN 设置和网页服务。你可以通过网络设置来更改话机 IP 地址获取方式, 包括: 动态获取 IP、静态设置 IP 和拨号上网。

4.5.1 LAN 口模式

通过话机界面配置 LAN 口模式:

1. 按 **菜单 -> 设置 -> 高级设置 -> 网络**;
2. 在网络设置界面, 按 **向上/向下键** 选择 LAN 设置, 按 **进入软键** 进入 LAN 设置界面;
3. 在 LAN 设置界面, 按 **向上/向下键** 选择 LAN 口模式, 按 **进入软键** 进入 LAN 口模式设置界面;
4. 在 LAN 口模式设置界面, 按 **向上/向下键** 选择 IPv4 (默认 IPv4) ;
5. 按 **保存软键** 确认选择 IPv4, 重启话机即可更改 LAN 口模式。

4.5.1 DHCP

通过话机界面配置 LAN 口模式:

1. 按 **菜单 -> 设置 -> 高级设置 -> 网络 -> LAN 设置**;
2. 在 LAN 设置界面, 按 **向上/向下键** 选择 IPv4/IPv6, 按 **进入软键** 进入 IPv4/IPv6 界面

3. 在 IPv4/IPv6 界面，按 **向上/向下键** 选择动态获取（默认动态获取）；
4. 按 **保存软键** 确认选择 IPv4，等待几秒话机自动返回最后一个界面。

4.5.2 静态 IP

通过话机界面配置静态 IP 模式：

1. 按 **菜单 -> 设置 -> 高级设置 -> 网络 -> LAN 设置**；
2. 在 LAN 设置界面，按 **向上/向下键** 选择 IPv4/IPv6，按 **进入软键** 进入 IPv4/IPv6 界面；
3. 在 IPv4/IPv6 界面，按 **向上/向下键** 选择静态设置，按 **进入软键** 进入 IPv4/IPv6 静态设置界面；
4. 在相应区域输入 IP 地址、子网掩码、网关、DNS1 和 DNS2；
5. 按 **保存软键** 保存当前设置，设置立即生效。

4.5.3 PPPoE

通过话机界面配置 PPPoE 模式：

1. 按 **菜单 -> 设置 -> 高级设置 -> 网络 -> LAN 设置**；
2. 在 LAN 设置界面，按 **向上/向下键** 选择 IPv4/IPv6，按 **进入软键** 进入 IPv4/IPv6 界面；
3. 在 IPv4/IPv6 界面，按 **向上/向下键** 选择拨号上网，按 **进入软键** 进入拨号上网设置界面；
4. 在对应区域输入用户名和密码；
5. 按 **保存软键** 保存当前设置，设置立即生效。

4.5.4 VPN 设置

通过话机界面配置 VPN：

1. 按 **菜单 -> 设置 -> 高级设置 -> 网络**；
2. 按 **向上/向下键** 选择 VPN，按 **进入软键** 进入 VPN 设置界面；
3. 按 **向左/向右 或 切换软键**，在功能开启区域中选择“启用”；
4. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.5.5 配置 VLAN

通过话机界面配置 LAN:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **高级设置** -> **网络** -> **VLAN 设置** -> **LAN 设置**;
2. 按 **向左/向右键** 或 **切换软键**, 在功能开启区域中选择“启用”;
3. 按 **向上/向下键** 在相应区域设置 VID 和优先级;
4. 按 **保存软键** 话机提示“配置完成, 是否重启生效?” (PS: 设置将在重启后生效), 如果取消重启, 设置将被保存, 但不会生效。

通过话机界面配置 PC 端口:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **高级设置** -> **网络** -> **VLAN 设置** -> **PC 口设置**;
2. 按 **向左/向右键** 或 **切换软键**, 在功能开启区域中选择“启用”;
3. 按 **向上/向下键** 在相应区域设置 VID 和优先级;
4. 按 **保存软键** 话机提示“配置完成, 是否重启生效?” (PS: 设置将在重启后生效), 如果取消重启, 设置将被保存, 但不会生效。

4.6 网页服务设置

通过话机界面配置网页服务器:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **高级设置** -> **网络** -> **网页服务**;
2. 在网页服务设置页面按 **向左/向右键** 或 **切换软键** 选择网页访问类型;
3. 按 **向上/向下键** 在相应区域设置 HTTP 端口和 HTTPS 端口;
4. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.7 恢复出厂设置

通过话机界面恢复出厂设置:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **高级设置** -> **恢复出厂配置**;
2. 按 **进入软键** 进入恢复出厂设置界面;
3. 话机提示“恢复出厂配置?” (PS: 设置将在重启后生效), 如果取消, 话机将不会恢复出厂设置。

4.8 自动更新

通过话机界面设置自动更新:

1. 按 **菜单** -> **设置** -> **高级设置** -> **自动更新**;
2. 按 **进入软键** 进入自动更新界面;
3. 按 **向上/向下键** 在相应区域设置 URL、用户名和密码;
4. 按 **向左/向右键** 或 **切换软键** 选择模式、星期和小时,在相应区域设置分钟和周期间隔;
5. 按 **保存软键** 保存当前设置。

4.9 密码设置

此功能用于设置高级设置密码。

按 **菜单**->**设置**->**高级设置**->**密码设置** 进入密码设置页面,输入当前密码、新密码,然后确认新密码以修改当前密码,默认密码 admin@123#。

第五章 网页配置

G280/G280P IP 话机的 Web 用户界面用于用户或管理人员检查或更改话机配置。

- ❖ 在话机上按 [菜单](#)>[状态](#) 查看话机 IP 地址。
- ❖ 在 PC 端打开浏览器，输入话机 IP 地址，如 <https://172.31.2.167>，输入用户名和密码登录话机 Web 界面，默认用户名和密码：admin/admin@123#。



4.1 状态

5.1.1 状态->基本

1. 首先，打开一个浏览器（如谷歌浏览器）。
2. 在浏览器地址栏中输入话机的 IP 地址，然后按回车键。
3. 如果成功连接到 IP 话机，会进入到登录页面。在此页面，输入正确的用户名和密码。默认用户名为 admin，默认密码为 admin@123#。
4. 登录成功后，会自动定位到 [状态->基本](#) 页面，如下图：

The screenshot shows the DINSTAR web interface with the following sections:

- 产品信息 (Product Information):**
 - 型号: G280
 - MAC地址: F8:A0:3D:28:2A:2B
 - 序列号: DEE4-A280-2026-0209
 - 固件版本: 2.280.11.13.0
 - 硬件版本: 280.2.1.0.0.3.6.2
- 网络信息 (Network Information):**
 - 模式(IPv4/IPv6): IPv4
- IPv4:**
 - 类型: 自动获取
 - IP地址: 172.28.200.89
 - 掩码: 255.255.0.0
 - 网关: 172.28.1.1
 - 首选DNS: 172.28.1.1
 - 备选DNS: 61.139.2.69
- 账号信息 (Account Information):**
 - 账号1: 100667@172.28.8.30 (注册中)
 - 账号2: None@None (禁用)
 - 账号3: None@None (禁用)
 - 账号4: None@None (禁用)
 - 账号5: None@None (禁用)

所属部分	描述
产品信息	显示设备的基本信息，如型号、MAC 地址（IP 设备的物理地址）、序列号、固件版本和硬件版本
网络信息	显示设备的 LAN 口模式
IPv4	显示设置的 LAN 口类型、LAN IP 地址、LAN 掩码、LAN 网关、首选 DNS 和备选 DNS
账号信息	显示设备的账号信息和注册状态（账号用户名、注册服务器地址和注册结果）
网络通用参数	显示设置的 LAN 连接状态、LAN 速度和双工、运行时间、主 NTP 次 NTP、VPN 状态、NMS 状态和 VLAN ID

5.2 账号

5.2.1 账号-基本

SIP帐号	
状态	已注册
账号	账号1: 8004 <input type="text"/>
启用状态	启用 <input type="text"/>
显示标签	1线路8004 <input type="text"/>
显示名	8004 <input type="text"/>
注册名	8004 <input type="text"/>
用户名 (*)	8004 <input type="text"/>
密码	•••••••• <input type="text"/>
SIP服务器 1	
服务器IP (*)	<input type="text" value="172.27.10.4"/> 端口 <input type="text" value="5060"/>
注册周期 (*)	<input type="text" value="1800"/> (30~65535秒)
SIP服务器 2	
服务器IP	<input type="text"/> 端口 <input type="text" value="5060"/>
注册周期	<input type="text" value="1800"/> (30~65535秒)
SIP服务器 3	
服务器IP	<input type="text"/> 端口 <input type="text"/>
注册周期	<input type="text"/> (30~65535秒)
注册参数	
注册类型	同时 <input type="text"/>
注册回退	禁用 <input type="text"/>
SIP注册重试时间	<input type="text" value="30"/> (1~1800秒)
SIP代理服务器	
启用状态	禁用 <input type="text"/>
服务器IP	<input type="text"/> 端口 <input type="text" value="5060"/>
备份服务器IP	<input type="text"/> 端口 <input type="text" value="5060"/>
代理回退启用状态	禁用 <input type="text"/>
代理回退间隔时间	<input type="text" value="3600"/> (35~65535秒)
传输方式	
传输方式	UDP <input type="text"/>
NAT	
NAT类型	禁用 <input type="text"/>
Stun服务器地址	<input type="text"/> 端口 <input type="text" value="3478"/>
静态NAT地址	<input type="text"/>
Via使用类型	NAT地址 <input type="text"/>
SDP使用类型	NAT地址 <input type="text"/>
VPN	
VPN优先	启用 <input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
SIP 账号	<p>显示和配置账号基本信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 状态：显示账号注册结果； ❖ 显示标签：显示在屏幕上的标签； ❖ 显示名： 发送至另一呼叫方进行显示； ❖ 注册名： 由 SIP 服务器提供程序分配，用于身份验证； ❖ 用户名： 由 SIP 服务器分配的分机名称； ❖ 密码： 用于授权；
SIP 服务器 1	<p>显示和配置主服务器信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 服务器 IP: SIP 服务器地址，可以是域名或 IP 地址； ❖ 注册周期： IP 话机会在注册周期内自动重新注册；
SIP 服务器 2	<p>显示和配置次服务器信息：</p> <p>如果在主 SIP 服务器注册失败，IP 话机将转到次 SIP 服务器进行注册。</p> <p>注意： 次 SIP 服务器用于备用，如果用户环境没有备用 SIP 服务器，可以留空；</p>
SIP 服务器 3	<p>显示和配置次服务器信息：</p> <p>如果在主 SIP 服务器和次 SIP 服务器 1 注册失败，IP 话机将转到次 SIP 服务器 2 进行注册。</p> <p>注意： 次 SIP 服务器用于备用，如果用户环境没有备用 SIP 服务器，可以留空；</p>
注册参数	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 注册类型： 设置注册类型，可设置 同时/轮换； ❖ 注册回退： 注册类型为轮换时，可以启用注册回退； ❖ SIP 注册重试时间： 设置 SIP 注册重试时间(1~1800 秒)。
SIP 代理服务器	<p>显示和配置代理服务器设置。代理服务器用于接收所有启动的请求消息，并将它们路由到指定的 SIP 服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态： 启用或禁用 SIP 代理服务器； ❖ 服务器 IP： SIP 服务器的地址； ❖ 备份服务器 IP： 备份服务器的地址； ❖ 代理回退启用状态： 启用或禁用代理回退启用状态； ❖ 代理回退间隔时间： 设置代理回退间隔时间(35~65535 秒)。 <p>注意： If configured, 如果配置了代理服务器，来自 IP 话机的所有 SIP 请求消息都将强制发送到代理服务器。</p>
传输方式	<p>显示和配置 SIP 消息的传输类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ UDP： UDP 是一种不可靠但非常有效的传输层协议； ❖ TCP： 可靠但效率较低的传输层协议； ❖ TLS： 安全可靠的传输层协议；

所属小节	描述
NAT	<p>显示和配置 NAT（网络地址转换器）：</p> <ul style="list-style-type: none">❖ NAT 类型：可选择：禁用/STUN/静态 NAT/动态 NAT 四种类型；❖ Stun 服务器地址：服务器地址和端口；❖ 静态 NAT 地址：静态 NAT 地址；❖ Via 使用类型：可选择：本地地址/NAT 地址；❖ SDP 使用类型：可选择：本地地址/NAT 地址。 <p>注意：默认情况下，NAT 被禁用。</p>
VPN	启用/禁用 VPN 优先。

5.2.2 账号-SIP 参数

SIP帐号		
账号	账号1: 8004	▼
业务参数		
最小本地SIP端口	20000	(1024~65535)
最大本地SIP端口	20066	(1024~65535)
注册超时重新随机端口	启用	▼
允许不注册呼叫	禁用	▼
MWI订阅	禁用	▼
MWI订阅周期	1800	(120~65535秒)
语音留言号码	*170*2#	
BLF订阅周期	1800	(120~65535秒)
ACD订阅周期	1800	(120~65535秒)
主叫方ID头域	FROM	▼
自动应答	禁用	▼
铃声	默认	▼
PTime	20	▼
匿名呼叫	禁用	▼
拒接匿名呼叫	禁用	▼
匿名呼叫拒绝返回码	433 (禁止匿名)	▼
号码隐私类型	空	▼
未接来电	启用	▼
只支持信任sip服务器	禁用	▼
DNS查询方式	A/AAAA	▼
DNS缓存	启用	▼
DNS缓存时间(0:不刷新)	0	(0~3600秒)
同步话机时间	禁用	▼
注册刷新时间百分比	50	(10%~90%)
SIP请求重传次数		(0~8)
兼容性参数		
User-Agent		
临时响应ACK	禁用	▼
仅携带SDP的18x临时响应ACK	禁用	▼
呼叫报文带user=phone	禁用	▼
INVITE携带P-Preferred-Identity头(RFC3325)	禁用	▼
TLS版本	自适应	▼
会话计时器	禁用	▼
会话超时周期	1800	(90~7200秒)
会话刷新方	UAC	▼
会话刷新方法	UPDATE	▼
使用无状态地址	启用	▼
重启后先注销	禁用	▼
转义URL中的特殊字符	启用	▼
携带MAC信息	禁用	▼
MAC头分隔符	:	▼
显示名使用引号	启用	▼
呼叫保持时RTP模式	sendonly	▼
'Refer To'引用'Contact'内容	禁用	▼
第三方不发送18x响应(振铃态询转)	禁用	▼
支持P-Early-Media	启用	▼
优选18x响应	带SDP的18x响应	▼
支持Space话机联动	禁用	▼
提交		取消

所属小节	描述
SIP 账号	显示当前账户设置或选择要显示的账户。
业务参数	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 最小本地 SIP 端口：支持的最小的 SIP 本地端口值 ❖ 最大本地 SIP 端口：支持的最大的 SIP 本地端口值 ❖ 注册超时重新随机端口：启用或禁用注册超时重新随机端口； ❖ 允许不注册呼叫：启用或禁用不注册呼叫； ❖ MWI 订阅：当话机账号注册成功后，开启 MWI 订阅后话机会发送 subscribe 给服务器订阅账号的语音信息； ❖ MWI 订阅周期：注册周期(120~65535 秒)； ❖ 语音留言号码：语音邮箱号码； ❖ BLF 订阅周期：BLF 的订阅周期(120~65535 秒)； ❖ ACD 订阅周期：ACD 的订阅周期(120~65535 秒)； ❖ 主叫方 ID 头域：可选择主叫方 ID 头域； ❖ 自动应答：启用或禁用自动应答； ❖ 铃声：可选择铃声； ❖ Ptime：设置每个数据包包含的语音数据的长度 ❖ 匿名呼叫：启用或禁用匿名呼叫功能； ❖ 拒接匿名呼叫：启用或禁用拒接匿名呼叫功能； ❖ 号码隐私类型：可选择号码隐私类型； ❖ 未接来电：启用或禁用未接来电功能； ❖ 只支持信任 sip 服务器：启用或禁用只支持信任 sip 服务器功能； ❖ DNS 查询方式：选择 DNS 查询方式； ❖ DNS 缓存：启用或禁用 DNS 缓存； ❖ DNS 缓存时间：设置 DNS 缓存时间(0~3600 秒)； ❖ 同步话机时间：启用或禁用同步话机时间； ❖ 注册刷新时长百分比：按照注册时长的百分比时间来刷新注册 ❖ SIP 请求重传次数：针对 invite 和 register 请求的重传次数。次数设置为 0 时，表示不限制重传次数，遵循 SIP 协议的标准重传机制。
兼容性参数	<p>显示和配置与 SIP 相关的兼容性参数，用于兼容特殊场景或特殊服务器：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ User-Agent：用户代理名称 ❖ 临时响应 ACK：所有临时消息的 100%可靠性，这意味着每次 IP 电话从 SIP 服务器收到临时 SIP 消息时都会发送确认

所属小节	描述
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 仅携带 SDP 的 18x 临时响应 ACK: 支持携带 SDP 的 18x 响应 ACK ❖ 呼叫报文带 user=phone: 如果启用, IP 电话将在 SIP 消息中发送 user=phone ❖ INVITE 携带 P-Preferred-Identity 头(RFC3325) ❖ TLS 版本: 选择 TLS 版本; ❖ 会话计时器: 启用或禁用会话计时器; ❖ 会话超时周期: 配置会话到期时间(90~7200 秒); ❖ 会话刷新方: 选择会话刷新方; ❖ 会话刷新方法: 选择会话刷新方法; ❖ 使用无状态地址: 启用或禁用使用无状态地址; ❖ 重启后先注销: 启用或禁用重启后先注销; ❖ 转义 URL 中的特殊字符: 启用或禁用转义 URL 中的特殊字符; ❖ 携带 MAC 信息: 启用或禁用话机将 MAC 地址添加到 REGISTER 消息的 SIP 报头中; ❖ MAC 头分隔符: 按需设置在携带的 MAC 地址各字节之间使用的分隔字符; ❖ 显示名使用引号: 启用或禁用显示名使用引号; ❖ 呼叫保持时 RTP 模式: 选择呼叫保持时 RTP 模式; ❖ 'Refer To'引用'Contact'内容: 启用或禁用'Refer To'引用'Contact'内容; ❖ 第三方不发送 18x 响应(振铃态询转): 启用或禁用第三方不发送 18x 响应; ❖ 支持 P-Early-Media: 启用或禁用支持 P-Early-Media; ❖ 优选 18x 响应: 选择优选 18x 响应类型; ❖ 支持 eSpace 话机联动: 启用或禁用支持 eSpace 话机联动。

5.2.3 账号-高级

SIP帐号	
账号	账号1: 8004 <input type="text"/>
热线	
启用状态	禁用 <input type="text"/>
号码	<input type="text"/>
延迟	4 <input type="text"/> (0~5秒)
心跳	
启用状态	禁用 <input type="text"/>
心跳间隔时间	15 <input type="text"/> (5~3600秒)
心跳故障响应码	<input type="text"/> (100~699)
DTMF	
类型	RFC2833 <input type="text"/>
DTMF内容类型	DTMF-Relay <input type="text"/>
DTMF负载	101 <input type="text"/> (96~127)
加密	
语音加密(SRTP)	禁用 <input type="text"/>
NAT	
UDP活跃保持消息	启用 <input type="text"/>
UDP活跃保持间隔	30 <input type="text"/> (5~60秒)
会议	
类型	本地 <input type="text"/>
会议 URI	<input type="text"/>
音乐服务器	
启用状态	禁用 <input type="text"/>
音乐服务器	<input type="text"/>
BLF List	
BLF List URI	<input type="text"/>
BLF List 代答码	<input type="text"/>
BLF List 插入会话特征码	<input type="text"/>
Broadsoft	
AOC	禁用 <input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
SIP 账号	显示当前账户设置或选择要显示的账户。编解码优选可以选择本地或者远端。
热线	<p>当前账户摘机，未进行拨号，当设置的延时时间到达后，自动拨打热线号码。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态：启用或禁用热线功能； ❖ 号码：设置定义的热线号码； ❖ 延迟：设置自动拨出热线的延迟时间（0~5 秒）。

所属小节	描述
心跳	<p>用于检测与服务器之间的连通性。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态：当启用时会向服务器发送 option 消息； ❖ 心跳间隔时间：发送心跳的间隔时间（5~3600 秒）； ❖ 心跳故障响应码：用于判断网络故障的响应码（100~699）
DTMF	<p>显示和配置 DTMF 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 类型：支持 Inband、Info、RFC2833、RFC2833+Info； ❖ DTMF 内容类型：仅在 DTMF 类型为 Info 时可用； ❖ DTMF 负载：DTMF 播放通道，选择范围为（96~127）； <p>注意：默认情况下，DTMF 类型为标准的 RFC2833。Inband 类型表示最常用于与传统电话服务器兼容的 DTMF 音。Info 使用 SIP Info Message 指示 DTMF 消息。</p>
加密	<p>语音加密(SRTP) 安全实时传输协议(Secure Real-time Transport Protocol)，其是在实时传输协议(Real-time Transport Protocol)基础上所定义的一个协议，旨在为单播和多播应用程序中的实时传输协议的数据提供加密、消息认证、完整性保护和重放保护。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 语音加密(SRTP)：如果启用，则将对所有音频信号（从技术上是 RTP 流）进行加密，以提高安全性。
NAT	<p>显示和配置与 NAT 相关的设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ UDP 活跃保持消息：如果启用，IP 电话将定期向路由器发送 UDP 保持活动消息，以保持 NAT 端口活动； ❖ UDP 活跃保持间隔：保留消息间隔（5~60 秒）；
会议	<p>用户创建多方参与的本地会议或者创建多方参与的网络会议。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 类型：选择所需的会议类型； ❖ 会议 URI：如果选择网络会议，则需要配置网络会议 URI。
音乐服务器	<p>显示和配置第三方音乐服务器（保持音乐）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态：启用或禁用第三方音乐服务器，如果启用，IP 话机将从配置的服务器上播放保持音乐； ❖ 音乐服务器：配置音乐服务器地址。
BLF List	<p>监视特定分机/IP 电话上状态更改的分机列表。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ BLF List URI：BLF List 是 Busy Lamp Field List 的缩写； ❖ BLF List 代答码：设置 BLF 代答码； ❖ BLF List 插入会话特征码：设置 BLF 插入会话特征码；
Broadsoft	<p>显示和配置 Broadsoft AOC 功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ AOC：用于在 Broadsoft 平台上进行会计核算的功能。 <p>注意： 请向您的管理员咨询更多信息。</p>

5.2.4 账号-语音编解码

SIP帐号

账号 账号1: 1002 ▼

编解码优选 远端 ▼

编解码

禁用编解码

- G.723.1-5.3k ▲
- G.723.1-6.3k
- G.726-16k
- G.726-24k
- G.726-32k
- G.726-40k
- iLBC-13.33k
- iLBC-15.2k
- AMR
- Opus
- Opus-WB

>>

<<

启用编解码

- G.722 ▲
- G.711U(PCMU)
- G.711A(PCMA)
- G.729A/B

↑

↓

提交
取消

所属小节	描述
SIP 账号	显示当前账户设置或选择要显示的账户。编解码优选可以选择本地或者远端。
编解码	显示和配置可用/不可用的编解码器列表。编解码器是指用于将模拟信号转换为数字信号或将数字信号转换为模拟信号的编解码器。熟悉的编解码器有 PCMU(G.711U), PCMA(G.711A), G.722(宽带编解码器), G.729A/B, G.723.1-5.3k, G.723.1-6.3k, G.726-16k, G.726-24k, G.726-32k, G.726-40k, iLBC-13.33k, iLBC-15.2k, AMR, OPUS, OPUS-WB。

5.3 网络

5.3.1 网络-基本

LAN口模式	
模式(IPv4/IPv6)	IPv4
LAN口 IPv4	
<input checked="" type="radio"/> DHCP	
<input type="radio"/> 静态IP	
IP地址 (*)	192.168.1.240
子网掩码 (*)	255.255.255.0
默认网关 (*)	192.168.1.1
静态DNS	<input type="radio"/> 开 <input checked="" type="radio"/> 关
首选DNS	8.8.8.8
备选DNS	
LAN口 IPv6	
<input checked="" type="radio"/> DHCP	
<input type="radio"/> 静态IP	
IP地址 (*)	
前缀长度 (*)	
默认网关 (*)	
静态DNS	<input type="radio"/> 开 <input checked="" type="radio"/> 关
首选DNS	
备选DNS	
LAN口 PPPoE	
<input type="radio"/> PPPoE	
用户名	
密码	*****
速度和双工	
LAN口	自动协商
PC口	自动协商

所属小节	描述
LAN 口模式	显示和配置 LAN 口模式设置，可选 IPv4、IPv6、IPv4&IPv6。
LAN 口 IPv4	显示和配置 LAN 口 IPv4 设置： <ul style="list-style-type: none"> ❖ DHCP：如果选中，则 IP 话机将自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址、子网掩码、默认网关和 DNS 服务器地址； ❖ 静态 IP：如果选择，则必须手动设置 IP 地址、子网掩码、默认网关和 DNS 服务器。
LAN 口 IPv6	显示和配置 LAN 口 IPv6 设置： <ul style="list-style-type: none"> ❖ DHCP：如果选中，则 IP 话机将自动从 DHCP 服务器获取 IP 地址、前缀长度、默认网关和 DNS 服务器地址； ❖ 静态 IP：如果选择，则必须手动设置 IP 地址、前缀长度、默认网关和 DNS 服务器。
LAN 口 PPPoE	显示和配置 LAN 口 PPPoE 设置： <ul style="list-style-type: none"> ❖ PPPoE：使用 PPPoE 用户名/密码连接到 PPPoE 服务器。
速度和双工	设置网络全双工，半双工及速度。

5.3.2 网络-高级

LLDP	
启用状态	<input type="text" value="启用"/>
包间隔	<input type="text" value="60"/> (10~3600秒)
本地RTP	
最小RTP端口	<input type="text" value="11800"/> (1024~65535)
最大RTP端口	<input type="text" value="12000"/> (1024~65535)
网页服务	
网页访问类型	<input type="text" value="HTTPS"/>
HTTP端口	<input type="text" value="80"/> (80/(1024~65535))
HTTPS端口	<input type="text" value="443"/> (443/(1024~65535))
DHCP选项	
选项 12 (主机名)	<input type="text"/>
TR069选项	<input type="text" value="246"/> (0/128~254)
TR069 URL前缀	<input "="" type="text" value="acs.address="/>
随机注册	
随机注册时间	<input type="text" value="0"/> (0~60秒)
SSH	
启用状态	<input type="text" value="禁用"/>
OpenVPN	
启用状态	<input type="text" value="禁用"/>
配置文件(<50K)	<input type="button" value="浏览"/> 未选择文件
	<input type="button" value="上传"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
LLDP	显示和配置 LLDP 设置： <ul style="list-style-type: none"> ❖ LLDP 激活：启用或禁用 LLDP 功能； ❖ 包间隔：配置 LLDP 管理消息的间隔。

所属小节	描述
	<p>注意：LLDP 代表链路层发现协议（Link Layer Discovery Protocol），用于在任何两个直接连接的设备之间交换设备信息。LLDP 通常用于自动为 IP 话机配置语音 VLAN。</p>
本地 RTP	<p>显示和配置本地 RTP 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 最大 RTP 端口：确定 RTP 流可以使用的最大端口； ❖ RTP 传输起始端口：确定 RTP 流可以使用的最小端口。
网页服务	<p>支持网页服务功能和端口：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 网页访问类型：可设置：禁用/HTTP/HTTPS 三种类型； ❖ HTTP 端口：页面访问端口 ❖ HTTPS 端口：加密页面访问端口
DHCP 选项	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 选项 12（主机名）：自定义话机主机名（如空白则主机名为话机型号），用于 DHCP 请求； ❖ TR069 选项：支持的参数设置 ❖ TR069 URL 前缀：支持的前缀设置
随机注册	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 随机注册时间：设置随即注册时间。
SSH	<p>显示和配置 SSH 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ SSH 启用状态：启用或禁用此功能。
OpenVPN	<p>显示和配置 VPN 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 活动：启用或禁用 VPN 功能； ❖ 配置文件：此处上传用于连接 VPN 服务器的 VPN 客户端配置文件。 <p>注意：IP 话机仅支持 OpenVPN。</p>
LLDP	<p>显示和配置 LLDP 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ LLDP 激活：启用或禁用 LLDP 功能； ❖ 包间隔：配置 LLDP 管理消息的间隔。 <p>注意：LLDP 代表链路层发现协议（Link Layer Discovery Protocol），用于在任何两个直接连接的设备之间交换设备信息。LLDP 通常用于自动为 IP 话机配置语音 VLAN。</p>

5.3.3 网络-TR069

TR069		
ACS	启用状态	禁用
	版本	1.0
	URL	
	用户名	
周期连接	密码	*****
	启用状态	禁用
CPE	周期间隔	1800 (3~24x3600秒)
	URL	
	用户名	
	密码	*****

所属小节	描述
TR069	<p>显示和配置 TR069 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 功能开启：启用或禁用 TR069 功能； ❖ 版本：选择支持的 TR069 版本（1.0 或 1.1 版本）； <p>ACS/CPE：ACS 是 Auto configuration servers 的简称，它是服务器端，CPE 是 Customer-premise equipment 的简称，它是客户端设备；</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ URL：配置 ACS 或 CPE 的 URL 地址； ❖ 用户名：配置 ACS 或 CPE 的用户名； ❖ 密码：配置 ACS 或 CPE 的密码； ❖ 周期连接：启用周期连接； ❖ 周期间隔：配置周期连接的间隔。 <p>注意：TR069 (Technical Report 069) 是一项名为 CPE WAN Management Protocol (CWMP) 的技术规范，它定义了用于最终用户设备的远程管理的应用层协议。</p>

5.3.4 网络-SNMP

SNMP	
启用状态	禁用 ▼
版本	v1/v2c ▼
受信任IP	<input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
SNMP	<p>显示和配置 SNMP 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 功能开启：启用或禁用 SNMP 功能； ❖ 受信任 IP：配置允许的 SNMP 服务器地址，它可以是 IP 地址或任何有效的 URL 域名。 <p>注意：SNMP (Simple Network Management Protocols) 是 Internet 标准协议，用于管理 IP 网络上的设备。</p>

5.3.5 网络-NMS

NMS	
启用状态	禁用 ▼
服务器地址	<input type="text"/>
服务器端口	20006
网络接口名称	自适应 ▼
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
NMS	<p>显示和配置 NMS 设置:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态: 启用或禁用 NMS 功能; ❖ 服务器地址: NMS 服务器的地址; ❖ 服务器端口: NMS 服务器的端口; ❖ 网络接口名称: 配置访问 NMS 服务器的本地接口, 在 DHCP 和静态 IP 模式下为默认, 在 PPPoE 模式下为 PPPoE, 在 VPN 开启后视情况配置为默认、tap0 或 tun0;

5.3.6 网络-VLAN&QoS

VLAN		
LAN□	启用状态	禁用 ▼
	VID	1 (1~4094)
	优先级	0 ▼
PC□	启用状态	禁用 ▼
	VID	1 (1~4094)
	优先级	0 ▼
DHCP Vlan	启用状态	启用 ▼
	DHCP选项	132 (128~254)
QoS		
	SIP QoS	40 (0~63)
	语音QoS	40 (0~63)
<input type="button" value="提交"/>		<input type="button" value="取消"/>

所属小节	描述
VLAN	<p>显示和配置 VLAN 设置：</p> <ul style="list-style-type: none">❖ LAN 口/PC 口：您可以分别为两个端口配置 VLAN 设置；❖ 功能开启：启用或禁用指定端口的 VLAN 功能；❖ VID：配置指定端口的 VLAN ID；❖ 优先级：为指定端口选择 VLAN 优先级。 <p>注意：有关网络环境中的特定 VLAN 设置，请咨询管理员。</p>
QoS	<p>显示和配置 QoS 设置：</p> <ul style="list-style-type: none">❖ SIP QoS：为所有 SIP 消息配置 QoS 值；❖ 语音 QoS：为所有音频流（RTP 流）配置 QoS 值。

5.3.7 网络-802.1X

802.1X

802.1X模式 禁用 ▾

Provisioning模式 无需身份验证配置 ▾

匿名ID

用户名

密码

提交
取消

CA证书

序号	颁发给	颁发者	到期时间	
1				<input type="checkbox"/>
2				<input type="checkbox"/>
3				<input type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>

删除
取消

CA证书索引选择

序号 1 ▾

CA证书上传

序号 自动 ▾

浏览 未选择文件
提交
取消

设备证书

序号	颁发给	颁发者	到期时间	
1				<input type="checkbox"/>
2				<input type="checkbox"/>
3				<input type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>

删除
取消

设备证书索引选择

序号 1 ▾

设备证书上传

序号 自动 ▾

浏览 未选择文件
提交
取消

提交
取消

所属小节	描述
802.1X	显示和配置 802.1X 设置： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 802.1X 模式：选择 802.1X 认证的协议或禁用 802.1X 认证； ❖ 匿名 ID：配置用于隐藏真实 802.1X 认证用户名的匿名 ID； ❖ 用户名：配置用于 802.1X 认证的用户名； ❖ 密码：配置用于 802.1X 认证的密码。
CA 证书	显示或删除 CA 证书，该证书用于验证设备证书的真实性。
CA 证书上传	上传将用作 CA 证书的证书文件
设备证书	显示或删除设备证书，该证书用于向 802.1X 服务器核实设备的身份。
设备证书上传	上传将用作设备证书的证书文件

5.3.8 网络-诊断

诊断

指令

目的地址

所属小节	描述
诊断	用于检测网络连通性。 <ul style="list-style-type: none"> ❖ 指令：网络诊断的测试指令； ❖ 目的地址：网络诊断的目的地址。

5.4 话机

5.4.1 话机-基本

LCD语言	
LCD语言	English
音频模式	
音频设备	扬声器
耳机响铃	禁用
EHS类型	禁用
EHS麦克阻抗	15
显示	
背光灯强度	4
背光灯时间	30
壁纸	默认
屏保时间	禁用
弹出通知信息	
显示语音邮箱弹窗	启用
显示文本消息弹窗	启用
显示未接来电弹窗	启用
显示来电转移弹窗	启用

所属小节	描述
LCD 语言	设置液晶屏显示语言。
音频模式	配置话机的音频模式： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 音频设备：话机当前用来传输声音的设备 ❖ 耳机响铃：设置在耳机模式下，呼叫通过耳机振铃 ❖ EHS 类型：禁用/自定义 /JABRA/PLANTRONICS/SENNHEISER ❖ EHS 麦克阻抗：15
显示	配置话机 LCD 的显示： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 背光灯强度：调整话机用户界面的背光强度； ❖ 背光灯时间：设置话机背光灯时间； ❖ 壁纸：可设置使用默认或自定义壁纸； ❖ 屏保时间：默认禁用，可设置(单位：s)：15、30、60、120、300、600、1800、3600 <p>注意：自定义壁纸需在 维护/升级->配置 文件处上传壁纸文件</p>
弹出通知消息	启用/禁用显示语音邮箱弹窗； 启用/禁用显示文本消息弹窗； 启用/禁用显示未接来电弹窗； 启用/禁用显示来电转移弹窗；

5.4.2 话机-时间&日期

格式设置	
时间格式	12小时制
日期格式	日-月-年
日期显示模式	星期
时间 & 日期	
<input type="radio"/> 手动	
日期	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日
时间	<input type="text"/> 时 <input type="text"/> 分 <input type="text"/> 秒
<input checked="" type="radio"/> NTP	
时区	+8 中国时间 - 北京
主服务器	1.pool.ntp.org
次服务器	2.pool.ntp.org
更新周期	3600 (>= 3600秒)
夏令时	
启用状态	自动
偏移	60 (-300~300分钟)
<input checked="" type="radio"/> 以日期	
开始时间	<input type="text"/> 1 月 <input type="text"/> 1 日 <input type="text"/> 0 时
结束时间	<input type="text"/> 12 月 <input type="text"/> 31 日 <input type="text"/> 23 时
<input type="radio"/> 以周	
起始月份	一月
月起始星期	当月第一个
星期几开始	星期一
起始小时	0 (0~23)
结束月份	十二月
月结束星期	当月第四个
星期几结束	星期天
结束小时	23 (0~23)
定时重启	
启用状态	启用
重启间隔	1 (1~365日)
重启时间	0 : 0
预期重启时间	2025-12-17 0:0
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
格式设置	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 设置在话机用户界面上显示时间的格式（12 小时 /24 小时）； ❖ 日期格式：设置在话机用户界面上显示日期的格式； ❖ 显示模式：确定在电话界面上显示时间和日期的模式。
时间&日期	<p>选择如何配置时间，可以手动设置时间，也可以通过 NTP 服务器从 Internet 自动获取时间：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 手动：手动设置时间和日期； ❖ NTP：通过 NTP 服务器获取时间。 <p>注意：如果您将时间设置为手动，则仅在下次重新启动前生效，话机重启后将自动切换到自动时间模式，因为 IP 话机断电时无法记录时间。</p>
夏令时	<p>显示或配置 DST 设置。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态：禁用或启用夏令时功能； ❖ 偏移：启用夏令时功能，则正的偏移表示时间往后调。 <p>以日期：设置带日期的偏移参数； 开始时间：使用夏令时开始日期； 结束时间：使用夏令时结束日期； 以周：用周设置偏移量参数； 起始月份：使用夏令时开始月份； 月起始星期：使用夏令时，从当月的星期开始； 星期几开始：使用夏令时，从星期几开始； 起始小时：使用夏令时的起始小时； 结束月份：使用夏令时的结束月份； 月结束星期：使用夏令时，以月的第几周结束； 星期几结束：使用夏令时，以星期几结束； 结束小时：使用夏令时的结束小时。</p> <p>注意：这里 DST 是夏令时的缩写，代表夏季太阳早起的时间，将向前调整以节省日光。DST 将在用户设置的期间生效。（DST 的所有设置都是不言而喻的，有关本地 DST 的详细信息，请咨询您的管理员）。</p>
定时重启	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态：启用/禁用； ❖ 重启间隔：设置定时重启间隔天数 ❖ 重启时间：可以选择定时重启的时间。 ❖ 预期重启时间：查看下一次重启的预计时间

5.4.3 话机-通话特性

拨号	
拨号超时	禁用
拨号超时时间	0 (1~15秒)
呼叫等待	
启用状态	禁用
呼叫等待音	启用
呼叫等待响应码	180
呼叫等待拒绝返回码	486 (忙)
开启码	
关闭码	
呼叫驻留	
启用状态	禁用
驻留特征码	
组驻留特征码	
自动重拨	
自动重拨	禁用
自动重拨间隔	10 (1~300秒)
自动重拨次数	3 (1~100)
呼叫截答	
BLF截答提醒界面	禁用
远程控制	
允许访问的IP列表	
呼叫完成	
呼叫完成	禁用
其他	
拒绝返回码	486 (忙)
自动应答延时	0 (0~5s)
自动挂机时间	2 (1~30s)
早期DTMF	禁用
组播编解码	PCMU
呼叫显示模式	省略模式
来电显示类型	名字+号码
显示当前呼叫账号	禁用
RTP检测时间	禁用
呼出超时时间	60 (10~150s)
呼入超时时间	65 (10~150s)
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
拨号	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 拨号超时：启用/禁用 ❖ 拨号超时时间：拨号超时时间范围：1~15 秒
呼叫等待	<p>启用或禁用呼叫等待功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用呼叫等待：如果启用呼叫等待功能，则允许 IP 话机在已有活动呼叫时接收新的来电； ❖ 呼叫等待音：如果启用呼叫等待音功能，则允许 IP 话机想等待的被呼叫方播放呼叫等待音。 ❖ 呼叫等待响应码：支持 180 或 182 响应； ❖ 呼叫等待拒绝返回码：禁用呼叫等待时配置，支持设置 404、408、480、486、487、600、603 响应 ❖ 开启码：在开启特征码区域输入相应的值； ❖ 关闭码：在关闭特征码区域输入相应的值。
呼叫驻留	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态：可设置启用或禁用； ❖ 驻留特征码：设置驻留特征码； ❖ 组驻留特征码：设置组驻留特征码。
自动重拨	<p>自动重拨允许 IP 话机在指定的时间间隔内重拨不成功的呼叫：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 自动重拨：启用或禁用自动重拨功能； ❖ 自动重拨间隔：确定两次连续尝试之间的间隔； ❖ 自动重拨次数：设置重拨次数。
呼叫截答	<ul style="list-style-type: none"> ❖ BLF 截答提醒界面：开启或禁用 BLF 截答功能。
远程控制	<p>远程控制允许特定主机通过发送 HTTP 或 HTTPS 请求与 IP 话机交互。具体操作可能是接听来电、挂断正在进行的通话等：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 允许访问的 IP 列表：T 配置允许的主机地址； <p>注意：目前 IP 话机只能支持 IP 地址、IP 地址列表和 IP 地址模式作为允许的主机。</p>
呼叫完成	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 呼叫完成：启用/禁用
其他	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 拒绝返回码：允许用户在拒绝来电时将特定代码作为返回代码分配给 SIP 服务器； ❖ 自动应答延时：配置自动接听来电前的延迟时间； ❖ 自动挂机时间：配置自动挂机的时间，范围是 1~30 秒； ❖ 早期 DTMF：启用或禁用早期 DTMF； ❖ 组播编解码：选择不同的组播编解码器； ❖ 呼叫显示模式：支持省略模式和滚动模式； ❖ 来电显示类型：设置来电显示的类型； ❖ 显示当前呼叫账号：启用/禁用 ❖ RTP 检测时间：选择禁用或者选择检测的时间。 ❖ 呼出超时时间：设置外呼最长等待时长（秒）

所属小节	描述
	❖ 呼入超时时间：设置来电振铃最长等待时长（秒）

5.4.4 话机-声音

回音消除	
回音消除	<input type="text" value="启用"/> ▼
静音检测	<input type="text" value="禁用"/> ▼
舒适噪声	<input type="text" value="禁用"/> ▼
抖动缓冲	
抖动类型	<input type="text" value="自适应"/> ▼
最小延迟	<input type="text" value="0"/> (0~200毫秒)
初始延时	<input type="text" value="120"/> (0~200毫秒)
最大延迟	<input type="text" value="200"/> (0~200毫秒)
通话音量	
手柄音量	<input type="text" value="7"/> (1~10)
耳机音量	<input type="text" value="6"/> (1~10)
免提音量	<input type="text" value="3"/> (1~10)
信号音音量	
手柄音量	<input type="text" value="6"/> (1~10)
耳机音量	<input type="text" value="6"/> (1~10)
免提音量	<input type="text" value="6"/> (1~10)
麦克风音量	
手柄音量	<input type="text" value="6"/> (1~10)
耳机音量	<input type="text" value="6"/> (1~10)
免提音量	<input type="text" value="6"/> (1~10)
按键音量	
音量	<input type="text" value="5"/> (0~10)
铃声音量	
音量	<input type="text" value="3"/> (0~10)
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

小节	描述
回音消除	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 回音消除：从语音通信中消除回声，以提高语音质量； ❖ 静音检测：允许 IP 话机检测通话中是否有人说话。当检测到“静音”时，VAD 会用表示静音发生的特殊数据包有效地替换静默期。它可以促进语音处理，并在音频会话的

小节	描述
	<p>非语音部分停用某些进程。它可以避免 IP 语音通信应用中不必要的静音数据包编码或传输，节省计算和网络带宽；</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 舒适噪声：允许 IP 电话在通话中的静音期间为语音通信生成舒适的背景噪音。它是 IP 语音通信技术的静音抑制或 VAD 处理的一部分。CNG 与 VAD 算法结合，在出现静默期时快速响应，并插入人工噪声，直到语音活动恢复。人工噪声的插入给人一种恒定传输流的错觉，这样背景声音在整个呼叫过程中都是一致的，而听者认为线路没有释放；
抖动缓冲	<p>抖动缓冲区是一个共享的数据区域，在该区域中，可以以均匀的间隔收集、存储和发送语音数据包到语音处理器。抖动是一个表示包到达时间变化的术语，它可能由于网络拥塞、时间漂移或路由变化而发生。位于语音连接接收端的抖动缓冲区故意延迟到达的数据包，以便最终用户体验到清晰的连接，而声音失真非常小。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 抖动类型：IP 话机支持两种类型的抖动缓冲区： <ul style="list-style-type: none"> 固定：将固定延迟添加到语音数据包。您可以为 IP 话机上的静态抖动缓冲区配置延迟时间； 自适应：能够适应网络延迟的变化。添加到数据包中的动态抖动缓冲区的延迟时间的范围也可以在 IP 话机上配置； ❖ 最小延迟：设置最小延迟； ❖ 初始延时：设置初始延时； ❖ 最大延迟：设置最大延迟。
通话音量	为手柄、耳机和免提模式配置通话音量(1~10)。
信号音音量	为手柄、耳机和免提模式配置信号音音量(1~10)。
麦克风音量	为耳机、手机和扬声器模式配置麦克风音量(1~10)。
按键音量	可设置按键音量 (0~10)。
铃声音量	可设置铃声音量 (0~10)。

5.4.5 话机-按键

线路键					
页	1	显示翻页图标			
按键	类型	标签	值	账号	分机号
线路键 1	账号			账号 1	
线路键 2	账号			账号 2	
线路键 3	BLF/NewC		101	账号 2	
线路键 4	移动办公	hotdesking		账号 4	
线路键 5	BLF List			账号 2	
线路键 6	N/A			账号 6	

软按键					
按键	类型	标签	值	账号	
软按键 1	速拨	AI	9	自动	
软按键 2	电话簿		所有	自动	
软按键 3	免打扰			自动	
软按键 4	菜单			自动	

功能键			
按键	类型	值	账号
确认键	状态		自动
取消键	N/A		自动
前转键	前转		自动
静音键	N/A		自动
语音信息键	语音信息		自动

键盘锁	
键盘锁类型	禁用
键盘锁解锁密码 (1~15)
键盘锁超时时间	0 (1~3600秒)
紧急呼叫号码	

拨号键	
拨号键	#
*开头号码发送#	禁用

其他	
重拨功能	
线路键字体大小	

所属小节	描述
线路键	允许用户将特定功能分配给指定的线路键。对于线路键，可用功能列表： N/A，免打扰，菜单，短信，状态，电话簿，前转，代答，组代

所属小节	描述
	答, 对讲机, 速拨, 历史, 收藏, 重拨, 账号, ACD, BLF/NewCall, BLF/BXFER, BLF List, 回拨, 移动办公, 录音, XML 浏览器, DTMF, 组播寻呼, 语音信息, 转移, 呼叫驻留, XML 历史记录, XML 电话簿, 前缀, Visual Park。
软按键	允许用户将特定功能分配给指定的软键。对于软键, 可用功能列表: 免打扰, 菜单, 短信, 状态, 电话簿, 前转, 代答, 组代答, 对讲机, 速拨, 历史, 收藏, 重拨, 回拨, 移动办公, XML 浏览器, 简易菜单, 语音信息, XML 历史记录, XML 电话簿, ACD。
功能键	允许用户将特定功能分配给指定的功能键。对于功能键, 可用功能列表: 免打扰, 菜单, 短信, 状态, 电话簿, 前转, 代答, 组代答, 对讲机, 速拨, 历史, 收藏, 重拨, 回拨, 移动办公, XML 浏览器, 语音信息, 转移, XML 历史记录, XML 电话簿。
键盘锁	键盘锁类型, 键盘锁解锁密码, 键盘锁超时时间, 紧急呼叫号码。
拨号键	拨号键, *开头号码发送#。
其他	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 重拨功能: 可选直接呼叫和进入已拨历史菜单。 ❖ 线路键字体大小: 可选普通和小

5.4.6 话机-铃声

所有铃声

上传(最大上传容量: 100K) 浏览 未选择文件

提交 取消

已上传铃声 ▼

删除

铃声设置 Ring1.wav ▼

区别振铃

序号	关键字	铃声
0		Ring1.wav ▼
1		Ring1.wav ▼
2		Ring1.wav ▼
3		Ring1.wav ▼
4		Ring1.wav ▼
5		Ring1.wav ▼
6		Ring1.wav ▼
7		Ring1.wav ▼
8		Ring1.wav ▼
9		Ring1.wav ▼
10		Ring1.wav ▼
11		Ring1.wav ▼

提交 取消

小节	描述
所有铃声	<p>允许用户上传和查看铃声文件或删除已上传铃声文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 上传（最大上传容量：100k）：上传铃声文件； ❖ 已上传铃声：已上传的铃声； ❖ 铃声设置：可选择铃声。 <p>注意：铃声文件建议采用（8K 8bit U-law）.wav 格式文件，请联系通信技术支持团队了解如何制作铃声文件。无法删除系统铃声文件，因此用户只能删除上传的铃声。</p>
区别振铃	<p>区别振铃允许不同的来电触发独特的铃声。IP 电话将检查传入的“invite” SIP 消息中的“alert info”头。从特定的 URL 或关键字中删除“警报信息”标题中的 URL 或关键字，以匹配或下载指定的铃声进行播放。</p>

5.4.8 话机-信号音

信号音	
选择国家或地区	默认
忙音	480+620/500,0/500
回铃音	440+480/2000,0/4000
拨号音	350+440
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 提交 取消 </div>	

小节	描述
信号音	<p>可根据国家来选择信号音，同时还支持自定义信号音，可根据自己国家的标准或喜好进行信号音定制，需注意的自定义的信号音需按照信号音格式填写。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 选择国家或地区：选择相应的国家或地区； ❖ 忙音：忙音取值； ❖ 回铃音：回铃音取值； ❖ 拨号音：拨号音取值。 <p>注意：可选的国家或地区信号音集为：</p> <p>中国、西班牙、卢森堡、瑞典、中国台湾、比利时、丹麦、法国、德国、荷兰、挪威、葡萄牙、意大利、美国、奥地利、法国、希腊、日本、英国、澳大利亚、中国香港、俄罗斯、波兰、土耳其、波斯尼亚、巴西。</p>

5.4.9 话机-拨号规则-替换规则

规则 替换规则 ▾

序号	账号	前缀	替换	<input type="checkbox"/>
1				<input type="checkbox"/>
2				<input type="checkbox"/>
3				<input type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>
6				<input type="checkbox"/>
7				<input type="checkbox"/>
8				<input type="checkbox"/>
9				<input type="checkbox"/>
10				<input type="checkbox"/>

页 1 ▾ 上页 下页 添加 编辑 删除

规则添加 >>

账号 所有账号 ▾

前缀

替换

提交 取消

区域码

代码

最小长度 (1~15)

最大长度 (1~15)

账号 所有账号 ▾

提交 取消

所属小节	描述
规则	允许用户选择“替换规则”或“立即呼出”以显示或编辑。
替换规则	用户可以自定义规则，设置不同前缀号码的字符或者字符串被替换成别的字符或字符串。例如把 0 替换成 0086（设置前缀：0，替换：0086），那当用户拨 0 的时候实际拨出的号码是 0086。
区域码	<p>区域代码也被称为 NPA（编号计划区域）。它们通常表示一个国家内不同的地理区域。如果输入的号码与预先定义的区号规则匹配，IP 话机将自动在拨出的号码前面加上区号。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 代码：代表国家或地区的区号； ❖ 最小长度：用户可以设置号码的最小长度（1）； ❖ 最大长度：用户可以设置号码的最大长度（15）； ❖ 账号：选择可以使用此规则的账户。 <p>注意： 目前话机只支持一个区号规则。</p>

5.4.10 话机-拨号规则-立即呼出

规则 立即呼出 ▾

序号	账号	立即呼出规则	<input type="checkbox"/>
1	所有账号	11	<input type="checkbox"/>
2			<input type="checkbox"/>
3			<input type="checkbox"/>
4			<input type="checkbox"/>
5			<input type="checkbox"/>
6			<input type="checkbox"/>
7			<input type="checkbox"/>
8			<input type="checkbox"/>
9			<input type="checkbox"/>
10			<input type="checkbox"/>

添加 编辑 删除

规则添加 >>

账号 所有账号 ▾

立即呼出规则

提交 取消

区域码

代码

最小长度 (1~15)

最大长度 (1~15)

账号 所有账号 ▾

提交 取消

小节	描述
规则	允许用户选择“替换规则”或“立即拨号”以显示或编辑。
立即呼出规则	用户可以自定义规则,凡是满足该规则的号码都将被立即拨出去,不需要按发送键。比如立即呼出规则设置为 xxx,那按了任意三个数字都将被视为电话号码被送出。
修改规则	允许用户修改所选规则信息,对于“立即呼出”规则,用户可以修改相关账户、立即拨号规则本身。
区域码	<p>区域代码也被称为 NPA (编号计划区域)。它们通常表示一个国家内不同的地理区域。如果输入的号码与预先定义的区号规则匹配,IP 话机将自动在拨出的号码前面加上区号。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 代码: 代表国家或地区的区号; ❖ 最小长度: 用户可以设置号码的最小长度 (1); ❖ 最大长度: 用户可以设置号码的最大长度 (15); ❖ 账号: 选择可以使用此规则的账户。 <p>注意: 目前话机只支持一个区号规则。</p>

5.4.11 话机-Action URL

Action URL	
启用状态	禁用
启动完成	
注册完成	
注销注册	
注册失败	
摘机	
挂机	
来电	
去电	
通话建立	
通话结束	
开启免打扰	
关闭免打扰	
开启无条件前转	
关闭无条件前转	
开启遇忙前转	
关闭遇忙前转	
开启无应答前转	
关闭无应答前转	
呼叫转接	
盲转	
询转	
通话保留	
恢复通话保留	
静音	
解除静音	
未接来电	
IP地址改变	
前转来电	
拒接来电	
应答	
转接完成	
转接失败	
闲转忙	
忙转闲	

所属小节	描述
Action URL	<p>显示和配置操作 Action URL 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态：启用或禁用 Action URL 功能； ❖ 启动完成：当 IP 话机启动完成时； ❖ 注册完成：当 IP 话机账号注册成功时； ❖ 注销注册：当 IP 话机注销账户时； ❖ 注册失败：当 IP 话机账号注册失败时； ❖ 摘机：拿起话机手柄； ❖ 挂机：放回话机手柄； ❖ 来电：当 IP 话机收到来电时； ❖ 去电：当 IP 话机拨打电话时； ❖ 通话建立：当 IP 话机建立通话时； ❖ 通话结束：当 IP 话机终止通话时； ❖ 开启免扰：当 IP 话机开始 DND 模式时； ❖ 关闭免扰：当 IP 话机关闭 DND 模式时； ❖ 开启无条件前转：当 IP 话机开启无条件前转时； ❖ 关闭无条件前转：当 IP 话机关闭无条件前转时； ❖ 开启遇忙前转：当 IP 话机开启遇忙前转时； ❖ 关闭遇忙前转：当 IP 话机关闭遇忙前转时； ❖ 开启无应答前转：当 IP 话机开启无应答前转时； ❖ 关闭无应答前转：当 IP 话机关闭无应答前转时； ❖ 咨询转：当 IP 话机进行咨询转操作时； ❖ 盲转：当 IP 话机进行盲转操作时； ❖ 半咨询转：当 IP 话机进行半咨询转操作时； ❖ 通话保留：当 IP 话机处于保持状态时； ❖ 恢复通话保留：当 IP 话机恢复被保留的通话时； ❖ 静音：当 IP 话机使通话静音时； ❖ 解除静音：当 IP 话机取消通话静音时； ❖ 未接来电：当 IP 话机有未接来电时； ❖ IP 地址改变：当 IP 话机的 IP 地址更改时； ❖ 前转来电：当 IP 话机收到前转来电时； ❖ 拒接来电：当 IP 话机拒接来电时； ❖ 应答：当 IP 话机应答来电时； ❖ 转接完成：当 IP 话机成功转接电话时； ❖ 转接完成：当 IP 话机无法转接电话时； ❖ 闲转忙：当 IP 话机的状态从空闲变为忙碌时； ❖ 忙转闲：当 IP 话机的状态从忙碌变为空闲时；

5.4.12 话机-组播

组播设置

寻呼介入
 寻呼优先级

优先级列表

优先级	监听地址	标签
1	<input type="text" value="224.0.0.255:1115"/>	<input type="text" value="DP88"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>

小节	描述
组播设置	<p>显示和配置组播设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 寻呼介入：用于设置普通通话与组播通话之间的优先级，可选范围 1-10 以及禁用。例如，Paging Barge 设置为 5，则在已经存在一路通话时，Priority List 中 Priority 为 5 之前的组播电话会自动接听，而 Priority 为 5 之后的组播电话不会自动接听。 ❖ 寻呼优先级：用于设置组播通话之间的优先级。Paging Priority 功能开启时，若已经存在一路组播通话，这时再来一路组播通话，话机会根据优先级选择是否自动接听。
优先级列表	<p>设置组播参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 监听地址：输入您需要监听的组播地址； ❖ 标签：设置组播显示的标签。

5.4.13 话机-呼叫前转&免打扰

话机同步	
启用状态	禁用 ▼
模式	<input checked="" type="radio"/> 话机 <input type="radio"/> 自定义
呼叫前转	
账号	所有账号 ▼
无条件前转	禁用 ▼
目标号码	<input type="text"/>
开启码	<input type="text"/>
关闭码	<input type="text"/>
遇忙前转	禁用 ▼
目标号码	<input type="text"/>
开启码	<input type="text"/>
关闭码	<input type="text"/>
无应答前转	禁用 ▼
无应答响铃时间	30 ▼
目标号码	<input type="text"/>
开启码	<input type="text"/>
关闭码	<input type="text"/>
免打扰	
账号	所有账号 ▼
免打扰	禁用 ▼
免打扰返回码	486 (忙) ▼
免打扰开启码	<input type="text"/>
免打扰关闭码	<input type="text"/>
免打扰定时启动	禁用 ▼
第一组定时器	<input type="text"/> 0 时 <input type="text"/> 0 分 -- <input type="text"/>
第二组定时器	<input type="text"/> 0 时 <input type="text"/> 0 分 -- <input type="text"/>
第三组定时器	<input type="text"/> 0 时 <input type="text"/> 0 分 -- <input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

所属小节	描述
话机同步	启用或禁用功能同步： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 功能同步：启用或禁用功能同步； ❖ 模式：选择所需的模式，可选话机模式和自定义模式。
呼叫前转	显示和配置呼叫前转设置： <p>注意：您可以配置三种呼叫转移类型：无条件前转、遇忙前转和无应答前转。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 账号：选择需要配置前转的账号； ❖ 无条件前转：话机的所有来电将被自动转移到预先指定的号码； ❖ 目标号码：设置无条件前转目标号码； ❖ 开启码：设置开启码后，用户可通过拨打开启码+目标号码以开启无条件前转； ❖ 关闭码：设置关闭码后，用户可通过拨打关闭码+目标号码以关闭无条件前转； ❖ 遇忙前转：当话机忙时，来电将被转移到预先指定的号码； ❖ 目标号码：设置遇忙前转目标号码； ❖ 开启码：设置开启码后，用户可通过拨打开启码+目标号码以开启遇忙前转； ❖ 关闭码：设置关闭码后，用户可通过拨打关闭码+目标号码以关闭遇忙前转； ❖ 无应答前转：当话机在设定的响铃时间内无应答时，来电将被转移到预先指定的号码。 ❖ 无应答响铃时间：设置无应答响铃时间，如在设置时间内仍无人接听，则将转移来电； ❖ 目标号码：设置无应答前转目标号码； ❖ 开启码：设置开启码后，用户可通过拨打开启码+目标号码以开启无应答前转； ❖ 关闭码：设置关闭码后，用户可通过拨打关闭码+目标号码以关闭无应答前转；
免打扰	DND 功能允许 IP 电话自动拒绝任何来电： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 免打扰返回码：当开启 DND 功能时，可以设置当有来电时应将什么响应代码发送回服务器； ❖ 免打扰开启码：用于打开服务器端 DND 的代码。如果配置了此代码，当开启 DND 功能时，IP 电话会向服务器发送一条 SIP 消息，在服务器端打开 DND；

所属小节	描述
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 免打扰关闭码：服务器端用来关闭 DND 的代码。如果配置了此代码，当关闭 DND 功能时，IP 电话会向服务器发送一条 SIP 消息，在服务器端关闭 DND。 ❖ 免打扰定时启动：免打扰定时器功能，可以让免打扰在指定的时间段生效。 <p>注意：DND 定时器仅在免打扰开启时可以启用。</p>

5.4.14 话机-对讲机

对讲机

启用状态 启用

对讲机静音 禁用

小节	描述
对讲机	对讲机允许用户直接与被叫方建立通话： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 功能开启：启用或禁用对讲机功能； ❖ 对讲机静音：如果启用，一旦建立呼叫，被呼叫方将被静音。

5.4.15 话机-ACD

ACD

ACD自动启用 禁用

ACD自动启用时间 90 (0~180秒)

小节	描述
ACD	ACD (Automatic Call Distribution) 是呼叫中心市场上使用最多的一种方式，它允许 IP 电话以多种状态登录系统，从而使系统能够将来电分配给可用的用户或代理： <ul style="list-style-type: none"> ❖ ACD 自动启用：如果启用，代理状态将在指定时间内自动

	<p>变为可用（由 ACD 激活自动计时器决定）；</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ACD 自动启用时间：配置代理状态自动可用的时间间隔。
--	---

5.4.16 话机-电源灯

电源灯状态

振铃	快闪 ▼
呼叫保持	快闪 ▼
静音	关闭 ▼
通话/拨号	关闭 ▼
未接来电	慢闪 ▼
未读信息	慢闪 ▼
默认	关闭 ▼

提交
取消

小节	描述
电源灯状态	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 振铃：可选关闭/常亮/慢闪/快闪状态； ❖ 呼叫保持：可选关闭/常亮/慢闪/快闪状态； ❖ 静音：可选关闭/常亮/慢闪/快闪状态； ❖ 通话/拨号：可选关闭/常亮/慢闪/快闪状态； ❖ 未接来电：可选关闭/常亮/慢闪/快闪状态； ❖ 未读信息：可选关闭/常亮/慢闪/快闪状态； ❖ 默认：可选关闭/常亮/慢闪/快闪状态

5.4.17 话机-扩展台

扩展键

扩展台序号	1	页	1		
按键	类型	标签	值	账号	分机号
按键 1	N/A			账号 1	
按键 2	N/A			账号 1	
按键 3	N/A			账号 1	
按键 4	N/A			账号 1	
按键 5	N/A			账号 1	
按键 6	N/A			账号 1	
按键 7	N/A			账号 1	
按键 8	N/A			账号 1	
按键 9	N/A			账号 1	
按键 10	N/A			账号 1	
按键 11	N/A			账号 1	
按键 12	N/A			账号 1	
按键 13	N/A			账号 1	
按键 14	N/A			账号 1	
按键 15	N/A			账号 1	
按键 16	N/A			账号 1	
按键 17	N/A			账号 1	
按键 18	N/A			账号 1	
按键 19	N/A			账号 1	
按键 20	N/A			账号 1	

扩展台列表

扩展台序号	扩展台MAC	扩展台IP
1	<input type="text"/>	
2	<input type="text"/>	
3	<input type="text"/>	

扩展台调试

调试状态

重启

小节	描述
扩展键	扩展台的扩展功能按键配置，可设置功能列表： 免打扰，菜单，短信，状态，电话簿，前转，代答，组代答，对讲机，速拨，历史，收藏，重拨，账号，ACD，BLF/NewCall，BLF/BXFER，BLF List，回拨，移动办公，录音，XML 浏览器，DTMF，组播寻呼，语音信息，转移，呼叫驻留，XML 历史记录，XML 电话簿，前缀，Visual Park。

小节	描述
扩展台列表	<ul style="list-style-type: none">❖ 扩展台 MAC: 填写话机外接扩展台的 MAC 地址❖ 扩展台 IP: 话机外接扩展台的 IP 地址显示
扩展台调试	<ul style="list-style-type: none">❖ 调试状态: 用于开启或关闭对扩展台的调试模式❖ 重启: 下拉可选择对应扩展台执行重启操作

5.5 电话簿

5.5.1 电话簿-本地电话簿

联系人 所有联系人

搜索 搜索 重置

拨号 自动 拨号 挂断

排序 名称

受限呼叫拒绝返回码 603 (丢弃)

序号	名称	办公号码	移动号码	其他号码	群组	铃声	账号	
1								<input type="checkbox"/>
2								<input type="checkbox"/>
3								<input type="checkbox"/>
4								<input type="checkbox"/>
5								<input type="checkbox"/>
6								<input type="checkbox"/>
7								<input type="checkbox"/>
8								<input type="checkbox"/>
9								<input type="checkbox"/>
10								<input type="checkbox"/>

页 1 上页 下页 移至 所有联系人 删除 全部删除

联系人设置

名称 办公号码

移动号码 其他号码

群组 默认 铃声 自动

账号 自动

添加 编辑 取消

群组

序号	名称	铃声	描述	
1				<input type="checkbox"/>
2				<input type="checkbox"/>
3				<input type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>
6				<input type="checkbox"/>
7				<input type="checkbox"/>
8				<input type="checkbox"/>
9				<input type="checkbox"/>
10				<input type="checkbox"/>

页 1 上页 下页 删除 全部删除

群组设置

名称 铃声 自动

描述

添加 编辑 取消

铃声 自动

描述

添加 编辑 取消

导入/导出

导出格式 .XML

联系人 浏览 未选择文件 (.XML/.CSV/.VCF)

导入 导出 取消

黑名单 浏览 未选择文件 (.XML/.CSV/.VCF)

导入 导出 取消

白名单 浏览 未选择文件 (.XML/.CSV/.VCF)

导入 导出 取消

所属小节	描述
联系人	显示和选择本地联系人类型： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 所有联系人：显示或编辑所有本地联系人； ❖ 收藏：显示或编辑收藏夹联系人 ❖ 黑名单：显示黑名单联系人； ❖ 白名单：显示白名单联系人。
搜索	从本地电话簿中搜索指定联系人。
拨号	通过 Web 用户界面拨打电话或挂断正在进行的电话。 注意： 对于此功能，您需要具有远程控制权限才能通过 Web 界面控制 IP 话机。请参阅 话机->通话特性 功能页中的“远程控制”部分。
排序	指定本地电话簿排序方式，可选择根据 名称/序号 排序
受限呼叫拒绝返回码	当黑名单内的号码呼入被拦截或拒绝时，系统会以该码作为拒绝响应发送给呼叫发起方。
联系人设置	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 名称：设置联系人名称； ❖ 移动号码：添加联系人移动号码； ❖ 群组：设置群组为默认； ❖ 账号：设置账号类型（自动/账号 1/账号 2）； ❖ 办公号码：添加办公号码； ❖ 其他号码：添加其他号码； ❖ 铃声：选择铃声类型。
群组	显示和编辑联系人群组。
群组设置	显示或更改群组名称、群组铃声或描述。
导入/导出	导入或导出联系人或黑名单文件。

5.5.2 电话簿-远程电话簿

远程电话簿

序号	远程URL	显示名称
1		
2		
3		
4		
5		

搜索远程联系人 (120~2592000秒)

刷新间隔 (120~2592000秒)

小节	描述
远程地址簿	<p>显示和配置远程地址簿：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 序号：显示远程地址簿序号； ❖ 本地电话簿 URL：配置远程电话簿服务器地址； ❖ 本地电话簿名称：配置在话机界面上显示的远程电话簿名称； ❖ 搜索远程联系人：启用或禁用搜索远程电话簿； ❖ 刷新间隔：设置电话簿刷新时间间隔（从 120s 到 2592000 s）； <p>注意：IP 最多话机支持 5 个远程电话簿。请向管理员咨询如何建立远程电话簿服务器以及如何创建远程电话簿 XML 文件</p>

5.5.3 电话簿-通话记录

- 本地电话簿
- 远程电话簿
- 通话记录
- LDAP
- Broadsoft
- 企业通讯录

历史菜单摘机后直接呼叫

历史菜单显示更多信息

历史记录最大条数

历史记录清除时间

通话记录

序号	类型	时间	本机账号	名称	号码	通话时长	账号	RTP 发送 包数	RTP 接收 包数	丢包 率 (%)	抖动 (毫秒)	时延 (毫秒)	
1	未接	2025-12-15 14:02:44	896	898	898@172.16.0.8	00:00:00	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
2	未接	2025-12-15 14:02:39	896	898	898@172.16.0.8	00:00:00	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
3	未接	2025-12-15 14:01:36	896	898	898@172.16.0.8	00:00:00	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
4	未接	2025-12-15 14:01:31	896	898	898@172.16.0.8	00:00:00	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
5	已接	2025-12-10 18:33:40	8004	8002	8002@172.27.10.4	00:00:03	1	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
6	已接	2025-12-10 18:33:13	8004	8002	8002@172.27.10.4	00:00:00	1	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
7	已接	2025-12-10 13:53:56	896	898	898@172.16.0.8	00:00:11	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
8	已拨	2025-12-10 13:54:05	896	222	222@172.16.0.8	00:00:00	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
9	已接	2025-12-10 13:47:18	896	898	898@172.16.0.8	00:00:04	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
10	已接	2025-12-10 11:45:51	896	898	898@172.16.0.8	00:00:01	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
11	已接	2025-12-10 11:45:40	896	898	898@172.16.0.8	00:00:00	3	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
12	已接	2025-12-08 14:25:52	896	吴源智	806@172.16.0.8	00:08:39	3	25812	23801	21	1	13	<input type="checkbox"/>
13	已接	2025-12-03 16:54:40	896	魏奇慧	886@172.16.0.8	00:01:00	3	2538	2230	14	4	14	<input type="checkbox"/>
14	已拨	2025-12-01 18:53:31	896	806	806@172.16.0.8	00:01:11	3	3035	2631	17	0	19	<input type="checkbox"/>
15	已拨	2025-12-01 18:53:13	6003	806	806@172.19.211.135	00:00:00	2	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>

页 1
上页
下页
删除
全部删除

小节	描述
历史菜单摘机后直接呼叫	启用/禁用历史菜单摘机后直接呼叫功能。
历史记录最大条数	设置通话历史记录显示的最大条数 (0~1000)
历史记录清除时间	设置通话历史记录清除时间，默认不清除
通话记录	<p>显示通话历史记录：</p> <p>可选的呼叫记录类型包括所有、已拨、已接、未接、前转；</p> <p>挂断：点击挂断正在进行的通话。</p> <p>注意：对于挂断功能，您需要具有远程控制权限才能通过 Web 界面控制 IP 话机。请参阅 话机->通话特性 功能页中的“远程控制”部分。</p>

5.5.4 电话簿-LDAP

LDAP	
名称过滤	<input type="text"/>
号码过滤	<input type="text"/>
加密模式	无 <input type="button" value="v"/>
服务器	<input type="text"/>
端口	<input type="text"/> (1~65535)
根节点	<input type="text"/>
用户名	<input type="text"/>
密码	••••••••
协议	版本3 <input type="button" value="v"/>
名称属性	<input type="text"/>
号码属性	<input type="text"/>
显示名	<input type="text"/>
组织属性	<input type="text"/>
层级显示名	<input type="text"/>
最大显示条数	<input type="text"/> (1~2000)
搜索延迟显示时间	1000 (200~3000)毫秒
匹配呼入的来电	禁用 <input type="button" value="v"/>
呼出/重播查询	禁用 <input type="button" value="v"/>
层级显示	启用 <input type="button" value="v"/>

小节	描述
LDAP	<p>显示和配置 LDAP 电话簿设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 名称过滤器：指定名称查找的搜索条件； ❖ 号码过滤器：指定号码查找的搜索条件； ❖ 加密模式： <ul style="list-style-type: none"> 无：不加密 StartTLS：开始不加密，协商后可以转为 TLS 加密模式。 TLS：输层安全 (TLS) 是一种加密协议，通过计算机网络提供通信安全。 ❖ 服务器：配置 LDAP 服务器地址； ❖ 端口：配置 LDAP 服务器端口； ❖ 根节点：在 LDAP 服务器上配置的根节点； ❖ 用户名：用于访问 LDAP 服务器的用户名； ❖ 密码：用于访问 LDAP 服务器的密码； ❖ 名称属性：配置 LDAP 服务器返回的名称属性； ❖ 号码属性：配置 LDAP 服务器返回的号码属性； ❖ 显示名：配置当 LDAP 服务器有任何搜索结果时在话机界面上的显示名称； ❖ 最大显示条数：配置 LDAP 服务器的最大显示条数； ❖ 搜索延迟显示时间：在从话机界面输入值后，配置启动 LDAP 搜索请求之前的延迟时间。 <p>注意：有关设置的详细信息，请与系统管理员联系以获取更多信息。</p>

5.5.5 电话簿-Broadsoft

Broadsoft电话簿

电话簿条目	<input type="text" value="条目1"/>	▼
显示名	<input type="text" value="群组"/>	▼
服务器地址	<input type="text"/>	
服务器端口	<input type="text"/>	(1~65535)
用户名	<input type="text"/>	
密码	<input type="password" value="....."/>	

所属小节	描述
Broadsoft 电话簿	<p>显示和配置 BroadSoft 电话簿设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 电话簿条目：选择要配置的电话簿条目； ❖ 显示名：通过话机界面访问时，显示在 IP 话机液晶屏幕上的名称； ❖ 服务器地址：BroadSoft 电话簿服务器的地址； ❖ 服务器端口：BroadSoft 电话簿服务器的端口； ❖ 用户名：用于访问 BroadSoft 电话簿服务器的用户名； ❖ 密码：用于访问 BroadSoft 电话簿服务器的密码。 <p>注意： IP 电话最多支持 5 个 BroadSoft 电话簿项目。有关 BroadSoft 电话簿的服务器地址、端口、用户名和密码，您需要咨询 BroadSoft 服务提供商以获取更多信息。</p>

5.5.6 电话簿-企业通讯录

企业通讯录	
启用状态	<input type="text" value="禁用"/>
服务器地址	<input type="text"/>
用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="password" value="....."/>
最大显示条数	<input type="text" value="50"/> (1~1000)
搜索延迟显示时间	<input type="text" value="1000"/> (200~3000)毫秒
呼叫中显示部门	<input type="text" value="禁用"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

小节	描述
企业通讯录	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 启用状态： 启用或禁用华为通讯录； ❖ 服务器地址： 通讯录服务器地址； ❖ 用户名： 用户名称； ❖ 密码： 用户密码； ❖ 最大显示条数： 显示最大条目数量 (1~1000) ； ❖ 搜索延迟显示时间： 延迟显示时间 (200~3000 毫秒) 。

5.6 维护

5.6.1 维护-升级

固件版本	2.280.11.13.0
硬件版本	280.2.1.0.0.3.6.2
类型	固件 ▾
升级	<input type="button" value="浏览"/> 未选择文件 <input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>
恢复出厂配置	<input type="button" value="提交"/>
重启	<input type="button" value="提交"/>

所属小节	描述
固件版本	显示当前固件版本号。
硬件版本	显示当前硬件版本号。
类型	选择升级文件类型，可选话机固件升级或扩展台升级
升级	从本地或远程服务器选择 ROM 文件自动升级。 注意： 请确保使用适用于正确型号并且格式正确的文件。
恢复出厂设置	将话机恢复出厂设置。
重启	通过 Web 界面远程重新启动话机。

5.6.2 维护-自动更新

DHCP选项	
DHCP选项 66	禁用
DHCP选项 43	禁用
自定义选项	<input type="text"/> (128~254)
手动更新	
URL	<input type="text"/>
用户名	<input type="text"/>
密码	••••••
公共AES密钥	••••••
MAC-AES密钥	••••••
自动更新	
模式	定期
日程	星期天
时间	22 时 0 分
周期间隔	60 分(5~1440)
空闲检测时间	0 分(0~60)
清空MDS	<input type="button" value="提交"/>
导出Autop模板	<input type="button" value="导出"/>
立即更新	
<input type="button" value="立即更新"/>	
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

小节	描述
DHCP 选项	<p>显示和配置自定义 DHCP 选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ DHCP 选项 66：禁用/启用 ❖ DHCP 选项 43：禁用/启用 ❖ 自定义选项： 如果配置此项， IP 话机将使用指定的 DHCP 选项通过 DHCP 获取自动配置服务器的地址。此设置要求 DHCP 服务器支持相应的选项。
手动更新	<p>显示和配置手动更新服务器的设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ URL： 自动升级服务器地址； ❖ 用户名： 配置服务器是否需要用户名进行访问， 否则留空； ❖ 密码： 配置服务器是否需要密码才能访问， 否则留空； ❖ 公共 AES 密钥： 用于 IP 话机解密通用自动配置文件； ❖ MAC-AES 密钥： 用于 IP 话机解码面向 MAC 的自动配置文件（例如， 如果 IP 电话的 mac 地址为 0c110588888， 则文件名可能为 0c110588888.conf）。

	注意： AES 是众多加密中的一种，它只需要使用 AES 加密地配置文件时配置，否则留空。
自动更新	<p>显示和配置自动配置模式设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 模式：可选择自动更新模式（禁用/开机/定期/开机+定期/按周期重复/开机+按周期重复）； ❖ 日程：若模式选择定期/开机+定期，则设置定期的日期； ❖ 时间：若模式选择定期/开机+定期，则设置定期的时间； ❖ 周期间隔：更新间隔时间； ❖ 空闲检测时间：检测空闲时间； ❖ 清空 MD5：用于清空配置文件 MD5 值； ❖ 导出 Autop 模板：导出配置文件模板。
立即更新	点击立即更新即可更新。

5.6.3 维护-系统日志

系统日志

日志等级	3 <input type="button" value="v"/>
导出日志	<input type="button" value="导出"/>
远程日志	禁用 <input type="button" value="v"/>
远程日志服务器	<input type="text"/>
备份日志	启用 <input type="button" value="v"/>
日志备份间隔	60 (1~120分)

截屏

话机屏幕

小节	描述
系统日志	<p>显示系统日志级别并导出系统日志文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 日志等级：从 0 到 7 级。较高级别意味着更具体的系统日志将保存到临时文件中。默认情况下，它是级别 3； ❖ 导出日志：单击此处可将临时系统日志文件导出到本地 PC； ❖ 远程日志：启用或禁用远程系统日志； ❖ 远程日志服务器：配置系统日志的服务器地址。 ❖ 备份日志：启用或禁用日志备份
截图	点击保存图片即可截图话机屏幕并保存到 PC。

5.6.4 维护-网络抓包

网络抓包	
网络接口名称	LAN ▾
网络抓包	开始 停止
镜像	
以太网网口镜像	禁用 ▾

小节	描述
网络抓包	<p>点击开始浏览器会一直下载抓包文件，点击停止后再将抓包文件导出到本地。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 开始：开始捕获从 IP 电话发送或接收的所有数据包文件； ❖ 停止：停止捕获数据包。
镜像	启用或者禁用以太网网口镜像抓包功能。

5.6.5 维护-配置文件

配置文件	
导入配置文件(.tgz/.conf/.cfg)	浏览 未选择文件
	导入 取消
导出配置文件	导出
壁纸	
设备类型	话机 ▾
壁纸(.bmp/.png/.jpg/.jpeg)	浏览 未选择文件
最大文件大小:100K 最大分辨率:640*480	导入 删除

小节	描述
导入配置文件	点击浏览即可选择要导入的配置文件，点击导入则可导入文件，
导出配置文件	点击导出即可导出配置文件。
壁纸	<p>点击浏览可选择要导入的壁纸文件。</p> <p>(壁纸文件大小最大支持 100K，最大分辨率为 640*480)</p>

5.6.6 维护-PnP

PnP	
启用状态	<input type="text" value="启用"/>
服务器地址	<input type="text" value="www.commsns.com"/>
服务器端口	<input type="text" value="5060"/>
更新周期	<input type="text" value="1"/> 时(1-99)
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

小节	描述
启用状态	可以选择启用或者禁用 PNP 功能
服务器地址	即插即用，一旦启用了 PNP，话机将自动向 PNP 服务器发送 SIP 订阅消息，以获取自动升级服务器的地址。默认情况下，此 SIP 消息发送到多播地址 224.0.1.75（PNP 服务器地址按标准）。
服务器端口	可填服务器端口。
更新周期	更新周期可填 1-99。

5.6.7 维护-自定义语言

语言资源文件	
网页主体 (.js)	<input type="button" value="浏览"/> 未选择文件 <input type="button" value="上传"/> <input type="button" value="取消"/>
网页帮助 (.js)	<input type="button" value="浏览"/> 未选择文件 <input type="button" value="上传"/> <input type="button" value="取消"/>
LCD (.txt)	<input type="button" value="浏览"/> 未选择文件 <input type="button" value="上传"/> <input type="button" value="取消"/>

小节	描述
网页主体	可以选择文件后上传。
网页帮助	可以选择文件后上传。
LCD	可以选择文件后上传。

5.6.7 维护-QoE

QoE	
启用状态	<input type="text" value="禁用"/>
服务器地址	<input type="text"/>
服务器端口	<input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

小节	描述
启用状态	启用或禁用 QoE 功能。
服务器地址	填写 QoE 控制或策略服务器的 IP 地址或域名。
服务器端口	填写与服务器通信的端口号。

5.7 安全

5.7.1 安全-基本

网页密码修改	
用户名	<input type="text" value="admin"/>
当前密码	<input type="text"/>
新密码	<input type="text"/>
确认密码	<input type="text"/>
同步高级设置密码	<input type="text" value="禁用"/>
登陆超时	
登陆超时时间	<input type="text" value="300"/> (60~14400s)
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="取消"/>	

小节	描述
网页密码修改	修改用户密码： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 当前密码：您使用的当前密码； ❖ 新密码：输入您打算使用的新密码； ❖ 确认密码：重复新密码。

小节	描述
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 同步高级设置密码：启用或禁用同步登录密码为话机界面的高级设置访问密码。
登陆超时	配置用户的会话超时时间： <ul style="list-style-type: none"> ❖ 登录超时时间：该值指定需要重新登录的超时时间（秒）

5.7.2 安全-高级

网页服务证书

序号	颁发给	颁发者	到期时间	删除
1	Dinstar IP Phone WEB	Dinstar Co.,Ltd.	Sun Aug 17 06:34:00 2036	删除

网页服务证书上传

未选择文件

受信任证书

序号	颁发给	颁发者	到期时间	<input type="checkbox"/>
1				<input type="checkbox"/>
2				<input type="checkbox"/>
3				<input type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>
6				<input type="checkbox"/>
7				<input type="checkbox"/>
8				<input type="checkbox"/>
9				<input type="checkbox"/>
10				<input type="checkbox"/>

受信任证书上传

序号 自动 ▾

未选择文件

仅支持受信任证书 禁用 ▾

小节	描述
网页服务证书	显示或删除所有 HTTPS 请求连接 IP 话机时使用的证书。

小节	描述
	注意： 无法删除默认证书。

防火墙

启用状态

提交

取消

防火墙规则

序号	规则名称	输入/输出	禁止/允许	协议	源IP	源MAC	源端口	目的IP	目的端口	<input type="checkbox"/>
1	rule0	输入	禁止						20	<input type="checkbox"/>
2										<input type="checkbox"/>
3										<input type="checkbox"/>
4										<input type="checkbox"/>
5										<input type="checkbox"/>
6										<input type="checkbox"/>
7										<input type="checkbox"/>
8										<input type="checkbox"/>
9										<input type="checkbox"/>
10										<input type="checkbox"/>

防火墙规则设置

规则名称
 输入/输出
 源IP
 目的IP
 源MAC
 协议
 源端口
 目的端口
 禁止/允许

添加

编辑

取消

5.7.3 安全-防火墙

小节	描述
防火墙	❖ 启用状态： 启用或禁用防火墙

小节	描述
防火墙规则设置	<p>防火墙设置：</p> <ul style="list-style-type: none">❖ 规则名称：规则名称❖ 输入/输出：选择输入或输出网络包❖ 源 IP：设置源 IP❖ 目的 IP：设置目的 IP❖ 源 MAC：设置网络源 MAC❖ 协议：选择网络包的传输协议❖ 源端口：设置网络源端口❖ 目的端口：设置网络目的端口❖ 禁止/允许：设置接受或拒绝网络包通过

第六章 故障排除

问题 1: LCD 不亮

- ❖ 检查交流电源适配器，确保它是原装电源适配器。
- ❖ 检查电源插座。确保您将设备插入的插座的电源正常工作。尝试将另一个设备插入插座，以确保它能正常通电。

问题 2: 手柄听筒未发出信号音

检查话机和话机手柄线，确保正确连接。

问题 3: 无法访问 Web 界面

- ❖ 检查设备的 PC 端口与计算机网络端口之间的连接，确保一切正常。
- ❖ 检查设备的 IP 地址是否正确。
- ❖ 如果是 LAN，请确保与网络上的其他设备 IP 地址没有冲突。

问题 4: 无法呼叫

- ❖ 请查看设备的网络连接状态，如有异常，请检查网络连接情况；
- ❖ 如果网络连接正常，请检查设备是否已成功注册；
- ❖ 如果网络连接和注册都正常，请确认拨号规则是否正确，或服务运营商联系。

附录：时区

时区	时区名称 / 国家（地区）名称
-11	萨摩亚标准时间 (SST)
-10	夏威夷阿留申标准时间 (HAST)
-9	阿拉斯加标准时间 (AKST)
-8	加拿大 (温哥华、怀特霍斯)
-8	墨西哥 (蒂华纳、墨西卡利)
-8	太平洋标准时间 (PST)
-7	加拿大 (埃德蒙顿、卡尔加里)
-7	墨西哥 (马萨特兰、奇瓦瓦)
-7	北美山地标准时间 (MST)
-6	加拿大-曼尼托巴 (温尼伯)
-6	复活节岛标准时间 (EAST)
-6	墨西哥 (墨西哥城, 阿卡普尔科)
-6	北美中部标准时间 (CST)
-5	巴哈马 (拿骚)
-5	加拿大 (蒙特利尔、渥太华、魁北克)
-5	古巴 (哈瓦那)
-5	北美东部标准时间 (EST)
-4:30	委内瑞拉 (加拉加斯)
-4	加拿大 (哈利法克斯、圣约翰)
-4	智利 (圣地亚哥)
-4	巴拉圭 (亚松森)
-4	英国-百慕大 (百慕大)
-4	英国 (福克兰群岛)
-4	特立尼达和多巴哥共和国
-4	库拉索
-3:30	加拿大-纽芬兰 (圣约翰斯)

时区	时区名称 / 国家 (地区) 名称
-3	丹麦-格陵兰 (努克)
-3	阿根廷 (布宜诺斯艾利斯)
-3	巴西利亚时间 (BRT)
-2	巴西利亚夏令时间 (BRST)
-1	葡萄牙 (亚速尔群岛)
0	格林威治标准时间 (GMT)
0	格陵兰岛东部夏令时间 (EGST)
0	丹麦-法罗群岛 (托尔斯港)
0	爱尔兰 (都柏林) 葡萄牙 (里斯本、波尔图、丰沙尔)
0	西班牙-加那利群岛 (拉斯帕尔马斯)
0	英国 (伦敦)
0	摩洛哥
+1	波兰 (华沙)
+1	阿尔巴尼亚 (地拉那)
+1	奥地利 (维也纳)
+1	比利时 (布鲁塞尔)
+1	凯科斯
+1	查塔姆
+1	克罗地亚 (萨格勒布)
+1	捷克共和国 (布拉格)
+1	丹麦 (哥本哈根)
+1	法国 (巴黎)
+1	德国(柏林)
+1	匈牙利 (布达佩斯)
+1	意大利(罗马)
+1	卢森堡 (卢森堡)
+1	马其顿 (斯科普里)
+1	荷兰 (阿姆斯特丹)

时区	时区名称 / 国家 (地区) 名称
+1	纳米比亚 (温得和克)
+2	爱沙尼亚 (塔林)
+2	芬兰 (赫尔辛基)
+2	加沙地带
+2	希腊 (雅典)
+2	以色列 (特拉维夫)
+2	约旦 (安曼)
+2	拉脱维亚 (里加)
+2	黎巴嫩 (贝鲁特)
+2	摩尔多瓦 (基希讷乌)
+2	俄罗斯 (加里宁格勒)
+2	罗马尼亚 (布加勒斯特)
+2	叙利亚 (大马士革)
+2	土耳其 (安卡拉)
+2	乌克兰 (基辅、敖德萨)
+3	非洲东部时间 (EAT)
+3	伊拉克 (巴格达)
+3	俄罗斯 (莫斯科)
+3	伊朗 (德黑兰)
+4	亚美尼亚 (埃里温)
+4	阿塞拜疆 (巴库)
+4	格鲁吉亚 (第比利斯)
+4	哈萨克斯坦 (阿克套)
+4	俄罗斯 (萨马拉)
+5	哈萨克斯坦 (阿克托比)
+5	吉尔吉斯斯坦 (比什凯克)
+5	巴基斯坦 (伊斯兰堡)
+5	俄罗斯 (车里雅宾斯克)

时区	时区名称 / 国家 (地区) 名称
+5	俄罗斯 (叶卡捷琳堡)
+5:30	印度 (加尔各答)
+6	哈萨克斯坦 (阿斯汀, 阿拉木图)
+6	俄罗斯 (新西伯利亚、鄂木斯克)
+7	俄罗斯 (克拉斯诺亚尔斯克)
+7	泰国 (曼谷)
+8	中国(北京)
+8	新加坡 (新加坡)
+8	澳大利亚 (珀斯)
+9	韩国 (首尔)
+9	日本 (东京)
+9:30	澳大利亚 (阿德莱德)
+9:30	澳大利亚 (达尔文)
+10	澳大利亚 (悉尼、墨尔本、堪培拉)
+10	澳大利亚 (布里斯班)
+10	澳大利亚 (霍巴特)
+10	俄罗斯 (符拉迪沃斯托克)
+10:30	澳大利亚 (豪勋爵群岛)
+11	新喀里多尼亚 (努美阿)
+12	新西兰 (惠灵顿、奥克兰)
+12:45	新西兰 (查塔姆群岛)
+13	汤加 (努库阿洛法)