

## 国威百兆 IP 电话

GW11 (电源供电)

GW11P (POE 供电)



## 用户手册

# 修订历史

文档版本	软件版本	修订说明	修订时间
V2.2.02	2.2.02	修正优化指令电话、紧急电话	2020.9.02
V2.2.10	2.2.12	修订 UI 及优化转移功能	2020.9.27

# 目录

目录.....	3
1 图片.....	7
2 表格.....	11
3 安全须知.....	12
4 概述.....	13
4.1 概述.....	13
4.2 配件说明.....	14
5 安装向导.....	15
5.1 PoE 及外部电源适配器的使用.....	15
5.2 组装设备.....	16
6 附录.....	18
6.1 附录 I- 图标.....	18
6.2 附录 II - 键盘字符查询表.....	19
7 用户入门.....	21
7.1 按键说明.....	21
7.2 手柄、耳机、免提扬声器的使用.....	22
7.3 待机界面.....	22
7.4 话机状态.....	23
7.5 网页管理.....	24
7.6 网络设置.....	25
7.7 线路配置.....	26
8 基本功能.....	28
8.1 拨打电话.....	28
8.2 接听来电.....	29
8.2.1 通话界面.....	29
8.2.2 拨打 / 接听第二路电话.....	29
8.3 通话结束.....	30
8.4 重拨.....	30
8.5 自动应答.....	31
8.6 静音.....	32
8.6.1 通话中静音.....	32
8.6.2 响铃时静音.....	32
8.7 呼叫保持/恢复.....	33
8.8 免打扰.....	33

8.9 呼叫前转 .....	34
8.10 呼叫转移 .....	35
8.10.1 盲转 .....	36
8.10.2 半出席转 .....	36
8.10.3 出席转 .....	36
8.11 呼叫等待 .....	36
8.12 会议 .....	37
8.12.1 本地会议 .....	37
8.12.2 网络会议 .....	39
8.13 匿名呼叫 .....	40
8.13.1 匿名呼叫 .....	40
8.13.2 禁止匿名呼叫 .....	40
8.14 热线 .....	41
8.15 紧急呼叫 .....	42
<b>9 高级功能 .....</b>	<b>43</b>
9.1 录音 .....	43
9.1.1 网络录音 .....	43
9.1.2 SIP INFO 录音 .....	43
9.2 代理 .....	43
9.3 对讲 .....	44
9.4 组播 .....	45
9.5 信息 .....	46
9.5.1 短信息 .....	46
9.5.2 语信信息 MWI (Message Waiting Indicator) .....	47
9.6 热点 .....	48
<b>10 话机设置 .....</b>	<b>51</b>
10.1 基本设置 .....	51
10.1.1 语言 .....	51
10.1.2 时间 .....	51
10.1.3 屏幕 .....	53
10.1.3.1 亮度 .....	53
10.1.3.2 屏保 .....	53
10.1.4 铃声 .....	53
10.1.5 音量 .....	54
10.1.6 欢迎词 .....	54
10.1.7 重启 .....	54
10.2 电话本 .....	54
10.2.1 本地联系人 .....	54

10.2.1.1 添加/ 编辑 / 删除 联系人.....	55
10.2.1.2 添加 / 编辑 / 删除 群组.....	55
10.2.1.3 在群组中浏览 /添加 /移除联系人.....	56
10.2.2 黑名单.....	56
10.2.3 远程电话本.....	57
10.2.3.1 配置云电话本.....	57
10.2.3.2 下载云电话本.....	57
10.3 通话记录.....	57
10.4 耳机.....	58
10.4.1 有线耳机.....	58
10.5 高级设置.....	59
10.5.1 线路设置.....	59
10.5.2 网络设置.....	59
10.5.2.1 网络设置.....	59
10.5.2.2 服务质量与虚拟局域网.....	60
10.5.2.3 VPN（虚拟专用网络）.....	61
10.5.2.4 网页服务器类型.....	61
10.5.3 设置秘钥.....	62
10.5.4 维护.....	63
10.5.5 在线升级.....	66
10.5.6 恢复出厂设置.....	68
<b>11 网页配置.....</b>	<b>69</b>
11.1 网页的认证.....	69
11.2 系统 >> 信息.....	69
11.3 系统 >> 用户配置.....	69
11.4 系统 >> 系统配置.....	69
11.5 系统 >> 升级.....	70
11.6 系统 >> 自动部署.....	70
11.7 系统 >> 辅助工具.....	70
11.8 系统 >> 重启话机.....	70
<b>12 网络 &gt;&gt; 基本.....</b>	<b>71</b>
12.1 网络 >> 服务端口.....	71
12.2 网络 >> VPN.....	71
12.3 网络 >> 高级.....	71
12.4 线路 >> SIP.....	72
12.5 线路 >> SIP 热点.....	76
12.6 线路 >> 收号规则.....	76
12.7 线路 >> 基本设定.....	78

12.8 电话设置 >> 功能设定 .....	79
12.9 电话设置 >> 媒体设置 .....	81
12.10 电话设置 >> 组播 .....	82
12.11 电话设置 >> 功能 .....	83
12.12 电话设置 >> 时间/日期 .....	83
12.13 电话设置 >> 提示音 .....	84
12.14 电话设置 >> 高级 .....	84
12.15 电话本 >> 联络人 .....	85
12.16 电话本 >> 云电话本 .....	85
12.17 电话本 >> 通话名单 .....	86
12.18 电话本 >> 网页拨号 .....	86
12.19 电话本 >> 高级 .....	86
12.20 通话记录 .....	86
12.21 快捷键 >> Softkey 设置 .....	87
12.22 应用 >> 录音管理 .....	88
12.23 安全 >> 网页过滤 .....	88
12.24 安全 >> 信任证书 .....	89
12.25 安全 >> 设备证书 .....	89
12.26 安全 >> 网络防火墙 .....	90
12.27 设备日志 >> 设备日志 .....	91
<b>13 故障排除 .....</b>	<b>92</b>
13.1 获取话机系统信息 .....	92
13.2 重启话机 .....	92
13.3 话机恢复出厂设置 .....	92
13.4 屏幕截图 .....	92
13.5 网络数据抓包 .....	93
13.6 获取 log 信息 .....	93
13.7 常见故障案例 .....	93

# 1 图片

图 1 - 桌面式话机安装 .....	16
图 2 - 设备连接 .....	16
图 3 - 按键说明 .....	21
图 4 - 屏幕布局 / 默认主界面 .....	22
图 5 - 卷动图标 .....	23
图 6 - 话机话机状态 .....	23
图 7 - 网页话机状态 .....	23
图 8 - 网页登陆页面 .....	25
图 9 - 话机线路 SIP 地址及账号信息 .....	26
图 10 - 网页线路注册 .....	27
图 11 - 默认线路 .....	28
图 12 - 开启语音通道前拨号 .....	28
图 13 - 开启语音通道后拨打号码 .....	28
图 14 - 呼叫号码 .....	29
图 15 - 接听来电 .....	29
图 16 - 通话模式界面 .....	29
图 17 - 第二通来电界面 .....	30
图 18 - 双路通话 .....	30
图 19 - 重拨设置 .....	31
图 20 - 线路 1 启用自动应答 .....	31
图 21 - 线路已启用自应答 .....	31
图 22 - 网页启动自动应答 .....	32
图 23 - 通话中静音 .....	32
图 24 - 铃声静音 .....	32
图 25 - 呼叫保持界面 .....	33
图 26 - 开启免打扰功能 .....	33
图 27 - 免扰设置界面 .....	33
图 28 - 启用免打扰定时器 .....	33
图 29 - 设置 DND 选项 .....	34
图 30 - 启用某一线路的勿打扰 .....	34
图 31 - 选择设置呼叫前转的线路 .....	35
图 32 - 选择呼叫前转类型 .....	35
图 33 - 激活呼叫前转和配置呼叫前转号码 .....	35
图 34 - 设置呼叫前转 .....	35
图 35 - 转移界面 .....	36
图 36 - 半出席转 .....	36

图 37 - 出席转 .....	36
图 38 - 话机设置呼叫等待 .....	37
图 39 - 网页设置呼叫等待 .....	37
图 40 - 网页设置呼叫等待音 .....	37
图 41 - 设置本地会议 .....	38
图 42 - 本地会议 (1) .....	38
图 43 - 本地会议 (2) .....	38
图 44 - 网络会议 .....	39
图 45 - 话机匿名呼叫启用 .....	40
图 46 - 网页匿名呼叫启用 .....	40
图 47 - 匿名通话记录 .....	40
图 48 - 话机禁止匿名呼叫 .....	40
图 49 - 网页设置禁止匿名呼叫 .....	41
图 50 - 话机热线设置界面 .....	41
图 51 - 网页热线设置 .....	41
图 52 - 设置紧急呼叫号码 .....	42
图 53 - 呼叫紧急呼叫号码 .....	42
图 54 - 网页网络录音 .....	43
图 55 - 网页 SIP info 录音 .....	43
图 56 - 配置代理账号-normal 模式 .....	44
图 57 - 配置代理账号-Hotel Guest 模式 .....	44
图 58 - 代理登录页面 .....	44
图 59 - 网页对讲设置 .....	45
图 60 - 组播设置页面 .....	46
图 61 - 话机短信图标 .....	46
图 62 - 新语音留言通知 .....	47
图 63 - 语音留言屏幕界面 .....	47
图 64 - 配置语音信箱号码 .....	47
图 65 - 网页注册 SIP .....	49
图 66 - 网页 SIP 热点服务器端设置 .....	49
图 67 - 网页 SIP 热点客户端设置 .....	50
图 68 - 话机语言设置 .....	51
图 69 - 网页语言设置 .....	51
图 70 - 话机设置时间&日期 .....	52
图 71 - 网页设置时间&日期 .....	52
图 72 - 话机设置屏幕参数 .....	53
图 73 - 网页屏幕设置 .....	53
图 74 - 话机屏保 .....	53



图 75 - 电话本界面 .....	55
图 76 - 本地电话本 .....	55
图 77 - 添加新的联系人 .....	55
图 78 - 群组列表 .....	56
图 79 - 浏览一个群组中的联系人 .....	56
图 80 - 添加群组联系人 .....	56
图 81 - 添加黑名单 .....	56
图 82 - 网页黑名单列表 .....	56
图 83 - 云电话本列表 .....	57
图 84 - 加载云电话本 .....	57
图 85 - 浏览云电话本中的联系人 .....	57
图 86 - 通话记录 .....	58
图 87 - 筛选通话记录类型 .....	58
图 88 - 网页上耳机功能设置 .....	58
图 90 - 线路账号配置信息 .....	59
图 91 - 高级设置选项 .....	59
图 92 - 网络模式设置 .....	59
图 93 - DHCP 网络模式 .....	59
图 94 - PPPoE 网络模式 .....	60
图 95 - 静态 IP 模式 .....	60
图 96 - IPv6 静态 IP 设置 .....	60
图 97 - 话机配置网页服务器类型 .....	62
图 98 - 菜单密码 .....	62
图 99 - 菜单密码设置 .....	62
图 100 - 键盘锁密码 .....	62
图 101 - 设置键盘锁密码 .....	62
图 102 - 话机键盘锁密码输入界面 .....	63
图 103 - 网页键盘锁密码设置 .....	63
图 104 - 网页自动部署设置 .....	64
图 105 - 话机自动部署设置 .....	64
图 106 - 网页在线升级页面 .....	66
图 107 - 在线升级信息显示 .....	67
图 108 - 在线升级 .....	68
图 109 - 服务端口设置界面 .....	71
图 110 - 收号规则注册设定 .....	76
图 111 - 拨号规则自定义设定 .....	77
图 112 - 拨号规则表 (1) .....	78
图 113 - 拨号规则表 (2) .....	78

---

图 114 - 网页提示音 .....	84
图 115 - 网页云电话本设置 .....	86
图 116 - 网页网页过滤设置 .....	88
图 117 - 网页网页过滤表 .....	88
图 118 - 证书设置 .....	89
图 119 - 设备证书设置 .....	89
图 120 - 网络防火墙设置 .....	90
图 121 - 防火墙规则列表 .....	91
图 122 - 删除防火墙规则 .....	91
图 123 - 网页屏幕截图 .....	92
图 124 - 网页抓包工具 .....	93

## 2 表格

表 1 - 硬件接口说明 .....	17
表 2 - 按键丝印说明 .....	18
表 3 - 状态提示及通知图标 .....	18
表 4 - 字符查询表 .....	19
表 5 - 按键说明 .....	21
表 6 - 通话模式 .....	29
表 7 - 代理模式 .....	44
表 8 - 对讲模式 .....	45
表 9 - 网页组播参数 .....	46
表 10 - SIP 热点参数 .....	49
表 11 - 时间参数设置 .....	52
表 12 - 服务质量与虚拟局域网 .....	60
表 13 - 自动升级 .....	64
表 14 - 在线升级 .....	67
表 15 - 服务器端口 .....	71
表 16 - 网页上的线路配置 .....	72
表 17 - 话机 7 种拨号方式 .....	76
表 18 - 拨号规则配置表 .....	77
表 19 - 网页上设置线路全局配置 .....	78
表 20 - 网页上常见的话机功能设置 .....	79
表 21 - 网页上的语音设置 .....	81
表 22 - 网页组播参数 .....	82
表 23 - 时间/日期 在网页上设置参数 .....	83
表 24 - Softkey 配置 .....	87
表 25 - 网络防火墙 .....	90
表 26 - 故障案例 .....	93

### 3 安全须知

---

请在安装使用话机前仔细阅读安全须知。这是确保设备安全可靠运行的关键。

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

## 4 概述

---

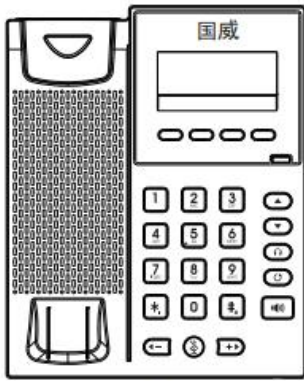
### 4.1 概述

国威 GW11/GW11P 是一款网络电话，128x48 黑白点阵屏，支持百兆以太网，2 个 SIP 账号，支持 PoE 供电 (GW11P)、三方电话会议、紧急呼叫、指令电话、呼叫转移、对讲等丰富功能；可满足不同的企业应用场景，并提供优质的用户体验。

该设备是最新一代的网络电话，继承了以往诸多优良的特性，如高清语音、耳机和高性能回声消除的全双工扬声器，百兆以太网、QoS、加密传输、自动配置等；全新的系统、流畅的操作、扁平化的界面设置等众多优点。

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

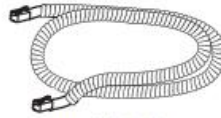
## 4.2 配件说明



话机



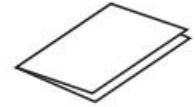
听筒



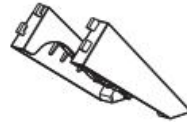
听筒曲线



网线



快速安装手册



支架



电源适配器 (可选)

## 5 安装向导

---

### 5.1 PoE 及外部电源适配器的使用

GW11/GW11P 支持两种供电方式，外部电源适配器和以太网（PoE）的交换机供电机制。GW11 不支持 PoE。

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

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

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

## 5.2 组装设备

安装支架

请按照下面图片中的说明安装话机

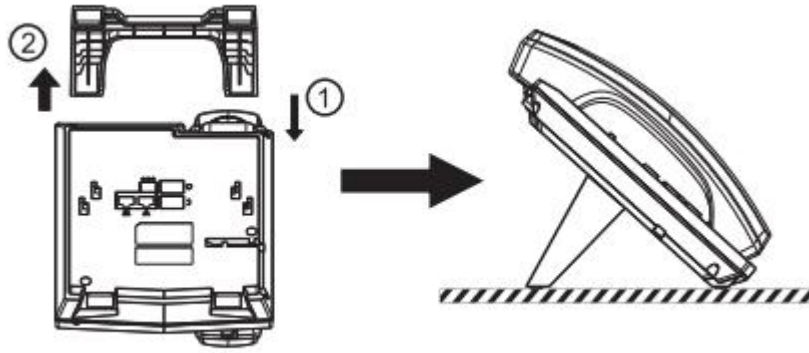


图 1 - 桌面式话机安装

请按下图说明将电源适配器，网络，PC，听筒，耳机连接到相应的端口。

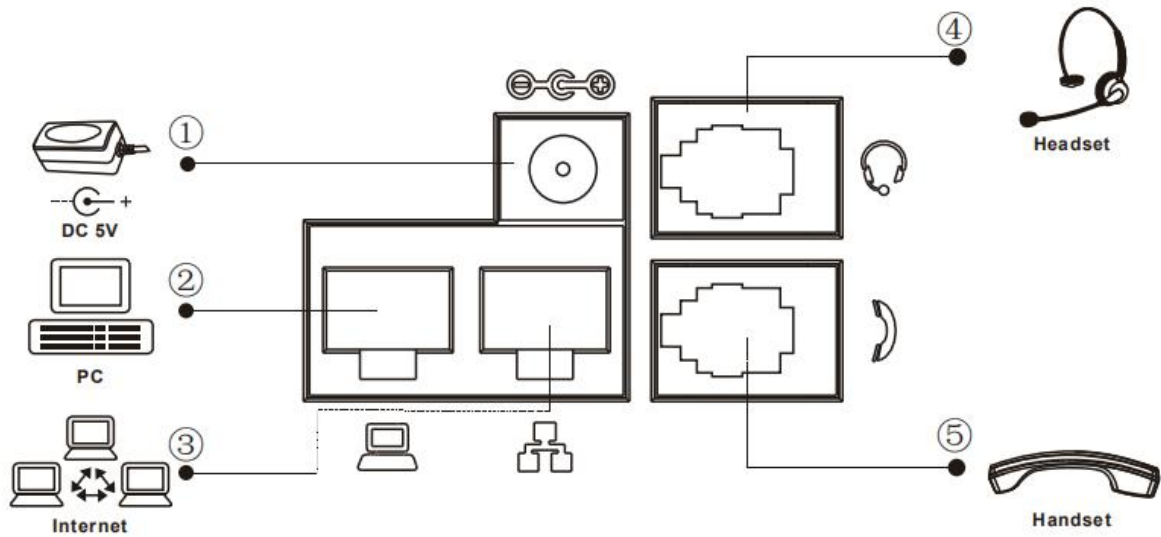


图 2 - 设备连接



表 1- 硬件接口说明

序号	接口	说明
①	电源接口	连接电源适配器
②	网络接口	连接局域网或者互联网
③	PC 口	连接电脑的网络接口
④	耳机接口	连接耳机
⑤	听筒接口	连接话机听筒






## 6 附录





















### 6.1 附录 I - 图标

表 2 - 按键丝印说明

图标	解释
	软按键
	信息指示灯
	上翻键，通话记录快捷键
	下翻键，状态快捷键
	重拨
	免提通话
	麦克风静音
	降低音量 /左
	提高音量/右
	耳机
	长按按键锁定键盘 输入密码解锁键盘（默认 123）


表 3 - 状态提示及通知图标

图标	图标解释
	呼出指示
	呼入指示
	通话保留
	网络断开
	开启 VLAN

	开启 VPN
	键盘已锁
	前转来电记录
	呼出记录
	呼入记录
	未接来电记录
	短消息
	有新的语音留言
	启动免打扰
	呼叫前转已启动
	开启自动应答
	免提模式
	耳机模式
	手柄模式
	麦克风静音
	通话语音质量
	通话语音加密
	通话语音高清
	通话录音
	开启 SIP 热点

## 6.2 附录 II - 键盘字符查询表

表 4- 字符查询表

图标	输入法	按键	每单按一次字符输入
	数字	1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		0	0
		*	*.+
		#	#

<b>abc</b>	小写字母	1	@:;()<>
		2	a b c
		3	d e f
		4	g h i
		5	j k l
		6	m n o
		7	p q r s
		8	t u v
		9	w x y z
		0	(space)
		*	.,*/+:-_ =
		#	# ^!&\$%

<b>ABC</b>	大写字母	1	@:;()<>
		2	A B C
		3	D E F
		4	G H I
		5	J K L
		6	M N O
		7	P Q R S
		8	T U V
		9	W Z Y X
		0	(space)
		*	.,*/+:-_ =
		#	# ^!&\$%
<b>2aB</b>	数字/字母键盘	1	1
		2	2 a b c A B C
		3	3 d e f D E F
		4	4 g h I G H I
		5	5 j k I J K L
		6	6 m n o M N O
		7	7 p q r s P Q R S
		8	8 t u v T U V
		9	9 w z y x W Z Y X
		0	0
		*	.,*/+:-_ =
		#	# ^!&\$%

## 7 用户入门

### 7.1 按键说明

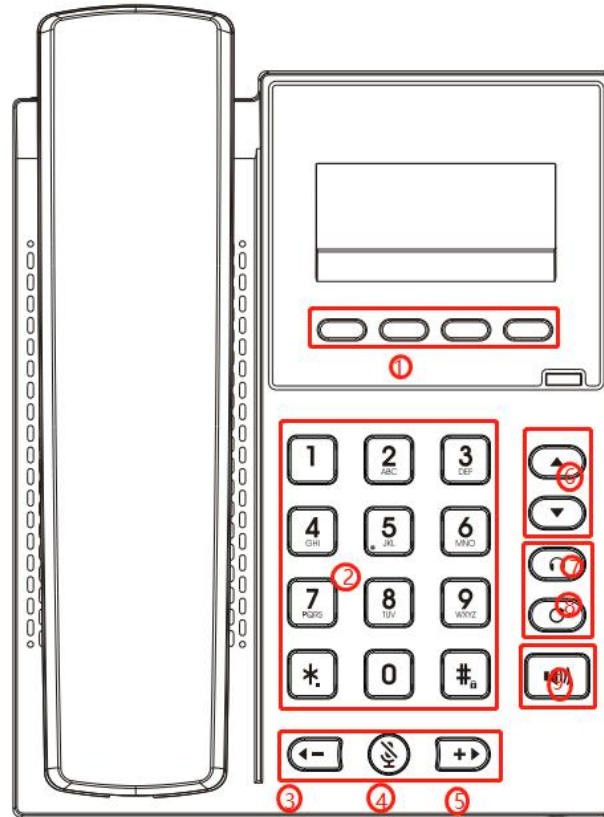



图 3 - 按键说明

上面的图片显示了话机的按键布局。每个按键提供了它自己特定的功能。用户可以参照本节插图中按键的说明文档操作话机。

表 5 - 按键说明

按键索引	按键名称	描述
①	功能菜单键	这四个按键提供屏幕上与其相对应显示的菜单功能
②	话机标准按键	这 12 个话机标准按键提供标准的话机按键功能。与此同时，某些按键长按可以触发提供特殊的功能。 按键  长按该按键进行锁机（开启键盘锁配置）。
③	音量减	在待机状态，振铃及振铃配置界面，按此按键可降低铃声音量；在通话或音亮调节界面，按此按键可降低音量

		可以向右导航
④	静音键	在通话过程中，用户可以按此按键静音麦克风。
⑤	音量加	在待机状态，振铃及振铃配置界面，按此按键可增大铃声音量；在通话或音亮调节界面，按此按键可增大音量。 可以向左导航
⑥	上下导航键	用户可以按向上/向下导航键更改线路或移动屏幕列表中的光标。
⑦	耳机键	用户可以按此键开启耳机通道
⑧	重拨键	按“重拨”键，用户可以重拨最后拨打的号码
⑨	免提键	用户可以按此键开启免提扬声器音频通道。

## 7.2 手柄、耳机、免提扬声器的使用

### ■ 手柄的使用

关于手柄的使用，用户可以拿起手柄拨打号码，或先拨打号码再拿起手柄，号码将被拨出。当扬声器或耳机通道打开时，用户可以通过拿起或放下手柄切换话机音频通道。

### ■ 免提扬声器的使用

关于免提扬声器的使用，用户可以先按免提键拨打该号码，或先拨打号码，然后按下免提键。当手柄的语音通道打开时，用户可以通过按免提扬声器按键切换话机音频通道。

### ■ 耳机的使用

关于耳机的使用，在默认状态下，用户可以通过自定义的耳机按键打开耳机通道。同手柄和免提扬声器模式一样，用户可以在选择拨打号码之前或之后开启耳机。

## 7.3 待机界面



图 4 - 屏幕布局 / 默认主界面

上图显示了默认的待机屏幕界面，是多数时间用户界面的状态。

主屏幕上半部分区域显示了设备的状态、信息以及可以进行编辑操作的数据(如语音消息，未接来电，自动应答，勿打扰，锁定状态，网络连接状态等)。

下半部分区域是功能菜单按键，它也是功能菜单按键的第一层，用户可以通过他们操作话机。

用户可以通过拿起、放下手柄将话机恢复到默认的待机屏幕界面。

图标说明在 6.1 附录 I 进行描述。

在某些屏幕画面中，由于项目过多或文本过长屏幕不能够完全显示。它们将被组合成一个配合着卷动图标的列表。如果用户看到一个卷动图标，便可以使用向上/向下导航键来滚动列表。



图 5 - 卷动图标

## 7.4 话机状态

话机状态包括话机的以下信息：

- 网络状态：
  - VLAN ID
  - IPv4 或 IPv6 状态
  - IP 地址
  - 网络模式
- 设备信息：
  - Mac 地址
  - 话机型号
  - 硬件版本号
  - 软件版本号
  - 话机内存（RAM 与 ROM）
  - 系统运行时间
- SIP 账号信息：
  - SIP 用户
  - SIP 账号状态（注册/ 未提交 / 尝试中 / 超时）
- TR069 连接信息（只在话机界面状态中显示）
  - 用户可通过话机界面与网页界面两种方式查看话机状态。
- 话机界面：话机待机时，按下【菜单】>>【状态】，选择选项查看相应信息，如图：



图 6 - 话机话机状态

- 网页界面：参照 [7.5 网页管理](#) 登录话机网页，进入【系统】>>【信息】页面，查看话机状态,如图：

图 7 - 网页话机状态

## 7.5 网页管理

用户可以使用话机的网页对话机进行管理和操作。用户首先需要在浏览器中输入该话机的 IP 地址，打开话机的网页。用户可以通过按【菜单】>>【状态】查看话机的 IP 地址。

打开浏览器，输入话机 IP，登陆话机网页，首先看到的是话机的登陆页面。

用户必须正确输入用户名和密码方可登录到网页。国.威默认的用户名和密码均为“admin”。对于操作网页的具体细节，请参考 [11 网页配置](#)



The login form contains the following fields and controls:

- 用户:** A text input field for the username.
- 密码:** A text input field for the password.
- 语言:** A dropdown menu currently set to "中文" (Chinese), with a checked checkbox next to it.
- 登陆:** A button to submit the login information.



The screenshot shows the main configuration page of the device web interface. At the top right, it indicates the user is logged in as 'admin' and is using the default password. The interface includes a navigation menu on the left and a main content area with the following sections:

- 系统信息 (System Information):**
  - 型号: GW31
  - 硬件版本: V2.0
  - 软件版本: T0.0.22
  - 运行时间: 70 : 47 : 33
  - 内存信息: ROM: (M) RAM: (M)
  - 系统时间: 10:13 AM 4日 7月 (日) (SNTP)
- 网络 (Network):**
  - WAN:**
    - 连网方式: DHCP
    - Mac地址: 00:a8:59:ee:c0:30
  - IPv4:**
    - IP地址: 0.0.0.0
    - 子网掩码: 0.0.0.0
    - 网关: 192.168.0.1
- 语音编解码状态 (Voice Codec Status):**

开始时间:	2021-07-03T16:43:50Z	停止时间:	2021-07-03T16:44:01Z
本地用户:	616	远端用户:	605
本地IP:	192.168.0.185	远端IP:	192.168.0.250
本地端口:	10074	远端端口:	17934
本地编解码:	PCMA	远端编解码:	PCMA
抖动:	3	最大抖动缓冲:	60
丢包:	0.0	网络丢包率:	0.0
MOS-LQ:	4.4	MOS-CQ:	4.4
往返延迟:	0	末端系统延迟:	0
对称单向延迟:		抖动缓冲率:	0
- SIP账号 (SIP Account):**
  - 账号: 616@192.168.0.250:60780 已注册



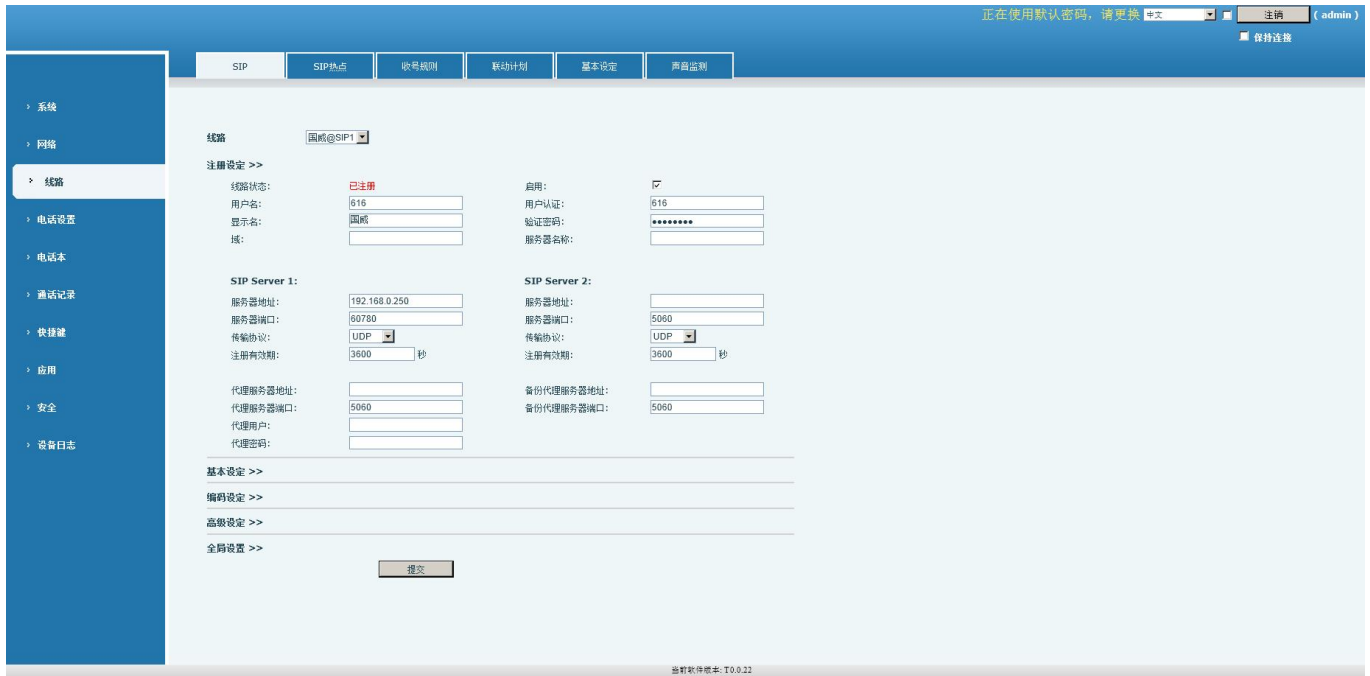



图 8 - 网页登陆页面

## 7.6 网络设置

话机支持网络连接方式：有线网络连接，用户需根据自己的情况选择相应连接方式。话机利用 IP 网络连接来提供服务。不像基于线路电路技术的传统话机，IP 话机是基于话机 IP 地址通过网络将彼此连接交换数据包和数据的。

要启用该话机，必须先正确配置网络配置。用户配置网络需要找到话机功能菜单按键 **【菜单】** >> **【高级设置】** >> **【网络】** >> **【网络设置】**。

进入高级设置的密码默认为“123”。

注！如果用户在屏幕的上方看到  “网络未连接”图标，意味着网线未连接到话机的网络端口。请检查网线是否将话机与网络交换机，路由器或调制解调器连接好。

话机支持三种网络类型，IPv4/IPv6/IPv4&IPv6

IPv4 常见的有三种 IP 配置类型

- DHCP – 这是自动从服务器获取网络配置的模式。用户无需手动配置任何参数。适用于大多数用户。
- 静态 IP 配置 – 此选项允许用户手动配置每个 IP 参数，包括 IP 地址，掩码，网关和主 DNS 服务器和备用 DNS 服务器。这通常适用于部分专业网络用户环境。
- PPPoE – 这个选项通常适用于通过宽带服务帐户连接到网络的用户。要建立 PPPoE 连接，用户应该提供由运营商提供的用户名和密码。
- 话机默认的配置为自动配置的网络模式

IPv6 常见的有两种 IP 配置类型

- DHCP – 这是自动从服务器获取网络配置的模式。用户无需手动配置任何参数。适用于大多数用户。
- 静态 IP 配置 – 此选项允许用户手动配置每个 IP 参数，包括 IP 地址，掩码，网关和主域名和次域名。这通常适用于部分专业网络用户环境。

具体配置及使用详见 10.5.2.1 网络设置

## 7.7 线路配置

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

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

- **话机界面：**要手动配置一条线路，用户可以通过长按线路键，或通过功能菜单按键【菜单】>>【高级设置】>>【账号】>>【线路 N】配置，点击确认保存配置。

**注！用户在进入高级设置时必须经过密码验证。默认 PIN 是 123**

请参考下面的图片。



图 9 - 话机线路 SIP 地址及账号信息


- **网页界面：**登录话机网页后，进入【线路】>>【SIP】，选择 SIP 进行配置，配置完成后点击提交完成注册，如下图：

SIP SIP热点 收号规则 联动计划 基本设定 声音监测

> 系统  
 > 网络  
> 线路  
 > 电话设置  
 > 电话本  
 > 通话记录  
 > 快捷键  
 > 应用  
 > 安全  
 > 设备日志

线路 国威@SIP1

注册设定 >>

线路状态:	<span style="color: red;">已注册</span> 		启用:	<input checked="" type="checkbox"/>
用户名:	<input type="text" value="616"/>		用户认证:	<input type="text" value="616"/>
显示名:	<input type="text" value="国威"/>		验证密码:	<input type="password" value="....."/>
域:	<input type="text"/>		服务器名称:	<input type="text"/>

<b>SIP Server 1:</b>		<b>SIP Server 2:</b>	
服务器地址:	<input type="text" value="192.168.0.250"/>	服务器地址:	<input type="text"/>
服务器端口:	<input type="text" value="60780"/>	服务器端口:	<input type="text" value="5060"/>
传输协议:	<input type="text" value="UDP"/>	传输协议:	<input type="text" value="UDP"/>
注册有效期:	<input type="text" value="3600"/> 秒	注册有效期:	<input type="text" value="3600"/> 秒
代理服务器地址:	<input type="text"/>	备份代理服务器地址:	<input type="text"/>
代理服务器端口:	<input type="text" value="5060"/>	备份代理服务器端口:	<input type="text" value="5060"/>
代理用户:	<input type="text"/>		
代理密码:	<input type="text"/>		

基本设定 >>

编码设定 >>

高级设定 >>

全局设置 >>

提交

当前软件版本: T0.0.22

图 10 - 网页线路注册

## 8 基本功能

### 8.1 拨打电话

#### ■ 默认线路

话机提供 2 条 SIP 线路服务。如果 2 条及以上线路均配置成功，用户可以用任意线路拨打或接听电话。如果用户设置了默认线路，当前默认使用的号码或者名字将被显示在屏幕界面的左上角。开启或关闭默认线路功能，用户可以通过【菜单】>>【功能】>>【通用】或者在网页上完成设置（【网页】>>【电话设置】>>【功能设定】>>【基本设定】）。

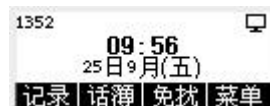


图 11 - 默认线路

#### ■ 拨号方法

用户可以通过以下几种方式拨打一个号码：

- 直接拨号
- 从电话本中选择联系人号码拨号(请参考 [10.2 电话本](#))
- 从云电话本中选择联系人号码拨号 (请参考 [10.2.2 远程电话本](#))
- 从通话记录中选择联系人号码拨号 (请参考 [10.3 通话记录](#))
- 重拨上一通所拨打的号码

#### ■ 拨号码后开启语音通道

电话呼出时，用户可以通过上述方法之一进行拨打号码。确认号码无误后，用户可以按功能菜单上的【拨出】按钮，或按下免提键（打开扬声器或耳机），或拿起话筒，直接选线进行通话。



图 12 - 开启语音通道前拨号

#### ■ 开启语音通道后拨打号码

另一种方法是传统的方法，先打开话机的语音通道（拿起手柄或开启免提扬声器或耳机模式）再进行拨号，拨号完成后，用户可以按功能菜单上的【拨出】按钮拨出。话机也可以超时送号。



图 13 - 开启语音通道后拨打号码

#### ■ 取消呼叫

呼叫号码时，用户可以按【结束】按键或通过放回手柄/按免提键方式关闭语音通道。

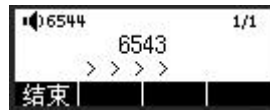


图 14 - 呼叫号码

## 8.2 接听来电

话机处于闲置状态有来电时，用户将看到下面的来电提醒画面。



图 15 - 接听来电

用户可以通过拿起手柄或按【接听】按键或按免提键打开耳机/免提通道接听电话。要拒接来电，用户应该按【拒接】按键。

### 8.2.1 通话界面

当呼叫建立时，用户将看到通话模式的画面如下图。



图 16 - 通话模式界面

表 6 - 通话模式

序号	名称	描述
①	语音通道	图标显示正在使用的语音通道模式。
②	默认线路	当前话机使用的线路。
③	通话对端	通话另一方的姓名或号码。
④	通话时长	建立呼叫后持续的通话时长。
⑤	几路通话	显示当前设备存在几路通话。
⑥	语音质量	显示当前通话语音质量。
⑦	高清语音	通话使用 G.722 语音编码通话时显示 HD 高清语音图标

### 8.2.2 拨打 / 接听第二路电话

话机可支持多路通话。当有已经建立的通话时，用户仍然可以接听任一线路的另一通来电或用任一线路拨打第二路电话。

### ■ 第二路来电

电话过程中有另一路来电时，该通来电将被等待用户应答。用户将看到类似如图所示的界面。话机不会振铃，但话机会在当前呼叫的语音通道播放等待提示音，同时 LED 指示灯将红灯闪烁。用户可像正常来电一样进行接听或拒接。若新的来电被接听，第一路通话将会被自动保持。

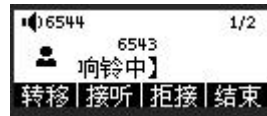


图 17 - 第二通来电界面

### ■ 第二路呼出

在默认线路时，用户拨打第二路通话，用户可以按【转移】/【会议】按键拨打第二路通话。当用户拨打第二路通话，第一路通话可以手动保持或在第二路拨号时自动保持。

### ■ 两路通话之间的切换

当有两路通话建立时，用户将看到双通话屏幕界面，如下图。



图 18 - 双路通话

用户可以通过上/下导航键切换界面，通过按【恢复】 按键切换通话。

### ■ 结束通话

用户可以通过关闭语音通道或按【结束】按键挂断当前通话。话机将返回到单一通话模式中的保持状态。用户也可以通过按【恢复】键恢复当前通话。

## 8.3 通话结束

当用户通话结束后，用户可以将手柄放回到话机、按免提键或者 Softkey【结束】键关闭语音通道结束通话。

**注!** 当话机处于保留状态，用户必须按【Resume】还原键回到通话状态，或者听筒放回并按免提挂机，才能结束通话。

## 8.4 重拨

#### ● 重拨最后一次呼出的号码:

在话机待机状态时，按下重拨键，话机会呼出最后一次拨打的号码。

#### ● 用重拨键呼出任意号码:

话机摘机输入号码，按下重拨键，话机会呼出拨号盘上的号码。

#### ● 按下重拨键进入呼叫记录:

登录话机网页，进入【电话设置】>>【功能设置】>>【重拨设定】，勾选重拨进入通话记录，待机时按下重拨按键话机进入呼叫记录页面，再次按下呼出当前定位的号码。



图 19 - 重拨设置

## 8.5 自动应答

用户可以在话机上启用自动应答功能，有电话呼入后话机便能够进行自动应答。自动应答可以区分线路进行启用。

用户可在话机界面或网页界面启动自动应答功能。

- **话机界面：**

按下【菜单】>>【功能】>>【自动应答】按键；

按键选择线路，使用左翻右翻开启或关闭自动应答选项，设置自动应答时间，默认为 5 秒完成后按【确认】键进行保存；

屏幕右上角 图标表示开启了自动应答。

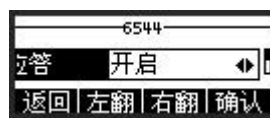


图 20 - 线路 1 启用自动应答



图 21 - 线路已启用自应答

- **网页界面：**

登录话机网页，进入【线路】>>【SIP】，选择【SIP 路线】>>选择【基本设定】，启动自动接听，设置自动接听时间后点击提交。



图 22 - 网页启动自动应答

## 8.6 静音

您可以在通话过程中开启静音模式，关闭话机的麦克风，使对方听不到本地的声音。正常情况下，静音模式随着通话的结束自动关闭。你也可以在任何界面（例如空闲界面）开启保持静音功能，在来电时自动将铃声静音。

在所有的通话模式下（手柄、耳麦或免提）都可以开启静音模式。

### 8.6.1 通话中静音


- 通话中按下话机上的静音键：  
通话界面显示静音图标，如图：



图 23 - 通话中静音

- 取消通话静音：再次按下话机上的取消静音。通话界面不再显示静音图标。

### 8.6.2 响铃时静音






- 开启响铃静音：话机待机时按下静音键：  
话机右上角显示铃声静音图标，有来电时话机显示来电界面但不会振铃。



图 24 - 铃声静音

- 取消来电铃声静音：待机或来电界面，再次按下静音键或音量加键取消铃声静音，取消后右上角不再显示静音图标。



## 8.7 呼叫保持/恢复

用户可以按【保持】按键保持当前通话，同时这个按键将会变为【恢复】按键，用户可以按【恢复】按键恢复通话。



图 25 - 呼叫保持界面

## 8.8 免打扰

用户可以在话机上启用免打扰（DND）功能来拒绝来电（包括呼叫等待）。免打扰可以按 SIP 线路分别设置开启/关闭。

开启/关闭话机所有线路的免打扰，方法如下：

- 话机界面：默认待机状态下，
  - 1) 待机按下【免扰】按键开启话机免打扰功能。
  - 2) 再次按【免扰】按键关闭免打扰。



图 26 - 开启免打扰功能

如果用户希望开启/关闭特定线路上的免打扰功能，用户可以在配置线路的页面进行免打扰功能的设置。

- 1) 按【菜单】>>【功能】>>【免打扰】按键，进入【免打扰】的编辑页面。
- 2) 通过左/右翻页键选定线路调整免打扰模式和状态，完成后按【确认】按键进行保存。
- 3) 用户将会在状态栏看到 DND 图标，SIP 线路已启用免打扰模式。



图 27 - 免扰设置界面

用户还可以使用免打扰定时器，设置后，在时间范围内，免打扰功能会自动开启。



图 28 - 启用免打扰定时器

- 网页界面：进入【电话设置】>>【功能设定】>>【DND 设置】，设置免打扰类型（关闭、电话、线路），以及 DND 定时功能。

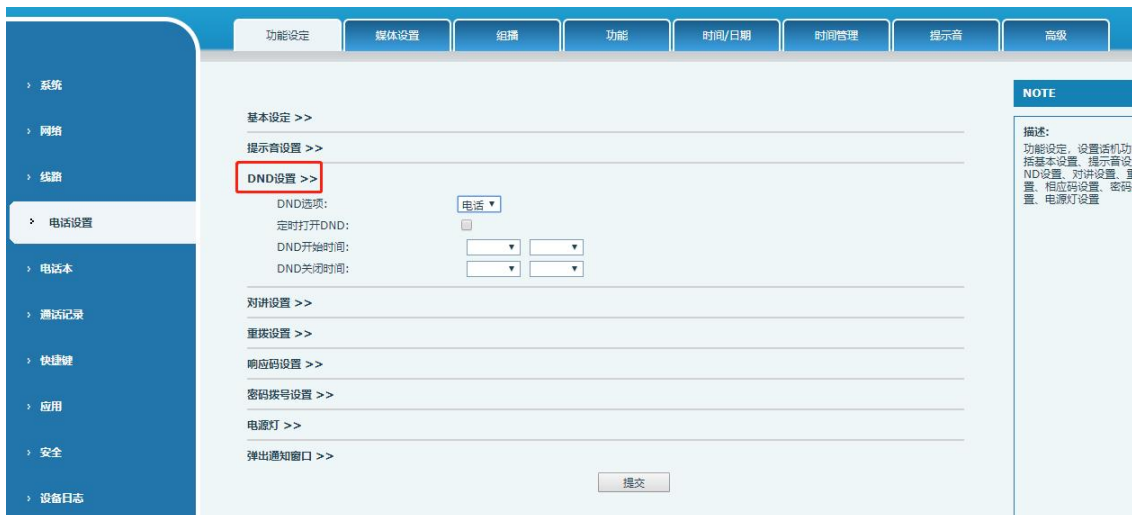


图 29 - 设置 DND 选项

用户在网页开启特定线路的 DND：进入【线路】>>【SIP】，选择某一【线路】>>【基本设定】，启用勿打扰。

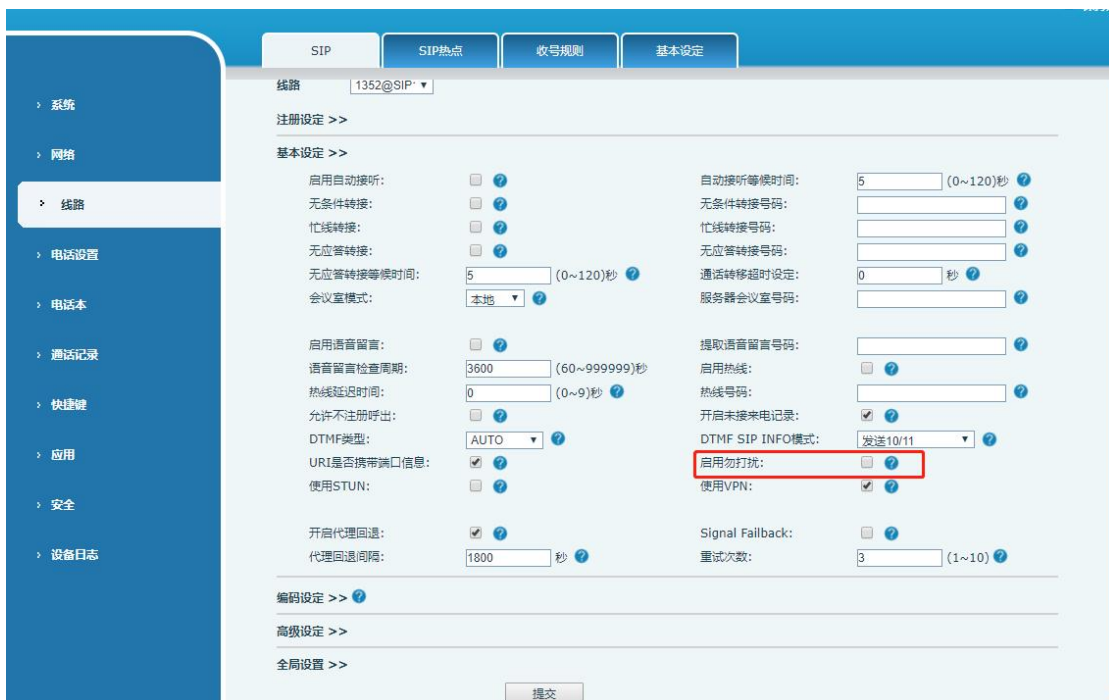


图 30 - 启用某一线路的勿打扰

## 8.9 呼叫前转

呼叫前转是将呼入电话前转到其他号码的功能。用户可以分别对每条线路进行呼叫前转的设置。呼叫前转有三种类型，

- **无条件前转** - 将所有呼入电话前转到所配置的号码。
- **忙线前转** - 当用户正忙，呼入电话将被前转到所配置的号码。
- **无应答前转** - 当用户超时无应答，呼入电话将被前转到所配置的号码。

- 话机界面：话机处于默认待机状态下，
  - 1) 按【菜单】>>【功能】>>【呼叫前转】按键，通过上/下导航键选择线路，按【确认】按键设置呼叫前转。

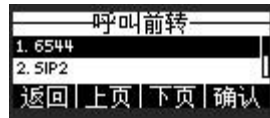


图 31 - 选择设置呼叫前转的线路

- 2) 通过向上/向下导航按键选择呼叫前转类型。单击【确认】按键配置呼叫前转和延迟时间。

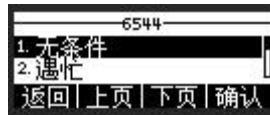


图 32 - 选择呼叫前转类型

- 3) 通过向左/向右翻页键来选择开启/关闭。



图 33 - 激活呼叫前转和配置呼叫前转号码

- 4) 通过向上/向下导航键浏览设置的参数，并输入所需的信息。完成后，按【确认】按键保存所做的更改。

- 网页界面：进入【线路】>>【SIP】，选择某一【线路】>>【基本设定】，设置前转类型及号码、时间。



图 34 - 设置呼叫前转

## 8.10 呼叫转移

当用户正在与对方通话时，并希望将呼叫转移到其他号码，这里有三种方法来转移呼叫，盲转、出席转和

半出席转移。

- 盲转：不需要和对方协商，直接将通话转移给对方。
- 半出席转：当听到回铃音后，将通话转移给对方。
- 出席转：当对方接听来电后，将通话转移给对方。

注! 更多转移设置, 请参考 [12.6 线路 >> 收号规则](#)。

### 8.10.1 盲转

通话过程中, 用户按下功能菜单键【转移】按键或话机上的转移按键, 输入要转移的号码, 再次按下转移键盲转到第三方, 第三方振铃后话机显示转移成功并挂机。



图 35 - 转移界面

### 8.10.2 半出席转

通话过程中, 用户按下功能菜单键【转移】按键, 输入要转移的号码按下呼叫键, 第三方未接听时, 在呼叫界面按下转移进行半出席转或按下结束取消半出席转。



图 36 - 半出席转

### 8.10.3 出席转

出席转移也被称为“礼貌模式”, 这是通过拨打对方, 等待对方接听电话后进行呼叫转移。通话也是相同的步骤。在双通话模式, 按【转移】按键, 将第一通通话转移到第二通电话。

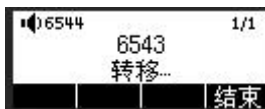


图 37 - 出席转

## 8.11 呼叫等待

- 启用呼叫等待功能：通话过程中, 可以接受新的来电。
- 关闭呼叫等待功能：新的来电将被自动拒接, 并提示忙音。
- 启用呼叫等待提示音：当你在通话中收到新的来电, 话机会响“嘟——嘟”的提示音。  
用户可以在话机界面和网页界面开启/关闭呼叫等待功能。
- 话机界面：按下【菜单】>>【功能】>>【呼叫等待】, 通过左右翻页键开启/关闭呼叫等待和呼叫等待提

示音。



图 38 - 话机设置呼叫等待

- 网页界面：进入【电话设置】>>【功能设定】>>【基本设定】，开启/关闭呼叫等待；进入【电话设置】>>【功能设定】>>【提示音设置】，开启/关闭呼叫等待音。



图 39 - 网页设置呼叫等待



图 40 - 网页设置呼叫等待音

## 8.12 会议

### 8.12.1 本地会议

用户进行本地会议，需要登录网页，进入【线路】>>【SIP】>>【基本设定】，设置会议模式为本地（默认即为本地模式），如图：



图 41 - 设置本地会议

创建本地会议的两种方法：

- 1) 设备已有两路通话，按下通话界面的会议键，在选择会议号码时选择已存在的另一路号码，按下确认键，即可建立本地三方会议，如图。



图 42 - 本地会议 (1)

- 2) 设备存在一路通话，按下通话界面的会议键，输入需要加入会议的号码，按下呼叫；对端接听后，再次按下会议键，即可建立本地三方会议，如图：



图 43 - 本地会议 (2)



注：会议时，按下分开键可分开会议，按下结束键结束通话。

## 8.12.2 网络会议

用户进行网络会议需要服务器支持。

登录网页，进入【线路】>>【SIP】>>【基本设定】，设置会议模式为服务器模式，设置服务器会议室号码（请咨询您的系统管理员），如图：



The screenshot shows the 'SIP Basic Settings' page. The 'Meeting Mode' dropdown menu is highlighted with a red box, showing '本地' (Local), '本地' (Local), and '服务器' (Server) options. The 'Server' option is selected. Other settings include 'Enable Auto Answer' (unchecked), 'Unconditional Transfer' (unchecked), 'Busy Transfer' (unchecked), 'No Answer Transfer' (unchecked), 'No Answer Transfer Wait Time' (5 seconds), 'Enable Voice Mail' (unchecked), 'Voice Mail Check Cycle' (3600 seconds), 'Hotline Delay Time' (0 seconds), 'Allow Unregistered Outgoing' (unchecked), 'DTMF Type' (AUTO), 'URI is Portable Port Information' (checked), 'Use STUN' (unchecked), 'Enable Proxy Return' (checked), 'Proxy Return Interval' (1800 seconds), 'Automatic Answer Wait Time' (0 seconds), 'Unconditional Transfer Code' (empty), 'Busy Transfer Code' (empty), 'No Answer Transfer Code' (empty), 'Call Transfer Timeout' (0 seconds), 'Server Meeting Room Number' (empty), 'Retrieve Voice Mail Code' (empty), 'Enable Hotline' (unchecked), 'Hotline Code' (empty), 'Enable Unanswered Call Record' (checked), 'DTMF SIP INFO Mode' (Send 10/11), 'Enable No Disturb' (unchecked), 'Use VPN' (checked), 'Signal Failback' (unchecked), and 'Retry Count' (3).

图 44-网络会议

加入服务器会议的方法：

- 多方呼叫服务器会议室号码，输入密码即可全部进入会议室。
- 两个话机已建立普通通话，按下会议键邀请新的成员进入会议，根据语音提示操作即可。

注：服务器会议参加人数上限因服务器不同而异。

## 8.13 匿名呼叫

### 8.13.1 匿名呼叫

话机可以设置匿名呼叫，以隐藏主叫号码和主叫名。

- 在话机【菜单】>>【高级】>>【账号】>>【SIP 线路】>>【高级设置】下可看到匿名。
- 默认是 None 即关闭状态，有 RFC3323 和 RFC3325 两个参数可选。
- 选择任何一种即可开启匿名呼叫。



图 45 - 话机匿名呼叫启用

- 在网页上【线路】>>【SIP】>>【高级设定】也可以开启匿名呼叫。
- 设置开启匿名呼叫也是跟 SIP 线相对应的。即在 SIP1 网页下设置只能在 SIP1 线路生效。



图 46 - 网页匿名呼叫启用

以下是话机收到匿名呼叫的通话记录。



图 47 - 匿名通话记录

### 8.13.2 禁止匿名呼叫

话机可以设置禁止匿名呼叫，即对端开启匿名呼叫拨打本端号码直接会被拒接。

- 在话机【菜单】>>【功能】>>【禁止匿名呼叫】点击进入会显示所有 SIP 线路列表。
- 进入后点左右翻页键可以开启禁止匿名呼叫。

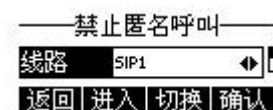


图 48 - 话机禁止匿名呼叫

- 在网页上【线路】>>【SIP】>>【高级设定】也可以禁止匿名呼叫。



- 设置禁止匿名呼叫也是跟 SIP 线相对应的。即在 SIP1 网页下设置只能在 SIP1 线路生效。

SIP加密:  ?

RTP加密:  ?

启用通话计时:  ?

开启BLF List:  ?

使用单一编码响应呼叫:  ?

保持联机类型: UDP ?

保持认证:  ?

SIP加密密钥:  ?

RTP加密密钥:  ?

通话超时设定: 0 秒 ?

BLF List 号码:  ?

BLF服务器:  ?

保持联机周期: 30 秒 ?

拒绝匿名呼叫:  ?

图 49 - 网页设置禁止匿名呼叫

## 8.14 热线

支持热线拨号，在设置了热线拨号后，直接拿起听筒、免提、耳机等方式，话机会按照热线延迟时间来自动呼叫。

- 在话机【菜单】>>【功能】>>【高级】>>【热线】点击进入会显示出所有 SIP 线路列表。
- 然后根据每一个 SIP 线路进行对应设置热线，默认是关闭状态。
- 开启热线，设置热线号码、设置热线延迟时间。



图 50 - 话机热线设置界面

- 在网页上【线路】>>【SIP】>>【基本设定】也可以设置热线。
- 热线号码可以配置：指令电话、一抓通电话、对讲电话等应用场景。
- 设置热线也是跟 SIP 线相对应的。即在 SIP1 网页下设置的热线只能在 SIP1 线路生效。

线路: admin@SIP

注册设定 >>

基本设定 >>

启用自动接听:  ?

无条件转接:  ?

忙线转接:  ?

无应答转接:  ?

无应答转接等待时间: 5 (0~120)秒 ?

会议室模式: 本地 ?

自动接听等待时间: 5 (0~120)秒 ?

无条件转接号码:  ?

忙线转接号码:  ?

无应答转接号码:  ?

通话转移超时设定: 0 秒 ?

服务器会议室号码:  ?

提取语音留言号码:  ?

启用语音留言:  ?

语音留言检查周期: 3600 秒

热线延迟时间: 0 (0~9)秒 ?

允许不注册呼出:  ?

DTMF类型: AUTO ?

URI是否携带端口信息:  ?

使用STUN:  ?

提取语音留言号码:  ?

启用热线:  ?

热线号码:  ?

开启未接来电记录:  ?

DTMF SIP INFO模式: 发送10/11 ?

启用勿打扰:  ?

使用VPN:  ?

图 51 - 网页热线设置

## 8.15 紧急呼叫

紧急呼叫功能用于启用了键盘锁之后，你可以在话机上设置相应的紧急呼叫号码。当话机被锁住时，你也可以呼叫紧急服务。

- 1) 配置紧急呼叫号码：登录话机网页，进入【电话设置】>>【功能设定】>>【基本设定】网页，设置紧急呼叫号码，如需设置多个紧急呼叫码请用“,”隔开。



图 52 - 设置紧急呼叫号码

- 2) 当话机设置键盘锁之后，不需要解锁也可以呼叫紧急呼叫号码，如图：



图 53 - 呼叫紧急呼叫号码

## 9 高级功能

### 9.1 录音

话机支持在通话时进行录音操作。

#### 9.1.1 网络录音

使用网络服务器录音时，要先在话机网页【应用】>>【录音管理】开启录音，类型选择为网络，填写录音服务器地址和端口以及选择语音编码。网页如下：

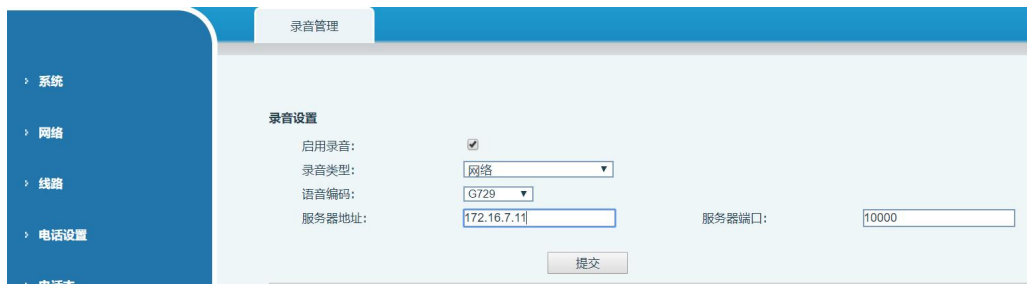


图 54 - 网页网络录音

注：需配合厂商录音软件使用

#### 9.1.2 SIP INFO 录音

话机注册到支持 SIP INFO 录音的服务器。注册完账号后，在网页【应用】>>【录音管理】的录音模块勾选开启录音，录音类型选择为 SIP INFO



图 55 - 网页 SIP info 录音

### 9.2 代理

话机的 Agent（即代理功能）可以实现：当多人在不同时段使用一台设备进行 Agent 的服务时，他（她）可以快速的在同一个服务器上注册自己的 SIP 帐号。话机的 Agent 功能分 Normal 和 Hotel Guest 两种。Hotel Guest 模式需要服务器的支持。

Normal 模式：

配置代理功能：设置某个 DSSkey 为 agent 按键，按下功能键或进入【菜单】>>【功能】>>【代理】进入

agent 页面。配置账号前需要先配置好 SIP 服务器。



图 56 - 配置代理账号-normal 模式



图 57 - 配置代理账号-Hotel Guest 模式

表 7 - 代理模式

参数	描述
<b>正常模式</b>	
号码	设置代理账号号码。
用户	设置代理账号号码验证用户名。
密码	设置代理账号号码验证密码。
线路	选择 SIP 线路。
<b>游客模式</b>	
号码	设置代理账号号码。
用户	设置代理账号号码验证用户名。
密码	设置代理账号号码验证密码。
线路	选择 SIP 线路。
状态	用户可以选择号码的状态，可选状态有：登录、注销、无效、有效、简讯。

使用代理功能：

- 1) 话机已经配置好 SIP 服务器，填写正确的号码和用户名密码，点击登录，话机即可注册到 SIP 服务器；
- 2) 注册后，点击注销，话机即可删除用户名密码登出 SIP 账号。
- 3) 点击取消注册，话机保留用户名密码并登出 SIP 账号。



图 58 - 代理登录页面

## 9.3 对讲

话机在启用对讲后，即可自动接听对讲来电。



图 59 - 网页对讲设置

表 8 - 对讲模式

参数	描述
对讲模式	对讲系统启用时,设备将接受来电请求的 SIP header Call-Info 指令自动接电话
对讲模式静音	在对讲模式通话中开启静音功能
对讲模式提示音	有对讲模式来电会听到提示音
第二路对讲接听	在通话中自动应答对讲模式的呼叫, 如果当前通话是对讲模式, 拒绝接听新的对讲模式

## 9.4 组播

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



图 60 - 组播设置页面

表 9 - 网页组播参数

参数	描述
普通通话优先级	定义在当前通话中的优先级，可选项意义如下： 1-10：定义普通通话的优先级，1 为最高级，10 为最低级
启用 page 优先级	Page 优先级决定了话机当前在进行组播会话时，如何处理新收到的组播 RTP 流，启用了 page 优先级开关，话机将自动忽略优先级低的组播 RTP 流，接收优先级高的组播 RTP 流，并将当前的组播会话置于保持状态；如果不启用，话机将自动忽略所有接收到的组播 RTP 流
名称	侦听组播的服务器名称
组机:端号	侦听组播的服务器地址：端口号

## 9.5 信息

### 9.5.1 短信息

如果该线路的服务支持短信的功能，当对方给此号码发送短信时，用户将收到短信的通知并在待机屏幕界面上显示有新的短信的图标。

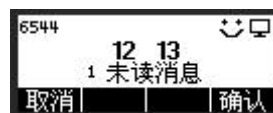


图 61 - 话机短信图标

发送短信：

- 选择【菜单】下的【消息】
- 进入【消息】下的【短信服务】，可创建新的消息，选择线路和发送的号码
- 编辑完成后，点击发送即可

查看短信息：

- 选择【菜单】下的【消息】
- 进入【消息】下的【短信服务】，进入短信收件箱界面
- 选择未查看的消息，按查看键，即可读未读消息

回复短信：

- 选择【菜单】下的【消息】
- 进入【消息】下的【短信服务】，进入短信发件箱界面
- 选中要回复的消息，选择 Softkey 的【回复】，编辑后，点击发送即可

## 9.5.2 语音信息 MWI (Message Waiting Indicator)

如果该线路的服务器支持语音留言的功能，用户无应答时主叫方可以将语音留言保留到服务器。用户将收到服务器语音留言的通知并在待机屏幕界面上显示有新的语音留言的图标。

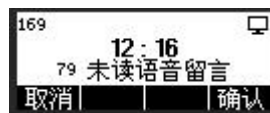


图 62 - 新语音留言通知

### 语音留言图标

要听取语音留言，用户必须先配置语音信箱号码。配置了语音信箱号码后，用户可以检索默认线路的语音留言。

当话机处于默认待机状态下

- 选择【菜单】下的【消息】
- 进入【消息】下的【语音消息】 打开语音留言配置界面，通过按向上/向下导航按键选择所要配置的线路。
- 按【编辑】按键编辑语音留言的号码，完成后，按【确认】按键保存配置。
- SIP1 (m/n) 线路括号前“m”代表未读语音留言，“n”代表语音留言总数。

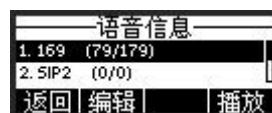


图 63 - 语音留言屏幕界面

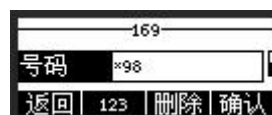


图 64 - 配置语音信箱号码



## 9.6 热点

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

将一台话机 A 作为 SIP 热点，其他话机 (B、C) 作为 SIP 热点客户端。当有人呼叫话机 A 时，A、B、C 话机都会振铃，以其中任一话机接听，其他话机都会停止振铃，不能够同时接听。当 B 或 C 话机呼出时，都是以话机 A 注册的 SIP 号码呼出。

为了设置 SIP 热点，必须要注册至少一个 SIP 帐号



The screenshot shows the 'SIP 热点' (SIP Hotspot) configuration page. The '线路' (Line) dropdown is set to '国威@SIP1'. The '注册设定' (Registration Settings) section shows the line status as '已注册' (Registered). The registration details are as follows:

Field	Value	Field	Value
线路状态	已注册	启用	<input checked="" type="checkbox"/>
用户名	605	用户认证	605
显示名	国威	验证密码	.....
域		服务器名称	

Below the registration settings, there are two sections for SIP Servers:

Section	Field	Value
SIP Server 1:	服务器地址	192.168.0.250
	服务器端口	60780
	传输协议	UDP
	注册有效期	3600 秒
SIP Server 2:	服务器地址	
	服务器端口	5060
	传输协议	UDP
	注册有效期	3600 秒



The screenshot shows the 'SIP 热点' (SIP Hotspot) configuration page. The '线路' (Line) dropdown is set to '国威@SIP1'. The '注册设定' (Registration Settings) section shows the line status as '未注册' (Not Registered). The 'sip热点设置' (SIP Hotspot Settings) section is configured as follows:

Field	Value
开启热点	已开启
模式	热点
监控类型	广播
监控地址	224.0.2.0
本地端口	60780
姓名	国威
铃声模式	全部

Below the hotspot settings, there is a '线路设置' (Line Settings) section:

Field	Value	Field	Value
线路 1:	已开启	分机前缀 1:	0
线路 2:	已开启	分机前缀 2:	5

A '提交' (Submit) button is located at the bottom of the configuration area.



图 65 - 网页注册 SIP

表 10 - SIP 热点参数

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

服务器端设置：



图 66 - 网页 SIP 热点服务器端设置

客户端设置：

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

**热点列表**

IP地址	热点服务器名字	在线状态	连接状态	别名	线路
172.16.7.164	SIP Hotspot	在线	连接中		
172.16.7.183	SIP Hotspot	在线	未连接		

连接中
连接

---

**sip热点设置**

开启热点: 已开启 ▼ ?

模式: 客户端 ▼ ?

监控类型: 广播 ▼ ?

监控地址:  ?

本地端口:  ?

姓名:  ?

图 67 - 网页 SIP 热点客户端设置

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

呼叫内部分机号：

- 热点服务器和客户端之前可通过分机号互拨
- 如分机 1 拨打分机 0

## 10 话机设置

### 10.1 基本设置

#### 10.1.1 语言

用户可以通过话机界面和网页界面设置话机语言。

- 话机界面：恢复出厂设置重启后用户需设置语言；待机时设置语言，进入【菜单】>>【设置】>>【语言设置】，如图。



图 68 - 话机语言设置

- 网页界面：登录话机网页，在页面右上角的下拉框中设置语言，如图：



图 69 - 网页语言设置

- 网页界面语言设置框的右侧选择框功能为“同步语言到话机”；选中则话机语言会与网页语言同步，不选中则不会同步。

#### 10.1.2 时间

用户可以通过话机界面和网页界面设置话机时间。

- 话机界面：话机处于默认待机状态下，按功能菜单按键【菜单】>>【基本设置】按键.>>【时间&日期】按键，使用向上/向下导航按键编辑/时间参数，完成后按【确认】进行保存，如图：



图 70 - 话机设置时间&amp;日期

- 网页界面：登录话机网页，进入【电话设置】>>【时间/日期】，如图：

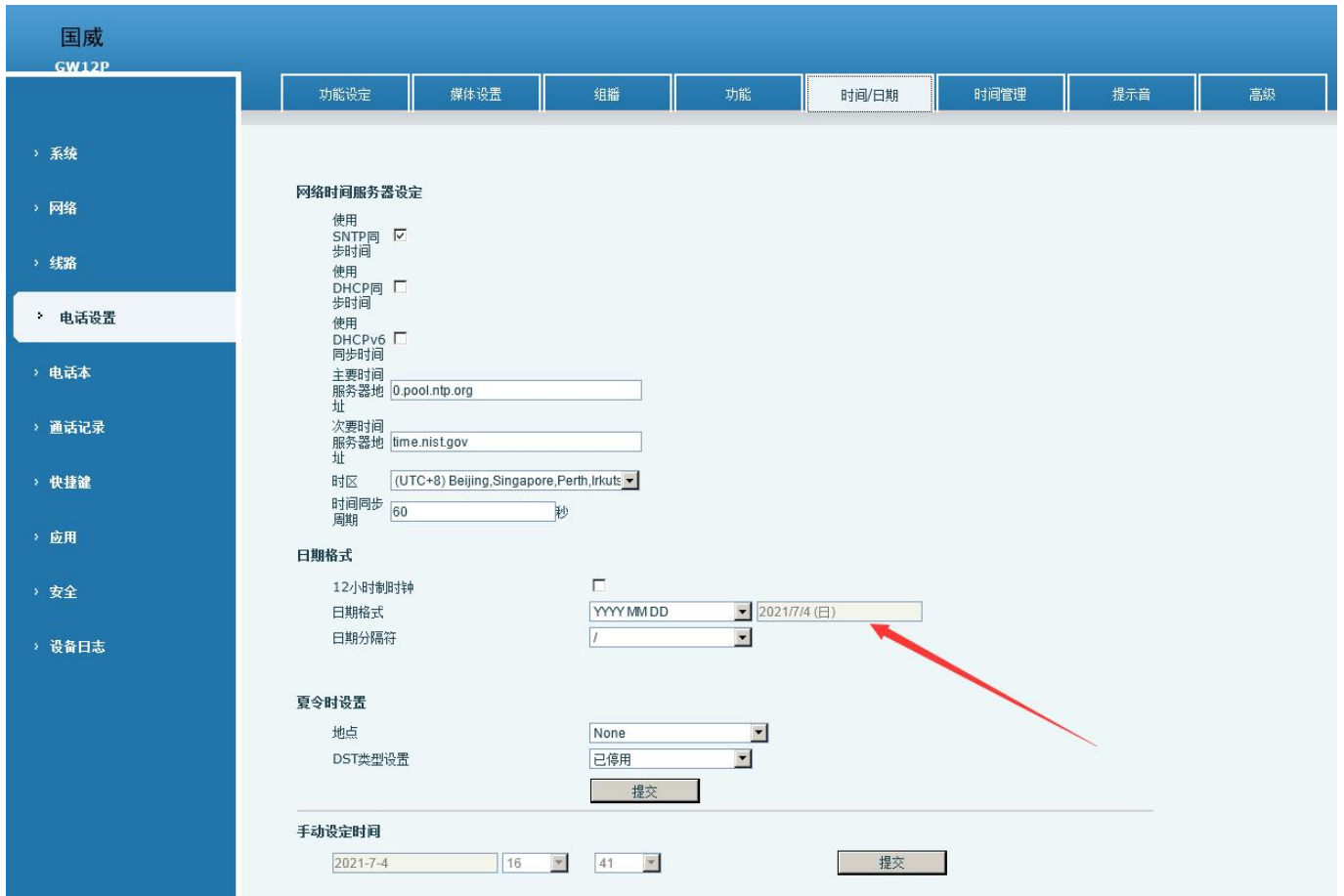


图 71 - 网页设置时间&amp;日期

表 11 - 时间参数设置

参数	描述
模式	选择同步服务器时间或者手动设置
网络时间服务器	SNTP 服务地址
时区	选择时区
格式	从以下格式中选择时间格式： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 JAN, MON</li> <li>■ JAN 1, MON</li> <li>■ MON, 1 JAN</li> <li>■ MON, JAN 1</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DD-MM-YY</li> <li>■ DD-MM-YYYY</li> <li>■ MM-DD-YY</li> <li>■ MM-DD-YYYY</li> <li>■ YY-MM-DD</li> <li>■ YYYY-MM-DD</li> </ul>
分隔符	选择年月日之间的分隔符
12 小时制	显示 12 小时制时钟
夏令时	夏令时设置，关闭/自动/手动（网页设置）

### 10.1.3 屏幕

用户可以通过话机界面和网页界面设置话机屏幕参数。

- 话机界面：话机处于默认待机状态下，按功能菜单按键【菜单】>>【基本设置】>>【屏幕设置】，编辑屏幕参数，编辑完成后点击【确认】保存，如图：

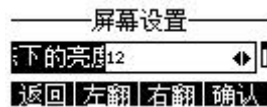


图 72 - 话机设置屏幕参数

#### 10.1.3.1 亮度

- 设置使用状态下的亮度级别由 1 到 16 可选，左右翻页键切换亮度级别。
- 设置节能模式下的亮度级别由 0 到 16 可选，左右翻页键切换亮度级别。

图 73 - 网页屏幕设置

#### 10.1.3.2 屏保

- 按【屏幕设置】找到【屏幕保护】按键，按左右翻页键开启/关闭屏幕保护，设置超时时间，默认为 15S，完成后按【确认】按键进行保存。
- 保存后回到待机，15s 后进入屏幕保护，如下：



图 74 - 话机屏保

### 10.1.4 铃声

话机处于默认待机状态下，

- 按功能菜单按键【菜单】找到【设置】按键。

- 按【设置】按键找到【铃声设定】按键。
- 按【铃声设定】按键找到【耳机】和【免提】按键，使用左翻右翻键编辑铃声音量，完成后按【确认】进行保存。
- 按【铃声类型】按键，使用左翻右翻键编辑铃声类型，完成后按【确认】进行保存。

### 10.1.5 音量

话机处于默认待机状态下，

- 按功能菜单按键【菜单】找到【设置】按键。
- 按【设置】按键找到【语音音量】按键。
- 按【语音音量】按键找到【手柄音量】和【免提音量】和【耳机音量】按键。
- 按【手柄音量】或者【免提音量】选项，使用左翻右翻键编辑音频音量。
- 完成后按【确认】进行保存。

### 10.1.6 欢迎词

话机处于默认待机状态下

- 按功能菜单按键【菜单】找到【设置】按键。
- 按【设置】按键找到【欢迎词】按键
- 按【确认】，进入设置界面编辑
- 完成后按【确认】进行保存

注：只有默认选线功能被禁用后，欢迎词才可在待机左上角显示

### 10.1.7 重启

话机处于默认待机状态下，

- 按【菜单】找到【设置】按键。
- 按【设置】找到【重启系统】 按键
- 按【确认】，会有提示消息“立即重启”提示用户。
- 按【确认】重新启动话机或者按【取消】退出。

## 10.2 电话本

### 10.2.1 本地联系人

用户可以在电话本中保存联系人的信息，并可以直接在电话本中拨打该联系人的电话号码。用户可以在默认主界面下按【话簿】。

默认情况下的电话本为空，用户可以手动添加或从通话记录（或云电话本）中添加联系人到电话本中。



图 75 - 电话本界面

注！话机的用户账户可存储联系人信息，型号不同规格不同。



图 76 - 本地电话本

联系人已有的记录将按字母表顺序排序。用户可以通过按向上/向下导航键进行浏览。当前记录指示符告诉用户当前具体定位的联系人位置。用户可以通过按【OK】键查看联系人的信息。

### 10.2.1.1 添加/编辑/删除 联系人

添加联系人，用户需要先按【添加】按键打开添加联系人的界面，然后添加以下联系人的信息。

- 名字
- 办公号码
- 手机号码
- 其他
- 线路
- 铃声
- 群组

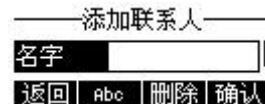


图 77 - 添加新的联系人

用户可以通过按【编辑】按键对联系人进行编辑。

删除联系人，用户应先将指示符移到想要删除的位置，按【配置】>>【删除】按键并按【确认】进行确认。

### 10.2.1.2 添加/编辑/删除 群组

默认情况下群组列表为空。用户可以创建他/她自己的群组，编辑组名，添加或移除群组中的联系人，删除群组。

- 添加群组，按【添加组】按键。
- 删除群组，按【配置】>>【删除】按键并按【确认】进行确认。
- 编辑群组，按【编辑】按键。

括号内表示该分组联系人总记录数。

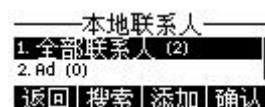


图 78 - 群组列表

### 10.2.1.3 在群组中浏览 /添加 /移除联系人

打开群组列表，用户可以通过按【确认】按钮浏览该群组中的联系人。



图 79 - 浏览一个群组中的联系人

用户浏览群组中的联系人时，可以通过按【添加】按钮进入到添加联系人界面，然后通过【确认】保存联系人，此联系人也会同步保存到本地电话本中。也可以通过【配置】>>【删除】删除群组中的联系人。



图 80 - 添加群组联系人

## 10.2.2 黑名单

设备支持黑名单，如将号码添加到黑名单内，该号码来电直接拒绝对端，本端话机显示有未接来电。（黑名单内号码可以被正常呼出通话）

- 话机添加到黑名单有多种方式，可以直接在【菜单】>>【通信录】>>【黑名单】内添加。
- 在电话本内（本地和网络都可以）选择任意号码进行配置添加。
- 在通话记录内选择任意号码进行配置添加。



图 81 - 添加黑名单

- 网页添加到黑名单有多种方式，可以在【电话本】>>【通话名单】>>【限制来电号码】内添加。
- 在电话本内（本地和网络都可以）选择任意号码进行配置添加。
- 在通话记录内选择任意号码进行配置添加。

限制来电号码			新增	删除	删除全部
<input type="checkbox"/>	号码	线路			
<input type="checkbox"/>	123	ALL			
<input type="checkbox"/>	234	ALL			

图 82 - 网页黑名单列表



## 10.2.3 远程电话本

### 10.2.3.1 配置云电话本

云电话本允许用户从云端服务器下载电话本到话机。这对于办公室使用者在使用电话本方面来说是非常方便的，电话本可以一键从云电话本服务器下载，在创建和维护联系人列表时非常方便。

**注！**云电话本为了确保其内容是最新版本每次被打开时只是暂时将其联系人下载到话机。但是下载根据话机使用时的网络连接质量可能需要几秒钟的时间。因此，为了节省等待下载的时间，强烈建议用户将重要的联系人信息从云电话本中保存到本地。

要打开云电话本的列表，按【菜单】>>【通信录】>>【云电话本】。

**注：**首次配置需要在网页上【电话本】>>【云电话本】中配置，在网页上设置后，可以在话机上进行添加或编辑。

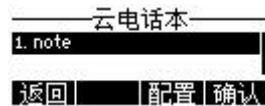


图 83 - 云电话本列表

### 10.2.3.2 下载云电话本

在云电话本屏幕界面，用户可以通过按【确定】按钮打开云电话本。话机开始加载云电话本。如果下载失败，将会提示一条警告信息。

云电话本下载完成后，用户可以浏览其中的联系人列表进行拨号，方法和使用本地电话本一样。

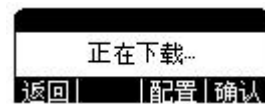


图 84 - 加载云电话本

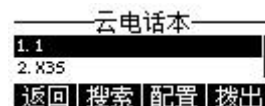


图 85 - 浏览云电话本中的联系人

## 10.3 通话记录

话机可存储通话记录（规格不同存储的数量有差异），用户可以按【通话记录】打开通话记录，可查询所有接入，呼出和未接来电的记录。

在通话记录屏幕界面中，用户可以通过按向上/向下导航键浏览通话记录。

用户可以通过按【确定】按钮进一步检查通话记录的细节和按【拨出】按钮进行拨号，或者通过按【配置】>>【添加到联系人】添加通话记录中的号码到电话本。

用户可以通过按【删除】按钮删除通话记录，或者在【配置】菜单中选择【全部删除】删除所有通话记录。



图 86 - 通话记录

用户还可以筛选特定的通话类型的通记录以缩小搜寻记录的范围，通过【配置】键选择一种通话记录类型，

- 未接听通话记录
- 呼入通话记录
- 呼出通话记录
- 前转通话记录



图 87 - 筛选通话记录类型

## 10.4 耳机

### 10.4.1 有线耳机

设备支持 RJ9 接口的有线耳机，实现耳机播放来电提示音、耳机通话等。

在网页页面上【电话设置】>>【功能设定】可以设置耳机接听功能，来电耳机响铃。



图 88 - 网页上耳机功能设置

## 10.5 高级设置

### 10.5.1 线路设置

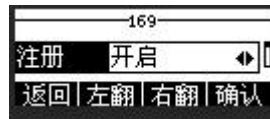


图 90 - 线路账号配置信息

到现在为止，所有的基本配置已经完成，保存配置后话机便可以正常使用。

如果需要设置更多的东西，用户可以登录网页修改或者在各个线路中的高级设置中进行修改。



图 91 - 高级设置选项

### 10.5.2 网络设置

#### 10.5.2.1 网络设置

##### ■ IP Mode

话机 IP Mode 三种模式可选 IPv4、IPv6、IPv4&IPv6。

话机按【<】或者【>】可切换模式，最后按下 Softkey【确认】键保存生效。



图 92 - 网络模式设置

##### ■ IPv4

网络类型有三种模式可选 DHCP、PPPoE、静态 IP。



图 93 - DHCP 网络模式

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

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



**图 94 - PPPoE 网络模式**

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

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


**图 95 - 静态 IP 模式**

当网络设置为静态 IP 时，话机由您主动设置 IP 地址。

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

#### ■ IPv6

网络类型有三种模式可选 DHCP、静态 IP。

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


**图 96 - IPv6 静态 IP 设置**

### 10.5.2.2 服务质量与虚拟局域网

#### ■ LLDP

链路层发现协议（LLDP）是一个厂商无关的二层协议，它允许网络设备在本地子网中通告自己的设备标识和性能。

先利用 LLDP 去发现寻找临近的设备信息并保存起来。再利用学习功能将发现的设备信息学习到话机上并应用起来。

#### ■ CDP

它是由思科公司推出的一种私有的二层网络协议，它能够运行在大部分的思科设备上面。通过运行 CDP 协议，思科设备能够在与它们直连的设备之间分享有关操作系统软件版本，以及 IP 地址，硬件平台等相关信息。

**表 12 - 服务质量与虚拟局域网**

参数	描述
<b>LLDP 设置</b>	
报告	启用 LLDP

间隔	LLDP 发送检测周期
学习	将发现的设备信息学习到货机上
<b>服务质量 QoS</b>	
模式	语音质量保证（默认关闭）
<b>WAN 口虚拟广域网</b>	
WAN 口虚拟广域网	WAN 口设置
<b>LAN 口虚拟局域网</b>	
LAN 口虚拟局域网	LAN 口设置
<b>CDP 设置</b>	
CDP 设置	CDP 开启设置，开启间隔设置

### 10.5.2.3 VPN（虚拟专用网络）

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

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

用户必须通过登录网页开启（或停用）配置 VPN。

#### ■ L2TP

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

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

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

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

#### ■ OpenVPN

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

OpenVPN Configuration file: client.ovpn

CA Root Certification: ca.crt

Client Certification: client.crt

Client Key: client.key

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

### 10.5.2.4 网页服务器类型

配置网页服务器的类型 HTTP/HTTPS, 重启后生效, 即可用 HTTP/HTTPS 登录话机网页



图 97 - 话机配置网页服务器类型

### 10.5.3 设置秘钥

话机处于默认待机状态下，

- 点击【菜单】找到【高级设置】点击 Softkey 键【确认】进入。
- 话机提示输入密码（默认密码为 123），找到【设置秘钥】进入会看到以下界面。

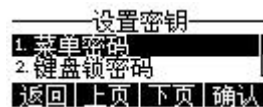


图 98 - 菜单密码

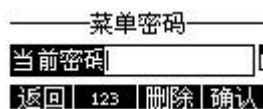


图 99 - 菜单密码设置

菜单密码用于设置话机进入高级设置界面的密码，。

- 【当前密码】为您设置的密码若没设置则为默认密码 123。
- 【新的密码】是您要重新设置的新的菜单密码。
- 设置完成后密码立即生效，且密码输入后并不是明文显示。



图 100 - 键盘锁密码

键盘锁密码用于话机键盘被锁之后，用来解锁键盘的密码

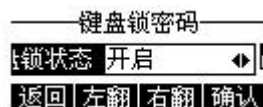


图 101 - 设置键盘锁密码

话机界面键盘锁密码设置仅限于开启或关闭，

- 选择【键盘锁密码】点击 Softkey 键【确认】键进入，会弹出提示输入密码框，此密码为您设置的菜单密码（没有设置菜单密码则为默认密码 123）。
- 密码正确则进入到键盘锁状态界面，键盘锁状态默认是关闭，在选择开启后超时时间生效。
- 如果没有设置超时时间（默认为 0），需要在待机界面长按【#】，话机会把键盘锁定，话机顶部会有锁定

图标，此时按任何按键均提示输入密码。



图 102 - 话机键盘锁密码输入界面

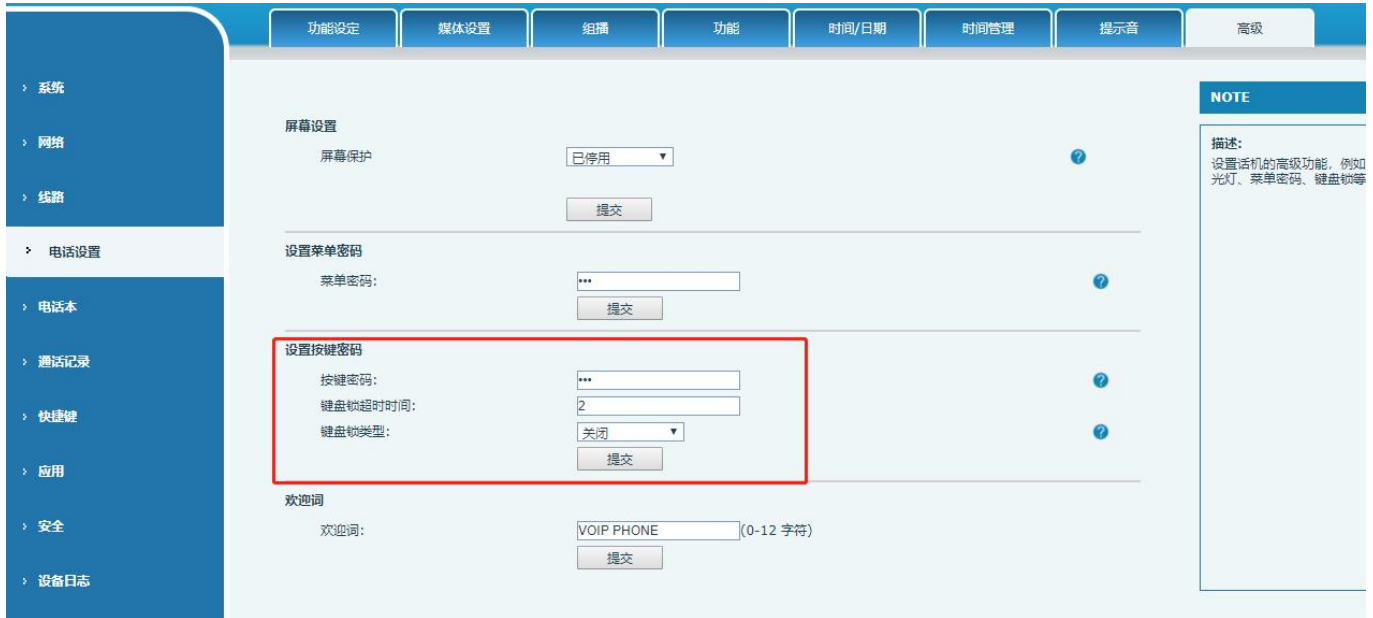
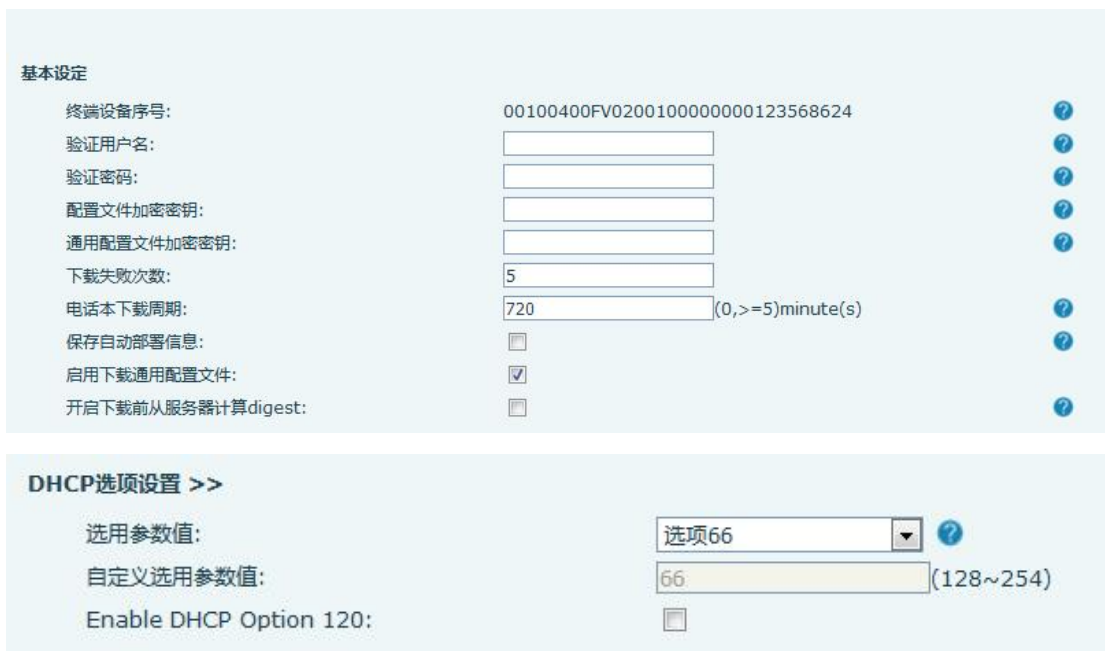


图 103 - 网页键盘锁密码设置

## 10.5.4 维护

网页界面：登录话机网页，进入【系统】 >> 【自动部署】页面。





### DHCPv6 Option >>

Option Value: Disabled ?

自定义选用参数值: 0 (128~254)

### SIP即插即用 >>

启用SIP即插即用:

服务器地址: 224.0.1.75

服务器端口: 5060

传输协议: UDP

更新周期: 1 (1~99)时

### 静态部署服务器 >>

服务器地址: 0.0.0.0

配置文件名:

协议类型: TFTP

更新周期: 1 (1~2400)时

更新模式: 已停用

### TR069 >>

启用TR069:

ACS服务器类型: 通用

ACS服务器地址: 0.0.0.0

ACS登入账户: admin

ACS登入密码: •••••

开启TR069提示音:

TLS版本: TLS 1.0

通知发送周期: 3600 (1~9999)秒

图 104 - 网页自动部署设置

话机界面：进入【菜单】>>【高级设置】>>【维护】>>【自动部署】。

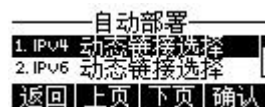


图 105 - 话机自动部署设置

设备终端支持 SIP 即插即用、DHCP 选用参数、静态部署服务器、TR069 四种方式获得自动部署应用参数。如果同时配置了这四种方式，终端启动时将按照如下流程/优先级去获取自动部署应用参数：

**PNP>DHCP>TR069> Static Provisioning**

传输协议支持：FTP、TFTP、HTTP、HTTPS。

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

表 13 - 自动升级



参数	描述
<b>基本设定</b>	
终端设备序号	显示设备序列号
验证用户名	配置自动部署服务器的用户名；TFTP 协议不需配置。
验证密码	配置自动部署服务器的用户对应的密码。
配置文件加密密钥	如果要升级的配置文件是一个加密了的配置文件，那么就需要在这里输入该配置的加密密码。
通用配置文件加密密钥	如果要升级的通用配置文件是一个加密了的配置文件，那么就需要在这里输入该配置的加密密码。
下载失败次数	下载失败后，重新下载的次数。
电话本下载周期：	每隔预设的时间，话机会自动下载电话本，并进行更新。
保存自动部署信息	保存 HTTP/HTTPS/ftp 协议的用户名和密码认证信息以及输入 ID 信息。只要服务器上配置的 URL 不改变，保存到话机上的信息就不会改变。
启用下载通用配置文件	进行自动升级时是否下载通用配置文件。
开启下载前从服务器计算 digest	如果终端是通过 Digest 校验方式匹配配置文件内容，那么只要服务器上的配置修改了，或者终端上的配置跟服务器上的配置不一致，那么终端也会进行更新下载。
<b>DHCP 选项设置</b>	
选用参数值	配置 DHCP option, DHCP option 支持 DHCP custom option、DHCP option 66、DHCP option 43 三种方式获得自动部署应用参数。在通过 DHCP 方式获得自动部署应用参数时，用户可任选其中一种，终端默认是 DHCP option 66。
自定义选用参数值	自定义选项有效值是从 128 到 254。自定义 option 类型必须和 DHCP 服务器定义的一致。
Enable DHCP Option 120	通过 DHCP option 120 方式设置 SIP 服务器地址。
<b>SIP 即插即用</b>	
启用 SIP 即插即用	配置是否开启 PnP，如果终端开启了启用 PnP 模式，终端启动后它将以组播形式周期性发送 SIP SUBSCRIBE 消息。任何一个兼容支持此特定消息的 SIP 服务器会响应，并回送一个包含自动配置/部署服务器路径的 SIP NOTIFY 消息，通过此路径终端能够获得要下载的配置文件的。
服务器地址	配置 PnP 服务器。
服务器端口	配置 PnP 端口。
传输协议	配置 PnP 传输协议。
更新周期	配置 PnP 超时时间，单位是小时。
<b>静态部署服务器</b>	
服务器地址	配置所架设的服务器地址。服务器的地址可以是 IP 形式，也可以是域名形式。
配置文件名	配置需要升级的配置文件名； 当此项目配置为空，设备会使用通用配置文件名和自己的 MAC 地址作为文

	件名去服务器上获取文件； 文件名还可以是\$mac, \$input 或其他自定义文件名，文件后缀可以是CFG/TXT/XML。
协议类型	选择服务器类型，有 FTP、TFTP、HTTP 和 HTTPS 四种类型
更新周期	配置间隔升级的时间, 单位为小时。
更新模式	自动升级类型 1. 不升级 2. 重启后升级 3. 间隔升级，即间隔多少时间升级一次
<b>TR069</b>	
启用 TR069	勾选后开启 TR069。
ACS 服务器类型	选择 ACS 服务器类型是 Common 还是 CTC。
ACS 服务器地址	配置 ACS 服务器地址。
ACS 登入账户	配置 ACS 用户名，最大可输入 59 个字符。
ACS 登入密码	配置 ACS 密码，最大可输入 59 个字符。
开启 TR069 提示音	勾选后进行 TR069 连接时有提示音。
TLS 版本	TLS 版本 (TLS 1.0, TLS 1.1, TLS 1.2)
通知发送周期	配置周期间隔，单位为秒，有效值范围:1~9999。

## 10.5.5 在线升级

- 网页界面：登录话机网页，进入【系统】>>【升级】页面。



图 106 - 网页在线升级页面

- 话机界面：进入【菜单】>>【高级设置】>>【软件升级】。

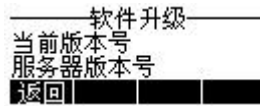


图 107 - 在线升级信息显示

表 14 - 在线升级

参数	描述
<b>升级服务器</b>	
允许自动升级	允许自动升级：勾选允许自动升级，话机可检测 HTTP 服务器中的 TXT 版本信息和可用版本。
升级服务器地址 1	填写可用的主升级服务器 (HTTP 服务器) 地址。
升级服务器地址 2	填写可用备份升级服务器 (HTTP 服务器) 地址，主服务器不可用的时候，请求备份服务器。
更新周期	更新周期：网页开启自动检测升级，配置间隔时间，如果服务器有新版本，话机到间隔时间会提示升级。
<b>软件版本信息</b>	
当前软件版本	显示当前话机软件版本号。
服务器软件版本	显示服务器软件版本号。
[升级]按钮	当服务器端有对应的 TXT 文件和版本时，[升级]按钮从置灰变为可用状态，点击[升级]可选择是否进行升级。
新版本描述信息	当服务器端有对应的 TXT 文件时和版本时，新版本描述信息下会显示 TXT 中的和版本信息。

- 话机向服务器请求的文件为 TXT 文件，文件名称为 vendor\_model\_hw10.TXT。hw 后面是硬件版本号，如果不区分硬件都写为 hw10。文件名中有空格全部改为下划线。
- 话机请求的 URL 为 HTTP://服务器地址/，新版本和请求的文件都需放在 HTTP 服务器的下载目录中，如图：

名称	修改日期	类型	大小
fanvil_x6_hww1_0.txt	2018/9/11 17:57	文本文档	1 KB
fanvil_x6_hww1_1.txt	2018/9/11 17:57	文本文档	1 KB
fanvil_x6_hww1_2.txt	2018/9/11 17:57	文本文档	1 KB
fanvil_x6_hww1_3.txt	2018/9/11 17:57	文本文档	1 KB
x6-6904-P0.12.12-1.6.3-2502T2018-0...	2018/8/21 19:52	WinRAR 压缩文...	35,847 KB

- TXT 文件格式必须为 UTF-8
- vendor\_model\_hw10.TXT 文件格式参考如下：  
Version=1.6.3 #软件版本

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

BuildTime=2018.09.11 20:00

Info=TXT|XML

Xxxxx

Xxxxx

Xxxxx

Xxxxx

- 更新周期间隔时间到达后，如果服务器有可用的文件和版本，话机提示如下图，点击查看可以查看版本信息并升级。

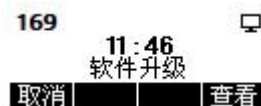


图 108 - 在线升级

### 10.5.6 恢复出厂设置

话机处于默认待机状态下，

- 按【功能】找到【高级设置】 按键，按确认键。
- 按【高级设置】输入密码（默认密码为 123）进入界面。
- 按【恢复出厂设置】 按键，选择要清除的文件。
- 完成后按【确认】清除，选择清除配置文件和清除全部时，清除后话机会自动重启。

## 11 网页配置

### 11.1 网页的认证

用户可以登录到话机的网页来管理用户话机的信息以及操作话机。用户必须提供正确的用户名和密码才能登录。

### 11.2 系统 >> 信息

用户在这个页面可以获取话机的系统信息，包括：

- 型号
- 硬件版本
- 软件版本
- 运行时间

该页面也包含了网络状态的信息，包括：

- 连网方式
- MAC 地址
- IP 地址
- 子网掩码
- 路由网关

该页面也包含了 SIP 账号的信息，包括：

- SIP 用户
- SIP 账号状态（注册/未提交/尝试中/超时）

### 11.3 系统 >> 用户配置

在这个页面用户可以更改登陆网页的密码。

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

### 11.4 系统 >> 系统配置

具有管理员权限的用户在这个页面可以查看、导出或导入话机配置，也可以将话机恢复出厂设置。

#### ■ 清除配置

选择配置文件中要清除的模块。

SIP: 账号相关配置

AUTOPROVISION: 自动升级相关配置

TR069: TR069 相关配置

MMI: MMI 模块，包括认证用户信息，网页访问协议等。

DSSkey: DSSkey 配置

#### ■ 清除数据库

选择要清除的本地数据表，默认全选。

#### ■ 恢复出厂设置

话机数据全部清空，包括配置和数据库表。

## 11.5 系统 >> 升级

升级话机软件版本、自定义铃声, 也可将升级文件删除。铃声支持.wav 格式。

## 11.6 系统 >> 自动部署

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

## 11.7 系统 >> 辅助工具

此页面提供工具给用户进行解决问题。请参考 [13 故障排除](#) 了解详情。

## 11.8 系统 >> 重启话机

此页面可以重新启动话机。

## 12 网络 >> 基本

用户可以通过这个页面配置网络连接类型和参数。

### 12.1 网络 >> 服务端口

此页面提供网页登陆协议、协议端口、RTP 端口的设置。



图 109 - 服务端口设置界面

表 15 - 服务器端口

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

### 12.2 网络 >> VPN

用户在这个页面可以配置 VPN 的连接。请参考 [10.4.2.3 VPN](#) 获取更多细节。

### 12.3 网络 >> 高级

网络高级的设置通常由 IT 管理员配置，以提高话机服务的质量。配置请查询 [10.5 高级设置](#)。

## 12.4 线路 >> SIP

在此页面配置线路的服务配置。

表 16 - 网页上的线路配置

参数	描述
<b>注册设定</b>	
线路状态	在该页面显示当前线路的状态。要获得最新的在线状态，用户必须手动刷新页面。
启用	该线路的服务是被启用
用户名	输入服务帐户的用户名。
用户认证	输入服务帐户的身份验证名称。
显示名	输入在呼叫请求被发送时显示的名称。
验证密码	输入服务帐户的身份验证密码。
域	输入服务提供者提供的 SIP 域。
服务器名称	输入服务器名称
<b>SIP Server 1</b>	
服务器地址	输入 SIP 服务器地址
服务器端口	输入 SIP 服务器端口
传输协议	设置 SIP 传输线路使用 TCP 或 UDP 或 TLS
注册有效期	设置 SIP 有效期
<b>SIP Server 2</b>	
服务器地址	输入 SIP 服务器地址
服务器端口	输入 SIP 服务器端口
传输协议	设置 SIP 传输线路使用 TCP 或 UDP 或 TLS
注册有效期	设置 SIP 有效期
SIP 代理服务器地址	输入 SIP 代理服务器的 IP。
代理服务器端口	输入 SIP 代理服务器的端口，默认为 5060。
代理用户	输入代理用户名
代理密码	输入代理密码
备份代理服务器地址	输入备份代理服务器地址。
备份代理服务器端口	输入备份代理服务器端口，默认为 5060。
<b>基本设定</b>	
启用自动接听	启用自动接听，来电超过延迟时间后将自动接听。
自动接听等候时间	设置系统自动接听的等候时间。
无条件转接	启用无条件转接，所有来电将被转接到设置的转接号码。
无条件转接号码	设置无条件转接的号码。
忙线转接	启用忙线转接，当电话占线时，所有来电将被转接到设置的转接号码。
忙线转接号码	设置忙线转接的号码



无应答转接	启用无应答转接，来电超过配置的延迟时间无应答，来电将被转接到设置的转接号码。
无应答转接号码	设置无应答来电转接号码。
无应答转接等候时间	设置无应答来电转接等候时间。
通话转移超时设定	设置呼叫转移过程中的超时时间。
会议室模式	设置电话会议室的模式，本地=成立了话机本身的电话会议，最高支持两路通话，服务器=通过拨打到服务器上的会议设置呼叫会议。
服务器会议室号码	设置服务器会议类型的会议室号码。
启用语音留言	启用语音留言等待通知，如果启用，服务器上如语音留言，话机将会从服务器上收到通知。
提取语音留言号码	设置提取接收语音留言的号码
语音留言检查周期	设置语音留言检查周期的时间间隔。
启用热线	启用热线配置，开启语音通道（摘掉手柄、打开免提或耳机通道）话机将会拨出设置的号码。
热线延迟时间	设置热线号码呼出的延迟时间
热线号码	设置热线拨号号码。
允许不注册呼出	是够允许不注册呼出
开启未接来电记录	配置是否开启未接来电记录，如果开启未接来电记录，在历史记录里会有未接来电记录
DTMF 类型	设置线路的 DTMF 类型。
DTMF SIP INFO 模式	设置 SIP INFO 模式发送 '*' 和 '#' 或者 '10' 和 '11'
URI 是否携带端口信息	URI 是否携带端口信息
开启免打扰	启用免打扰，线路上的任何来电将会被自动拒绝。
使用 VPN	设置线路使用 VPN 网络。
使用 STUN	确保 NAT 穿透设置线路使用 STUN。
Enable Failback	当主服务器可用时，是否切换到主服务器
Failback Interval	采用 Register 消息周期性探测主 Proxy 是否可用的时间间隔
Signal Failback	多个 proxy 情况下,是否允许 invite/register 请求也执行 failback
Signal Retry Counts	多个 proxy 情况下 SIP Request 认为 proxy 不可用的尝试次数
<b>编解码设定</b>	通过在列表中添加或移除设置编解码器的优先级和可用性。
<b>高级设定</b>	
开启服务码	如果启用此设置，本节中的功能将不会受到话机本身的控制，而是由服务器控制。为了控制话机，话机将通过拨代码字段中指定的号码发送特征代码到服务器。
启用勿打扰	将特征代码拨号到服务器。
停用勿打扰	将特征代码拨号到服务器。
启用无条件转接	将特征代码拨号到服务器。
停用无条件转接	将特征代码拨号到服务器。

启用忙线转接	将特征代码拨号到服务器。
停用忙线转接	将特征代码拨号到服务器。
启用无应答转接	将特征代码拨号到服务器。
停用无应答转接	将特征代码拨号到服务器。
启用拒接匿名电话	将特征代码拨号到服务器。
停用拒接匿名电话	将特征代码拨号到服务器。
呼叫等待开启码	将特征代码拨号到服务器。
呼叫等待关闭码	将特征代码拨号到服务器。
发送匿名呼叫开启码	将特征代码拨号到服务器。
发送匿名呼叫关闭码	将特征代码拨号到服务器。
SIP 加密	开启 SIP 加密，SIP 传输将会加密。
RTP 加密	开启 RTP 加密，RTP 传输将会加密。
启用通话计时	启用通话计时功能，如超时前未收到通话会议时间，通话将会结束。
通话超时设定	设置通话超时时间。
开启 BLF List	配置是否开启 BLF List 功能
BLF List 号码	BLF List 能够监听多个账号的状态。 支持多重 BLF lists
使用单一解码器响应呼叫	如果设置启用，话机将使用单一的编解码器来响应来电的请求。
BLF 服务器	普通的 BLF 应用是话机向注册的服务器发订阅包，如果您的服务器不支持订阅包，请输入 BLF 服务器，这样将注册服务器和订阅服务器分开
保持联机类型	设置线路使用 UDP 或 SIP OPTION 数据包确保 NAT 打开。
保持联机间隔	设置保持联机包发送间隔。
保持认证	保持先前验证的验证参数。
拒绝匿名呼叫	拒绝任何没有来电显示的来电。
用户代理	设置用户代理，默认符合软件版本
指定服务器类型	与特定的服务器类型进行合作，详情请参阅“X5S/X6 管理员使用手册”。
SIP 版本	设置 SIP 版本
匿名通话标准	设置匿名通话标准
本地端口	设置本地端口
铃声类型	设置线路的铃声类型
开启user=phone	在invite SIP消息中有user=phone字段值。
使用电话呼叫	配置是否开启使用电话呼叫
自动使用TCP传输	配置当消息体超过了1500字节时自动使用TCP协议传输;保障传输的可用性
启用Rport	设置线路添加Rport SIP表头。
启用PRACK	设置线路支持PRACK SIP信息。
DNS模式	选择DNS模式，A、SRV、NAPTR
长的 contact 字段	配置 Contact 字段携带更多的参数；与 SEM 服务器配合使用

配置兼容特殊服务器	兼容特殊服务器（返回消息时使用对方的源地址，不再使用via字段中的地址）
URI 转换	配置是都开启 URI 转换
显示名称使用引号	是否添加带引号的显示名称，即“厂商”与厂商
开启 GRUU	配置开启 GRUU
同步话机时间	与服务器时间同步
启用 Inactive Hold	启用后通话 hold 抓包可以看到(INVITE 包中)SDP 中是 inactive
来电显示头域	设置来电显示头域
设置来电等待回应码 (182)	设置话机使用 182 插播回应
开启 Feature Sync	开启/不开启Feature Sync
开启 SCA	开启/不开启SCA (共享通话)
CallPark 号码	设置 CallPark 号码
使用服务器的超时时间	设置使用服务器的超时时间
TLS 版本	选择 TLS 版本
uaCSTA 号码	设置 uaCSTA 号码
启用 Click To Talk	配合特殊服务器使用，启用后点击直接呼出
启用端口更新	是否启用端口更新
Flash mode	Flash 模式选择，normal 和 SIP info
Flash Info Content-Type	设置 SIP info 内容类型
Flash Info Content-Body	设置 SIP info 内容体
抢接号码	开启抢接时设置抢接号码
JoinCall Number	设置 JoinCall 号码
对讲号码	设置对讲号码
启动注销	是否开启注销功能
Enable MAC Header	是否开启注册时 SIP 包跟 user agent 带不带 MAC
Enable Register MAC Header	是否开启注册是 user agent 带不带 MAC
BLF 会话精确匹配	是否开启 BLF 会话精确匹配
<b>全局设置</b>	
严格匹配 Branch 字段	设置严格匹配 Branch 字段
开启群组	设置开启群组
开启 RFC4475	设置开启 RFC4475
开启严格 UA 匹配	开启严格 UA 匹配
注册失败重试时间:	设置注册失败重试时间
话机 SIP 端口	修改话机 SIP 端口

启用 uaCSTA	设置启用 uaCSTA 功能
-----------	----------------

## 12.5 线路 >> SIP 热点

详见 9.6 热点

## 12.6 线路 >> 收号规则

**基本设定**

- 按#键拨出号码
- 固定长度  拨号
- 超时拨号  秒(3~30)
- 以"#"结尾盲转
- 挂机盲转
- 挂机出席转
- 三方挂机出席转
- 启用 E.164

图 110 - 收号规则注册设定

表 17 - 话机 7 种拨号方式

参数	描述
“#”字拨号	用户拨打对方号码后加#号拨出;
以固定长度拨号	用户输入的号码达到固定的长度后自动拨出
超时拨号	超时后系统自动拨号
以“#”结尾盲转	用户输入需要转移的号码后,紧跟着按下“#”键,能够将当前通话转移给第三方
挂机盲转	用户输入号码后,挂掉手柄或者关闭免提,能够将当前通话转移给第三方
挂机出席转	挂掉手柄或者按免提键挂机实现出席转功能,能够将当前通话转移给第三方
会议出席挂机转	在三方通话时,挂掉手柄,剩余两方保持通话
Enable E.164	请参考E.164标准规范

添加拨号规则:

### 添加拨号规则

拨号规则:  ?  
 应用于呼叫: 去电 ?      匹配发送: 否 ?  
 线路: SIP DIALPEER ?      目的地:  ?      端口:  ?  
 别名(可选): 无别名 ?      电话号码:  ?      长度:  ?  
 后缀:  ?

---

拨号规则选项 ?

---

用户自定义拨号规则表 ?

序号	拨号规则	通话	匹配发送	线路	别名类型:数字(长度)	后缀
----	------	----	------	----	-------------	----

图 111 - 拨号规则自定义设定

表 18 - 拨号规则配置表

参数	描述
拨号规则	为添加呼出号码，呼出号码设置可分为两种：一种是精确匹配，配置为精确匹配后，此号码如果和用户拨打被叫号码如果完全一致，话机才会使用此号码映射的IP地址或配置进行呼叫；一种是前缀匹配（相当于PSTN的区号前缀功能），此号码如果和用户拨打被叫号码前N位（前缀号码长度）一致，那么话机会使用此号码映射的IP地址或配置进行呼叫。配置前缀匹配需要在前缀号码后加T来与精确匹配号码进行区别；最长支持30位；
	注意:使用两个不同的特殊字符。 x -- 是匹配任意一位 【 】 -- 是指定数位的范围；可以是一个范围，也可以被逗号隔开，也可以是列表的数位；
目的地	配置目的地址，如果配置为点对点呼叫，则直接写对端 IP 地址。
端口	配置对方协议的信令端口,此为可选配置项，默认 5060
前缀	配置别名，此为可选配置项：对方号码有前缀时使用的替换号码
	注意：别名分四种类型，须和替换长度联合设置： 1) 添加：xxx，号码前加xxx。这样可以帮助用户节省拨号长度； 2) 全部：xxx，号码全部由xxx替换；可以实现快速拨号 3) 删除：删除号码前n位，n通过替换长度设置； 4) 替代：xxx，号码前n位被xxx替换掉，n通过替换长度设置。
后缀	配置后缀，此为可选配置项：即在拨出号码后面添加此后缀
长度	配置替换/删除长度，将用户输入的号码按此长度替换/删除；此为可选配置项；例如，如果设置删除为3，会删除号码前三位数字

### 别名应用举例

这个特性允许用户创建规则简化拨号。有几个不同的选项可用于拨号规则。下面的例子将展示它是如何工作

的。

### 例 1: 全部替换

假如用户通过IP点对点模式直接拨打对方,对方 IP 为 172.168.2.208,配置一条类似下图的规则,只需拨号: 123就能呼叫IP为172.168.2.208这个用户。

序号	拨号规则	通话	匹配发送	线路	别名类型:数字(长度)	后缀
1	"123"	Out	No	SIP DIALPEER(172.16.2.208:5060)		

图 112 - 拨号规则表 (1)

### 例 2: 部分替换

比如要拨打国威北京地区的 PSTN 电话,我们可以设置下面这个拨号规则,所有以 1 开头的电话号码都将通过这个规则发起呼叫,如想拨打 010-62213123 这个号码,我们只需要拨号 162213123 即可。

规则	呼叫	匹配呼出	线路	前缀类型:号码(长度)	后缀	媒体
"1T"	Out	No	Default	rep:010(1)		Default

图 113 - 拨号规则表 (2)

### 例 3: 添加

列举两例。方案1,假定用户拨打任何以131开头的11位号码,在发送时系统将自动在号码前加拨 0 送出;方案2,假定用户拨打以从 135 到 139 开头的号码在收齐 11 位后,在发送时系统将在其前加拨 0 送出。

使用两种不同的特殊字符:

x 是匹配任意一位;

【】是指定数位的范围;可以是一个范围,也可以被逗号隔开,也可以是列表的数位。

通过这些规则,用户可以方便地设置适合自己的拨号规则,以及建立适合搭配自己服务器所使用的拨号规则,极大地提供了话机的便捷性和实用性能。

## 12.7 线路 >> 基本设定

设置注册全局配置

表 19 - 网页上设置线路全局配置

参数	描述
<b>STUN 设置</b>	
服务器地址	设置 STUN 服务器地址。
服务器端口	设置 STUN 服务器端口,默认为 3478。
绑定周期	设置 STUN 绑定周期,确保 NAT 穿透开启。
SIP 等待时间	设置传送 SIP 信息前 STUN 绑定的超时时间。
<b>证书文件</b>	
TLS 认证文件	上传或删除用于加密 SIP 传输的 TLS 认证文件。

## 12.8 电话设置 >> 功能设定

配置话机功能

通用特征

表 20 - 网页上常见的话机功能设置

参数	描述
<b>基本设定</b>	
开启呼叫等待	默认开启。开启允许用户在保持通话时，接听第二通电话。
开启呼叫转移	允许呼叫转移。
允许半出席转	允许半出席转移。
允许三路通话	允许三方通话。
通话结束自动回到待机	配置是否开启自动挂断通话结束自动回到待机
自动挂机时间	配置自动挂机时间，如果是免提模式下，则超过 auto handdown time 后，话机自动回到待机状态，如果是手柄模式，则超过 auto handdown time 后，自动放拨号音。
耳机振铃	配置通过耳机振铃。
自动选择接听	开启此功能，如果用户话机上插着耳机，按下接听键或 Line 键可使用耳机接听电话，开启自动接听功能也是如此。
允许无声模式	开启后话机处于静音状态，有来电时静音不响铃，可以用音量键和静音键解除此状态。
禁止静音	开启后话机上静音键不生效。
开启默认线	如果启用，话机就会分配一个默认线路而不是 SIP1。
开启自动切换线路	如果开启，话机会自动选择一个可用线路作为默认线路。
默认呼叫外线	选择呼出使用的默认线路。
禁止呼出	禁止呼出，启用后，摘机拨号即送忙音，提示挂机。
隐藏 DTMF	配置隐藏 DTMF 的形式。
保存通话记录	选择是否保存通话记录。
启用限制来电名单	是否启用限制来电名单
启用允许来电名单	是否启用允许来电名单
启用限制拨出名单	是否启用限制拨出名单
启用国家码	是否启用国家码
国家码	填写国家码
区号	填写区号
启用号码隐私	是否启用号码隐私
匹配方向	匹配方向，有从右往左和从左往右两种规则



开始位置	开启号码隐私后的开始隐藏位置
隐藏位数	开启号码隐私后隐藏号码的位数
允许 IP 呼叫	如果启用，话机允许直接 IP 呼叫，否则不能。
P2P Ip 前缀	设置点对点 IP 呼叫的前缀。
主叫名称显示优先级	选择来电方名字显示的优先级。
紧急呼叫号码	
联系人搜索范围	选择搜索范围。
ldap 搜索	如果搜索范围选择 LDAP，需要选择。
紧急呼叫号码	设置紧急呼叫号码，话机上锁后也可以呼出。
限制 Active URI 来源 IP	设置话机接受来自特定 IP 地址的有效 URI 命令。注！这个功能通常用于设备管理。
XML 推送服务器地址	配置 XML 服务器，当手机接收到请求时，它将决定是否显示相应的内容由服务器发送指定的电话。
启用预拨	禁用此功能，用户输入号码将自动打开音频通道。启用功能，用户输入号码，没有打开音频通道。
开启 Multi Line	如果启用，话机最多能同时存在 10 路通话，若禁用，话机最多存在 2 路通话。
自定义线路格式	自定义线路格式，有 SIPn/SIPn: xxx/xxx@SIPn
本地联系人作为白名单的类型	联系人白名单类型，有 NONE/BOTH/DND White List/FWD White List
通话中禁止 XML 推送	是否开启通话中禁止 XML 推送
SIP notify	启用之后，当话机收到含有相关 notify 内容时，将会显示相应信息
<b>提示音设置</b>	
呼叫保持提示音	开启后，通话保持时播放提示音。
开启呼叫等待音	若关闭这个功能，当通话等待时，则不会听到“嘟嘟”的提示声。
播放拨打电话中 DTMF 提示音	当用户在拨号时按数字按键会有 DTMF 提示音。话机默认打开。
播放通话中 DTMF 提示音	当用户在通话过程中按话机数字按键会有 DTMF 提示音。话机默认打开。
<b>通话限制设置</b>	
通话限制选项	选择对线路还是话机还是关闭
定时打开通话限制	是否开启定时打开通话限制,打开后，在开始时间到关闭时间内自动开启 DND
通话限制开始时间	设定开始时间
通话限制关闭时间	设定关闭时间
<b>对讲设置</b>	
对讲模式	对讲系统启用时,设备将接受来电请求的 SIP header Alert-Info 指令自动接电话
对讲模式静音	在对讲模式通话中开启静音功能
对讲模式提示音	有对讲模式来电会听到提示音
第二路对讲接听	在通话中自动应答对讲模式的呼叫，如果当前通话是对讲模式，拒绝接听新的



	对讲模式
<b>响应码设置</b>	
勿打扰响应码	设置勿打扰 SIP 响应代码。
遇忙响应码	设置话机忙碌时 SIP 响应代码。
拒绝响应码	设置通话拒绝时 SIP 响应代码。
<b>密码拨号设置</b>	
加密拨号	启用密码拨号,当输入的数量开始密码前缀,以下数量N *前缀将隐藏的密码后,N代表你输入的密码长度字段的值。例如:前缀是3设置密码,输入密码长度是2,那么你进入34567号,它将显示在电话里3* * 67
加密码长度	配置隐藏号码的长度
密码拨号前缀	配置密码拨号号码的前缀
<b>LED 电源灯</b>	
常规灯	待机下电源灯状态,关闭时灭,打开是红色常亮。默认关闭
短消息/语音留言	有未读短消息/语音留言时电源灯的状态,包括关闭/打开/慢闪/快闪,默认慢闪。
未接来电	有未接来电时电源灯的状态,包括关闭/打开/慢闪/快闪,默认慢闪。
通话/拨号	在通话/拨号状态时电源灯状态,关闭是灭,打开是红色常亮,默认关闭
铃声	在有来电振铃时电源灯状态,包括关闭/打开/慢闪/快闪,默认快闪
静音	在静音时电源灯状态,包括关闭/打开/慢闪/快闪,默认关闭
保持/保留	在保持/保留时电源灯状态,包括关闭/打开/慢闪/快闪,默认关闭
<b>弹出通知窗口</b>	
显示未接来电弹窗	在开启后有未接来电弹窗提示,关闭时没有弹窗提示,默认开启。
显示语音留言弹窗	在开启后有未接听语音留言弹窗提示,关闭时没有弹窗提示,默认开启。
显示外接设备弹窗	在开启后有蓝牙适配器,WIFI 适配器连接有弹窗提示,关闭时没有弹窗提示,默认开启。
显示短消息弹窗	在开启后有未读短信有弹窗提示,关闭时没有弹窗提示,默认开启。
显示其他弹窗	在开启后手柄未挂回、注册失败、IP 获取失败、Tr069 连接失败等其他异常时有弹窗提示,关闭则异常没有提示,默认开启。

## 12.9 电话设置 >> 媒体设置

更改语音设置

表 21 - 网页上的语音设置

参数	描述
编码设定	选择启用或禁用的语音编码: G.711A/U,G.722,G.729, G726, ILBC

<b>音频设置</b>	
手柄音量设置	设置话筒的音量，音量为 1~9
预设铃音类型	配置预设的铃声。如果没有为来电号码设置特殊铃声，将会使用默认铃声。
免提音量设置	设置免提音量，音量为 1~9
耳机铃声音量设置	设置耳机铃声的音量，音量为 1~9
耳机音量设置	设置耳机音量，音量为 1~9
免提铃声音量设置	设置免提铃声音量，音量为 1~9
DTMF 载荷类型	进入 DTMF 载荷类型，值必须为 96~127.
耳机 mic 增益	设置耳机的收音音量增益，以便适配不同型号的耳机通话
payload type	设置负载类型，范围 96~127
Sample Rate	设置采样率，有-NB（8KHz）和-WB（16KHz）
ILBC 载荷类型	设置 ILBC 载荷类型，范围 96~127
ILBC 载荷长度	选择 ILBC 载荷长度
开启语音留言拨号音	当有新的语音留言信息的时候，话机将会启动特殊拨号音。
启用语音活动检测	是否启用语音活动检测
叉簧反应时间	配置最少的反应时间，默认为 200ms
<b>RTP 控制协议（RTCP）设置</b>	
CNAME 用户	设置 CNAME 用户
CNAME 主机	设置 CNAME 主机
<b>RTP 设置</b>	
RTP keep alive	保持通话，开启后 30s 发一次包
<b>来电指定铃声类型设定（alert-info）</b>	
通知信息 1 到通知信息 10 的值	设置来电指定铃声类型的值
铃声类型	Type1-Type9

## 12.10 电话设置 >> 组播

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

表 22 - 网页组播参数

参数	描述
----	----

常用电话优先级	定义在当前通话中的优先级，1 是最高优先级，10 是最低的。
启用 page 优先级	两个组播不论谁先呼入，话机会优先接听优先级高的的组播。
名称	侦听组播的服务器名称
组机:端号	侦听组播的服务器地址：端口号

## 12.11 电话设置 >> 功能

**Action URL** 操作 URL 用于 IPPBX 系统提交话机事件。

注！具体细节请参考国威厂商 Action URL。

## 12.12 电话设置 >> 时间/日期

用户可以在此页面配置话机的时间设置。

表 23 - 时间/日期 在网页上设置参数

参数	描述
<b>网络时间服务器设置</b>	
使用 SNTP 进行时间同步	启用使用 SNTP 协议的时间同步。
使用 DHCP 进行时间同步	启用使用 DHCP 协议的时间同步。
主要时间服务器地址	设置主时间服务器地址
次要时间服务器地址	设置备用时间服务器的地址，当主服务器不可用，话机将尝试连接到备用时间服务器获得时间同步。
时区	选择时区
时间同步周期	重新同步与时间服务器的时间。
12-小时制	设置 12 小时模式时间显示。
日期格式	选择日期/时间显示格式。
<b>夏令时设置</b>	
地点	选择自己所在的地点
DST 类型设置	设置 DST 类型
固定类型	夏令时规则是基于具体日期，还是相对规则日期进行换算使用。自动模式下为只读显示。
修正值	夏令时开启/结束后，相应调快/调回的时间
月 开始	DST 开始月份
星期 开始	DST 开始星期
工作日 开始	DST 开始工作日
小时 开始	DST 开始小时
分钟 开始	DST 开始分钟
月 结束	DST 结束月份

星期 结束	DST 结束星期
工作日 结束	DST 结束工作日
小时 结束	DST 结束小时
分钟 结束	DST 结束分钟
手动时间设定	手动设置当前时间

## 12.13 电话设置 >> 提示音

用户可以在此页面配置话机的提示音。

既可以选择国家区域也可以自定义区域，选择区域的可以直接带出来下面的信息，选择自定义的可以修改按键音，回电音等信息。

**提示音设置**

选择国家Tone: 美国 ▼

按键音:

回电音:

忙音:

占线音:

呼叫等待提示音:

保持提示音:

错误提示音:

重复提示音:

信息提示音:

回拨提示音:

消息提示音:

催挂音:

未获取号码提示音:

警告提示音:

录音提示音:

自动应答提示音:

图 114 - 网页提示音

## 12.14 电话设置 >> 高级

用户可以在这里对话机进行高级设置。

- 屏幕配置
  - 开启节能模式
- 设置菜单密码  
默认密码是 123。
- 设置按键密码
- 欢迎词

当话机处于待机状态时，欢迎词会显示在屏幕左上角。最多可输入 16 个字符。默认为“VoIP Phone”。

## 12.15 电话本 >> 联络人

用户在此页面可以对电话本进行添加，删除或编辑联系人操作。用户可以通过姓名，电话，群组筛选浏览电话本。

添加新的联系人，点击添加联络人用户需要输入联系人的信息，然后按“确认”按钮添加它。

要编辑联系人，请单击联系人前面的复选框，联系人信息将被复制到联系人编辑框，完成编辑后，按“修改”按钮。

要删除一个或多个联系人，选择需要删除的联系人前的复选框，点击“删除”按钮，点击“全部删除”清空电话本。

用户还可以添加多个联系人到组通过“添加到组”按钮。在联系人列表的底部，选取复选框，并单击“添加到组”，将选定的联系人添加到的选择的群组。

同样，用户可以选择多个用户，通过点击“添加到黑名单”按钮并将它们添加到黑名单。

## 12.16 电话本 >> 云电话本

### 云电话本

用户可以配置至多 8 个云电话本。每个云电话本都需要设置一个 URL，该 URL 指向 XML 电话本，可以使用 HTTP、HTTPS、FTP 来传输。如果服务器要求认证，用户需要配置用户名和密码。

配置云电话本，以下信息需提供：

- 电话本名字 (必须)
- 电话本 URL (必须)
- 用户名 (可选择的)
- 密码 (可选择的)

### LDAP 配置

云电话本允许用户从 LDAP 服务器中通过 LDAP 协议检索联系人列表。

为了在设备上使用，用户必须配置 LDAP 服务器信息和 Search Base。如果 LDAP 服务器请求身份验证，用户还应提供用户名和密码。

配置 LDAP 电话本，以下信息需提供：

- 显示标题 (必须)
- LDAP 服务器地址 (必须)
- LDAP 服务器端口 (必须)
- 查询 Base (必须)
- 用户名 (可选择的)
- 密码 (可选择的)

**注!** 在创建 LDAP 电话本和电话本服务器，请参考 LDAP 技术文档。

网页预览

话机网页支持预览网络电话本目录及联系人

- 设置 XML 网络电话本或者 LDAP 后，
- 选择【电话本】>>【云电话本】>>【云电话本】选择类型

- 点击设置的 XML/LDAP 即可网页下载联系人进行浏览



图 115 - 网页云电话本设置

## 12.17 电话本 >> 通话名单

### ■ 限制来电号码:

他跟黑名单作用相同。将号码加入到黑名单，用户将不再接收该号码的来电直到用户从此列表中删除该号码。

用户可以添加特定号码到黑名单，也可以添加特定的前缀到黑名单阻止具有此前缀所有号码的来电。

### ■ 允许来电号码:

开启 DND 时，允许来电号码依旧可以呼进来。

### ■ 限制拨出号码:

添加限制呼出的号码，添加后无法呼叫该号码，直到将号码从表中删除。

## 12.18 电话本 >> 网页拨号

使用网页进行呼叫、应答和挂断操作。

## 12.19 电话本 >> 高级

用户可以以 XML、CSV、VCF 的格式文件导出本地电话本，并保存在本地计算机上。

用户还可以以 XML、CSV、VCF 格式的文件将联系人导入到话机电话本。

**注意！** 如果用户重复导入同一电话簿，则同一联系人将被忽略。如果同名但号码不同，将再次创建联系人。

用户可以在该页面中删除群组或添加新的群组。删除联系人群组并不会删除该组中的联系人。

## 12.20 通话记录

用户在此页面可以浏览完整的通话记录，通话记录可以按时间，来电号码，联系人姓名或使用线路进行排序，也可以通过呼叫记录类型（呼入、呼出、未接来电）筛选通话记录。

用户也可以将通话记录中的号码保存到他/她的电话本或将其添加到黑名单/白名单。

用户也可以通过点击通话记录中的号码进行网页拨号。

## 12.21 快捷键 >> Softkey 设置

用户设置模式和显示风格、显示页面。

表 24 - Softkey 配置

参数	描述
<b>Softkey 模式</b>	
Softkey 模式	已停用和更多，默认是已停用
<b>Softkey 显示风格</b>	
Softkey 显示风格	左显示和右显示
<b>显示页面</b>	
电话拨号	重拨/2aB/删除/退出/回拨/拨号/加入三方/MWI/本地联系人/抢接/通话记录/未接/清除/In/拨出/暂停/Next line/Prev line/耳机/音频/视频/远程XML/DSSkey
会议	保持/分离/结束/释放/麦克风静音/DSSkey/耳机
桌面	通话记录/菜单/本地联系人/呼叫限制/前一账户/下一账户/黑名单/回拨/呼叫转移/锁住/备忘录/未接/MWI/拨出/重新启动/重拨/远程XML/短信状态/耳机/网络/DSSkey/In
前转	重拨/2aB/删除/退出/Forward/本地联系人/通话记录/清除/未接/拨出/耳机/视频/音频/远程XML/DSSkey
结束	重拨/结束/耳机/释放/DSSkey
预拨号	拨号/2aB/删除/退出/回拨/本地联系人/重拨/抢接/MWI/加入三方/通话记录/清除/未接/暂停/拨出/耳机/视频/音频/远程XML/DSSkey/In/Next line/Prev line
振铃	应答/Forward/拒绝/麦克风静音/释放/耳机/视频/音频/DSSkey
通话	保持/转移/会议/结束/麦克风静音/释放/New Call/本地联系人/Listen/通话记录/Next call/Prev call/私有/耳机/视频/音频/DSSkey
转移提醒	结束/转移/耳机/释放/DSSkey
转移拨号	重拨/删除/退出/2aB/拨号/本地联系人/转移/通话记录/清除/未接/拨出/暂停/耳机/视频/音频/远程XML/DSSkey
尝试	结束/释放/耳机/DSSkey
等待	保持/转移/会议/结束/应答/Forward/麦克风静音/Next call/New call/Prev call/拒绝/释放/耳机/Listen/video/audio/视频/音频/DSSkey

## 12.22 应用 >> 录音管理

录音使用详见 9.1 录音

## 12.23 安全 >> 网页过滤

用户可以设置只允许某一网段 IP 的机器访问配置管理话机。

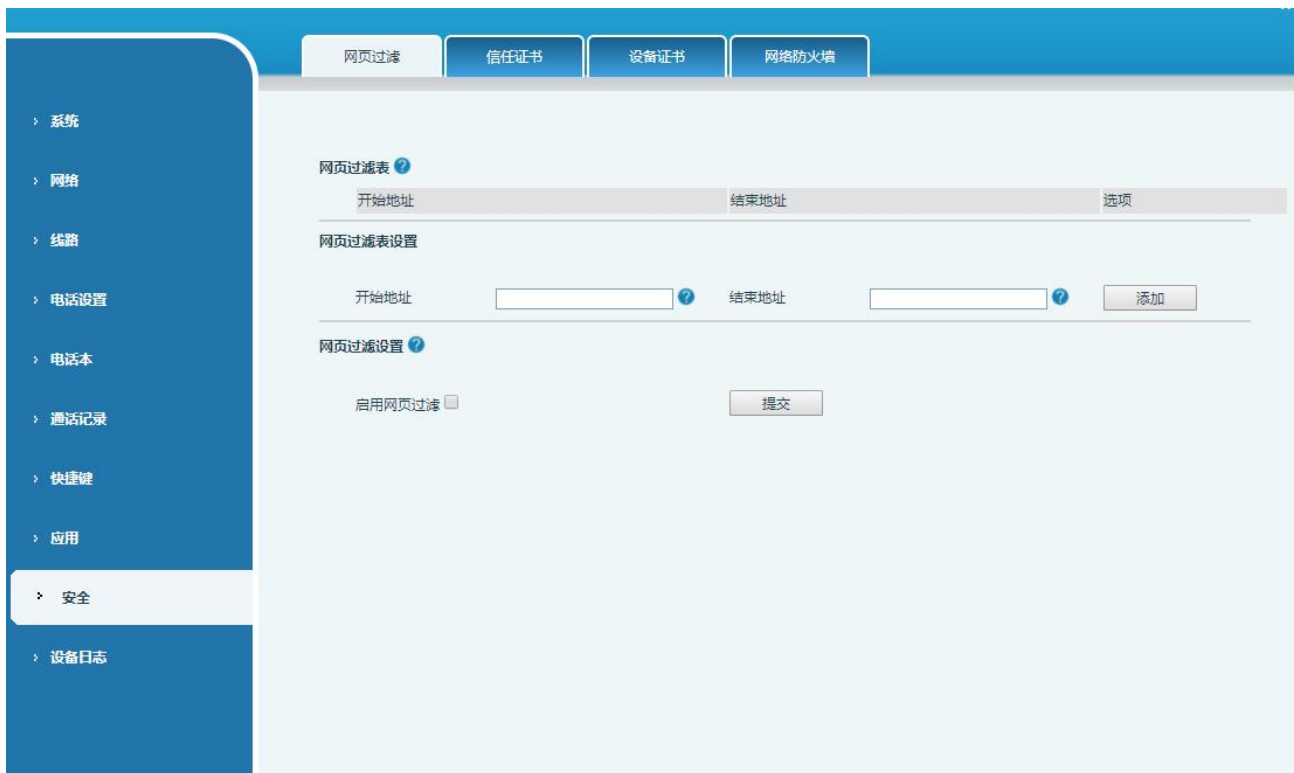


图 116 - 网页网页过滤设置



图 117 - 网页网页过滤表

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

启用网页过滤：配置启用/禁用网页访问过滤；点击【提交】按钮生效

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



## 12.24 安全 >> 信任证书

设置是否开启许可证书和常规名称校验，选择证书模块。  
可以上传和删除已上传的证书



图 118 - 证书设置

## 12.25 安全 >> 设备证书

选择设备证书为默认证书和自定义证书。  
可以上传和删除已上传的证书。

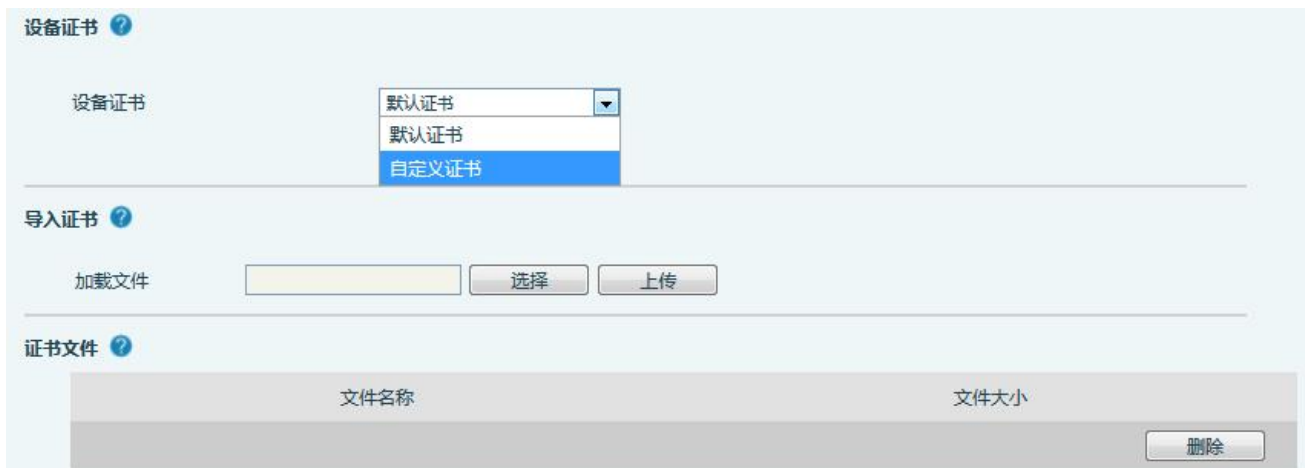


图 119 - 设备证书设置

## 12.26 安全 >> 网络防火墙



图 120 - 网络防火墙设置

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

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

考虑到防火墙设定的复杂性，下面将以一个实例来进行说明：

表 25 - 网络防火墙

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

当设定好后点击【添加】，会在防火墙输出规则里新增一项，如下图所示：

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

图 121 - 防火墙规则列表

然后选择，并点击按钮【提交】。

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

规则删除 ?

图 122 - 删除防火墙规则

选取想要删除的列表，点击【删除】即能删除掉选定的列表。

## 12.27 设备日志 >> 设备日志

可以抓取设备日志，遇到异常问题时，将日志发给技术人员定位问题。具体请查看 [13.4.1 获取 log 信息](#)。

## 13 故障排除

当话机无法正常使用时，用户可以尝试以下方法来恢复话机正常运行或收集相关信息发送问题报告至厂商技术支持邮箱。

### 13.1 获取话机系统信息

用户可以通过按话机中的【菜单】>>【状态】选项获取信息。以下信息将被提供：

网络信息

设备信息（型号、软硬件版本）等

### 13.2 重启话机

用户可以通过功能按键重启话机，【菜单】>>【基本设置】>>【重启系统】并按【是】，或者直接拔掉电源重新启动话机。

### 13.3 话机恢复出厂设置

恢复出厂设置将删除话机上的所有配置，喜好，数据库和配置文件，话机将恢复到出厂默认状态。

用户恢复出厂重置按【菜单】>>【高级设置】，然后输入密码进入界面，选择【恢复出厂设置】，按【进入】。话机将恢复到出厂默认状态。

### 13.4 屏幕截图

如果话机出现问题，屏幕截图可以帮助技术人员定位功能位置，以及明确问题现象。为了获取屏幕截图，登录话机网页【系统】>>【辅助工具】，屏幕截图下可截取主屏和副屏的图片（可在出现问题界面截取）。



图 123 - 网页屏幕截图

## 13.5 网络数据包

有时话机问题的网络数据包是有帮助的。为了获得话机的数据包，用户需要登录话机的网页，打开网页【系统】>>【辅助工具】，然后单击“网络数据包捕获”中的【开始】开始选项。这时将会弹出消息提示要求用户保存捕获到文件。这时用户可以进行相关操作，如启动/停用线路或拨打电话，完成后在网页中单击【停止】按钮。话机期间的网络数据包都保存在文件中。

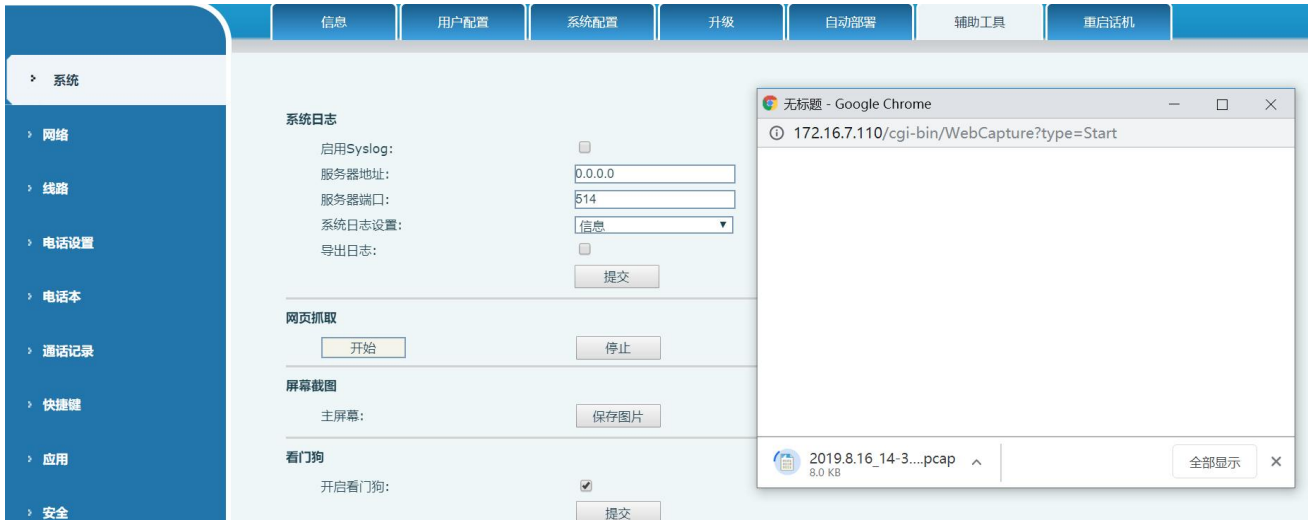


图 124 - 网页抓包工具




用户可以对数据包进行分析或将其发送到厂商技术支持邮箱。

## 13.6 获取 log 信息

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

## 13.7 常见故障案例

表 26 - 故障案例

故障案例	解决方案
话机无法启动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 话机是通过电源适配器或 PoE 交换机的外部电源供电。请使用厂商电源适配器或符合标准规范的 PoE 交换机，并检查话机是否连接到电源。</li> <li>2. 如果看到话机进入“POST 模式”，说明该话机系统已损坏。请联系技术支持人员帮助您还原话机系统。</li> </ol>
话机无法注册到服务供应商	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请检查话机是否连接到网络。网络的以网线须连接到  【网络】接口而不是  【电脑】接口。如果网线没有接好到该网络图标  【网络连接断开】 将会在话机屏幕的右上方闪烁。</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 请检查话机是否有 IP 地址。检查系统信息，如果 IP 地址为 <b>Negotiating...</b>，说明该话机没有获取到 IP 地址。请检查网络配置是否正确。</li> <li>3. 如果网络连接良好，请再次检查你的线路配置。如果所有配置都正确，请联系您的服务提供商来获得支持，或者按照“<a href="#">13.4 网络数据抓包</a>”中的说明来获得注册的网络数据包，并将其发送到厂商支持邮箱帮助分析这个问题。</li> </ol>
无音频或音频效果差的话机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请检查手柄是否正确连接到话机(☎) 端口而不是耳机(🎧) 端口。</li> <li>2. 此时网络带宽和延迟可能不适合音频通话。</li> </ol>
耳机音频较差或声音小	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 目前市场上两种耳机线。请使用由厂商提供的耳机，如果你想使用第三方耳机，需要向厂商咨询耳机线序。</li> <li>2. 此时网络带宽和延迟可能不适合音频通话。</li> </ol>
音频在免提扬声器模式下骤变	这通常是由于扬声器音量大反馈道麦克风。请将喇叭音量调低一点点，现象将会消失。

深圳国威电子有限公司

2020 年 10 月