

Grandstream Networks, Inc.

---

GVC3210

Android™ 视频会议系统

管理员手册



## 版权

© 2016 潮流网络技术有限公司, <http://www.grandstream.com>

保留所有权利。未经公司的书面许可,出于任何目的,以任何形式或方式复制或打印的行为是不允许的。本文中的信息如有改动,恕不另行通知。

最新版本的电子文档可从以下地址下载:

<http://www.grandstream.com/support>

在美国、欧洲和其他国家 Grandstream 是已注册商标, Grandstream 标志为潮流网络技术有限公司所拥有。

## 注意

未经潮流批准擅自修改本产品,或以用户手册以外的方式使用本产品,将会导致保修无效。

## 警告

请不要使用与设备不同的电源适配器,设备可能因此损坏,导致保修失效。

## FCC 认证



FCC ID: YZZGVC3210

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。符合以下两个条件：

- (1) 本设备不会产生有害干扰，
- (2) 本设备必须接受任何收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

## CE 认证



In all EU member states, operation of 5150  
- 5350 MHz is restricted to indoor use only.

潮流网络技术有限公司声明，无线电设备 GVC3210 符合 Direct / 2014/53 / EU 指令。

以下地址可获得欧盟一致性声明全文：

<http://www.grandstream.com/support/resources/>



## GNU GPL 许可

GVC3210 固件包含根据 GNU 通用公共许可证 (GPL) 许可的第三方软件。潮流根据 GPL 的特定条款使用软件。有关许可证的确切条款和条件，请参阅 GNU 通用公共许可证 (GPL)。

潮流 GNU GPL 相关源代码可以从 Grandstream 网站下载：

<http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/gvc32xx-gpl.tar.gz>



## 目录

文档目的.....	10
修订记录.....	11
固件版本 1.0.1.6 .....	11
欢迎使用.....	12
产品概览.....	13
安全认证 .....	14
保修 .....	14
<b>GVC3210 LCD 设置 .....</b>	<b>15</b>
帐号 .....	15
<i>常规</i> .....	15
<i>编码</i> .....	16
<i>通话</i> .....	17
系统 .....	17
<i>语言&amp;输入</i> .....	17
<i>日期&amp;时间</i> .....	17
<i>电源管理</i> .....	18
<i>会场名称</i> .....	18
<i>存储</i> .....	19
<i>Apps</i> .....	19
<i>帐号</i> .....	19
<i>Web 访问</i> .....	20
<i>安全</i> .....	20
维护 .....	21
<i>升级</i> .....	21
<i>故障排除</i> .....	21
<i>恢复出厂</i> .....	22



重启 .....	22
网络 .....	22
蓝牙 .....	22
以太网 .....	22
Wi-Fi .....	24
代理 .....	24
VPN .....	24
802.1X .....	25
其他网络设置 .....	25
音频 .....	26
音量 .....	26
铃声 .....	26
音频优先级 .....	26
视频 .....	27
外围设备 .....	27
HDMI 设置 .....	27
摄像头 .....	28
状态 .....	28
帐号 .....	28
外围设备 .....	28
网络 .....	29
系统内存 .....	29
遥控器 .....	30
<b>GVC3210 WEB GUI 设置 .....</b>	<b>31</b>
访问 GVC3210 Web 网页 .....	31
保存更改设置 .....	32
定义 .....	32
工具栏 .....	33
设置 .....	33
设置/SIP/常规 .....	34



设置/SIP/网络 .....	35
设置/SIP/SIP .....	35
设置/SIP/编码 .....	38
设置/SIP/通话 .....	41
设置/IPVideoTalk/常规 .....	44
设置/IPVideoTalk/通话 .....	45
设置/BlueJeans/常规 .....	46
设置/BlueJeans/编码 .....	46
设置/BlueJeans/通话 .....	47
设置/H. 323/常规 .....	47
设置/H. 323/编码 .....	48
设置/H. 323/通话 .....	48
设置/网络设置 .....	49
设置/外围设备 .....	51
设置/通话设置 .....	52
设置/基本设置 .....	53
设置/安全设置 .....	54
维护 .....	55
维护/升级 .....	55
维护/录像 .....	57
维护/时间和语言 .....	58
维护/故障排除 .....	59
维护/重启设备 .....	60
通讯录 .....	60
通讯录/通讯录 .....	60
通讯录/会议预约 .....	65
通讯录/通话记录 .....	67
通讯录/LDAP .....	68
设备控制 .....	69
设备控制/视频控制 .....	69
设备控制/音频控制 .....	70

状态 .....	71
状态/帐号状态 .....	71
状态/外围设备状态 .....	72
状态/网络状态 .....	72
状态/系统信息 .....	72
状态/遥控器状态 .....	73
<b>固件升级 .....</b>	<b>74</b>
没有本地 TFTP/HTTP 服务器 .....	74
通过 TFTP 服务器升级 GVC3210 .....	74
配置文件下载 .....	75
遥控器升级 .....	76
<b>恢复出厂 .....</b>	<b>77</b>
通过 LCD 菜单重置 .....	77
通过网页恢复出厂 .....	78
通过重置按键恢复出厂 .....	79
<b>体验 GVC3210 .....</b>	<b>80</b>



## 表目录

表 1: GVC3210 技术参数 .....	13
表 2: GVC3210 Web 访问 .....	32
表 3: 通讯录参数 .....	61
表 4: 导入联系人参数 .....	62
图 5: 导出联系人参数 .....	63
图 6: 下载联系人参数 .....	64
表 7: 群组参数 .....	65
表 8: 预约会议 .....	66

## 图目录

图 1: GVC3210 设置页面 .....	15
图 2: GVC3210 Web 网页登录 .....	31
图 3: Web UI 工具栏 .....	33
图 4: Web UI 虚拟遥控器 .....	33
图 5: 录像存储路径选择 .....	58
图 6: 搜索录像文件 .....	58
图 7: 通讯录 .....	61
图 8: 导入联系人 .....	62
图 9: 导出联系人 .....	63
图 10: 下载联系人 .....	64
图 11: 群组 .....	65
图 12: 预约会议 .....	66
图 13: 通话记录 - 全部 .....	67
图 14: 通话记录 - 未接记录 .....	68
图 15: GVC3210 Web UI - 视频控制 .....	70
图 16: GVC3210 Web UI 状态 → 外围设备状态 .....	72
图 17: 配置固件服务器路径 .....	75
图 18: 通过 LCD 恢复出厂 .....	78
图 19: Web UI - 恢复出厂 .....	78
图 20: Web UI - 恢复出厂确认 .....	78



## 文档目的

本文档介绍如何通过设备 LCD 菜单和 Web UI 菜单配置 GVC3210，以完全操控设备。本文档的目标读者是设备管理员。

要了解 GVC3210 的基本功能，请访问 <http://www.grandstream.com/support> 下载最新的“GVC3210 用户手册”。

本手册包括以下主题：

- [产品概览](#)
- [GVC3210 LCD 设置](#)
- [GVC3210 Web GUI 设置](#)
- [固件更新](#)
- [恢复出厂](#)
- [体验 GVC3210](#)



## 修订记录

这部分记录了上次用户手册以来的重要改变。仅列出主要功能升级和文档修订，细小的修正和改变不包括在修订记录内。

### 固件版本 1.0.1.6

- 初始版本



## 欢迎使用

感谢您购买潮流 GVC3210 Android™ 视频会议系统。本文档将介绍 LCD 设置, web UI 设置以及 GVC3210 的高级配置。学习使用 GVC3210 和进行基础配置, 请访问 <http://www.grandstream.com/support> 下载最新的“GVC3210 用户手册”。

GVC3210 是一个突破性的解决方案, 为中小型企业提供了革命性的视频会议系统, 具有前所未有的灵活性, 并支持多种流行的视频会议协议和平台的开箱即用。基于 SIP 的 GVC3210 支持潮流强大的 IPVideoTalk 云平台, 用于即插即用式的视频会议, 同时也可与任何第三方 SIP 视频会议平台兼容, 为扩展或部署第三方平台提供了一个很好的选择。另外, 由于它是基于 Android™ 6.0.1 操作系统, GVC3210 可以完全访问 Google™ Play 商店中的所有视频会议应用程序。

GVC3210 消除了视频会议的传统障碍, 并为业务级视频会议解决方案提供了一个新的标杆, 提供业界领先的灵活性, 互操作性, 系统兼容性, 应用程序丰富性和易用性。



## 产品概览

表 1: GVC3210 技术参数

参数	描述
协议/标准	SIP RFC3261, BFCP, TIP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, TCP/IP/UDP, IPv6, H.323
图像传感器	1/2.3", 16M CMOS, 1080P@60fps 输出
镜头	90° 广角, 支持 ePTZ
网络接口	1× RJ45 10/ 100/ 1000 Mbps
Wi-Fi	集成双频 Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac (2.4GHz & 5GHz)
蓝牙	支持蓝牙 4.0 + EDR
视频输出	2x HDMI 1.4 最大 1080P
视频输入	1x HDMI 1.4 最大支持 1080p
麦克风/扬声器	内置 4 个麦克风阵列
遥控器	蓝牙和红外遥控与多点触控遥控器
辅助接口	2x USB 2.0, micro-SD, Reset
语音编码	支持 G.711 $\mu$ /a, G.722 (wide-band), iLBC, OPUS, G.722.1, G.722.1c, G729A/B, in-band and out-of-band DTMF (In audio, RFC2833, SIP INFO)
视频编码	H.264 BP/MP/HP, 视频分辨率高达 1080p, 帧率高达 30 fps, 比特率高达 4Mbps,
人像分辨率	1080p@30fps from 1024 Kbps, 720p@30fps from 512 Kbps, 4SIF/4CIF from 128 Kbps, SIF/CIF from 64 Kbps
内容分辨率	输入: VGA, SVGA, XGA, 1280×600, WXGA, WXGA, SXGA, 1440×900, XGA+, 720p, 1600×1200, 1080p (HDMI), up to 60fps 编码: 800×600, 1024×768, 1280×1024, 1280×720, 1920×1080 输出: 720p, 1080p
双流	BFCP, 人像视频分辨率 (高达 1080p@30fps) + 内容视频分辨率 (高达 1080p@15fps)
音频功能	快速回声消除 (AEC), 背景噪音抑制 (ANS), 自动增益补偿 (AGC), 噪音盾, 包丢失隐藏 (PLC), 舒适背景噪音生成 (CNG) / 静音抑制 (VAD)
视频功能	FEC, 动态显示布局, 画中画, 画外画, 数字字幕
对接平台	支持使用任意 Android VoIP 应用程序 (如 Skype, MS Lync, Google Hangout) 桥接 SIP 通话
电话功能	呼叫保持, 呼叫转移 (无条件转移、无应答转移、遇忙转移), 下载通讯录 (XML, LDAP), 呼叫等待, 呼叫记录, 灵活的拨号规则, 自定义来电铃声,



	服务器冗余及 Fail-over 功能
应用程序示例	Skype, Google Hangouts, Microsoft Lync, Web browser, Adobe Flash, Facebook, Twitter, YouTube, Google calendar, 通过蓝牙导入/导出手机数据等, API/SDK 高级定制开发
应用开发	允许各种 Android 操作系统 6.0 兼容的应用程序在具有配置控制的嵌入式设备中开发, 下载和运行
QoS	第 2 层 QoS (802.1Q, 802.1P) 和第 3 层 QoS (ToS, DiffServ, MPLS)
安全性	用户和管理员级别访问控制 (挂起), 基于 MD5 和 MD5 的身份验证, 256 位 AES 加密配置文件, TLS, SRTP, HTTPS, 802.1x 媒体访问控制
多语言	英文、德文、意大利文、法文、西班牙文、葡萄牙文、土耳其文、波兰文、俄文、中文、韩文、日文等
升级/配置	通过 TFTP / HTTP / HTTPS 进行固件升级, 使用 TR-069 (待处理) 或 AES 进行大规模部署加密的 XML 配置文件
电源&绿色节能	通用电源: 输入 100-240VAC 50-60Hz; 输出 12VDC/2A (24W)
包装清单	GVC3210 视频会议系统, 遥控器, 4 节 AAA 电池, 通用电源, 网线 (1.5 米) 安装支架, 高清数据线 (1 根 1.5 米、1 根 5 米), 擦镜布, 快速安装指南, GPL 许可证
温度&湿度	操作: 0° C 至 40° C 储存: -10° C 至 60° C 湿度: 10%至 90%无冷凝
认证	FCC: 第 15 部分 B 部分 B 类; 部分 15C; MPE CE: EN55022 B 类; EN55024; EN61000-3-2; EN61000-3-3。 EN50130; EN60950-1; EN300330; EN301489; EN50364 RCM: AS / NZS CISPR22; AS / NZS4268; AS / NZS 60950.1

## 安全认证

GVC3210 符合 FCC / CE 和各种安全标准。GVC3210 电源适配器符合 UL 标准。请使用 GVC3210 封装提供的通用电源适配器。请不要使用与设备不同的电源适配器, 设备可能因此损坏, 导致保修失效。

## 保修

如果您的 GVC3210 购买自经销商, 请直接联系经销商更换, 维修或退货。如果您的 GVC3210 直接购于潮流网络公司, 请联系潮流网络销售与客服部门, 取得退货许可号码 (RMA) 后退货。潮流网络公司保留在不做预先通知的情况下修改售后服务细则的权利。



## GVC3210 LCD 设置

GVC3210 LCD 菜单可以轻松访问设备上的设置。Web UI 的大多数设置也可以在本地 LCD 设置中进行配置。

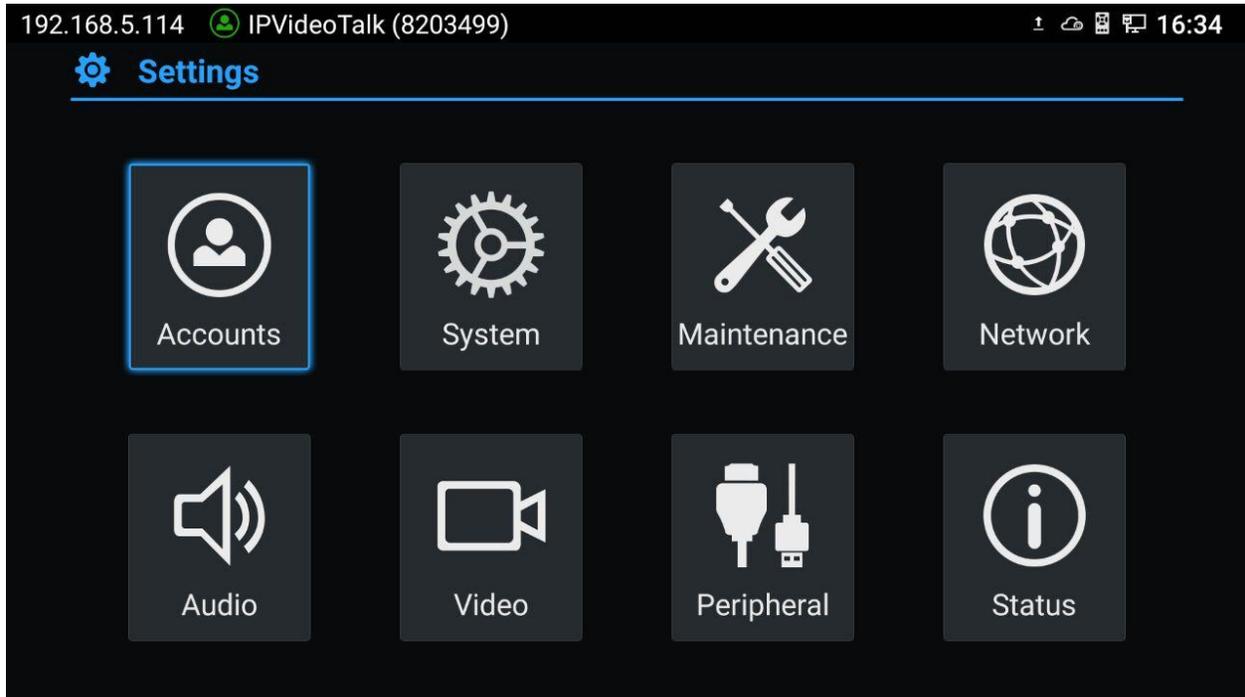


图 1: GVC3210 设置页面

## 帐号

### 常规

- **帐号**  
选择要配置的帐户。用户可以选择 SIP 帐号，内置的 BlueJeans 帐号或 H. 323 帐号进行配置。
- **帐号激活**  
该选项决定帐号是否处于活动状态。如果禁用，GVC3210 将不向 SIP 服务器发送注册信息。
- **帐号名称**  
设置帐号名称，该名称将显示在 LCD 屏幕左上方。
- **SIP 服务器**  
设置 SIP 服务器的 URL 或 IP 地址，以及端口，这是由您的 VoIP 服务提供商提供的 (ITSP)。
- **SIP 用户 ID**  
这是您的 VoIP 服务提供商 (ITSP) 提供的 SIP 用户 ID，它通常是电话号码。



- **SIP 认证 ID**  
SIP 服务用户的认证 ID 用于身份验证。该选项可能和 SIP 用户 ID 不同。
- **SIP 认证密码**  
在注册帐户之前，GVC3210 用于与 ITSP (SIP) 服务器进行身份验证的帐户密码。
- **语音邮箱号码**  
此参数允许您通过输入语音信箱号码或拨号来访问语音留言。
- **显示名称**  
这是用于来电显示的 SIP 服务器用户名称 (可选)。此功能在 SIP 服务器支持时可用。

## 编码

有关以下选项的更多说明，请参阅“设置 / SIP / 编码”部分。

- **帐号**  
选择要配置的帐户。用户可以选择 SIP 帐号，内置的 BlueJeans 帐号或 H. 323 帐号进行配置。
- **首选语音编码**  
为通话期间使用的帐号选择的首选语音编码。请注意，通话中使用的音频编码是 GVC3210 和对方之间的协商结果。
- **使用 2000K SDP 首位匹配的编码**  
配置是否使用发送的 2000K SDP 中的第一个匹配的语音编码。
- **H. 264 图像大小**  
为视频通话配置 H. 264 图像大小。
- **视频比特率**  
配置视频比特率大小。
- **视频帧率**  
配置视频帧率大小。
- **启用视频 FEC**  
选择是否为 SIP 帐号启用 FEC。
- **禁止演示**  
选择是否在呼叫期间关闭演示。
- **演示 H. 264 图像大小**  
配置用于演示的 H. 264 图像大小。
- **演示视频比特率**



配置演示视频的比特率。

- **演示视频帧率**  
配置视频演示帧率。
- **启用 FECC**  
选择是否启用 FECC 控制远程摄像头。
- **SRTP 模式**  
选择是否使用 SRTP。

## 通话

- **帐号**  
选择要配置的帐号。用户可以选择 SIP 帐号或 H. 323 帐号进行配置。
- **自动应答**  
选择“是”或“否”进行自动应答。如果设置为“是”，设备将使用扬声器自动应答。

## 系统

### 语言&输入

- **语言**  
点击以打开设备在 LCD 上显示的语言选项列表。
- **选择默认输入法**  
这将设置默认输入法。它可以设置为 Android™ 键盘或 Google™ 拼音输入法。在设置 Google 拼音为默认方式之前，请先在“选择输入法”下方选中 Google 拼音复选框。
- **选择可用的输入法**  
选择其他可用的方法。只有被选择的方法才会被列在“选择默认输入法”下，供用户选择。

### 日期&时间

- **指定 NTP 服务器地址 1**  
指定 NTP 服务器的 URL 或 IP 地址 1。设备将从服务器获取日期和时间，以便与 NTP 服务器同步日期和时间。
- **指定 NTP 服务器地址 2**  
分配 NTP 服务器的 URL 或 IP 地址 2。当配置的 NTP 服务器地址 1 不起作用时，设备将从该服务器获取日期和时间，以将日期和时间与 NTP 服务器进行同步。
- **设置日期**  
手动设置设备的当前日期，手动配置的日期将在设备重新启动时被清除。



- **选择时区**  
设置设备的具体时区。如果 DHCP 选项 2 激活了 Web UI 配置，设备将跳过此设置，并直接使用 DHCP 选项 2 发送的时区。
- **设置时间**  
手动设置当前时间，手动配置的时间将在设备重新启动时被清除。
- **使用 24 小时格式**  
选择是否显示使用 24 小时时间格式的时间。例如，以 24 小时格式显示 13:00，而不是 1:00 pm。
- **选择日期格式**  
选择要显示的日期的年、月和日的格式。例如 12/31/2015，31/12/2015，2015/12/31。

## 电源管理

- **超时选项：**  
选择将 GVC3210 置于睡眠模式或将其关闭。
  - **进入睡眠模式：**一旦 GVC3210 进入睡眠模式，显示屏将不会有任何显示，并且其 Web UI 不可用。为了将设备从休眠模式唤醒，请按遥控器上的电源键。
  - **关机：**这是设备的关机状态。
- **超时设置**  
选择设备进入睡眠模式或关机前的间隔。可用间隔为 1 分钟，5 分钟，10 分钟，15 分钟，30 分钟和 60 分钟。默认设置为“从不”。

## 会场名称

配置显示在呼叫界面的会场名称。

- **背景透明度**  
会场名称的显示透明度。用户可以选择不透明度，5%，10%，15%或 20%。默认设置为“不透明”。
- **会场名称**  
会场名称叠加在本地主视频上，用于标识本会场。
- **显示位置**  
会场名称在本地主视频上的叠加位置。默认值为“左上角”。
- **显示时间**  
会场名称在本地主视频上显示的时间长度。默认值为“一直显示”。
- **水平偏移**  
左右微调会场名在本地主视频上的显示位置。取值范围：0%~96%。默认值为“0%”。



- **垂直偏移**  
上下微调会场名在本地主视频的显示位置。取值范围：0%~96%。默认值为“0%”。
- **字体颜色**  
会场名称在本地主视频上的颜色。默认值为白色。
- **字体大小**  
会场名称显示的字体尺寸。默认值为“中”。
- **粗体**  
是否将会场名称所用字体加粗。默认为“否”。

## 存储

- **默认安装位置**  
选择“内部存储”或“SD卡”作为默认存储位置。
- **内部存储**  
显示 GVC3210 内部存储空间。
- **清除 SD 卡**  
访问 GVC3210 LCD 菜单→应用→文件管理→内部存储，清除 SD 卡的所有数据。
- **卸载 SD 卡**  
如果插入了外部 micro SD 卡，请在拔出 Micro SD 卡前卸载 SD 卡。
- **格式化**  
格式化 Micro SD 卡。 **注意：**执行此选项将清除 micro SD 卡中的所有数据。

## Apps

用户可以找到所有内置的应用程序，如文件管理器，通话记录等，以及 GS Market 或 Google Play 上已安装的应用程序。对于内置应用，用户可以选择应用，强制停止或清除应用的数据。如果用户在这里选择已安装的应用程序，用户可以卸载该应用程序。

在应用界面中，用户可以按遥控器上的红色快捷键查看所有应用程序，按遥控器上的黄色快捷键查看正在运行的应用程序，或按遥控器上的蓝色快捷键查看已安装在 Micro SD 卡上的应用程序。

更多选项，用户可以点击右上角的遥控器上的 MENU 图标 ，选择“全部”，“运行”，“在 SD 卡上”，“按尺寸排序”或“重置首选应用程序”。

## 帐号

- **添加帐号**  
将 Google, Skype, Skype for Business 或 Facebook 帐户添加到 GVC3210。点击“+”按钮选择帐户并填写联系信息。帐户关联后，可以在 GVC3210 上同步联系人。



## Web 访问

- **禁止 SSH**  
默认设置为“否”。如果设置为“是”，设备将不允许 SSH 访问设备。建议使用默认设置“否”。
- **访问方式**  
选择使用 HTTP 或 HTTPS 方式访问 Web 网页。
- **端口**  
配置 HTTP 或 HTTPS 的端口号。默认情况下，HTTP 使用端口 443，HTTPS 使用端口 80。
- **管理员密码**  
设置或更改管理员密码。此字段区分大小写。最大长度为 32 个字符。默认管理员密码为“admin”。只有管理员可以访问 Web UI 中的高级设置页面。建议在初始设置中更改默认管理员密码。
- **用户密码**  
设置或更改用户密码。此字段区分大小写。最大长度为 32 个字符。默认用户密码为 123。具有用户登录的用户可以访问 Web UI 中的某些页面。建议在初始设置中更改默认用户密码。

## 安全

- **屏幕锁定**  
设置屏幕锁定的密码。输入屏幕锁定的 6 位数密码。一旦 GVC3210 重新启动，将需要屏幕锁定代码。用户可以使用 GVC 遥控器输入代码来解锁屏幕。  
当屏幕锁定密码已经设置好后，用户可以更改或删除密码，他需要输入旧密码。
- **设备管理员**  
查看或停用设备管理员。
- **未知源**  
允许安装来自未知来源的应用程序，例如插入 GVC3210 的外接 Micro SD 卡或 USB 存储设备。默认设置为“否”，这意味着只允许安装来自 GS 市场或 Google Play 的应用程序。请注意，来自未知来源的应用可能会导致安全性或兼容性问题。
- **验证 Apps**  
如果设置为“否”，设备可能会安装可能危害 GVC3210 的应用程序，而不会发出警告。默认设置为“否”。
- **凭据存储-信任证书**  
显示受信任的 CA 证书。
- **凭证存储-从 SD 卡安装**  
从 Micro SD 卡安装可信证书。如果证书文件存储在插入 GVC3210 的 Micro SD 卡中，请单击此选项，然后从 Micro SD 卡目录中选择证书文件，将其安装到 GVC3210。
- **清除证书**  
清除 GVC3210 上的所有证书。



## 维护

### 升级

- **固件升级&配置文件检测**  
选择何时升级或启动配置。 用户可以选择“启动时始终检查”，“固件前缀/后缀更改”或“跳过固件检查”。
- **固件升级方式**  
选择升级方式进行固件升级。 用户可以设置为 TFTP, HTTP 或 HTTPS。 默认设置为 HTTPS。
- **固件 HTTP/HTTPS 用户名**  
如果固件服务器的 HTTP / HTTPS 使用用户认证模式，请键入用户名。
- **固件 HTTP/HTTPS 密码**  
如果固件服务器的 HTTP / HTTPS 使用用户认证模式，请输入密码。
- **固件服务器路径**  
配置固件服务器的服务器路径。 默认设置为 “fm.grandstream.com/gs”。
- **配置文件升级方式**  
选择配置文件的升级模式。 用户可以设置为 TFTP, HTTP 或 HTTPS。 默认设置为 HTTPS。
- **配置文件 HTTP/HTTPS 用户名**  
如果配置服务器的 HTTP / HTTPS 使用用户认证方式，请键入用户名。
- **配置文件 HTTP/HTTPS 密码**  
如果配置服务器的 HTTP / HTTPS 使用用户验证模式，请键入密码。
- **配置文件服务器路径**  
设置配置文件服务器的服务器路径。 默认设置为 “fm.grandstream.com/gs”。

### 故障排除

- **IP Ping**  
在目标主机中输入 IP 地址或域名，然后按遥控器上的蓝色快捷键开始 Ping，以确保网络连接是否完整。 ping 结果显示在“输出结果”。
- **路由跟踪**  
填写目标主机或 IP 地址，然后点击开始查看路由跟踪的详细信息。
- **Syslog**  
配置 Syslog 级别（None, Debug, Info, Warning 或 Error），syslog 协议（UDP 或 SSL / TLS）和服务地址。 默认情况下，syslog 关闭。



- **开发者模式**

选择是否启用开发者模式。如果打开，设备上将启用 ADB (Android Debug Bridge) 功能。默认设置为“禁用”。

## 恢复出厂

- **恢复出厂**

恢复出厂设置。如果用户点击“恢复出厂”并确认，则 GVC3210 还将在恢复出厂期间格式化设备内部的 Micro SD 卡存储。



**注意：**

请在出厂设置之前备份重要的文件或设置。

---

---

## 重启

- **重启**

点击重启按钮重启设备。

## 网络

用户可以在网络设置下配置蓝牙，以太网，Wi-Fi，Proxy，VPN，VLAN，LLDP 和 802.1x。其中一些配置，如蓝牙，Wi-Fi 和 VPN 设置在网页界面中不可用。

### 蓝牙

- **已匹配的设备**

显示配对设备，如蓝牙遥控器，Android 手机，蓝牙音箱等。

- **可用设备**

显示已启用蓝牙并且处于搜索范围内的所有设备。

### 以太网

#### 首选网络协议

选择以下 IP 协议模式之一：



- 仅限 Pv4: 仅使用 IPv4 协议。
- 仅限 IPv6: 仅使用 IPv6 协议。
- IPv4 优先: 启用 IPv4 和 IPv6, IPv4 优先。
- IPv6 优先: 启用 IPv4 和 IPv6, IPv6 优先。

**注意:** 默认情况下, DHCP 用于从 LAN 网络获取 IP 地址。

## IPv4 设置

- **地址类型**

允许用户在设备上配置适当的网络设置。 用户可以选择“DHCP”,“静态 IP”或“PPPoE”。 默认设置为“DHCP”。

- **IP 地址**

使用静态 IP 时输入 IP 地址。

- **子网掩码**

使用静态 IP 时输入子网掩码。

- **默认网关**

使用静态 IP 时输入网关。

- **DNS 服务器 1**

使用静态 IP 时输入 DNS 服务器 1.

- **DNS Server 2**

使用静态 IP 时输入 DNS 服务器 2.

- **PPPoE 帐号 ID**

使用 PPPoE 时输入帐号 ID。

- **PPPoE 密码**

使用 PPPoE 时输入密码。

## IPv6 设置

- **IPv6 地址**

允许用户在设备上配置适当的网络设置。 用户可以选择“DHCP”或“静态 IP”。 默认设置为“DHCP”。

- **静态 IPv6 地址**

使用静态 IP 时输入 IP 地址。

- **IPv6 前缀长度**

使用静态 IP 地址时输入前缀长度。

- **DNS 服务器 1**



使用静态 IP 时输入 DNS 服务器 1。

- **DNS 服务器 2**

使用静态 IP 时输入 DNS 服务器 2。

**注意：**

- 要配置 IPv6 地址，DNS 服务器 1 和 DNS 服务器 2，请输入格式为 2001 的 IPv6 地址：db8: 1: 2 :: 3。
- 要访问 Web UI，请在 Web 浏览器中输入 [2001: db8: 1: 2 :: 3] 格式的 IPv6 地址。
- 要配置 SIP 地址，请输入 SIP 服务器的格式为 [2001: db8: 1: 2 :: 3] 的 IPv6 地址。

## Wi-Fi

- **启用/禁用 Wi-Fi**

启用/禁用 Wi-Fi。一旦启用，设备将自动搜索可用的 Wi-Fi。单击 Wi-Fi 网络 SSID 并在提示符中输入认证信息。用户还可以通过点击提示中的“显示高级选项”，为 Wi-Fi 配置 DHCP，静态 IP 或 PPPoE。

## 代理

- **代理服务器**

配置网络的 HTTP / HTTPS 代理 URI。一些网络需要通过代理访问 Internet。

- **代理服务器端口**

配置网络的 HTTP / HTTPS 代理端口号。一些网络需要通过代理访问 Internet。

- **绕过代理**

定义 GVC3210 可以直接访问的特定 URI，而不使用 HTTP / HTTPS 代理。如果配置，GVC3210 将绕过代理，将数据包发送到指定的 URI。

## VPN

要将 GVC3210 连接到 VPN，请单击“添加 VPN 配置文件”，然后编辑以下字段。

- **名称**

要识别此 VPN 网络，请填写您要连接的公司名称或服务器名称。

- **类型**

定义 VPN 类型。默认情况下，它是 PPTP（点对点隧道协议）。

- **服务器地址**

输入 VPN 服务器 URI 或 IP 地址。

- **PPP 加密 (MPPE)**

指定是否使用 PPP 加密。

- **显示高级选项**



选择是否显示以下选项。

- **DNS 搜索主机**  
自定义搜索主机。
- **DNS 服务器**  
输入 DNS 服务器地址，例如：8.8.8.8。
- **转发路由**  
输入转发路由地址，例如：10.0.0.0/8。

## 802.1X

- **802.1x 模式**  
允许用户在设备上启用/禁用 802.1x 模式。连接认证服务器时配置 802.1x 认证。默认设置为“关闭”。
- **身份**  
输入 802.1x 模式的身份信息。
- **802.1x 密码**  
输入 802.1x 模式的 MD5 密码。
- **CA 证书**  
上传 802.1x 模式的 CA 证书。
- **客户端证书**  
上传 802.1x 模式的客户端证书。
- **私钥**  
上传 802.1x 模式的私钥。

## 其他网络设置

### LLDP

- **LLDP**  
开启后，将会由交换机统一设置设备的 VLAN 和 QoS 参数。默认为开启。
- **第三层 SIP QoS**  
此项表示 Layer 3 QoS 用于 IP Precedence 或 Diff-Serv 或 MPLS 的参数。默认值为 26。
- **第三层音频 QoS**  
定义了音频数据包的 3 层 QoS 参数。此值用于 IP 优先级，Diff-Serv 或 MPLS。默认值为 46。
- **第三层视频 QoS**  
定义了视频数据包的 3 层 QoS 参数。此值用于 IP 优先级，Diff-Serv 或 MPLS。默认值为 34。



## VLAN

- **第二层 QoS 802.1q/VLAN 标记**  
此项设置用于第二层 VLAN 标记值。默认值为 0。如果不确定第二层 QoS 请不要更改第二层 VLAN 标记和优先级，错误配置可能导致设备获取 IP 失败。
- **第二层 QoS 802.1p 优先级**  
此项设置对应第二层 QoS 的优先级的值，默认为 0。

## 音频

### 音量

- **铃声音量**  
左右横移调节音量，默认音量值为 5。
- **媒体音量**  
设置媒体音量大小，从 0-15，默认值为 11。

### 铃声

- **设备铃声**  
设置设备铃声。
- **通知铃声**  
设置设备通知铃声。

### 音频优先级

- **音频优先级**  
选择连接到 GVC3210 的音频设备的优先级，作为呼叫或媒体中语音的输入/输出。
  - 设备将会自动检测是否有连接 USB、蓝牙或者 HDMI 设备，当同时有连接其中多个时，声音输入和输出设备使用优先级为蓝牙>USB>HDMI。默认设置为“自动”。
  - 如果选择“蓝牙”，连接的蓝牙设备将用于音频输入和输出。
  - 如果选择“USB”，则连接的 USB 设备将用于音频输入和输出。
  - 如果选择“HDMI”，GVC 内置麦克风将用于音频输入，而 HDMI 将用于音频输出。
  - 如果选择“内置扬声器”，则使用 GVC3210 内置扬声器进行音频输出，而对于音频输入，优先级为“蓝牙> USB> HDMI>鹅颈话筒>内置麦克风”。
  - 如果选择“鹅颈话筒”，连接的鹅颈话筒将用于音频输入，而音频输出时，使用设备的优先级按“蓝牙> USB> HDMI>内置扬声器”排序。



## 视频

### • 图像模式

可设置多种图像场景。GVC3210 自带 4 种场景，您也可以选择“手动”进行自定义。当图像模式设置为“手动”时，您可使用确定键进入图像手动设置界面设置“对比度、饱和度、亮度”四个参数。

- 对比度：调节画面图像对比度。对比度值越高，图像颜色对比越鲜明。
- 饱和度：调节颜色的鲜明程度，饱和度越高，颜色越深。
- 亮度：调节画面图像亮度。亮度值越高，图像越明亮。

### • 白平衡

为设备配置白平衡，“手动”和“自动可选”。

- 当设置为自动白平衡后，设备将根据环境情况自动调整白平衡参数。
- 当设置为手动白平衡后将关闭自动白平衡。按确定按键进入手动设置界面，通过手动调节红色或蓝色增益，以达到理想的白平衡效果。

### • 降噪

可设置四个等级的降噪：关闭、低、中等、高。降噪等级越高，画面噪点越少。

### • 交流电频率

可设置 50Hz 与 60Hz 两个级别的交流电频率。



#### 注意：

某些亮度或物体的属性可能会导致自动对焦失败，这也可能适用于其他相机。例如，要聚焦的物体距离镜头太近，或者镜头直接面对纯色的闪光墙等。这种情况下，请手动对焦。

---

## 外围设备

### HDMI 设置

#### • HDMI 1 输出分辨率

设置 HDMI 1 输出分辨率。推荐设置为 1920x1080P@60。

#### • HDMI 1 屏幕切边

用户可以设置从 0% 到 100% 的屏幕百分比。这将调整显示器上显示的图像尺寸。当输出设备（例如液晶显示器或电视机）无法完全显示 GVC3210 视频画面时，请使用此选项。

#### • HDMI 2 输出分辨率

设置 HDMI 2 输出分辨率。推荐设置为 1920x1080P@60。



- **HDMI 2 屏幕切边**

用户可以设置从 0% 到 100% 的屏幕百分比。这将调整显示器上显示的图像尺寸。当输出设备（例如液晶显示器或电视机）无法完全显示 GVC3210 视频画面时，请使用此选项。

## 摄像头

- **移动速度**

- 设置摄像头转动的快慢。由慢到快一共可设置 0-16 档。
- 移动速度慢，便于精确定位。移动速度快，便于快速定位。

- **初始位置**

设置 GVC3210 启动时摄像机的初始位置。

- 若设为“默认”，则设备启动时，摄像机位置自动恢复到初始化位置，即设备的正中位置。
- 如果设置为“断电时的位置”，则摄像机将在重启之前旋转到最后位置。
- 如果设置为“自定义”，当设备启动时，摄像机将旋转回预置位 N。

## 状态

“状态”页面列出 GVC3210 的帐户状态，外围设备状态，网络状态，系统信息状态，遥控器状态。

## 帐号

- **帐号**

帐号名称。

- **号码**

SIP 帐号用户 ID（如果一致）。

- **状态**

显示 SIP 帐户的注册状态：已注册（绿色），未注册（灰色）。

## 外围设备

- **HDMI 输入**

显示 HDMI 输入设备是否已连接。

- **HDMI 输出 1**

显示 HDMI 输出 1 是否已连接。

- **HDMI 输出 2**

显示 HDMI 输出 2 是否已连接。

- **USB**

显示 USB 端口是否有设备插入。



- **SD 卡**  
显示外置 SD 卡是否插入。

## 网络

- **MAC 地址**  
这是设备的全球唯一 ID。
- **NAT 类型**  
选择设备使用的 NAT 连接类型。
- **地址类型**  
显示设备如何获取 IP 地址。 它可以是 DHCP, 静态 IP 或 PPPoE。
- **IP 地址**  
设备获取或配置好的 IP 地址。
- **子网掩码**  
设备获取或配置好的子网掩码。
- **默认网关**  
设备获取或配置好的网关。
- **DNS 服务器**  
设备获取或配置好的 DNS 服务器地址。
- **备用 DNS 服务器**  
设备获取或配置好的备用 DNS 服务器地址。

## 系统内存

- **内存总量**  
显示设备内存总量。
- **可用内存**  
显示设备当前可用内存。
- **安卓版本**  
显示设备安卓版本。当前为 6.0.1。
- **系统版本**  
显示当前主程序的版本号, 通常用于表示设备的软件系统版本。
- **硬件版本**  
显示设备的硬件版本。



## 遥控器

- **硬件版本**  
显示遥控器的硬件版本。
- **软件版本**  
显示已连接的遥控器的软件版本。
- **遥控器电量**  
显示遥控器电量情况。
- **固件升级**  
可点击“检测更新”按钮进行遥控器固件升级。
- **发送“GVC Remote” apk 给蓝牙设备**  
点击“发送”按钮可将 GVC 遥控器客户端 app 发送给已连接的蓝牙设备。
- **扫描二维码下载“GVC Remote” apk**  
通过使用扫码软件扫描此处二维码可下载遥控器客户端。



## GVC3210 WEB GUI 设置

GVC3210 内嵌能够响应 HTTP/HTTPS GET/POST 请求的 Web 服务器。内嵌页面，允许用户通过浏览器，例如：Mozilla Firefox, Google Chrome™ 等对应用进行配置。

### 访问 GVC3210 Web 网页

GVC3210 的 IP 地址将通过 HDMI 显示在连接的显示设备（例如电视机）的顶部状态栏上。

访问 GVC3210 Web 网页：

1. 将电脑连接至 GVC3210 所在的局域网。
2. 确保 GVC3210 已正确连接，并在连接的显示设备的顶部状态栏上显示了 IP 地址。
3. 在电脑上打开浏览器。
4. 在浏览器上输入 GVC3210 的 IP 地址，例如：http://192.168.5.162.
5. 输入管理员的登录名和密码进入 Web 配置菜单。默认的管理员用户名和密码是“admin”和“admin”  
默认的最终用户名和密码是“user”和“123”。用户可以在语言的下拉菜单中选择英文或其他语言。



图 2: GVC3210 Web 网页登录

6. 点击“登录”  访问设备 web 配置选项。



## 保存更改设置

用户对参数进行设置或修改后，请单击配置页面下方的 **保存** 按钮或按回车键保存设置。网页浏览器将显示保存成功的提示。对于标有  的参数进行设置或者修改后，需要重启设备才能使设置生效。

## 定义

本章节描述 GVC3210 Web 网页的选项。如之前章节提到的，您可以以管理员或用户的方式登录。

- **呼叫**  
用户可以从 Web GUI 启动会议和控制会议。
- **联系人**  
用于保存/管理联系人及通话记录，也可进行会议预约。
- **设备控制**  
包括视频控制以及音频控制。
- **设置**  
设备帐号设置，网络设置，外围设备设置，通话设置，基本设置和安全设置。
- **维护**  
设备升级，管理录像，时间和语言设置，故障排除以及重启设备。
- **状态**  
显示设备基本状态信息，包括帐号状态，外围设备状态，网络状态，系统信息和遥控器状态。

下表显示了终端用户和管理员可访问的网页。

表 2: GVC3210 Web 访问

用户类型	用户名	默认密码	可访问 Web 网页
终端用户	user	123	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 呼叫</li> <li>• 联系人</li> <li>• 设备控制</li> <li>• 状态</li> <li>• 设置：网络设置，外围设备，安全设置</li> <li>• 维护：录像，时间&amp;语言，故障排除，重启</li> </ul>
管理员	admin	admin	所有页面



## 工具栏

Web UI 工具栏位于 Web UI 页面的右上角。



图 3: Web UI 工具栏

- DND**  
 开启/关闭免打扰模式。开启后 DND 颜色变为红色。GVC3210 液晶显示屏将在屏幕顶部显示免打扰图标，所有来电将被拒绝。
- 遥控器**  
 调出遥控器控制面板。

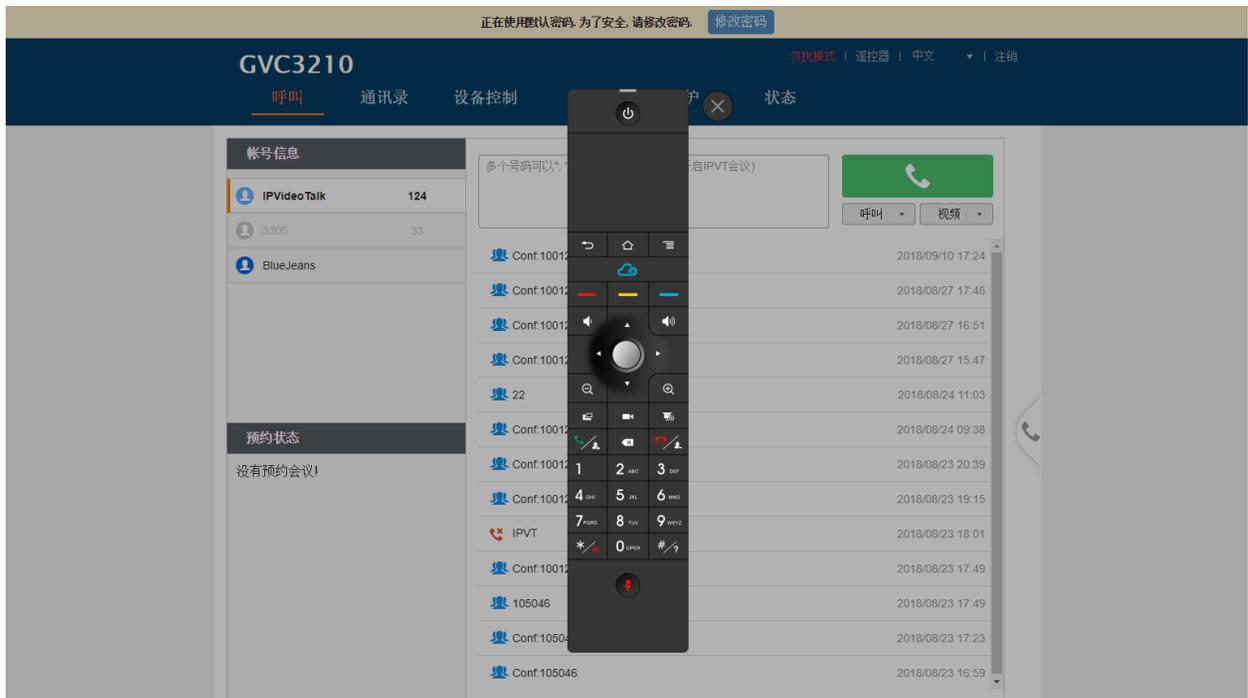


图 4: Web UI 虚拟遥控器

- English**  
 选择 Web UI 显示语言。
- 注销**  
 从 Web 页面登出。

## 设置

设置页面列出了帐户，网络设置，外围设备，通话功能，常规设置和安全设置。



GVC3210 支持以下帐号：

- 一个 SIP 帐号支持用户向不同 SIP 平台注册。
- H. 323 帐号支持注册至任意 H. 323 平台。
- IPVideoTalk 帐号需要潮流 IPVideoTalk 服务支持。
- BlueJeans 帐号。

下表显示了 SIP 和 H. 323 帐号的所有设置。请注意，IPVideoTalk 帐号和 BlueJeans 帐号具有 SIP 帐号所具有的设置子集。

## 设置/SIP/常规

参数	描述
帐号激活	选择是否激活该帐号。如果没有勾选，则设备不会向 SIP 服务器发送注册信息。
帐号名称	与帐号对应的帐号名称。
SIP 服务器	SIP 服务器的 IP 地址或者域名，由 VoIP 运营商提供。
备用 SIP 服务器	备用 SIP 服务器的 IP 地址或者域名。当 SIP 服务器请求失败无法连接时，将会尝试使用备用 SIP 服务器。
第三 SIP 服务器	第三 SIP 服务器的 IP 地址或者域名。当 SIP 服务器及备用 SIP 服务器请求失败无法连接时，将会尝试使用第三 SIP 服务器。
SIP 用户 ID	用户帐号信息，由 VoIP 服务提供商提供，通常与设备号码形式相似或者就是实际的设备号码。
SIP 认证 ID	SIP 服务器用于验证用户身份的 ID。可以与 SIP 用户 ID 相同或不同。
SIP 认证密码	SIP 设备用户用于注册到 SIP 服务器上的密码。
语音邮件用户 ID	当配置了该项时，用户能够按语音信箱或直接拨打接入号来进入语音信箱服务器。
显示名称	SIP 设备用户在呼叫中用于来电显示的名字（该功能需要 SIP 服务器支持）。



<b>电话 URI</b>	若设备被分配了 PSTN 号码，用户需设置此项为“用户 ID=号码”。此时该参数会在 SIP 请求中会加到请求和“TO”头域用于指示 E. 164 参数。若设置为“使用”，在 SIP 请求中“TEL”将取代“SIP”被使用。默认为“关闭”。
---------------	--

## 设置/SIP/网络

参数	描述
<b>出局代理</b>	配置 Outbound 代理服务器、多媒体网关或会话边界控制器的 IP 地址或 URL。用于不同网络环境的防火墙或 NAT 穿透。如果系统检测到对称 NAT，STUN 不能工作。Outbound 服务器可以提供对称 NAT 的解决方案。
<b>备用出局代理</b>	配置备用出局代理服务器的 IP 地址或者 URL。当主出局代理失效时，设备将使用备用出局代理。
<b>DNS 模式</b>	<p>设置将 SIP 主机名称解析成 IP 地址的方式。请从下拉菜单中选择以下方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Record</li> <li>• SRV</li> <li>• NATPTR/SRV.</li> </ul> <p>若用户要使用 DNS SRV 定位服务器，可选择“SRV”或“NAPTR/SRV”模式。</p> <p>默认设置为“A Record”。</p>
<b>NAT 检测</b>	<p>此参数决定 NAT 穿透机制是否被激活。默认设置成“发送保活报文”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果设置为“STUN”并且在网络设置-&gt;STUN/TURN 服务器设置中指定了 STUN 服务器地址，检测将会根据 STUN 服务器来运行。如果检测到的 NAT 类型为 Full Cone、Address-Restricted Cone 或 Port-Restricted Cone 时，GS Wave 将在它所有的 SIP 和 SDP 信息中尝试使用公网 IP 地址和端口。</li> <li>• 如果该项设置为“发送保活报文”，设备将会定时向 SIP 服务器发送 UDP 包以保持 NAT 访问的端口处于打开状态。</li> <li>• 如果使用出局代理服务器，而不使用 NAT 检测机制，那么请设置为“NAT NO”。</li> <li>• 如果用户的路由器支持 UPnP，可以设置为“UPnP”。</li> </ul> <p>若设置为“自动”，设备将会尝试以上所有 NAT 穿透方式，直至找到可用的。</p>
<b>使用代理</b>	填写 SIP 代理。该配置用于通知 SIP 服务器该设备在 NAT 或防火墙后面。若配置此项，请确保您所使用的 SIP 服务器支持该功能。

## 设置/SIP/SIP

参数	描述
<b>SIP 注册</b>	默认值为“是”。该参数控制设备是否需要给 SIP 服务器发送 REGISTER 报文。若选择为“否”，则设备不给代理服务器发送 REGISTER 报文。
<b>重新注册前注销</b>	此项如果设置为“全部”，设备重启时将会注销所有 SIP 用户注册信息，该 SIP 联系报头将会加“*”来通知服务器解除与该帐号的联系。其他情况下需要重新注册时将只注



	销上一次的 SIP 用户信息。如果设置为“Instance”，则只要设备重新注册帐号时，均只注销上一次的 SIP 用户信息。默认为“否”，即不注销 SIP 用户注册信息。
<b>注册期限（分钟）</b>	此参数允许用户设定设备更新注册的频率（分钟）。默认时间间隔为 60 分钟（1 小时）。最大时间间隔为 64800 分钟（大约 45 天）。最小值为 1 分钟。
<b>重新注册时间间隔（秒）</b>	默认值为 20 秒。配置该项以允许在因为各种原因的注册失败后重新发送注册数据包。
<b>本地 SIP 端口</b>	此参数表示设备监听和传输的本地 SIP 端口。默认设置端口为 5060，有效值范围从 5-65535。
<b>支持 MWI</b>	当该项设为“是”时，设备将会周期性发送语音留言的订阅消息（SUBSCRIBE）给服务器，服务器将会返回 NOTIFY 信息给设备。设备支持同步或异步的 MWI。默认设置为“否”。
<b>开启会话超时</b>	设置是否启用会话超时功能，若启用，则会根据下方的“会话超时时间”设置发送会话超时的相关参数，若设置为“否”，则将不会使用会话超时。默认设置为“是”。
<b>会话超时时间（秒）</b>	SIP 会话期限是在没有成功的 SIP 会话刷新事务发生的前提下，会话从开始到被认为会话超时的 SIP 会话的时间，默认值是 180 秒。 SIP Session Timer 通过 SIP 请求使 SIP session 周期性地刷新(UPDATE 或 re-INVITE。一旦 session 期满，如果通过 UPDATE 或 re-INVITE 信息没有刷新，则 session 终止。)会话超时时间是指在没有成功的刷新处理发生时会话被认定为超时的时间（秒）。
<b>最小超时时间（秒）</b>	最小会话超时时间（以秒为单位），默认为 90 秒。
<b>UAC 指定刷新对象</b>	作为主叫方，选择 UAC(User Agent Client)的设备作为刷新器。或选择 UAS(User Agent Server)的被叫方或代理服务器作为刷新器。默认设置为“Omit”，即不指定，由服务器决定。
<b>UAS 指定刷新对象</b>	作为被叫方，选择 UAC 使用被叫方或代理服务器作为刷新器，或者选择 UAS 使用 GVC 作为刷新器。
<b>强制 INVITE</b>	会话计时可以选择使用 INVITE 或 UPDATE 方式进行刷新。若选择“是”，则使用 INVITE 方法刷新会话计时。
<b>主叫请求计时</b>	若选择为“是”，当远端支持会话计时，设备将会在拨打设备时使用会话计时。默认为“否”。
<b>被叫请求计时</b>	若选择为“是”，当接入有会话计时请求的设备时，设备会使用会话计时。默认为“否”。
<b>强制计时</b>	若选择为“是”，则即使远端不支持会话计时，设备也会使用会话计时。若选择为“否”，则仅当远端支持会话计时时才允许设备启用会话计时。 主叫请求计时、被叫请求计时和强制计时这几项全部选择为“否”可关闭会话计时。
<b>开启 100rel</b>	PRACK（临时承诺书）方法能够使 SIP 临时响应变得可靠（1xx 系列）。这对于支持 PSTN 网络是必要的。为了调用有效的临时响应，信令消息的请求头文件中需要加上 100rel 标签。
<b>来电 ID 显示</b>	当设为“自动”时，设备依次在 SIP INVITE 消息的 P-Asserted Identity Header、Remote-Party-ID Header、From Header 中查找 caller ID。当设为“不使用”时，所有来电 caller ID 将显示为“Unavailable”。当使用“From 头域”时，使用 From 头域中的 caller ID。
<b>使用 Privacy 头域</b>	控制是否 Privacy 头域将出现在 SIP INVITE 消息中。头域中包含是否隐藏主叫号码的



	信息。当设置为“默认”时，仅当华为 IMS 的特殊功能开启后 Privacy 头域不会出现在 SIP INVITE 消息中。当设置为“是”时，SIP INVITE 消息将会一直显示 Privacy 头域。当设置为“否”时，SIP INVITE 消息将不显示 Privacy 头域。默认设置为“默认”。
<b>使用 P-Preferred-Identity 头域</b>	控制是否 P-Preferred-Identity 头域将出现在 SIP INVITE 消息中。仅当华为 IMS 的特殊功能开启后 P-Preferred-Identity 头域不会出现在 SIP INVITE 消息中。当设置为“是”时，SIP INVITE 消息将会一直显示 P-Preferred-Identity 头域。当设置为“否”时，SIP INVITE 消息将不显示 P-Preferred-Identity 头域。默认设置为“默认”。
<b>SIP 传输</b>	选择 SIP 传输通过 UDP、TCP 或者是“TLS”。默认值为“UDP”。
<b>TLS 使用的 SIP URI 格式</b>	当 SIP 传输方式使用 TLS/TCP 时，选择"sips"。默认设置为"sips"。
<b>TCP/TLS 使用实际临时端口</b>	当设备使用 TCP 或 TLS 时，用于设置 SIP 消息的 Via 头和 Contact 头中的端口信息。如果设置为“否”，这些端口号将使用设备上的永久侦听端口。否则，他们将使用临时端口来进行特定的连接。默认设置是“否”。
<b>对称 RTP</b>	它用来启用对称的 RTP 机制。如果设置为“是”，则设备将使用相同的 socket/端口来发送和接收 RTP 消息。默认是“否”。
<b>RTP IP 过滤</b>	<p>设置是否对接收到的 RTP 进行过滤。当设置为“关闭”时，设备接收任意地址发来的 RTP 包；当设置为“仅 IP”时，设备仅接收 SDP 中对于 IP 地址的 RTP，此时端口不限制；当设置为“IP 和端口”时，设备仅向 SDP 中的 IP 地址+端口发送 RTP。默认设置为“关闭”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对称 RTP 设置为“否”，RTP IP 过滤设置为“关闭”时：设备按照 SDP 中的 IP 地址+端口进行发送，接收任意地址的 RTP 包；</li> <li>• 对称 RTP 设置为“是”，RTP IP 过滤设置为“关闭”时：设备按照收到 RTP 的 IP 地址+端口进行发送，接收任意地址的 RTP 包；</li> <li>• 对称 RTP 设置为“否”，RTP IP 过滤设置为“仅 IP”时：设备按照 SDP 中的 IP 地址+端口进行发送，仅接收 SDP 中对应 IP 地址的 RTP；</li> <li>• 对称 RTP 设置为“是”，RTP IP 过滤设置为“仅 IP”时：设备按照收到 RTP 的 IP 地址+端口进行发送，仅接收 SDP 中对应 IP 地址的 RTP；</li> </ul> <p>对称 RTP 设置为“是”，RTP IP 过滤设置为“IP 和端口”时：设备仅向 SDP 中的 IP 地址+端口发送 RTP；且仅接收 SDP 中的 IP 地址+端口的 RTP。</p>
<b>支持 SIP 实例 ID</b>	选择设置是否支持 Instance ID。默认为勾选。
<b>验证入局 SIP 消息</b>	该项设置是否对所接收到的 SIP 信息进行验证。默认设置为不勾选。
<b>检查来电 INVITE 的 SIP 用户 ID</b>	启用时，SIP 用户 ID 将在收到来电 INVITE 的请求 URI 中被检查。若不匹配，来电将被拒绝。默认为不勾选。
<b>验证来电 INVITE</b>	若启用，设备将发送 SIP 401 Unauthorized 对来电 INVITE 进行验证。默认为不勾选。
<b>用于 Challenge INVITE &amp; NOTIFY 的 SIP Realm</b>	本设置用于验证来电 INVITE 以及 provision 的 NOTIFY 信息。仅当来电 INVITE 开启后才会验证来电 INVITE，且仅当 SIP NOTIFY 认证设置开启后，才会验证 provision 的 NOTIFY 信息，包括 check-sync，resync 和 reboot。



仅接受已知服务器的 SIP 请求	启用后，仅已知的服务器发来的 SIP 请求才会被接受，即设备未使用过的 SIP 服务器发送来的请求信息将会被拒绝。默认为不勾选。
SIP T1 超时时间	T1 是对服务器和客户端之间的事务往返延时（RTT）时间评估。默认值为 0.5 秒。如果网络等待时间较长，请选择更大的值以保证稳定的使用。
SIP T2 超时时间	这项设置 SIP 协议 T2 计时器，单位为秒。计时器 T2 定义了 INVITE 响应和 non-INVITE 请求的时间间隔。默认值为 4 秒。
从路由移除 OBP	设备使用的路由中将移除代理。该设置用于设备在 NAT/防火墙环境下，SIP 帐号通知服务器将代理设置移除。默认值为“否”。
检查域名证书	当 SIP 传输设置为 TCP/TLS 时，配置是否检测域名证书。
验证证书链	当 SIP 传输协议为“TLS”且启用此选项时，将验证设备系统中的证书和用户上传的可信 CA 证书。

## 设置/SIP/编码

参数	描述
DTMF	<p>此参数指定传输 DTMF 数字的机制。共有 3 种模式：</p> <p>In audio: 表示 DTMF 由语音信号合成（对于低比特率编码不太稳定）。</p> <p>RFC2833: RFC 2833 (Out of Band DTMF) 是 DTMF 信号用专门的 RTP 包进行标识，在 RTP 包的头域中就可得知该包是 DTMF 包，并且知道是什么 DTMF 信号。</p> <p>SIP INFO: 用 SIP 信令的 INFO 消息来携带 DTMF 信号。这个方法的主要不足之处是因为 SIP 控制信令和媒体传输（RTP）是分开传输，很容易造成 DTMF 信号和媒体包不同步。</p> <p>默认值为“RFC2833”。</p>
DTMF 有效载荷类型	此参数设置 DTMF 使用 RFC2833 的负载类型。默认为 101。
语音编码	<p>设备支持多种不同的语音编码类型。</p> <p>设置优先选择列表中的语音编码，该列表与 SDP 信息的优先选择顺序相同。</p>
编码优先级协商	设置设备在作为被叫时进行编码协商时使用何种编码顺序。当设置为“主叫”时，设备按照收到的 SIP Invite 中 SDP 的编码顺序进行协商；当设置为“被叫”时，设备根据话机中设置的语音编码顺序进行协商。默认设置为“被叫”。
静音抑制	此项用于控制静音抑制/动态语音检测（VAD）。如果设置为“是”，当检测到通话无语音流时，设备会发出少量的 VAD 包（而不是语音包）。默认设置为“否”。
语音帧/TX	<p>此项用于设置单包发送的语音帧的数量（建议基于以太网数据包的 IS 限制最大值为 1500 个字节（或 120Kbit/s））</p> <p>设置该值时，要注意请求数据报时间（ptime，在 SDP 数据报中）是配置该参数的结果。该参数与上面编码性能表中的首编码有关或者在通话双方中协商实际应用的有效载荷类型。</p> <p>例如：若该项设置为 2 且首编码为 PCMU 或者 PCMA，那么在 INVITE 请求的 SDP 数据报中的“ptime”值为 20 毫秒。</p> <p>若“语音帧/TX”设置超过最大允许值，设备将对应首编码的选择来使用并保存最大允许值。</p>



	默认值为 2。推荐使用提供的默认设置，不正确的设置会影响语音质量。
<b>G. 722. 1 速率</b>	设备支持 24kbps 或者 32kbps 编码率。请与服务提供商确认选择。默认值为 24kbps。
<b>G. 722. 1 有效载荷类型</b>	输入 G722. 1 有效载荷类型。有效值为 100-126。默认为 104。
<b>G. 722. 1C 速率</b>	用于选择 G. 722. 1C 编解码器的编码速率。它支持 24kbps, 32kbps 或 48kbps。默认设置是“24kbps 编码率”。
<b>G. 722. 1C 有效载荷类型</b>	输入 G722. 1C 有效载荷类型。有效值为 100-126。默认为 103。
<b>Opus 有效载荷类型</b>	输入 Opus 有效载荷类型。有效值为 96-126。默认为 123。
<b>iLBC 帧大小</b>	选择 iLBC 帧的时长，支持 20ms 和 30ms，默认设置为 30ms。
<b>使用 2000K SDP 中首位匹配编码</b>	启用时，设备将使用 2000K SDP 中首位匹配编码进行通话。默认设置为“否”。
<b>开启视频前向纠错</b>	开启后，视频发送方将会临时将一部分通话带宽分配给一个数据通道用于发送 FEC 数据给接收系统，从而提高接收方视频质量。开启视频前向纠错功能后，将会占用部分带宽，降低通话速率。默认不勾选。
<b>音频 FEC 有效载荷类型</b>	设置 FEC 包中的荷载值。范围为：96-127。默认为 121。
<b>RED 音频有效载荷类型</b>	它用于为 Audio RED 编解码器配置有效载荷类型。有效范围是 96-127。默认设置是“124”。
<b>支持 RFC5168</b>	如果设置为“是”，则视频通话将启用 RFC5168 机制。RFC5168 允许 SIP 方在 H. 264 中请求发送方刷新其视频帧，或者在 VP8 中刷新整个图像。默认设置是“是”。
<b>开启视频前向纠错</b>	开启后，视频发送方将会临时将一部分通话带宽分配给一个数据通道用于发送 FEC 数据给接收系统，从而提高接收方视频质量。开启视频前向纠错功能后，将会占用部分带宽，降低通话速率。默认为“是”。
<b>视频前向纠错模式</b>	设置 FEC 模式。若设置为 0，则 FEC 将不是使用独立端口进行发送；若设置为 1，则 FEC 将使用独立端口进行发送。默认设置为 0。
<b>FEC 有效载荷类型</b>	设置 FEC 包中的荷载值。范围为：96-127。默认为 120。
<b>开启 FECC</b>	若设置为“是”，当对方支持 FECC 协议且允许远端控制本地摄像头，则在通话过程中可以控制对方的摄像头。默认为“是”。
<b>FECC H. 224 有效载荷类型</b>	此项设置 FECC H. 224 有效荷载类型。FECC H. 224 有效荷载类型值范围为：96-127。默认为 125。
<b>H. 264 有效载荷类型</b>	输入 H. 264 Payload 值，范围为：96-127，默认为 99。
<b>打包模式</b>	打包模式可以设置为 0, 1 或 Auto。当它被设置为 0 或 1 时，INVITE 将包装模式值包括为 0 或 1。如果它设置为自动，则 INVITE 将包括 0 和 1，并且分组模式值是终端与服务器协商的结果。默认设置是 1。
<b>H. 264 视频大小</b>	该配置用来设置 H. 264 视频大小，请从下拉菜单中选择： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4K</li> <li>• 1080P</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 720P</li> <li>• 4CIF</li> <li>• 4SIF</li> <li>• VGA</li> </ul> <p>默认设置为 1080P。</p>
<b>H. 264 Profile 类型</b>	<p>该配置用来设置 H. 264 profile 类型。请从下拉菜单中选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 基本档次</li> <li>• 主要档次</li> <li>• 高级档次</li> <li>• BP&amp;MP&amp;HP</li> </ul> <p>默认设置为 "BP&amp;MP&amp;HP"。</p> <p>低级别的 Profile 类型更易解码,但是更高级别的 Profile 类型压缩率更高。通常,选择“高级档次”以获得高的视频压缩率。对于低 CPU 的设备,选择“基本档次”进行视频播放。通常会在要求较高的视频会议情况下使用“BP/MP/HP”,在视频解码时同时进行三种方式的协商,以达到最好的视频效果。</p>
<b>视频比特率</b>	<p>配置视频设备的比特率。默认设为“2048kbps”。</p> <p>可以根据网络环境调整的视频比特率。如果带宽允许的情况下建议增加比特率大小;如果带宽不够,视频质量将降低。</p> <p>默认值跟 H. 264 视频大小有关:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H. 264 视频大小设置为 1080p/4K, 设置值为“2048~8192Kbps”之间的整数。</li> <li>• H. 264 视频大小设置为 720p, 设置值为“1024 ~2048Kbps”之间的整数。</li> <li>• H. 264 视频大小设置为 4SIF/4CIF/VGA, 设置值为“384~1024 Kbps”之间的整数。</li> </ul>
<b>SDP 带宽属性</b>	<p>在服务器协商时,设置 SDP 带宽属性值,从而对会话格式进行修改。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准:在会话级中使用 AS 格式,在流媒体级使用 TIAS 格式。</li> <li>• 流媒体级:在视频流媒体级上使用 AS 格式。</li> <li>• 会话级:在会话级上使用 AS。</li> <li>• 无:不修改格式。</li> </ul> <p>默认为流媒体级。</p> <p><b>注意:</b></p> <p>在不清楚服务器支持的会话格式的情况下,请勿修改该设置,否则易造成视频解码失败</p>
<b>视频帧率</b>	<p>视频帧率是可以基于网络带宽进行调整。因为增加帧率将增加带宽的占用情况,所以建议您根据网络带宽调整帧比率;如果带宽不够,视频质量将降低。默认值为 30 帧/秒。</p>
<b>视频抖动缓冲区最大值 (ms)</b>	<p>根据当前网络环境设置视频抖动缓冲区大小。有效范围:0-1000。默认值为 50。</p>
<b>开启视频渐进刷新</b>	<p>视频渐进刷新 GDR (Gradual decoder refresh) 是通过 P 帧内包括 I 块组的方法来实现渐进刷新,启动该项后会带来更优的网络适应性。默认设置为“否”</p>



<b>禁止演示</b>	如果设置为“是”，在会议中设备将无法开启演示和接收演示。默认设置为“否”。
<b>初始 INVITE 携带媒体信息</b>	若启用，初始 INVITE 将携带媒体信息。否则，相关的媒体信息将被包含在 re-INVITE 分组中，并且与某些特定服务器的 BFCP 协商可能失败。
<b>演示 H. 264 视频大小</b>	支持 1080P 或者 720P 演示视频大小。
<b>演示 H. 264 Profile 类型</b>	设置演示 H. 264 Profile 类型, 可设置为基本档次、主要档次、高级档次或者 BP/MP/HP。低级别的 Profile 类型更易解码, 但是更高级别的 Profile 类型压缩率更高。通常, 选择“高级档次”以获得高的视频压缩率。对于低 CPU 的设备, 选择“基本档次”进行视频播放。通常会在要求较高的视频会议情况下使用“BP&MP&HP”, 在视频解码时同时进行三种方式的协商, 以达到最好的视频效果。默认设置为“BP/MP/HP”。
<b>演示视频速率</b>	配置演示视频设备的比特率。可以根据网络环境调整的视频比特率。如果带宽允许的情况下建议增加比特率大小; 如果带宽不够, 视频质量将降低。默认设置取决于 H. 264 视频大小。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 演示 H. 264 视频大小=1080p, 视频比特率为“2048~8192Kbps”之间的整数值。</li> <li>• 演示 H. 264 视频大小= 720p, 视频比特率为“512~2048Kbps”之间的整数值。</li> </ul>
<b>演示视频帧率</b>	配置启用演示时的视频帧率。默认为“15 帧/秒”。
<b>BFCP 传输协议</b>	配置开启 BFCP 时使用的传输协议, 可设置自动、UDP、TCP。若设置为自动, 则会自动切换使用 UDP 或者 TCP 协议, 默认会先使用 UDP, 若对方不支持该协议再协商使用 TCP。默认为 UDP。
<b>SRTP 方式</b>	它用于设置设备是否启用 SRTP (安全 RTP) 模式。 它可以从下拉列表中选择: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 禁用</li> <li>• 允许但不强制</li> <li>• 允许且强制</li> </ul> SRTP 使用加密和认证来最小化(DoS)攻击风险。如果服务器允许同时使用 RTP 和 SRTP, 则应将其配置为“启用但不强制”。 默认设置是“启用但不是强制”。
<b>SRTP 加密位数</b>	此项用来配置 SRTP 内所有 AES (高级加密标准) 密钥的大小。 它可以从下拉列表中选择: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AES 128&amp;256 bit</li> <li>• AES 128 bit</li> <li>• AES 256 bit</li> </ul> 如果设置为“AES 128&256 bit”, 则设备将为 SRTP 提供 AES 128 和 256 密码套件。如果设置为“AES 128 bit”, 则只提供 128 位密码套件; 如果设置为“AES 256 bit”, 则只提供 256 位的密码套件。 默认设置是“AES 128&256 bit”。

## 设置/SIP/通话

参数	描述
<b>远程视频请求</b>	它用于设置在音频呼叫期间处理来自对方的视频请求的偏好。 它可以从下拉列表中选



	<p>择。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“提示”: 如果收到视频请求, 将会提示消息。 用户可以选择“是”来建立视频, 或者选择“否”拒绝该请求。</li> <li>“接受”: 视频请求将被自动接受, 视频将被开启。</li> <li>“拒绝”: 视频请求将被自动拒绝。</li> </ul> <p>默认设置为“提示”。</p>
<b>拨号前缀</b>	<p>设置拨号前缀。使用该帐号拨打的一切号码将自动添加该前缀。如拨号前缀为 5, 设备上拨打的号码为 337, 则正常呼出的号码为 5337。</p>
<b>禁用拨号规则</b>	<p>用于设置拨号界面、电话本、来电通话记录、去电通话记录 &amp; Click2Dial 是否禁用拨号规则, 勾选后, 相应功能将不再使用下方的拨号规则。</p>
<b>拨号规则</b>	<p><b>拨号规则:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>有效值 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, *, #;</li> <li>拨号规则       <ul style="list-style-type: none"> <li>x - 表示任何 0-9 的数字;</li> <li>xx - 表示任何两位 0-9 的数字;</li> <li>xx+ - 表示至少任何两位 0-9 的数字;</li> <li>xx. - 表示至少任何一位 0-9 的数字;</li> <li>xx? - 表示一或者两位 0-9 的数字;</li> <li>^ - 拒绝;</li> <li>[3-5] - 拨数字 3, 4, 或者 5;</li> <li>[147] - 拨数字 1, 4, 或者 7;</li> <li>&lt;2=011&gt; - 当拨号数字为 2 的时候将替换为 011</li> <li>设置 {x+} 允许所有的数字号码呼出。</li> </ul> </li> <li>实例 例一: {[369]11   1617xxxxxxx} - 允许 311, 611, 911, 和任何 10 位数字开始为 1617 的呼叫出去; 例二: {^1900x+   &lt;=1617&gt;xxxxxxx} - 将拒绝拨打号码为 1900 开头的号码, 与拨打任何 7 位数增加前缀 1617。  默认值为: { x+   \+x+   *x+   *xx*x+   x+*x+*x+*x+[#x]+ }</li> </ol> <p><b>注意:</b> 在某些情况下, 如果用户希望拨打诸如* 123 的字符串来激活其服务提供商提供的语音邮件或其他应用程序, 则应该在拨号方案功能中预先定义*。 一个拨号方案的例子是: {* x +}, 它允许用户拨打*后面跟随任意长度的号码。</p>
<b>使用 Refer-To 报文头转移</b>	<p>默认值为“否”。若选择为“是”且服务器支持这项功能, 则设备会检查“Refer-To”报头来处理呼叫。</p>
<b>自动应答</b>	<p>默认值为“否”。若选择为“是”, 则设备将在有来电时自动接听。若选择为“Intercom/Paging 时自动应答”, 则只有当开启了 Intercom/Paging 时, 设备将自动应答。</p>



<b>发送匿名</b>	若选择为“是”，则发送 INVITE（邀请）信息的“From”头域所携带的 ID 会被设置为匿名，本质上是阻止了来电号码显示。
<b>拒绝匿名呼叫</b>	默认值为“否”。若选择为“是”，则匿名来电将被拒绝。
<b>呼叫日志</b>	3 个选项，默认为“记录所有呼叫”。 记录所有呼叫：选此项将记录所有呼叫。 仅限于呼入/呼出的记录（未接来电不记录）：关闭未接来电记录。 关闭呼叫日志：关闭呼叫记录。
<b>特殊模式</b>	不同的软交换供应商有不同的需求，用户可以选择不同的模式以满足供应商的需求。默认设置模式为“标准”。
<b>功能键同步</b>	用于 Broadsoft 呼叫功能同步。启用时，DND 和转接等功能可以与 Broadsoft 服务器同步。默认为“关闭”。
<b>激活呼叫功能</b>	默认为“否”，本地支持呼叫转接、呼叫等待和呼叫转移等呼叫功能。 例如：*72+号码，即通过呼叫功能设置无条件转移号码。 当本地呼叫功能与服务器相冲突时，可以将本地激活呼叫功能关闭。 更多信息可参考用户手册激活呼叫功能章节。
<b>振铃超时时间(s)</b>	此参数定义无应答的超时时间。默认值为 60 秒。
<b>#键拨号</b>	此参数允许用户使用#键作为发送键发送号码。若选择为“是”，则按#键即可发送号码，这种情况下，相当于发送键。若选择为“否”，则#键只作为拨号的一部分。默认设置为不勾选。
<b>会议 URI</b>	使用 Broadsoft N-Way 呼叫功能时，用户需配置会议 URI。
<b>上传本地 MOH 音频文件</b>	点击“浏览”按钮上传 PC 端音频文件。MOH 音频文件必须是 .wav 或者 .mp3 格式。 <b>注意：</b> 上传、处理 MP3 格式文件时可能会花费较长时间，请耐心等待。选择文件上传时按钮将会变成“正在处理”，当上传完成后按钮将会变回到“浏览”。
<b>开启本地 MOH 功能</b>	若设置为“是”，本地 MOH 功能将会开启。用户需要上传本地 MOH 音频文件。开启该功能后，当用户保持呼叫时可以播放该 MOH 音频文件。默认设置为“否”。
<b>帐号默认铃声</b>	定义不同的帐号铃声。默认使用系统铃声。
<b>呼叫转移类型</b>	<p>此项用于为 SIP 帐号设置呼叫转移功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>无：</b> 设置为“无”将禁用呼叫转移功能。</li> <li>• <b>无条件：</b> 若设置为“无条件”，将转移至指定号码。</li> <li>• <b>根据时间：</b> 使用“根据时间”转发，为要转接的呼叫设置一个时间范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>时间段：</b> 使用“根据时间”的呼叫转移类型时，配置呼叫转移的时间。时间是 24 小时制，HH:mm，例如 10:00。</li> <li>- <b>时间段内转移到：</b></li> </ul> </li> </ul>



	<p>当使用“基于时间”的呼叫转移类型时，指定要在上面配置的时间段内转发的号码。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>时间段外转移到：</b> 当使用“基于时间”的呼叫转移类型时，指定当它不在配置的时间段内时要转发的号码。</li> <li>• <b>其他：</b> 当设置为“其他”时，可以根据以下选项自定义呼叫转移规则：           <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>开启无应答转移：</b> 如果设置为“是”，当设备没有应答时，呼叫将被转发到“无应答”下指定的号码。 在下面添加另一个字段“无应答超时 (s)”以指定在没有应答转发呼叫之前的超时（以秒为单位）。默认值是 20 秒。</li> <li>- <b>开启勿扰转移：</b> 如果设置为“是”，当 GVC3210 激活免打扰时，呼叫将被转移到“勿扰时到”下面指定的号码。</li> </ul> </li> </ul>
<b>匹配来电号码</b>	<p>它用于指定与数字，符号或警报信息文本匹配的规则。 当来电来电显示或提示信息符合规则时，电话将以选定的独特铃声响铃。 匹配规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>指定来电号码。</b> 例如，8321123；</li> <li>• 使用 x 和+指定的特定长度的定义模式，其中 x 可以是 0 到 9 之间的任何数字。示例：           <ul style="list-style-type: none"> <li>xx+ : 至少 2 位数字；</li> <li>xx : 仅 2 位数字；</li> <li>[345]xx: 3 位长度号码，以 3, 4 或 5 起始；</li> <li>[6-9]xx: 3 位号码，以 6-9 中的一个数字开始。</li> </ul> </li> <li>• <b>报警信息文本</b> 用户可以将匹配规则配置为特定文本（例如，优先级），并选择映射到其的自定义铃声。 如果手机以以下格式接收带有 Alert-Info 标头的 SIP INVITE，则会使用自定义铃声： 警报信息：&lt;http://127.0.0.1&gt; 选择匹配规则的区别铃声。 当来电主叫方 ID 或提示信息符合规则时，设备将以选定的铃声振铃。</li> </ul>
<b>自定义铃声</b>	<p>该项指定对应左边的匹配来电的铃声。用户可以选择不同的铃声。</p>

## 设置/IPVideoTalk/常规

参数	描述
<b>帐号激活</b>	<p>选择是否激活该帐号。如果没有勾选，则设备不会向服务器发送注册信息。默认不激活。</p>



<b>当前套餐</b>	此字段表示IPVideoTalk Cloud Service的当前套餐。
<b>显示名称</b>	一旦GVC3210进行IPVideoTalk呼叫，它用于定义被呼叫方显示的显示名称。
<b>SIP 传输</b>	它用于设置用于传输 SIP 消息（TCP 或 TLS）的协议。默认设置是“TLS”。

## 设置/IPVideoTalk/通话

参数	描述
<b>空闲时自动接听</b>	如果 GVC3210 没有在通话中/在会议/不忙时，即使在睡眠模式下，GVC3210 也会自动应答来电。默认设置是“否”。



<b>呼叫转移类型</b>	<p>此项用于为SIP帐号设置呼叫转移功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>无：</b> 设置为“无”将禁用呼叫转移功能。</li> <li>• <b>无条件：</b> 若设置为“无条件”，将转移至指定号码。</li> <li>• <b>根据时间：</b> 使用“根据时间”转发，为要转接的呼叫设置一个时间范围：             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>时间段：</b> 使用“根据时间”的呼叫转移类型时，配置呼叫转移的时间。时间是 24 小时制，HH: mm，例如 10:00。</li> <li>- <b>时间段内转移到：</b> 当使用“基于时间”的呼叫转移类型时，指定要在上面配置的时间段内转发的号码。</li> <li>- <b>时间段外转移到：</b> 当使用“基于时间”的呼叫转移类型时，指定当它不在配置的时间段内时要转发的号码。</li> </ul> </li> <li>• <b>其他：</b> 当设置为“其他”时，可以根据以下选项自定义呼叫转移规则：             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>开启无应答转移：</b> 如果设置为“是”，当设备没有应答时，呼叫将被转发到“无应答”下指定的号码。 在下面添加另一个字段“无应答超时 (s)”以指定在没有应答转发呼叫之前的超时（以秒为单位）。默认值是 20 秒。</li> <li>- <b>开启勿扰转移：</b> 如果设置为“是”，当 GVC3210 激活免打扰时，呼叫将被转移到“勿扰时到”下面指定的号码。</li> </ul> </li> </ul>
---------------	---

## 设置/BlueJeans/常规

参数	描述
帐号激活	该配置用来设置 BlueJeans 帐号是否激活，默认设置为“是”。
显示名称	一旦 GVC3210 进行 BlueJeans 呼叫，它就被用来定义显示在被叫方的显示名称。

## 设置/BlueJeans/编码

BlueJeans 帐户的编码部分与 SIP 帐户相同。请参阅设置/ SIP /编码部分了解更多。

**注意：**BlueJeans 帐号仅支持 PCMU, PCMA, G. 722 和 G. 722. 1 编码。



## 设置/BlueJeans/通话

参数	描述
呼叫日志	<p>该项用于对为此帐户保存的通话记录进行分类。如果设置为“记录所有呼叫”，则该账户的所有通话记录将被保存。</p> <p>如果设置为禁用全部呼叫，则不会保存通话记录。默认设置为“记录所有呼叫”。</p>
#键拨号	<p>它用于设置设备是否使用“#”键作为“发送”键。如果设置为“是”，如果最终用户点击遥控器上的“#”键，设备将发送输入的数字。如果设置为“否”，“#”键作为拨号字符串的一部分包含在内，请确保拨号方案已正确配置为允许拨出#号码。默认设置是“是”。</p>
上传本地 MOH 音频文件	<p>点击“浏览”按钮上传 PC 端音频文件。MOH 音频文件必须是 .wav 或者 .mp3 格式。</p> <p><b>注意：</b>上传、处理 MP3 格式文件时可能会花费较长时间，请耐心等待。选择文件上传时按钮将会变成“正在处理”，当上传完成后按钮将会变回到“浏览”。</p>
开启本地 MOH 功能	<p>若设置为“是”，本地 MOH 功能将会开启。用户需要上传本地 MOH 音频文件。开启该功能后，当用户保持呼叫时可以播放该 MOH 音频文件。默认设置为“否”。</p>

## 设置/H. 323/常规

参数	描述
帐号激活	<p>选择是否激活该帐号。如果没有勾选，则设备不会向服务器发送注册信息。默认不激活。</p>
开启 GK	<p>设置是否开启 GK，如果勾选，设备会向 GK 进行注册，默认不勾选。</p>
开启 H. 460	<p>它用于定义是否启用 H. 460. 18 / 19 支持 H. 323 帐户，以便通过公共互联网进行 IP 呼叫而无需中间节点。要使用此功能，访问在 GVC3210 的 Web UI → 设置 → 基本设置，设置“使用 NAT IP”为公网 IP。</p>
GK 发现模式	<p>设置 GK 的发现模式，分为自动，手动两种方式。设置“自动”，设备自动发现 GK 并向 GK 注册；设置“手动”，将会需要填写 GK 地址，设备将会通过填写的 GK 地址发现 GK 并向 GK 注册。默认为自动。</p>
会场号码	<p>设置设备的会场号码，可以是字符串也可以是数字。</p>
GK 认证用户名	<p>设置设备向 GK 注册用于认证的用户名信息。</p>



<b>GK 认证密码</b>	设置设备注册到 GK，由 GK 提供的认证密码。
<b>注册期限 (分钟)</b>	此参数允许用户设定设备更新注册的频率 (分钟)。最大时间间隔为 1440 分钟 (1 天)。最小值为 1 分钟。默认时间间隔为 60 分钟 (1 小时)。
<b>H. 323 本地端口</b>	指定用于监听的本地 H. 323 端口。默认值为 1720。
<b>对称 RTP</b>	它用来启用对称的 RTP 机制。如果设置为“是”，则 GVC3210 将使用相同的套接字/端口来发送和接收 RTP 消息。默认设置是“否”。

### 设置/H. 323/编码

参数	描述
<b>DTMF</b>	设置传输 DTMF 数字的机制。共有 3 种模式：In audio、RFC2833、H245 signal。默认值为“In audio”。
<b>语音编码</b>	设备支持多种不同的语音编码类型。 设置优先选择列表中的语音编码，该列表与 SDP 信息的优先选择顺序相同。
<b>H. 264 有效载荷类型</b>	输入 H. 264 Payload 值，范围为：96-127，默认为 99。
<b>H. 264 视频大小</b>	支持多种视频格式。默认为 1080P。
<b>视频比特率</b>	配置视频设备的比特率。默认设为“2048Kbps”。 可以根据网络环境调整的视频比特率。如果带宽允许的情况下建议增加比特率大小；如果带宽不够，视频质量将降低。 默认值跟 H. 264 视频大小有关： H. 264 视频大小设置为 1080p，设置值为“2048 ~4096Kbps”之间的整数。 H. 264 视频大小设置为 720p，设置值为“1024 ~2048Kbps”之间的整数。 H. 264 视频大小设置为 4CIF/VGA，设置值为“384~1024 Kbps”之间的整数。
<b>视频帧率</b>	视频帧率是可以基于网络带宽进行调整。因为增加帧率将增加带宽的占用情况，所以建议您根据网络带宽调整帧比率；如果带宽不够，视频质量将降低。默认值为 30 帧/秒。

### 设置/H. 323/通话

参数	描述
<b>自动应答</b>	当设置为“是”时，设备将在有来电时自动接听。如果设置为“Intercom/Paging”，设备将会根据服务器或代理发送的 SIP 消息头自动接听来电。默认设置为“否”。



开启 H225 心跳间隔	若开启 H225 心跳间隔，只有当作为被叫时会发送 H225 keep-alive 包，间隔 19s，默认不勾选。
开启 H245 心跳间隔	若开启 H245 心跳间隔，无论是作为主叫还是被叫都会发送 H245 keep-alive 包，间隔 19s，默认不勾选。
开启 RTDR	若开启，会定时向对端发送 RTDP (roundTripDelayRequest) 包作为 H245 保活包，发送周期为 10s，超时时间为 30s，超时后会挂断呼叫，默认不勾选。 <b>注意：</b> 若开启，可能导致与部分设备出现不兼容。

## 设置/网络设置

网络设置列出基础设置，802.1X，QoS，代理和高级设置。

参数	描述
<b>基础设置</b>	
首选网络协议	选择以下 IP 模式中的一种： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅限 IPv4：强制使用 IPv4；</li> <li>• 仅限 IPv6：强制使用 IPv6；</li> <li>• 首选 IPv4：使用 IPv4 和 IPv6，首选 IPv4；</li> <li>• 首选 IPv6：使用 IPv4 和 IPv6，首选 IPv6。</li> </ul> <b>注意：</b> 默认情况下，设备使用 DHCP 从局域网中获取 IP 地址。
地址类型	设备获取 IP 地址的方式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自动获取：设备自动从 DHCP 服务器上获取 IP 地址。</li> <li>• PPPoE：设备使用 PPPoE 帐号拨号上网。</li> <li>• 静态 IP：设备使用管理员配置的静态 IP 地址。</li> <li>• 默认设置为“自动获取”。</li> </ul>
DHCP VLAN 模式	选择 DHCP Option VLAN 模式。若选择“DHCP 选项 132 和 DHCP 选项 133”，设备将接收 DHCP 服务器发来的 DHCP option 132 (802.1Q VLAN ID) 以及 DHCP option 133 (QoS priority level) 用于本地网络设置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当设置“DHCP 选项 132 和 DHCP 选项 133”，GVC3210 将会使用 DHCP 选项 132 作为 VLAN ID 并使用 DHCP 选项 133 作为 VLAN 优先级。</li> <li>• 若选择“封装于 DHCP 选项 43”，设备将接收 DHCP 服务器发来的 DHCP option 43 用于本地网络设置。注：当选择“封装于 DHCP Option 43”时，请确保维护-&gt;更新升级中的“启动 DHCP 选项 43 和 66 服务器设置”设置项已启用。默认为“禁用”。</li> </ul>
主机名 (Option 12)	此项填写客户端主机名。可选项。某些网络服务提供商可能会用到。
厂家类别名 (Option 60)	此项填写用于客户端与服务器端交换厂家类别名。默认为“Grandstream GVC3210”。



<b>DHCP Option 120 服务器设置</b>	当使用 DHCP 时，从本地服务器启用 DHCP 选项 120 以覆盖设备上的 SIP 服务器。默认设置是“是”。
<b>IP 地址</b>	输入 IP 地址。
<b>子网掩码</b>	输入子网掩码。
<b>默认网关</b>	输入默认网关。
<b>DNS 服务器 1</b>	输入 DNS 服务器 1。
<b>DNS 服务器 2</b>	输入 DNS 服务器 2。
<b>PPPoE 帐号</b>	输入 PPPoE 帐号。
<b>PPPoE 密码</b>	输入 PPPoE 密码。
<b>802.1x 模式</b>	
<b>802.1x 模式</b>	用于配置连接到交换机时进行的 802.1x 身份验证。设置是否启用 802.1x 模式。默认设置为“关闭”。
<b>802.1x 认证信息</b>	此处输入 802.1x 认证信息。
<b>802.1x 密码</b>	此处输入 802.1x MD5 密码。
<b>私钥</b>	此处输入 802.1x 私钥密码。只有当 802.1x 模式设置为“EAP-TLS”时，才会显示此设置。
<b>CA 证书</b>	上传 802.1x 证书 .pem 文件。
<b>客户证书</b>	上传包含证书和密钥的客户端 .pem 证书文件。
<b>私钥（上传）</b>	它用于将私钥文件加载到设备。仅当 802.1x TLS 模式设置为“EAP-TLS”时才会显示此设置。
<b>QoS</b>	
<b>开启 LLDP</b>	勾选后，将会由交换机统一设置设备的 VLAN 和 QoS 参数。默认为“是”。
<b>第三层 SIP QoS</b>	此项表示 Layer 3 QoS 用于 IP Precedence 或 Diff-Serv 或 MPLS 的参数。默认值为 26。
<b>第三层音频 QoS</b>	定义了音频数据包的 3 层 QoS 参数。此值用于 IP 优先级，Diff-Serv 或 MPLS。默认值为 46。
<b>第三层视频 QoS</b>	定义了视频数据包的 3 层 QoS 参数。此值用于 IP 优先级，Diff-Serv 或 MPLS。默认值为 34。
<b>第二层 QoS 802.1Q/VLAN 标记</b>	此项设置用于第二层 VLAN 标记值。默认值为 0。 <b>注意：</b> 如果不确定第二层 QoS 请不要更改第二层 VLAN 标记和优先级，错误配置可能导致设备获取 IP 失败。
<b>第二层 QoS 802.1p 优先级</b>	此项设置对应第二层 QoS 的优先级的值，默认为 0。
<b>代理</b>	
<b>HTTP/HTTPS 代理服务主机名</b>	它用于配置网络的 HTTP / HTTPS 代理 URI。一些网络需要通过代理访问互联网。默认设置是保持这个字段为空。
<b>HTTP/HTTPS 代理服务端口</b>	它用于配置网络的 HTTP / HTTPS 代理端口号。一些网络需要通过代理访问互联网。默认设置是保持这个字段为空。



对以下网址不使用代理	设置不使用代理的网址。
<b>高级设置</b>	
首选备用 DNS 服务器	此项用于配置当默认 DNS 服务器停机期间使用的备用 DNS IP 地址。
次选备用 DNS 服务器	此项用于配置当默认备用 DNS 服务器停机期间使用的次选备用 DNS IP 地址。
用户代理	该值可设置电话簿和屏保的用户代理。
SIP 用户代理	它用于配置 SIP 消息的 User-Agent 字段。 如果没有配置，SIP 消息中的 User-Agent 是 Grandstream GVC3210 \$ version，其中 GVC3210 是型号名称，\$ version 被替换为当前的固件版本。
<b>IPv6</b>	
IPv6 地址	此项允许用户选择从 DHCP 服务器（自动配置）自动获取 IPv6 地址，或配置静态 IPv6 地址（静态配置）。默认是自动配置。
IPv6 静态地址	如果使用静态配置，则用于配置静态 IPv6 地址。
IPv6 前缀长度	如果使用静态配置，则用于设置 IPv6 前缀长度。默认是 64。
DNS 服务器 1	如果使用静态配置，则用于配置 DNS 服务器 1 IP 地址。
DNS 服务器 2	如果使用静态配置，则用于配置 DNS 服务器 2 IP 地址。
首选 DNS 服务器	如果使用静态配置，则用于配置首选 DNS IP 地址。

## 设置/外围设备

参数	描述
<b>HDMI</b>	
HDMI 1 输出分辨率	设置 HDMI 1 输出图像的分辨率，分辨率数值越大图像清晰度越高，选择的分辨率要与显示器的分辨率一致。设备会自动读取电视机支持的分辨率并与本设备支持的分辨率继续比对，双方都支持的分辨率会显示在页面上供设置。图像格式数值越大图像清晰度越高，首次启动设备会自动获取最优分辨率。
HDMI 2 输出分辨率	设置 HDMI 2 输出图像的分辨率，分辨率数值越大图像清晰度越高，选择的分辨率要与显示器的分辨率一致。设备会自动读取电视机支持的分辨率并与本设备支持的分辨率继续比对，双方都支持的分辨率会显示在页面上供设置。图像格式数值越大图像清晰度越高，首次启动设备会自动获取最优分辨率。
当接入 HDMI 时自动开启演示	选择“是”则接入 HDMI 时自动显示演示。选择“否”则接入 HDMI 时会弹框提示用户选择确认或者取消，如果用户不点击确认或者取消，则超时 30s 就自动显示演示。默认为“否”。
<b>摄像头</b>	
移动速度	设置镜头转动和缩放速度。共 16 档，1 档最慢，16 档最快。默认为 5。
初始化位置	指定设备上电后摄像头的初始位置。



- **系统默认位置：**摄像头将在设备重启后移动到系统默认位。
- **关机时的位置：**摄像头将在设备重启后移动到关机时的位置。默认设置为“系统默认位置”。

## 设置/通话设置

参数	描述
自动开始视频	配置从联系人，会议室中呼出的电话以及当有来电时是否自动开启视频。勾选后，则上述场景中将会自动开启视频，设置“否”，则以语音方式拨打或者接听来电。默认设置为“是”。
过滤字符集	在拨出号码时配置过滤器的字符。允许多个字符。例如，如果设置为[()-]，拨号(0571)-8800-8888时，(-)字符将自动过滤，直接拨打号码057188008888。默认设置是[()-]。
禁止呼叫等待	此项用于禁用呼叫等待功能。如果选择“是”，设备将在用户不知情的情况下拒绝新的来电。但是这个未接电话记录将被保存以提醒用户。默认设置是“否”。
无呼叫等待音	默认不勾选。如果勾选，通话中又有一路电话打进来就没有等待音提示，只是LED指示灯闪烁作为提示。
禁用勿扰模式提醒音	若设置为“是”，当设备设置了免打扰后将不会有铃声进行提醒。默认设置为“否”。
禁用IP拨打模式	默认不勾选。如果勾选，直接IP呼叫功能叫被禁止使用。
使用快速IP拨打模式	快速IP呼叫模式是在同一网段的局域网或VPN下面直接用IP地址进行互相通信的一种拨号模式。默认值为“否”。使用快速IP呼叫模式的用户输入XXX(X为0-9,且XXX小于255)后，电话将执行直接IP呼叫到aaa.bbb.ccc.XXX(aaa.bbb.ccc属于同一IP地址网段)。推荐设备在使用受限制的静态IP时使用该模式。
触发视频解码跳帧	在网络丢包情况下，视频解码时将会丢掉视频该帧直接从下一个I帧开始解码。启用该项后在网速较差的环境下，将减少视频花屏的现象。默认设置为“否”。
视频显示模式	<p>设置视频显示模式为“原始视频”、“等比例裁剪”或“根据比例补充黑边”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若设置为“原始视频”，则设备显示视频时将根据对方发送来的视频进行显示，若视频显示比例与设备显示比例不同，将会进行适当的拉伸/压缩以显示下完整视频；</li> <li>• 若设置为“等比例裁剪”，则设备将会根据设备显示比例对发送来的视频进行裁剪；</li> <li>• 若设置为“根据比例补充黑边”，则设备将会根据发送来的视频比例进行显示，若有多余部分，将使用黑边进行补充。</li> </ul> <p>默认设置为“等比例裁剪”。</p>
将SIP URI中的'#'转义成%23	默认值为“是”，特殊情况下用“%23”替换“#”。
接通时自动静音	设置接通电话后是否自动静音。若设置为“禁用”，则不使用自动静音功能；若设置为



	“来电自动静音”，则接听来电后通话自动静音；若设置为“去电自动静音”则呼出电话建立通话后自动静音；若设置为“来去电静音”，则不论是来电还是去电，通话后自动静音。注：该项仅针对设备从待机状态到通话状态时生效。静音后可点击通话界面上的静音按钮取消当前静音。默认设置为“禁用”。
噪声抑制	若勾选为“是”，通话间隙（即无人说话时）中的敲桌子、翻纸张的声音将会被消除，默认设置为“否”。

## 设置/基本设置

参数	描述
<b>电源管理</b>	
超时操作	设置超时操作，可选择“进入睡眠模式”或“关机”，默认值为“进入睡眠模式”。 <b>注意：</b> 当设备处于睡眠模式时，显示设备上没有显示，Web UI 将显示“唤醒”按钮而不是“登录”。用户必须使用遥控器或在 Web UI 上按“唤醒”按钮或重新启动设备才能唤醒。
超时时间	根据超时操作设置超时时间，如果将超时时间设置为“从不”，终端将不会自动进入睡眠模式或者关机。默认值为“30 分钟后”。
<b>会场名称设置</b>	
背景透明度	将显示背景透明度设置为不透明，5%，10%，15%和 20%。默认设置是“不透明”。
会场名称	指定在本地视频的视频上施加的站点名称。加入多点会议时，该站点名称将显示在其他参与者的视频中。 默认值为 null。 <b>注意：</b> 请不要在此网站名称中使用任何特殊字符，如冒号 (:), 逗号 (,), 连字符 (-) 或下划线 (_).
显示位置	会场名称在本地主视频上的叠加位置。默认值为“左上角”。
显示时间	会场名称在本地主视频上显示的时间长度。默认值为“一直显示”。
字体颜色	会场名称在本地主视频上的颜色。默认值为白色，即“FFFFFF”。
字体大小	会场名称显示的字体尺寸。默认值为“中”。
是否加粗	是否将会场名称所用字体加粗。默认为“否”。
水平偏移	左右微调会场名在本地主视频上的显示位置。取值范围：0%~96%。默认值为“0%”。
垂直偏移	上下微调会场名在本地主视频的显示位置。取值范围：0%~96%。默认值为“0%”。
<b>其他</b>	
本地 RTP 端口	此参数定义了 RTP 及 RTCP 监听和传输的本地端口对, 参数值为 0 通道的基本 RTP 端口。当应用程序开始一个 RTP 会话时将使用 2 个端口：1 个给 RTP，1 个给 RTCP。 配置后，语音通道 0 将会使用 Port_Value 作为 RTP 端口值，使用 Port_Value+1 作为 RTCP 端口值。语音通道 1 将会使用 Port_Value+6 作为 RTP 的端口值，使用 Port_Value+7 作为 RTCP 的值。视频通道 0 将会使用 Port_Value+2 作为 RTP 端口值，使用



	Port_Value+3 作为 RTCP 端口值。视频通道 1 将会使用 Port_Value+8 作为 RTP 的端口值，使用 Port_Value+9 作为语音 RTCP 的值。默认值为 5004。
<b>使用随机端口</b>	若选择为“是”，则设备将强制随机生成本地 SIP 和 RTP 端口值。当有多个设备处于同一 NAT 后时使用该设置是很必要的。默认值为“否”。 <b>注意：</b> 当使用 IP 呼叫时，该项需设置为“否”
<b>禁止通话中 DTMF 显示</b>	当设置为“是”时，通话中输入的 DTMF 将不会被显示。默认设置为“否”。
<b>禁止手机遥控器连接</b>	设置是否禁止手机通过蓝牙连接遥控器客户端直接连接设备。默认值为“否”。
<b>心跳间隔</b>	此参数指定设备给 SIP 服务器发送空 UDP 包的频率，目的是使 NAT 上的端口保持打开状态，有效值从 0-160，默认值为 20 秒。
<b>STUN/TURN 服务器</b>	设置 STUN/TURN 服务器的 IP 地址和 URL。STUN 仅适用于非对称 NAT。STUN 类型可以在状态-->网络状态页面查看。
<b>TURN 服务器用户名</b>	填写用于验证 TURN 服务器的用户名。
<b>TURN 服务器密码</b>	填写用于验证 TURN 服务器的密码。
<b>使用 NAT IP</b>	用于 SIP/SDP 消息的 NAT IP 地址。默认为空。仅在服务提供商要求时使用。

## 设置/安全设置

参数	描述
<b>页面/远程访问</b>	
<b>禁止 SSH 访问</b>	默认为“否”。如果设置为是，设备将禁止 SSH 方式进行访问。
<b>连接方式</b>	选择通过 http/https 进行页面访问。默认使用 HTTP 方式。
<b>端口</b>	设置使用 http 进行页面访问的端口。http 默认使用 80 端口；https 默认使用 443 端口。
<b>当前管理员密码</b>	输入当前管理员的密码。该字段区分大小写。最大长度是 32 个字符。
<b>管理员新密码</b>	输入管理员新密码。出于安全目的，单击“保存”按钮后，密码字段是故意空白的。该字段区分大小写，最大长度为 32 个字符。
<b>确认管理员新密码</b>	再次输入管理员新密码确认。
<b>用户新密码</b>	允许管理员为用户级 Web GUI 访问设置密码。该字段区分大小写，最大长度为 32 个字符。
<b>确认用户新密码</b>	再次输入用户新密码确认。
<b>屏幕锁</b>	



删除锁屏密码	允许管理员清除屏幕锁定密码，如果已配置密码，无须提交旧密码。
锁屏密码	允许管理员为屏幕锁定设置密码。该字段支持 6 位数字。
确认锁屏密码	用于再次输入新的屏幕锁定密码进行确认。
<b>SIP</b>	
SIP TLS 验证	此项设置访问某些特定网站需要的 SIP TLS 验证内容。设备支持 SIP over TLS 加密，通过内置的私用密钥和 SSL 证书实现。用户指定的用于 TLS 加密的 SSL 证书必须是 X.509 格式的。
SIP TLS 私钥	此项设置 SIP TLS 私钥。
SIP TLS 私钥密码	此项设置 SIP TLS 私钥密码。
受信任 CA 证书	用于上载可信的 CA 证书。用户最多可以上传 6 个用于应用程序的可信 CA 证书，以及使用 TLS 时的 SIP 呼叫。

## 维护

维护部包括升级，录像，时间和语言，故障排除和重新启动。

### 维护/升级

参数	描述
完全升级	若设置为“是”，升级时，除了用户数据保留，其他所有文件全部被替换。默认为“否”，即设备升级时仅进行差异升级，即比对新固件中的文件后替换更新了的文件。
上传固件文件更新	点击上传按钮直接将本地电脑中的固件文件上传至设备进行更新。
固件升级方式	选择固件升级方式，在“TFTP”、“HTTP”、“HTTPS”三者间选一，默认值为“HTTP”。
固件 HTTP/HTTPS 用户名	如果您的 HTTP/HTTPS 固件服务器使用了用户验证模式，请在此项填写验证的用户名。
固件 HTTP/HTTPS 密码	如果您的 HTTP/HTTPS 固件服务器使用了用户验证模式，请在此项填写验证的密码。
固件服务器路径	软件版本升级服务器的 IP 地址或域名。 <b>注意：</b> 请确保所有与固件相关的文件都升级完整。
固件文件前缀	默认为空。如果设置了该项，只有匹配前缀的固件文件会被下载并写入设备中。这一项对于服务提供商有用。终端用户不需要填写。
固件文件后缀	默认为空。如果设置了该项，只有匹配后缀的固件文件会被下载并写入设备中。这一项对于服务提供商有用，终端用户不需要填写。
<b>配置文件</b>	



<b>使用 Grandstream GAPS</b>	勾选后，将使用 GAPS 服务器进行重定向，GVC3210 默认将配置文件的下载路径设置为“fm.grandstream.com/gs”，并使用 HTTPS 协议连接服务器。如果设置为“否”，用户可以手动配置路径和更新模式来检索配置文件。
<b>配置文件升级方式</b>	当“使用潮流 GAPS”设置为“否”时，用户可以使用此选项为设备设置供应协议以检索配置文件。它可以从 TFTP, HTTP 和 HTTPS 中选择。默认设置是 HTTPS。
<b>配置文件 HTTP/HTTPS 用户名</b>	如果您的 HTTP/HTTPS 配置服务器使用了用户验证模式，请在此项填写验证的用户名。
<b>配置文件 HTTP/HTTPS 密码</b>	如果您的 HTTP/HTTPS 配置服务器使用了用户验证模式，请在此项填写验证的密码。
<b>配置服务器路径</b>	配置文件服务器的 IP 地址或域名。
<b>配置文件前缀</b>	使用时，只有匹配前缀的配置文件会被下载并写入设备。默认为空，终端用户不需要填写。
<b>配置文件后缀</b>	使用时，只有匹配后缀的配置文件会被下载并写入设备。默认为空，终端用户不需要填写。
<b>XML 配置文件密码</b>	如果您使用 XML Provision 方式进行配置文件更新，而且已经使用 Openssl 等加密工具对其进行了加密，该项将提供密码使得设备可以对下载的 XML 文件进行解密。
<b>认证配置文件</b>	如果设置为“是”，在接受配置文件前对其进行验证。默认为“否”。
<b>下载当前配置</b>	点击下载设备配置文件，将当前配置文件保存到当前电脑端。
<b>上传设备配置</b>	将配置文件从当前电脑端上传到设备。
<b>总是发送 HTTP 基本认证信息</b>	此项用于设置使用 wget 下载 cfg.xml 文件时，是否向服务器发送 HTTP 基本身份验证信息。若为“是”，则不论服务器是否需要身份验证均发送 HTTP/HTTPS 用户名及密码。若为“否”，则只有当服务器需要进行身份验证时才发送 HTTP /HTTPS 用户名及密码。默认为“否”。
<b>自定义文件</b>	
<b>GUI 自定义文件 URL</b>	此设置定义了 GVC3210 将从何处下载 GUI 自定义的服务器路径。默认值是“fm.grandstream.com/gs”。
<b>GUI 自定义文件下载方式</b>	选择 GUI 定制文件下载模式：“HTTP”，“HTTPS”或“TFTP”。默认设置是“HTTP”。
<b>GUI 自定义文件 HTTP/HTTPS 用户名</b>	输入用户名以访问 HTTP / HTTPS 服务器以下载 cust 文件（如果服务器需要）。
<b>GUI 自定义文件 HTTP/HTTPS 密码</b>	如果服务器需要，请输入密码以访问 HTTP / HTTPS 服务器以下载 cust 文件。
<b>使用配置文件服务器相关配置</b>	如果选择，GVC3210 将以与检索配置文件相同的方式下载 cust 文件，即相同的服务器和下载模式等。
<b>自动升级</b>	
<b>自动升级</b>	此项功能是为网络服务提供商设置的，默认值为“每天检查”。 若选择为每周、每天、每隔一段时间检查，则启用自动升级和配置。在相应的文本框中，填入设备检查软件升级或配置更新的时间间隔，最短时间间隔为 60 分钟。



	若选择为“否”，则设备只在重启时才升级。
<b>自动升级时间（0-23）</b>	设置每天中的第几小时（0-23）通过检测 HTTP/ HTTPS/TFTP 服务器升级固件或配置文件。
<b>固件升级和配置文件检测</b>	设置固件升级和配置文件检测条件：启动时总是检查、当固件前缀/后缀改变时、跳过固件检查。默认为“启动时总是检查”。
<b>自动升级而不弹出确认框</b>	若选择“是”，在下载完升级固件后自动重启升级。否则，在重启升级前 LCD 弹出重启提示。默认为“是”。
<b>高级设置</b>	
<b>验证服务器证书</b>	此项用于设置下载固件/配置文件时是否验证服务器证书。若勾选，则设备仅从验证合法的服务器上下载固件/配置文件。默认设置为“否”。
<b>启动 mDNS 服务器设置</b>	若选择“是”，则设备允许 mDNS 重写配置/固件服务器设置。默认为“使用类型 A”。
<b>启动 DHCP Option 66 服务器设置</b>	默认值为“否”。若选择为“是”，则允许设备通过 DHCP 服务器获取 IP 地址的同时获取固件升级服务器地址（由 DHCP 服务器端配置），该地址将覆盖“固件服务器路径”所指定的路径以完成自动部署。此时升级方式将强制使用 TFTP。
<b>3CX 自动设定</b>	启用时，设备以多播方式发送 SUBSCRIBE。若 3CX 作为 SIP 服务器使用，设备可获得自动配置。默认为“是”。
<b>禁用 SIP NOTIFY 认证</b>	若选择“是”，设备收到 NOTIFY 后将不会回复 401 要求认证。
<b>恢复出厂设置</b>	将设备配置恢复出厂设置。可以勾选是否同时清除内置存储空间的数据。 <b>注意：</b> 重置前请进行数据备份以免数据丢失。

有关使用 GUI 定制工具的更多信息，请参阅以下文档：

[http://www.grandstream.com/tools/gvc320x\\_gui\\_customization\\_guide.pdf](http://www.grandstream.com/tools/gvc320x_gui_customization_guide.pdf)

## 维护/录像

用户可以在这个网页上找到录音文件，将文件下载到电脑收听或删除文件。录音文件可以使用内部存储器或者外部 Micro SD 卡/ USB 插入 GVC3210 进行存储。当录像大小超过 1.9G 时，GVC3210 将自动创建一个新文件继续录像。如果磁盘存储空间已满，系统会提示存储空间不足。

## 录像存储选择

在 GVC3210 网络界面→维护→录像→设置下，用户可以选择“保存路径”来选择保存录像文件的路径。用户在插入时可以选择外部 Micro SD 卡或 USB 存储设备。





图 5: 录像存储路径选择

## 搜索录像文件

在 GVC3210 的 Web UI → 维护 → 录像 → 设置下，在“搜索”字段中，用户可以输入一个关键字来搜索可用的录像文件。



图 6: 搜索录像文件

## 维护/时间和语言

参数	描述
指定网络时间协议服务器地址 1	填写指定的 NTP 服务器 1 的 URI/IP 地址。设备将会从该服务器获得日期和时间。用于与 NTP 服务器同步日期和时间。
指定网络时间协议服务器地址 2	填写指定的 NTP 服务器 2 的 URI/IP 地址。默认设置为空。
设置日期	手动设置当前日期。



设置时间	手动设置当前时间。
时区	设置时区控制日期/时间的显示。如果 DHCP Option2 被激活，DHCP 服务器将跳过此设置，控制设备的时区设定。
使用 24 小时格式	设置时间显示格式。若设置为“是”，则设备时间以 24 小时格式显示，若设置为“否”，则设备时间以 12 小时格式显示。
启用 DHCP 42 设定 NTP 服务器	设置是否使用 DHCP Option 42 取代 NTP 服务器。若启用，当局域网中存在 DHCP Option 42 时，将会取代 NTP 服务器用来同步设备上的日期和时间。默认设置为“是”。
启动 DHCP option 2 设定时区	启用该项后设备将会从 DHCP option 2 所指定的服务器自动获取时区信息。默认设置为“否”。
日期显示格式	选择设备屏幕上日期显示的格式。
语言	选择设备显示界面的语言种类。

## 维护/故障排除

参数	描述
<b>日志信息</b>	
清除日志	点击清除按钮清除旧的信息日志。
日志标签	指定日志标记以过滤日志。
日志优先级	在下拉菜单中选择日志优先级： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbose</li> <li>• Debug</li> <li>• Info</li> <li>• Warn</li> <li>• Error</li> <li>• Fatal</li> <li>• Silent (suppress all output)</li> </ul> 默认设置为“Verbose”。
<b>调试</b>	
抓包	点击开始进行抓捕数据，按停止结束。抓捕设备的数据报文可以方便诊断。默认是不开启的。
已有包列表	可选择已有的抓包文件。点击右方的“删除”按钮可删除该抓包文件。
查看已有包	点击“列表”按钮查看。捕获的数据将根据时间顺序排序。点击将数据报文下载到电脑以供分析。 说明：抓包文件将保存在设备的文件管理器->内置存储->ppp 文件夹下。用户也可以到该文件夹下删除数据包文件。
<b>系统日志</b>	
系统日志协议	选择 UDP 或 SSL / TLS 协议发送系统日志到系统日志服务器。
系统日志服务器地	日志服务器的 IP 地址或 URL。此项功能对网络设备服务提供商有用。



<b>址</b>	
<b>系统日志级别</b>	<p>选择报告 log level 的机制。默认值为“NONE”，即不发送任何日志信息。日志消息级别由高到低依次为：DEBUG、INFO、WARNING、ERROR。</p> <p>Syslog 信息发送基于以下事件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 启动中的产品模型/版本（INFO 等级）</li> <li>• NAT 相关信息（INFO 等级）</li> <li>• 发送或接收 SIP 信息（DEBUG 等级）</li> <li>• SIP 信息摘要（INFO 等级）</li> <li>• 呼入呼出记录（INFO 等级）</li> <li>• 注册状态改变（INFO 等级）</li> <li>• 协商编码（INFO 等级）</li> <li>• 以太网连接（INFO 等级）</li> <li>• SLIC 碎片异常（WARNING 和 ERROR 等级）</li> <li>• 内存异常（ERROR 等级）</li> </ul>
<b>发送 SIP 日志</b>	设置是否将 SIP 日志包含在系统日志中。默认不勾选。
<b>系统日志关键过滤词</b>	<p>输入关键字后，您将使用关键字过滤系统日志，多个关键字应以逗号分隔。</p> <p>例如，将过滤器关键字“SIP”设置为过滤SIP日志。设置filter关键字“Http, SIP”来过滤Http和SIP日志。</p>
<b>H. 323 信令日志级别</b>	在下拉菜单中选择 H. 323 信令日志级别。默认设置为“关”，即 syslog 中无 H323 的日志信息。还可以选择级别 1 到 10, 10 为最高等级。
<b>Ping</b>	
<b>目标主机</b>	输入目标主机，然后按“开始”以 ping 主机地址。这可用于测试网络中主机的可达性，并测量从设备发送到目标主机的消息的往返时间。
<b>路由跟踪</b>	
<b>目标主机</b>	填写目标主机或 IP 地址，然后单击开始查看下面显示的详细信息。这将输出遍历路由器的列表，并测量网络中数据包的传输延迟。
<b>开发者模式</b>	
<b>开发者模式</b>	如果打开，则设备上将启用 ADB（Android 调试桥）功能。默认设置是“禁用”。此选项通常用于开发目的而不是正常使用。

## 维护/重启设备

用户可以点击“重启”重启设备，点击“睡眠”进入睡眠模式或点击“关机”关闭设备。

## 通讯录

### 通讯录/通讯录

- 通讯录



用户可以通过访问 GVC3210 Web UI →通讯录→ 通讯录管理联系人。  
 点击“添加”手动添加一个新的联系人条目。



All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2018

图 7: 通讯录

表 3: 通讯录参数

参数	描述	
显示名	指定联系人条目的名称。	
电话	类别	指定要输入的电话号码的类别。 可用的选项有：家庭，移动，工作，传真，工作传真，家庭传真，寻呼机，其他，回拨，汽车，公司总机，ISDN，主要，其他传真，无线电，电传，TTY TDD，工作移动，寻呼机，助理，彩信
	帐号	指定哪个帐号将与联系人条目相关联。



		这是拨打此联系人时使用的帐户。 可用的选项有：SIP, IPVideoTalk, H. 323。
	电话号码	输入联系人电话号码
电子邮件	类别	指定要输入的电子邮件的类别。 可用的选项有：家庭, 工作, 其他, 移动。
	电子邮件地址	输入联系人电子邮箱地址。
群组	为联系人条目指定一个组（如果可用）。 用户可以按“新建群组”创建一个新组。	

按“更多”按钮，“导入”，“导出”或“下载”联系人条目。

○ 导入



图 8: 导入联系人

表 4: 导入联系人参数

参数	描述
清除旧列表	如果启用，则新电话簿时，先前的联系人记录将被删除文件被加载到设备中。如果禁用，旧的联系人和新的联系人将保存在 GVC3210 中。
替换重复条目	如果启用，当电话簿文件被导入到设备时，重复条目将被删除。如果它被禁用，旧的联系人和新的联系人将会保存在 GVC3210 中。
文件编码	选择 XML 联系人文件的编码格式。 可用选项：UTF-8, GBK, UTF-16, UTF-32, Big5, Big-HKSCS, Shift-JIS, ISO8859-1, ISO8859-15, Windows-1251, EUC-KR
文件类型	选择电话簿文件导入的文件格式。 该设备支持xml, csv和vcard格式。
浏览	选择文件进行导入。



- 导出



The dialog box is titled "导出" (Export). It contains two dropdown menus: "文件编码" (File Encoding) with "UTF-8" selected, and "文件类型" (File Type) with "XML" selected. At the bottom right is a blue "导出" (Export) button. At the bottom center are two buttons: "保存" (Save) in blue and "取消" (Cancel) in grey.

图 9: 导出联系人

图 5: 导出联系人参数

参数	描述
文件编码	选择XML联系人文件的编码格式。 可用选项: UTF-8, GBK, UTF-16, UTF-32, Big5, Big-HKSCS, Shift-JIS, ISO8859-1, ISO8859-15, Windows-1251, EUC-KR
文件类型	选择电话簿文件导入的文件格式。 该设备支持xml, csv和vcard格式。
导出	按“导出”按钮导出联系人。

- 下载



下载

清除旧列表	<input type="checkbox"/> 是
替换重复的条目	<input type="checkbox"/> 是
下载模式	关 <span style="float: right;">▼</span>
文件编码	UTF-8 <span style="float: right;">▼</span>
下载周期	无 <span style="float: right;">▼</span>
下载服务器	<input style="width: 100%;" type="text"/>
HTTP/HTTPS用户名称	<input style="width: 100%;" type="text"/>
HTTP/HTTPS密码	<input style="width: 100%;" type="password"/>

图 10: 下载联系人

图 6: 下载联系人参数

参数	描述
清除旧列表	如果启用，则新电话簿时，先前的联系人记录将被删除文件被加载到设备中。如果禁用，旧的联系人和新的联系人将保存在 GVC3210 中。
替换重复条目	如果启用，当电话簿文件被导入到设备时，重复条目将被删除。如果它被禁用，旧的联系人和新的联系人将会保存在 GVC3210 中。
下载模式	选择使用 TFTP, HTTP 或 HTTPS 下载电话簿。
文件编码	选择 XML 联系人文件的编码格式。 可用选项: UTF-8, GBK, UTF-16, UTF-32, Big5, Big-HKSCS, Shift-JIS, ISO8859-1, ISO8859-15, Windows-1251, EUC-KR
下载周期	配置下载 XML 联系人文件的时间间隔。
下载服务器	填写服务器 URL 或 IP 地址以将 XML 联系人文件下载到设备。
HTTP/HTTPS 用户名	如果服务器需要，配置电话簿下载的 HTTP / HTTPS 用户名。
HTTP/HTTPS 密码	如果服务器需要，请配置电话簿下载的 HTTP / HTTPS 密码。
下载	按“下载”按钮立即开始下载电话簿。

- 群组

点击“添加”新建群组。





图 11: 群组

表 7: 群组参数

参数	描述
显示名	指定群组名称。
组成员	选择群组成员。

## 通讯录/会议预约

用户可以通过访问 GVC3210 Web UI → 通讯录 → 预约会议，预约会议。  
 点击“添加”新建预约会议。





图 12: 预约会议

表 8: 预约会议

参数	描述
主题	请设置会议名称。
开始时间	此项用于配置会议的开始时间。
结束时间	此项用于配置会议的结束时间。
提醒时间	用于配置是否提醒高级用户。会议开始前 10 分钟，会在 GVC3210 屏幕上弹出一个提示对话框。
会议预置位	当预定的会议开始时用于选择摄像机预设，GVC3210 的摄像机将被自动置于预设位置。默认值是“未设置”。
重复	用户可以重复预定的会议，根据选择的选项重复会议： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一次性活动</li> <li>• 日常</li> </ul>

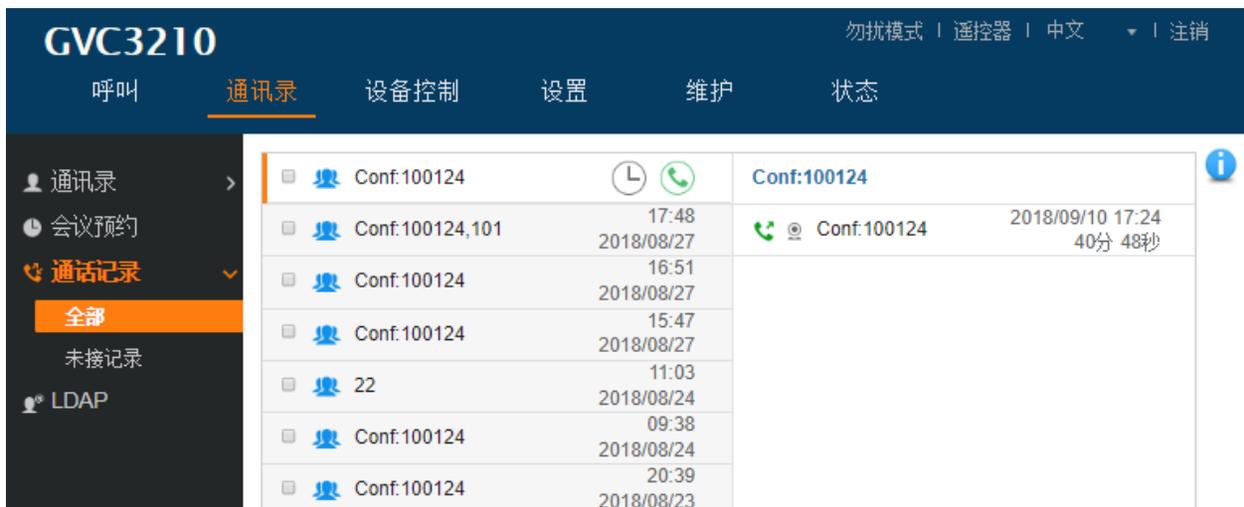


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每个工作日（周一至周五）</li> <li>• 每周</li> <li>• 每月（按周）</li> <li>• 每月（按天）</li> <li>• 每年</li> <li>• 自定义</li> </ul>
组员	点击更改成员以选择并添加参加者到会议。

## 通讯录/通话记录

用户可以通过 GVC3210 Web UI → 通讯录 → 通话记录，查看呼叫记录。

通话记录 → 全部 显示全部呼叫（呼出，已接，未接）。



Call ID	Time	Duration
Conf:100124	17:48	
Conf:100124,101	2018/08/27	
Conf:100124	16:51	
Conf:100124	2018/08/27	
Conf:100124	15:47	
Conf:100124	2018/08/27	
22	11:03	
Conf:100124	2018/08/24	
Conf:100124	09:38	
Conf:100124	2018/08/24	
Conf:100124	20:39	
Conf:100124	2018/08/23	

图 13: 通话记录 - 全部

通话记录 → 未接记录 仅显示未接来电。





图 14: 通话记录 - 未接记录

## 通讯录/LDAP

参数	描述
连接模式	设置使用 LDAP 或者 LDAPS 方式进行访问连接。
服务器地址	LDAP 服务器地址，可以填写 IP 地址或者域名。
端口	设置 LDAP 服务器端口号。
根节点	设置到服务器上查询的根节点，相当于到哪个目录下查询联系人。例如： <code>dc=grandstream, dc=com</code> <code>ou=Boston, dc=grandstream, dc=com</code>
用户名	设置登陆到 LDAP 服务器的用户名。一些 LDAP 服务器允许匿名登录，此时用户名可为空。
密码	设置登陆 LDAP 服务器密码。若 LDAP 服务器支持匿名登录，则密码可为空。
LDAP名字属性	该设置指定 LDAP 搜索返回的每条记录的名字属性。该设置允许用户配置多个名字属性，以空格隔开。例如： <code>gn</code> <code>cn sn description</code>
LDAP号码属性	该设置指定 LDAP 搜索返回的每条记录的号码属性。该设置允许用户配置多个号码属性，以空格隔开。例如： <code>telephoneNumber</code> <code>telephoneNumber Mobile</code>
LDAP邮件属性	该设置指定 LDAP 搜索返回的每条记录的邮件属性。该设置允许用户配置多个邮件属性，以空格隔开。例如： <code>mail</code> <code>mail mailbox</code>
LDAP名字筛选规则	配置名字查询时的过滤器。例如： <code>( (telephoneNumber=%) (Mobile=%)</code> 返回所有“telephoneNumber”或“Mobile”



	域中有包含了指定过滤值的联系人； (&(telephoneNumber=%) (cn=*)) 返回所有“telephoneNumber”域中有包含了指定过滤值并且设置了“cn”域的联系人。
<b>LDAP号码筛选规则</b>	配置号码查询时的过滤器。例如： ( (telephoneNumber=%) (Mobile=%) 返回所有“telephoneNumber”或“Mobile”域中有包含了指定过滤值的联系人； (&(telephoneNumber=%) (cn=*)) 返回所有“telephoneNumber”域中有包含了指定过滤值并且设置了“cn”域的联系人。
<b>LDAP邮箱筛选规则</b>	配置邮件查询时的过滤器。例如： ( (mail=%) (mailBox=%) 返回所有“mail”或“mailBox”域中有包含了指定过滤值的联系人； (!(mail=*)) 返回所有“mail”域中没有包含指定过滤值的联系人； (&(mail=%) (cn=*)) 返回所有“mail”域中有包含了指定过滤值并且设置了“cn”域的联系人。
<b>LDAP显示名属性</b>	显示在设备屏幕上的名字属性。最多显示 3 个属性。例如： %cn %sn %telephoneNumber
<b>最大返回条数</b>	设置返回到 LDAP 服务器的最大查询结果的条数。若设置为 0，服务器将会返回所有搜索的结果。默认设置为 50。
<b>搜索超时（毫秒）</b>	设置输入搜索信息后延迟多长时间显示搜索结果。默认设置为 4000。
<b>拨号时进行LDAP查找</b>	设置拨号时是否进行 LDAP 搜索。默认设置为关闭。
<b>来电时进行LDAP查找</b>	设置来电号码是否进行 LDAP 搜索显示名。默认设置为关闭。

## 设备控制

### 设备控制/视频控制

用户可以在此页面添加预置位和操作 EPTZ 控件

- 将光标移动到一个已配置的预置位以预览预置位图像。
- 单击一个预置位以应用预置位。
- 单击未配置的预置位，然后通过右侧的 EPTZ 控制面板进行调整，然后保存配置。



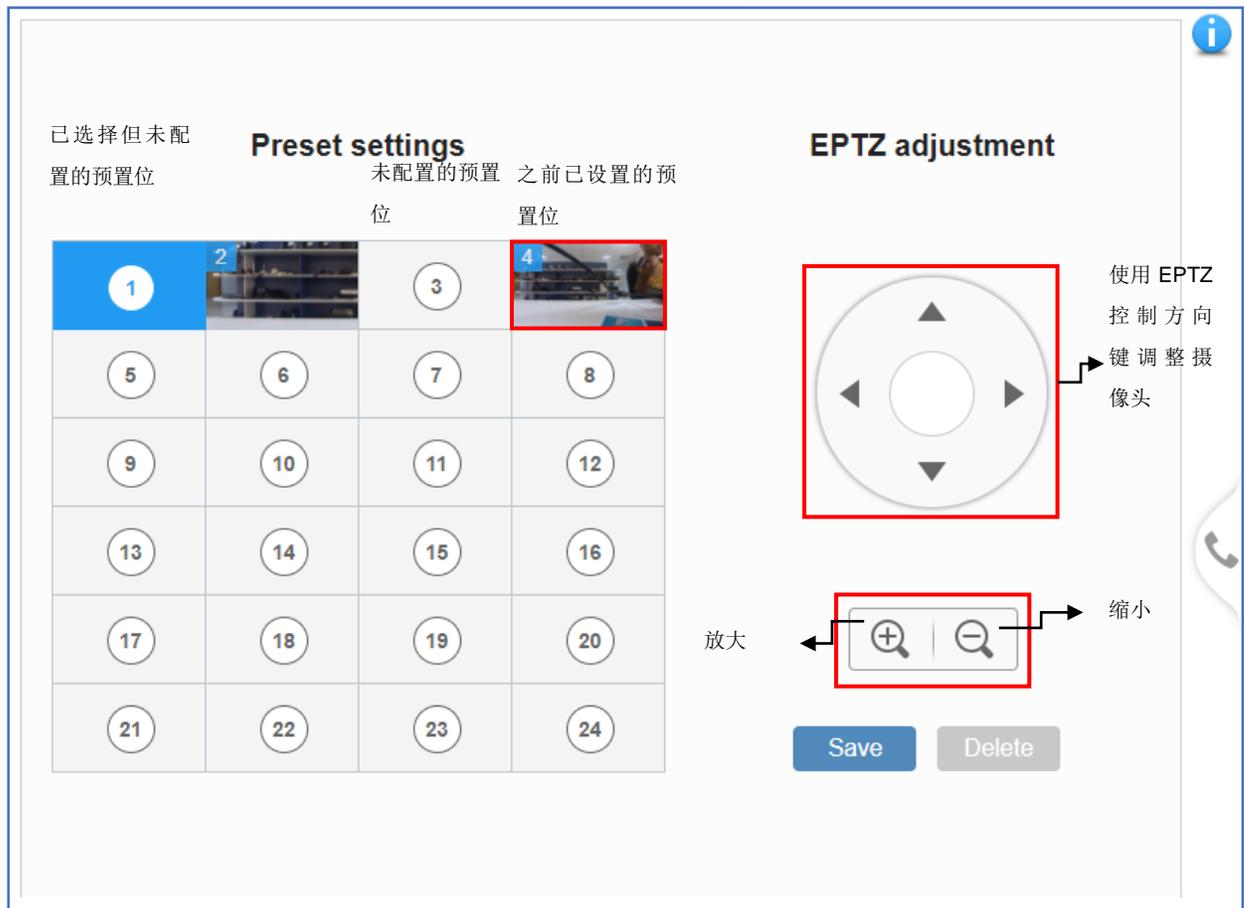


图 15: GVC3210 Web UI - 视频控制

## 设备控制/音频控制

参数	描述
回声延迟	配置设备的 HDMI 音频延迟以匹配不同电视机的音频延迟。
铃声音量	用户可以向左或向右滑动以调整铃声音量。 0 是最低值，7 是最高值。
媒体音量	用户可以向左或向右滑动来调整媒体音量。 0 是最低值，15 是最高值。
设备铃声	从下拉列表中选择设备铃声。
通知铃声	从下拉列表中选择设备通知铃声。
音频设备	该项是选择通话/媒体声音的输入输出设备，分为自动、蓝牙、USB、HDMI、内置扬声器和鹅颈麦。 <ul style="list-style-type: none"> <li>选择“USB”，声音从 USB 设备输入和输出。选择“蓝牙”，声音从蓝牙设备输入和输出。</li> <li>选择“HDMI”，声音从 GVC 内置 Mic 输入，从 HDMI 设备输出。</li> <li>选择“内置扬声器”，声音从 GVC 内置 Mic 输入，从内置扬声器输出。</li> <li>选择“鹅颈麦”，并且输出设备为 HDMI 时，声音从 USB 设备输入，从 HDMI 设备</li> </ul>

	<p>输出。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>选择“自动”，会自动检测是否有连接 USB、蓝牙、HDMI、内置扬声器，当同时有连接其中两个或以上，声音输入和输出优先级为蓝牙&gt;USB&gt;HDMI&gt;内置扬声器。默认为自动。</li> </ul>
<b>呼叫音调</b>	<p>使用这些设置，用户可以根据来自本地电信提供商的参数来配置铃声或音频。默认情况下，它们被设置为北美标准。</p> <p>频率应该配置已知的值，以避免不舒服的高音声音。</p> <p>语法：f1 = val, f2 = val [, c = on1 / off1 [-on2 / off2 [-on3 / off3]]];          （频率以 Hz 为单位，开启和关闭的节奏在 10ms 内）</p> <p>ON 是振铃的时间段（“ms”中的“On time”），而 OFF 是无声的时间段。为了设置一个连续的环，OFF 应该是零。否则，它会响应开启和关闭的暂停，然后重复该模式。最多支持三个节奏。</p>
	<p><b>回铃音：</b></p> <p>用户可以配置回铃音，这是主叫用户接听电话前听到的铃声。</p> <p>默认值：f1 = 440 @ -19, f2 = 480 @ -19, c = 2000/4000;</p>
	<p><b>忙音：</b></p> <p>用户可以配置被叫忙或免打扰时听到的忙音。</p> <p>默认值：f1 = 480 @ -24, f2 = 620 @ -24, c = 500/500;</p>
	<p><b>续订音：</b></p> <p>用户可以设置拨打电话失败时听到的拨号音，如拨打错误的帐号，或者拨打电话超时。</p> <p>默认值：f1 = 480 @ -24, f2 = 620 @ -24, c = 250/250;</p>
	<p><b>确认铃音：</b></p> <p>用户可以配置被叫方打开通话记录功能或 SIP 帐号注册失败时听到的确认音。默认值：f1 = 350 @ -11, f2 = 440 @ -11, c = 100 / 100-100 / 100-100 / 100。</p>
	<p><b>呼叫等待音：</b></p> <p>在通话过程中，当有另一个来电时，用户可以配置呼叫等待音。默认值：f1 = 440 @ -13, c = 300 / 2000-300 / 2000-0 / 0。</p>
	<p><b>呼叫等待音增益</b></p> <p>配置呼叫等待音增益。默认值为北美标准。用户可以根据本地电信标准调整铃音频率和节奏。用户可选择“低”，“中”或“高”。默认为“低”。</p>
<b>默认振铃音</b>	<p>呼叫方在被叫方接通电话前听到的振铃模式。默认值为 c=2000/4000;</p>

## 状态

状态页面列出了帐号状态，外围设备状态，网络状态，系统信息和远程控制状态。请参阅 [GVC3210 LCD](#) 设置中的 [状态](#) 章节。

### 状态/帐号状态

参数	描述
----	----



帐号	显示设备可用的帐号。
号码	它显示帐号的 SIP 用户标识（如果适用）。
服务器	它显示帐号的 SIP 服务器地址（仅适用于 SIP 帐户）。
状态	它显示帐号的注册状态：已注册或未注册。

## 状态/外围设备状态

每个接口的连接状态在此显示不同的图标。绿色图标表示“连接”，灰色图标表示“未连接”。



图 16: GVC3210 Web UI 状态 → 外围设备状态

## 状态/网络状态

参数	描述
MAC 地址	显示设备的 MAC 地址。MAC 地址是设备的唯一标识号。用户可以在设备的包装盒上或者设备后部标签上找到。
NAT 类型	显示设备使用的 NAT 连接类型。
地址类型	显示设备配置的 IP 地址类型。可以是 DHCP、PPPoE、静态 IP 三种类型中的一种。
IP 地址	显示设备当前的 IP 地址。
子网掩码	显示设备的子网掩码。
网关	显示设备的 DNS 服务器 1。
DNS 服务器 1	显示设备的 DNS 服务器 1。
DNS 服务器 2	显示设备的 DNS 服务器 2。

## 状态/系统信息

参数	描述
产品型号	产品型号：GVC3210。
硬件版本	设备硬件版本。
PN 值	设备 PN 值。
系统版本	显示设备系统版本。该值是设备软件版本的主要参数。
Recovery 版本	设备 recovery 版本。



引导程序	设备引导程序。
内核版本	设备内核版本。
Android™ 版本	设备 Android™ 版本，当前为 6.0.1。
运行时长	显示设备的运行时长。

## 状态/遥控器状态

参数	描述
硬件版本	显示遥控器硬件版本。
软件版本	显示遥控器软件版本。
遥控器电量	显示遥控器电量状态。



**注意：**

遥控器状态仅在遥控器配对并连接到 GVC3210 时才显示。 否则，将显示为“未知”。



## 固件升级

GVC3210 支持以下几种升级方式：

- 手动上传固件文件升级（仅适用于合适的固件版本）。
- 通过 TFTP 服务器升级固件
- 通过 HTTP/HTTPS 服务器升级固件



**Note:**

1. 固件升级过程中请不要重新上电。这可能会损坏固件映像，并导致设备故障。
  2. 请确保固件服务器中的固件文件解压缩并且固件文件名称正确。适用默认文件名以外的固件文件名可能会导致固件升级失败。
  3. 默认情况下，使用 HTTPS 协议将固件服务器路径设置为 “fm.grandstream.com/gs”
  4. 请访问以下网址获取最新的固件版本和说明：[www.grandstream.com/support/firmware](http://www.grandstream.com/support/firmware)
- 
- 

## 没有本地 TFTP/HTTP 服务器

服务提供商应该维护自己的固件升级服务器。对于没有 TFTP / HTTP / HTTPS 服务器的用户，可从以下网站下载一些免费的 Windows 版本 TFTP 服务器：

[http://www.solarwinds.com/products/freetools/free\\_tftp\\_server.aspx](http://www.solarwinds.com/products/freetools/free_tftp_server.aspx)

<http://tftpd32.jounin.net/>

请访问 <http://www.grandstream.com/support/firmware> 获取最新的固件。

## 通过 TFTP 服务器升级 GVC3210

以下是通过 TFTP 服务器升级 GVC3210 的说明：

1. 解压固件文件，并将其全部放在 TFTP 服务器的根目录下。
2. 将运行 TFTP 服务器的 PC 和 GVC3210 设备连接到同一网络。
3. 启动 TFTP 服务器，进入文件菜单→配置→安全，将 TFTP 服务器的默认设置从“仅接收”更改为“仅传输”以进行固件升级。（根据您使用的 TFTP 服务器软件，此步骤可能有所不同）。



4. 启动 TFTP 服务器。
5. 在 GVC3210 的 Web UI → 维护 → 升级页面上，将 “固件升级模式” 配置为 TFTP，并在 “固件服务器路径” 字段中输入 PC 的 IP 地址。



图 17: 配置固件服务器路径

6. 保存应用更改，然后重启设备。

您也可以从 <http://httpd.apache.org/> 下载免费的 HTTP 服务器， 或者使用微软 IIS 网络服务器。

## 配置文件下载

Grandstream SIP 设备可以通过 Web 页面配置,也可以通过配置文件(二进制或 XML)通过 TFTP 或 HTTP / HTTPS 进行配置。“配置服务器路径”是配置文件的 TFTP, HTTP 或 HTTPS 服务器路径。它需要设置为一个有效的 URL,无论是 FQDN 或 IP 地址格式。“配置服务器路径”可以与“固件服务器路径”相同或不同。配置参数与 Web 配置页面上的每个特定字段相关联。一个参数由大写字母 P 和 2 到 4 位数字组成。即 P2 与 Web GUI → 维护 → Web / SSH 访问页面中的“管理员密码”相关联。有关详细参数列表,请参阅以下链接中相应的固件版本配置模板:

<http://www.grandstream.com/support/tools>

当 GVC3210 启动时,会发出 TFTP 或 HTTP 请求,下载名为“cfgxxxxxxxxxxxx”的配置 XML 文件,后跟“cfgxxxxxxxxxxxx.xml”,其中“xxxxxxxxxxxx”是设备的 MAC 地址,即“cfg000b820102ab”或“cfg000b820102ab.xml”。如果下载“cfgxxxxxxxxxxxx.xml”文件不成功,则提供程序将下载一个通用的 cfg.xml 文件。配置文件名称应该是小写字母。

更多 XML 配置详细信息,请访问以下网址:



[http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/gs\\_provisioning\\_guide.pdf](http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/gs_provisioning_guide.pdf)

用户可以在下面的网页中找到 XML 配置文件生成工具和用户指南。请使用 XML 配置文件生成工具为您的设备配置生成 XML 配置文件。

<http://www.grandstream.com/support/tools>

## 遥控器升级

当设备检测到已连接的蓝牙遥控器设备有新版本时，将会在本地界面上弹出对话框提示是否进行升级操作。若您需要马上进行升级，您可选择“确定”按钮进入升级程序，根据界面提示内容操作升级。若您当前不需要升级，可选择“取消”按钮。设备将会在下次遥控器睡眠恢复的时候再次进行提示。您也可以主动进行检测升级。

**步骤 1.** 在“状态 ->遥控器状态”页面点击“检测更新”。

**步骤 2.** 进入遥控器升级界面，根据屏幕提示内容进行操作。

**步骤 3.** 设备重新连接遥控器。



**注意：**

- 遥控器升级过程中，请勿拔下 GVC3210 电源或取下遥控器电池。否则将导致升级过程中断，升级失败。
- 
- 



## 恢复出厂

您可以通过以下三种方式恢复出厂设置：

- 使用细针按住设备后面板上的恢复出厂设置按钮。
- 通过设备界面中的设置项。
- 通过 web 界面中的设置项。

出厂重置将删除配置信息和系统日志信息。

---

---



### 警告：

1. 恢复出厂设置将清除所有的 GVC3210 配置信息。进行以下操作之前，请备份所有设置或打印有用的信息。如果用户丢失了所有参数或记录，Grandstream 将不承担任何责任。
  2. 恢复出厂后，遥控器不再与 GVC3210 配对。请同时按下“确定”按钮和数字“5”按钮约 4 秒钟。这将启动遥控器上的配对过程，它将被配对并短时间连接到 GVC3210。
- 
- 

## 通过 LCD 菜单重置

进入 GVC3210 液晶屏待机界面→设置→维护→工厂重置，点击“重置”按钮，弹出提示框，如下图所示。点击“确定”重新启动设备并恢复出厂设置。

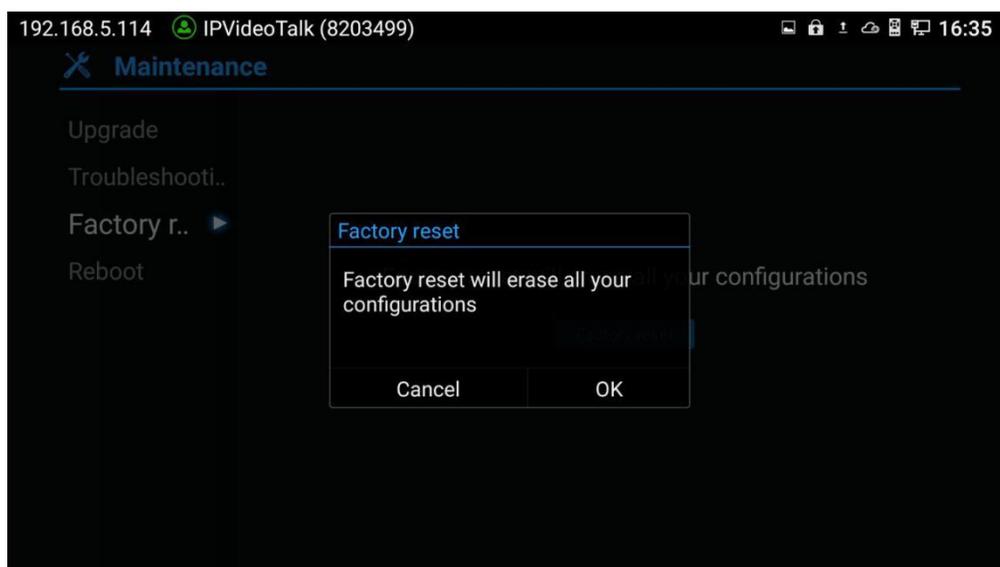


图 18: 通过 LCD 恢复出厂

## 通过网页恢复出厂

1. 访问 GVC3210 Web 网页 → 升级, “恢复出厂” 选项位于页面底部。



图 19: Web UI - 恢复出厂

2. 点击“重置”按钮, 弹出提示框, 如下图所示。点击“确定”重新启动设备, 并恢复出厂设置。

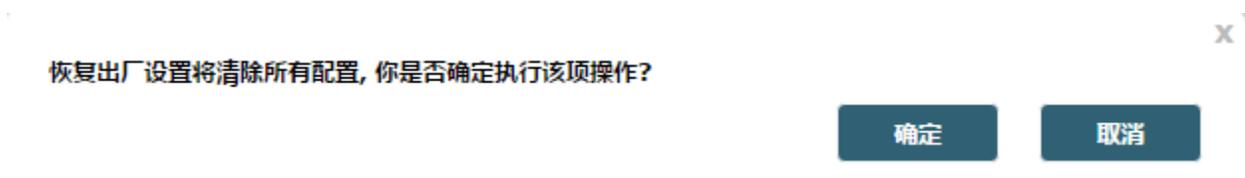


图 20: Web UI - 恢复出厂确认



## 通过重置按键恢复出厂

GVC3210 底部有一个重置按键。要重置设备，请使用一个小引脚抵住重置引脚孔超过 10 秒钟以恢复出厂设置。



## 体验 GVC3210

请访问我们的网站: <http://www.grandstream.com>, 获取固件版本, 附加功能, 常见问题解答, 文档和新产品的最新消息。

我们鼓励您浏览我们的[产品相关文档](#), [常见问题解答](#)以及[用户和开发人员论坛](#), 以获得有关一般问题的答案。如果您已经通过潮流认证合作伙伴或经销商购买我们的产品, 请直接与他们联系以获得即时支持。

我们的技术支持人员经过培训, 随时准备回答您的所有问题。联系技术支持人员或[在线提交故障单](#)以获得深入的支持。

再次感谢您购买 Grandstream 视频会议系统, 它将为您的商务和个人生活带来便利和色彩。

---

\* Android是Google公司的商标.

\* Skype和Lync是Microsoft Corporation的注册商标。

**HDMI**™

HDMI, HDMI标识和High-Definition Multimedia Interface是HDMI Licensing LLC在美国和其他国家的  
商标或注册商标。

---

