

深圳市潮流网络技术有限公司

GAC2570

企业高清音频会议电话

用户手册



## 版权声明

©2022 潮流网络技术有限公司，<https://www.grandstream.cn>

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.cn/ServiceSupport>

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

## 注意

未经 Grandstream 明确批准的对本产品的更改或修改，或以本指南所述以外的任何方式操作本产品，都可 能使您的保修无效。

## 警告

请不要在设备上使用其他的电源适配器，因为这可能会损坏产品并使制造商保修失效。

## 安全性

GAC2570 符合 FCC/CE 和各种安全标准。GAC2570 电源适配器符合 UL 标准。仅使用设备封装提供的 通用电源适配器。制造商的保修不包括不受支持的电源适配器对设备造成的损坏。

## 保修

如果 GAC2570 是从转售商处购买的，请联系购买设备的公司进行更换，维修或退款。如果设备是直接 从 Grandstream 购买的，请在产品退货前联系 Grandstream 技术部门获取 RMA（退货材料授权）号码。 Grandstream 保留在不事先通知的情况下对保修政策进行更新的权利。



## GNU GPL 信息

GAC2570 固件包含根据 GNU 通用公共许可证(GPL)许可的第三方软件。Grandstream 在 GPL 的特定条款下使用软件。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)。

Grandstream GNU GPL 相关源代码可从 Grandstream 网站下载，网址为：

[https://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GAC2570\\_gpl.zip](https://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GAC2570_gpl.zip)



# 目录

<b>文档意图</b> .....	<b>10</b>
<b>更改日志</b> .....	<b>11</b>
固件版本 1.0.1.23.....	11
<b>欢迎使用</b> .....	<b>12</b>
产品概要.....	13
高光功能.....	13
GAC2570 技术规格.....	13
<b>入门</b> .....	<b>16</b>
包装清单.....	16
GAC2570 接口.....	17
GAC2570 供电和连接.....	18
连接配置.....	18
使用 GAC2570 作为扬声器和麦克风.....	19
<b>GAC2570 LCD 设置</b> .....	<b>20</b>
查看 LCD 设置.....	21
状态.....	22
帐号状态.....	22
网络状态.....	22
系统信息.....	23
存储状态.....	24
一键检测.....	24
电池状态.....	25
网络.....	26
以太网设置.....	27
Wi-Fi.....	28
VPN.....	29
通用网络设置.....	30
代理设置.....	31



网络共享和便携式热点 .....	32
功能 .....	33
基础设置 .....	38
声音 .....	38
显示 .....	40
壁纸 .....	41
语言&键盘 .....	42
日期&时间 .....	43
文件管理器 .....	44
安全设置 .....	45
账户 .....	46
使用指南 .....	47
重启设备 .....	48
应用程序 .....	49
应用程序管理 .....	49
通知中心 .....	50
高级设置 .....	51
帐号设置 .....	51
系统更新 .....	52
系统日志 .....	54
系统安全 .....	55
<b>了解 GAC2570 .....</b>	<b>56</b>
使用触摸屏 .....	56
使用桌面 .....	58
桌面菜单 .....	58
管理桌面项目 .....	58
设置壁纸 .....	59
管理运行中的应用程序 .....	60
待机桌面 .....	61
切换待机桌面 .....	61
设置待机桌面 .....	61
使用状态栏 .....	63



状态栏中的通知 .....	65
使用 GAC2570 的按键 .....	67
键盘快捷键功能 .....	67
使用屏幕键盘 .....	68
<b>拨打电话 .....</b>	<b>71</b>
注册 SIP 帐号 .....	71
帐号状态 .....	71
配置 SIP 帐号 .....	71
直接拨号 .....	72
重播 .....	73
通过联系人拨打号码 .....	73
通过通话记录拨打号码 .....	74
接听电话 .....	75
单路通话来电 .....	75
多路通话来电/呼叫等待 .....	75
通话状态 .....	76
呼叫保持 .....	76
通话录音 .....	77
可编程键 .....	77
静音 .....	78
12 路会议 .....	79
发起会议 .....	79
在会议中剔除成员 .....	80
结束会议 .....	81
召开和恢复会议 .....	81
未接来电 .....	81
DND（勿扰模式） .....	82
<b>联系人 .....</b>	<b>83</b>
本地联系人 .....	83
添加单个联系人 .....	83

导入/导出联系人 .....	85
下载联系人 .....	86
搜索联系人 .....	87
使用联系人 .....	88
给联系人打电话 .....	88
选择联系人 .....	88
将联系人添加到收藏 .....	88
编辑联系人 .....	89
将联系人发送到桌面 .....	89
将联系人添加到黑名单 .....	89
添加群组 .....	90
将联系人添加到群组 .....	90
<b>一键检测 .....</b>	<b>92</b>
<b>骚扰拦截 .....</b>	<b>94</b>
黑名单 .....	94
编辑黑名单 .....	94
拦截匿名来电 .....	96
<b>通话记录 .....</b>	<b>97</b>
从通话记录拨号 .....	97
删除通话记录 .....	97
通话记录选项 .....	98
<b>录音管理 .....</b>	<b>100</b>
通话录音 .....	100
音频录音 .....	100
录音设置 .....	102
文件操作 .....	105
<b>文件管理器 .....</b>	<b>107</b>
文件操作 .....	107
复制和粘贴文件 .....	107
移动文件 .....	108

发送文件 .....	108
删除文件 .....	109
重命名文件 .....	110
文件类别 .....	111
<b>GS 应用市场 .....</b>	<b>112</b>
<b>FTP 服务器 .....</b>	<b>113</b>
<b>屏保 .....</b>	<b>115</b>
<b>无线麦克风 .....</b>	<b>116</b>
<b>GAC2570 网页配置 .....</b>	<b>119</b>
状态 .....	119
帐号状态 .....	119
网络状态 .....	119
系统信息 .....	120
帐号设置 .....	120
基本设置 .....	120
SIP 设置 .....	122
编码设置 .....	126
通话设置 .....	129
高级设置 .....	132
电话设置 .....	134
基本设置 .....	134
通话设置 .....	135
铃音设置 .....	137
多播对讲 .....	138
网络设置 .....	138
以太网设置 .....	138
Wi-Fi 设置 .....	140
OpenVPN® 设置 .....	143
高级网络设置 .....	143
系统设置 .....	144
时间和语言 .....	144



安全设置.....	145
偏好设置.....	147
网管设置.....	147
系统维护.....	148
更新升级.....	148
系统诊断.....	152
事件通知.....	154
应用.....	155
可编程键.....	155
本地联系人.....	156
LDAP 联系人.....	159
录音.....	161
<b>体验 GAC2570.....</b>	<b>162</b>



## 文档目的

本文档介绍了如何通过 Web UI 菜单配置 GAC2570 以完全操作设备的功能。

请浏览 <https://www.grandstream.com/support> 下载最新的《GAC2570 用户手册》。

本手册涵盖以下主题：

- [产品概要](#)
- [入门](#)
- [GAC2570 LCD 设置](#)
- [了解 GAC2570](#)
- [拨打电话](#)
- [联系人](#)
- [一键检测](#)
- [骚扰拦截](#)
- [通话记录](#)
- [录音管理](#)
- [文件管理器](#)
- [GS 应用市场](#)
- [FTP 服务器](#)
- [无线麦克风](#)
- [GAC2570 网页配置](#)
- [体验 GAC2570](#)



## 更改日志

本节记录了 GAC2570 用户手册历史版本的重大更改。

此处仅列出主要的新功能或主要的文档更新，未记录用于更正或编辑的小更新。

### 固件版本 1.0.1.23

- 这是初始版本。



## 欢迎使用

感谢您购买潮流网络 GAC2570 音频会议系统。

**GAC2570** 是一台具有高质量语音通信功能的全双工会议设备，适用于中小型会议室。凭借出色的扬声器和 **MMAD**（多通道麦克风阵列设计），**GAC2570** 为本地和远程参会者提供身临其境的会议体验。由无线麦克风、最新的 **Wi-Fi** 和蓝牙技术以及内置电池组成了真正的无线设计，可以让您在偶然切换会议室时保持会议不间断的进行。它拥有最先进的麦克风阵列设计，支持全方位立体无死角的长距离拾音。搭配无线连接的两个拓展麦克风可以适配大型会议室使用。此外，其现代的工业设计和丰富的功能使其成为日常商务会议对话的理想选择。




## 产品概要

## 功能亮点

下表包含 GAC2570 的主要特性:

表 1: GAC2570 功能一览

 <p><b>GAC2570</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 搭载高清音腔、先进的回声消除算法以及麦克风波束成形阵列的全双工免提通讯设备</li><li>• 搭载 12 个支持 MMAD 的全向麦克风</li><li>• 支持级联多达两个 GMD 无线麦克风进行全频段音频拾音</li><li>• 10 瓦高保真扬声器</li><li>• 支持 10/100/1000Mbps 的 PoE+ 网口</li><li>• 拥有专用的媒体级联口</li><li>• 集成 Wi-Fi 6, 双频 2.4 &amp; 5GHz 并支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax 协议</li><li>• 集成蓝牙 5.0</li><li>• 全频段和宽带音频编解码器支持, 包括 Opus 和 G.722.1c</li><li>• 支持 LLDP 和 802.1x 的企业级网络安全</li><li>• 7" 1280x800 IPS 液晶触摸屏</li><li>• 支持寻呼和一键通 (PTT); 支持自定义铃声和提示音; 支持通话过程中手动 DTLS 按键; 支持半径 6 米内的 360° 全方位拾音。</li></ul>
---	---

## GAC2570 技术规格

下表包含了 GAC2570 的所有技术规范, 包括支持的协议/标准、语音编解码器、电话功能、语言和升级/配



置设置。

表 2: GAC2570 技术规格

协议/标准	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, LLDP- MED, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6, OpenVPN®
网络接口	1 x RJ45 10/100/1000 Mbps, 并支持 PoE+
蓝牙	集成蓝牙 V2.1+EDR 和 V5.0 双模
Wi-Fi	集成 Wi-Fi 6, 双频 2.4 & 5GHz (802.11 a/b/g/n/ac/ax)
操作系统	安卓 10
语音编解码器	G.711μ/a, G.722 (宽频), G.722.1c, G.726-32, iLBC, Opus, G.729A/B, 带内和带外 DTMF (In audio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJS, AGC, ANS, 噪声抑制
麦克风	12 个支持 MMAD 的全向麦克风
拓展麦克风	支持拓展连接两个无线麦克风
扬声器	10 瓦高保真扬声器 频率: 220-14,000 Hz 音量: 在 1 米处高达 83 分贝
高清音频	支持全频段高清通话
QoS	第 2 层 QoS(802.1Q, 802.1P)和第 3 层 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS
其他接口	1 x 媒体级联口, 1 x 网口, 1 x HDMI IN 接口, 1 x USB 接口, 1 x 3.5mm Line-Out 接口, 1 x Micro-USB 接口, 1 x 重置按钮, 1 x 肯辛顿锁
认证	Zoom, 准备过 Microsoft Teams 认证
安全	用户和管理员级密码, 基于 MD5 和 MD5-sess 的身份验证, 256 位 AES 加密配置文件, TLS, 128/256 位 SRTP, HTTPS, 802.1x 媒体访问控制
多语言	汉语 (简体/繁体), 英语, 德语, 意大利语, 法语, 西班牙语, 葡萄牙语, 俄语
升级/配置	通过 TFTP/HTTP/HTTPS 或本地 HTTP 上传进行固件升级, 使用 TR-069 或



	AES 加密 XML 配置文件进行批量配置
电力与绿色能源效率	支持 PoE 802.3af Class 3 和 PoE+ 802.3at Class 4。 内置可充电（和可更换）电池，可提供长达 4 小时的通话时间。
包装内容	GAC2570 主机，网线，Micro-USB 线，快速安装手册，PoE 电源适配器，HDMI 线 (选配)，两个无线麦克风 (选配)
温度和湿度	操作温度: 0°C to 40°C 存放温度: -10°C to 60°C 湿度: 10% to 90%（无冷凝）
可靠性认证	<b>FCC:</b> Part 15 (CFR 47) Class B; UL 60950 (power adapter); FCC Part 15C, FCC Part 15E, MPE <b>CE:</b> EN 55032; EN 55024; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60950-1; EN 301 489-1/17; EN 300 328; EN 301 893; EN 62311; RoHS <b>RCM:</b> AS/NZS CISPR 32/24; AS/NZS 60950.1; AS/NZS 4268 <b>IC:</b> ICES 003, RSS 247, RSP-100, RSS 102



## 入门

本章提供了基本的安装说明，包括包装内容清单，以及获得 GAC2570 最佳性能的信息。

### 包装清单

表 3: GAC2570 包装清单

GAC2570
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x GAC2570 主机</li> <li>• 1x 网线</li> <li>• 1x Micro-USB 线缆</li> <li>• 1x 快速安装手册</li> <li>• 1x PoE 电源适配器</li> <li>• 1x HDMI 线缆（选配）</li> <li>• 2x GMD1208 无线麦克风（选配）</li> </ul>

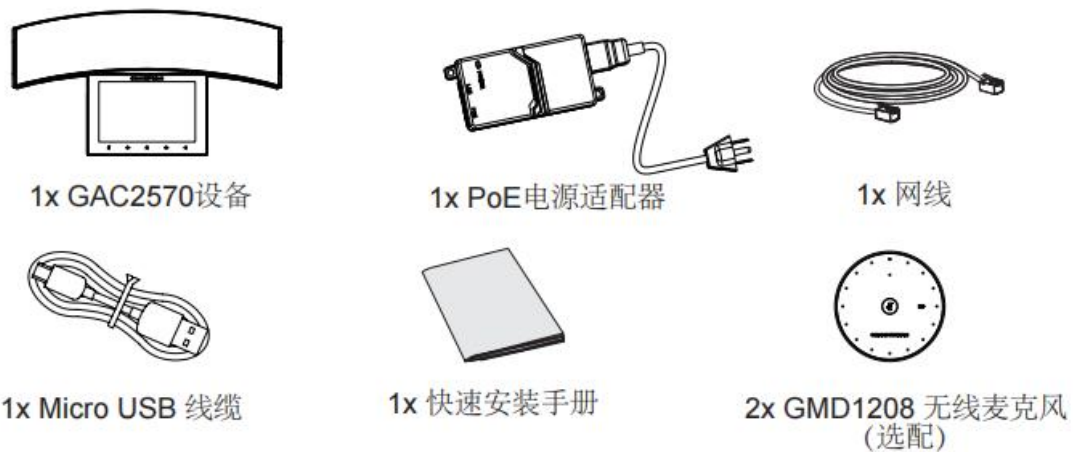


图 1: GAC2570 包装清单

**注意：** 在安装前检查包装。如果发现任何丢失，请与系统管理员联系。



## GAC2570 接口

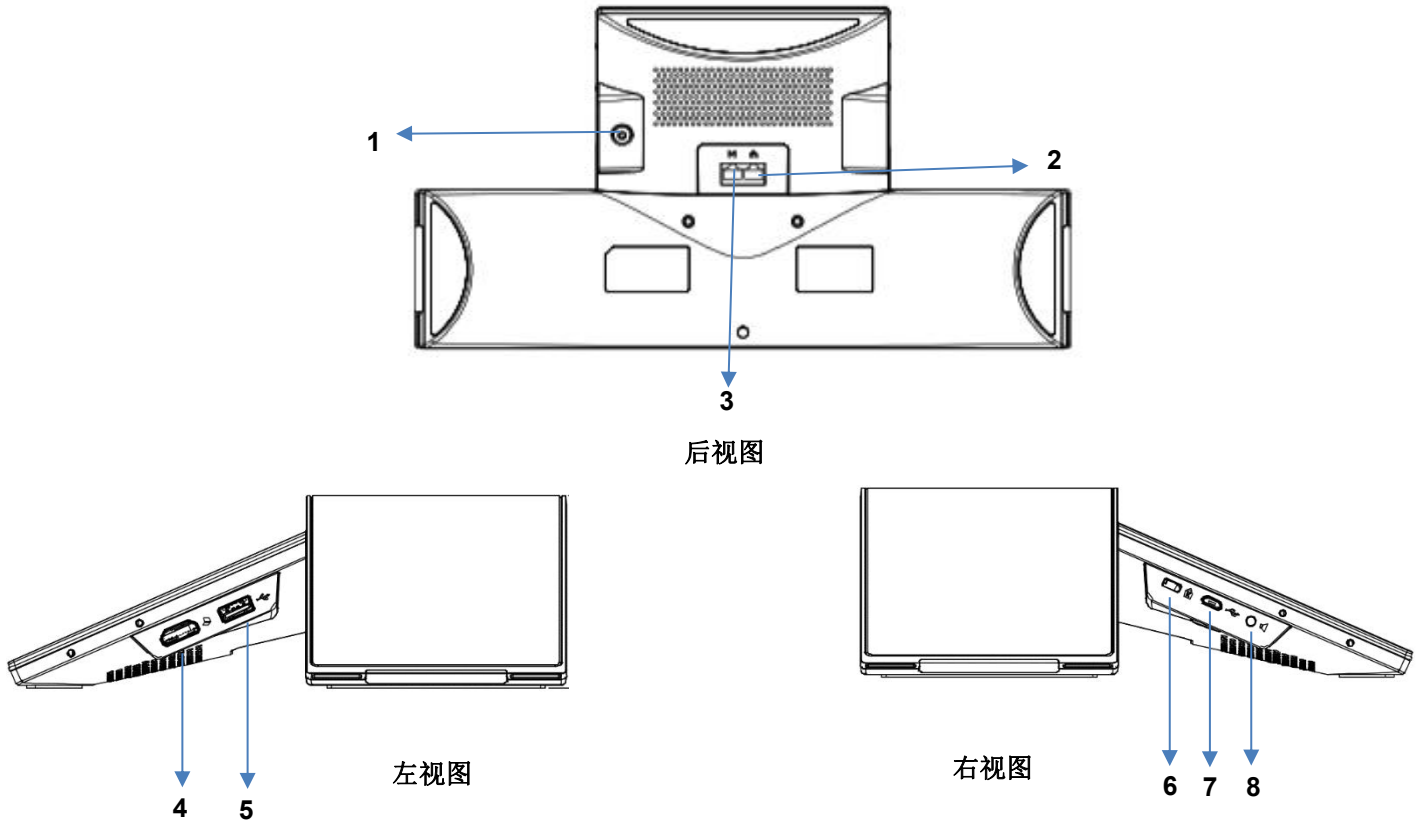


图 2: GAC2570 接口

表 4: GAC2570 接口描述

序号	名称	描述
1	电源按钮	长按 5 秒开/关机
2	RJ48 网口	RJ45 网口，支持 10/100/1000Mbps 和 PoE+
3	媒体级联口	用于连接 GVC32xx。
4	HDMI IN	输入演示内容，并将其通过媒体口转发到 GVC32xx。 (演示内容不在 GAC2570 上显示。)
5	USB 接口	连接 U 盘或硬盘用于读取烧写，或有线连接无线麦克风 GMD。
6	肯辛顿锁	使用这个接口将设备附在桌子等固定的物体上。(此线不配赠)
7	Micro-USB 接口	连接 GVC32xx 或电脑等设备，可将 GAC2570 作为麦克风拾音。
8	3.5mm Line out 音频接口	连接音响，放大 GAC2570 播放音量。



## GAC2570 供电和连接

GAC2570 可以通过以下步骤使用 PoE+ 交换机或 PoE 电源适配器供电：

- **步骤 1:** 将 RJ45 网线插入 GAC2570 的网口。
- **步骤 2:** 将另一端插入以太网供电（PoE+）交换机或 PoE 注入器。

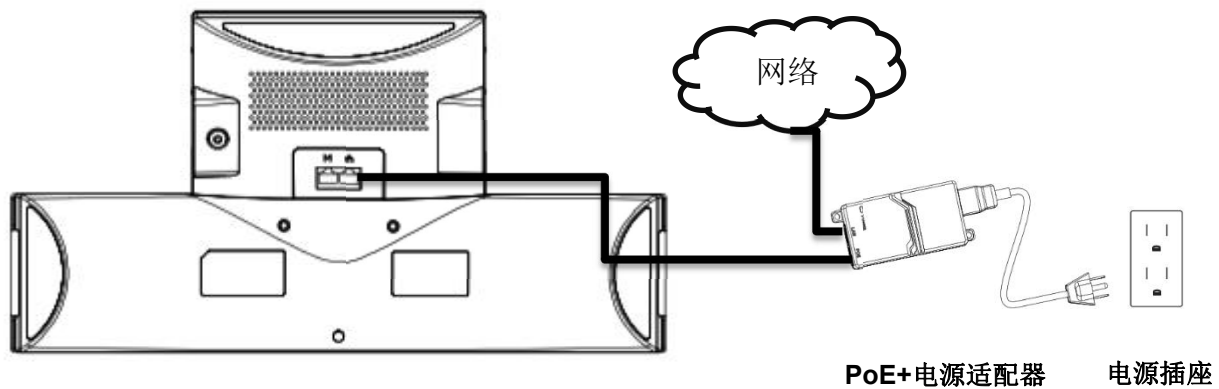


图 3: GAC2570 供电

## 连接配置

GAC2570 支持从电脑连接 HDMI IN 输入演示源并通过媒体级联口转发演示到 GVC32xx 上进行展示，此时 GAC2570 上不展示演示源；若 GVC32xx 或电脑等设备连接到 GAC2570 的 micro-USB 端口，将把 GAC2570 作为麦克风；若将音响设备通 3.5 mm 接口接入 GAC2570，将提高 GAC2570 的音量。

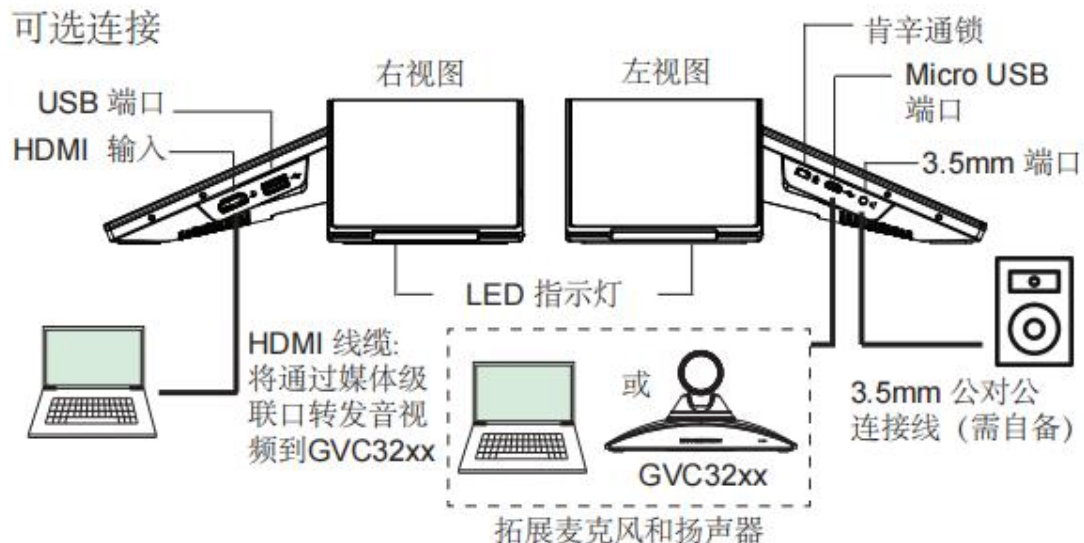


图 4: 接线示意图



## 使用 GAC2570 作为扬声器和麦克风

GAC2570 可作为 GVC32xx 或电脑等设备的辅助设备，通过蓝牙或 Micro-USB 接口进行音频采集和播放。

### 通过 USB:

1. 将 USB 线一端连接 GAC2570 的 Micro USB 口，另一端连接 GVC32xx 或电脑等设备的 USB 口；
2. 用户可以通过点击 GAC2570 的静音键让自己静音或取消静音，并可以调整 GAC2570 扬声器播放会议音频的音量。

**注意：**如果 GAC2570 通过 Micro-USB 连接到电脑，但 GAC2570 没有音频输出，这是因为电脑在大多数情况下使用默认音频输出。请将 GAC2570 配置为默认音频输出。

### 通过蓝牙:

1. 在 GAC2570 和 GVC32xx 或电脑等设备上启用蓝牙。
2. 让两个设备配对并确保以蓝牙作为音频输入或输出。
3. 用户仍然可以通过点击 GAC2570 的静音键让自己静音或取消静音，并可以调整 GAC2570 扬声器播放会议音频的音量。



## GAC2570 LCD 设置

GAC2570 LCD 菜单提供在设备上对设置的轻松访问。Web GUI中的某些设置也可以通过LCD进行配置。

下表显示了 LCD 设置菜单选项。

表 5: GAC2570 LCD 设置



状态	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 账号状态</li> <li>• 网络状态</li> <li>• 系统信息</li> <li>• 存储状态</li> <li>• 一键检测</li> <li>• 电池状态</li> </ul>
网络	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以太网设置</li> <li>• <b>Wi-Fi</b></li> <li>• <b>VPN</b></li> <li>• 通用网络设置</li> <li>• 代理设置</li> <li>• 网络共享与便携式热点</li> </ul>
功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自动应答</li> <li>• 蓝牙</li> <li>• 投屏</li> <li>• 无线麦克风</li> <li>• 骚扰拦截</li> <li>• 账号铃声</li> </ul>
基础	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 声音</li> <li>• 显示</li> <li>• 壁纸</li> <li>• 语言&amp;键盘</li> <li>• 日期&amp;时间</li> <li>• 文件管理器</li> <li>• 安全设置</li> <li>• 账户</li> <li>• 使用指南</li> <li>• 重启话机</li> </ul>



应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应用程序管理</li> <li>• 通知中心</li> </ul>
高级	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 账号设置</li> <li>• 系统升级</li> <li>• 系统日志</li> <li>• 系统安全</li> </ul>

## 查看 LCD 设置

想打开设置菜单，您应该：

- 点击屏幕上的  设置应用程序。或者：
- 从屏幕顶部下滑打开通知面板，然后点击右上角的  设置图标。

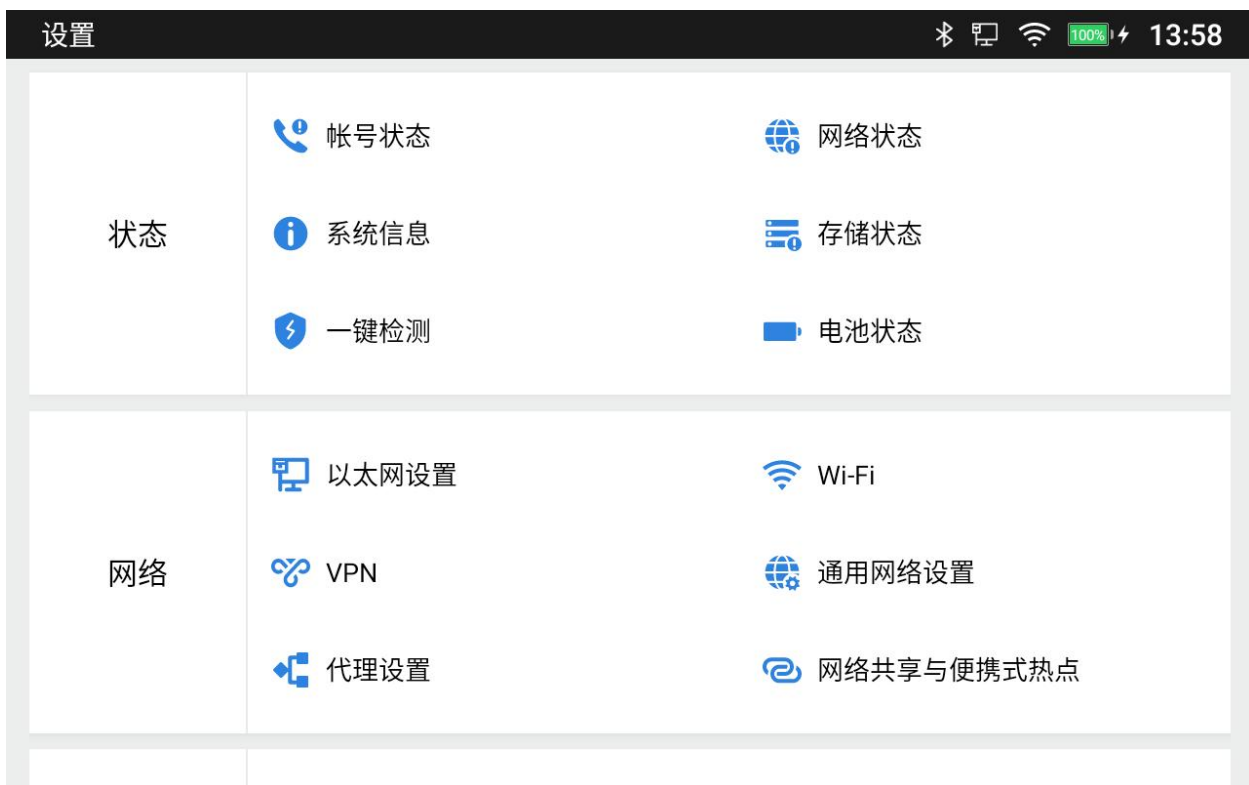


图 5: GAC2570 设置

## 状态

### 帐号状态

此页面显示该设备上所有可用帐户的相应状态（已配置/未配置和已注册/未注册）。

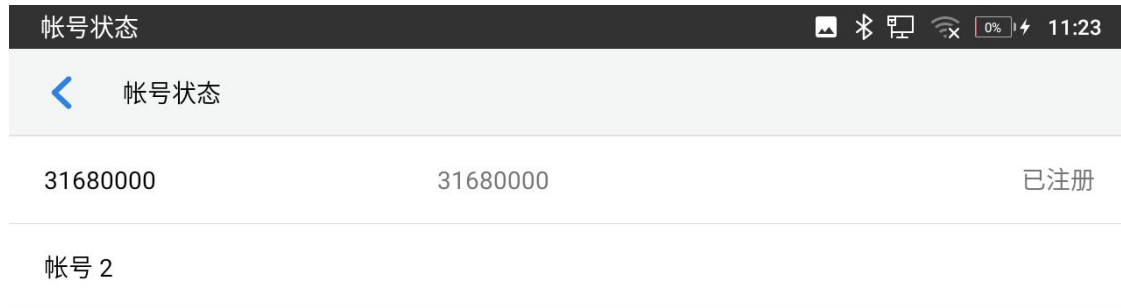


图 6：状态-帐号状态

### 网络状态

此页面显示网络状态，包括 IPv4/IPv6 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器、MAC 地址……

网络状态	
IPv4地址类型	自动获取
IPv4地址	192.168.132.141
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	192.168.132.1
DNS服务器1	202.101.172.35
DNS服务器2	202.101.172.47
IPv6地址类型	自动配置

图 7：状态-网络状态

## 系统信息

此页面显示系统信息，包括总内存、可用内存、Android 版本、系统版本、硬件版本、CPU 温度……

系统信息	
总内存	1955 MB
可用空间	988 MB
安卓版本	10
系统版本	20.22.5.27
S/N	Tadmin23B098
P/N	9630005015A
U-boot版本	1 0 1 1



图 8：状态-系统状态

## 存储状态

此页面显示设备存储状态。

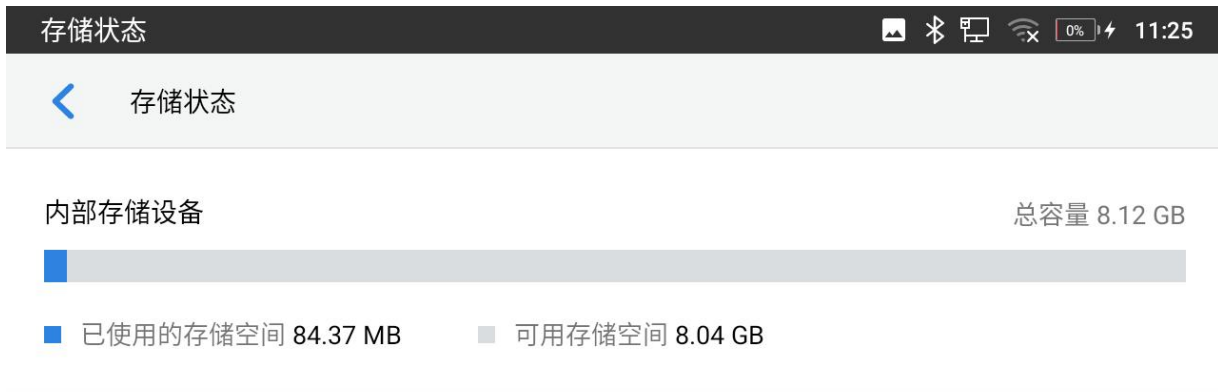


图 9：状态-存储状态

## 一键检测

此页面显示一般接口/端口状态以及麦克风/扬声器检测。





图 10: 状态-一键检测-通用检测

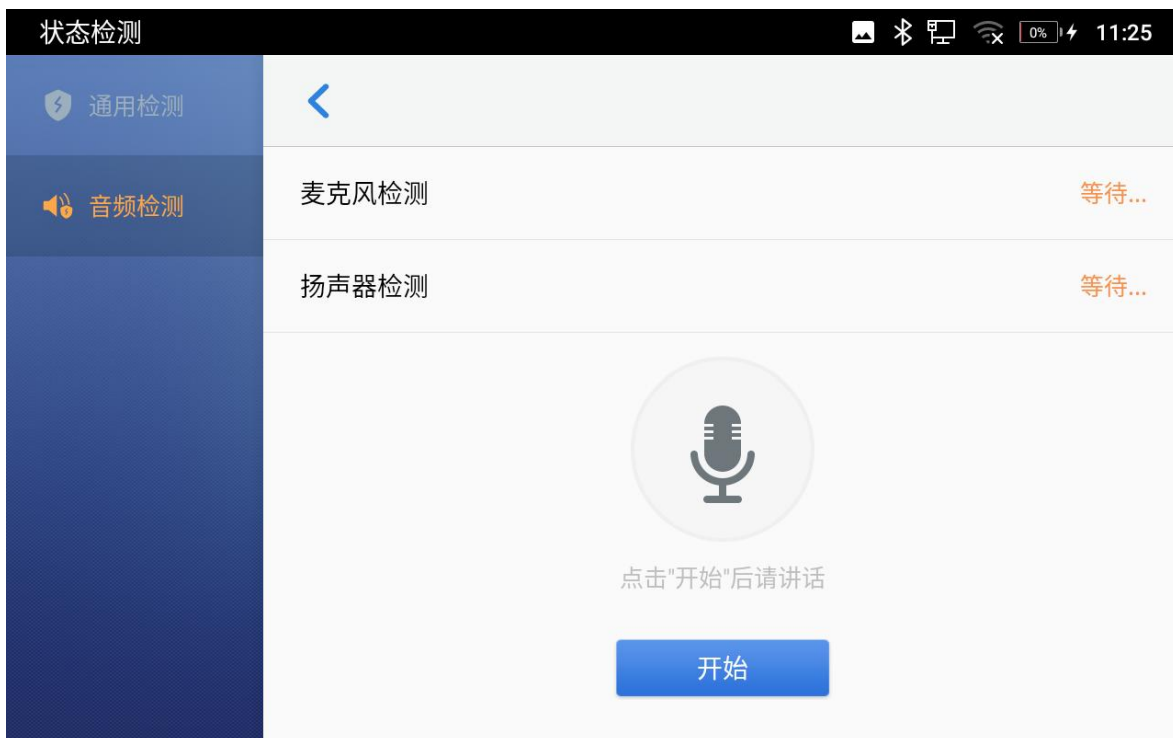


图 11: 状态-一键检测-音频检测

## 电池状态

此页面显示当前电池电量、已用时间、剩余时间、电池温度……





图 12-状态-电池状态

## 网络

用户可以在这里配置以太网设置、Wi-Fi、VPN、PPPoE 和其他高级网络设置。

## 以太网设置

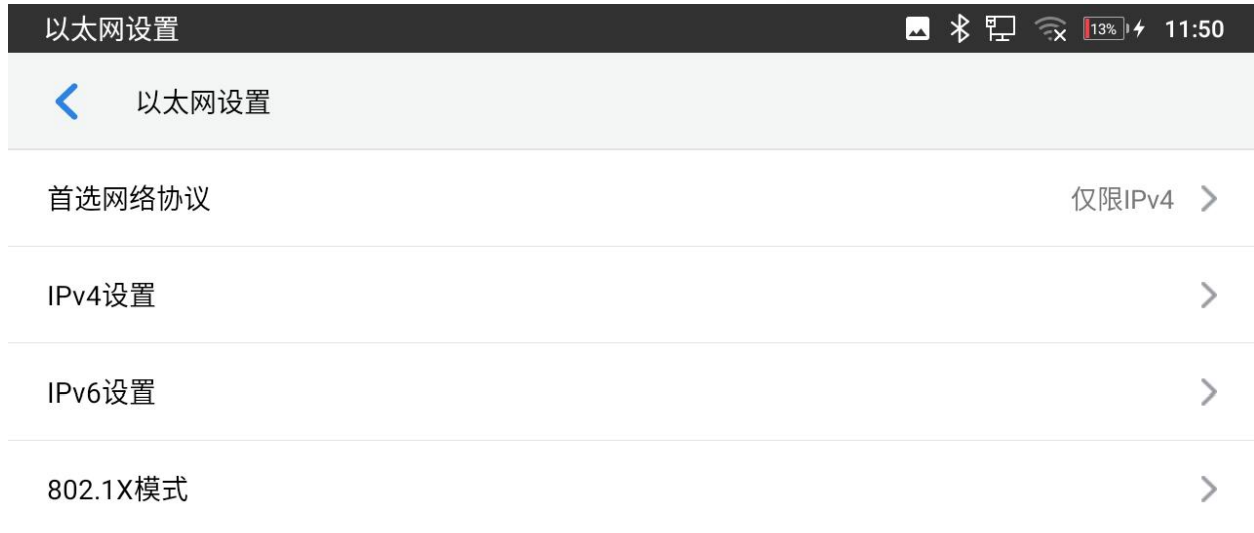


图 13: 网络-以太网设置



- **首选网络协议:** 选择使用哪种网络协议。当 IPv4 和 IPv6 都启用时，话机会先尝试使用首选协议，如果失败则切换到另一个选择。点击选择“首选 IPv4”、“首选 IPv6”、“仅限 IPv4”和“仅限 IPv6”，默认设置为“仅限 IPv4”。
- **IPv4 设置:** 客户可以在这里配置 IPv4 地址类型。如果选择**自动获取**，话机会自动从网络中的 DHCP 服务器获取 IP 地址。默认是**自动获取**类型。如果选择**静态 IP**，则需手动输入 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器 1 和 DNS 服务器 2。如果选择 **PPPoE**，则需输入 PPPoE 服务器提供的 PPPoE 帐号 ID 和 PPPoE 密码来自动获取网络许可。
- **IPv6 设置:** 客户可以在这里配置 IPv6 地址类型。如果选择**自动配置**，话机会自动从网络中的 DHCP 服务器获取 IP 地址。默认是**自动配置**类型。如果选择**静态 IP**，则需手动输入 IP 地址、前缀长度、DNS 服务器 1 和 DNS 服务器 2。
- **802.1x 模式:** 此选项允许用户在话机上启用/禁用 802.1x 模式。默认禁用。要启用 802.1x 模式，选择 802.1x 模式并根据所选的 802.1x 模式输入所需的配置信息。话机支持的模式有 **EAP-MD5**、**EAP-TLS** 和 **EAP-PEAP**。



## Wi-Fi



图 14: 网络-Wi-Fi 设置

- 点击“**Wi-Fi**”打开和关闭Wi-Fi连接。默认关闭。
- 点击“**Wi-Fi 频段**”以设置Wi-Fi 频段类型（“2.4G”、“5G”或“2.4G&5G”）。默认设置为2.4G&5G。
- 点击“**Wi-Fi 设置**”来建立和管理无线接入点。这个选项仅在Wi-Fi功能开启时显示。
  - **刷新**: 按  “刷新”图标开始扫描范围内的Wi-Fi 网络。
  - **更多**: 按  三点按钮并可选择以下三个选项。
    - **添加网络**: 如果列表中没有显示 Wi-Fi 网络 SSID，或者用户想设置 Wi-Fi 网络的高级选项，请点击“更多”并选择“添加网络”。然后在页面中输入 SSID、安全类型、密码和设置地址类型（DHCP/静态 IP/PPPoE）。设备将在连接 Wi-Fi 网络的情况下重新启动。
    - **WLAN 直连**: 这是在两个 WLAN 直连设备之间建立点对点连接，以便它们可以共享数据和同步文件。



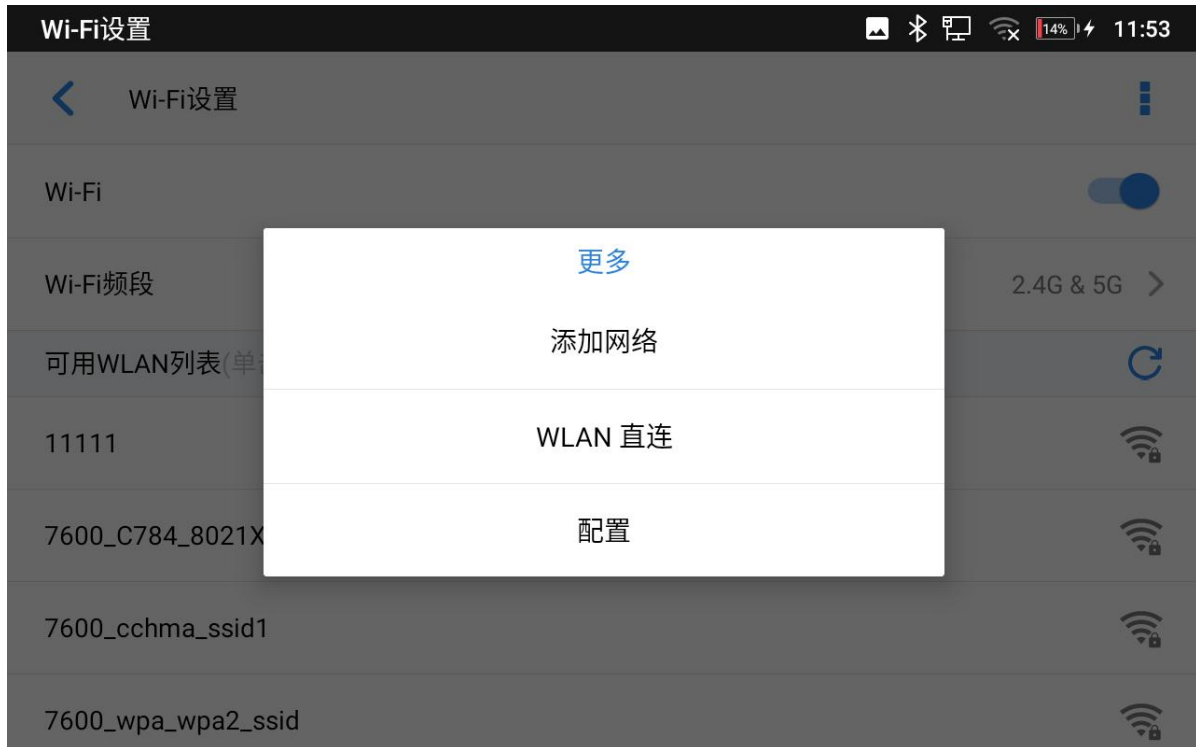


图 15: 网络-Wi-Fi 设置-Wi-Fi 直连

- **配置:** 启用/禁用开放网络通知，它会在高质量公共网络可用时通知用户，并列出设备的 MAC 地址及其 IP 地址和国家码。
  - **开放网络通知:** 如果启用，将在话机顶部的状态栏上显示通知，显示有可用的 WLAN 网络。默认启用。
  - **安装证书:** 当连接 Wi-Fi 请求 SSL 证书时安装证书（需提前下载/上传到设备）。
  - **已保存的网络:** 这显示了所有在话机上注册的 Wi-Fi 网络。
  - **MAC 地址:** 这里显示 Wi-Fi 的 MAC 地址。
  - **IP 地址:** 这里显示 Wi-Fi 的 IP 地址。
  - **国家码:** 设置 Wi-Fi 国家码。默认为“US”。

## VPN

开启/关闭 OpenVPN®。



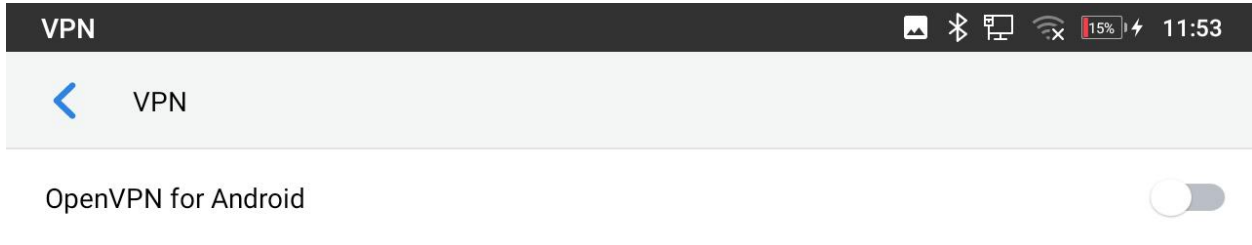


图 16: 网络-VPN

### 通用网络设置

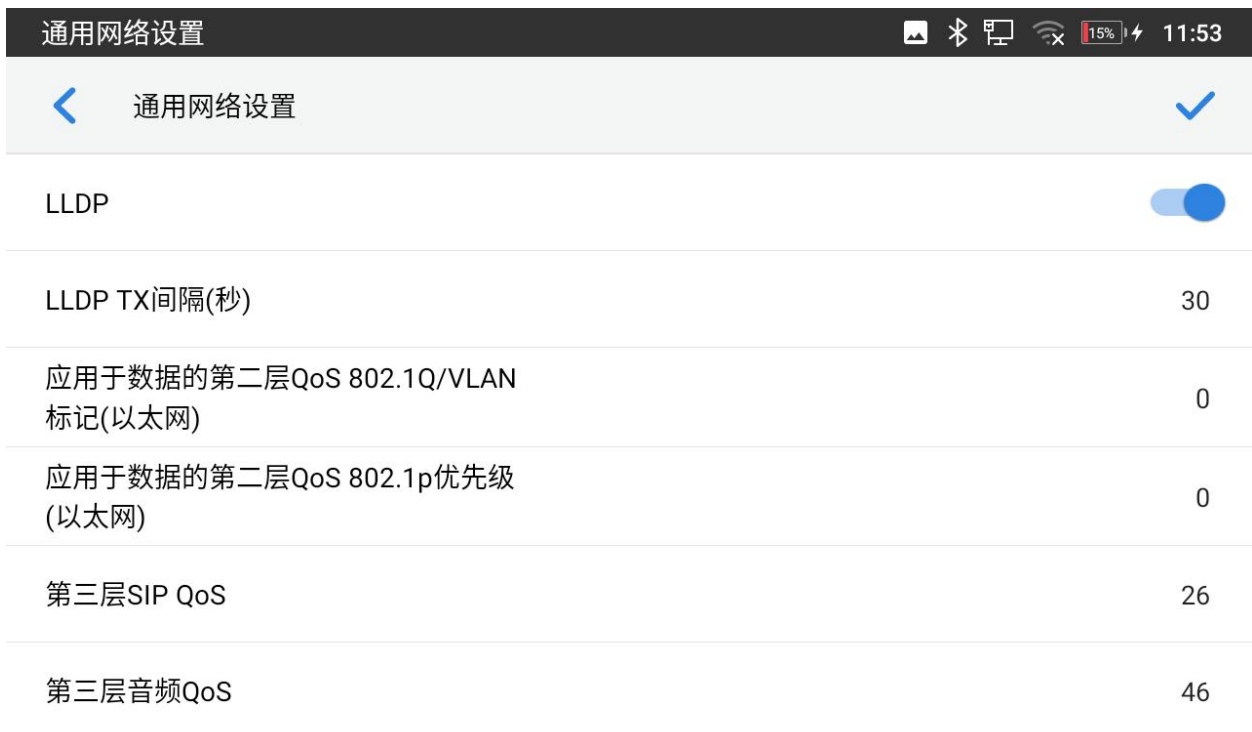


图 17: 网络-通用网络设置



- **LLDP**

开启/关闭GAC2570上的LLDP。如果开启，话机将能够发现在交换机侧设置的LAN策略，以即插即用的方式获得诸如VLAN标签、第2层QoS 802.1p优先级和第3层QoS等网络设置。

- **LLDP TX 间隔（秒）**

设置话机定时发送LLDP-MED包的时间间隔，以秒为单位。

- **第三层 SIP QoS**

该字段定义了SIP包的第3层QoS参数。

此项表示Layer 3 QoS用于IP Precedence、Diff-Serv或MPLS的值。默认值为26。

- **第三层音频 QoS**

该字段定义了音频包的第3层QoS参数。

此项表示Layer 3 QoS用于IP Precedence、Diff-Serv或MPLS的参数。默认值为46。

- **应用于数据的第二层QoS 802.1Q/VLAN标记(以太网)**

此项用于设置以太网的第二层QoS的VLAN标记值。默认值为0。

- **应用于数据的第二层QoS 802.1p优先级(以太网)**

此项设置以太网对应的第二层QoS的优先级的值。默认值为0。

## 代理设置



图 18: 网络-代理设置

对于某些网络设置，需要通过代理服务器才能连接到网络。在话机的代理设置中手动配置“代理服务器

主机名”、“代理服务器端口”和“对以下网址不使用代理”，使设备能成功连接到网络。

## 网络共享和便携式热点

如果GAC2570启用了便携式热点功能，GAC2570就可以作为热点为其它设备提供无线接入。

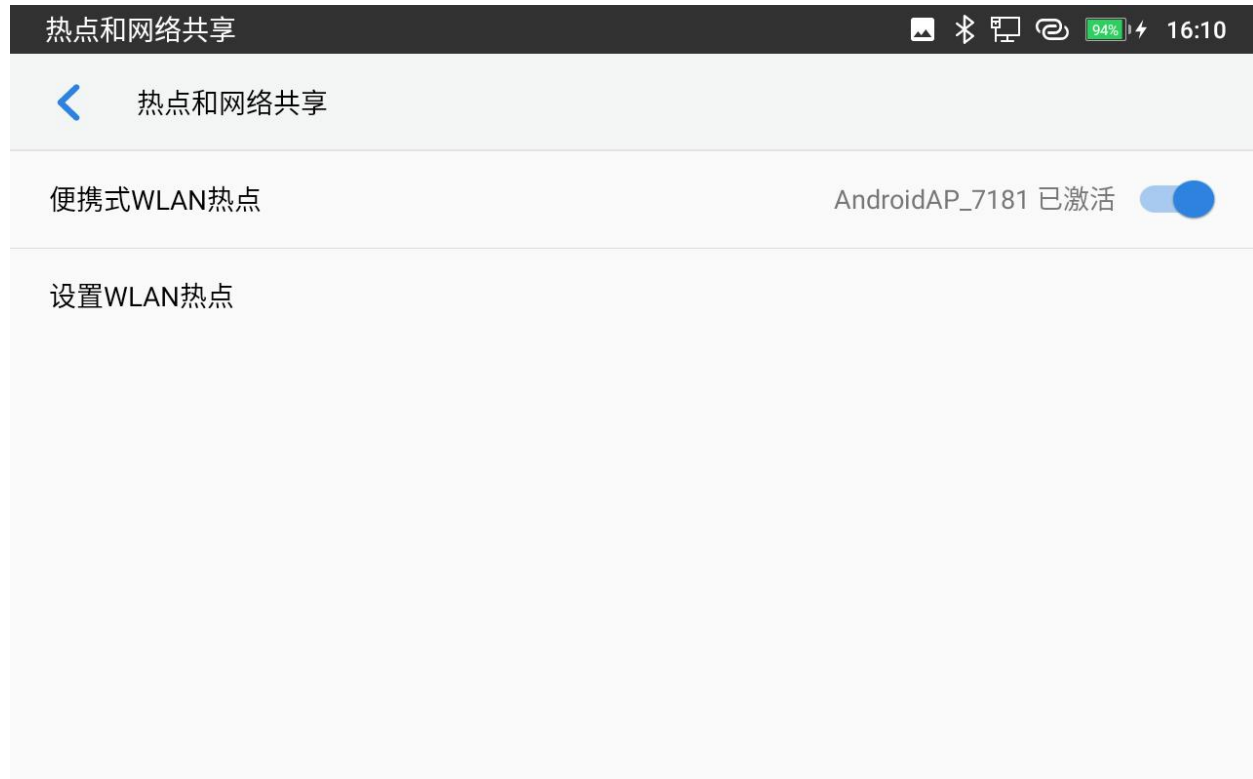



图 19: 网络-网络共享和便携式热点

1. 通过点击“便携式WLAN热点”开启热点。图标  将显示在顶部状态栏上。
2. 点击“设置WLAN热点”配置网络SSID、安全类型和密码。

**注意：**请确保密码至少有8个字符。否则将无法保存设置。



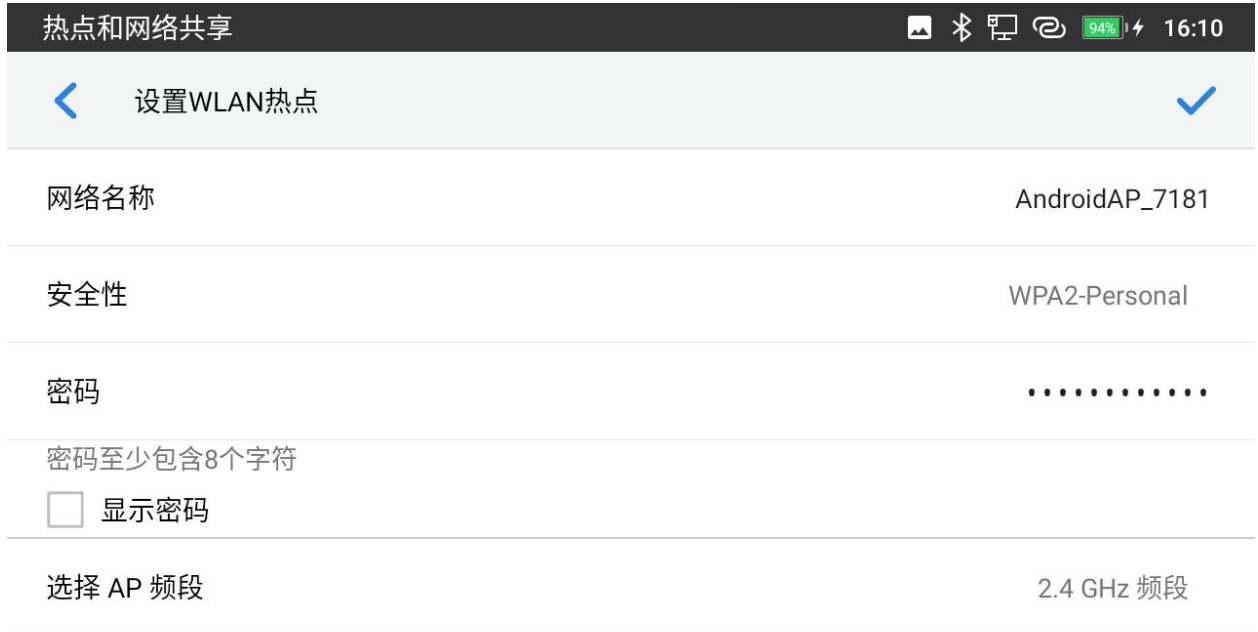


图 20: 网络-网络共享和便携式热点-设置 Wi-Fi 热点

3. 在另一个需要Wi-Fi接入的设备上，打开Wi-Fi，查找GAC2570热点的SSID，并输入认证信息以连接。

## 功能

在此页面中, 用户可以针对不同账户的配置不同的功能。

- 自动应答



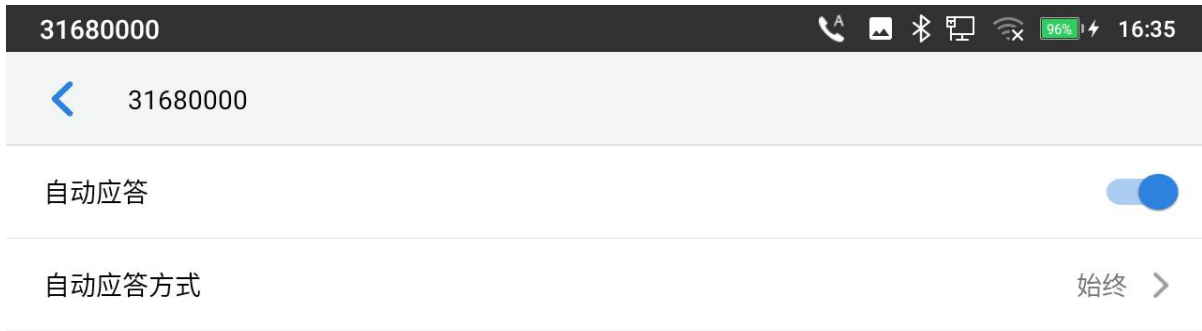


图 21：功能-自动应答

- 如果启用并设置为“始终”，设备将自动打开免提接听所有来电。
  - 如果启用并设置为“启用 Intercom/Paging”，设备将根据服务器/代理发送的 SIP 信息标头应答呼叫。
  - 默认情况下，该功能是关闭的。
- 蓝牙






图 22: 功能-蓝牙

- **蓝牙:** 进入“蓝牙”页面，打开/关闭所需的蓝牙连接。默认情况下，它是关闭的。
- **显示接收到的文件:** 显示蓝牙文件的传输历史。
- **其他设置:** 此页面仅在启用蓝牙后可用：



图 23: 功能-蓝牙-其他设置

- ❖ **设备名称:** 点击可更改 GAC2570 的名称, 该名称在发现时会显示在其他蓝牙设备上。默认为 “GAC2570\_XXXXXX”, 其中 XXXXXX 为设备 MAC 地址的后 6 位。
  - ❖ **检测超时设置:** 轻触以在 “2 分钟”、“5 分钟”、“1 小时” 或 “永不超时” 中选择超时时间间隔。默认情况下, 可见性超时为 2 分钟。
  - ❖ **对周围蓝牙设备可见:** 设置设备对其他蓝牙设备的是否可以被搜索到。通常在配对过程中启用此选项, 以便其他蓝牙设备可以发现此 GAC2570。
- **可用设备:** 此部分将显示可用于配对的设备。点击  以使 GAC2570 开始扫描并发现范围内的蓝牙设备。
- **无线麦克风**  
启用搜索新设备, 连接并配对 GMD1208 无线麦克风。详细信息, 请参阅 [\[无线麦克风\]](#)。
  - **骚扰拦截**



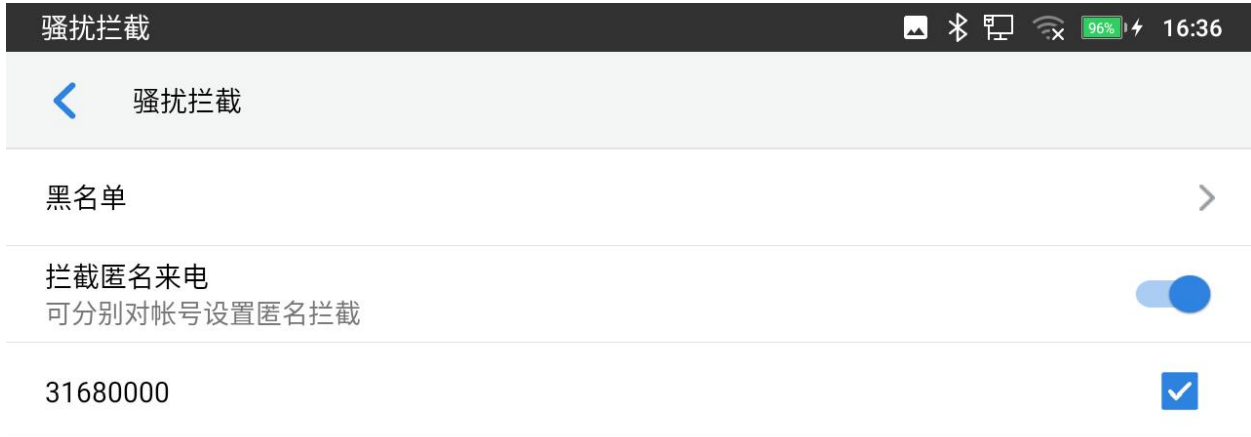


图 24: 功能-骚扰拦截

- **黑名单:** 此功能允许配置被呼叫是将拦截的号码黑名单，用户可以手动输入要阻止的号码或从联系人和通话记录选择。
  - **拦截匿名电话:** 启用后设备将拒绝所有匿名电话，用户可以选择应用此功能的帐户。
- **账号铃声**  
为所选 SIP 帐户的选择来电铃声。默认设置设置为系统铃声。



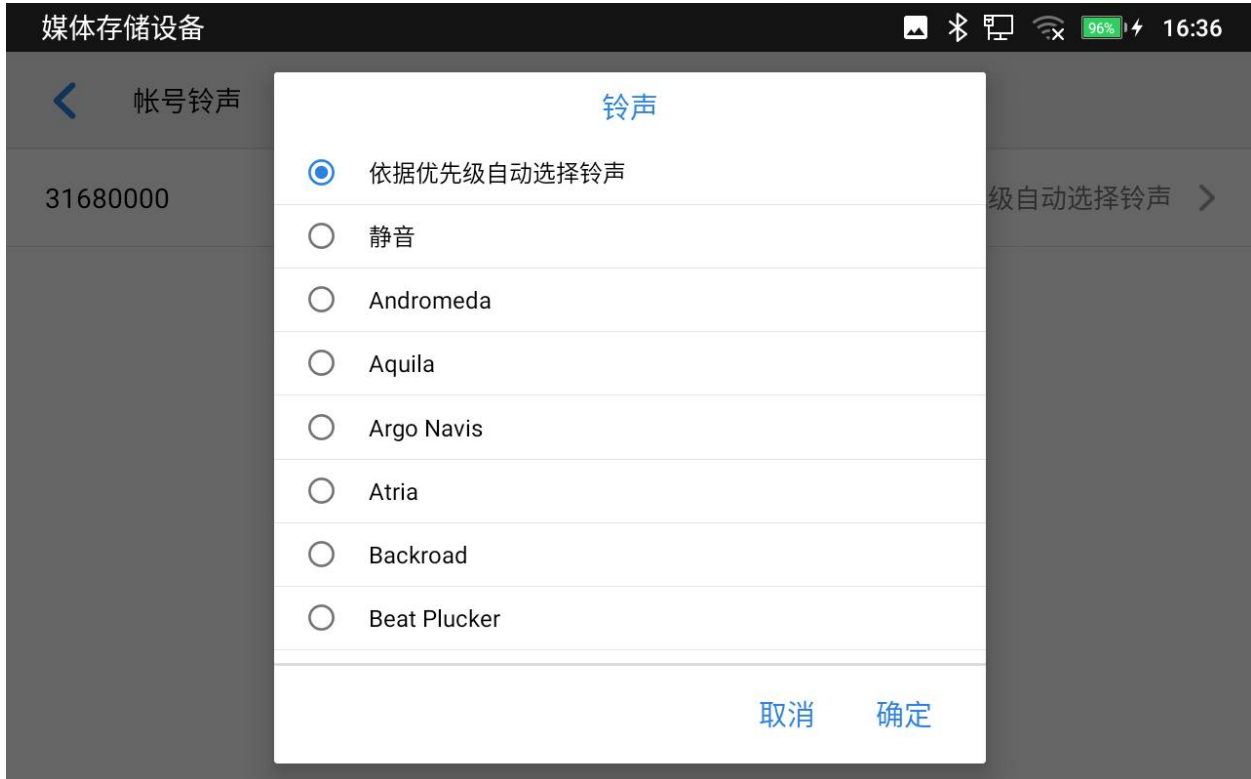


图 25: 功能-账号铃声

## 基础设置

### 声音

使用声音设置来配置设备的声音模式、音量、铃声和通知音。



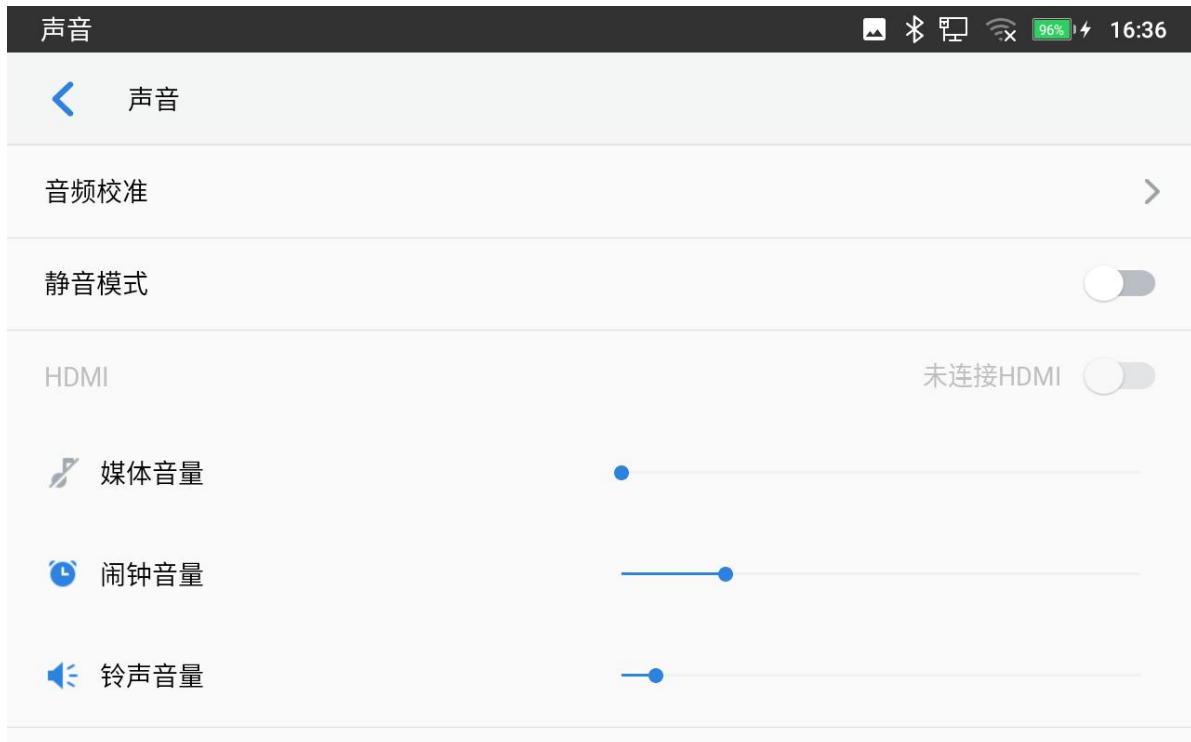
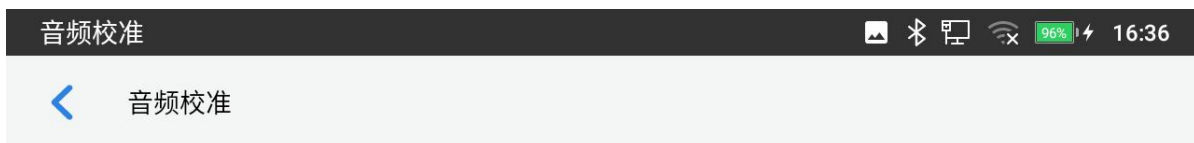


图 26: 基础-声音

- **音频校准:** 单击“开始”进行音频校准，并按照说明进行操作。建议在 GAC2570 初次使用或使用环境发生改变时进行校准，以确保音效达到最佳状态。



1. 请保持环境安静，若将设备更换房间，请重新校准。
2. 点击“开始”，3秒后设备将播放一段高频音，请后退1米距离左右。



图 27: 基本-声音-音频校准



- **静音模式：**当有来电时，点击它打开/关闭扬声器的声音。默认关闭。
- **HDMI：**HDMI 接口支持输入音视频内容，通过媒体级接口或无线投屏显示在 GVC3220 上。
- **媒体音量：**调整媒体语音的音量。
- **闹铃音量：**调整闹铃的音量。
- **铃声音量：**调整话机的来电铃声音量。
- **话机铃声：**选择话机来电铃声。
- **默认通知铃声：**选择通知铃声。
- **默认闹铃铃声：**选择闹铃铃声。
- **其它提示音：**启用/禁用**拨号键盘提示音、屏幕锁定提示音、触摸提示音和触摸震动。**

## 显示

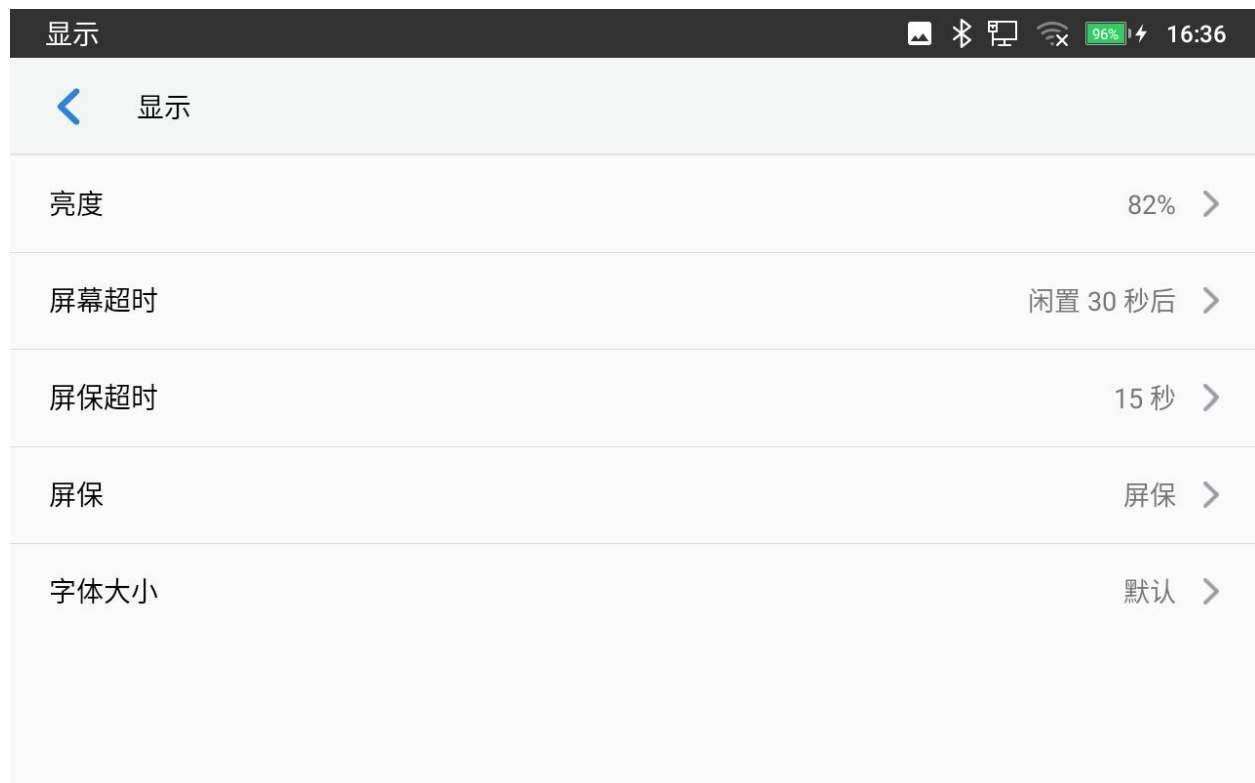



图 28: 基础-显示

- **亮度：**点击亮度，左右滑动来调整 LCD 的亮度。
- **屏幕超时：**点击打开弹窗，设置屏幕超时时间。
- **屏保超时：**点击打开弹窗，设置屏保超时时间。
- **屏保：**启用/禁用屏保。有以下两个可选项：
  - 屏保：如果选择屏保图片，点击  设置使用网络图片还是本地图片作为屏保图片，并可以设置动



画时间间隔。

- 时钟：如果将时钟作为屏保，点击  并且设置时钟类型和夜间模式。

- **字体大小：** 点击可调整 LCD 屏幕上的字体大小。

## 壁纸

- 选择默认壁纸、浏览本地图库或使用 U 盘中的图片。

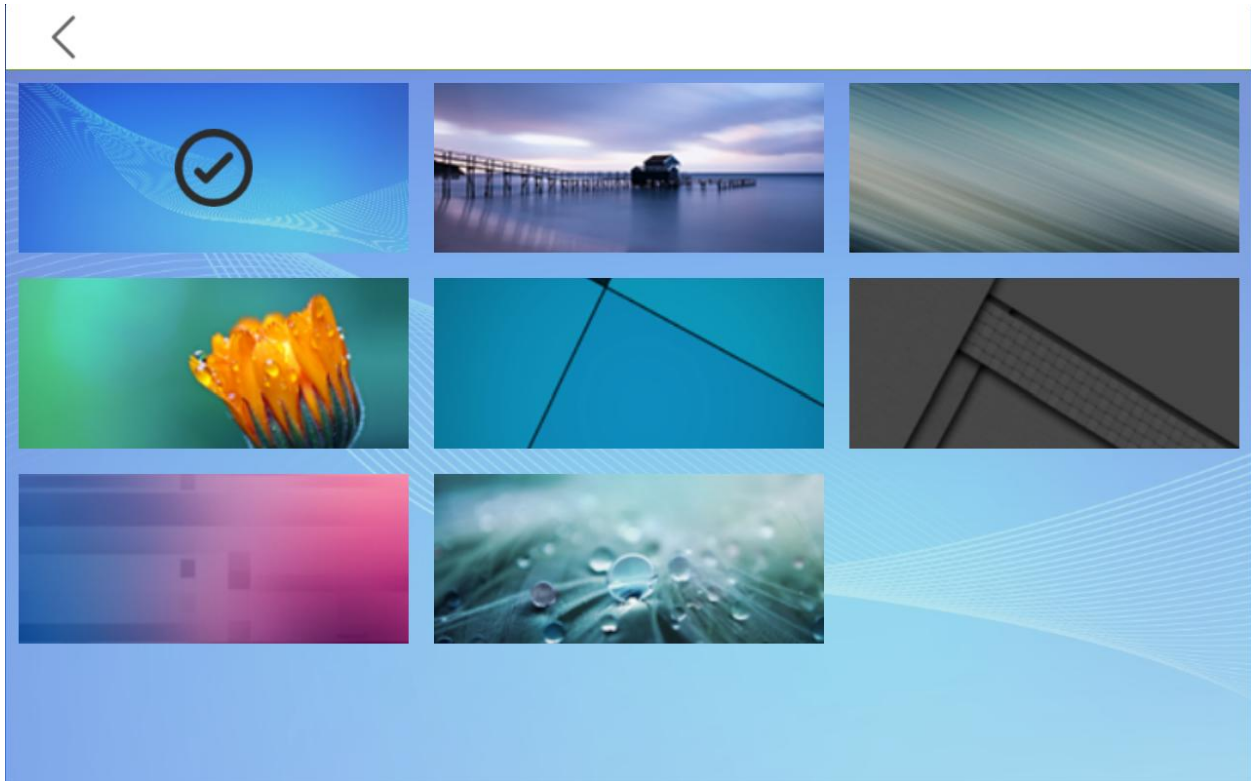


图 29: 基础-壁纸

## 语言&键盘

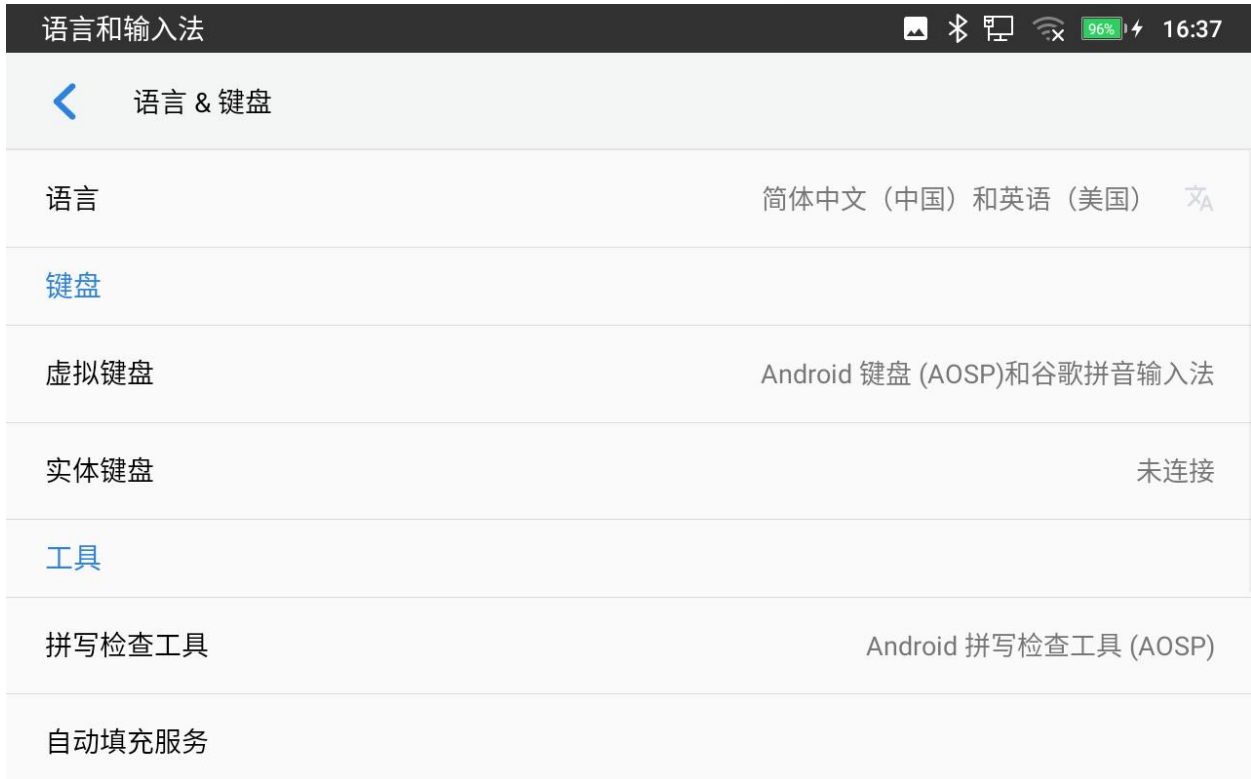


图 30: 基础-语言&键盘

- **语言:** 点击打开语言选择列表，第一行语言就是设备当前使用的语言。点击添加语言可以添加更多语言。
- **拼写检查工具:** 配置是否检查拼写并选择要检查的语言。
- **个人字典:** 将新单词添加到用户的词典中，这样它们就不会在文本中显示为错误了。
- **自动填充服务:** 通过将数据注入到其他应用程序的视图中，使用户可以更轻松地填写表单。
- **键盘和输入法:** 设置虚拟键盘和物理键盘的默认输入方法以及与键盘使用相关的不同参数。默认输入方法是Android键盘。
  - **虚拟键盘:**
    - **Android 键盘 (AOSP):** 设置Android键盘使用的语言，配置不同的参数，包括声音、自动校正、文字提示等。
    - **谷歌拼音输入法:** 设置谷歌拼音输入法，配置按键声音、振动等。
    - **管理键盘:** 点击+号在设备上选择使用哪个键盘。
  - **实体键盘:** 当物理键盘连接到话机时，用户可以在虚拟键盘上的可用键盘中选择键盘。



- **显示虚拟键盘:** 如果物理键盘连接到设备上，这个选项就显示了虚拟键盘的可能性。
  - **键盘快捷键帮助程序:** 显示可用的快捷键。
- **指针速度:** 调整鼠标指针的灵敏度。

## 日期&时间



图 31：基础-日期&时间

- **启用并使用指定的NTP服务器地址:** 输入NTP服务器的URL或者IP地址。默认的NTP服务器地址是 pool.ntp.org。
- **设置日期:** 设置GAC2570正确的日期。
- **设置时间:** 手动设置GAC2570的时间。
- **选择时区:** 选择GAC2570的时区。
- **使用24小时格式:** 开启/关闭24小时显示格式。例如：在24小时格式下，13:00会显示成下午1:00。
- **选择日期格式:** 选择需要显示的年、月、日的格式。



## 文件管理器

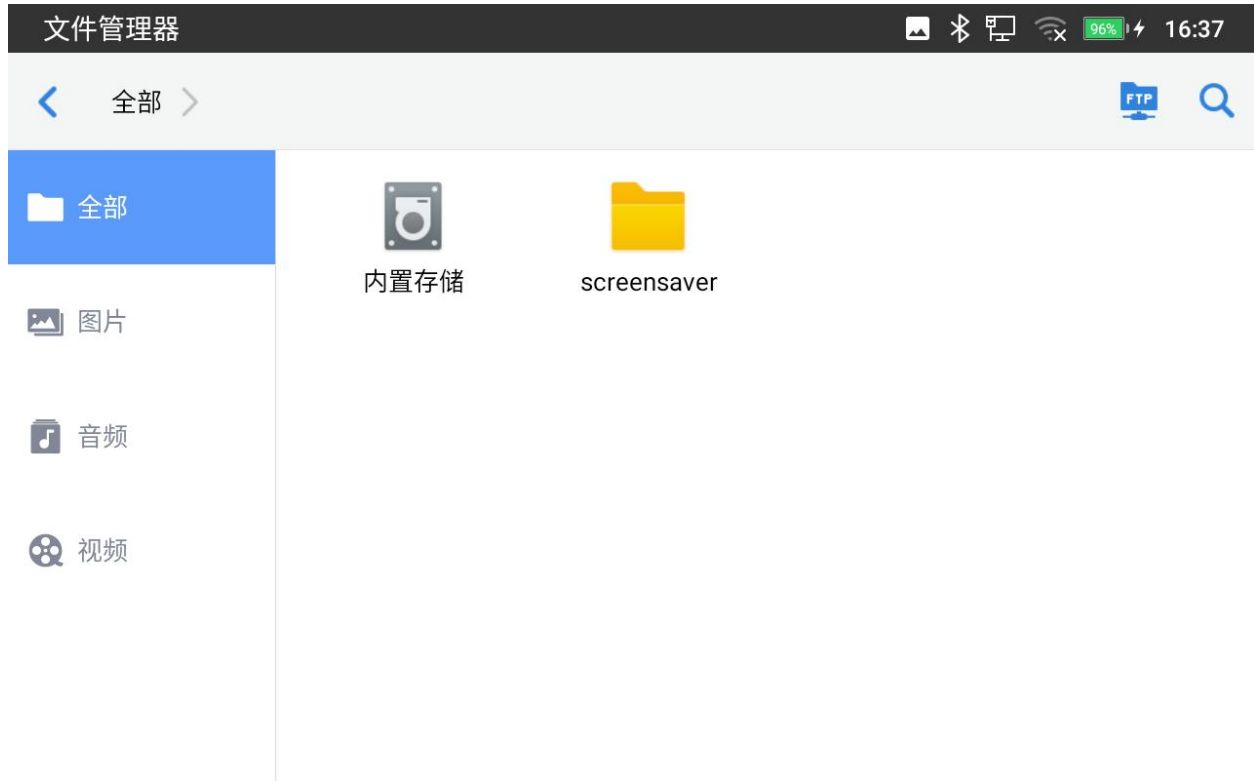


图 32：基础-文件管理器

- **内置存储：** 管理设备本地存储的所有文件。
- **外部存储：** 管理接入设备的外部存储设备中的文件。启用/禁用缩放模式功能。如果启用，字体和图标会变大。
- **FTP 服务器：** 启用/禁用设备的本地 FTP 服务器，编辑用户名/密码和编辑端口。




图 33：基础-文件管理器-FTP 服务器

## 安全设置



图 34：基础-安全设置



- **设备安全性-屏幕锁定方式：**设置屏幕锁定的图案或密码。将提供设置向导来设置图案。设备会在启机后或屏幕关闭后锁屏（比如：屏保激活或者手动下滑状态栏→关屏幕  以关闭LCD）。用户将被要求输入密码或者图案登录。在锁屏状态下，用户仍可以接听或拒绝来电。
- **隐私设置-显示密码：**当用户在输入屏幕密码时，选择显示或隐藏字符。
- **设备管理**
  - **设备管理应用：**查看或停用设备管理器。
  - **未知来源：**勾选/不勾选来启用/禁用从网站或者邮件中获得应用程序的安装权限。
- **凭据存储**
  - **受信任的CA证书：**显示系统或用户的受信任的 CA 证书。需要在WEB UI上进行证书管理。
  - **用户证书：**显示已经上传的用户证书。
- **高级**
  - **信任代理：**查看或者修改受信任的代理。
  - **固定屏幕：**启用后，用户可选择固定显示当前的屏幕，直到您取消固定。
  - **有权查看使用情况的应用：**管理那些可以在设备上访问的应用程序的使用数据。

## 账户

添加系统帐户以同步联系人、日历等信息。

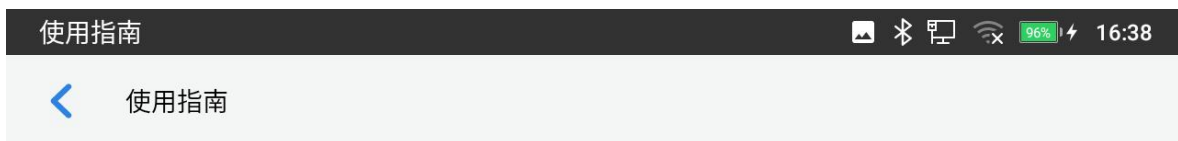




图 35: 基础-账户

## 使用指南

提示一些设备的基本使用操作，比如长按截图等。



## 截图

长按屏幕底部的主键可进行截图, 您可以在“通知”中进行查看.

1/4

图 36: 基础-使用指南

## 重启设备

点击重启话机。将有弹窗确定是否重启设备。



图 37: 基础-重启话机



## 应用程序

### 应用程序管理



图 38：应用-应用程序管理

点击应用程序、进程或服务打开它。每个应用程序的应用信息屏幕列出其名称、版本、大小等。根据应用程序的不同，它还可以包括管理应用程序数据、强制停止应用程序和禁用应用程序的选项。常用选项有：

- 点击“**强行停止**”按键来强制停止应用程序。这个设置对有些应用程序可能是无效的。
- 点击“**打开**”按键来打开应用程序。
- 点击“**卸载**”按键来卸载应用程序。
- 点击“**通知**”按键可根据应用程序启用/禁用不同事件的通知。
- **存储和缓存**：提供应用程序在电话上使用的存储信息。点击“清除存储空间”删除应用程序设置和其他数据。此设置可能对某些应用程序有效。如果应用程序将数据存储在手机存储器的临时空间中，则“缓存”中会列出存储的信息。
- 点击“**清除缓存**”来清除缓存数据。
- “**权限**”中列出了应用程序可访问的数据信息。例如应用程序可以访问位置信息、存储空间、电话等。
- “**默认打开**”，如果某些应用程序文件类型被配置为默认打开，点击“清除默认操作”来重置此文件。
- **显示在其他应用的上层**：如果运行，该应用程序将显示在其他应用程序之上。



- **画中画：**允许您在浮动窗口中观看视频（始终在其他窗口的顶部），以便您在与其他网站或应用程序交互时可以密切关注正在观看的内容。
- **修改系统设置：**授予应用程序修改系统设置的权限。（部分应用会显示此选项）
- **安装未知应用：**安装来自其他来源的应用，即表示您同意对因使用这些应用而导致的设备损坏或数据丢失负责。您的设备和个人数据更容易受到来自未知应用的攻击。

---

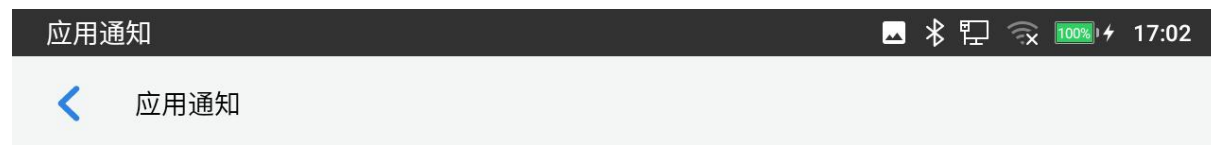
 **注意：**

停止内置的应用程序、操作系统进程或服务可能会禁用话机上的一个或多个相关功能。用户可能需要重新启动电话以恢复完整的功能。

---

## 通知中心

点击应用程序、进程或服务将其打开。每个应用程序的通知信息将列出所支持的操作，并允许用户激活/停用通知。



无应用。

图 39：应用-通知中心

## 高级设置

### 帐号设置

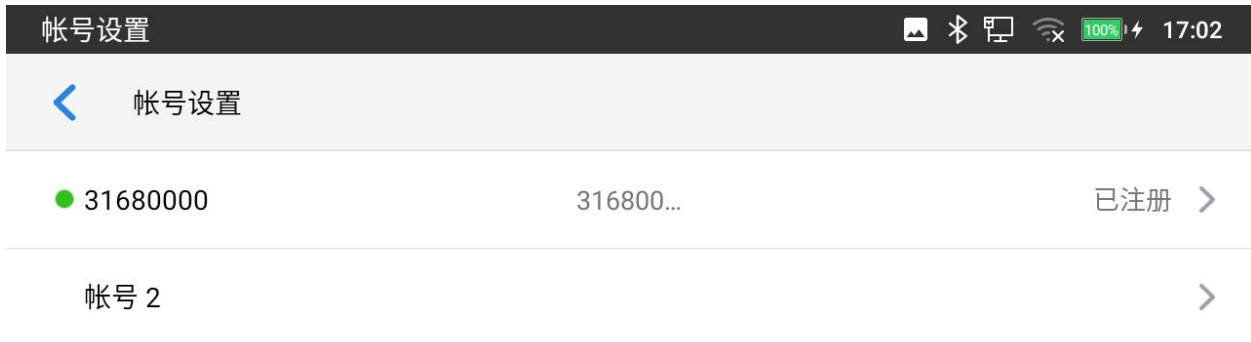


图 40: 高级-账号设置

帐号设置页面允许配置每个帐号的 SIP 设置。点击“帐号”进入设置，当配置好之后点击✓符号 (在屏幕的右上角)来确认更改配置，或者点击返回图标取消配置。用户可以按下页面底部的“清空配置”来清除所有配置。每个帐号都有以下设置项。请参阅[帐号/基本设置]来掌握每个配置项。

- 帐号激活
- 帐号名称
- SIP 服务器
- SIP 用户 ID
- SIP 认证 ID
- SIP 认证密码
- 出局代理服务器
- 去电显示名称




## 系统更新



图 41：高级-系统更新

此页允许通过检查配置的固件服务器路径中是否有可用的新固件来启动升级过程，如果有就升级。用户可以

按下  来直接从话机的 LCD 配置固件/检测设置。可以从该屏幕上配置以下设置：

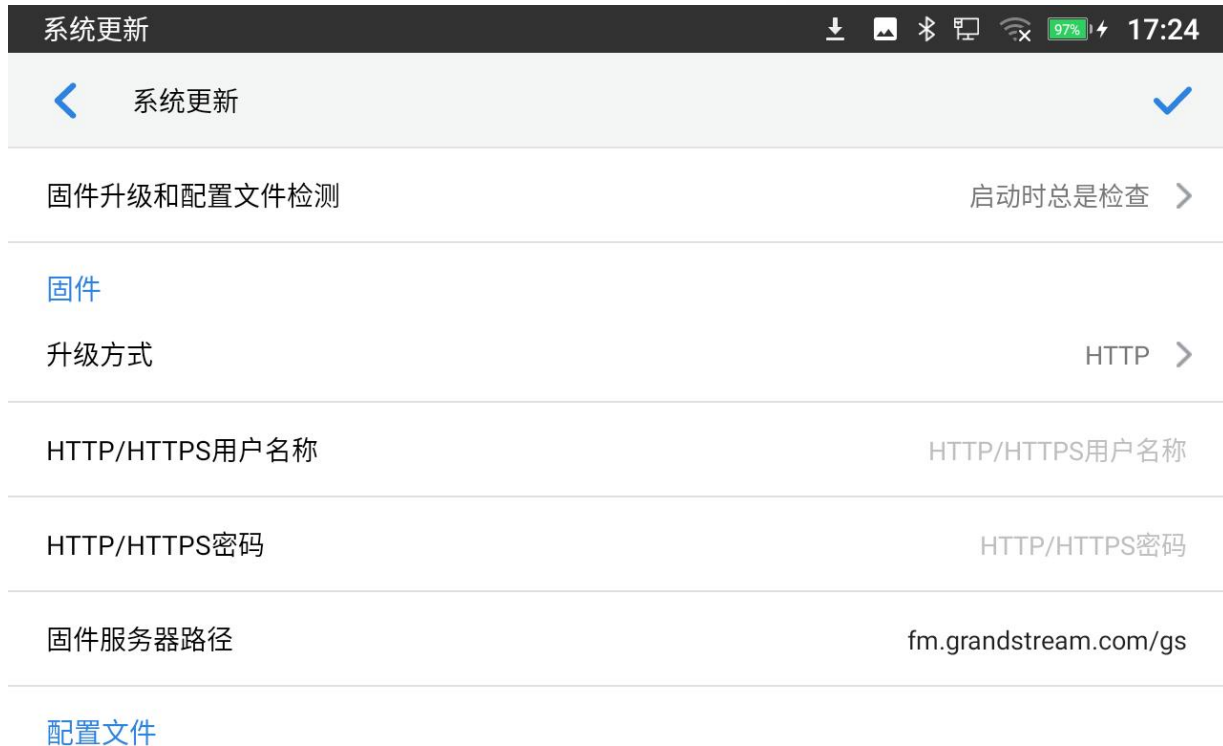


图 42: 高级-系统更新-设置

- **固件升级和配置文件检测:** 如果服务器的文件可用，那么就会向固件和配置服务器发送一个请求来更新/检测话机。
- **固件:**
  - **升级方式:** 允许用户选择固件升级方式: TFTP、HTTP 或 HTTPS。
  - **HTTP/HTTPS 用户名称:** 如果服务器设置了用户名，则需要填写 HTTP/HTTPS 用户名。
  - **HTTP/HTTPS 密码:** 如果服务器设置了密码，则需要填写 HTTP/HTTPS 密码。
  - **固件服务器路径:** 这为固件服务器定义了服务器路径。它可以不同于配置服务器进行配置。
- **配置文件:**
  - **升级方式:** 在这里允许客户改变配置文件升级方式: TFTP、HTTP 或 HTTPS。
  - **HTTP/HTTPS 用户名称:** 如果服务器设置了用户名，则需要填写 HTTP/HTTPS 用户名。
  - **HTTP/HTTPS 密码:** 如果服务器设置了密码，则需要填写 HTTP/HTTPS 密码。
  - **配置服务器路径:** 这为配置文件服务器定义了服务器路径。它可以不同于固件服务器进行配置。

## 系统日志

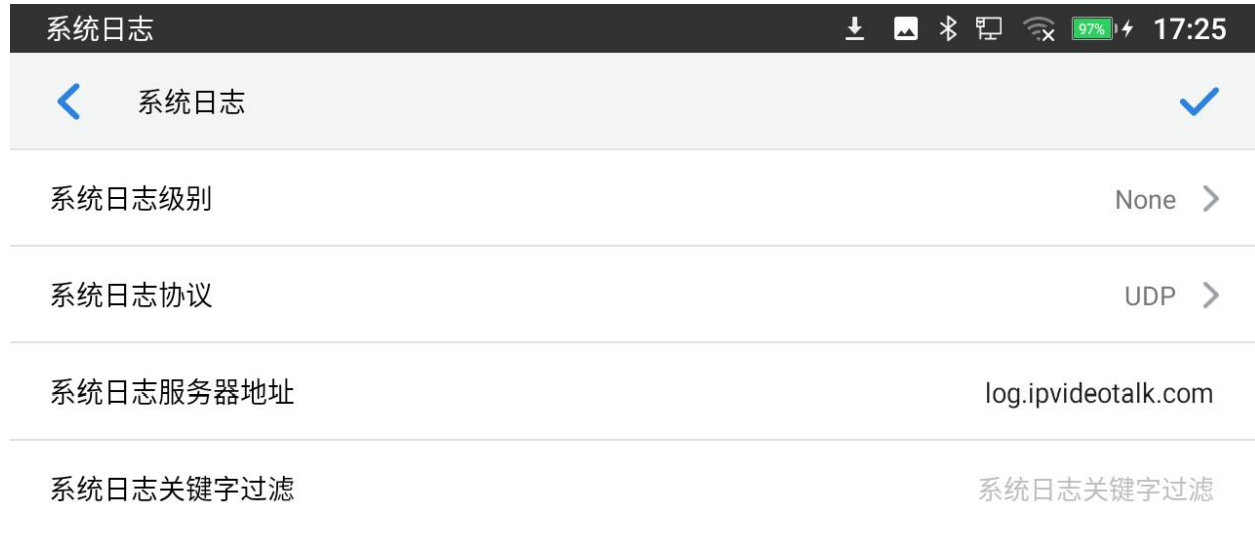


图 43: 高级-系统日志

- **系统日志级别:** 在下拉菜单中选择报告日志的级别。若设置为“None”，则不发送任何日志信息。默认为“None”。这里有 4 种级别：Debug、Info、Warning 和 Error。
- **系统日志协议:** 选择日志协议（UDP 或 SSL/TLS）。
- **系统日志服务器地址:** 系统日志服务器的 URL/IP 地址。如果 GXV2570 联网，话机会将系统日志数据包发送到此服务器地址。
- **系统日志关键字过滤:** 只发送带有关键词的系统日志，多个关键字需以英文逗号分隔。例如：设置过滤关键词为 SIP，可以过滤出 SIP 日志。



## 系统安全

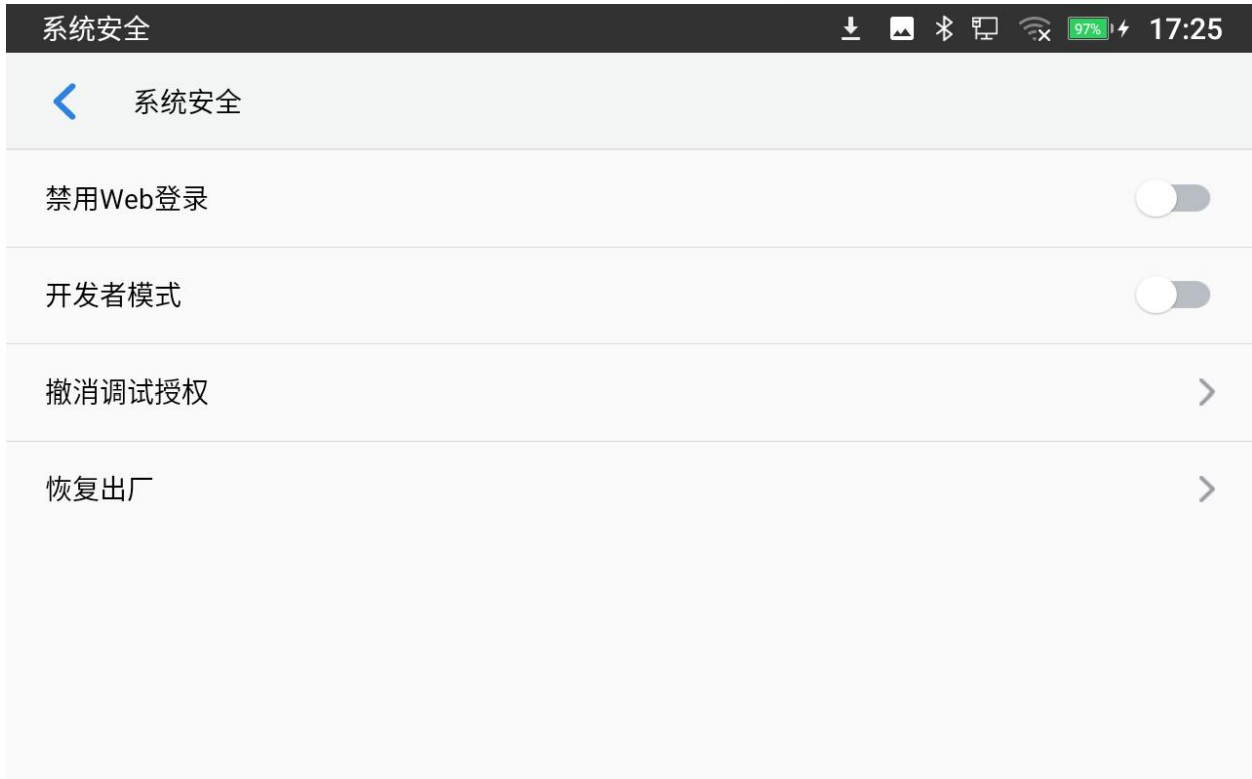


图 44：高级-系统安全

- **禁用 Web 登录：**禁止通过 Web 访问话机。
- **开发者模式：**开启/关闭开发者模式。
- **取消调试授权：**去除 USB 调试相关功能。
- **恢复出厂：**恢复出厂默认设置。



## 了解 GAC2570

### 使用触摸屏

当设备开机时，LCD 将显示如下菜单页。下图显示的已注册账户需要用户自行注册以后才会显示。



帐户/可编程键信息小工具：最多可以同时显示15个帐户/可编程键，上下滑动，长按可以拓展/缩小展示页面。

图 45: GAC2570 默认主菜单页面

从右向左滑动以显示手机的应用程序菜单。安装的设置和应用程序将显示如下。



图 46: GAC2570 菜单页





要完全操作 GAC2570 电容式触摸屏，请用手指在 GAC2570 图标、按钮、菜单项、屏幕键盘等上操作以下内容。

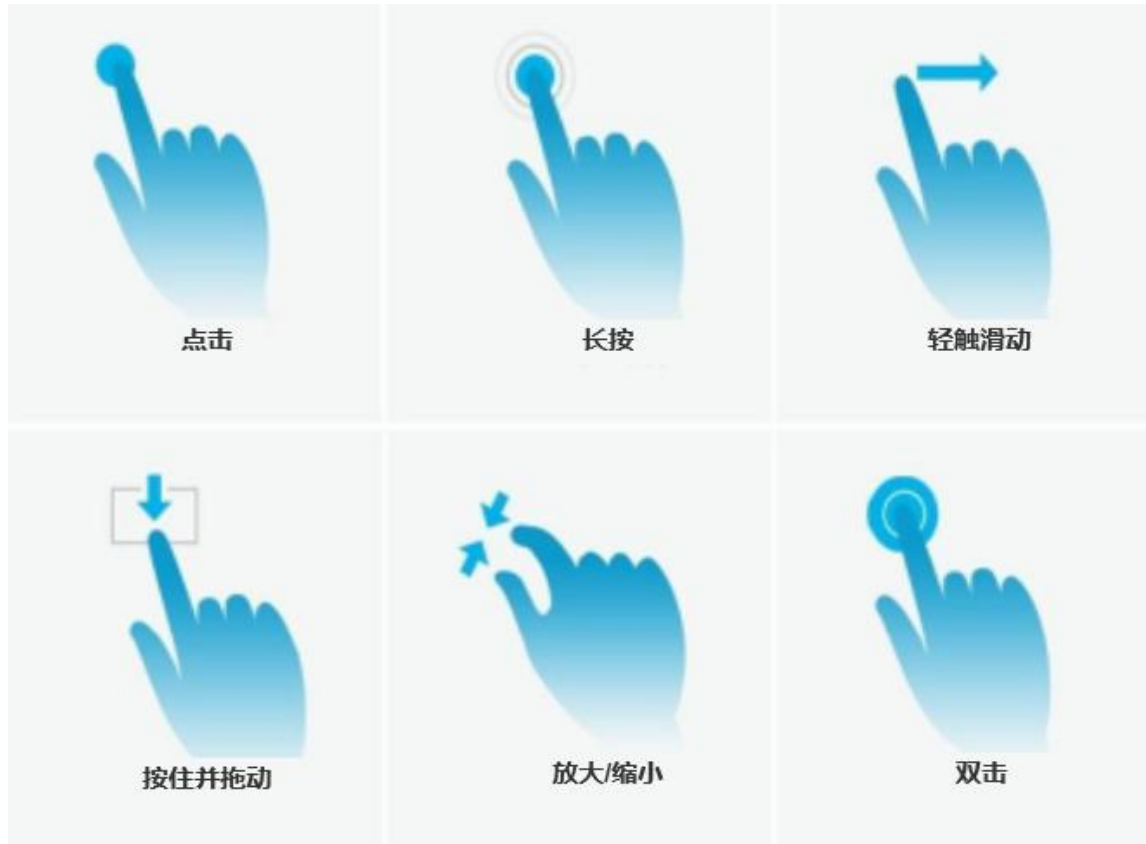


图 47: GAC2570 使用触摸屏的手势

- **点击**  
用指尖轻轻触摸屏幕以打开菜单、选项或应用程序。例如选择屏幕上的项目（设置选项、应用程序等），按下屏幕上的按钮（在通话过程中，“结束”或“选项”等软键），使用屏幕键盘键入字母和符号。
- **长按**  
用指尖轻触屏幕并按住约 2 秒钟，手指不要离开屏幕，直到出现后续操作画面。例如长按图片以调出选择选项。
- **滑动**  
用指尖触摸屏幕并在屏幕上滑动。例如，用户可以向上滑动向上滚动页面，向下滑动打开下拉菜单，向左或向右滑动从列表中删除项目。如果您的手指在屏幕上停留的时间过长，则该项目可能被选中，并且不会发生滑动。



- **按住并拖动**  
长按应用图标，手指不离开屏幕，然后通过向上、向下、向左或向右拖动来移动它。
- **放大/缩小**  
将两根手指放在屏幕上，然后将它们合拢（缩小）或分开（放大）。
- **双击**  
用指尖快速点击屏幕两次，可在默认显示和放大显示之间切换。这通常在查看照片或网页时使用。

## 使用桌面

### 桌面菜单

当 GAC2570 处于待机屏幕时，按桌面空白区域可调出设备菜单。用户可以在桌面菜单中访问以下图中内容来拖动和更改桌面位置：



图 48: GAC2570 桌面菜单

- **桌面页面**  
设置主页并更改屏幕顺序，在窗口之间移动应用程序，编辑应用程序位置，删除应用程序（系统应用程序除外）。

### 管理桌面项目

在 GAC2570 桌面上，用户可以通过点击桌面项目来管理快捷方式和小部件。可以进行以下操作：

- **点击快捷方式图标以打开应用程序。**



例如，点击“文件管理器”图标  以访问文件管理器应用程序。

## 设置壁纸

在 GAC2570 桌面上，点击 **设置→基础→壁纸**：

- **我的照片**

打开图库应用程序或进入文件管理器以访问本地和外部存储。使用左侧面板浏览“最近”、“图像”和“下载”。点击图片进行预览。轻触并拖动图片以调整将用作墙纸的边框。然后点击“设置壁纸”，将图片的选定区域设置为壁纸。

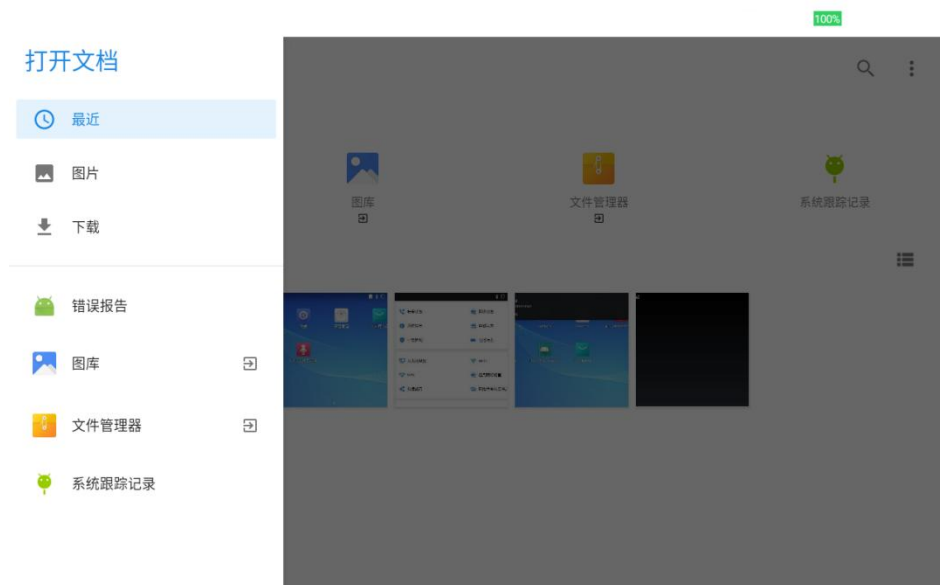


图 49: GAC2570 选择本地图片

- **壁纸**

在 GAC2570 壁纸菜单的右侧。从可供预览的默认壁纸中选择图片，然后点击“设置壁纸”。

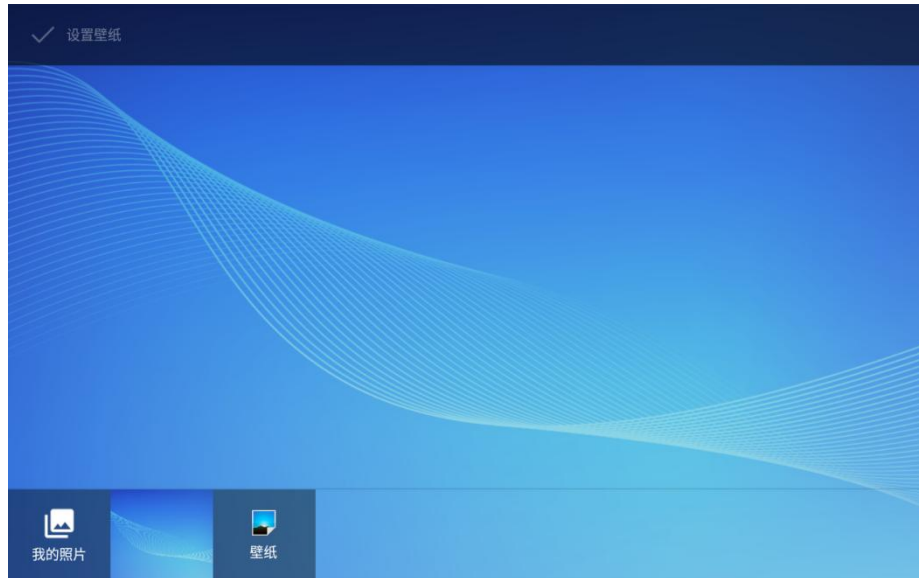



图 50: GAC2570 挑选壁纸

## 管理运行中的应用程序

在 GAC2570 桌面，长按  2 秒左右选择“管理”或按 Menu 键后选择“管理”。

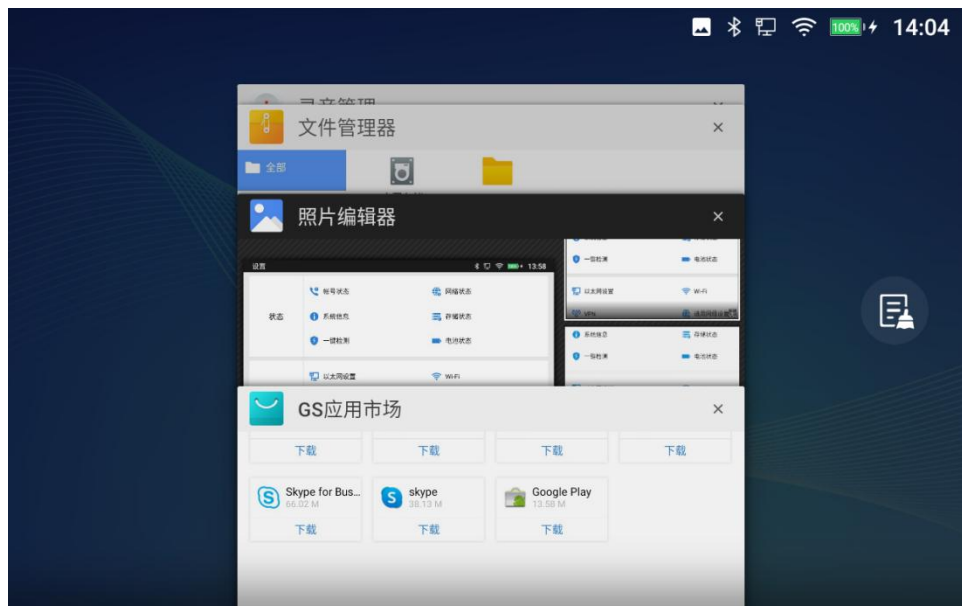


图 51: GAC2570 运行中的应用程序

用户可以使用进程管理器执行以下操作：

- 向左或向右滑动正在运行的线程以停止应用程序。
- 点击图标“X”删除所有正在运行的线程。



## 待机桌面

### 切换待机桌面

GAC2570 通过水平滑动屏幕支持多个待机桌面。在 GAC2570 屏幕上，轻触空白区域，用手指向左或向右滑动，可在不同的待机桌面之间切换。

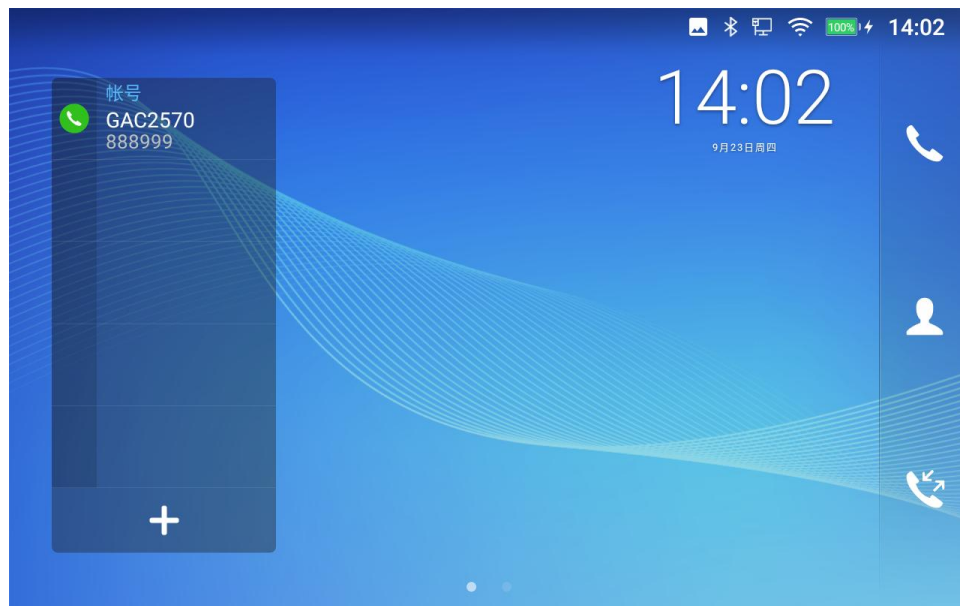


图 52: GAC2570 切换待机页面

### 设置待机桌面

- 设置主菜单桌面

按照以下步骤设置 主菜单桌面。




1. GAC2570 在待机桌面上运行。
2. 按桌面上的空白区域。
3. 显示  的画面为主菜单桌面，其他桌面用图标  显示。点击  图标选择相应的桌面作为新的主菜单桌面。



图 53: 设置主菜单桌面

- 将一个应用程序移动到另一个可用的桌面

如下图所示，该部分显示了可用的桌面。用户可以向空桌面移动一个应用程序。

1. 长按桌面空白处
2. 长按应用程序拖到屏幕右边缘，到新桌面后后放下

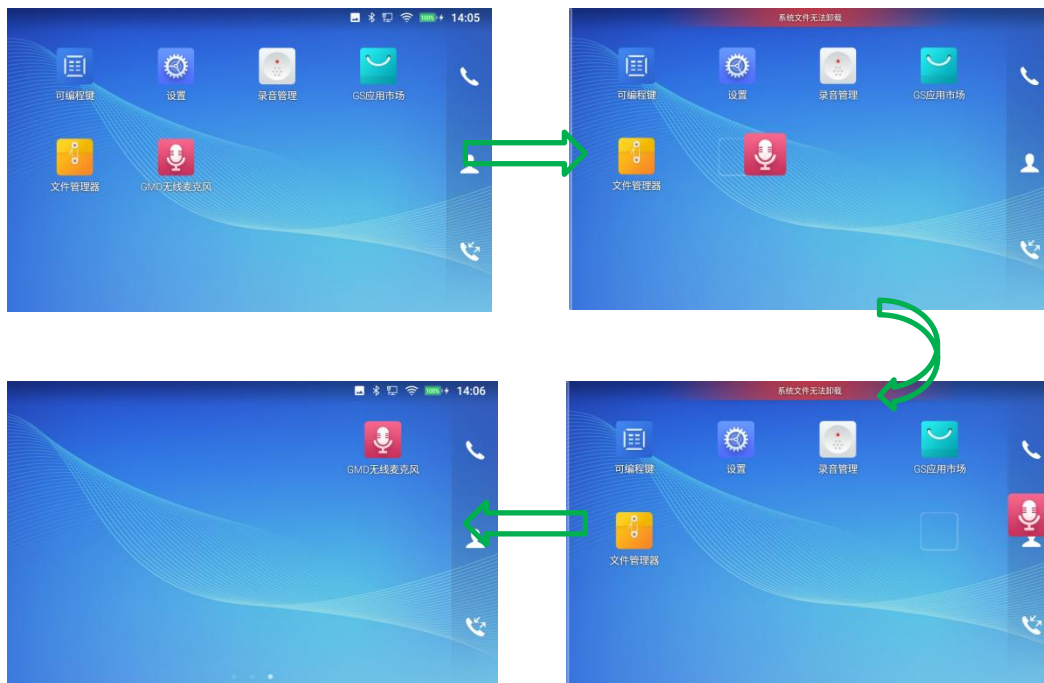


图 54: 增加待机桌面



## 使用状态栏

GAC2570 屏幕顶部的状态栏提供系统设置和状态的视觉通知，以及对重要系统设置的快速访问。请在 GAC2570 待机屏幕上从屏幕顶部向下滑动访问，如下图所示。

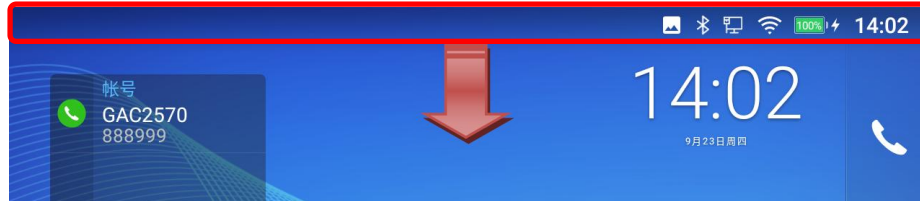


图 55: GAC2570 状态栏

如需状态栏上的亮度，用户可以下拉状态栏两次，或用两根手指拉下一次。



图 56: 状态栏 - 更多信息

- 点击通知消息以查看详细信息。
- 将通知消息向左或向右滑动以将其删除。

有关通知栏中 Wi-Fi 功能的更多信息，您可以按相关功能的右下角。



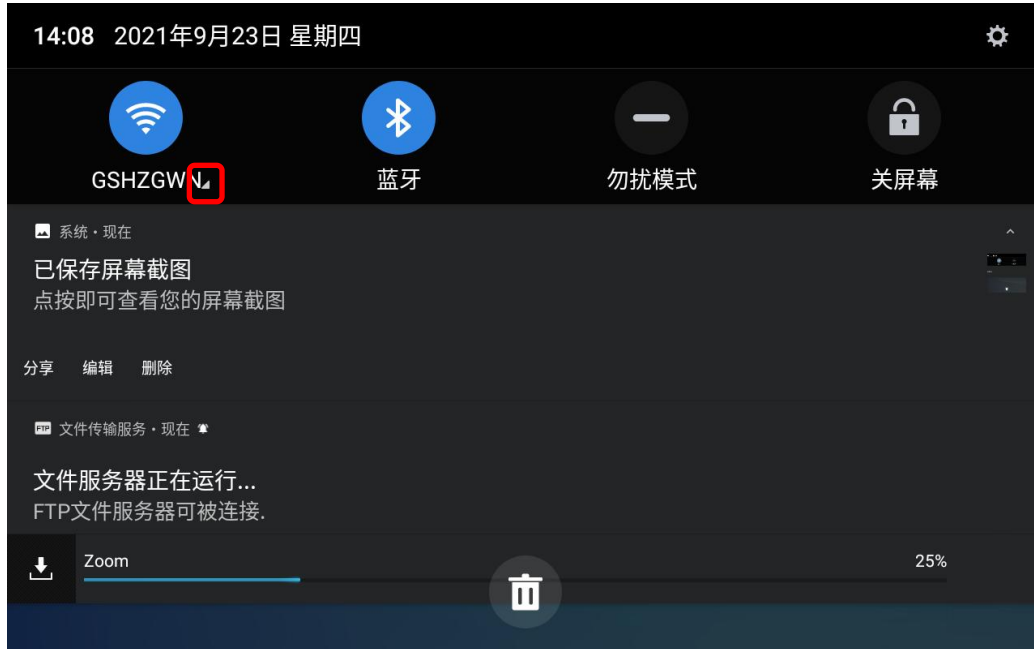


图 57: GAC2570 状态栏 - 获取更多信息

例如，您可以查看可用的 Wi-Fi 网络。



图 58: GAC2570 状态栏 - Wi-Fi









## 状态栏中的通知

下表描述了状态栏上用于通知的图标含义。

表 6: GAC2570 状态栏通知图标

	通过有线连接到网络。
	正在尝试通过有线连接到网络中。
	网络有线连接断开。
	正在使用扬声器。(X)
	Wi-Fi 未连接。
	有可用 Wi-Fi。
	Wi-Fi 已连接。
	蓝牙已打开但未连接。
	蓝牙已连接。
	通过蓝牙下载。
	已打开勿扰模式。
	静音模式已启用。当它打开时，来电/信息不会从手机的扬声器产生铃声/通知音。
	U 盘已插入。
	通过 Internet 连接下载文件。
	来自黑名单联系人的来电。
	联系人存储空间已满。
	HDMI 已连接到显示设备。
	设备正由 POE+ 供电



	PPPoE 已连接。
	PPPoE 未连接。
	无线麦克风已连接。
	警告信息。

## 使用 GAC2570 的按键

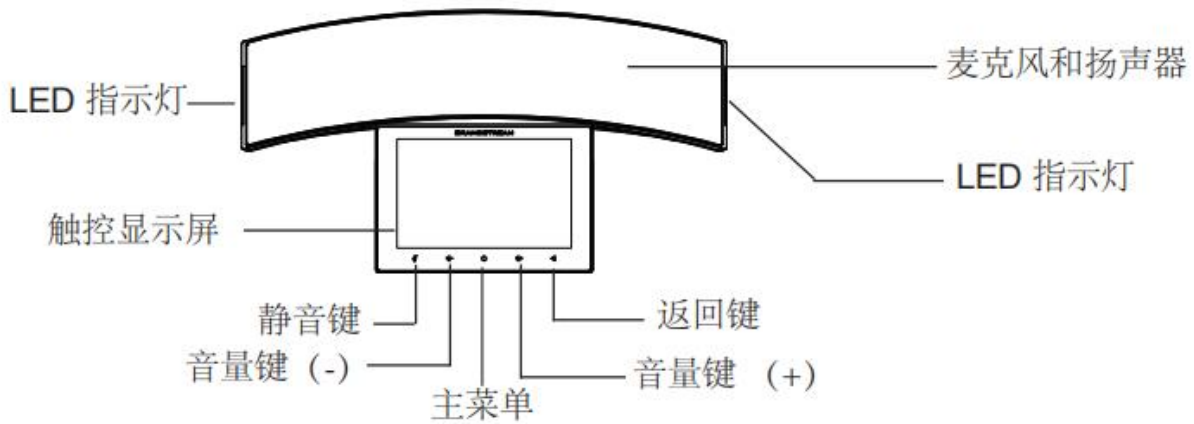


图 59: GAC2570 按键


表 7: GAC2570 按键

<b>LED 指示灯 (左/右)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 充满电/充电中: LED 不亮</li> <li>• 灭屏待机时: 绿色呼吸灯闪烁</li> <li>• 未连接到网络: 红灯常亮</li> <li>• 来电振铃时: 蓝灯快闪</li> <li>• 有未接来电时: 红色呼吸灯闪烁</li> <li>• 拨号/通话中: 蓝灯常量</li> <li>• 呼叫保持时: 蓝色呼吸灯闪烁</li> </ul>
<b>麦克风和扬声器</b>	内置麦克风和扬声器。
<b>触控屏幕</b>	点按可查看不同桌面或应用程序的选项。
<b>静音</b>	待机时, 开启/关闭勿扰模式。通话中, 静音/取消静音麦克风。
<b>返回</b>	点击返回上一菜单。
<b>音量 (-)</b>	降低设备音量。
<b>音量 (+)</b>	增加设备音量。

## 键盘快捷键功能

GAC2570 支持一些特殊系统功能的快捷键。

- **截图**

按住主菜单按钮  约 2 秒钟以捕获屏幕截图, 截图可以通过 **文件管理器** → **图片** 访问, 截图图片



大小为 1280x800 像素。

- **通过 USB 闪存驱动器进行固件升级**

对于无法使用远程升级或无法访问设备的 Web GUI 来上传固件的用户，通过U盘升级是一种替代方法。

请按照以下步骤通过 U 盘升级 GAC2570

将固件文件下载到PC并保存在U盘中（gac2570fw.bin文件）：

1. 将 U 盘插入 GAC2570。
2. 设备会检测到 U 盘并提示升级信息。
3. 完成后，GAC2570 会自行重启。
4. 检查固件状态并拔出 U 盘。

- **硬重置**

对于想要手动将设备恢复出厂设置的用户，硬重置是一种替代方法：

1. 开启 GAC2570。
2. 等待静音键灯光开始闪烁。
3. 按主菜单键 10 次。
4. LCD 屏幕将显示“正在擦除”。
5. GAC2570 将使用出厂默认设置重启。

## 使用屏幕键盘

GAC2570 屏幕键盘可以通过点击输入框来激活。

- **英文键盘**

这是 GAC2570 上的默认键盘。



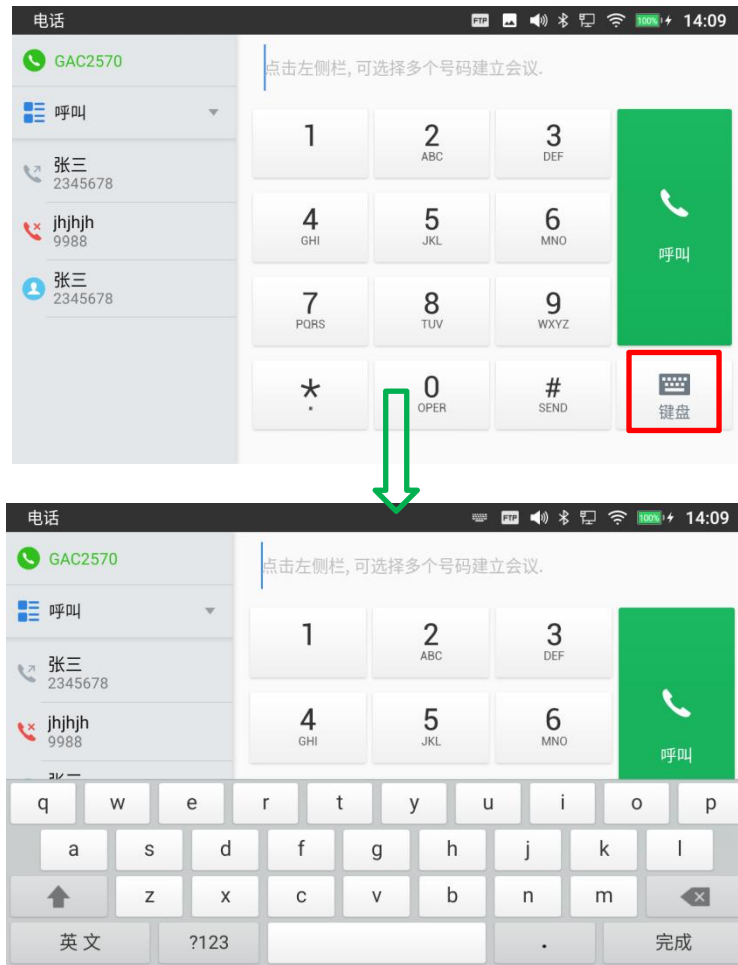


图 60: GAC2570 屏幕键盘 - 英文键盘



要在小写和大写之间切换输入，请点击 （小写）或 （大写）。



图 61: GAC2570 屏幕键盘 - 小写和大写



- **数字和符号**

想要输入数字和符号，请点击 **?123** 以切换到数字/符号。点击 **ABC** 切换回来。

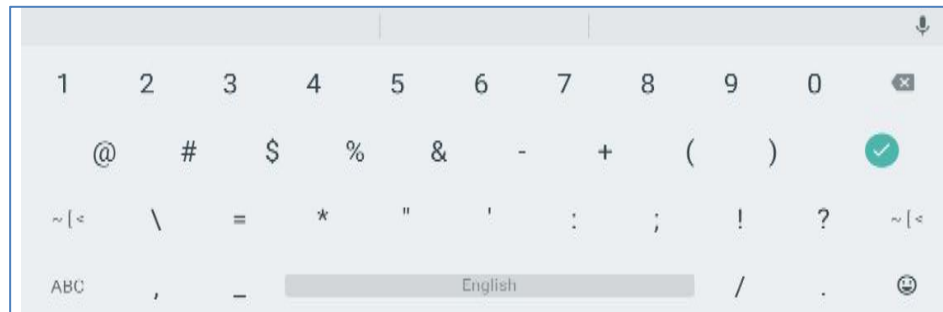


图 62: 英文键盘 - 数字和符号

点击 **~[<** 以访问更多符号。

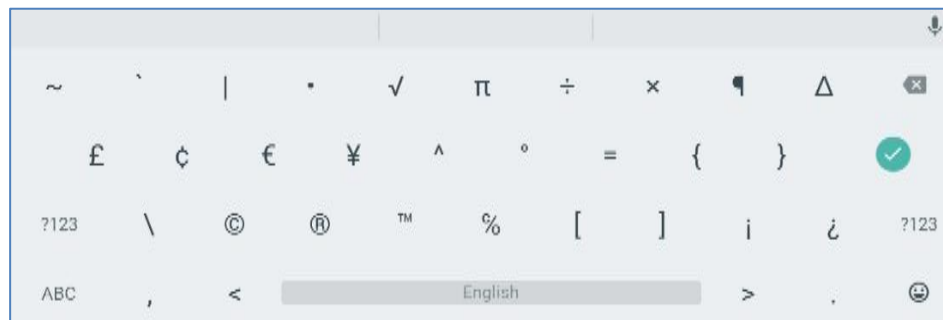


图 63: 英文键盘 - 更多符号

**⚠️ 注意:**

- 要配置键盘和输入法选项，请参考以下步骤：
  1. 进入页面 **设置→基础→语言&键盘→虚拟键盘**
  2. 点击“+”添加更多输入法。
- 使用安卓键盘（AOSP）时，用户可以触摸并按下键盘上的键约 2 秒钟以输入替代字符。例如，触摸并按住“+”键约 2 秒钟可以得到选择“±”。
- 长按空格键可切换键盘输入法。



## 拨打电话

### 注册 SIP 帐号

GAC2570 最多支持 2 个独立的 SIP 账号。每个帐户可以有单独的 SIP 服务器、用户名和 NAT 配置。

#### 帐号状态

在待机桌面上，帐户小工具显示帐号名称和注册状态。

- 下图显示账号已注册成功（账号图标为绿色）。
- 如果 帐户图标为灰色，则表示仍在尝试注册或无法注册。

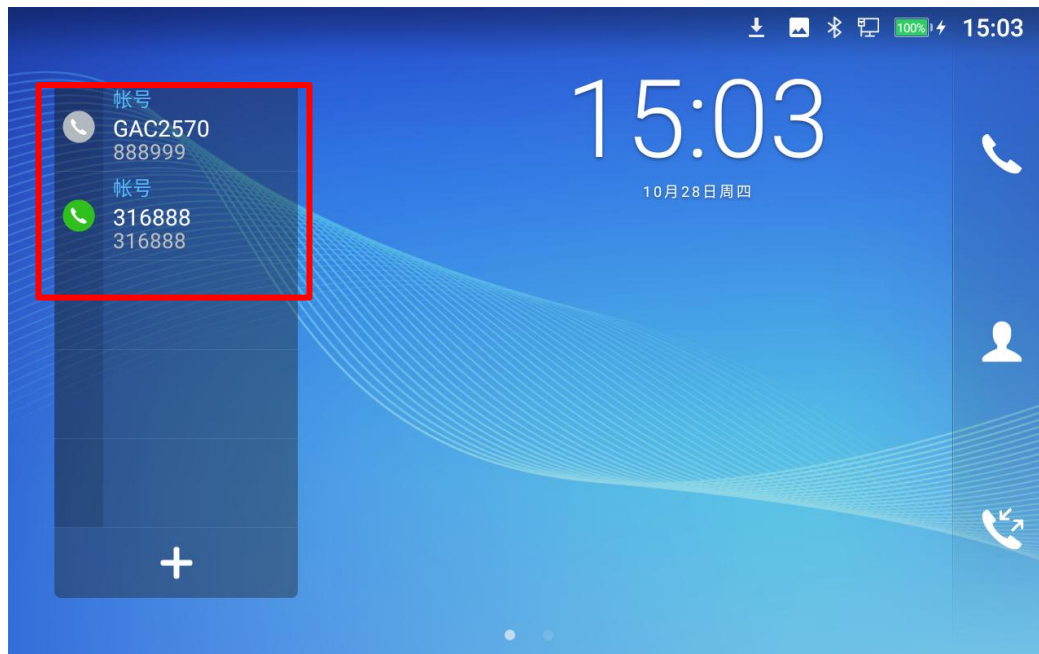


图 64: GAC2570 账号小工具


### 配置 SIP 帐号

若需要注册 SIP 帐号，用户可以访问 **设置** → **高级** → **帐号设置**。

或者用户可以登录GAC2570页面→**帐号设置** 页面填写必要的注册信息，即帐号激活，帐号名称，SIP服务器，SIP用户ID，SIP认证ID，SIP认证密码等信息，输入正确后 并保存，主界面会显示账号注册状态。



如果帐号注册成功，用户可以通过以下方式调出拨号界面，开始拨打电话。

- 在待机屏幕的快捷菜单上，点击  图标打开拨号页面。

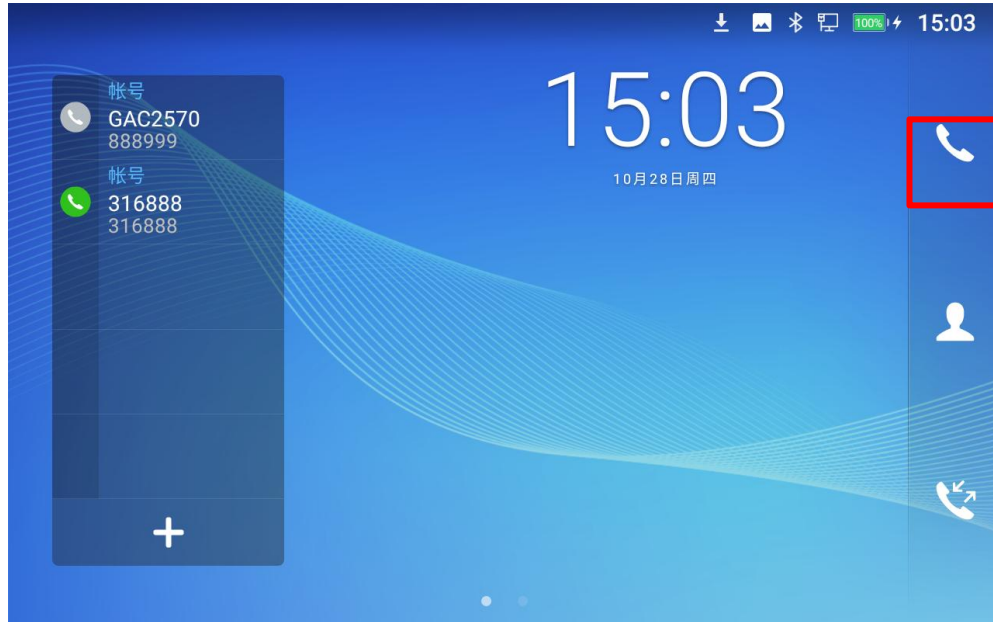



图 65: GAC2570 拨号页面

## 直接拨号

- 使用上述方法打开拨号页面【图 26: GAC2570 拨号页面】。
- 在拨号界面左侧选择要拨出的帐号。选定的帐户将以绿色显示。
- 使用键盘输入要拨出的数字。如果数字与通话记录匹配，则会显示一个号码列表供用户选择。
- 点击  发送号码。如果不按任何键，默认情况下将在 4 秒超时后自动拨出呼叫。

### 注意:

- 默认情况下，“无键输入超时”为4秒，即如果输入号码后未按任何键，则超时后将自动发出呼叫。超时间隔可以在网页GUI→帐号设置→帐号X→通话设置下配置。
- GAC2570允许用户按#键作为拨号键，可以通过 Web GUI→帐户设置→帐户X→通话设置下的选项“#键拨号”禁用此行为。
- 当用户在拨号屏幕上输入数字时，如果有与通话记录或联系人姓名/号码匹配的数字，则下拉列表将显





示数字。例如，如果联系人中保存了“John”，则输入 5 (JKL) 6 (MNO) 4 (GHI) 6 (MNO) 将显示前四位数字为 5646 的通话记录，以及 John 的号码。然后用户可以直接从列表中选择其中之一，而不是输入所有数字。



## 重播

如果有已拨电话记录，用户可以使用上次拨打电话的同一个 SIP 账号拨出上次拨打的号码。

1. 进入拨号画面。
2. 拨号盘左侧将显示已拨电话列表。点击您要拨打的号码，该号码将被添加到拨号栏，按呼叫进行重拨。

## 通过联系人拨打号码

按照以下步骤通过联系人拨打号码。

1. 通过点击待机屏幕左侧的图标  访问联系人。
2. 通过在屏幕上向上/向下滑动来浏览联系人。
3. 点击联系人的拨号图标 .

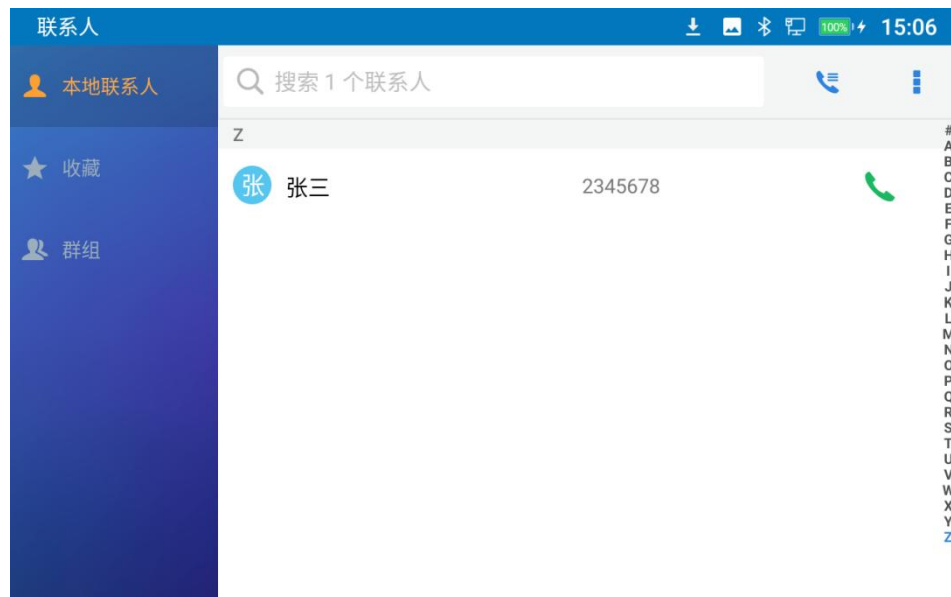




图 66: GAC2570 联系人



## 通过通话记录拨打号码

1. 通过点击待机屏幕底部的图标  访问通话记录。
2. 来电和去电以会议形式展示在“会议记录”中，未接电话展示在“未接来电”中。
3. 通过选择通话记录类别并在屏幕上向上/向下滑动，在通话记录列表中导航。
4. 点击条目以显示更多详细信息或点击  以拨号。

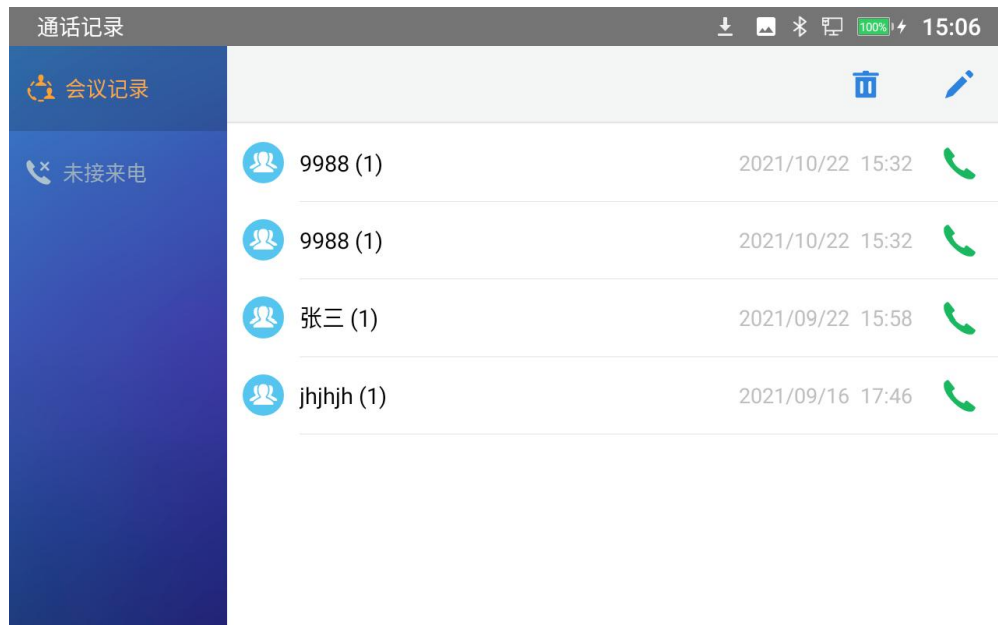


图 67: GAC2570 通话记录

## 接听电话

### 单路通话来电

- 当设备有语音来电时，会显示如下通话画面。点击“接听”按钮通过内置扬声器和麦克风接听电话。



图 68: 单路通话来电 – 音频

### 多路通话来电/呼叫等待

- 在通话过程中，当有其他来电时，用户将听到呼叫等待音，LCD 上将显示来电弹窗，其中有来电者姓名和 ID。



图 69: 呼叫等待

- 类似于单个来电，用户可以选择接听或拒绝。
- 一旦新呼叫被接听，它将加入当前正在进行的会议。



## 通话状态

在通话过程中，如果按下主菜单键，话机将返回主屏幕，并且 GAC2570 状态栏上将显示通话中状态，单击该栏将返回通话屏幕。



图 70: 点击返回通话界面

## 呼叫保持

在通话过程中，点击  图标可调出隐藏的操作页面：



图 71: 呼叫保持



## 通话录音

1. 通话过程中，用户可以点击“开始录音”将通话录音，并存储在设备中。
2. 如果需要停止录音，点击“停止录音”。
3. 录音文件可以在 **录音管理** 应用程序中检索。

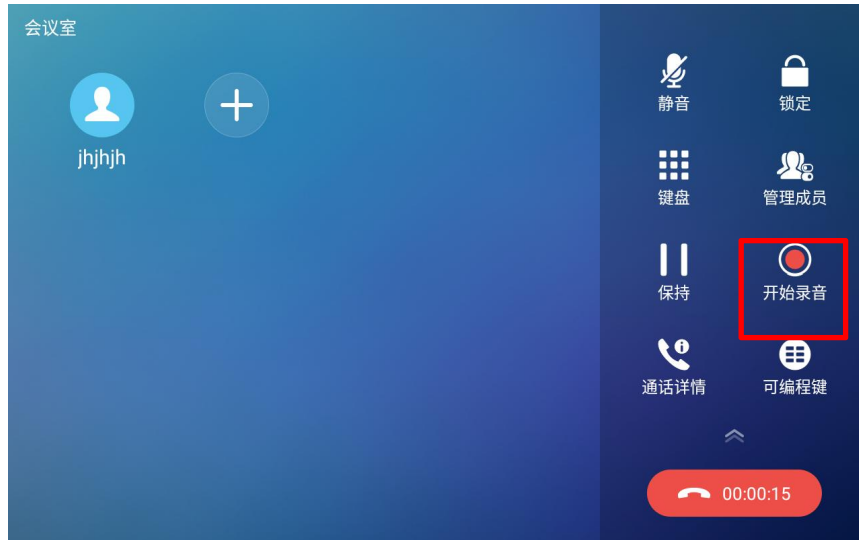


图 72: GAC2570 通话录音

## 可编程键

在通话过程中，用户可以查看并使用当前账号配置的可编程键：

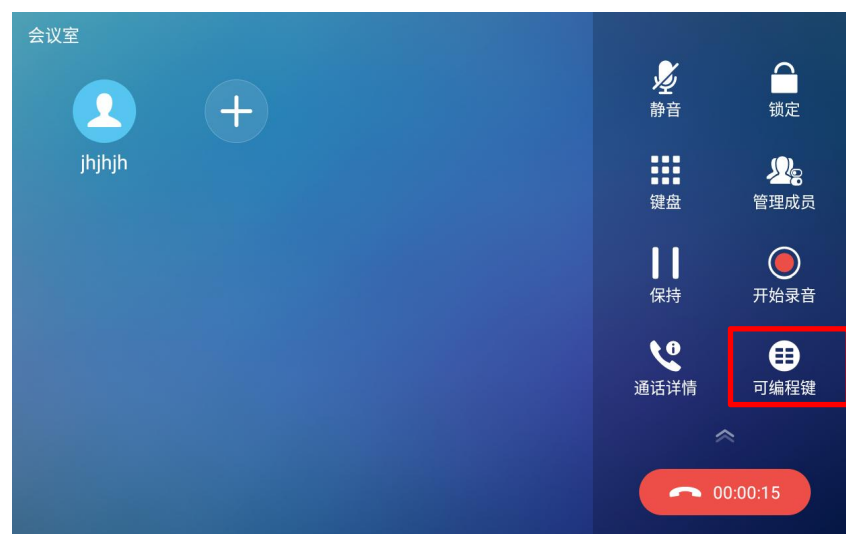


图 73: 可编程键



1. 在通话过程中，按上图所示的可编程键。
2. 将显示该帐户配置的可编程键列表。



图 74: 可编程键列表

3. 用户可以从列表选择一个方便的可编程键。

## 静音

在通话过程中，可按“**静音**”将通话静音。静音图标  将显示在屏幕右侧的呼叫操作菜单中。想取消静音时，可点击“**取消静音**”。

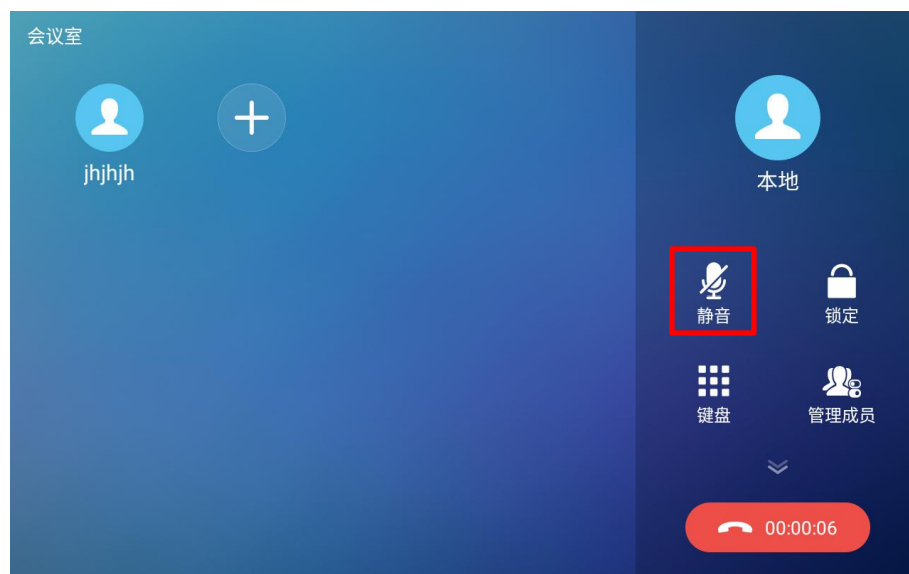


图 75: GAC2570 通话静音



## 12 路会议

GAC2570 最多支持 12 路音频会议。

### 发起会议

有通过三种方式发起电话会议。

- 从拨号页面发起会议

1. 进入拨号画面。
2. 输入号码，然后在屏幕左侧面板上点击。
3. 号码将被添加到拨号栏，此时用户可以拨打另一个号码。

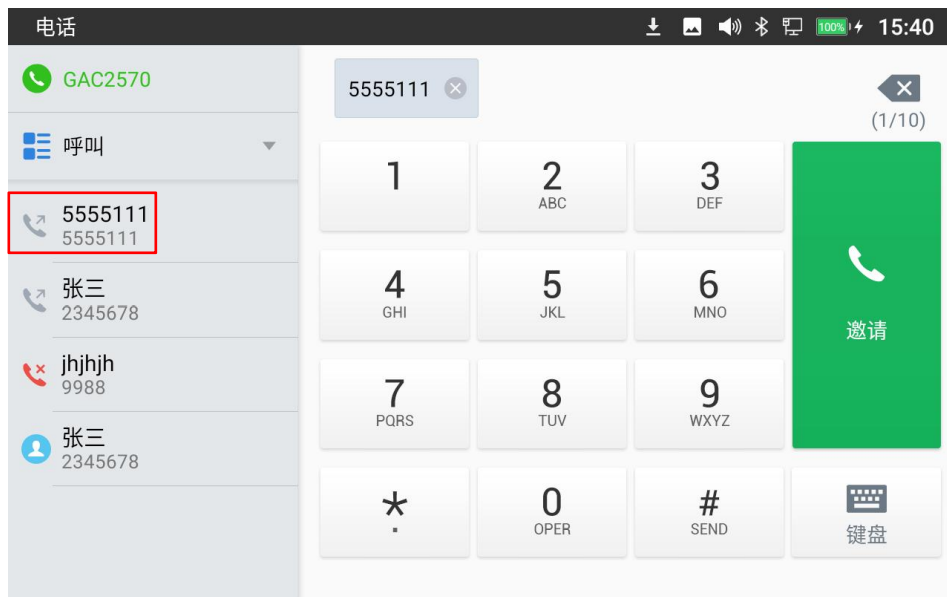




图 76: 从拨号页面添加会议成员

- 在通话期间发起会议

1. 当话机在通话界面时，点击 ；
2. 输入第三方号码或从通话记录或联系人左侧菜单中选择可用号码，组成3人会议；
3. 点击  添加其他成员到会议。



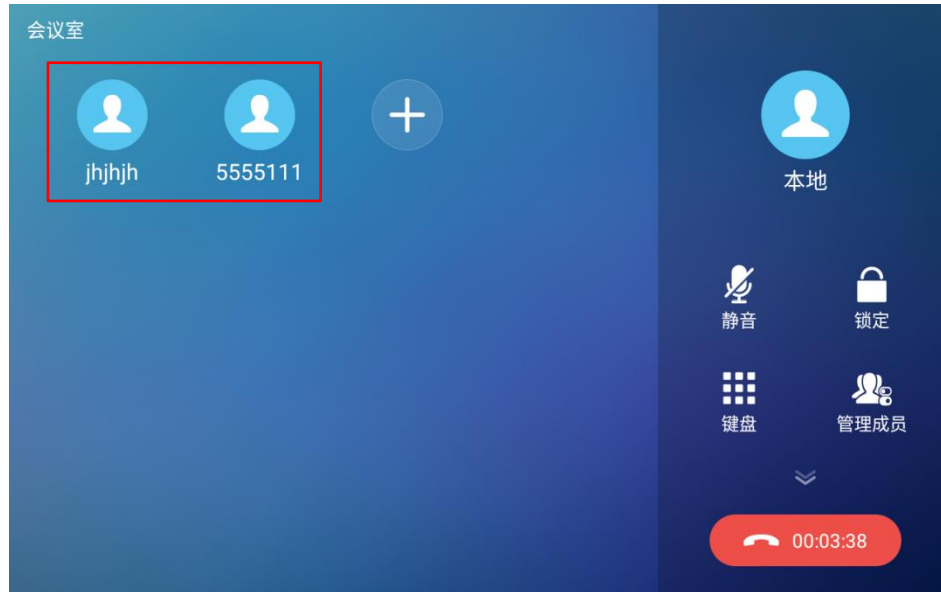




图 77: GAC2570 会议页面

**注意：**当用户按  邀请其他成员加入会议时，将听到拨号音让用户开始拨打号码。

### 在会议中剔除成员

在会议中剔除成员：

1. 点击需要删除的用户图标。下面的窗口将显示提供静音、保持和挂断的按钮。
2. 点击图标 ，将在会议中剔除该成员。

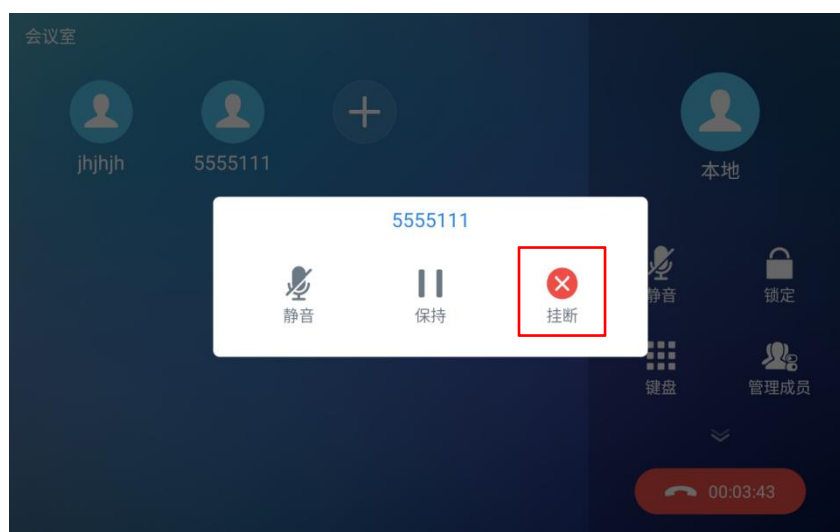



图 78: GAC2570 会议 - 剔除成员





## 结束会议

若要结束会议，请点击  断开所有会议成员与会议的连接，GAC2570 将挂断电话。如果会议参与成员挂断了电话，它会与会议断开，但 GAC2570 上的其他成员将留在现有的会议中。

## 召开和恢复会议

在会议期间，用户可以随时点击“保持”以保持会议。若要恢复通话，请点击取消保持。

## 未接来电

当有未接来电时，LCD 将在待机屏幕上显示未接来电弹窗。

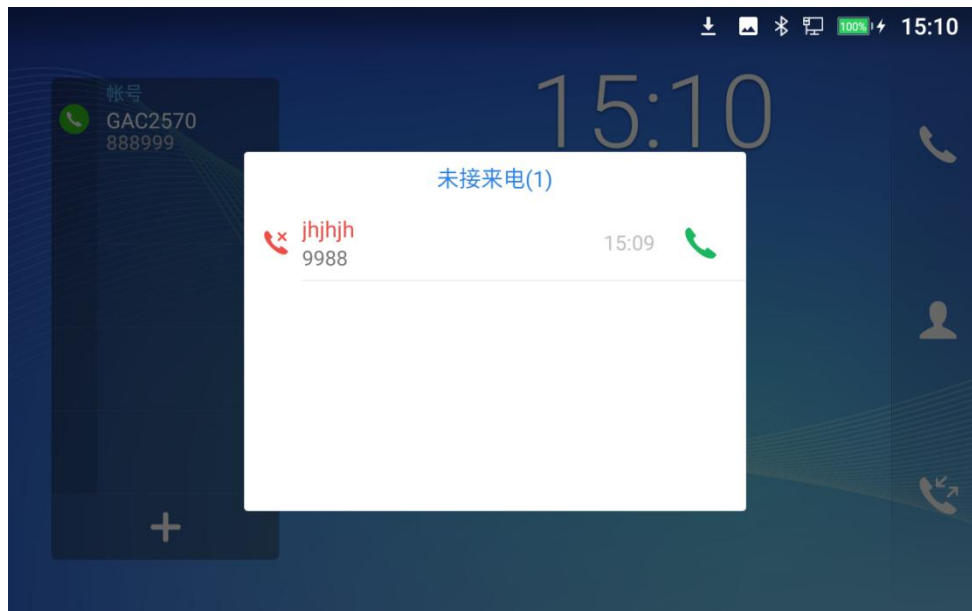





图 79: 未接来电弹窗

用户可以点击未接来电弹窗以访问未接来电记录。要关闭未接来电屏幕并返回待机屏幕，请点击弹窗外的空白处。



## DND（勿扰模式）

当 DND 开启时，GAC2570 将拦截所有来电，并有提醒铃声和未接电话弹窗。打开/关闭勿扰模式：

1. 在 GAC2570 待机屏幕上触摸并向下拖动状态栏。
2. 点击勿扰模式图标  将其打开。状态栏显示图标 ，提示 DND 已开启。
3. 开启后，可点击 DND 图标  关闭它。

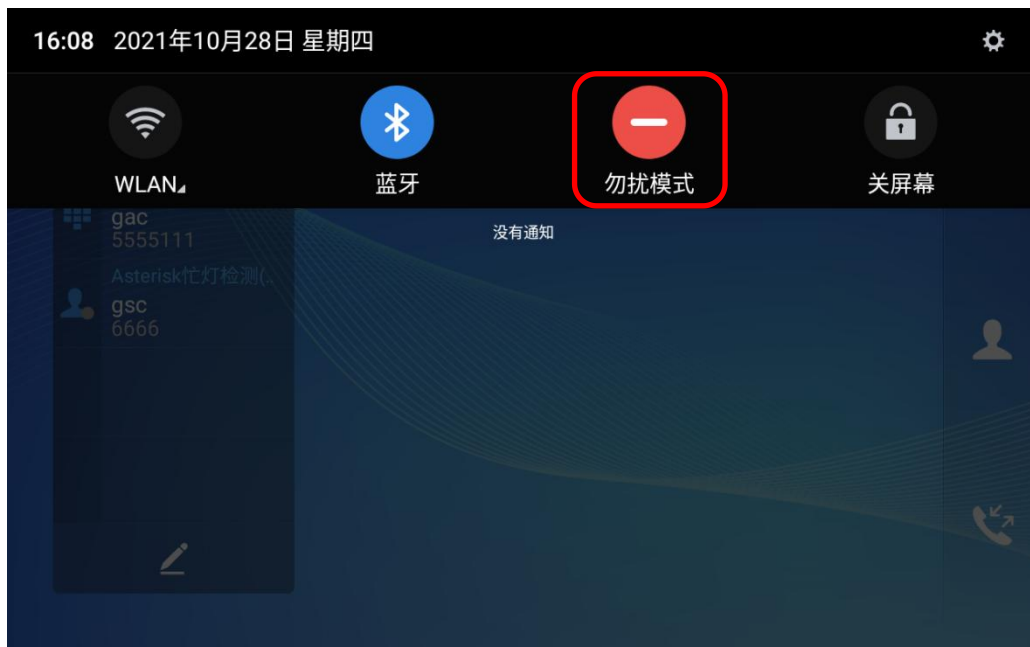


图 80: 打开/关闭勿扰模式

---


### 注意：

- 当电话在通话中时，开启/关闭免打扰不会影响当前通话。从下一个来电开始生效。
- 



## 联系人

GAC2570 支持本地和 LDAP 联系人。

要访问 GAC2570 联系人，请在设备的待机页面上，点击右侧面板上的图标 。下图显示了 GAC2570 上的联系人页面。

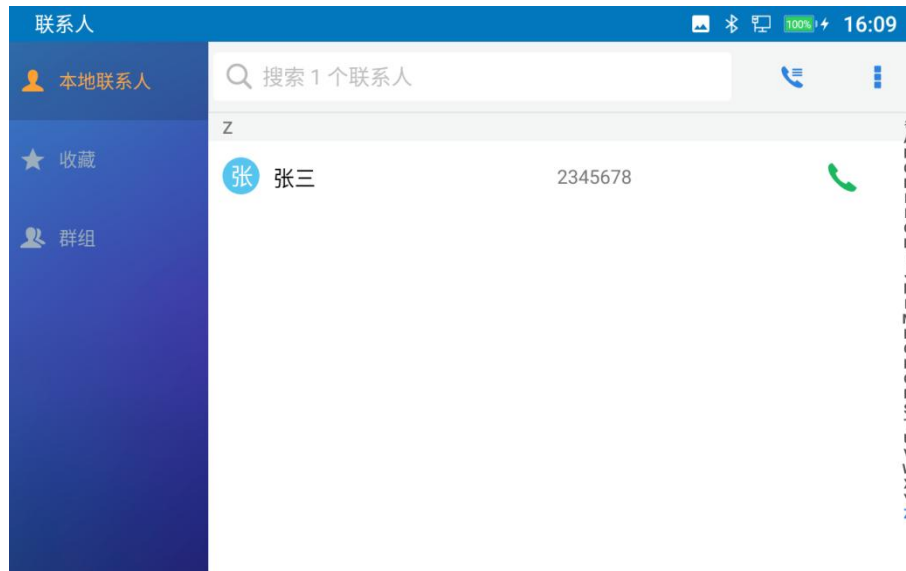


图 81: GAC2570 联系人

### 本地联系人

本地联系人最多可保存 2000 个联系人。用户可以通过添加、删除和修改单个联系人，从 HTTP/TFTP 服务器下载联系人，从外部存储导入联系人以及将联系人导出到外部存储来管理联系人。

**注意：**当添加的联系人数量超过允许数量时（例如导入联系人时），LCD 屏幕上会显示有提醒。

### 添加单个联系人


1. 在本地联系人菜单上点击 ，弹出“更多”子菜单手动添加新联系人。初次添加时，可直接点击该页面展示的”新建联系人“按钮。





图 82: GAC2570 联系人 - 新建联系人

2. 输入新联系人的名字、姓氏、电话号码和其他信息。请确保选择了对应帐号，以便 GAC2570 将使用此帐号拨号该联系人。

**注意：**使用拨号键盘输入号码时，将出现“添加到联系人”按钮，如下图所示。如果输入的号码与联系人列表中的任何联系人都不匹配，则将作为新联系人添加到联系人列表中。

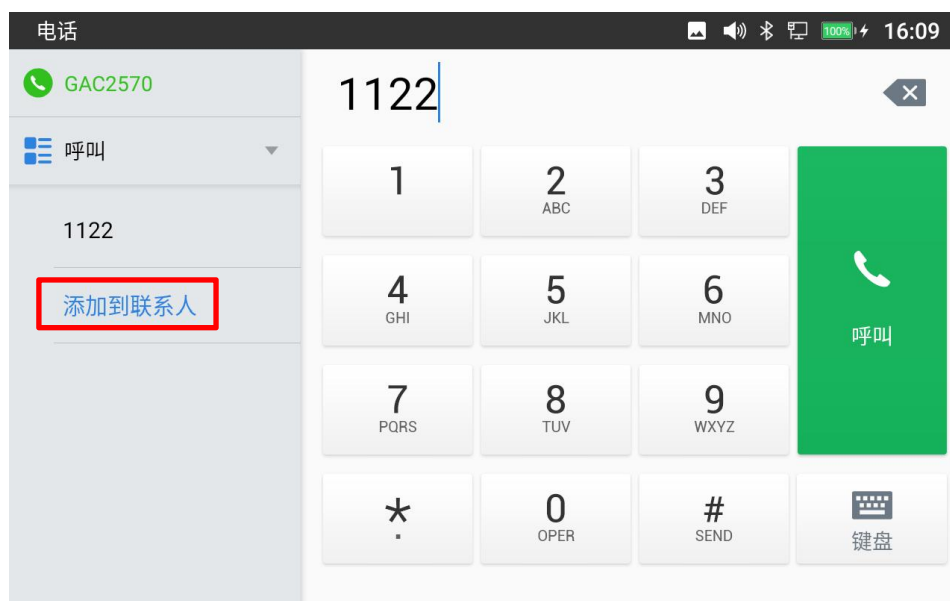



图 83:从拨号键盘添加联系人



## 导入/导出联系人

如果用户将GAC2570通讯录文件保存在本地存储或已插入GAC2570的外部存储设备中，则可以将通讯录文件直接导入到联系人中。通讯录文件支持两种不同的格式：“vcard”和“xml”。用户可以先手动创建联系人，然后将通讯录文件导出为vcard或xml格式，以便查看通讯录文件。

### 导入联系人：

1. 打开联系人。
2. 点击联系人页面右上角的更多  按钮。
3. 选择“导入联系人”，弹出如下弹窗。
4. 填写导入选项并向下滚动到屏幕底部。
5. 点击“选择文件”，从内部或外部存储设备的目录中导入通讯录文件。

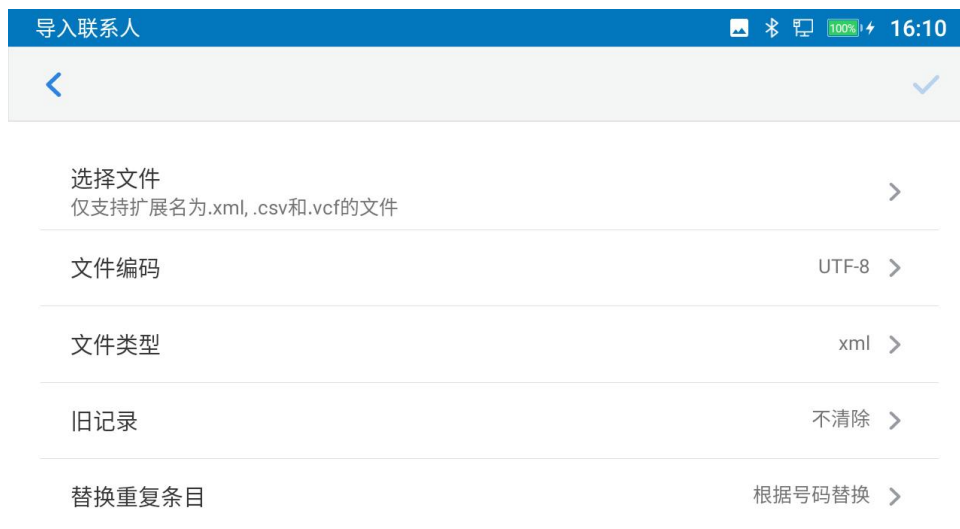



图 84: GAC2570 联系人 - 导入联系人

### 导出联系人：

1. 打开联系人。
2. 点击联系人屏幕右上角的更多  按钮。
3. 选择“导出联系人”，弹出下面的弹窗。
4. 选择导出的通讯录文件的文件编码和文件类型。默认情况下，GAC2570 使用“UTF-8”作为编码方法。
5. 点击“选择到处路径”并选择要导出电话簿文件的目录。



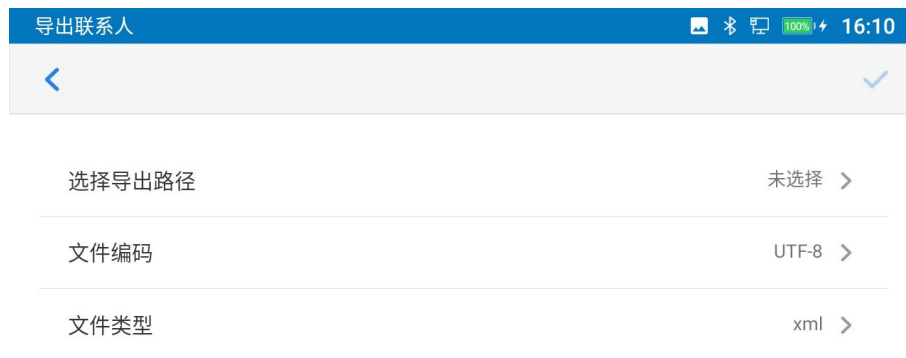




图 85: GAC2570 联系人 - 导出联系人

## 下载联系人

GAC2570支持从远程HTTP/TFTP/HTTPS服务器下载XML通讯录到本地联系人。下载电话本时，GAC2570将向HTTP/TFTP/HTTPS服务器发送查找**phonebook.xml**文件的请求。

### 下载联系人：

1. 确保GAC2570可以连接到HTTP/TFTP/HTTPS服务器，并且可以从HTTP/TFTP/HTTPS服务器下载格式正确的**phonebook.xml**文件。
2. 打开联系人。
3. 点击联系人屏幕右上角的更多  按钮。
4. 选择“下载联系人”，弹出如下对话框。
5. 填写必要的选项，然后点击屏幕右上角的  按钮。GAC2570 将向配置的 HTTP/TFTP/HTTPS 服务器发送请求。



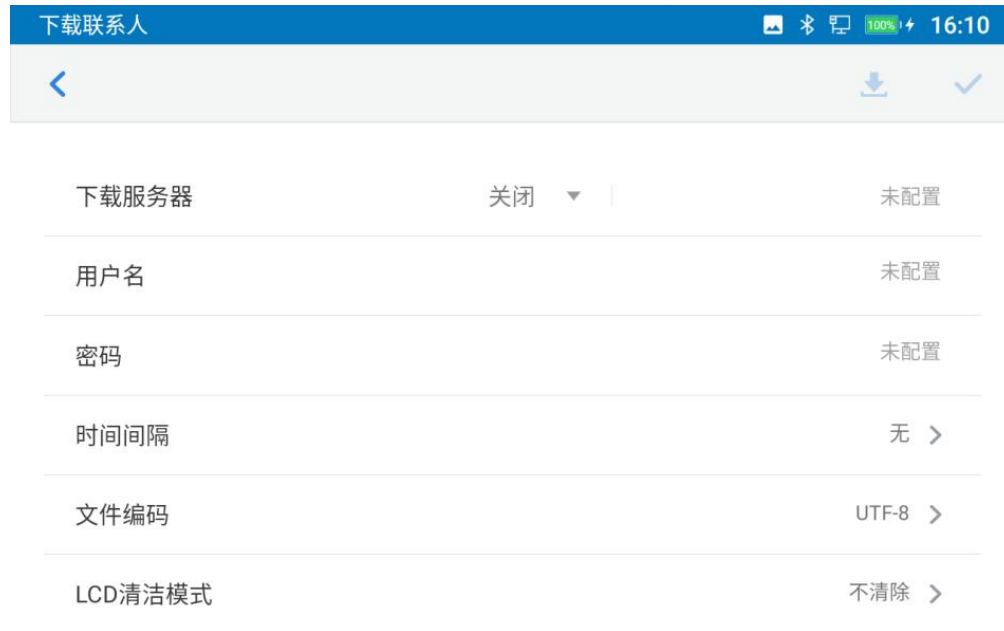



图 86: GAC2570 联系人 - 下载联系人

## 搜索联系人

1. 打开联系人。
2. 点击搜索栏 .
3. 输入联系人姓名或号码进行搜索。搜索结果会在输入关键词时自动更新和显示。

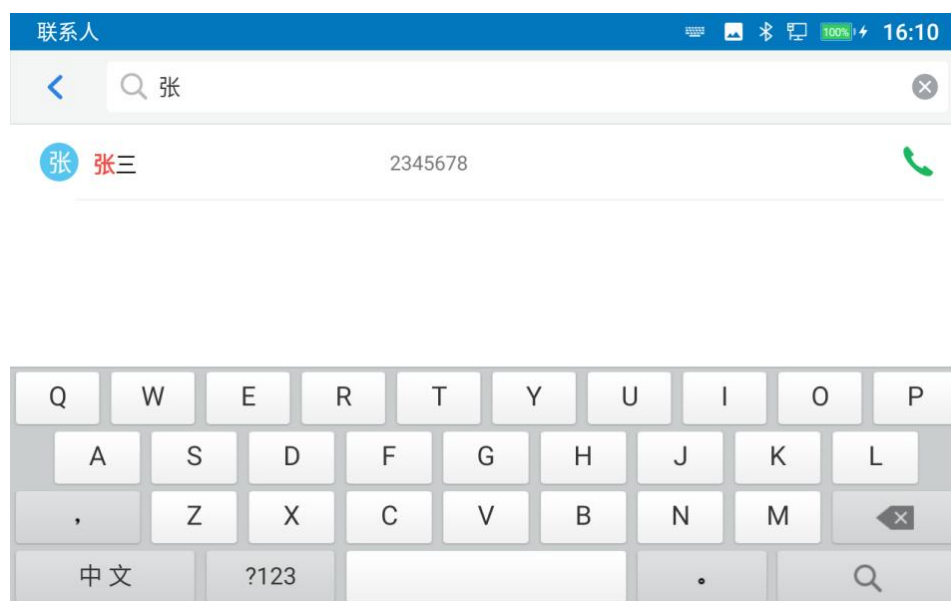



图 87: GAC2570 联系人 - 搜索联系人





## 使用联系人

添加联系人后，用户可以在联系人列表中搜索联系人，以便拨打电话或管理联系人。

### 给联系人打电话

向上/向下滚动以找到列表中的联系人，然后点击  呼叫此联系人。

### 选择联系人

1. 向上/向下滚动以在列表中查找联系人。
2. 长按联系人约2秒，可显示删除联系人、加入黑名单等更多选项。
3. 若要同时选择多个联系人，在联系人屏幕右上角按更多 ，选择批量操作。点击要选择的联系人的复选框， 表示该联系人被选中。

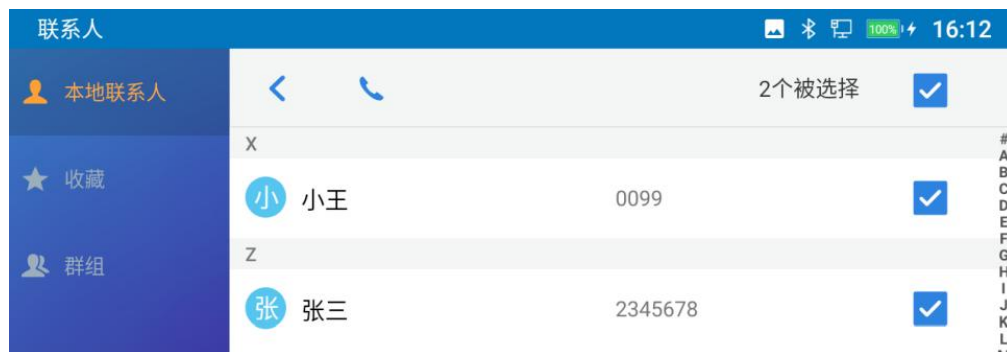


图 88: GAC2570 联系人 - 选择联系人

### 将联系人添加到收藏

1. 如[选择联系人]中所述长按联系人。
2. 点击“添加到收藏”将联系人添加到收藏列表。





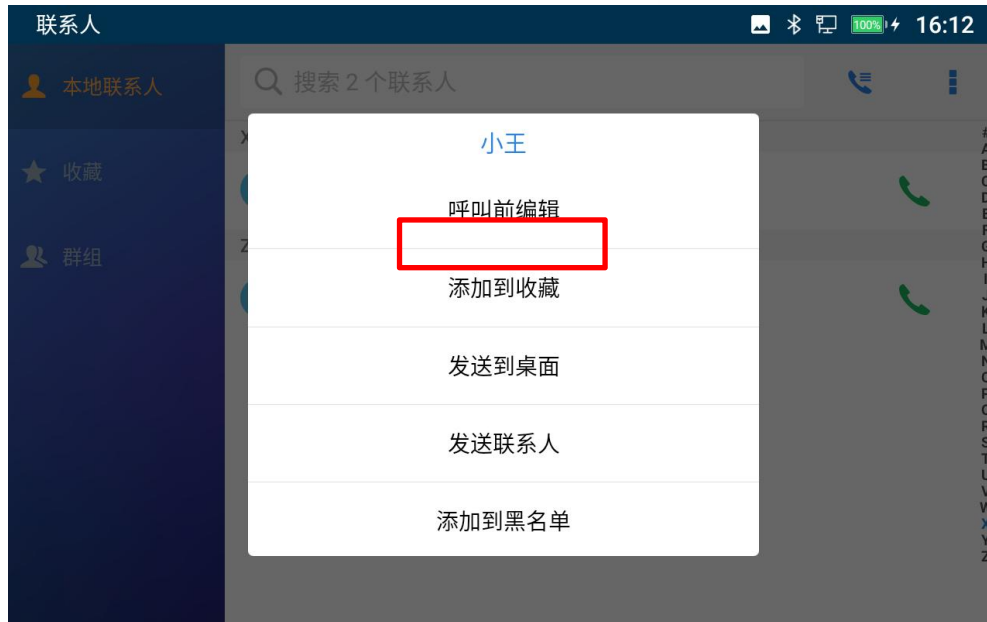



图 89: GAC2570 收藏联系人

## 编辑联系人

1. 点击联系人列表中的联系人。
2. 点击  以编辑联系人。

## 将联系人发送到桌面

1. 长按联系人。
2. 点击菜单中的“发送到桌面”。

## 将联系人添加到黑名单

用户可以将单个或多个联系人添加到黑名单。请参阅以下步骤来执行此操作：

- **将单个联系人添加到黑名单：**

1. 长按联系人。
2. 从菜单中选择“添加到黑名单”。





图 90: 添加联系人到黑名单

## 添加群组

打开联系人并点击群组，然后点击“新建群组”，然后输入群组名称。



图 91: GAC2570 联系人 - 新建群组

## 将联系人添加到群组

若要将联系人添加到群组，请点击群组，然后点击“添加联系人”，选中要添加到群组的联系人，然后点



击  即可。

---

 **注意：**

1. 用户可以在添加或编辑联系人时为联系人选择群组。
  2. 铃声可以分配给群组和单个联系人。如果群组的铃声设置为“自定义铃声”，则当联系人有来电时，会优先使用此铃声。
- 



## 一键检测

一键检测功能将直观的展示设备相关接口连接、网络和帐户的连接状态。用户还可以执行音频检测来检查内置扬声器和麦克风是否正常工作。

可访问 LCD 主菜单 → 设置 → 状态 → 一键检测。

- 通用检测：

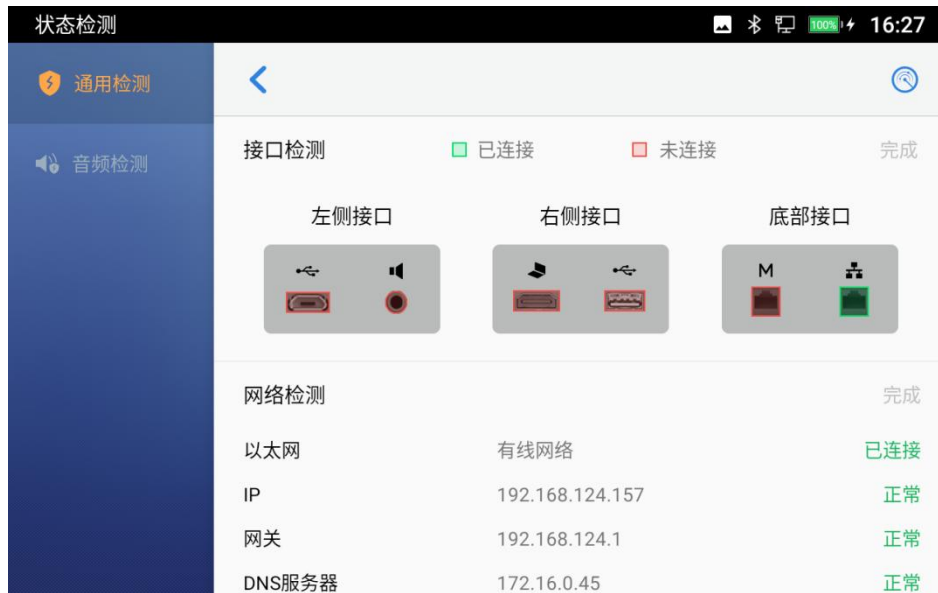


图 92: 接口和网络状态



图 93 : 账号状态

- **音频检测:**

若要进行音频检测，用户需要按“开始”，然后设备将开始录音，随时可以点击“结束”，结束录音。

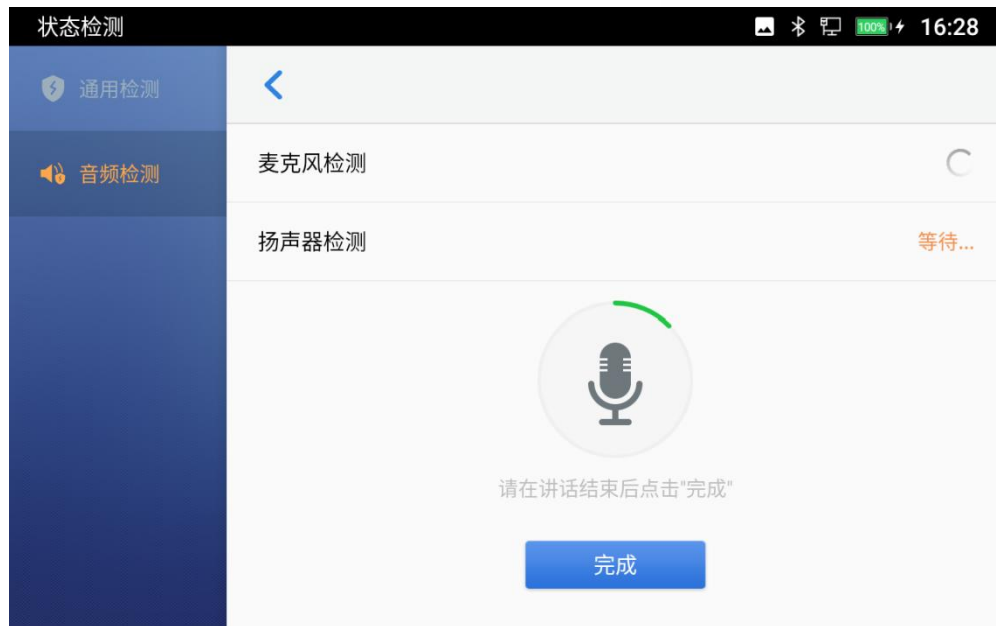


图 94: 麦克风检测

完成麦克风检测后，将会开始扬声器检测。将会播放麦克风检测时的录音，选择是否能听到该录音。能听到则扬声器正常。

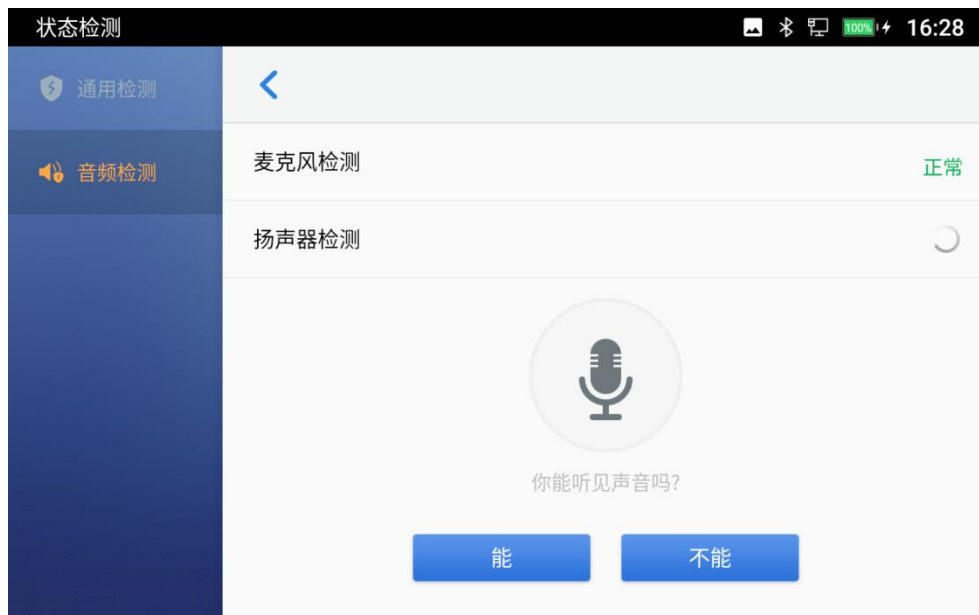


图 95: 扬声器检测

## 骚扰拦截

GAC2570 支持黑名单，方便用户管理来电。若要访问黑名单，请点击“设置”图标，然后在“功能”处，访问“骚扰拦截”。

### 黑名单

被添加到黑名单的联系人通话将被拦截，GAC2570 将阻止来自这些联系人的任何呼叫。若查看被拦截的联系人，请从骚扰拦截页面进入黑名单。



图 96: 黑名单列表

### 编辑黑名单

点击骚扰拦截菜单下的黑名单，以显示列入黑名单的联系人。

- 添加号码至黑名单


1. 点击  开始将新联系添加到黑名单。黑名单可以手动添加，也可以从联系人添加，还可以从通话记录添加。





图 97: GAC2570 黑名单 - 添加号码至黑名单

2. 下图显示手动添加号码到黑名单。选择“**手动输入号码**”选项后，将提示用户在第一个输入框中输入号码并在第二个字段中输入姓名/备注（可选）。点击确定，完成添加操作。



图 98: 手动添加号码至黑名单

- **编辑黑名单**

1. 在黑名单中，长按联系人约2秒，将显示允许更改备注的弹窗。
2. 更改备注。
3. 点击确定。



- 删除黑名单

用户可以使用两种方法从黑名单中删除/取消拦截联系人：

1. 从黑名单菜单中按“取消拦截”后，将不再拦截来自该联系人的电话。
2. 在联系人中，长按该联系人，然后按“从黑名单中一出”。

## 拦截匿名来电

GAC2570 支持每个注册帐户独立设置拦截匿名来电：

1. 进入骚扰拦截页面。
2. 勾选拦截匿名来电，如下图所示。
3. 选择各个账号是否需要拦截。

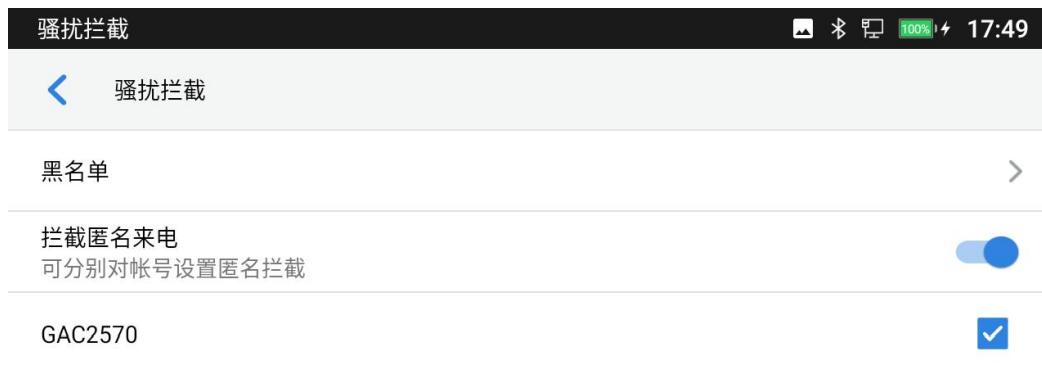


图 99: 拦截匿名来电





## 通话记录

本地通话记录中有两种不同的类别。用户可以点击左侧菜单上的图标来访问相应的通话记录：

-  会议记录
-  未接来电

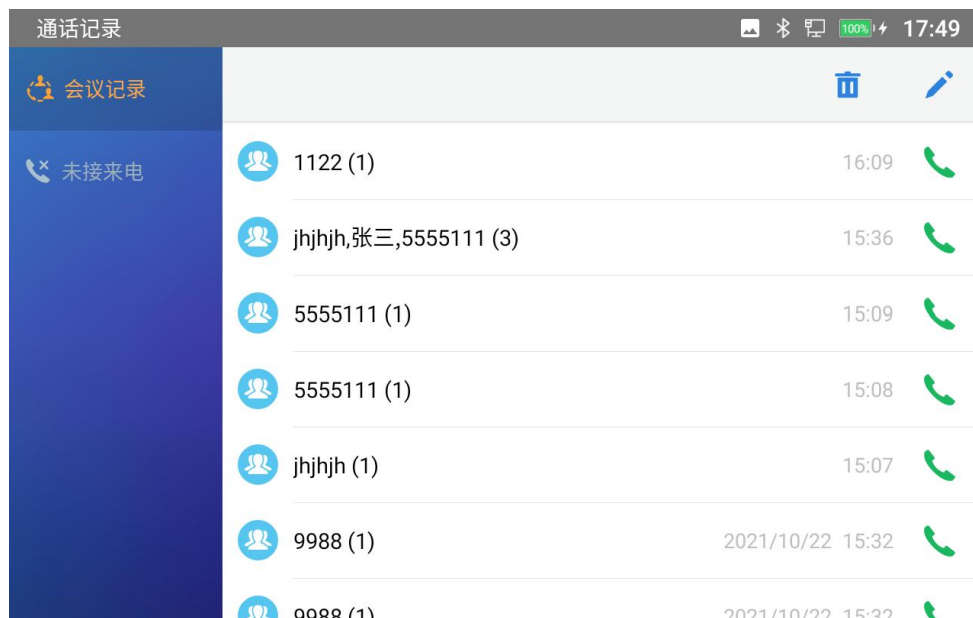




图 100: GAC2570 通话记录

### 从通话记录拨号

点击某条通话记录右侧的图标 ，设备将以相同账号进行拨号或发起会议。

### 删除通话记录



- **删除全部通话记录**

用户进入通话记录页面后，直接按  可删除全部通话记录。

- **删除单条通话记录**

用户可以长按需删除的通话记录约 2 秒，将显示是否删除该聊天记录弹窗，然后选择确认，将删除单条通话记录。



- **删除多条通话记录**
  - 点击右上角的图标  ，选择要删除的通话记录。
  - 点击  删除选中通话记录。

## 通话记录选项

对于每条通话记录，用户可以单击未接来电，来访问下图的选项。

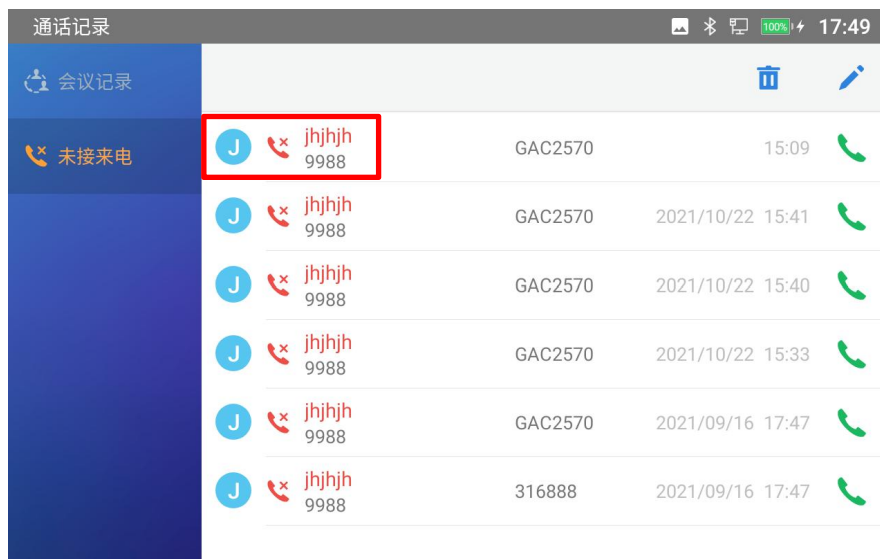
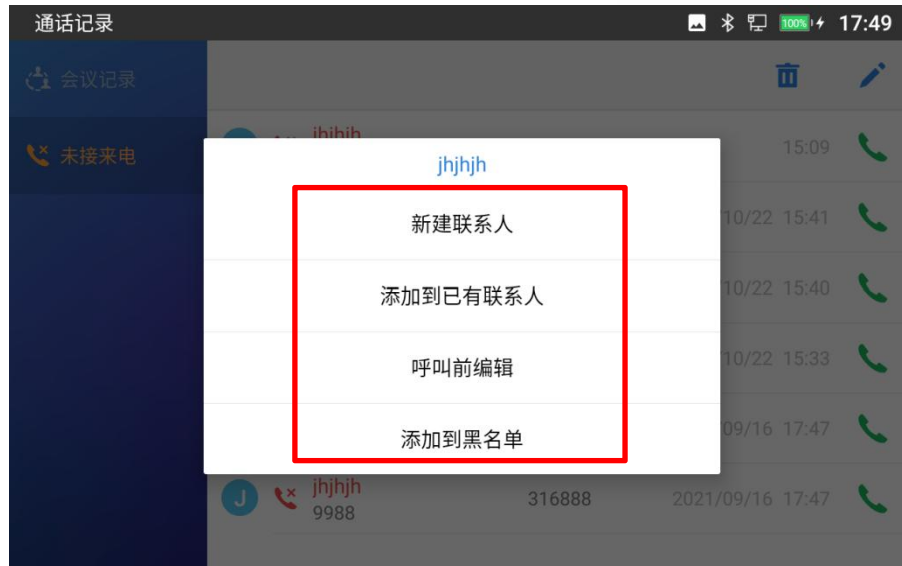


图 101: GAC2570 通话记录 – 未接来电

用户可以通过点击条目找到以下通话详细信息：

- 通话时间：发起通话的时间。
- 通话时长：通话持续的时长。

**注意：**会议记录下的通话详细信息包括会议的详细信息以及每个参与者的详细信息。




**图 102: GAC2570 通话记录 – 新建联系人**

用户可以通过点击条目找到以下通话详细信息：

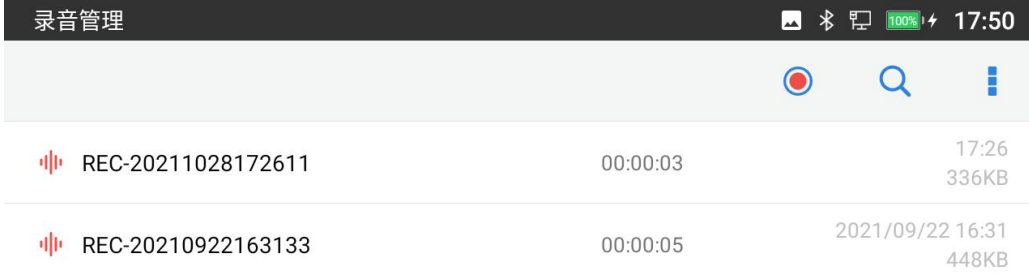
- 创建联系人：用户可以手动将此号码新建为新的联系人。
- 添加到已有联系人：用户可以将此号码添加到已有联系人的第二个号码。
- 呼叫前编辑：用户可以在拨号前编辑号码，例如添加或删除数字、选择发起呼叫的账号等。
- 添加到黑名单：用户可以将号码直接加入黑名单。

## 录音管理

GAC2570 的**录音管理**应用将允许用户录制音频和访问在通话录音文件。只要有足够的空间来保存录音文件，录音将没有时间限制。点击  图标启动录音管理应用。

## 通话录音

在通话期间，用户可以对通话进行录音。录音文件可以在录音管理应用中检索。录音文件名将以帐户和日期来命名。





录音管理		
 REC-20211028172611	00:00:03	17:26 336KB
 REC-20210922163133	00:00:05	2021/09/22 16:31 448KB

图 103: 录音管理

## 音频录音

要使用录音管理应用程序录制音频。

1. 点击  进入录音页面。
2. 点击  开始录音。

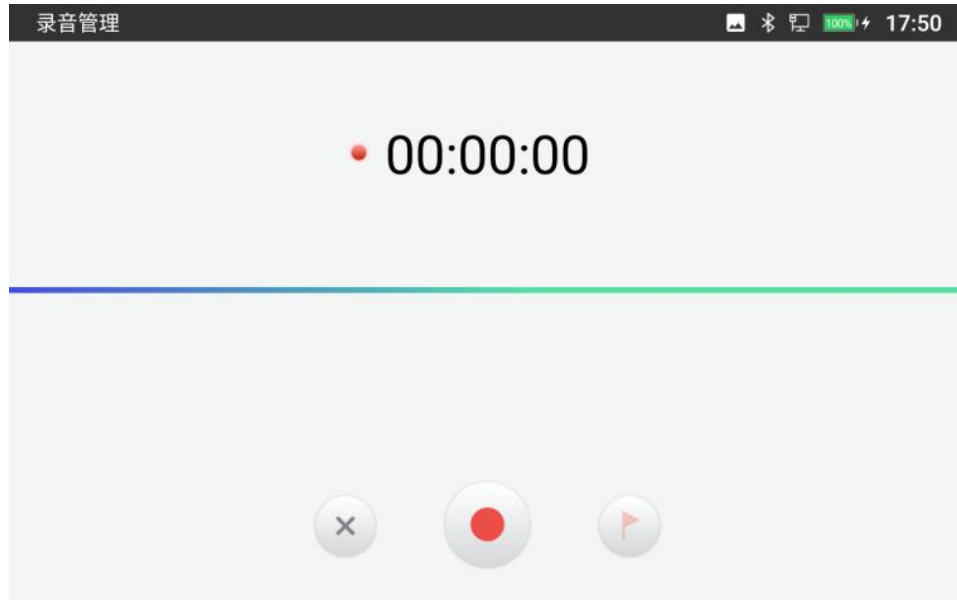



图 104:录制音频

- 用户可以在录音过程中点击  来标记一段对话（记录的文件名旁边会显示一个红旗，表明它被标记了）。

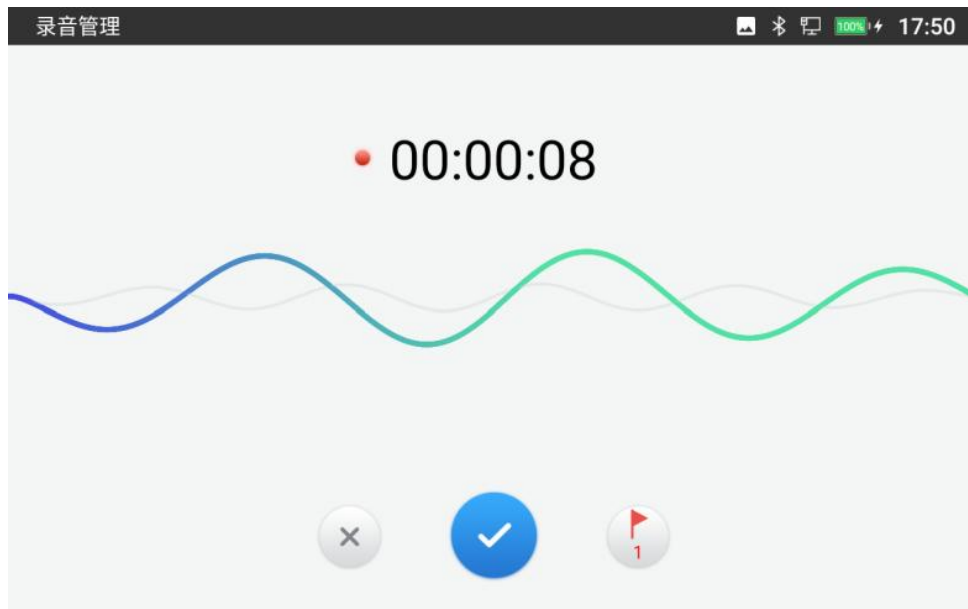




图 105 : 旗标

- 点击  取消录音，点击  结束录音。该文件将在录音管理应用中保存和访问。用户可以点击录音文件播放录音。






录音管理		
 REC-20211028175018 	00:00:13	17:50 1.1MB
 REC-20211028172611	00:00:03	17:26 336KB
 REC-20210922163133	00:00:05	2021/09/22 16:31 448KB

图 106: 录音文件

## 录音设置

用户可以通过点击 ，然后选择**设置**来查看有关存储状态的信息，启用/更改访问记录器应用程序的密码：

1. 在桌面点击  打开录音管理。





录音管理		
 REC-20211028175018 	00:00:13	17:50 1.1MB
 REC-20211028172611	00:00:03	17:26 336KB
 REC-20210922163133	00:00:05	2021/09/22 16:31 448KB

图 107: 录音管理菜单页



2. 点击右上角的**菜单**图标，如上图。
3. 点击**设置**。

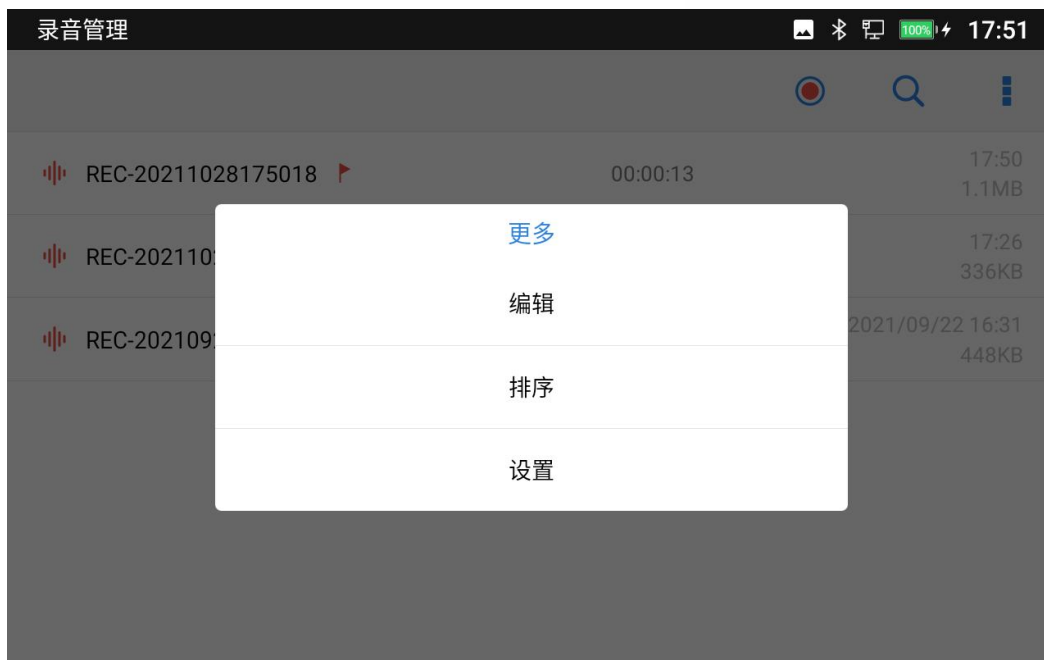


图 108: 录音管理 - 更多

4. 用户可以通过点击**使用密码**来启用和选择要设置的访问录音管理应用的密码:

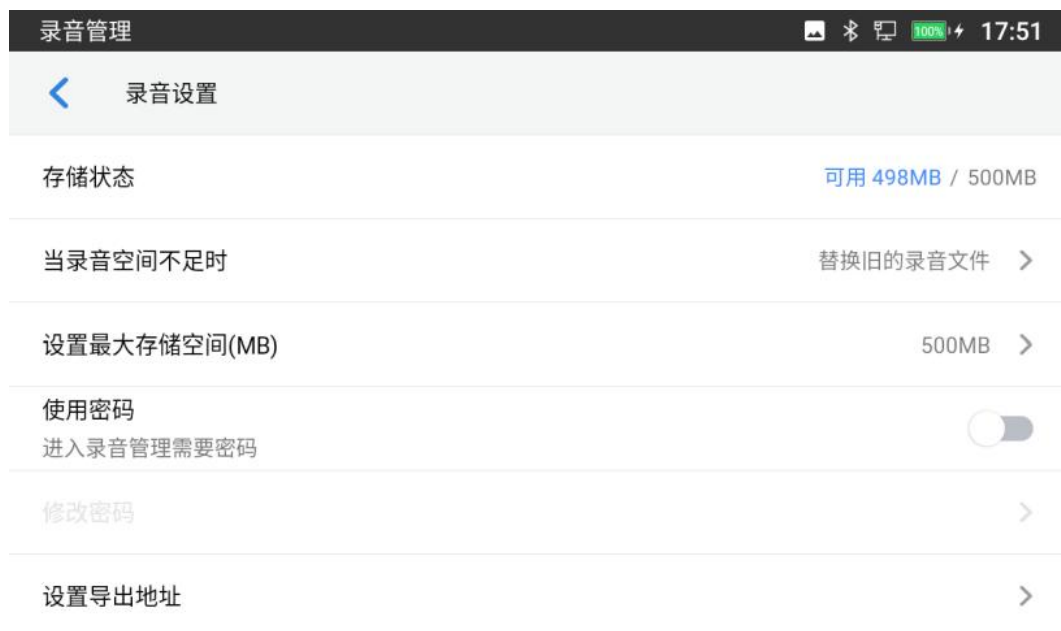


图 109: 录音设置



图 110: 设置密码

5. 用户可以点击**修改密码**来更改以前设置的密码:



图 111: 修改密码



## 文件操作

用户可以在文件上长按，然后对选中的文件进行以下操作。



图 112: 文件操作





**导出:** 选择此选项，可将文件导出到其他存储（例如 USB 驱动器）。

**上锁/解锁:** 用户可以锁定和解锁文件。

**发送:** 确保在手机上启用蓝牙，以便将文件发送到其他设备。

**重命名:** 单击此选项以重命名文件。

**删除:** 选择此选项，可删除该文件。

用户可以通过点击 ，单击**编辑**，然后选择要操作的多个文件来同时**导出或删除**录音；点击  文件导出、 删除录音或  通过蓝牙和第三方应用程序发送录音。



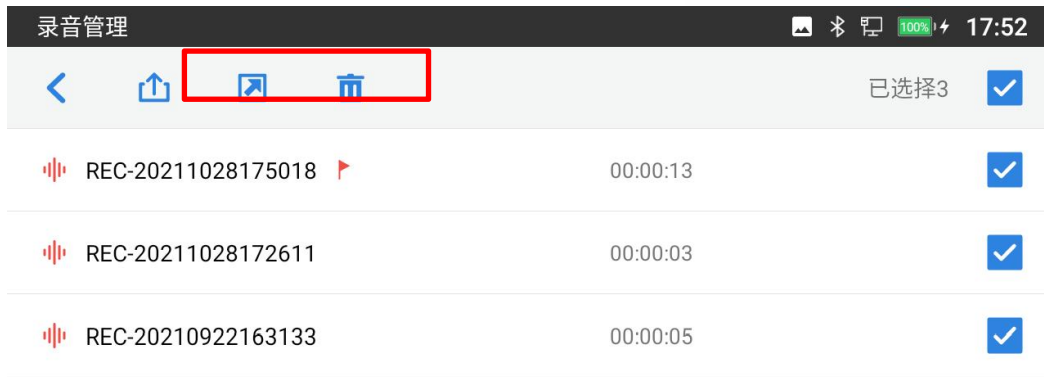



图 113 导出/删除 录音


## 文件管理器

文件管理器是允许用户进行删除、移动、复制/粘贴、发送和重命名文件的工具。它帮助用户访问和管理本地存储以及外部存储设备（如U盘）中的文件。在桌面点击  或设置中的**文件管理器**以启动文件管理器应用程序。

## 文件操作

### 复制和粘贴文件

按照以下步骤在 **GAC2570** 上复制和粘贴文件：

1. 打开文件管理器并打开要复制文件所在的目录。触摸并按住文件约 2 秒钟，直到弹出选项窗口，然后按复制。
2. 选择要将文件粘贴到的位置，然后按  。

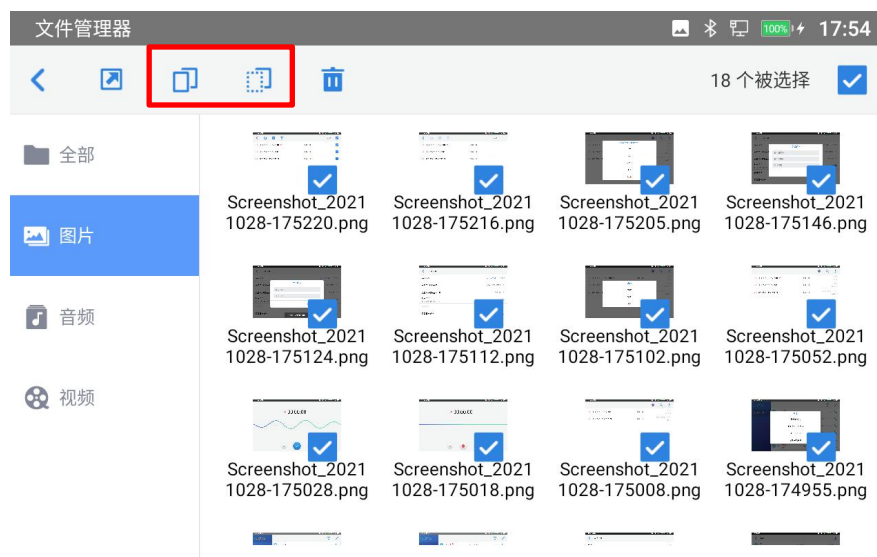





图 114: GAC2570 文件管理器 – 复制文件

或

1. 按屏幕右上角的  ，并选择要复制的文件。
2. 点击  选定要复制的文件。
3. 选择要将文件粘贴到的目录，然后按  。



## 移动文件

移动文件的步骤类似于复制/粘贴文件的步骤。不同的是，一旦文件被移动，文件将不会保留在原来的文件夹中。可按照以下步骤在 GAC2570 上移动文件。

1. 打开文件管理器并打开要移动文件所在的目录。长按该文件约 2 秒，直到弹出选项窗口，然后选择“移动”。


2. 选择要将文件粘贴到的位置，然后按 。



图 115: GAC2570 文件管理器 - 移动


## 发送文件

用户可以通过蓝牙发送文件。请确保蓝牙已打开并连接到蓝牙设备。否则，将提示用户在发送文件之前对其进行设置。


若要发送文件：

1. 打开文件管理器并打开要发送文件所在的目录。长按该文件约 2 秒，然后选择“发送”。
2. 选择要传输文件的蓝牙设备。

或

1. 打开文件管理器并打开要发送文件的目录，然后按 。
2. 将出现复选框，然后多选要发送的文件。



- 按 ，将通过蓝牙发送选中的文件，然后选择要将文件发送到的蓝牙设备。

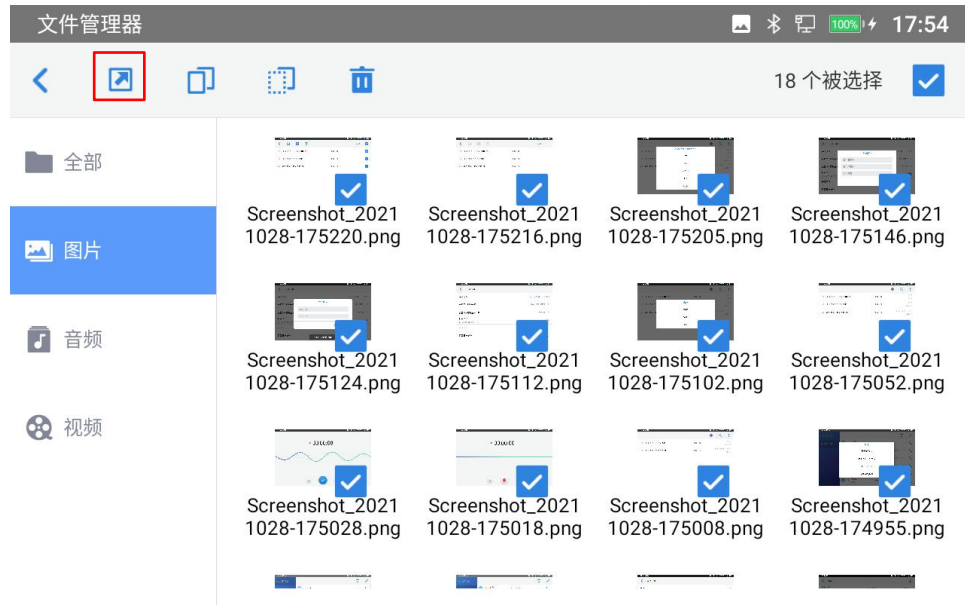




图 116: GAC2570 文件管理器 - 多选

## 删除文件

1. 打开文件管理器，打开要删除文件所在的目录。长按该文件约 2 秒钟，直到出现更多选项。
2. 选择“删除”。

或

1. 打开文件管理器并打开要删除文件的目录，单击 。
2. 会出现复选框，然后勾选要删除的文件。
3. 按  删除所选文件。
4. 点击“确定”进行删除。



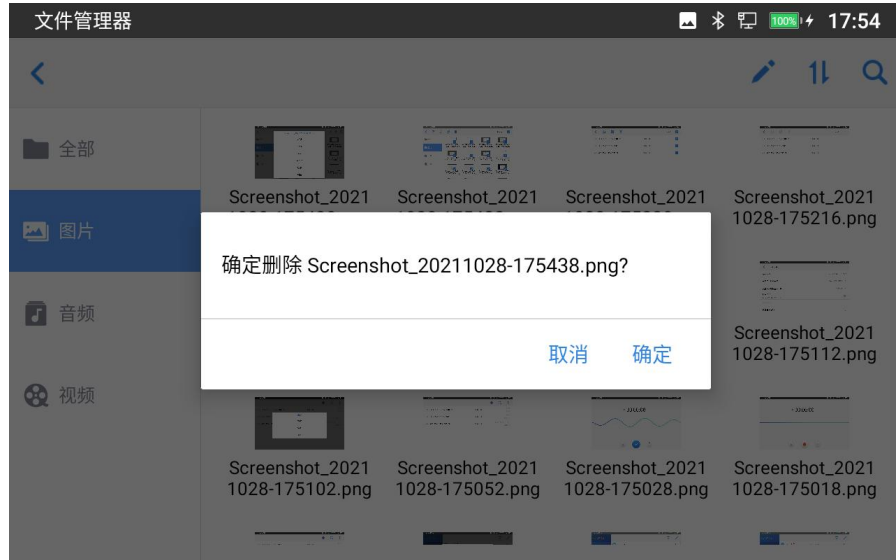


图 117: 文件管理器 - 删除文件

## 重命名文件

1. 打开文件管理器并打开要重命名文件所在的目录。长按该文件约 2 秒，直到出现更多选项。
2. 点击“重命名”。将出现弹窗供用户输入新名称。
3. 点击“确定”。

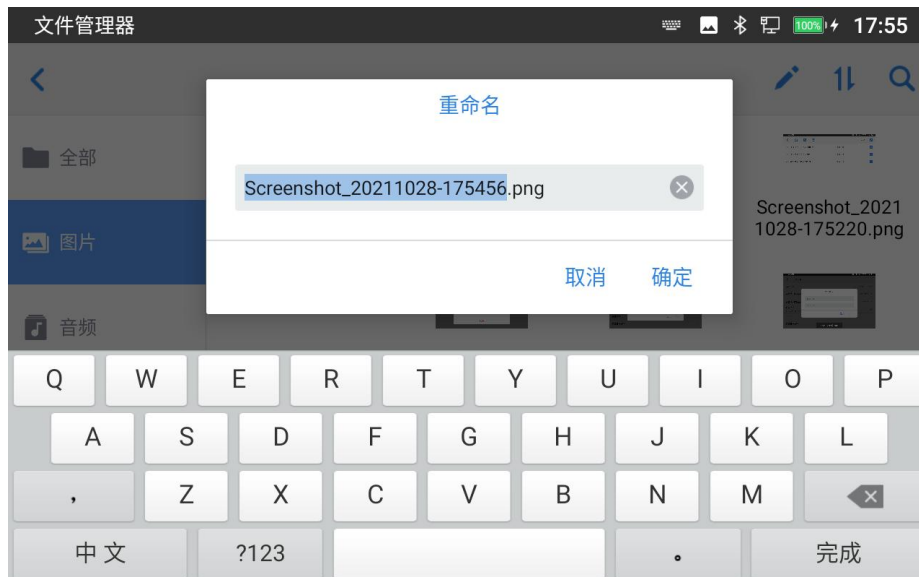


图 118: 重命名文件



## 文件类别


文件管理器将根据文件类型对存储在本地/外部存储上的文件进行分类。可用的类别是：

- **全部：** 允许访问所有内部存储以及外部存储设备的文件。
- **图片：** 包含设备中存储的所有图片，包括屏幕截图、内部图片和外部图片。
- **音频：** 包含本地和外部存储上的所有音频文件。
- **视频：** 包含设备中存储的所有视频，包括存储在内部和外部存储中的视频。



## GS 应用市场

GAC2570 支持大量的第 3 方安卓应用程序。用户可以从内置的 GS 应用市场安装这些应用程序。

点击桌面上的 ，启动 GS 应用市场。用户可以从其中浏览、搜索、下载和安装工具、游戏等应用程序。

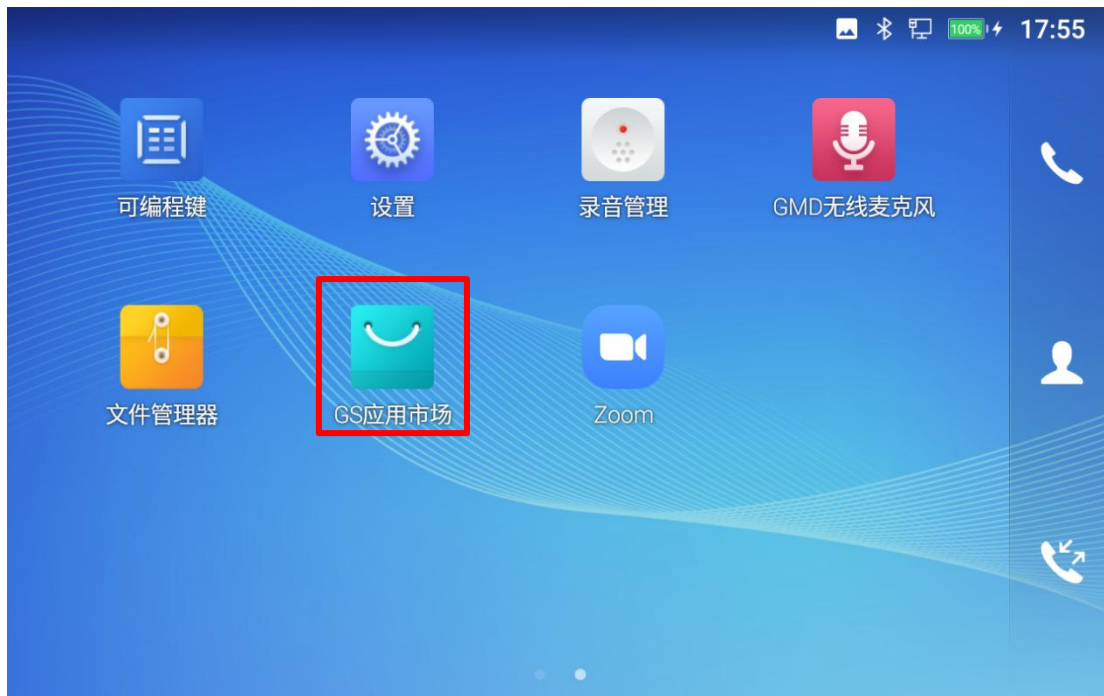


图 119: GS 应用市场 - 主菜单页面



## FTP 服务器


GAC2570 支持通过 FTP 服务器传输文件。安装后，用户可以从 PC 访问 GAC2570 文件系统。若想访问 FTP 服务器，可以先打开**文件管理器**，然后点击右上角图标 。




图 120: FTP 服务器 – 开始服务

点击“**开始服务**”以打开服务器。FTP 服务器地址 URL 将显示在屏幕上。



图 121: FTP 服务器 – 停止服务



为了安全起见，用户还可以点击上图中的 ，设置远程访问的用户名、密码、端口号和目录。默认情况下，当用户从 PC 访问 FTP 服务器时，将显示一个提示，要求输入用户名和密码。默认用户名和密码是“admin”。

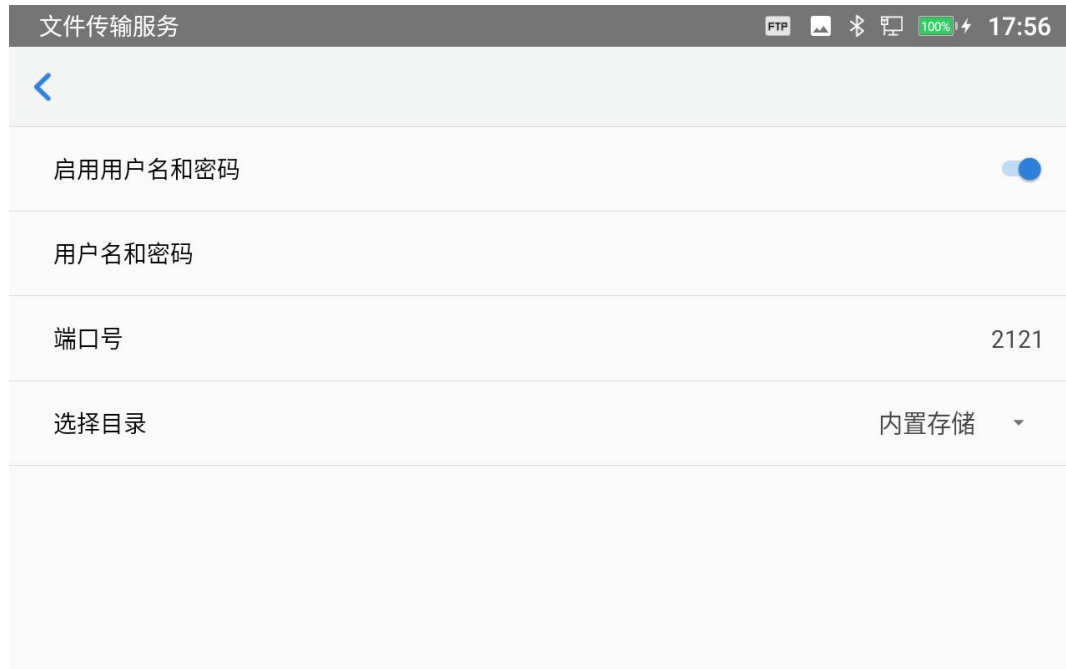


图 122: FTP 服务器 - 设置

## 屏保

用户可以在 **设置→基础→显示→屏保** 下设置屏保程序。

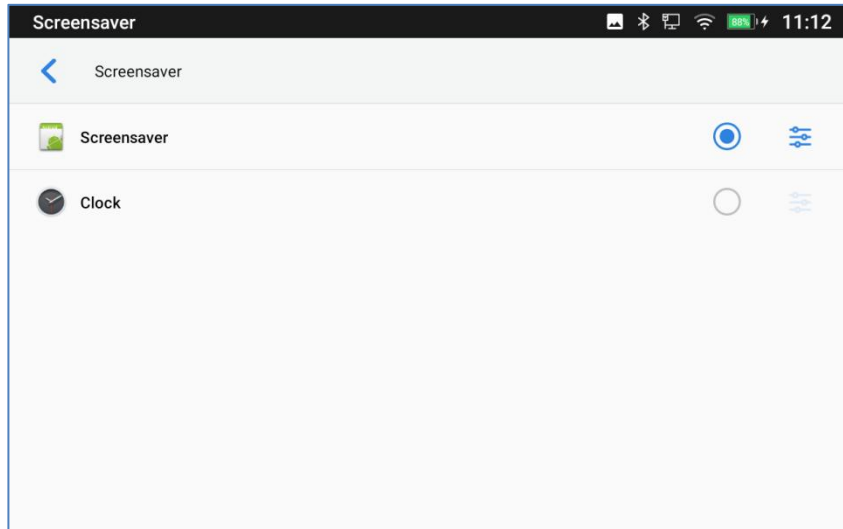




图 123: 屏保设置

用户可以将屏保程序设置为时钟或屏保。

- **时钟：**当屏保程序设置为时钟时，当 GAC2570 进入待机模式时，设备会在屏幕上显示一个时钟。  
按 ，将时钟设置为数字或指针并启用/禁用夜间模式。
- **屏保：**用户可以从本地图片、默认目录（Screensaver）或内部存储中设置屏保，也可以在远程 HTTP 服务器中设置一个文件夹，将其中包含的图片显示为屏保，按  显示屏保程序设置，点击**使用网络图片**并设置网络图片的路径。

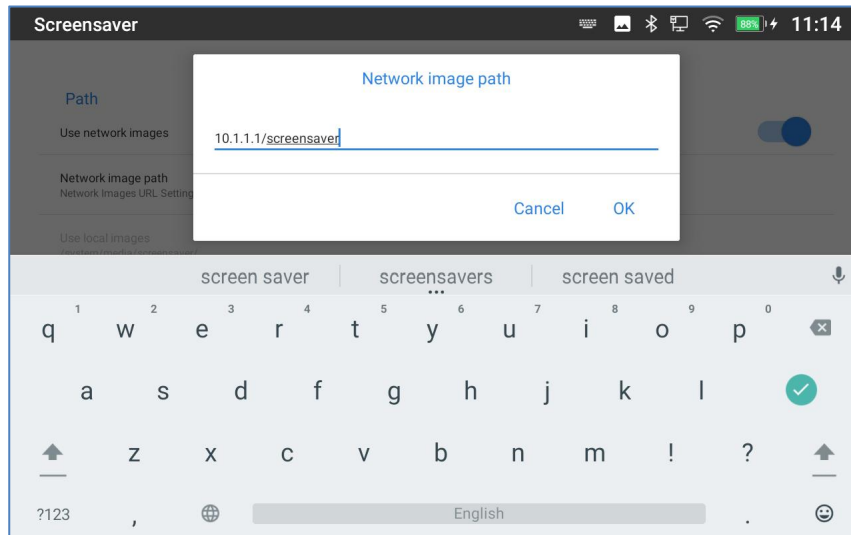


图 124: 网络图片路径



## 无线麦克风

GAC2570 最多支持连接两个 GMD1208 无线麦克风作为外接的拓展麦克风。

要将 GAC2570 与 GMD1208 无线麦克风配对，请按以下步骤操作：

1. 点击主桌面**无线麦克风**应用，或访问**设置→功能→无线麦克风**。
2. 开启“使用无线连接”，GAC2570 将会提示使用说明。将开始扫描 10 厘米内附近的 GMD1208 无线麦克风。



图 125：功能-无线麦克风-使用说明

3. 将 GMD1208（最多两个）放置在距离 GAC2570 10 厘米处。
4. 将 GMD1208 切换到无线连接并开始配对（按住配对按钮）。
5. GAC2570 会自动连接，并提示 GMD1208 已连接。



图 126: 功能-无线麦克风-配对设备

**注意:**

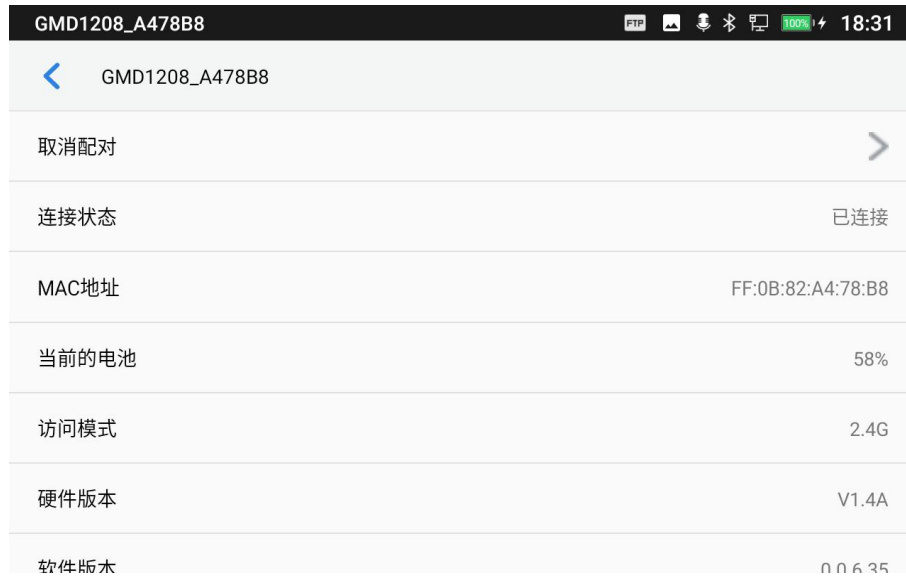
- 如果 GMD1208 的电池电量低于 15%，则会出现以下提示。我们建议连接充满电的 GMD1208 以确保正常性能。



图 127: 功能-无线麦克风-GMD1208 低电量提醒

- 通过点击“i”图标，我们可以找到有关配对 GMD1208 的更多详细信息，例如状态、电池电量等等。





The screenshot shows a mobile interface for a Bluetooth connection. At the top, the device name 'GMD1208\_A478B8' is displayed. Below it, there is a '取消配对' (Cancel Pairing) button with a right-pointing arrow. The connection status is '已连接' (Connected). The MAC address is 'FF:0B:82:A4:78:B8'. The battery level is '58%'. The access mode is '2.4G'. The hardware version is 'V1.4A'. The software version is '00635'.

Item	Value
取消配对	>
连接状态	已连接
MAC地址	FF:0B:82:A4:78:B8
当前的电池	58%
访问模式	2.4G
硬件版本	V1.4A
软件版本	00635

图 128: 功能-无线麦克风-已连接 GMD1208 的详细信息

## GAC2570 网页配置

GAC2570 嵌入式 Web 服务器能响应 HTTP/HTTPS GET/POST 的请求。嵌入式 HTML 页面允许用户通过微软 IE、Mozilla Firefox、谷歌浏览器等 Web 浏览器配置设备。

### 状态

#### 帐号状态

帐号	显示 2 路 SIP 帐号。
号码	显示帐号的 SIP 用户 ID。
SIP 服务器	显示 SIP 服务器的 URL 或 IP 地址和端口。
状态	显示 SIP 帐号的注册状态。

#### 网络状态

MAC 地址	MAC 地址是话机的全局唯一标识号，采用 HEX 格式。MAC 地址将用于配置，用户可以在话机的包装盒上或者话机背部的标签上找到。
NAT 连接类型	显示话机使用的 NAT 连接类型。
IPv4 地址类型	显示设备配置的地址类型：自动获取、静态、PPPoE。
IPv4 地址	显示设备的 IP 地址。
子网掩码	显示设备的子网掩码。
网关	显示设备的默认网关。
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。
IPv6 地址类型	显示设备配置的 IPv6 地址类型：自动获取、静态、PPPoE。
IPv6 地址	显示话机的 IPv6 地址。
IPv6 网关	显示设备当前的 IPv6 网关地址。
IPv6 DNS 服务器 1	显示话机的 IPv6 DNS 服务器 1。
IPv6 DNS 服务器 2	显示话机的 IPv6 DNS 服务器 2。



## 系统信息

产品型号	显示设备的产品型号： <b>GAC2570</b> 。
硬件版本	显示设备的硬件版本信息。
PN 值	显示话机的 PN 值。
SN 值	显示设备的序列号。
系统版本	显示设备系统版本。该值是话机软件版本的主要参数，用于识别话机的软件系统。
引导程序	显示设备的引导程序版本。
内核版本	显示设备的内核版本。
Android 版本	10
CPE 版本	显示话机的 CPE 版本。
运行时长	显示话机的运行时长。

## 账号设置

GAC2570可配置2个独立的SIP账号。每个 SIP 帐户都有单独的配置页面。

### 基本设置

帐号注册	
激活帐号	选择是否激活该帐号。帐号1默认激活，其他帐号默认不激活。
帐号名称	与帐号对应的帐号名称，显示在话机 LCD 上。
SIP 服务器	指定 SIP 服务器的 URL 或 IP 地址和端口，由 VoIP 运营商（ITSP）提供。
SIP 用户 ID	用户帐号信息，由 VoIP 服务提供商（ITSP）提供，通常与电话号码形式相似或者就是实际的电话号码。
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 验证密码	SIP服务器电话用户用于话机注册到由服务提供商提供的SIP服务器上的密码。保存后，出于安全目的，它将显示为隐藏。
显示名	SIP服务电话用户用于在被叫方显示主叫ID的名称（可选）。配置的内容将包含在 SIP INVITE 消息的 From、Contact 和 P-Preferred-Identity 头域中。





只显示帐号名称	SIP电话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）。
电话 URI	<p>如果话机具有指定的 PSTN 号码，则通过在 SIP 数据包中添加“用户 ID=号码”参数或使用“Tel: ”来指示“From”标题中的 E.164 号码。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>关闭：</b>将在请求行和“From”头域中使用用户 ID 信息。</li> <li>• <b>用户 ID=号码：</b>“用户 ID=号码”参数将被添加到 SIP 请求的请求行和“From”头域，以指示 E.164 号码。</li> <li>• <b>开启：</b>如果设置为“开启”，将在 SIP 请求中使用“Tel: ”代替“sip: ”。</li> </ul> <p>更改此参数前，请咨询您的运营商。默认为“关闭”。</p>
<b>网络设置</b>	
出局代理	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 NAT穿透。如果系统检测到对称 NAT，STUN不能工作。
备用出局代理	配置备用出局代理服务器、多媒体网关或会话边界控制器的IP地址或URL。当出局代理不能正常工作时使用备用出局代理。
DNS 模式	<p>设置将域名解析成 IP 地址的方式，共有 A Record,SRV, NAPTR/SRV 三种方式可供选择。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Record</li> <li>• SRV</li> <li>• NAPTR/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。默认设置成“A Record”。</p>
SIP 请求最大重试次数	设置设备向服务器发送请求的最大重试次数. DNS SRV 配置下, 若目的地址没有回应, 则所有请求消息按照配置的重试次数向同一地址重新发送请求.有效范围: 1-10。默认值为 4。
DNS SRV 故障切换模式	<p>配置 DNS SRV 服务器优先选择 IP 模式。如果选择“默认”，查询结果中的首个 IP 将会被应用；如果选择“DNS TTL 时保存”，在 DNS 服务器超时之前 将会应用以前的 IP；如果选择“无响应时保存”，则会在 DNS 超时并且无法 响应之后应用以前的 IP；如果选择“Failback 时返回”，则在 failbacktimer 超时之前持续使用当前使用中的 IP。</p> <p><b>注意：</b>此选项仅在 DNS 模式设置为 SRV 或 NAPTR/SRV 时可用。</p>
当故障转移时先执行注册	设置当故障转移时先执行注册。默认值为“否”。
NAT 检测	<p>此参数决定 NAT 穿透机制是否被激活。</p> <p>如果设置为“STUN”并且指定了 STUN 服务器地址，检测将会根据</p>



	<p>STUN 服务器来运行。如果检测到的 NAT 类型为 Full Cone、Restricted Cone 或 Port-Restricted Cone 时，话机将在它所有的 SIP 和 SDP 信息中尝试使用公共 IP 地址和端口。</p> <p>如果该项设置为"发送保活报文",话机将会定时向 SIP 服务器发送空 SDP 包 以保持 NAT 访问的端口处于打开状态。</p> <p>如果使用出口代理服务器，那么请设置为" NAT NO"。</p> <p>如果用户使用了 VPN，请设置为“VPN”。</p> <p>如果用户的路由器支持 UPnP，可以设置为“UPnP”。</p> <p>若设置为“自动”，话机将会尝试以上所有 NAT 穿透方式，直至找到可用的。</p> <p>默认设置成“发送保活报文”。</p>
使用代理	<p>填写 SIP 代理。该配置用于通知 SIP 服务器该话机在 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。</p>

## SIP 设置

SIP 基本设置	
SIP 注册	<p>允许设备向 SIP 服务器发送 REGISTER 报文。默认值为“是”。</p>
重新注册前注销	<p>控制是否通过向代理服务器发送注销请求来清除 SIP 用户信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当设置为“全部”，在 SIP 注销报文 Contact 头域时将使用“*”来注销此帐号的所有注册信息。</li> <li>当设置为“Instance”，则设备仅通过向 SIP 服务器发送带有“Contact”头域且设置为相关 SIP 用户信息和 Expires=0 参数的 REGISTER 消息来清除当前 SIP 用户的信息。</li> <li>当设置为“否”，则不注销 SIP 用户注册信息。</li> </ul> <p>默认为“instance”。</p>
注册超时(分)	<p>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。</p>
订阅超时(分)	<p>此参数用于设定设备使用指定的注册器刷新其订阅的频率（以分钟为单位）。最大值为 64800（约 45 天），默认值为 60 分钟。</p>



注册期限内重新注册等待时间 (秒)	设置设备在注册期限内，重新发送注册请求的等待时间。有效值范围 0 至 64800 秒。默认值为 0 秒。
重新注册间隔时间 (秒)	配置在注册失败的情况下设备将重试注册过程的时间段（以秒为单位）。默认设置为 20。最大值为 3600（1 小时）。
RE-register 带有 Auth 头域	<p>在RE-register注册消息中添加鉴权头域。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果勾选，设备将会在Register前总是带有Auth头域。</li> <li>• 如果不勾选，设备将仅会在第一个Register时带有Auth头域。</li> </ul>
启用 SIP OPTIONS 查询	设置是否启用 SIP OPTIONS 查询帐号注册状态。若启用，设备将会定期向服务器发送 OPTIONS 消息查询与服务器的连接状态。默认设置为否。
SIP OPTIONS 查询间隔 (秒)	<p>设置设备向服务器发送 OPTIONS 消息的时间间隔。默认设置为 30 秒，即设备每隔 30 秒向服务器发送一次 OPTIONS 查询消息。</p> <p>有效范围：1~64800。</p>
SIP OPTIONS 最大查询次数	<p>设置设备连续向服务器发送 OPTIONS 查询消息未收到服务器返回消息的次数。默认设置为 3 次，即当设备向服务器发送 3 次 OPTIONS 消息均未收到服务器返回消息后，设备将发送 RE-REGISTER 消息进行重新注册。</p> <p>有效范围：3~10。</p>
使用 Privacy 头域	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。
使用 P-Preferred - Identity 头域	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”。
使用 P-Access-Network-Info 头域	配置是否使用 SIP INVITE 消息中的 P-Access-Network-Info 头域。禁用时，从话机发送的 SIP 消息将不包括所选头域。默认设置为“启用”。
使用 P-Emergency-Info 头域	配置是否使用 SIP INVITE 消息中的 P-Access-Network-Info 头域。禁用时，从话机发送的 SIP 消息将不包括所选头域。默认设置为“启用”。



<b>使用 MAC 头域</b>	<p>如果选“仅 REGISTER”，注册或注销的 SIP 消息将在头域中包含 MAC 地址，并且除 REGISTER 消息外的所有外发 SIP 消息都将 MAC 地址附加到 User-Agent 头域；</p> <p>如果选“全部”，注册或注销的 SIP 消息将在头域中包含 MAC 地址，并且所有包括 REGISTER 在内的外发 SIP 消息都会将 MAC 地址附加到 User-Agent 头域中；</p> <p>如果选“否”，则 MAC 头域不会包含在注册或取消注册的消息中，也不会将 MAC 地址附加到任何传出 SIP 消息的 User-Agent 头域中。默认设置为“否”。</p>
<b>在 User-Agent 添加 MAC</b>	<p>此项设置是否在 User-Agent 头域添加 MAC 地址。如果设置为“否”，则所有 SIP 消息的 User-Agent 头域都不添加 MAC 地址；如果设置为“除 REGISTER”，则除了 REGISTER 消息外的所有传出的 SIP 消息都会在 User-Agent 头域添加 MAC 地址；如果设置为“全部”，则所有传出的 IP 消息（包含 REGISTER 消息）都会在 User-Agent 头域中添加 MAC 地址。默认设置为“否”。</p>
<b>SIP 传输</b>	<p>此项用于设置话机使用哪种网络协议传输 SIP 消息。它可以从 UDP、TCP 和 TLS 中选择。默认设置为“UDP”。</p>
<b>本地 SIP 端口</b>	<p>此参数表示话机监听和传输的本地 SIP 端口。帐号 1、帐号 2、帐号 3... 的默认值分别为 5060、5062、5064...。可用范围为 5~65535。</p>
<b>TLS 使用的 SIP URI 格式</b>	<p>当 SIP 传输方式使用 TLS 时，将定义使用“sip”或“sips”。默认选择“sip”。</p>
<b>TCP/TLS Contact 使用实际临时端口</b>	<p>当话机选择 TCP/TLS 作为 SIP 传输方式时，设置 SIP 消息的 Via 头域和 Contact 头域中的端口信息。如果设置为“否”，这些端口号将使用话机上的永久端口。否则，他们将使用临时端口进行特定连接。默认设置为“否”。</p>
<b>支持 SIP 实例 ID</b>	<p>此项用于设置话机是否发送 SIP 实例 ID。SIP 实例 ID 用于唯一标识设备。如果设置为“是”，SIP 注册消息 Contact 头域将包含+sip.instance 标记。默认设置为“是”。</p>
<b>SIP T1 超时时间</b>	<p>设置 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。如果在 T1 内没有收到响应，则数字将增加到 2*T1，然后增加到 4*T1。请求重新发送重试将持续到由 T2 定义的最大时间值。</p>



	默认值为 0.5 秒。
<b>SIP T2 间隔时间</b>	此项用于设置任何 SIP 请求消息的最大重传时间（不包括 SIP INVITE 消息）。T1 的重新发送和加倍继续，直到达到 T2 值。默认值为 4 秒。
<b>SIP Timer D 间隔时间</b>	设置 SIP Timer D 间隔时间，有效值为 0-64 秒，若设置为 0 秒，则参数不生效，此时 SIP Timer D=T1*64。SIP 定时器 D，用于 INVITE 客户端事务收到 3xx ~ 6xx 回复后到这个事务结束状态的时间间隔。 默认值为 0。
<b>从路由移除 OBP</b>	话机使用的路由中将移除代理。若设置为“开启”，该设置用于话机在 NAT/防火墙环境下，SIP 帐号通知服务器将代理设置移除。若设置为“总是”，话机会无条件使 SIP 帐号通知服务器将代理设置移除。 默认值为“关闭”。
<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。默认为“否”。
<b>会话计时</b>	
<b>使用会话超时</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）。 默认为 180 秒。可用范围为 90~64800。
<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。 可用范围为 90~64800。
<b>UAC 指定刷新对象</b>	设置在出站呼叫时的刷新对象。如果设置为“UAC”且对方不支持刷新器，设备将刷新活动会话。 作为主叫方，选择 UAC（User Agent Client）的电话作为刷新器。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>	设置在入站呼叫时的刷新对象。如果设置为“UAC”，则对方将作为刷新器。如果设置为“UAS”且对方不支持刷新器，设备将作为刷新器。默认设置为“UAC”。
<b>主叫请求计时</b>	设置是否将呼叫方设置为强制刷新器。如果设置为“是”，并且双方都支持会话计时器，则设备在拨打电话时将启用会话计时器功能。SIP INVITE 将包含内容“refresher=uac”。默认设置为“否”。
<b>被叫请求计时</b>	设置是否将被叫方设置为强制刷新器。如果设置为“是”，并且双方都支持会话计时器，则设备在收到入站呼叫时将启用会话计时器功能。SIP 200 OK 将包括内容“refresher=uas”。默认设置为“否”。
<b>强制计时</b>	<p>强制在设备上配置会话计时器功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>若选择为“是”，则即使远端不支持会话计时，话机也会使用会话计时。</li> <li>若选择为“否”，则仅当远端支持会话计时时才允许话机启用会话计时。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。默认为“否”。</li> </ul>
<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。默认为“否”。

## 编码设置

语音编码	
<b>语音编码</b>	<p>列出此帐户的可用和已用的音频编解码器。用户可以通过将特定音频编解码器移动到所选框来启动它们，并使用从上到下的优先级顺序设置。此配置将包含在 SIP SDP 消息中的相同优先顺序中。</p> <p>可用的音频编码有：PCMU, PCMA, G722, G729A/B, G726-32, iLBC, Opus</p>
<b>编码协商优先级</b>	<p>设置话机在作为被叫时进行编码协商使用的编码顺序。当设置为“主叫”时，话机按照接收的 SIP 邀请中 SDP 的编码顺序进行协商；当设置为“被叫”时，话机根据话机中设置的语音编码顺序进行协商。</p> <p>默认设置为“被叫”。</p>
<b>使用 200OK SDP 中首位匹配编码</b>	<p>启用时，话机将使用 200OK SDP 中首位匹配编码进行通话。</p> <p>默认设置为不勾选。</p>



<b>iLBC 帧大小</b>	设置 iLBC（Internet 低比特率编解码器）帧的大小。用户可以从 20ms 或 30ms 中选择。默认值为 30ms。
<b>G726-32 ITU 有效荷载类型</b>	设置 ITU 封装模式时的 G726-32 有效荷载类型。有效负载 2 是静态的，动态表示使用动态设置的值。默认值为 2。
<b>G726-32 动态有效荷载类型</b>	设置 G726-32 有效荷载类型。范围为：96-126。默认值为 126。
<b>Opus 有效荷载类型</b>	为 Opus 编解码器输入有效荷载值，范围为：96-126，默认为 123。
<b>DTMF</b>	<p>此参数指定传输 DTMF（双音多频）信号的机制。共有 3 种模式：In audio、RFC2833 和 SIP INFO。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In audio</b>，意味着 DTMF 被组合在音频信号中（对于低比特率编码不太稳定）。</li> <li>• <b>RFC2833</b>，表示使用 RTP 数据包指定 DTMF。用户可以知道数据包是 RTP 头中的 DTMF 以及 DTMF 的类型。</li> <li>• <b>SIP INFO</b>，使用 SIP INFO 承载 DTMF。该模式的缺点是，如果需要分别发送 SIP 和 RTP 消息，则很容易导致 DTMF 和媒体分组同步。默认设置为“RFC2833”。</li> </ul>
<b>DTMF 有效荷载类型</b>	此参数设置 RTP 有效荷载类型，指示发送的数据包包含 DTMF 数字。有效值范围为：96-126。默认值为 101。
<b>开启音频前向纠错</b>	若勾选该项，将启用 FEC 进行音频呼叫。默认设置为不勾选。
<b>音频 FEC 有效荷载类型</b>	此项设置音频 FEC 有效荷载类型。有效范围为：96-126。默认值为 121。
<b>音频 RED 有效荷载类型</b>	此项设置音频 RED 有效荷载类型。有效范围为：96-126。默认值为 124。
<b>静音抑制</b>	此项用于控制静音抑制/动态语音检测（VAD）。如果设置为“是”，当检测到静音时，话机在不通话期间会发送少量的 VAD 数据包（而不是音频数据包）。如果设置为“否”，则禁用此功能。默认设置为“否”。
<b>语音帧/TX</b>	<p>此项用于设置每个数据包传输的语音帧数（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））。配置时，应注意 SDP 数据包中的时间（ptime 值）将随此处的不同配置而变化。该值与使用的编解码器和在有效负载调用期间传输的实际帧有关。对于最终用户，建议使用默认设置，因为不正确的设置可能会影响音频质量。默认值为“2”。</p> <p>例如：若该项设置为 2 且首编码为 G.729 或 G.711 或 G.726，那么在 INVITE 请求的 SDP 数据报中的“ptime”值为 20 毫秒。</p>



	若“语音帧/TX”设置超过最大允许值，话机将对应首编码的选择来使用并保存最大允许值。
<b>RTP 设置</b>	
<b>SRTP 方式</b>	<p>此项用于设置话机系统是否启用 SRTP（安全 RTP）模式。它可以从下拉列表中选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关闭</li> <li>• 允许但不强制</li> <li>• 允许且强制</li> </ul> <p>SRTP 使用加密和身份验证来最大程度地降低拒绝服务的风险，（DoS）攻击。如果服务器允许同时使用 RTP 和 SRTP，则应将其配置为“已启用但未强制”。默认设置为“关闭”。</p>
<b>SRTP 加密位数</b>	<p>此项用于设置 SRTP 使用的 AES 加密位数。可以从下拉列表中选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AES128&amp;256 bit</b></li> <li>• <b>AES 128 bit</b></li> <li>• <b>AES 256 bit</b></li> </ul> <p>若设置为“AES 128&amp;256 bit”，则同时提供 128 位以及 256 位两种加密强度供 SRTP 接收方协商使用。若设置为“AES 128 bit”，则仅提供 128 位加密强度的加密方式。若设置为“AES 256 bit”，则仅提供 256 位加密强度的加密方式。默认设置为“AES 128&amp;256 bit”。</p>
<b>开启 SRTP 密钥生命周期</b>	定义 SRTP 密钥生存时间。当此选项设置勾选时，在 SRTP 呼叫期间，SRTP 密钥在 $2^{31}$ 个 SIP 数据包中有效，并且话机将再次限制后更新 SRTP 密钥。默认勾选。
<b>RTCP 监控服务器</b>	设置远程服务器地址，当有通话时，将本机发出的 RTCP 包同时发往该地址。注：地址需包含端口号。
<b>对称 RTP</b>	<p>如果话机需要启用对称 RTP 机制，则配置它。</p> <p>如果设置为“是”，话机将使用相同的套接字/端口来发送和接收 RTP 消息。默认不启用。</p>
<b>RTP IP 过滤</b>	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 中对于指定 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“禁用”。





<b>RTP 超时 (秒)</b>	设置话机如果在指定的 RTP 超时时间内没有收到 RTP 包，则将自动挂断通话。有效值范围是 0, 6-600 秒。若设置为 0 秒，则话机不会自动挂断通话。默认设置为 30 秒。
-------------------	--

## 通话设置

呼叫功能	
<b>自动应答</b>	当设置为“是”时，电话将在有来电时自动接听。如果设置为“Intercom/Paging”，电话将会根据服务器或代理发送的SIP消息头自动接听来电。默认为“否”。
<b>为自动应答播放提示音</b>	当启用时，电话将在自动应答时播放提示音。默认启用。
<b>发送匿名</b>	如果此项被设置为“是”，以“From”开头发送的INVITE信息会被设置为匿名，来电显示将会被屏蔽。默认不启用。
<b>拦截匿名来电</b>	如果设置为“是”，匿名来电将被拒绝。默认不启用。
<b>呼叫日志</b>	此项设置设备的呼叫日志，允许设置为“记录所有呼叫”、“仅限于呼入/呼出的记录（未接来电不记录）”、“关闭呼叫日志”和“不显示未接来电通知”。如果设置为“不显示未接来电通知”，当话机有未接来电时，LCD 端不显示未接来电通知。默认选择“记录所有呼叫”。
<b>激活呼叫功能</b>	本地支持匿名呼叫、呼叫等待等呼叫功能。 例如：*31+号码，即在允许匿名拨号的情况下，将匿名拨打该号码。 当本地呼叫功能与服务器相冲突时，可以将本地呼叫功能关闭。 更多信息可参考用户手册激活呼叫功能章节。默认不启用。
<b>静音来电电话</b>	当启用时，电话将通过 Call-Info / Alert-Info 静音来电电话。默认不启用。
<b>3 方会议发起者将通话转移</b>	设置会议组建方挂机是否将通话转移。如果勾选，会议组建方挂机另外两方可以继续通话。默认不启用。
<b>#键拨号</b>	此项用于设置是否使用“#”键作为“发送”键发送号码。若设置为“是”，按“#”键即可发送号码。若设置为“否”，“#”键只作为拨号的一部分。默认启用。
<b>#键重拨</b>	此项用于设置是否使用“#”键作为“重拨”键拨打上一次的呼叫号码。若设置为“是”，按“#”键立即重拨上一次的呼叫。若设置为“否”，“#”键只作为拨号的一部分。默认不启用。



<b>DND 开启号码</b>	配置 DND 功能开启号码。配置后，按下话机 DND 键将发出该号码以开启 DND 功能。
<b>DND 关闭号码</b>	配置 DND 功能关闭号码。配置后，按下话机 DND 键将发出该号码以关闭 DND 功能。
<b>按键超时时间(秒)</b>	此项用于设置无操作后到自动发送号码的时间。当检测到该超时时间段界面无操作，将直接拨打前面键入的号码。
<b>振铃超时时间 (秒)</b>	此参数定义无应答的超时时间。
<b>RFC2543 Hold</b>	如果是，将在 INVITE SDP for hold 使用 c=0.0.0.0。默认启用。
<b>拨号规则</b>	
<b>拨号前缀</b>	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，电话上拨打的号码为337，则正常呼出的号码为5337。
<b>禁用拨号规则</b>	<p>为不同的情况启用/禁用拨号规则。如果选中特定情况，将禁用拨号规则。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>拨号界面：</b>控制键盘、电话和帐户小部件的拨号模式。</li> <li>• <b>联系人：</b>控制来自本地、LDAP或 Broadsoft 的拨号模式。</li> <li>• <b>通话记录：</b>控制来自通话记录的拨号模式。</li> <li>• <b>可编程键：</b>控制 MPK 应用程序的拨号模式。</li> </ul> <p>默认设置为都不勾选。</p>
<b>DialPlan</b>	<p>设置话机所接受的号码范围或者实现快捷缩位拨号等。其语法规则如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有效值：1,2,3,4,5,6,7,8,9,0 , *, #, A,a,B,b,C,c,D,d,+</li> <li>2. 拨号规则： <ol style="list-style-type: none"> <li>a) xx - 表示任何两位 0-9 的数字；</li> <li>b) xx+ - 表示至少任何两位 0-9 的数字；</li> <li>c) xx. - 表示至少任何一位 0-9 的数字；</li> <li>d) xx? - 表示一或者两位 0-9 的数字；</li> <li>e) ^ - 拒绝；</li> <li>f) T - 匹配后延时呼出；</li> <li>g) , - 响备选拨号音；</li> <li>i)   - 或；</li> <li>j) + - 号码中加上+；</li> <li>k) [3-5] - 拨数字 3, 4, 或者 5；</li> </ol> </li> </ol>



l) [147] - 拨数字 1, 4, 或者 7;

Example 1: {[369]11 | 1617xxxxxxx}

Allow 311, 611, and 911 or any 10-digit numbers with leading digits 1617

- 例 1: {[369] 11 | 1617xxxxxxx}

允许 311,611 和 911 或任何带有前导数字 1617 的 10 位数字呼出

- 例 2: {^1900x+ | <=1617>xxxxxxx}

拒绝拨打号码为 1900 开头的号码或拨打 7 位数字添加前缀 1617

- 例 3: {1xxx [2-9] xxxxxx | <2=011> X +}

允许任何带有前导数字 1 的数字后跟一个 3 位数字, 后跟 2 到 9 之间的任何数字, 后跟任何 7 位数字或允许带有前导数字 2 的任何长度的数字, 在拨打时将 2 替换为 011。

1. 默认值: 传出 {x + | \ + x + | \* x + | \* xx \* x +}

允许任意数量的数字, 或任何带前导 + 的数字, 或带前导 \* 的任何数字, 或带前导 \* 后跟 2 位数字和\*的任何数字。

美国家庭/办公室使用的简单拨号规则示例:

{^1900x. | <=1617>[2-9]xxxxxx| 1[2-9]xx[2-9]xxxxxx | 011[2-9]x. | [3469]11}

示例规则的说明 (请从左到右阅读):

- ^1900x. 表示阻止拨打以 1900 开头的任何号码
- <=1617>[2-9]xxxxxx 表示允许通过拨 7 个数字的号码拨打本地区号 (1617) 号码, 并自动添加 1617 区号
- 1[2-9]xx[2-9]xxxxxx 表示允许拨打任何长度为 11 位的美国/加拿大号码
- 011[2-9]x. 表示允许拨打从 011 开始的国际电话号码
- [3469]11 表示允许拨打特殊号码和紧急号码 311,611 和 911

**注意:** 在某些情况下, 如果用户希望拨打\*123 等字符串以激活语音邮件或其服务提供商提供的其他应用程序。则应在拨号规则功能中进行预定义。示例拨号规则将是: {\* x +}, 允许用户拨\*后跟任意长度的数字。

## 来电显示

### 来电 ID 显示

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"。



	<p>当设为"From头域"时，使用From头域中的Caller ID。</p> <p>当设为“PAI头域”，使用PAI头域中的Caller ID。</p> <p>默认设置为“自动”。</p>
<b>被叫者 ID 显示</b>	<p>如果设置为“自动”，在180 Ringing中若携带Privacy header且为id时，话机呼叫界面上显示“Anonymous”；否则，话机将会按P-Asserted Identity Header、Remote-Party-ID Header和To Header的顺序更新被叫者ID。</p> <p>如果设置为“不使用”，被叫者ID将会始终显示为“Unavailable”。</p> <p>如果设置为“To Header”，被叫者ID将不会更新，而是显示为To Header中的被叫者ID信息。</p> <p>默认设置为“自动”。</p>
<b>铃声</b>	
<b>帐号默认铃声</b>	允许用户为帐户配置铃声。用户可以从下拉列表中选择不同的铃声。
<b>忽略 Alert-Info 头域</b>	配置后默认铃声播放将忽略Alert-Info头域。默认不勾选。
<b>匹配来电号码</b>	<p>设置来电号码振铃的规则，左边共有3个空格可以设置区别振铃规则。</p> <p>例如：139x+ 即以139开头的来电对响应铃为右边的铃声。</p>
<b>自定义铃声</b>	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。

## 高级设置

<b>安全设置</b>	
<b>检查域名证书</b>	<p>如果 TLS/TCP 用于 SIP 传输，则将话机系统设置为检查域名证书。</p> <p>默认不勾选。</p>
<b>验证证书</b>	设置在 TLS/TCP 用于 SIP 传输时，配置建立连接是否将选择 CA 证书验证对端证书。
<b>SIP CA 证书</b>	指定话机是否对接收到的 SIP 消息进行验证。请选择 CA 证书，用于服务器验证。
<b>SIP 用户证书</b>	选择用户证书，用于访问某些特定服务器需要的 SIP TLS 验证内容。若包含私钥，请与用户证书一起上传。
<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。默认不勾选。
<b>仅接受已知服务器的 SIP 请求</b>	如果勾选，则话机从已保存的服务器回答 SIP 请求，只接受来自自己保存服务器的 SIP 请求，并且将拒绝来自未注册服务器的 SIP 请求。默认不勾选。



<b>检查来电 INVITE 的 SIP 用户 ID</b>	如果勾选，则话机检查来自远程方的 SIP INVITE 消息的请求 URI 中的 SIP 用户 ID。如果与话机中的 SIP 用户 ID 不匹配，则将拒绝该呼叫。 默认不勾选。
<b>允许 SIP 恢复出厂</b>	如果勾选，则允许通过 SIP 通知消息在话机上执行恢复出厂设置操作。默认不勾选。
<b>入局 INVITE 会话邀请验证</b>	设置话机以验证来自远程方的 SIP INVITE 消息。如果勾选，则话机将使用 SIP 401 Unauthorized 响应来质询传入的 INVITE 以进行身份验证。 默认不勾选。
<b>用于 Challenge INVITE &amp; NOTIFY 的 SIP Realm</b>	配置该项可验证来电 INVITE，但必须开启验证来电 INVITE 才能生效。可验证 provision 的 NOTIFY 信息，包括 check-sync，resync 和 reboot，但必须开启 SIP NOTIFY 认证才能生效。
<b>MOH</b>	
<b>上传本地 MOH 音频文件</b>	将 MOH 文件加载到手机。单击“浏览”按钮从本地 PC 端上传音频文件。 MOH 音频文件必须是.wav 或.mp3 格式。 <b>注意：</b> 上传音频文件时请耐心等待。完成上传可能需要 3 分钟以上的时间，特别是文件很大的时候。在上传过程中，该按钮将显示为“正在上传”。完成后，它将再次显示“浏览”。单击网页底部的保存，然后单击网页顶部的“应用”以保存更改。
<b>开启本地 MOH 功能</b>	如果勾选，本地 MOH 功能将会开启，当用户保持呼叫时，播放该 MOH 音频文件。默认不勾选。
<b>高级功能</b>	
<b>虚拟帐号分组</b>	此项用于设置对服务器模式组中的帐号进行分类，同一组中的帐号将合并为一个，帐户小组件将显示具有最低 ID 的帐户中的帐户 ID。话机可以应答群组中每个帐户的任何来电。如果用户拨打电话，话机默认使用最低 ID 帐户。如果帐户呼叫失败或 SIP INVITE 消息超时，话机将故障转移搭配具有较高帐户 ID 的组中的下一个帐户。如果组中所有帐户均不可用，则话机将遍历该组中的所有帐户，并通知最终用户会话失败。默认设置“默认”。
<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。根据不同的服务提供商可以选择标准, CBCOM、RNK、中国移动、ZTE IMS、Mobotix、ZTE NGN、华为 IMS 或 NEC。默认设置为“标准”。



功能键同步	用于 BroadSoft / Metaswitch 呼叫功能同步。启用时，DND 和转接等功能可以与 BroadSoft / Metaswitch 服务器同步，呼叫转移功能将在服务器端进行，本地呼叫转移功能不生效。默认设置“关闭”。
允许 SIP 同步通讯录	如果设置为“是”，话机在收到 SIP NOTIFY 消息时使用 sync-contacts 同步 XML 将允许通过 SIP 通知消息来同步本地通讯录。

## 电话设置

### 基本设置

基本设置	
本地 RTP 端口	此参数定义了话机 RTP-RTCP 监听和传输的本地端口对，它是 0 通道的基本 RTP 端口。N>=0 时，默认值为 50040。 音频 RTP 端口：Port_Value+10*N 音频 RTCP 端口：Port_Value+10*N+1
使用随机端口	如果勾选，话机将为 SIP 和 RTP 消息随机生成随机端口。当多个话机处于同一 NAT 后时，使用该设置是很必要的。默认不勾选。 <b>注意：</b> 此参数必须设置为“否”才能使直接 IP 呼叫失败。
允许通话中 DTMF 显示	如果启用，将在通话中显示 DTMF。默认勾选。
LDAP 联系人超时匹配	设置在搜索 LDAP 通讯录时是否进行超时自动显示匹配内容。若设置为否，在进行这类服务器联系人搜索时，需要输入完字符后点击搜索按钮才能进行搜索匹配。默认勾选。
隐藏本地通话记录	设置是否隐藏设备本地通话记录。若勾选该项，则本地通话记录将不会在设备界面中显示。注：仅当 BroadSoft 中的 XSI 服务器、用户名、密码均不为空时，勾选该项方能将本地通话记录隐藏。
心跳间隔	此参数指定话机给 SIP 服务器发送空 UDP 包的频率，目的是为使 NAT 上的端口保持打开状态。有效范围为 10-160，默认值为 20s。
STUN 服务器	设置 STUN 服务器的 IP 地址和 URI。话机系统将 STUN 绑定请求数据包发送到 STUN 服务器，以获取其网络的公共 IP 地址。只有非对称 NAT 路由器才能与 STUN 配合使用。默认设置为“stun.ipvideotalk.com”。
使用 NAT IP	设置 SIP/SDP 消息的 IP 地址。只有在服务提供商要求时才是用。默认空白。



UAC 设置	
<b>UAC 音频模式</b>	选择 UAC 模式下,所需使用的音频参数。仅在 UAC 模式生效。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 通用模式将兼容大部分场景。</li> <li>• Zoom 会议模式将完全适配 PC 上的 Zoom 会议。</li> <li>• Teams 会议模式将完全适配 PC 上的 Teams 会议。</li> </ul> 默认选择通用模式。

## 通话设置

<b>使用 IP 拨打模式</b>	此项用于设置话机是否开启 IP 拨打模式。如果勾选，则允许使用直接 IP 呼叫功能。
<b>使用 Paging 拨打模式</b>	此项用于设置话机是否开启 Paging 拨打模式。如果勾选，则允许使用 Paging 呼叫功能。
<b>开启呼叫等待</b>	开启呼叫等待功能。如果勾选，当两台话机建立通话时，卡其第三方的呼叫等待。默认勾选。
<b>开启呼叫等待音</b>	如果勾选，通话中有一路电话打进来就会有等待音提示。如果不勾选，通话中又一路电话打进来就不会有等待音提示，只是 LED 指示灯闪烁作为提示。默认勾选。
<b>开启 DND 提醒音</b>	如果勾选，当电话设置了免打扰后将会有铃声进行提醒。默认勾选。
<b>接通时自动静音</b>	设置是否自动静音。默认设置为“关闭”。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果设置为“关闭”，则不使用自动静音功能。</li> <li>• 如果设置为“来电自动静音”，则当对方拨出号码时自动静音。</li> <li>• 如果设置为“去电自动静音”，则在接听来电时自动静音；如果设置为“来去电静音”，则不管是来电还是去电，通话后自动静音。</li> </ul> <b>注意：</b> 此功能仅在话机处于空闲状态和呼叫状态时生效。用户可以单击呼叫界面上的静音按钮取消当前静音状态。
<b>总以扬声器振铃</b>	如果扬声器通道未设置为默认通道，则需确定扬声器是否将播放铃声。如果勾选，话机将总通过扬声器通道播放铃声。默认不勾选。



<b>虚拟帐号分组 Avaya 模式</b>	<p>若设置为“是”，在处理 SIP Register 3XX Response 时，若存在虚拟分组，将会解析 3XX 中的地址对，对虚拟帐号组中的帐号服务器信息“SIP Server: port” &amp; “SIP Transaction”进行修改，并重新发起注册。</p>
<b>虚拟帐号组主备服务器注册帐号个数</b>	<p>设置虚拟帐号组中主服务器注册并发个数。如虚拟组总帐号个数为 N，用户设置帐号个数为 n，则设备将会对前 n 个帐号进行注册，若均注册失败，将会对剩下的 N-n 个帐号进行注册。</p>
<b>过滤字符集</b>	<p>设置呼出号码时过滤的字符。可设置多个字符，如设置[()-]，拨打电话(0571)-8800-8888 时，将会自动将其中的符号()-过滤掉，直接呼出057188008888。除拨号界面外的其他地方，如联系人、通话记录等发起的呼叫均会经过过滤字符集处理。拨号界面呼出号码不过滤任何字符。</p>
<b>将 SIP URI 中的'#'转义成%23</b>	<p>如果最终用户输入#，则确定 SIP INVITE URI 中将包含哪些字符。如果勾选，话机将替换#by%23。否则，它将在 SIP INVITE 消息中包含#。默认勾选。</p>
<b>默认电话应用</b>	<p>此项用于设置话机的电话应用。默认采用 Grandstream 的电话应用，但如果使用 SDK 开发了新的电话应用，可以选择新开发的电话应用。如果默认电话应用变更，快速启动第三方应用将不支持配置。</p>
<b>快速启动指定应用</b>	<p>选择通过点击拨号实现快速启动的指定应用。选择后，其包名及活动名称将显示在下方。当话机点击电话应用时，将会自动开启已设置的 app 进入到相应界面。默认为“无”，即使用 GS 电话应用。</p>
<b>录音模式</b>	<p>设置电话录音模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若设置为本地录音，则通话中的录音功能将会使用本地录音机进行，录音文件将按照录音机设置进行存储；</li> <li>• 若设置为 PortaOne 服务器录音则会向对应的服务器发送特定的 Sip 消息；</li> <li>• 若设置为 UCM 服务器录音，则将会向 UCM 服务器发送录音特征码请求录音，录音功能将由对应服务器执行；</li> <li>• 若设置为 Broadsoft 服务器录音，则会向 Broadsoft 服务器发送特定请求消息，由服务器执行录音功能。</li> <li>• 如果设置为“禁用”，则通话中禁用录音功能。</li> </ul>





建立通话时自动录音	此项用于设置是否在通话建立时自动录音。若设置为“是”，则当通话建立时，自动开始通话录音。默认不勾选。
开启干扰噪声抑制	配置是否开启噪声抑制功能。开启该项后，除打电话的人声外，其他声音均被抑制。
拒接来电通知	设置是否开启拒接来电通知。开启后，当话机拒接来电，LCD 端依旧会有未接来电的通知。
拒绝来电时返回代码	拒绝来电时，电话将发送所选类型的 SIP 消息。有以下选项： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 忙碌 (486)</li> <li>• 暂时不可用 (480)</li> <li>• 未找到 (404)</li> <li>• 拒绝 (603)</li> </ul> 默认为忙碌 (486)。
启用 DND 时返回代码	启用免打扰后，手机将发送所选类型的 SIP 消息。有以下选项： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 忙碌 (486)</li> <li>• 暂时不可用 (480)</li> <li>• 未找到 (404)</li> <li>• 拒绝 (603)</li> </ul> 默认为忙碌 (486)。

## 铃音设置

根据地区自动配置 CPT	设置是否按区域自动选择呼叫音调。如果勾选，话机将根据所在地区自动配置 CPT（呼叫音调）。如果不勾选，则可以手动配置。默认不勾选。
呼叫音调： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 拨号音</li> <li>• 备选拨号音</li> <li>• 回铃音</li> <li>• 忙音</li> <li>• 续订音</li> <li>• 确认铃音</li> <li>• 呼叫等待音</li> </ul>	根据用户偏好设置音频。默认情况下，音频设置为北美频率。频率应设置为已知值，以避免不舒服的高音。 语法：f1 = val, f2 = val [, c = on1 / off1 [-on2 / off2 [-on3 / off3]]]; （频率以 Hz 为单位，开启和关闭均为 10ms） ON 是响铃时间（“On time”以 ms 为单位），而 OFF 是静音时间。为了设置连续的铃声，OFF 必须为零，否则铃声会先响 ON ms 后暂停 OFF ms，然后重复该过程。详情请阅读： <a href="http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/tones-0203.pdf">http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/tones-0203.pdf</a>



呼叫等待音增益	调整呼叫等待音。用户可以根据本地电信标准调整铃音频率和节奏。可选项有“低”“中”“高”，默认设置为“低”。
默认振铃音	定义话机的铃声节奏。默认为：c=2000/4000。

## 多播对讲

多播对讲	
接收阈值	设置多播对讲的阈值。正常通话时，如果多播对讲的优先级高于该值，话机将接听多播对讲并将原通话置于保持状态。否则，现有通话不会受到影响。如果设置为“禁用”，则不会应答任何多播对讲。默认设置为“关闭”。
开启优先级开关	此项用于设置多播对讲通话时，是否应答优先级高于现有多播对讲通话的新呼叫。如果勾选，则启用此功能。默认不勾选。
多播对讲语音编码	此项用于设置多播对讲的语音编码。该列表包含PCMU，PCMA，G726-32，G722，G729A/B，iLBC和Opus。默认设置为“PCMU”。
多播对讲监听	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 优先权</li> <li>• 监听地址</li> <li>• 标签</li> </ul>	用于设置监听多播对讲呼叫的IP地址和端口号。重新启动设备才能使更改生效。有效范围为224.0.0.0~239.255.255.255。用户还可以为与优先级对应的每个收听地址填写标签。

## 网络设置

### 以太网设置

首选网络协议	选择网络协议。当IPv4和IPv6同时被启用时，首选协议将会被优先选择，若首选协议启用失败，将自动切换至其它协议。可选： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 首选 IPv4</li> <li>• 首选 IPv6</li> <li>• 仅限 IPv4</li> <li>• 仅限 IPv6</li> </ul> 默认设置为仅限IPv4。
IPv4	
IPv4 地址类型	在设备上设置适当的网络设置。用户可以选择 DHCP，静态 IP 或 PPPoE



	<p>(以太网上的点对点协议)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DHCP:</b> 话机通过在其所连接局域网的一个 DHCP 服务器获取 IP。所有有关静态 IP/PPPoE 的域值都不可用 (尽管已保存在闪存中)。</li> <li>• <b>PPPoE:</b> 配置 PPPoE 帐号/密码, 通过拨号从 PPPoE 服务器获取 IP。</li> <li>• <b>静态 IP:</b> IP 地址、子网掩码、默认路由器 IP 地址、DNS 服务器 1、DNS 服务器 2 (次要的) 需要手动进行配置。</li> </ul> <p>默认设置为 “DHCP”。</p>
<b>DHCP VLAN 模式</b>	<p>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。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。在此情况下, 请确保 <b>系统维护 -&gt; 更新升级</b> 中的 “启动 DHCP 选项 43、160 和 66 服务器设置” 设置项已启用。默认设置为 ““封装于 DHCP 选项 43””。</p>
<b>主机名 (Option 12)</b>	<p>在 DHCP 请求中设置客户端主机名。它是可选的, 但可能是某些 Internet 服务提供商所要求的。</p>
<b>厂家类别名 (Option 60)</b>	<p>此项用于设置在 DHCP 请求中的供应商类别名。默认设置为 Grandstream GAC2570。</p>
<b>第二层 QoS 802.1Q/VLAN 标记 (以太网)</b>	<p>此项用于为以太网分配第 2 层 VLAN 标记值。默认值为 0。</p>
<b>第二层 QoS 802.1p 优先级 (以太网)</b>	<p>此项用于设置以太网第二层 QoS 的优先级值。默认值为 0。</p>
<b>IPv6</b>	
<b>IPv6 地址</b>	<p>设置话机的 IPv6 地址。用户可以选择 “自动配置” 和 “静态 IP 配置”。</p>
<b>首选 DNS 服务器</b>	<p>输入首选 DNS 服务器地址。</p>
<b>静态 IPv6 地址</b>	<p>当使用静态 IPv6 配置时, 输入静态 IPv6 地址。</p>
<b>IPv6 网关</b>	<p>当使用静态 IPv6 配置时, 输入静态 IPv6 网关地址。</p>



<b>IPv6 前缀长度</b>	当使用静态 IPv6 配置时，输入静态 IPv6 地址前缀长度。默认值为 64。
<b>DNS 服务器 1</b>	输入主 DNS 服务器地址。
<b>DNS 服务器 2</b>	输入备用 DNS 服务器地址。
<b>802.1x 模式</b>	
<b>802.1X 模式</b>	此项用于设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。支持以下几种模式：EAP-MD5、EAP-TLS、EAP-PEAP。默认设置为“关闭”。
<b>802.1X 认证信息</b>	输入所选的 802.1x 模式的认证信息。（仅当启用了 802.1x 模式时才会显示此设置。）
<b>802.1X 密码</b>	输入 802.1x 模式的密码。当 802.1x 模式为 EAP-MD5 或 EAP-PEAP 时，将显示此选项。
<b>CA 证书</b>	将 CA 证书文件上传到话机。（仅当启用了 802.1x 模式时才会显示此设置。）
<b>客户证书</b>	将客户端证书文上传到话机。（仅当启用了 802.1x 模式时才会显示此设置。）
<b>私钥</b>	上传私钥文件到话机。（仅当启用了 802.1x 模式时才会显示此设置。）

## Wi-Fi 设置

### 连接到 Wi-Fi

用户可以在 GAC2570 页面配置 → 网络设置 → **Wi-Fi 设置** 下使用 Wi-Fi 无线连接到网络。

若要使用 Wi-Fi 连接到网络，请参考以下步骤：

1. 进入 GAC2570 页面配置 → 网络设置 → **Wi-Fi 设置** → **Wi-Fi 基本** 页面。
2. 点击启用 **Wi-Fi 功能**。
3. 点击 **扫描**，显示 GAC2570 周围可用的 Wi-Fi 列表



**注意：**Wi-Fi 网络列表每 15 秒自动刷新一次，用户可以通过再次点击“扫描”来强制刷新。

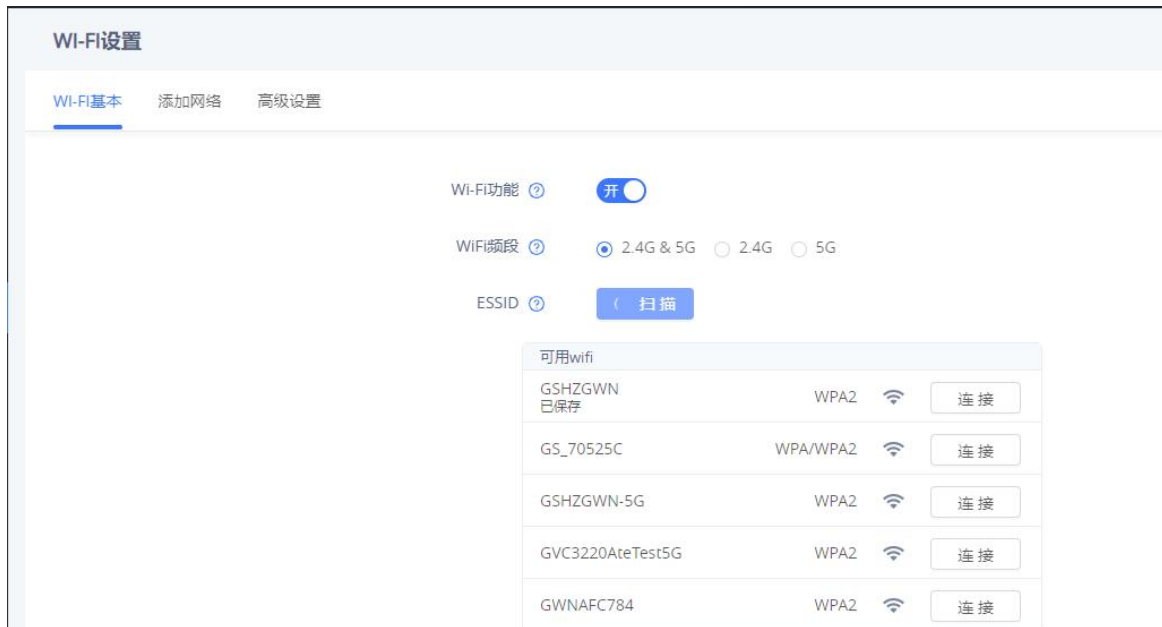


图 129: Wi-Fi 基本页面

4. 确认 Wi-Fi 网络的 SSID 并点击“连接”，然后输入正确的密码等信息连接到所选网络：



图 130:连接到 Wi-Fi

5. 用户可以通过勾选底部的“显示高级选项”来检查 Wi-Fi 参数并更改设置。



GSHZGWN-5G
X

信号强度
强

安全性
WPA2 PSK

密码

显示高级选项

IP地址类型

 DHCP
  静态IP

图 131: GAC2570 连接 Wi-Fi - 显示高级选项

## Wi-Fi 设置

Wi-Fi 基本	
<b>Wi-Fi 功能</b>	此项参数设置启用/禁用 WiFi 功能。默认关闭。
<b>ESSID</b>	设置无线网络的 ESSID。如果启用了 Wi-Fi 功能，则允许扫描并选择该范围内的可用 Wi-Fi 网络。单击“连接”以选择要连接的 Wi-Fi 网络。ESSID 将自动填入 ESSID 字段。
添加网络	
<b>ESSID</b>	确定所选 Wi-Fi 网络的 ESSID。
<b>隐藏 SSID 的安全模式</b>	此项用于设置隐藏 SSID 时无线网络的安全模式。默认设置为“无”。用户可以选择 WEP, WPA/WPA2 PSK。
<b>密码</b>	输入所选的 Wi-Fi 密码。
高级设置	
<b>国家码</b>	设置 Wi-Fi 国家码。默认为“United States of America”。 <b>注意：</b> 此项设置需要重启后才能生效。



## OpenVPN® 设置

OpenVPN® Settings	
开启 OpenVPN®	<p>此项设置是否启用 OpenVPN®功能，并要求用户可以访问 OpenVPN®服务器。默认不勾选。</p> <p><b>注意：</b> 如果用户要使用 OpenVPN®功能，必须启用 OpenVPN®并配置与 OpenVPN®相关的所有设置，包括服务器地址、端口、OpenVPN®证书、客户证书和密钥。此外，通过帐户-&gt;基本设置-&gt;网络设置，选择 NAT 检测为 OpenVPN。</p>
OpenVPN® 模式	<p>简约模式仅支持一些基本或通用参数配置；专业模式支持配置文件上传，完全按需定制，请参考 <a href="https://openvpn.net">https://openvpn.net</a> 获取更多信息。</p>
开启 OpenVPN®压缩算法	<p>设置是否开启 LZO 压缩算法。当服务器端开启 LZO Compression，话机端必须同时开启此配置，否则会导致网络连接失败。</p>
开启 OpenVPN®压缩算法	<p>设置 OpenVPN®服务器的 URL/IP 地址。</p>
OpenVPN®端口	<p>设置 OpenVPN®服务器的网络端口。默认端口为 1194。</p>
OpenVPN®传输方式	<p>设置 OpenVPN®传输的网络协议。有 UDP 和 TCP 两种方式供选择。默认传输方式是“UDP”。</p>
OpenVPN® CA 证书	<p>选择 OpenVPN® 服务器所需的 OpenVPN® CA 文件 (*.pem; *.der; *.crt; *.cer) 以进行身份验证。按“管理证书”添加/删除“用户 CA”和查看“系统 CA”。</p>
OpenVPN®用户证书	<p>OpenVPN® 服务器需要用于身份验证的 OpenVPN® 客户端证书文件 (*.pem; *.pfx; *.p12)。按“管理证书”添加/删除“用户证书”</p>
OpenVPN®加密方式	<p>设置 OpenVPN®的加密方式，必须与 OpenVPN®服务器使用的加密方式相同。有 Blowfish、AES-128 和 AES-256 三种方式供选择。默认加密方式为“Blowfish”。</p>
OpenVPN®用户名	<p>设置 OpenVPN®用户名（可选）。</p>
OpenVPN®密码	<p>设置 OpenVPN®密码（可选）。</p>

## 高级网络设置

### 高级网络设置



首选 DNS 服务器 1	此项用于设置首选备用 DNS 服务器地址。
首选 DNS 服务器 2	此项用于设置次选备用 DNS 服务器地址。
开启 LLDP	在话机上启用 LLDP（链路层发现协议）功能。如果勾选，则会由交换机统一设置话机的 VLAN 和 QoS 参数。默认勾选。
LLDP TX 间隔 (秒)	设置话机定时发送 LLDP-MED 包的间隔时间。默认设置为 30 秒。 <b>注意：</b> 更改需重启设备后才会生效。
开启 CDP	此项用于设置是否启用 CDP 实现与已开启 CDP 的网络设备进行信息收发。默认勾选。
第三层 SIP QoS	此项为十进制模式的 SIP 消息定义第 3 层数据包的 QoS 参数。该值用于 IP Precedence, Diff-Serv 或 MPLS 的参数。 默认设置为 26，它相当于 DSCP 名称常量 AF31。
第三层音频 QoS	此项为十进制模式的 RTP 消息定义第 3 层数据包的 QoS 参数。该值用于 IP Precedence, Diff-Serv 或 MPLS。 默认设置为 46，它相当于 DSCP 名称常量 EF。
HTTP/HTTPS 用户代理	该值可设置 HTTP/HTTPS 请求的用户代理。 <b>注意：</b> 更改需重启设备后才会生效。
SIP 用户代理	该值可设置 SIP 的用户代理。 默认值为 Grandstream GAC2570 \$version。
<b>代理</b>	
HTTP/HTTPS 代理服务器主机名	指定要向其发送数据包的设备的 HTTP/HTTPS 代理主机名。代理服务器将充当将数据包路由到目的地的中介。
HTTP/HTTPS 代理服务器端口	指定设备向其发送数据包的 HTTP/HTTPS 代理端口。代理服务器将充当将数据包路由到目的地的中介。
对以下网址不使用代理	设置不需要代理服务器的目标 IP 地址。设备在向指定的目标 IP 地址发送数据包时不会使用代理服务器。

## 系统设置

### 时间和语言

#### 区域时间设置

指定 NTP 服务地址	设置 NTP 服务器的 URL 或 IP 地址。话机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。默认设置为“pool.ntp.org”。
启动 DHCP option 42 设定 NTP 服务器	设置是否使用 DHCP Option 42 从服务器获取 NTP 服务器地址。如果勾选，当局域网中存在 DHCP Option 42 时，将会使用配置的 NTP 服务器来同步话机上的日期和时间。默认勾选。 <b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
启动 DHCP option 2 设定 时区	如果勾选，话机将会使用 DHCP option 2 从 DHCP 服务器自动获取时区信息，将覆盖选定的时区。默认勾选。 <b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
时区	设置话机的本地时区。用户可以从下拉列表中选择特定时区。
时间显示格式	设置显示的时间格式，可选择 12 小时制或 24 小时制。
日期显示格式	设置屏幕显示的日期格式。可以从下拉列表中选择： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 普通（年/月/日）</li> <li>• 年/月/日</li> <li>• 月/日/年</li> <li>• 日/月/年</li> </ul> 默认设置为“普通（年/月/日）”。
<b>语言设置</b>	
语言选择	设置话机 LCD 上显示的语言。
选择语言文件	点击“浏览”打开文件选择菜单，选择要上传到话机的本地.txt 文件。

## 安全设置

<b>页面/远程访问</b>	
允许 SSH 访问	如果设置为“是”，话机将允许 SSH 方式进行访问。默认勾选。
SSH 端口	设置 SSH 登录远程服务器的端口。有效端口范围为 1-65535，默认使用 22 端口。
访问方式	设置访问话机 Web GUI 的协议，可以从 HTTP 和 HTTPS 中选择。默认设置为 HTTP。
端口号	设置用于访问话机 Web UI 的端口。默认情况下，如果是 HTTP，端口号将为 80；如果选择 HTTPS，则端口号将为 443。
话机键盘菜单配置	控制用户可通过话机设置界面来配置的设备菜单选项。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不限制：通过话机设置界面可以进行所有配置。</li> <li>• 仅基本设置：设置中高级设置选项和网络选项不会显示。</li> <li>• 基本设置&amp;网络设置：设置中仅高级设置选项不会显示。</li> <li>• 控制模式：设置中进入网络 and 高级设置时需要输入管理员用户密码才能继续进行配置。</li> </ul> 默认设置为“不限制”。



	<p><b>注意：</b>当键盘的访问控制仅限于“基本设置”或“控制模式”时，管理员身份验证将是强制启动恢复出厂设置的过程。</p>
安装/卸载应用权限	<p>设置用户安装/卸载应用程序权限。如果设置为“允许”，则用户可以自由安装/卸载第三方应用程序。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果设置为“需要管理员密码”，则当用户安装/卸载第三方应用时，需要输入正确的管理员密码才能完成安装/卸载操作。</li> <li>如果设置为“未知来源应用需要管理员密码”，则仅当用户安装未知来源应用时需要进行管理员密码验证，此时用户卸载第三方应用程序时均需要进行管理员密码验证。</li> <li>如果设置为“不允许”，则用户无法安装/卸载第三方应用程序。</li> </ul> <p>默认设置为“允许”。</p>
<b>用户信息管理</b>	
用户信息管理	<p>输入当前登录用户的密码，密码为英文字符，注意区分大小写。默认为“admin”。</p>
管理员新密码	<p>允许用户更改管理员密码。出于安全目的，单击“保存”按钮后，密码字段有意留空。注意区分大小写，最大长度为 32 个字符。</p>
确认管理员新密码	<p>请再次输入管理员新密码进行确认。</p>
用户新密码	<p>允许管理员设置用户级别访问网页配置的密码。注意区分大小写，最大长度为 32 个字符，默认密码为“123”。</p>
确认用户新密码	<p>请再次输入用户新密码进行确认。</p>
<b>加密设置</b>	
<b>TLS</b>	
最小 TLS 版本	<p>设置话机支持的最小 TLS 版本。可选项有 1.0, 1.1, 1.2。</p> <p>默认设置为 1.1。</p>
最大 TLS 版本	<p>设置话机支持的最大 TLS 版本。可选项有 1.0, 1.1, 1.2, 不受限。</p> <p>默认设置为“不受限”。</p>
开启弱 TLS 加密套件	<p>设置弱 TLS 加密套件的功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果设置为“开启弱 TLS 加密套件”，则允许用户使用弱加密套件加密数据进行传输。</li> <li>如果设置为“禁用对称加密RC4/DES/3DES”，则允许用户禁用弱加密 RC4/DES/3DES。</li> </ul>
<b>证书管理</b>	
<b>受信任的 CA 证书</b>	
用户 CA 证书	<p>按“添加”将 CA 证书文件（.pem、.der、.crt 或 .cert 格式）上传到 GAC2570。按“删除”删除自定义 CA。</p> <p><b>注意：</b>此配置项需重启生效。</p>



系统 CA 证书	列出已经按照的系统 CA 证书。
用户证书	
用户证书	按“添加”上传和安装用户证书文件（.pem、.pfx 或 .p12 格式）到 GAC2570。按“删除”删除用户证书

## 偏好设置

LCD & LED 管理	
开启未接来电背光	若选择“是”，当话机有未接来电时开启 LCD 背光灯。默认勾选。 <b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
开启未接来电指示灯	若选择“是”，当话机有未接来电时 LED 指示灯会进行相关指示。 默认勾选。
开启联系人满时指示灯	设置话机在内部联系人存储空间已满时是否打开 LED 指示灯。如果勾选，当话机联系人存储空间已满，则 LED 指示灯将保持开启状态。否则，LED 指示灯将关闭。默认勾选。
开启 LCD 黑屏时指示灯	设置话机在 LCD 屏幕关闭时是否打开 LED 指示灯。如果勾选，当 LCD 屏幕关闭时，LED 指示灯将保持开启状态。否则，LED 指示灯将关闭。 默认勾选。

## 网管设置

打开 TR069	设置是否启用 TR-069（CPE 广域网管理协议）。默认不启用。 <b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
ACS 源	设置打开 TR069 时必须配置的 ACS 服务器的 URL（例如， <a href="https://acs.test.com">https://acs.test.com</a> ）或 IP 地址。
ACS 用户名	输入用于向 ACS 进行身份验证的用户名。
ACS 密码	输入用于向 ACS 进行身份验证的密码。
开启定时连接	设置是否向 ACS 发送周期性通知数据包。如果勾选，则话机会周期性发起到 ACS 服务器的连接会话。默认不勾选。
定时连接间隔(秒)	设置话机发送到 ACS 服务器会话的时间间隔，单位为秒。 默认值为 86400。
ACS 连接请求用户名	输入 ACS 的用户名以连接到设备。



<b>ACS 连接请求密码</b>	输入 ACS 的密码以连接到设备。
<b>ACS 连接请求端口</b>	输入 ACS 的端口以连接到话机。默认端口为 7547。
<b>CPE CA 证书</b>	选择用于服务器验证的 CA 证书。按“管理证书”上传 CA 证书。
<b>CPE 用户证书</b>	选择用户证书，用于服务器相互校验。若包含私钥，请与用户证书一起上传。按“管理证书”上传用户证书。

## 系统维护

### 更新升级

<b>固件</b>	
<b>手动升级</b>	
<b>完全升级</b>	如果勾选，除用户数据外，其他所有文件均将被替换。默认不勾选。
<b>上传固件文件更新</b>	允许用户通过上传本地固件文件升级设备。 <b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
<b>网络升级</b>	
<b>固件升级方式</b>	允许用户选择固件升级方式：TFTP、HTTP、HTTPS。 默认设置为“HTTP”。
<b>固件服务器路径</b>	此项设置固件服务器的 IP 地址或域名。承载固件版本的服务器的 URL。 默认路径“fm.grandstream.com/gs”。
<b>HTTP/HTTPS 用户名称</b>	输入固件 HTTP/HTTPS 服务器的用户名。
<b>HTTP/HTTPS 密码</b>	输入固件 HTTP/HTTPS 服务器的密码。
<b>固件文件前缀</b>	在下载之前检查固件文件是否具有匹配的前缀，使用户能够在固件服务器上的一个目录中存储不同版本的固件文件。
<b>固件文件后缀</b>	在下载之前检查固件是否具有匹配的后缀，使用户能够在固件服务器上的一个目录中存储不同版本的固件文件。
<b>固件更新</b>	单击“ <b>检测更新</b> ”按钮检查固件服务器中的固件是否具有更新版本。如果有，则立即更新。
<b>配置文件</b>	



下载当前配置	以文本格式下载设备的配置文件。除了用于安全目的的密码，配置文件包括设备当前设置的所有 P 值参数。用户可以使用 Grandstream 配置文件生成器从该文本文件生成二进制配置文件。
上传设备配置	将配置文件从当前电脑端上传到话机。 <b>注意：</b> GAC2570 支持以下配置文件格式：“cfgMAC.xml”，其中 MAC 是 MAC 地址；“cfgGAC2570.xml”，其中 GAC2570 是产品型号。
使用 Grandstream GAPS	用于设置配置文件服务器下载路径与更新方式。如果勾选，则话机默认将配置文件下载路径设为 fm.grandstream.com/gs，并且使用 HTTPS 协议连接服务器。如果不勾选，则可以手动设置配置文件服务器路径和更新方式。默认勾选。
配置文件升级方式	设置允许用户使用的配置文件升级方式：TFTP，HTTP 或 HTTPS。默认设置为“HTTPS”。
配置服务器路径	设置配置文件服务器的 IP 地址或 URL。可以与软件升级服务器不同。 默认设置为“fm.grandstream.com/gs”。
HTTP/HTTPS 用户名	此处输入配置文件 HTTP/HTTPS 服务器用户名。
HTTP/HTTPS 密码	此处输入配置文件 HTTP/HTTPS 服务器密码。
配置文件前缀	在下载之前检查配置文件是否具有匹配的前缀。允许用户将不同的配置文件存储在配置服务器上的一个目录中。
配置文件后缀	在下载之前检查配置文件是否具有匹配的后缀。允许用户将不同的配置文件存储在配置服务器上的一个目录中。
认证配置文件	设置话机在应用配置文件之前进行认证。如果勾选，配置文件必须包含带有设备管理密码的值 P1。如果丢失或与密码不匹配，设备将不会应用它。 默认不勾选。
XML 配置文件密码	加密时解密 XML 配置文件。用于加密 XML 配置文件的密码是使用 OpenSSL。

## 部署

### 自动升级

自动升级	<p>设置何时启用固件升级过程。有四个选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>否：</b>滑稽只有在重启时才会升级。</li> <li>• <b>每天检查：</b>用户需要指定一天中的小时（0-23）。</li> <li>• <b>每周检查：</b>用户需要指定一天中的小时（0-23）和星期几（0-6）。</li> </ul>
------	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>每隔一段时间检查：</b> 用户需要指定一天中的小时（0-23）。</li> </ul> <p><b>注意：</b> 星期几从星期日开始。默认设置为“否”。</p>
<b>开始 - 结束小时(0-23)</b>	设置话机自动升级的时间点或时间段，在设置的时间点或时间段内进行自动升级。
<b>固件升级和配置文件检测</b>	设置话机固件升级和配置文件请求的检测方式：启动时总是检查、当固件/配置文件的前缀/后缀改变时、跳过固件检查。默认设置为“启动时总是检查”。
<b>升级时弹出提示框</b>	如果勾选，话机将在下载完升级固件后弹出提示框以确认是否开始升级。否则，话机会自动开始升级过程。默认勾选。
<b>DHCP 选项</b>	
<b>启动 DHCP 选项 43、160 和 66 服务器设置</b>	如果在局域网内设置为“是”，设备将会根据服务器下发的选项 43 内容对配置 CPE、升级、网络 vlan Tag 和 Priority 进行重新设置。同时将会根据服务器下发的选项 160 和 66 内容对配置升级模块的更新方式和服务器路径进行重新设置。如果设置为“优先使用，失败时回退”，当设备使用服务器下发的选项 66 内容请求失败时，可以使用原来的固件和配置服务器路径对设备进行配置。默认设置“是”。
	<b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
<b>启动 DHCP 选项 120 服务器设置</b>	设置话机是否使用 DHCP 选项 120 来设置 SIP 服务器。默认勾选。
	<b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
<b>启动 DHCP 选项 242 (Avaya IP 话机)</b>	设置是否启用 DHCP 选项 242。如果勾选，话机将使用选项 242 中下发的配置信息进行帐号出局代理、传输协议和服务器路径。默认勾选。
	<b>注意：</b> 此配置项需重启生效。
<b>配置文件部署</b>	
<b>下载并应用所有可用的配置文件</b>	此项用于设置话机的配置文件。默认情况下，话机将按照 cfgMAC, cfgMAC.xml, cfgMODEL.xml 和 cfg.xml（对应于特定设备、特定型号和全局配置）的顺序配置第一个可用配置。如果设置为“是”，话机将以 cfgMAC、cfg.xml、cfgMODEL.xml、cfgMAC.xml 的顺序下载并应用（覆盖）所有可用的配置。默认设置为“否”。
<b>配置文件</b>	设备将根据设置的顺序下载配置文件。使用箭头按钮管理配置文件。
<b>PNP 功能</b>	



<b>开启 PNP 功能</b>	<p>设置是否开启 PNP 功能。该功能可提供自动配置。若设置为“是”，则需将 PnP(3CX)自动设定设置为“否”方可生效。同时，系统将检查帐号设置中本地 SIP 端口是否为 5060，若是，则将会提醒用户并自动设置为 0。</p> <p><b>注意：</b>此配置项需重启生效。</p>
<b>PNP 地址</b>	<p>设置 PNP 文件服务器地址。地址中需填写传输协议方式，如 http/https/ftp。您也可以设置本机设备为文件服务器，填写方式如：http://192.168.121.111/pnp。此时您需要将 cfg 文件拷贝到设备的 /sdcard/pnp 文件夹下。</p>
<b>PNP(3CX)自动设定</b>	<p>若启用该项，话机在启动时会向局域网内的组播地址发送 SUBSCRIBE 自动分号请求，从而完成号码自动配置,该工具需要 3CX SIP 服务器提供支持。</p>
<b>高级设置</b>	
<b>默认发送 HTTP 基本认证信息</b>	<p>此项用于设置下载固件或配置文件时，是否默认向服务器发送 HTTP 基本身份验证信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> </ul>
<b>开启 SIP NOTIFY 认证</b>	<p>如果勾选，话机到 NOTIFY 后将会回复 401 要求认证。默认勾选。</p>
<b>验证证书</b>	<p>设置下载固件/配置文件时是否验证服务器证书。</p> <p>若勾选，则设备仅从 CA 证书验证合法的服务器上下载固件/配置文件。默认不勾选。</p>
<b>CA 证书</b>	<p>选择用于服务器验证的 CA 证书。按“管理正护士”上传用户 CA。</p>
<b>用户证书</b>	<p>选择要用于服务器认证的用户证书。如果包含私钥，请与用户证书一起上传。按“管理证书”上传用户证书</p>
<b>恢复出厂设置</b>	<p>将话机配置恢复出厂设置。</p>
<b>安全模式</b>	<p>此项用于设置开启/关闭安全模式。如果开启，话机在重启后将会进入安全模式，这有助于手机在出现异常情况时进行远程故障排除。</p> <p><b>注意：</b>一旦进入安全模式，只有系统应用程序能够运行，所有小部件和第</p>



三方应用都将被禁用。

## 系统诊断

系统日志	
系统日志协议	选择携带日志消息的传输日志。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UDP:</b> 系统日志消息将通过 UDP 发送。</li> <li>• <b>SSL/TLS:</b> 系统日志消息将通过 TLS 连接安全发送。</li> </ul>
系统日志服务器地址	设置话机发送 syslog 消息的 IP 地址或 URI。默认设置为“log.ipvideotalk.com”。
系统日志级别	选择系统日志的日志记录级别。默认设置为“None”。下拉列表中有 4 个级别：None、Debug、Info、Warning 和 Error。以下信息将包含在系统日志数据包中： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DEBUG:</b> 发送或接收 SIP 消息</li> <li>• <b>INFO:</b> 启动时的产品型号/版本、NAT 相关信息、SIP 消息摘要、入栈和出栈呼叫、注册状态更改、协商编解码器、以太网链接</li> <li>• <b>WARNING:</b> SLIC 芯片除外</li> <li>• <b>ERRORSLIC:</b> 芯片异常、内存异常</li> </ul> <p><b>注意:</b> 更改系统日志级别不需要重新启动就能生效。</p>
系统日志关键词过滤	只发送带有关键词的系统日志，多个关键字用逗号分隔。例如：设置过滤关键词为 SIP，可以过滤出 SIP 日志。
信息日志	
清除日志	单击“清除”按钮以清除保存在话机中的日志文件。
日志标签	设置日志标记以过滤日志。





日志优先级	<p>选择要显示的日志优先级。它可以从以下列表中选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbose（默认设置）</li> <li>• Debug</li> <li>• Info</li> <li>• Warning</li> <li>• Error</li> <li>• Fatal</li> <li>• Silent (suppress all output)</li> </ul>
Get Log	在 web 页面上显示日志文件。
<b>调试</b>	
<b>一键调试</b>	
一键调试	<p>抓取调试清单中勾选的信息，单击“开始”进行调试。如果包含“捕获跟踪”项并单击“停止”结束，则在另一种情况下单击“捕获”。所有获取的文件将会生成压缩包，最后一个生成的压缩包将被覆盖，而抓包文件则保持不变。</p>
调试信息清单	<p>显示可以调试的信息项列表，当前支持系统日志、信息日志、抓包、墓碑日志和 ANR 日志。可以在“调试信息列表”里查看。默认全部选中。</p>
已有调试信息列表	<p>可以选择现有的调试信息包或抓包文件。单击右侧的“删除”按钮可删除该文件。</p>
查看已有调试信息	<p>可以选择现有的调试信息包或抓包文件。单击右侧的“删除”按钮删除文件。</p>
<b>核心转储</b>	
生成核心转储	<p>设置程序出现异常时是否生成并保存核心转储文件。默认不勾选。  <b>注：</b>此配置项需重启才能生效。</p>
已有核心转储列表	<p>在下拉框中选择现有核心转储文件。用户可以通过单击右侧的“删除”按钮删除该文件。</p>
查看已有核心转储	<p>单击“列表”按钮可查看所有现有核心转储文件。文件按时间顺序列出，用户可以单击文件名将文件下载到本地计算机。</p>
<b>录音</b>	
录音	<p>单击“开始”捕获音频数据，单击“停止”按钮结束录音。捕获话机的音频数据有助于定位音频问题。默认情况下不启用。用户可以录制最长达 1 分钟的音频数据。</p>



已有录音列表	选择现有的音频文件。单击右侧的“删除”按钮删除此文件。
查看已有录音	单击“列表”按钮进行查看。捕获的音频数据将按时间排序。单击以将数据下载到计算机进行分析。  <b>注意：</b> 音频数据文件将保存在 FileManager→内置存储→Recfiles 文件夹下。用户也可以到该文件夹下删除文件。

### 路由跟踪

目标主机	路由跟踪的目标主机的 IP 地址或 URL。  单击“开始”按钮将路由跟踪请求发送到配置的目标主机。  单击“停止”按钮结束路由跟踪的运行过程。
------	--

### Ping

目标主机	Ping 时的目标主机 IP 地址或 URL。  单击“开始”按钮将 Ping 请求发送到配置的目标主机。  单击“停止”按钮结束 Ping 的运行过程。
------	---

### 域名查询

主机域名	需要查询的域名或 IP 地址。单击“查询”按钮将进行查找。
------	-------------------------------

### 事件通知

在 GAC2570 网页配置上设置事件的 URL，当设备上发生相应的事件时，设备会将配置的 URL 发送到 SIP 服务器。URL 中的动态变量在发送到 SIP 服务器之前会替换为设备的实际值，以达到事件通知的目的。以下是语法说明：

1. SIP 服务器的 IP 地址需要在开头加上，动态变量之间用“/”隔开。
2. 动态变量需要以“\$”开头。例如：local=\$local
3. 如果用户需要在同一个事件中添加多个动态变量，可以用“&”连接不同的动态变量。例如：  
192.168.40.207/mac=\$mac&local=\$local
4. 当设备发生相应事件时，设备将 MAC 地址和号码发送到地址为 192.168.40.207 的服务器。

启动完成	设置启动完成事件的URL。
来电	设置来电事件的URL。
去电	设置去电事件的URL。（仅适用于GAC2570）
未接来电	设置未接来电事件的URL。
通话建立	设置通话建立事件的URL。
通话结束	设置通话结束事件的URL。
开启 DND	设置开启免打扰事件的URL。
关闭 DND	设置关闭免打扰事件的URL。



保持	设置通话保持事件的URL。
取消保持	设置取消保持事件的URL。
开启日志	设置开启日志事件的URL。
关闭日志	设置关闭日志事件的URL。
注册帐号	设置注册帐号事件的URL。
注销帐号	设置注销帐号事件的URL。

## 应用

### 可编程键

可编程键	
<b>格式</b>	
显示格式	设置可编程键的显示格式。用户可以选择“显示名”“关注号码”“显示名、关注号码”“显示名、关注号码、模式”。默认设置为“显示名、关注号码、模式”。
显示服务器上名称	如果勾选，则服务器上的显示名称将替换用户配置的名称。默认不勾选。
<b>BLF</b>	
按键模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>可供选择的按键模式有：</li> <li><b>快速拨号</b>：当帐户配置为 VPK 时，按此键可以拨打用户 ID。</li> <li><b>Asterisk 忙灯检测</b>：当帐户配置为 VPK 时，监控用户 ID 状态。</li> <li><b>对讲</b>：当帐户配置为 VPK 时，对用户 ID 进行内部通信/寻呼。</li> <li><b>使用激活帐号快速拨打</b>：与快速拨号类似，但它将根据当前活动帐户拨打。例如，如果话机摘机并且帐户 2 处于活动状态，则当帐户配置为 VPK 时，它将调用用户 ID。</li> <li><b>拨打 DTMF</b>：在呼叫期间将帐户配置为 VPK 时，拨打用户 ID 的 DTMF 数字。</li> <li><b>停靠</b>：配置呼叫暂留功能代码以暂停或取回呼叫。</li> <li><b>多播对讲</b>：对于组播发送，请在设置中填写显示名称，并在组播地址中填写发送地址。</li> <li><b>快速会议</b>：快速拨打多个号码以设置会议。</li> <li><b>拨号前缀</b>：配置完成后，一旦按下此键，所有使用此帐号的号码都立即自动添加前缀。</li> </ul>
帐号	设置本帐号作为 VPK 按键使用时所使用的 SIP 帐号。



显示名	设置此帐户作为 VPK 按键使用时对应的显示名。
关注号码	设置本帐号作为 VPK 按键使用时对应按键模式的关注号码。
DTMF 内容	设置拨打的 DTMF 内容。
多播对讲地址	设置多播发送地址。
会议名称	设置快速会议的名称。
所有成员静音	设置是否开启所有成员静音。
配置成员表	配置会议成员的号码列表。

### 可编程键通用设置

帐号	与帐号对应的帐号名称，显示在话机 LCD 上。
代接前缀	配置后，话机将在每次使用 BLF 键接听电话时添加该前缀。默认每个帐号设置为“**”。
BLF 号码组	监控可编程键列表中配置的号码组。需要服务器端支持该功能。用户首先需要在服务器端配置一个包含扩展列表的号码组(如:BLF1006@myserver.com)。该号码组字段中填写无域名的 URI(如:BLF1006)。
强制使用代接前缀	设置是否使用代接前缀。默认不勾选。

## 本地联系人

### 基本设置

联系人排序	设置选择联系人的排序方式。默认按“姓氏”显示。
默认通讯录显示项	<p>设置点击联系人应用后默认显示的通讯录界面。可以设置以下几种方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 默认</li> <li>• LDAP 搜索</li> <li>• 本地电话簿</li> <li>• 本地群组</li> <li>• 收藏</li> </ul> <p>默认设置为“默认”，显示所有通讯录界面。</p>
紧急联系人	<p>在注销模式下，设置紧急联系人。如果系统注销，游客可以拨打配置的紧急联系人。在输入框中填写号码后单击“添加”按钮即可将该号码添加到紧急联系人列表中。如果要删除紧急联系人号码，可以选择紧急联系人列表中的号码，再点击列表框右方的“删除”按钮。</p>



导入/导出联系人	
导入	
清除旧列表	确认在导入新联系人文件时话机是否删除以前的联系人记录。如果勾选，则将删除之前的所有联系人。默认不勾选。
清除旧记录模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果设置为“清除所有”，则话机在导入新的联系人记录前删除所有的联系人。</li> <li>• 如果设置为“保留本地联系人”，则话机在导入新的联系人时，本地新增的联系人将不会被删除。</li> </ul>
替换重复的条目	当联系人文件中包含重复的联系人时，设置话机是否保留原来的联系人。如果勾选，在导入新联系人时，话机会将原来的联系人替换为新联系人。否则，话机将保存两个一样的联系人。默认不勾选。
替换重复条目模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果设置为“根据名字替换”，则在导入新联系人时自动替换同名联系人。</li> <li>• 如果设置为“根据号码替换”，则在导入新联系人时自动替换相同号码的联系人。</li> </ul>
文件编码	<p>该项用于设置联系人导入/导出时支持的文件编码格式。默认设置为 UTF-8。支持以下几种模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UTF-8</li> <li>• GBK</li> <li>• UTF-16</li> <li>• UTF-32</li> <li>• Big5</li> <li>• Big5-HKSCS</li> <li>• Shift-JIS</li> <li>• ISO8859-1</li> <li>• ISO8859-15</li> <li>• Windows-1251</li> <li>• EUC-KR</li> </ul>
文件类型	<p>该项用于设置联系人导入/导出时支持的文件类型。默认是“XML”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> <li>• vCard</li> </ul>
导入本地文件	将电脑上的联系人导入到设备上。
导出	
文件编码	该项用于设置联系人导入/导出时支持的文件编码格式。默认 UTF-8。支持



	<p>以下几种模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UTF-8</li> <li>• GBK</li> <li>• UTF-16</li> <li>• UTF-32</li> <li>• Big5</li> <li>• Big5-HKSCS</li> <li>• Shift-JIS</li> <li>• ISO8859-1</li> <li>• ISO8859-15</li> <li>• Windows-1251</li> <li>• EUC-KR</li> </ul>
文件类型	<p>该项用于设置联系人导入/导出时支持的文件类型。默认是“XML”。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> <li>• VCard</li> </ul>
导出	将设备的联系人导出到电脑上
<b>下载联系人</b>	
清除旧列表	<p>设置话机在下载联系人文件时是否删除以前的联系人。如果勾选，则将删除之前的联系人。默认不勾选。</p>
清除旧记录模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果设置为“清除所有”，则话机在导入新的联系人记录前删除所有的联系人。</li> <li>• 如果设置为“保留本地联系人”，则话机在导入新的联系人时，本地新增的联系人将不会被删除。</li> </ul>
替换重复的条目	<p>当联系人文件中包含重复的联系人时，设置话机是否保留原来的联系人。如果勾选，在导入新联系人时，话机会将原来的联系人替换为新联系人。否则，话机将保存两个一样的联系人。默认不勾选。</p>
替换重复条目模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果设置为“根据名字替换”，则在导入新联系人时自动替换同名联系人。</li> <li>• 如果设置为“根据号码替换”，则在导入新联系人时自动替换相同号码的联系人。</li> </ul>
下载模式	<p>选择设备下载联系人的模式，可以从TFTP、HTTP、HTTPS中选择。默认设置为“关闭”。</p>
文件编码	<p>该项用于设置联系人下载时支持的文件编码格式。默认为 UTF-8。支持以</p>



	下几种模式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• UTF-8</li> <li>• GBK</li> <li>• UTF-16</li> <li>• UTF-32</li> <li>• Big5</li> <li>• Big5-HKSCS</li> <li>• Shift-JIS</li> <li>• ISO8859-1</li> <li>• ISO8859-15</li> <li>• Windows-1251</li> <li>• EUC-KR</li> </ul>
下载服务器	设置服务器地址以下载联系人文件。 设备将向服务器发送请求以使用文件名 <b>phonebook.xml</b> 下载联系人文件。
HTTP/HTTPS 用户名	输入HTTP/HTTPS服务器以下载联系人文件的用户名。
HTTP/HTTPS 密码	输入HTTP/HTTPS服务器以下载联系人文件的密码。
自动下载周期	设置话机自动向服务器发送请求以下载联系人文件的周期。可以从下拉列表中选择： <ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> <li>• 5 Minutes</li> <li>• 30 Minutes</li> <li>• 1 Hour</li> <li>• 2 Hour</li> <li>• 4 Hour</li> <li>• 6 Hour</li> <li>• 8 Hour</li> <li>• 12 Hour</li> </ul>
立即下载	单击“下载”从配置的服务器下载XML文件到设备。

## LDAP 联系人

连接模式	设置使用 LDAP 或 LDAPS 方式进行访问连接。
服务器地址	设置 LDAP（轻量级目录访问协议）服务器地址。
端口	设置 LDAP 服务器端口号。默认端口为 389。
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	设置访问LDAP服务器的用户名。一些LDAP服务器允许匿名登录，此时用户名可以为空。
密码	设置访问LDAP服务器的密码。若LDAP服务器支持匿名登录，则密码可以为空。
LDAP 名字属性	设置LDAP搜索结果中返回的每条记录的名字属性。该设置允许用户配置多个空格分隔的名字属性。 例如： <code>cn sn description</code>
LDAP 号码属性	设置LDAP搜索结果中返回的每条记录的号码属性。该设置允许用户配置多个空格分隔的号码属性。 例如： <code>telephoneNumber</code> <code>telephoneNumber Mobile</code>
LDAP 邮件属性	设置LDAP搜索结果中返回的每条记录的邮件属性。该设置允许用户配置多个空格分隔的邮件属性。 例如：mail
LDAP 名字筛选规则	设置号码查询时的筛选规则。 例如： <code>((cn=%)(sn=%))</code> 返回所有“cn”或“sn”域中有包含了指定过滤值的联系人； <code>(!(sn=%))</code> 返回所有“sn”域中没有包含指定过滤值的联系人； <code>(&amp;(cn=%)(telephoneNumber=*))</code> 返回所有“cn”域中有包含了指定过滤值并且设置了“telephoneNumber”域的联系人。
LDAP 号码筛选规则	配置号码查询时的过滤器。 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； <code>(&amp;(telephoneNumber=%)(cn=*))</code> 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。
LDAP 邮箱筛选规则	配置邮件查询时的过滤器。





	<p>例如:</p> <p>((mail=%)(mailBox=%)) 返回所有“mail”或“mailBox”域中有包含了指定过滤值的联系人;</p> <p>(!(mail=%)) 返回所有“mail”域中没有包含指定过滤值的联系人;</p> <p>(&amp;(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。</p>
<b>搜索字段过滤</b>	<p>设置进行LDAP搜索时需要根据哪些属性进行过滤。可以从下拉列表中选择: 全部过滤、根据名字过滤、根据号码过滤、根据邮件过滤。</p> <p>默认设置为“全部过滤”。</p>
<b>LDAP 显示名属性</b>	<p>设置在话机屏幕上显示的名字属性。最多可显示3个属性。</p> <p>例如: %cn %sn %telephoneNumber</p>
<b>最大返回条数</b>	<p>设置LDAP服务器返回的最大结果数。如果设置为0, 则服务器将返回所有结果。默认值为50。</p>
<b>搜索超时 (秒)</b>	<p>设置服务器搜索超时时间 (以秒为单位), 超过设置值后若服务器未响应则停止搜索。默认值为4秒。</p>
<b>拨号时进行 LDAP 查找</b>	<p>设置拨号时是否进行LDAP搜索。默认不勾选。</p>
<b>来电时进行 LDAP 查找</b>	<p>设置来电号码是否进行LDAP搜索显示名。默认不勾选。</p>
<b>LDAP 拨号默认帐号</b>	<p>设置拨打LDAP联系人时使用的默认帐号。用户可以选择帐户1-16, 默认设置为“默认”。</p>

## 录音

通话录音	
文件名	显示通话录音文件的名称
时长	显示通话的录音时长。
日期	显示录音文件的时间。
操作	下载、重命名、锁定和删除下载录音文件。
普通录音	
文件名	显示通话录音文件的名称
时长	显示通话的录音时长。
日期	显示录音文件的时间。
操作	下载、重命名、锁定和删除下载录音文件。



## 体验 GAC2570

请访问我们的网站：<http://www.grandstream.com>，以获取有关固件发布，附加功能，常见问题解答，文档和新产品新闻的最新更新。

我们鼓励您浏览我们的产品相关文档，常见问题以及用户和开发人员论坛，以获得对您一般问题的解答。如果您已经通过 **Grandstream** 认证合作伙伴或经销商购买了我们的产品，请直接联系他们以获得支持。

我们的技术支持人员训练有素，随时准备回答您的所有问题。联系技术支持成员或在线提交故障单以获得深入支持。

再次感谢您购买潮流网络的企业智能电话，它一定会给您的商务和个人生活带来便利和色彩。

