

Grandstream Wave



Grandstream Wave iOS™ 电话客户端 用户手册

技术支持

潮流网络技术有限公司为客户提供全方位的技术支持。您可以与本地代理商或服务提供商联系，也可以与公司总部直接联系。

地址：深圳市南山区科技园北区高新北六道 36 号彩虹科技大厦 4 楼

邮编：518057

网址：<http://www.grandstream.cn>

客服电话：0755-26014600

客服传真：0755-26014601

技术支持热线：4008755751

技术支持论坛：<http://forums.grandstream.com/forums>

网上问题提交系统：<http://www.grandstream.com/support/submit-a-ticket>

商标声明



和其他潮流网络商标均为潮流网络技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

更新日志	1
软件版本 1.2.1	1
软件版本 1.0.15	1
欢迎使用	2
概述	2
软件特性	2
基本操作	4
设备要求	4
下载及安装	4
基本手势	5
使用 GS Wave	6
通知说明	6
拨打电话	6
直接拨号	7
重拨	7
使用通话记录	8
使用联系人	9
切换线路	9
接听电话	10
单一来电	10
通话中来电	11
通话	11
通话保持与恢复	14
静音	15
声音通道切换	15
未接来电	16
呼叫转移	16
盲转	16
指定转	17
会议室	19
新建会议	20
开始会议	21
保持和恢复会议	23
会议静音	24

删除会议成员.....	24
结束会议.....	25
语音邮件.....	25
联系人.....	26
新建联系人.....	27
搜索联系人.....	27
查看联系人.....	28
编辑联系人.....	28
删除联系人.....	28
通话记录.....	29
短信.....	30
查看短信.....	30
新建短信.....	31
删除短信.....	32
设置.....	33
帐号设置.....	33
添加帐号.....	33
帐号设置.....	36
高级设置.....	39
基本设置.....	39
通话设置.....	40
网络设置.....	40
其他设置.....	40
个性化设置.....	44
版本介绍.....	44
调试.....	44
常见问题解答.....	45

图表目录

图表 1 手势说明图	5
图表 2 拨号盘界面	6
图表 3 帐号选择	7
图表 4 使用通话记录拨号	8
图表 5 使用联系人拨号	9
图表 6 多线路切换	10
图表 7 一路来电振铃界面	10
图表 8 多路来电振铃界面	11
图表 9 单路语音通话	12
图表 10 视频通话	13
图表 11 语音通话保持界面	14
图表 12 通话静音界面	15
图表 13 使用蓝牙耳机时通话界面	15
图表 14 未接来电提醒界面	16
图表 15 呼叫转移-盲转	17
图表 16 呼叫后转移界面	18
图表 17 呼叫前转移界面	19
图表 18 会议室界面	20
图表 19 新建会议室	21
图表 20 开始会议	22
图表 21 会议保持界面	23
图表 22 会议静音模式	24
图表 23 会议删除模式界面	24
图表 24 帐号语音邮箱设置界面	25
图表 25 听取语音邮件	26
图表 26 联系人主界面	26
图表 27 新建联系人	27
图表 28 联系人搜索界面	27
图表 29 联系人详情界面	28
图表 30 通话记录	29

图表 31 通话记录详情.....	29
图表 32 短信列表.....	30
图表 33 短信会话室.....	30
图表 34 新建短信.....	31
图表 35 短信编辑模式.....	32
图表 36 帐号设置主界面.....	33
图表 37 二维码扫描结果选择.....	34
图表 38 二维码图片选择.....	34
图表 39 帐号注册成功界面.....	35
图表 40 通话设置界面.....	40
图表 41 DND 设置界面.....	40
图表 42 LDAP 设置界面.....	42
图表 43 在线检测界面.....	43

表格目录

表格 1 电话特性.....	2
表格 2 帐号设置参数说明-添加账号.....	35
表格 3 帐号设置参数说明-基本设置.....	36
表格 4 帐号设置参数说明-通话设置.....	36
表格 5 帐号设置参数说明- SIP 设置.....	37
表格 6 帐号设置参数说明-网络设置.....	37
表格 7 帐号设置参数说明-编码设置.....	38
表格 8 高级设置-基本设置参数说明.....	39
表格 9 网络设置参数说明.....	40
表格 10 其他设置参数说明.....	41
表格 11 LDAP 设置参数说明.....	42
表格 12 个性化设置参数说明.....	44
表格 13 调试设置参数说明.....	44

更新日志

本节主要介绍 Grandstream Wave 最新的版本更改及新功能的增加。这里列出了主要的新功能以及文件更新。

软件版本 1.2.1

- 增加视频通话功能及相关视频参数配置
- 增加 BLF 功能
- 增加 URI 电话呼叫功能
- 去除账号设置中显示密码项

软件版本 1.0.15

- 初始版本。

欢迎使用

概述

感谢您使用潮流网络 Grandstream Wave(以下简称 GS Wave)电话客户端。GS Wave 的出现是应广大客户的需求,在我们已有的 VoIP 多媒体视频电话的基础上应运而生。GS Wave 支持 iOS™ 7.0 以上的操作系统,其丰富的电话功能,集成潮流网络的 UCM 产品应用,使电话使用更顺畅更便捷,给用户带来前所未有的高品质体验。

软件特性

- 支持 SIP 协议,拥有高品质的音质以及更高的可靠性。
- 6 个独立的 SIP 帐号,可同时进行 6 路通话,6 条通话线路随意切换。支持 6 方语音会议。
- 支持同步本机通讯录、即时收发短信。
- LDAP 功能使用户更便捷的与同事及亲朋联系。
- 支持 iOS™ 7.0 以上的操作系统。
- 支持通话显示,语音邮箱以及通话加密服务。
- 多种音频编码随心选。
- 与潮流网络 UCM 系列产品完美兼容,支持多种功能,如二维码扫描配置等功能。

表格 1 电话特性

特性	描述
帐号	支持 6 个独立的 SIP 帐号,显示帐号注册状态。
呼叫线路	支持 6 条通话线路。

协议	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, DNS (A record, SRV, NAPTR), STUN/ICE, SIMPLE, LDAP, TLS, DTLS, SRTP, IPv6(待定)。
网络	支持 2G、3G、4G 以及 Wi-Fi。
显示	支持 800x480 分辨率及以上。
蓝牙	支持使用终端设备的蓝牙耳机进行通话。
语音编码能力	G.711 μ /a, G.722, G.726-32, iLBC, Opus, GSM, DTMF (In audio, RFC2833, SIP INFO)。
电话功能	通话保持, 静音, 呼叫前转 (无条件转移、无应答转移、遇忙转移、根据时间转移), 呼叫转移, 呼叫停泊, DND (免打扰), 导入本地通讯录, 呼叫等待, 灵活的拨号规则, 自定义铃声, 服务器冗余及 Fail-over 功能。
特征功能	LDAP, MWI (信息等待指示), 通话记录, 短消息。
UCM 应用	支持多种功能, 如二维码扫描配置等功能。
QoS	支持第三层 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS。
安全性	TLS 通话加密;支持 SRTP 通话加密。
多语言	支持英语及简体中文。

下载相关手册或了解关于 Grandstream Wave 的更多信息, 请访问潮流网络技术有限公司网站

<http://www.grandstream.cn>

基本操作

设备要求

操作系统：支持 iOS™ 7.0 及以上的操作系统。

支持设备：支持几乎所有操作系统在 iOS™ 7.0 及以上的 iPhone 手机以及平板电脑。

网络环境：支持 Wi-Fi 环境以及 2G、3G、4G 网络。

下载及安装

GS Wave 的下载安装方式有多种，支持二维码扫描下载和通过 iOS App store 下载并安装 Grandstream Wave 电话客户端。



安装完成后您可以在设备中找到 GS Wave 的程序图标，点击后可打开程序。



注意：

初次打开使用 GS Wave 时，将会提示用户是否允许"GS Wave"访问通讯录，允许后，将会在 GS Wave 的联系人中显示本地终端设备的联系人信息。

基本手势



图表 1 手势说明图


如上图所示，可执行以下操作来控制触摸屏：

- **点击手势**：用手指轻轻触摸一次来选择或启动功能表、选项或应用程序。
- **按住拖动**：按住项目并向上或向下拖动手指来移动项目。如拖动帐号设置->语音编码设置中的条目可切换顺序。
- **轻点滑动手势**：用手指轻触屏幕向上下左右方向滑动，向下滑动可打开下拉菜单，向上或向左或向右滑动可进行翻页或者某些删除操作。如向左滑动帐号可进行删除操作。


使用 GS Wave

通知说明

使用 GS Wave 时，通常会有如下四种通知显示在设备下拉通知栏中用以提示用户有相关信息需要注意。

- 当开启 DND 功能后，将会在状态栏正中央显示红色免打扰的图标.
- 当有来电或者有通话线路时在状态栏上方显示状态通知。
- 短消息或未读语音邮件时进行通知提示。
- 当有未接来电时提示相关帐号的未接来电信息。

拨打电话


点击界面下方的键盘按钮进入到拨号界面。
如右图所示。





图表 2 拨号盘界面

直接拨号

步骤 1. 进入拨号界面。

步骤 2. 点击右上角  图标进行帐号选择，如右图所示。

步骤 3. 输入要拨打的电话号码。

步骤 4. 点击  进行 SIP 电话呼叫
或者点击  进行模式选择（手机拨号、视频呼叫、寻呼或者添加到联系人）并发起呼叫。



图表 3 帐号选择



注意：

- GS Wave 默认设置#键作为发送键，如果用户需要取消此设置，请至设置->帐号设置（选择帐号）->通话设置->关闭“使用#作为发送键”。
- 当手机已接入 SIM 卡后，可以使用 GS Wave 的本地电话（即 SIM 卡号码）进行呼叫。但不能使用本地电话帐号发送短信。
- GS Wave 支持使用系统软键盘输入 URI 进行呼叫，建议将帐号设置中的拨号规则禁用，否则拨打不符合拨号规则的字符时将呼叫失败。


重拨

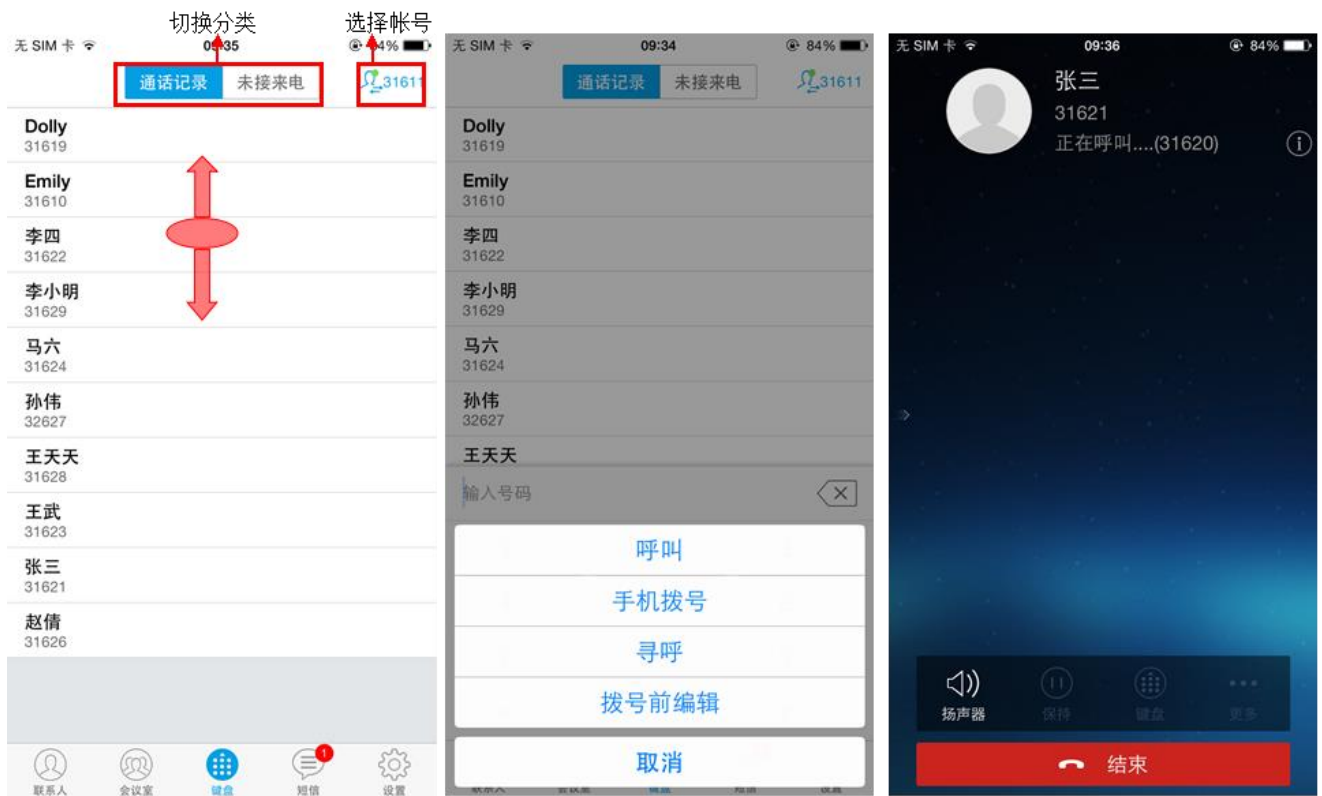
重拨功能即重拨上一次拨打的电话。当设备中存在呼叫记录时，重拨功能才可用。

步骤 1. 进入拨号界面。

步骤 2. 按#键进行发送，软件将自动呼叫上一次拨打的号码。

使用通话记录

GS Wave 的通话记录在拨号界面的上方列表区。可显示全部(SIP 电话的通话记录) 以及未接来电两部分。通过点击界面下方拨号盘按钮上下滚动列表区进入到通话记录如下界面。



步骤 1. 点击键盘按钮或者延箭头方向在上图所示区域滚动展开通讯录。

步骤 2. 点击需要拨打的通话记录条目，选择呼叫类型，即可拨打电话。呼叫界面如右上图所示。


图表 4 使用通话记录拨号



注意：

点击通话记录将会弹框要求用户选择呼叫方式，选择完成后将会使用上一次通话使用的帐号进行呼叫。

使用联系人

软件界面下方点击联系人按钮进入到联系人界面。全部及 SIP 联系人单独显示。使用联系人进行拨号的操作步骤如下。



步骤 1. 点击联系人按钮进入到通讯录界面。

步骤 2. 找到需要拨打的联系人。

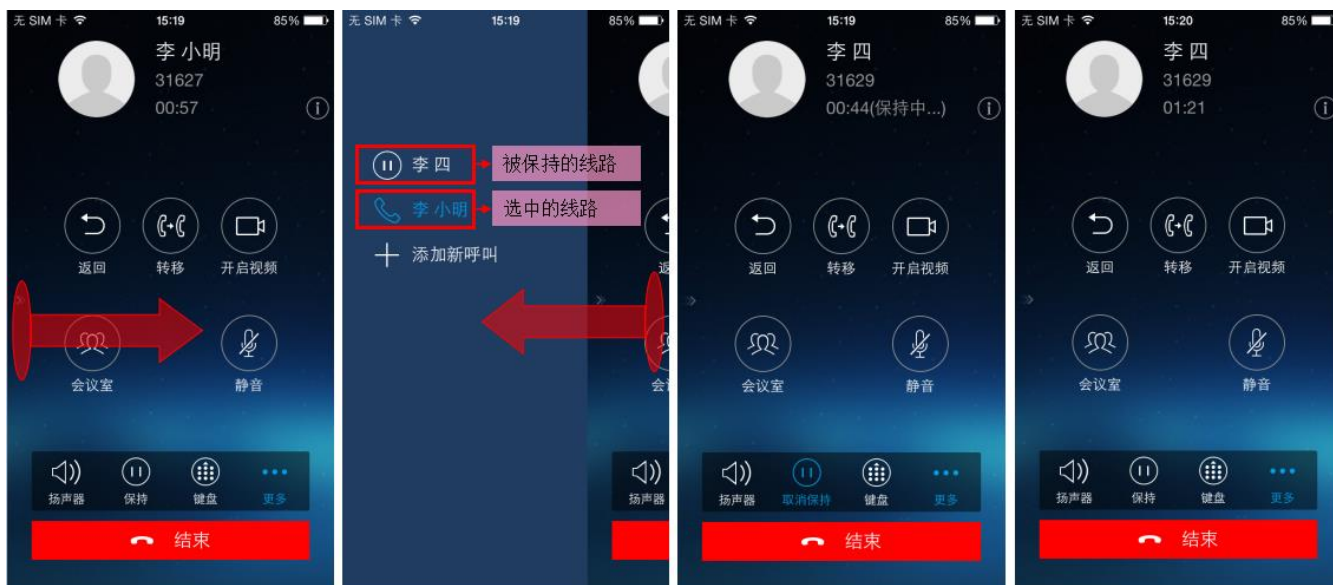
步骤 3. 点击联系人对应的条目进入到联系人详情界面。

步骤 4. 点击呼叫按钮拨打电话。

图表 5 使用联系人拨号

切换线路

当有多路通话时，可以通过滑动界面切换通话线路。



步骤 1. 向右滑动进入通话线路列表界面。

步骤 2. 点击需要切换的线路。
步骤 3. 点击右侧区域或按箭头指示向左滑动返回到已选中的通话界面。

步骤 4. 点击“取消保持”按钮即可与该线路进行通话,其他线路将自动被保持。

图表 6 多线路切换

接听电话

单一来电

在待机状态下,如果有来电呼入,终端设备在振铃的同时显示来电界面,如右图所示。

用户可以选择按 **接听** 按钮接听此来电,也可以按 **拒接** 按钮拒绝接听此来电。

当有视频来电时,界面上将会出现如下图所示的“音频接听”或“视频接听”按钮。



图表 7 单一来电振铃界面

通话中来电

终端设备正在通话中，如果有第二路视频呼叫接入，您将听到呼叫等待音，同时通话界面中会显示相应的来电信息，并弹出来电提示框，提示框中有详细的信息如右图所示。

- 如果用户按 **音频接听** 按钮可语音接听新来电，第一路通话将被自动保持。
- 如果用户按 **视频接听** 按钮可视频接听新来电，第一路通话将被自动保持。
- 如果用户按 **拒接** 按钮拒接新来电，则界面自动返回到第一路通话界面，通话不受影响。









图表 8 多路来电振铃界面

通话






电话通话中时，您可以对电话进行保持和取消保持操作、也可进行静音/取消静音、输入 DTMF、添加新呼叫、进入会议室、结束电话、切换声音通道、开启/关闭视频等操作。




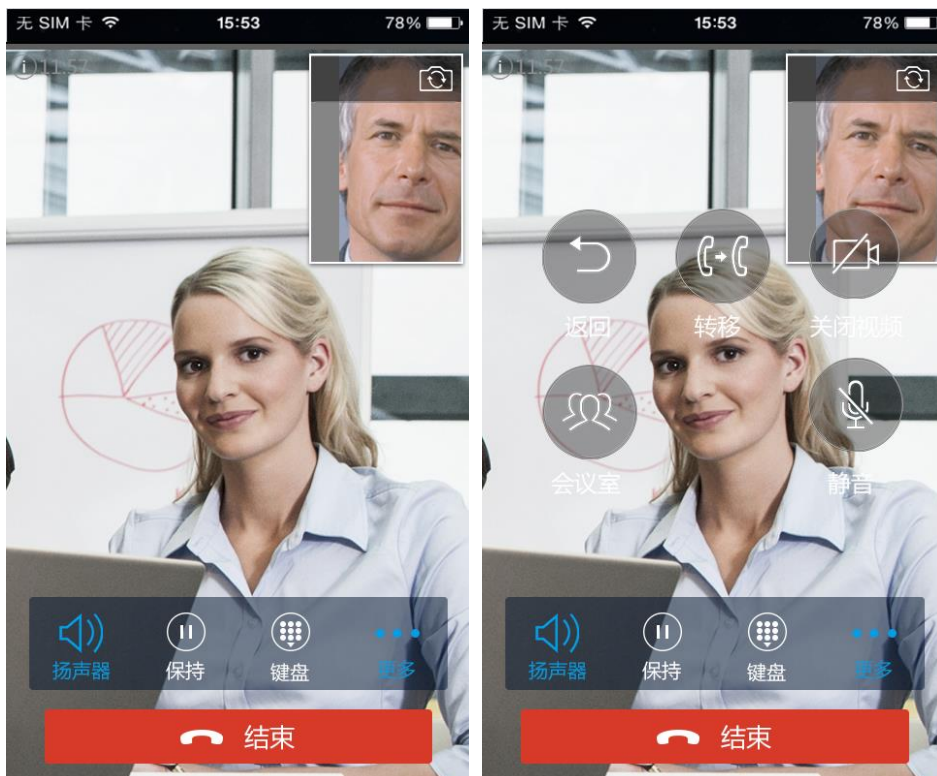
图表 9 单路语音通话

-  : 点击向右滑动，打开线路列表，可显示/切换已有的电话线路，也可以添加新呼叫。
-  : **扬声器**：扬声器，切换声音通道为扬声器或者听筒或者 3.5mm 耳机（有耳机接入时）或者蓝牙耳机（已连接蓝牙耳机时）。
-  : **保持**：保持/取消保持，点击按钮切换通话保持状态。
-  : **键盘**：键盘，点击按钮开启数字软键盘，供输入 DTMF 值。
-  : **更多**：更多，打开更多功能操作，包括返回、转移、开启/关闭视频、进入会议室、静音/取消静音。
-  : **返回**：返回，返回到拨号界面，此时通话线路将被隐藏，显示在界面上方的状态栏处，用户可

以点击绿色状态栏返回到通话界面。

- 
转移：转移，进入到转移界面，可进行盲转或者指定转。具体转移方法可见章节**呼叫转移**。
- 
开启视频：开启视频：点击后向被叫发送视频请求，被叫接受后将进入视频通话界面。
- 
会议室：会议室，将当前通话添加到会议室。
- 
静音：静音，点击按钮切换通话静音状态。
- 
结束：结束通话，点击按钮结束当前通话线路。

视频通话界面如下，基本操作同音频通话。当视频通话时，您可以通过点击右上角本地视频图像上的  按钮切换前置/后置摄像头。



图表 10 视频通话

通话保持与恢复

通话保持

通话过程中，按保持按钮可以将当前通话置于保持状态。此时用户可以拨打或接听另一路呼叫。通话保持界面如右图所示。




图表 11 语音通话保持界面

恢复通话

如果当前通话被保持，用户可以按取消保持按钮恢复通话。

静音

步骤 1. 通话过程中，按静音按键  即可将当前通话静音，即对方听不到自己的声音。电话静音的界面如右图所示。

步骤 2. 点击  按钮即可取消静音。




图表 12 通话静音界面

声音通道切换

GS Wave 支持终端设备的声音通道切换，即可以随心切换到蓝牙耳机、听筒（插入耳机后，听筒状态变为耳机状态。）、扬声器。

当使用蓝牙耳机时，通话界面如右图所示。您可以点击

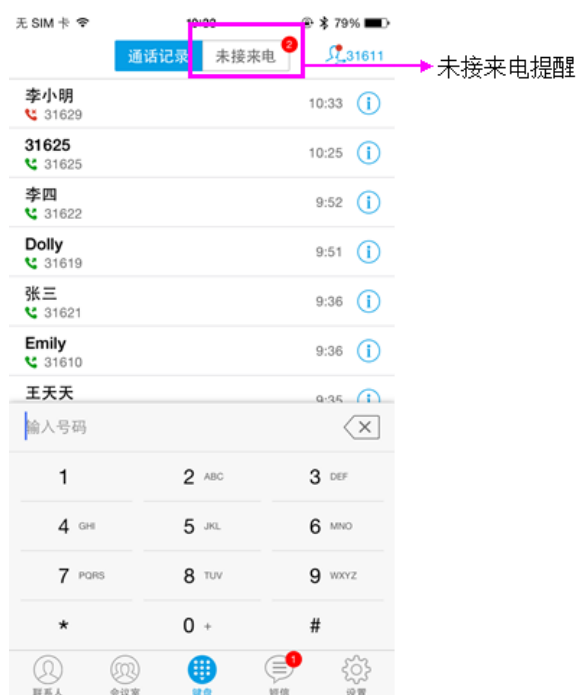
 声音通道按钮选择切换声音通道。



图表 13 使用蓝牙耳机时通话界面

未接来电

有未接来电时，将会在终端设备的下拉通知栏中进行提示，同时拨号界面上方的通话记录列表区也会显示未接来电提示。



图表 14 未接来电提醒界面

呼叫转移

呼叫转移即将某一通话转移到另一号码中。呼叫转移根据不同的情况可以分为盲转和指定转。例如用户 A 需要将与用户 B 的通话转移至用户 C，则可以使用呼叫转移。

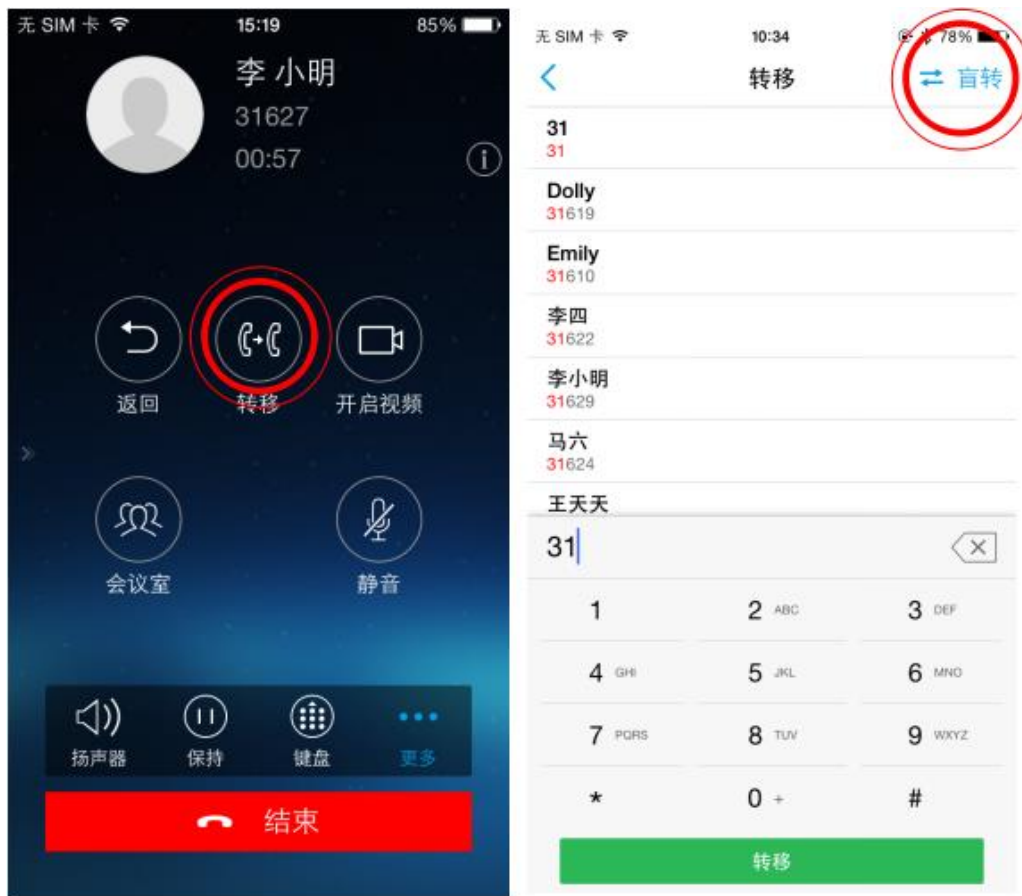


说明：

根据不同服务器配置，呼叫转移的结果会有所差异。以下操作显示结果均依据潮流网络服务器产品得出。

盲转

用户 A 与用户 B 建立通话后，按照下图所示操作步骤进行盲转。



步骤 1. 点击转移按钮，进入呼叫转移界面。

步骤 2. 输入用户 C 的号码，即转移的号码。
步骤 3. 按“转移”按钮。（默认情况下为盲转方式）

图表 15 呼叫转移-盲转

用户 A 与用户 B 的通话被转移至用户 C。此时用户 C 的电话将会振铃，支持来电显示的话机将会显示主叫号码为用户 B。

当用户 C 接听来电后，用户 A 自动回到主界面（拨号界面），表示转移成功。



说明：

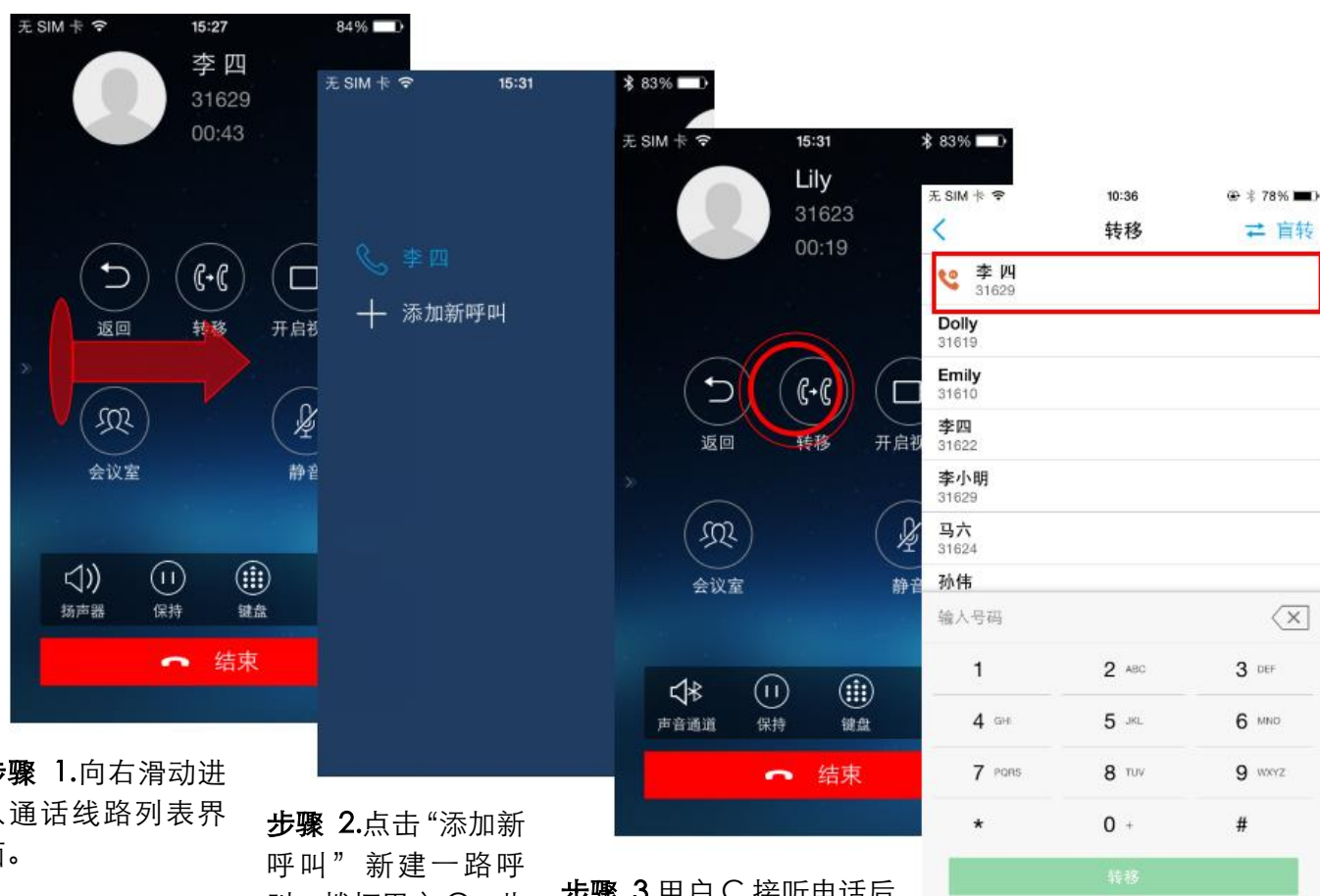
如果输入的号码错误，可按右方的  按钮逐个删除，或按住该按钮清空输入的号码。

指定转

指定转方式有两种：呼叫前转移、呼叫后转移。

呼叫后转移

用户 A 与用户 B 建立通话后，按照下图所示操作步骤进行呼叫后转移。



步骤 1.向右滑动进入通话线路列表界面。

步骤 2.点击“添加新呼叫”新建一路呼叫，拨打用户 C。此时用户 B 自动保持。

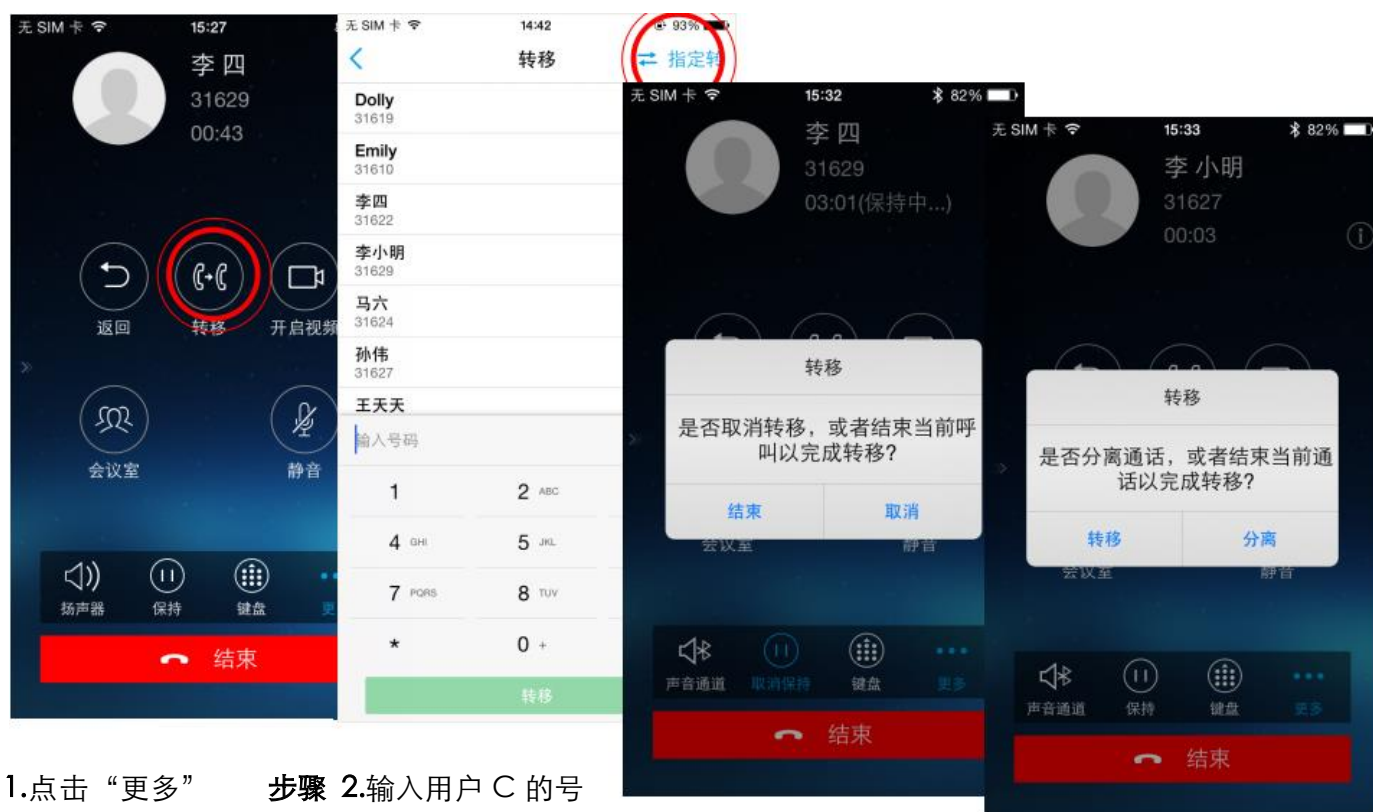
步骤 3.用户 C 接听电话后，与用户 A 建立通话。点击“更多”按钮在菜单中选择转移。点击转移后进入右图所示呼叫转移界面。

步骤 4.点击右上角的切换按钮将转移方式切换到“指定转”，点击要转移的对象用户 B 进行转移。

图表 16 呼叫后转移界面

呼叫前转移

GS Wave 支持呼叫前转移，用户可以快速且很方便的完成呼叫转移。用户 A 与用户 B 建立通话后，按照下图所示操作步骤进行呼叫前转移。



步骤 1. 点击“更多”按钮在菜单中选择转移, 点击后进入呼叫转移界面。

步骤 2. 输入用户 C 的号码, 即转移的号码。
步骤 3. 点击右上角的切换转移方式为“指定转”后, 点击“转移”按钮进入如右图所示的转移界面。

- 此时用户 C 尚未接听来电, 用户 A 可以点击“取消”按钮取消转移, 也可以点击“结束”直接挂断当前通话 (此时转移继续)。
- 用户 C 接听电话后, 进入右图所示的转移/分离界面。

- 此时用户 A 可以按“转移”按钮将通话完全转移给用户 C。
- 或者用户 A 按“分离”按钮, 与用户 C 建立通话, 此时通话 B 处于保持状态。

图表 17 呼叫前转移界面

会议室

使用 GS Wave 可以进行会议组建, 最多支持六方音频会议。会议室界面如下图所示。



图表 18 会议室界面



注意:

GS Wave 当前最多支持 5 个会议成员。当会议条目中会议成员数超出 5 人时，将会弹出会议成员列表，您需要先选择会议成员后才能开始会议。

新建会议

新建会议室的操作步骤如下图所示。



步骤 1.按界面下方的会议室按钮，进入会议室界面。

步骤 2.按界面右上方的新建按钮进入会议室组建界面，如右图所示。

步骤 3.根据上图所示，点击相应添加会议成员的按钮（添加单个会议成员或添加多个会议成员），进入如右方的会议成员添加界面。

步骤 4.参照本图示下方所示方式添加会议成员。

步骤 5.点击“添加”按钮完成会议成员的添加。

步骤 5.点击“开始会议”按钮发起会议邀请，进入如图所示会议界面。

图表 19 新建会议室

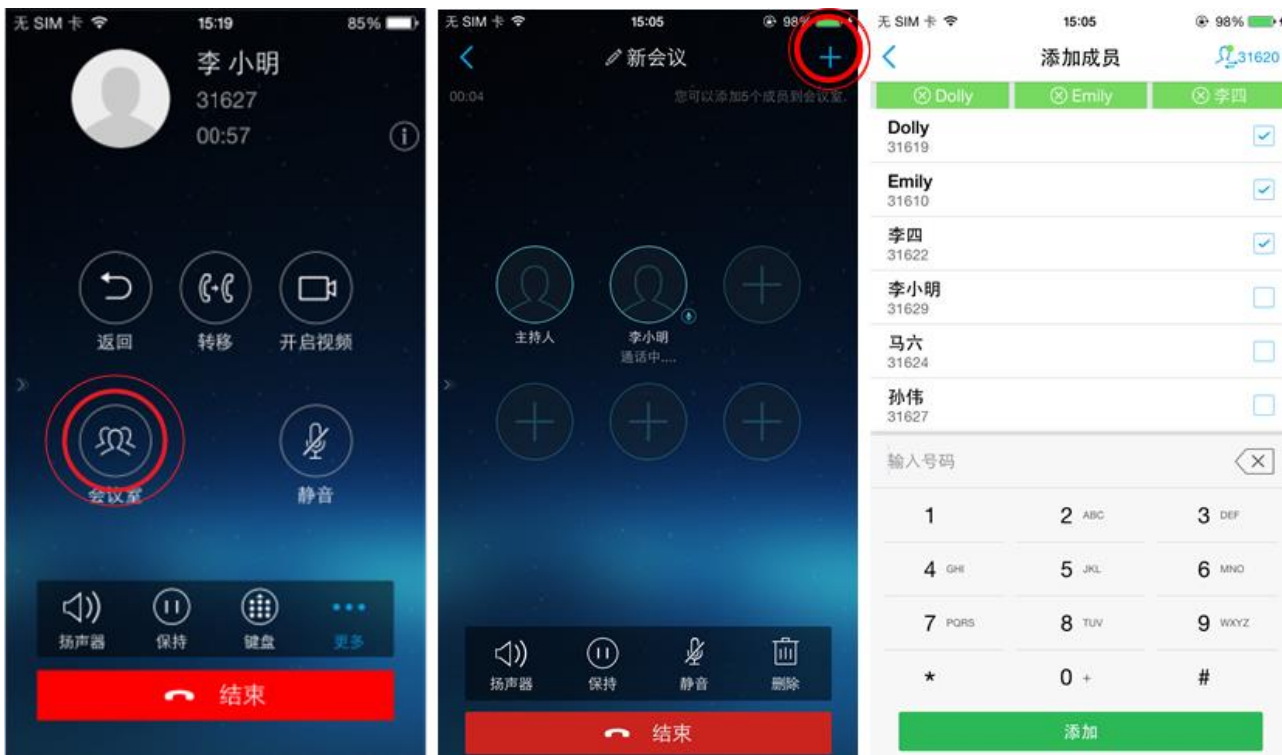
可以通过以下两种方式添加与会成员。

方式1. 在输入框中输入与会成员的电话号码后，下方会显示匹配到的联系人号码信息或者直接输入电话号码，点击该号码条目将其确定为与会人。

方式2. 若会议已开始且当前已经有通话线路，勾选线路点击添加按钮将线路添加到与会成员中。

开始会议

若当前已经有通话线路，可以在通话界面按更多按钮-会议室按钮建立会议。建立会议步骤如下图所示。



步骤 1. 点击更多按钮在菜单中选择“会议室”，点击后进入会议室通话界面。

步骤 2. 点击任意按钮进入添加单个会议成员界面。

步骤 3. 点击“添加”按钮完成添加。




步骤 4. 重复步骤 2 及步骤 3 添加更多会议成员。

或者单击右上角的按钮添加多个会议成员。

图表 20 开始会议


针对会议成员不同状态可进行不同操作。

当会议成员已接通处于“通话中”状态时，可通过点击下方的操作按钮进入相应的操作模式，从而控制各个与会成员。

- 
扬声器： 开启会议扬声器。
- 
保持： 会议保持。
- 
静音： 开启会议静音模式。开启后可针对主持人和各个与会者进行静音操作。

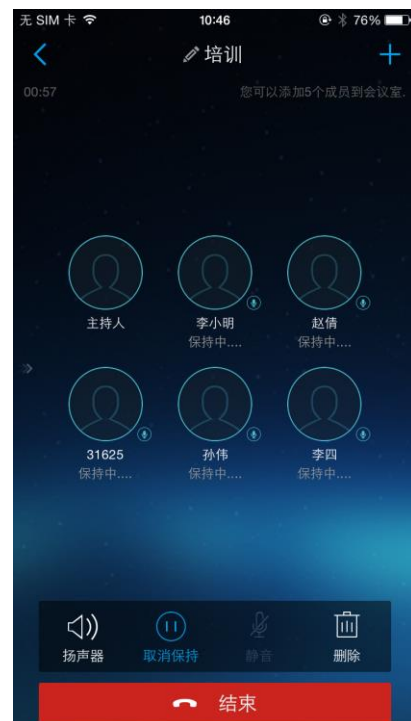


- **删除**：开启会议删除模式。开启后可删除会议成员。

当已添加的会议成员未接通时或会议成员已结束通话时，可点击该成员头像右上角的重拨图标 继而进行重拨操作。

保持和恢复会议


在会议期间，如果主持人按下方操作栏“保持”按钮，将保持整个会议参与者的通话，如果是参与者按下保持按键保持通话，那么只是将自己的通话保持。会议保持界面如右图所示。



图表 21 会议保持界面

会议静音


GS Wave 支持会议静音功能，即将某一与会成员设置为静音状态。主持人点击下方操作栏“静音”按钮，将会进


入到静音模式，如右图所示。点击会议成员右上角的  按钮可将与会者设置为静音状态。被静音的与会者会在会议界面显示。



图表 22 会议静音模式

删除会议成员


点击操作栏中  按钮可进入到如右图所示的会议成员

删除模式，点击会议成员右上角的  按钮将与与会者从当前会议室中删除，该成员的通话就会被断开。



图表 23 会议删除模式界面

结束会议

主持人点击  按钮就可以断开与所有会议成员之间的通话。如果在会议期间，参与者挂断了电话,他将断开与其他成员间的会议，主持人与其他成员将继续保持通话。

语音邮件

当您收到新的语音邮件时，在 GS Wave 的短信中，将会以未读短信的形式提醒有未读语音邮件。

如果您未设置语音邮箱用户 ID，可以在设置界面“帐号设置->选择帐号->编辑帐号”中来配置语音邮箱用户 ID，如右图所示。



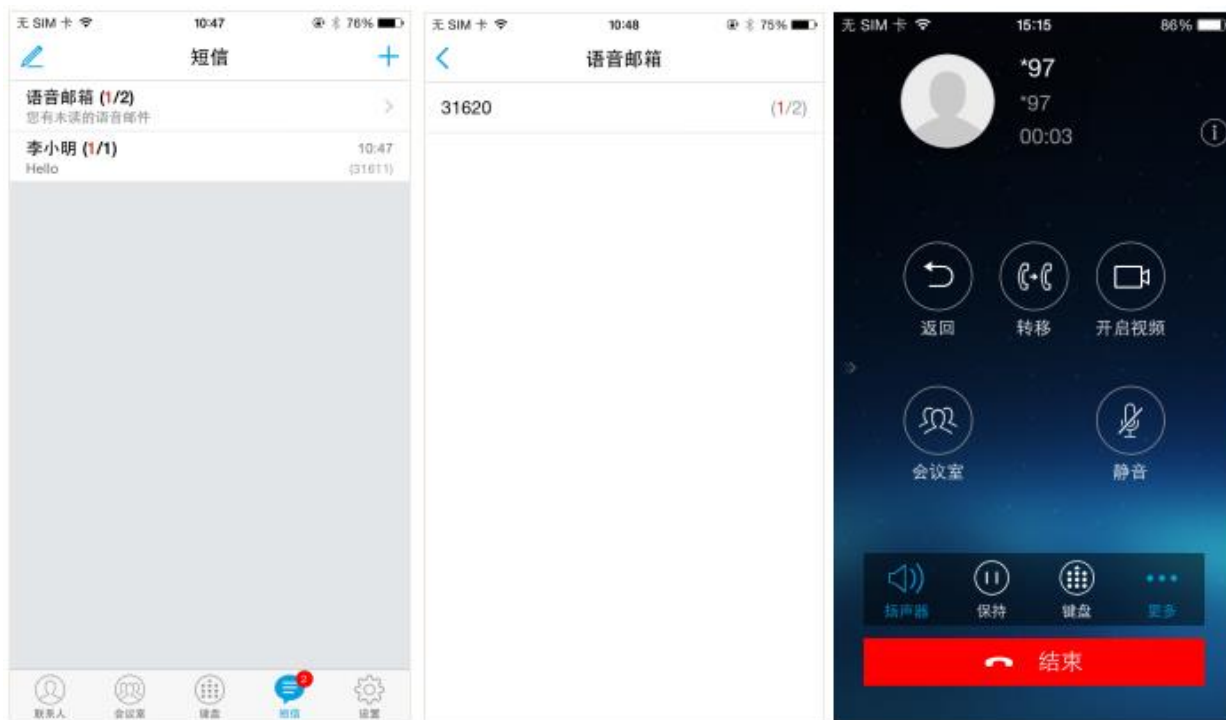
注意：

听取语音邮件需要密码。语音邮件收听密码请联系服务供应商进行获取。



图表 24 帐号语音邮箱设置界面

读取语音邮件的步骤如下。



步骤 1. 点击界面下方的“短信”按钮进入如上图所示的短信界面。
步骤 2. 点击“语音邮件”条目进入如右图所示的语音邮件详情界面。


步骤 3. 点击帐号按钮进入如右图所示的拨号界面，拨打语音邮箱。

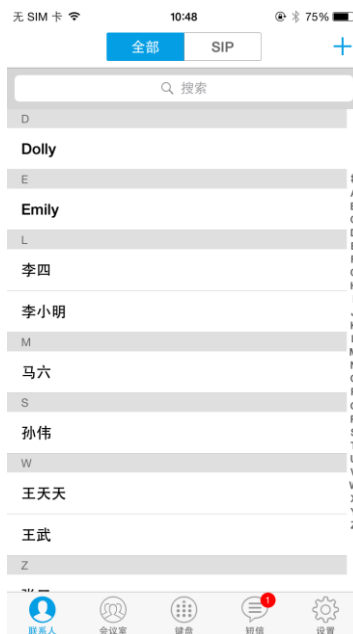
步骤 4. 根据语音提示听取语音邮件。

图表 25 听取语音邮件

联系人

联系人可以帮助您轻松记住朋友或同事的电话号码和相关信息。GS Wave 的通讯录中显示本机终端设备的联系人以及 SIP 联系人。您可以直接在终端设备上添加联系人或者在 GS Wave 客户端联系人中添加联系人。

进入 GS Wave 客户端联系人的方法是在点击软件主界面下方的联系人图标。联系人主界面如右图所示。



图表 26 联系人主界面

新建联系人

新建联系人操作步骤如下图所示。



步骤 1. 点击界面右上方的添加按钮进入左图所示的新建联系人界面。

步骤 2. 按照界面提示输入相关信息。

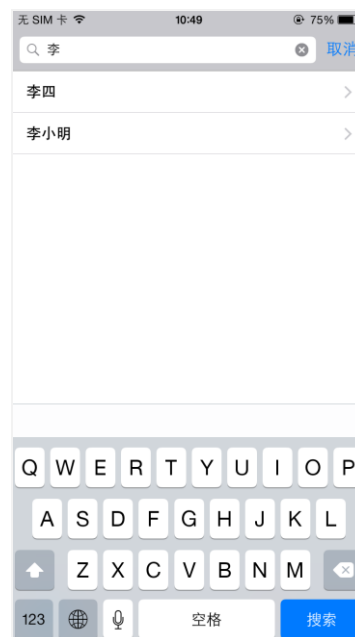
步骤 3. 点击右上方的确认按钮保存联系人信息。

图表 27 新建联系人

搜索联系人

GS Wave 支持联系人搜索，您可以点击联系人界面上方的搜索框进入搜索界面来搜索联系人。搜索界面如右图所示。

联系人搜索支持姓名及号码的模糊匹配，即您输入字符时将实时显示出匹配的号码。点击搜索到的结果即可查看该联系人详情。






图表 28 联系人搜索界面

查看联系人

您可以通过搜索找到联系人。点击该联系人条目即可进入联系人详情界面查看该联系人相关信息或者编辑该联系人，如右图所示。

在联系人详情界面，您可以看到该联系人近期的通话记录，也可以拨打电话或者发送短信。


-  : 表示直接拨打语音电话。
-  : 表示进入短信编辑界面。
-  : 表示直接拨打视频电话。



图表 29 联系人详情界面

编辑联系人

编辑联系人的方法为：

选择要编辑的联系人，点击进入详情界面。点击详情界面右上方的菜单按钮  ，进入编辑界面。

删除联系人




删除联系人的方法为：

选择要删除的联系人，点击进入详情界面。点击详情界面下方“删除联系人”按钮即可。


通话记录

通话记录中保留了 GS Wave 近期的通话信息。在通话记录中，您可以直接查看所有记录，也可以分类查看未接来电。


点击主界面/拨号界面即可查看通话记录列表区域。通话记录页面如右图所示。

-  表示已接电话。
-  表示已拨电话。
-  表示未接电话。

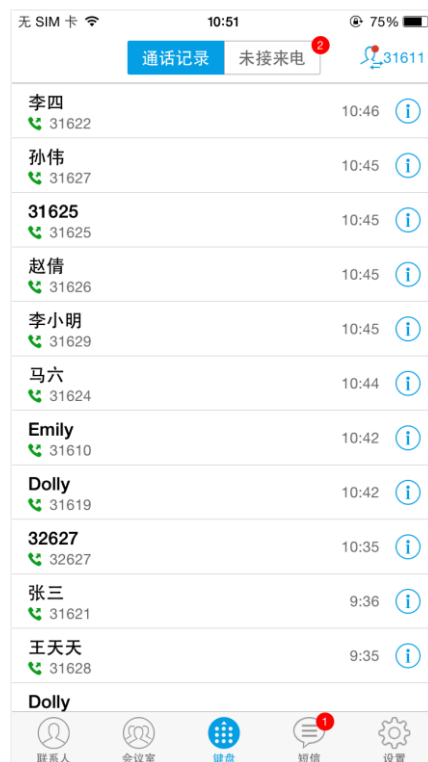
在通话记录中点击一条记录，即可选择呼叫模式并使用上次拨打的帐号直接拨打该号码。点击通话记录条目后方的图标

，进入该号码详情界面，点击通话记录列表处的“更多”就可以展开查看与该号码之间近期内的通话详细信息，如右图所示。

在通话记录详情界面，您可以看到该号码近期的通话记录，也可以拨打电话或者发送短信（本地电话以及匿名电话无该功能）。

点击详情界面右上方的编辑按钮  可编辑联系人。

若号码未保存为联系人，则需要先将该号码保存后方可进行联系人的有关操作。




图表 30 通话记录




图表 31 通话记录详情

短信

短信功能可以让您与任何具备短信功能的电话或其他设备的联系人进行短信联系。进入短信界面的方法是在界面下方点击

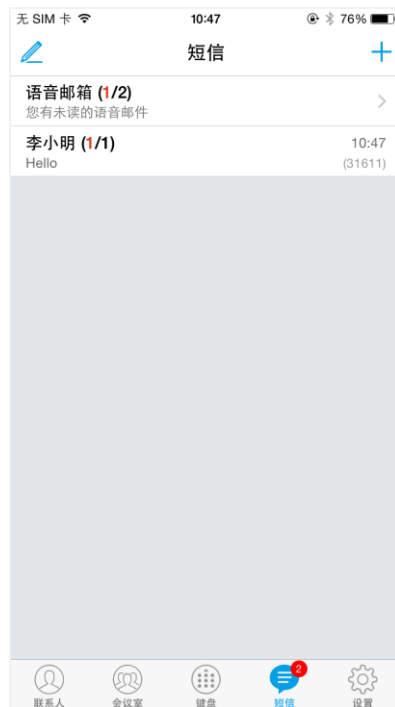
按钮 。短信列表界面如右图所示。

点击界面左上角的编辑按钮  可进入短信编辑模式，可勾选短信进行删除、批量删除操作。



注意：

短信功能不是在所有国家和地区都可以使用，如需了解更多详细信息，请联系服务提供商。



图表 32 短信列表

查看短信

短信界面显示所有收发的短信列表（含草稿），列表以联系人姓名或号码分类，以发送或收取的时间排序。点击具体的短信条目，可以查看与该联系人的短信互动详情，如右图所示。

在短信会话界面中，长按某一短信内容打开操作提示栏，选择“更多”后进入到短信编辑模式，勾选具体短信然后进行转发、删除操作。



：将选择的短信进行转发。



：删除所选的短信。



图表 33 短信会话室

新建短信

从短信列表界面新建短信的操作步骤如下图所示。



图表 34 新建短信

步骤 1. 在短信列表界面点击界面右上方的添加按钮进入右图所示的新建短信界面。


步骤 2. 点击右上角的帐号图标，打开帐号列表选择帐号。

步骤 3. 参照下方文字说明方法添加短信收件人。

步骤 4. 通过智能键盘输入需要发送的短信内容。

步骤 5. 点击“发送”按钮发送短信。

您可以从联系人中添加收件人，也可以直接输入电话号码添加收件人。

方式1. 按输入框右侧的  按钮，在联系人中选择一个或多个收件人。


方式2. 直接在添加收件人的文本框中输入电话号码或者姓名拼音，输入的号码将会在下方的匹配联系人的第一个显示，点击该号码即可将其添加到收件人中。


当发送/接收到的短信内容为数字或 Email 地址时，可以点击该数字或 Email 地址进行呼叫号码或使用设备的邮箱功能发送邮件。


删除短信

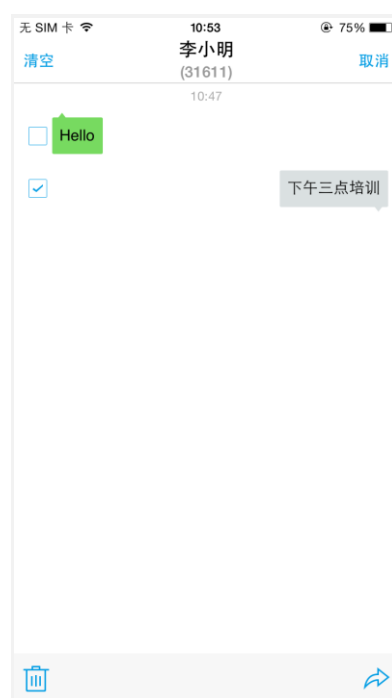
删除短信的方法有两种：删除短信会话或者删除某一号码关联的所有短信。

在短信会话界面中长按某一短信条目，点击“更多”进入短

信编辑模式，勾选需要删除的短信后，点击左下角的  按钮即可将该短信删除。

您也可以点击短信列表左上角的编辑按钮 ，进入短信

列表编辑模式，勾选短信会话后点击再点击右上角的  按钮进行删除，从而删除与该号码有关的所有短信。



图表 35 短信编辑模式


设置

首次使用 GS Wave 需要先进入设置页面进行基本的帐号设置（添加/管理账号）、高级设置（包括基本设置、通话设置、音频设置、网络设置及 LDAP 设置等）、个性化设置（语言及颜色设置）、调试设置等。

帐号设置

GS Wave 支持 6 个帐号，6 条通话线路。用户需要将帐号注册到 VoIP 服务器上，才可以使用帐号进行通话。

添加帐号

点击帐号设置界面右上角的  进入到“添加帐号”界面进行帐号添加。帐号分为两种：一般 SIP 帐号以及 IPVideoTalk 帐号。

添加一般 SIP 帐号的方式有三种：通过二维码扫描添加 UCM 帐号、通过选择二维码图片进行添加或者点击 SIP 帐号进行手动添加帐号。

添加 IPVideoTalk 帐号需要先填写帐号名称及邮箱号码进行帐号申请，申请成功后即可进行使用。



图表 36 帐号设置主界面

UCM 帐号（二维码扫描添加帐号）

使用二维码添加帐号的步骤如下所示：

- 步骤 1.** 点击“UCM 帐号（二维码扫描）”进入扫描界面。
- 步骤 2.** 扫描由 UCM 服务器发送到邮箱的含帐号配置信息的二维码。
- 步骤 3.** 选择帐号是否覆盖或者选择新增帐号后，帐号信息被添加到列表中。

如右图所示。



图表 37 二维码扫描结果选择



注意：

GS Wave 最多可添加六个帐号。若帐号数量已达最大值，则只能选择将其他帐号覆盖。

UCM 帐号（选择二维码图片添加帐号）

使用二维码图片添加帐号的步骤如下所示：

- 步骤 1.** 点击“UCM 帐号（选择二维码图片）”进入选择图片界面。
- 步骤 2.** 选择含帐号配置信息的二维码图片。
- 步骤 3.** 选择帐号是否覆盖或者选择新增帐号后，帐号信息被添加到列表中。

如右图所示。



图表 38 二维码图片选择



注意：

GS Wave 最多可添加六个帐号。若帐号数量已达最大值，则只能选择将其他帐号覆盖。

手动添加帐号

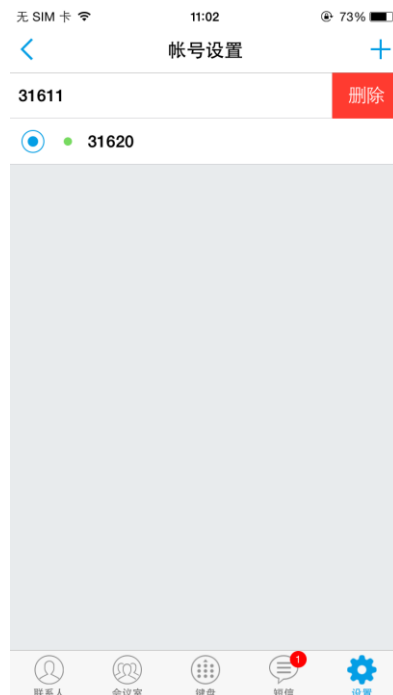
步骤 1. 点击“SIP 帐号”进行手动添加帐号。

步骤 2. 输入帐号相关信息以及注册的服务器地址信息(需要由服务供应商提供)。

步骤 3. 点击界面右上角的  按钮确认设置，回到帐号设置界面。

帐号注册成功后图标显示为绿色●，如右图所示。若帐号注册失败，则图标显示为红色●。

您也可以通过向左滑动某一帐号进行删除。



图表 39 帐号注册成功界面

表格 2 帐号设置参数说明-添加账号



参数	描述
帐号名称	与帐号对应的帐号名称，显示在界面上。
SIP 服务器	SIP 服务器的 IP 地址或域名,由 VoIP 服务提供商提供。
用户 ID	用户帐号信息，由 VoIP 服务提供商提供，通常与电话号码形式相似或者就是实际的电话号码。
验证 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。
密码	SIP 电话用户向 SIP 服务器注册时使用的密码。
语音邮箱用户 ID	当配置了该项时，用户能够按 GS Wave 短信界面中的语音邮件的“听取”按钮拨打语音信箱服务器。这个号码通常是语音信箱的入口接入码。例如：UCM 服务器的语音信箱接入号为*97。
显示名	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）。

帐号设置

帐号添加完成后，您可以通过点击已添加的帐号进行更多的设置，包括基本设置、通话设置、SIP 设置、网络设置以及编码设置。

表格 3 帐号设置参数说明-基本设置

基本设置	参数	描述
激活帐号 	激活帐号	设置是否激活该帐号。
编辑帐号 	编辑帐号	点击进入帐号编辑界面设置帐号基本信息。设置项同添加帐号界面。
删除帐号	删除帐号	可删除该帐号的设置。删除后将自动退回到帐号设置主界面。

表格 4 帐号设置参数说明-通话设置

通话设置	参数	描述
铃声 Marimba 	铃声	用于设置该帐号的来电铃声。
拨号规则设置 	拨号规则设置	设置是否开启拨号规则。
拨号前缀 	拨号前缀	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，则实际呼出的号码为 5337。
拨号规则设置 		
使用#作为发送键 	使用#作为发送键	设置是否使用“#”键作为“发送”键发送号码。若设置为“开”，按“#”键即可发送号码。若设置为“关”，“#”键只作为拨号的一部分。
呼叫转移 无 	呼叫转移	点击进入呼叫转移设置，可设置无条件转移、根据时间转移或者其他转移（包括遇忙转移、无应答转移）。
自动应答 否 	自动应答	设置自动应答功能，可设置：否、是、启用 Intercom/寻呼。当设置为“是”时，电话将在有来电时自动切换至免提模式接听。如果设置为“Intercom/寻呼”，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。默认设置为“否”。

拨号规则设置	<p>设置 GS Wave 该帐号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> <p>1.有效值：1,2,3,4,5,6,7,8,9,0,*,#;</p> <p>2.拨号规则</p> <ul style="list-style-type: none"> • x – 表示任何 0-9 的数字; • xx – 表示任何两位 0-9 的数字; • xx+或 xx. – 表示两位以上任何 0-9 的数字; • ^ – 拒绝; • [3-5] – 拨数字 3, 4, 或者 5; • [147] – 拨数字 1, 4, 或者 7; • <2=011> – 当拨号数字为 2 的时候将替换为 011 • 设置 {x+} 允许所有的数字号码呼出。 <p>2.实例</p> <p>例一: {[369]11 1617xxxxxx} – 允许 311, 611, 911, 和任何以 1617 开头的 10 位数字呼叫出去;</p> <p>例二: {^1900x+ <=1617>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。</p>
---------------	--

表格 5 帐号设置参数说明- SIP 设置

SIP设置	参数	描述
SIP端口 >	SIP 端口	设置 GS Wave 监听和传输的本地 SIP 端口,若开启高级设置-随机端口, 该项设置不可用。
传输协议 UDP >		设置 SIP 消息传输使用的网络协议, 支持 TCP/ UDP/ TLS 三种。默认值为 “UDP”。
重新注册前注销 注销单个 >		此项如果设置为 “注销全部”, 在 SIP 注销报文 Contact 头域中将使用 “*” 来注销此帐号的所有注册信息, 如果设置为 “注销单个”, 则仅注销当前 IP 的注册信息。设置为 “不注销”, 即不注销 SIP 用户注册信息。默认为 “注销单个”。

表格 6 帐号设置参数说明-网络设置

网络设置	参数	描述
出局代理 >	出局代理	配置出局代理服务器、多媒体网关或会话边界控制器的 IP 地址或域名地址。
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 地址或域名地址。当出局代理不能正常工作时使用备用出局代理。
DNS模式 A Record >	备用出局代理	
NAT检测 发送保活报文 >		
Proxy-Require >		

DNS 模式	设置 DNS 模式，共有 A Record, SRV, NAPTR/SRV 三种方式可供选择。默认设置成“A Record”。可根据不同网络环境选择相适应的 DNS 解析方式。若用户要使用 DNS SRV 定位服务器，可选择“SRV”或“NAPTR/SRV”模式。
NAT 检测	<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"> • 如果设置为“STUN”并且在网络设置->STUN 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。 • 如果该项设置为“发送保活报文”，GS Wave 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。 • 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”。 • 如果用户的路由器支持 UPnP，可以设置为“UPnP”。 • 若设置为“自动”，GS Wave 将会尝试以上所有 NAT 穿透方式，直至找到可用的。
Proxy-Require	填写 SIP 代理用以通知 SIP 服务器该话机在 NAT 或防火墙后面。除非你的 SIP 服务器支持该功能，否则不要填写该项。

表格 7 帐号设置参数说明-编码设置

	参数	描述
编码设置	DTMF 设置	<p>此项设置传输 DTMF 的机制。共有 3 种模式：in audio, RFC2833, SIP INFO，默认设置为“RFC2833”。</p> <ul style="list-style-type: none"> • in audio: 表示 DTMF 由语音信号合成（对于低比特率编码不是很稳定）。 • RFC2833: RFC 2833 (Outbound) 是 DTMF 信号用专门的 RTP 包进行标识，在 RTP 包的头域中就可知该包是 DTMF 包，并且知道是什么 DTMF 信号。 • SIP INFO: 用 SIP 信令的 INFO 消息来携带 DTMF 信号。此方法主要缺陷是由于 SIP 控制信令和媒体传输 (RTP) 是分开传输的，很容易造成 DTMF 信号和媒体包不同步。
DTMF	>	
语音编码设置	>	
H.264 视频大小	>	
视频速率	>	
H.264 有效荷载类型	>	
SRTP 方式	关闭 >	
语音编码设置		根据不同的网络环境，可设置不同的语音编码以及顺序。GS Wave 支持多种语音编码，根据顺序优先选择列表中的语音编码，列表与 SDP 信息的优先选择顺序相同。
H.264 视频大小		根据不同的网络环境，可设置不同的视频大小。GS Wave 支持多种视频大小，默认值根据不同的网络环境有所不同：WiFi 环境下默认视频大小为 VGA；2G/3G/4G 网络环境下，默认视频大小为 QVGA。

视频速率	根据不同的网络环境，可设置不同的视频速率。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。默认值跟网络环境有关：WiFi 环境下默认视频速率为 512kbps；2G/3G/4G 网络环境下，默认视频速率为 192kbps。
H.264 有效荷载类型	填写 H.264 Payload 值，范围为：96-127，默认为 105。
SRTP 方式	默认设置为“关闭”。可以选择为“强制使用”即使用允许且强制模式执行 SRTP 或选择“不强制使用”即使用允许但不强制即协商模式执行 SRTP。

高级设置

高级设置主要用于配置 LDAP、高级网络设置等，包括基本设置、通话设置、网络设置以及其他设置。

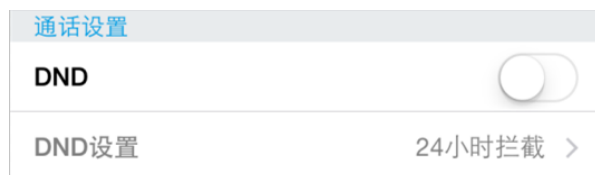
基本设置

表格 8 高级设置-基本设置参数说明

参数	描述
	<p>随机端口</p> <p>此项若设置为“是”，GS Wave 将强制随机生成本地 SIP 和 RTP 端口值。当有多部话机/电话客户端处于同一 NAT 后时使用该设置是很有必要的。默认设置为“是”。</p>
<p>STUN 服务器设置</p>	<p>设置 STUN 服务器的 IP 地址或域名。仅适用于非对称 NAT。</p>

通话设置

通话设置主要用于 DND 设置。免打扰功能可以帮助用户自动拒绝来电。点击“DND 设置”可设置 DND 规则，设置界面如右图所示。



图表 40 通话设置界面



注意：

- 通话过程中设置 DND 后，当前通话继续，之后的来电将被自动拒接。
- 设置 DND 后，来电信息将会自动被保存在通话记录的未接来电中。



图表 41 DND 设置界面

网络设置

GS Wave 支持终端设备使用 2G/3G/4G 网络以及 Wi-Fi 网络进行数据通信。您可以设置网络使用环境，也可以进行 QoS 设置。




表格 9 网络设置参数说明

网络设置	参数	描述
只用WiFi	<input checked="" type="checkbox"/> 仅使用此 Wi-Fi 进行帐号注册	在 Wi-Fi 网络环境时，开启该项后将仅支持 Wi-Fi 进行连接。
QoS设置	QoS 设置	设置第三层 SIP QoS 以及第三层音频 QoS。有效范围为 0-63。默认值均为 48。

其他设置

其他设置包括 LDAP 设置、来电时振动开关、默认帐号注册通知开关以及后台运行开关设置。

表格 10 其他设置参数说明

其他设置	参数	描述
LDAP设置 >	LDAP 设置	<p>点击进入 LDAP 设置界面进行设置。可通过二维码扫描进行设置或者使用二维码图片进行设置或者进行手动设置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 点击二维码扫描设置后即进入二维码扫描界面，您只需扫描 UCM 服务器发送来的含 LDAP 信息的二维码即可自动进行 LDAP 配置。 • 点击选择二维码图片设置后进入二维码图片选择界面，您只需要选择包含 LDAP 信息的二维码图片即可进行 LDAP 配置。 <p>点击手动设置即进入图表 42 所示 LDAP 设置界面。</p>
BLF 		
BLF列表 >		
来电时振动 		
默认帐号注册通知 		
	BLF	此项用于设置是否开启自动检测 BLF 列表中联系人的状态，在线状态在联系人的 SIP 项中显示。
	BLF 列表	此项用于添加需要进行在线检测的成员并进行显示。需要在 SIP 联系人中进行查看在线状态，如 图表 43 所示。
	来电时振动	设置是否使用来电振动功能。该功能仅针对本软件的来电。系统设置优先级高于本设置，即当系统设置关闭振动时，本设置失效，来电不振动。
	默认帐号注册通知	设置是否开启默认帐号注册状态通知。开启后，当默认帐号状态变更时将会在设备通知中心推送注册状态通知。



图表 42 LDAP 设置界面


表格 11 LDAP 设置参数说明


参数	描述
拨号时搜索 LDAP	设置拨号时是否进行 LDAP 搜索。默认设置为“是”。
来电时搜索 LDAP	设置来电时是否进行 LDAP 搜索。默认设置为“是”。
服务器地址	LDAP 服务器地址，可以填写 IP 地址或者域名。
端口	LDAP 服务器端口号。默认设置为 389。
根节点	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。
用户名（绑定节点）	登陆服务器用户名。
密码	登陆服务器密码。
LDAP 名字属性	该设置指定根据哪个属性作为名字属性进行搜索。该设置允许用户配置多个名字属性，以空格隔开。例如： gn cn sn description


LDAP 号码属性	该设置指定根据哪个属性作为号码属性进行搜索。该设置允许用户配置多个号码属性，以空格隔开。例如： telephoneNumber telephoneNumber Mobile
LDAP 名字筛选规则	配置名字查询时的过滤器。例如： ((cn=%)(sn=%)) 返回所有“cn”或“sn”域中有包含了指定过滤值的联系人； (!(sn=%)) 返回所有“sn”域中没有包含指定过滤值的联系人； (&(cn=%)(telephoneNumber=*)) 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： (((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。
LDAP 显示名属性	显示在屏幕上的名字属性。例如： %cn %sn %telephoneNumber
最大返回条数 (1-100)	设置查询 LDAP 服务器返回结果后显示的最大联系人条数。若设置为 0，服务器将会返回所有搜索的结果。默认设置为 100。
搜索超时 (秒)	设置服务器搜索超时时间。默认设置为 10。
连接安全方式	设置 LDAP 连接安全方式。

BLF: 开启后，将自动检测 BLF 列表中的联系人的在线状态，在线状态在联系人的 SIP 项中显示。

被检测的联系人有三种状态显示：离线状态、忙碌状态、在线状态。

：离线状态，表示检测不到该联系人状态或该联系人未注册成功。

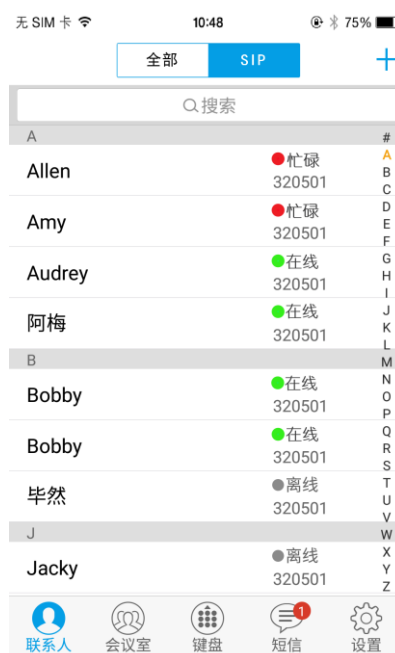
：忙碌状态，表示该联系人通话线路正忙。

：在线状态，表示该联系人电话线路空闲。



注意：

BLF 功能需要服务器支持。



图表 43 在线检测界面

个性化设置

个性化设置主要用于设置软件的系统颜色设置、语言设置等。

表格 12 个性化设置参数说明

个性化设置		参数	描述
选择颜色	>	选择颜色	设置系统默认色调、图标按钮颜色、导航条、标签栏、发送短信背景、接受短信背景。
选择语言	自动 >	选择语言	可设置 GS Wave 的显示语言，支持多种语言。默认设置为“自动”，即根据终端设备设置的语言进行设置，若非 GS Wave 支持的语言，则自动使用英语。

版本介绍

版本介绍主要说明了当前使用的 GS Wave 的版本信息。

调试

为了给用户提供更完善的服务，GS Wave 增加调试功能，使用户能够在软件出现问题的时候进行信息跟踪。

表格 13 调试设置参数说明

调试		参数	描述
SIP信息跟踪	<input type="checkbox"/>	SIP 信息跟踪	将 SIP 信息保存在本机上，便于用户自主查看信息。
SIP信息保留时长	1周 >	SIP 信息保留时长	设置保存在本机上的 SIP 信息文件的保留时长。

常见问题解答

为什么帐号注册不上？

检查网络连接是否正常：是否已连接 Wi-Fi 或者已打开 2G/3G/4G 网络。

为什么我手机中的联系人会在软件中显示？

初次使用 GS Wave 时，软件会提示您是否允许“GS Wave”访问您的通讯录。若允许，则会在软件中看到本地联系人。若不允许，将会导致无法添加新的 SIP 联系人。

为什么我的设备上不会显示安装的软件的通知信息。

请确认设置->高级设置中的“默认帐号注册通知”设置是否开启，若已开启，则会在状态栏中提示默认帐号注册状态。

如何切换选择帐号？

切换帐号的方式为：点击拨号/通话记录界面右上角图标；在通话界面向右滑动界面。