

深圳试潮流网络技术有限公司.

GRP2612/GRP2612P/GRP2612W | GRP2613 GRP2614 |

GRP2615 | GRP2616

企业级高清彩屏 IP 话机

用户手册



GRP2612 / GRP2612P / GRP2612W



GRP2613



GRP2614



GRP2615



GRP2616



版权

©2019 潮流网络技术有限公司。 <http://www.grandstream.com>

版权所有：本档中的信息如有更改，恕不另行通知。 未经深圳市潮流网络技术有限公司书面许可，不允许以任何形式或任何方式，电子或印刷，来复制或者传输全部或者部分文档。

最新的电子版手册可在这里下载： <http://www.grandstream.com/support>

Grandstream 是一个注册商标， Grandstream logo 是潮流网络技术有限公司在美国、欧洲和其他国家的商标。

注意

没有经过潮流明确的批准，就擅自变动或更改我们的产品，或者在使用我们产品时未按照这份使用手册来操作，可能会导致经销商给你保证的保修无效。

警告

请不要使用与产品不配套的电源适配器，因为他可能造成设备的损坏并且会使经销商给保证的保修无效。



美国 FCC 第 68 部分法规信息

本设备符合 FCC 规则第 68 部分的规定。设备上的标签除其他信息外还包含 ACTA 登记号和振铃当量号 (REN) 的标签。如果需要, 必须将此信息提供给运营商。

REN 用于确定可以连接到电话线的设备数量。电话线上的 REN 过多可能会导致设备无法响应来电而响起。在大多数 (但不是全部) 区域中, REN 的总和不应超过五 (5.0)。要确定可以连接到线路的设备数量, 具体取决于 REN 的总联系方式, 请与运营商联系以确定呼叫区域的最大 REN。

此设备不能用于运营商提供的投币服务。与 Party Line Service 的连接需加收国家关税。

如果此设备对电话网络造成损害, 运营商将提前通知您, 可能需要暂时停止服务。如果事先通知不切实际, 运营商将尽快通知客户。另外, 如果您认为有必要, 还将告知您向 FCC 投诉的权利。

运营商可能会对其设施, 设备, 操作或过程进行更改, 从而可能影响设备的运行。如果发生这种情况, 运营商将提前通知您, 以便您进行必要的修改, 以保持不间断的服务。

如果使用此设备遇到问题, 请联系 (美国代理商):

公司名称: Grandstream Networks, Inc.

地址: 126 Brookline Ave, 3rd Floor Boston, MA 02215, USA

Tel: 1-617-5669300

Fax: 1-617-2491987

如果故障对电话网络造成损害, 则运营商可能会要求您从网络中删除设备, 直到问题解决。

本设备使用以下 USOC 插孔: RJ45C。

建议客户在连接该设备的交流电源插座中安装交流电避雷器。这是为了避免由于局部雷击和其他电涌而损坏设备。

由于此设备具有 HAC 功能, 因此听筒易于收听, 请小心避免刮擦。



美国 FCC 第 15 部分法规信息

此设备符合 FCC 规则的第 15 部分。操作必须符合以下两个条件：

- (1) 此设备可能不会造成有害干扰
- (2) 此设备必须接受收到的任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

未经负责合规方的明确许可而进行的任何更改或修改可能会使用户操作设备的权限无效。

注意：本设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制。这些标准旨在为住宅安装中的有害干扰提供合理的保护。设备在启动、使用中会产生辐射射频能量，如果未按照说明进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，不能保证在特定安装中不会发生干扰。如果此设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可以通过打开和关闭设备来确定），则建议用户尝试采取以下一种或多种措施来消除干扰：

- 重新调整或摆放接收天线。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器不同电路的插座上。
- 咨询经销商或经验丰富的广播/电视技术人员以寻求帮助。

本设备符合针对不受控制的环境规定的 FCC 辐射暴露限制。该设备的安装和运行距离散热器与您的身体的最小距离为 20cm。此发射器不得与其他任何天线或发射器放在一起放置或一起使用。



2014/53 / EU 法规信息指令

仅适用于 GRP2612W/GRP2614/GRP2615/GRP2616

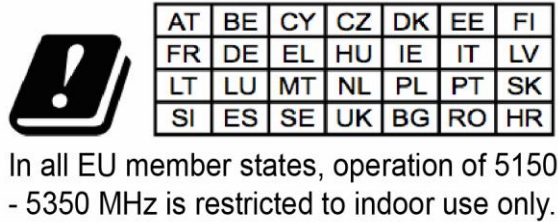
工作频段 (RF)	最大功率	
2402-2480MHz (TX&RX)	BT-EDR	8.15dBm
2402-2480MHz (TX&RX)	BT-BLE	7.21dBm
2412-2472MHz (TX&RX)	802.11b	18.15dBm
	802.11g	18.42dBm
	802.11n-20	19.06dBm
5150-5250MHz (TX&RX)	802.11a	19.28dBm
	802.11n-20	18.78dBm
	802.11n-40	19.10dBm
	802.11ac20	18.89dBm
	802.11ac40	18.66dBm
	802.11ac80	15.80dBm
5250-5350MHz (TX&RX)	802.11a	18.63dBm
	802.11n-20	18.60dBm
	802.11n-40	18.93dBm
	802.11ac20	18.59dBm
	802.11ac40	18.38dBm
	802.11ac80	15.85dBm
5470-5725MHz (TX&RX)	802.11a	18.19dBm
	802.11n-20	18.32dBm
	802.11n-40	18.34dBm
	802.11ac20	18.44dBm
	802.11ac40	17.72dBm
	802.11ac80	15.45dBm



注意：暴露于射频辐射

本设备符合针对不受控制的环境所设定的 EU 辐射限制。该设备的安装和运行应使散热器与身体之间的最小距离为 20 cm

CE 认证



特此，潮流网络技术有限公司宣布无线电设备 GRP2612W, GRP2614, GRP2615 和 GRP2616 符合指令 2014/53 / EU 的标准。

欧盟符合性声明的全文可在以下互联网地址获得：

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

GNU GPL 信息

GRP26XX 固件包含了在 GNU 通用公共许可证（GPL）下的第三方软件授权。潮流公司允许在 GPL 特定条件下使用该软件。请参阅 GNU 通用公共许可证（GPL）关于使用许可证的确切条件。

潮流公司的 GNU GPL 相关源代码可以从潮流公司的网站上下载：

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/grp_gpl_color.tar.gz



目录

文档目的.....	13
更新日志.....	14
固件版本 1.0.1.7.....	14
固件版本 1.0.0.31.....	14
固件版本 1.0.0.16.....	14
产品概述.....	16
功能亮点.....	16
技术规格.....	18
入门.....	25
包装清单.....	25
GRP26XX 安装连接.....	26
使用话机支架安装.....	26
挂墙安装.....	26
连接 GRP26XX.....	27
了解 GRP26XX.....	28
待机屏幕.....	28
按键使用.....	32
通过按键配置.....	34
MPK LCD (仅适用 GRP2614 & GRP2616).....	42
电话功能.....	44
拨打电话.....	44
手柄, 扬声器和耳机模式.....	44
对个 SIP 账号和线路.....	44
完成通话.....	44



使用 IP 呼叫.....	48
接听电话.....	49
接听电话.....	49
免打扰.....	50
呼叫保持.....	52
呼叫转移.....	53
语音会议室.....	56
3 方会议.....	56
快速会议模式.....	58
UCM 会议室.....	59
参加 UCM 会议室.....	59
电话会议菜单 (CCM).....	60
电话会议操作.....	60
呼叫转移.....	62
语音留言.....	64
下载语言留言.....	64
即时消息.....	64
通话功能.....	65
高级功能.....	68
多功能按键.....	68
预测拨号.....	74
通话记录中搜索.....	74
Broadsoft 目录中搜索.....	75
支持 LCD 屏幕的 VPK 呼叫寻呼.....	77
激活 VPK 页面.....	77
通话画面中的线路切换.....	78
共享线路 (SCA).....	78
BLF 事件列表.....	79
截图.....	79
诊断.....	79



联系人.....	81
本地联系人.....	81
添加一个联系人.....	81
电话簿.....	81
XML 电话簿语法.....	81
过滤号码拨打.....	83
联系人搜索模式.....	84
快速搜索.....	84
精确匹配.....	84
LDAP.....	85
Broadsoft 目录.....	85
通话记录.....	87
本地通话记录.....	87
未接来电信息.....	88
连接设备.....	89
蓝牙 (仅限 GRP2614, GRP2615 & GRP2616).....	89
Wi-Fi (仅限 GRP2612W/GRP2614/GRP2615 & GRP2616).....	92
恢复出厂设置.....	95
通过 LCD 菜单恢复出厂设置.....	95
体验 GRP26XX.....	96



表格目录

表 1 : GRP26XX 功能一览.....	16
表 2 : GRP26XX 参数对比.....	17
表 3 : GRP2612/GRP2612P/GRP2612W 技术规格.....	18
表 4 : GRP2613 技术规格.....	19
表 5 : GRP2614 技术规格.....	20
表 6 : GRP2615 技术规格.....	22
表 7 : GRP2616 技术规格.....	23
表 8 : 包装清单.....	25
表 9 : LCD 显示信息.....	28
表 10 : GRP26XX LCD 显示.....	30
表 11 : GRP26XX 键盘按键.....	33
表 12 : 配置菜单.....	35
表 13 : 通话功能.....	65
表 14 : VPK 模式字符格式.....	69
表 15 : VPK 模式图标显示.....	72



图片目录

图 1 : GRP26XX 包装清单.....	25
图 2 : GRP26XX 上的电话支架和安装插槽.....	26
图 3 : 话机底座标签.....	26
图 4 : GRP26XX 后视 / 侧视图.....	27
图 5 : GRP26XX 待机屏幕.....	28
图 6 : GRP2612/GRP2612P/GRP2612W 按键.....	32
图 7 : GRP2613 按键.....	32
图 8 : GRP2614 按键.....	32
图 9 : GRP2615 按键.....	33
图 10 : GRP2616 按键.....	33
图 11 : GRP26XX 菜单.....	41
图 12 : GRP2614 MPK LCD.....	42
图 13 : 话机 LCD 配置 (MPK1).....	42
图 14 : MPK LCD 设置 (MPK1).....	43
图 15 : 挂机拨号.....	45
图 16 : 摘机拨号.....	45
图 17 : 使用 Paging/Intercom 呼叫.....	47
图 18 : 直接 IP 呼叫.....	49
图 19 : 多个来电.....	50
图 20 : 免打扰.....	51
图 21 : 静音通话.....	51
图 22 : Web GUI 中的黑/白名单.....	52
图 23 : LCD 上的黑/白名单.....	52
图 24 : 呼叫保持时间.....	53
图 25 : Dynamic 转移.....	54
图 26 : “Split” 按键.....	54
图 27 : 转移操作页面下的“目标”软键.....	55
图 28 目标 - 本地通话记录页面.....	55
图 29 : 振铃时的来电信息转移.....	56
图 30 : 成立会议.....	56
图 31 : GRP2613 成立会议.....	57
图 32 : 拆掉会议.....	58
图 33 : 加入 UCM 会议室.....	59
图 34 : 会议室用户列表.....	60
图 35 : UCM 会议室菜单 - 邀请用户.....	60
图 36 : UCM 会议室 - 删除用户.....	61
图 37 : UCM 会议室 - 静音/ 取消静音用户.....	61
图 38 : UCM 会议室菜单- 会议室桥接.....	62
图 39 : UCM 会议室菜单- 更多.....	62
图 40 : 禁止呼叫转移.....	63
图 41 : 启用呼叫转移.....	63
图 42 : 转移信息.....	63
图 43 : 即时消息菜单.....	64
图 44 : 发送即时消息.....	65
图 45 : IM 发送成功.....	65
图 46 : 呼叫功能列表.....	67
图 47 : VPK 页面.....	68
图 48 : 编辑 VPK - 修改 VPK.....	68
图 49 : 编辑 VPK - 动态 VPK.....	69
图 50 : 线路键作为转移.....	71



图 51 : VPK - LCD 信息.....	71
图 52 : 通话中屏幕切换.....	74
图 53 : 预测拨号.....	75
图 54 : Broadsoft XSI web 设置.....	76
图 55 : BS XSI 的预测拨号.....	77
图 56 : VPK 页面.....	77
图 57 : 激活 VPK 页面.....	78
图 58 : 线路切换.....	78
图 59 : 截图.....	79
图 60 : 出厂功能.....	80
图 61 : 新联系人.....	81
图 62 : 本地电话簿 - 联系人信息.....	82
图 63 : 本地电话簿 - 公司/标题/工作.....	83
图 64 : 特殊字符的联系电话.....	83
图 65 : 使用过滤字符呼叫.....	83
图 66 : 搜索之前.....	84
图 67 : 快速搜索.....	84
图 68 : 精确匹配.....	85
图 69 : LDAP 搜索.....	85
图 70 : 在 Broadsoft 目录中搜索.....	86
图 71 : 通话记录页面.....	87
图 72 : 未接来电.....	88
图 73 : 启用耳机.....	89
图 74 : 蓝牙功能.....	90
图 75 : 蓝牙搜索.....	90
图 76 : GRP2616/GRP2615/GRP2614 配对过程.....	90
图 77 : 蓝牙配对成功.....	91
图 78 : 蓝牙状态.....	91
图 79 : 配对请求.....	91
图 80 : Wi-Fi 功能.....	92
图 81 : 开启 Wi-Fi.....	92
图 82 : Wi-Fi 搜索.....	93
图 83 : 附近的 Wi-Fi 网络.....	93
图 84 : Wi-Fi 密码确认.....	93
图 85 : 失败/成功连接 Wi-Fi	94
图 86 : Wi-Fi 状态.....	94
图 87 : 当前连接.....	94
图 88 : 通过 LCD 菜单恢复出厂设置.....	95



文档目的

本文档介绍如何通过话机的 LCD 菜单和 Web UI 菜单配置 GRP2615 来充分的使用话机的功能。要了解 GRP26XX 的高级功能，请访问 <http://www.grandstream.com/support> 下载最新的“GRP2615 管理员手册”。

本手册包括以下主题：

- [产品概述](#)
- [入门](#)
- [了解 GRP26XX](#)
- [电话功能](#)
- [高级功能](#)
- [联系人](#)
- [通话记录](#)
- [设备连接](#)
- [恢复出厂设置](#)



更新日志

本部分记录了与 GRP26XX 的以前版本的用户手册相比的重大更改。本文仅列出主要的新功能或主要的文档更新。本文未记录有关更正或编辑的较小更新。

固件版本 1.0.1.7

- 增加支持 GRP2616
- 增加支持 GRP2615
- 增加了对蓝牙免提的功能。[蓝牙]
- 改进了联系人中的黑名单的功能。 [黑/白名单]

固件版本 1.0.0.31

- 增加了对更多 VPK 模式的支持[虚拟多用途键]
- UCM 会议室更新[UCM 会议]

固件版本 1.0.0.16

- 这是 GRP26XX 的初始版本



欢迎使用

感谢您购买潮流网络 GRP26XX 企业 IP 电话。

GRP2612 / GRP2612P / GRP2612W 具有 4 个双色线键（可数字编程为多达 16 个可配置的 BLF /快速拨号键），2.4 英寸（320x240）TFT 彩色 LCD，4 个可编程翻页软键，100M 网络端口，集成 PoE（仅适用于 GRP2612P 和 GRP2612W），集成双频 WiFi（仅适用于 GRP2612W），3 方会议和耳机接口（EHS）。

GRP2613 具有 6 个双色线键（可以数字编程为多达 24 个可配置的 BLF /快速拨号键），2.8 英寸（320x240）TFT 彩色 LCD，4 个可编程翻页软键，1000M 网络端口，集成 PoE，三方会议和耳机接口（EHS）。

GRP2614 具有 4 个双色线键（最多可数字编程为 16 个可配置的 BLF /快速拨号键），2.8 英寸（320x240）TFT 彩色 LCD，4 个可编程上翻页软键，附加 2.4 英寸（320x240）屏幕专用于多达 24 个多功能键，1000M 网络端口，集成的 PoE，Wi-Fi 和蓝牙支持，3 路会议和电子挂钩开关（EHS）。

GRP2615 具有 10 个双色线键（可数字编程为多达 40 个可配置的 BLF /快速拨号键），4.3 英寸（480x272）TFT 彩色 LCD，5 个可编程翻页软键，双 1000M 网络端口，集成 PoE，支持 Wi-Fi 和蓝牙，3 路会议和耳机接口（EHS）。

GRP2616 是新一代企业 IP 电话，具有 6 个双色线键（最多可数字编程为 24 个可配置的 BLF /快速拨号键），4.3 英寸（480x272）TFT 彩色 LCD，5 个可编程翻页软键，2.4 英寸（320x240）附加屏幕，专用于多达 24 个多功能键，USB 端口，1000M 网络端口，集成的 PoE，Wi-Fi 和蓝牙支持，三路会议和耳机接口（EHS）。

GRP26XX 提供卓越的高清音频质量，丰富且领先的电话功能，良好的隐私保护以及与大多数第三方 SIP 设备和领先的 SIP / NGN / IMS 平台的广泛互操作性。是寻求高品质，功能丰富的多线路管理 IP 电话的企业用户的理想选择。



产品概述

功能亮点

以下表格包含 GRP26XX 电话的主要功能：

表 1: GRP261XX 功能一览

	<p>GRP2612 GRP2612P GRP2612W</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 个双色线路键，最多可以配置 16 个可编辑的 BLF/快速拨号键。 • 2.4 英寸 (320x240) TFT 彩色 LCD。 • 4 个可编程软按键。 • 100M 网口。 • 集成 PoE (仅限 GRP2612P 和 GRP2612W)。 • 3-方会议。 • 耳机接口 (EHS)。 • 支持 Wi-Fi (仅限 GRP2612W)。
	<p>GRP2613</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 6 个双色线路键，最多可以配置 24 个可编辑的 BLF/快速拨号键。 • 2.8 英寸 (320x240) TFT 彩色 LCD。 • 4 个可编程软按键。 • 1000M 网口。 • 集成 PoE。 • 3-方会议。 • 耳机接口 (EHS)。
	<p>GRP2614</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 个双色线路键，最多可以配置 16 个可编辑的 BLF/快速拨号。 • 2.8 英寸 (320x240) TFT 彩色 LCD。 • 4 个可编程软按键。 • 2.4 英寸 (320x240) 附加屏幕，专用于多达 24 个多功能按键。 • 1000M 网口。 • 集成 PoE。 • 支持 Wi-Fi 和蓝牙。 • 3-方会议。 • 耳机接口 (EHS)。

	GRP2615	<ul style="list-style-type: none"> • 10 个双色线键（最多可以配置多达 40 个可配置的 BLF /快速拨号键）。 • 4.3 英寸（480x272）TFT 彩色液晶屏。 • 5 个可编程的翻页软键。 • 1000M 网口。 • 集成 PoE。 • 支持 Wi-Fi 和蓝牙。 • 3-方会议。 • 耳机接口（EHS）。
	GRP2616	<ul style="list-style-type: none"> • 6 个双色线键（最多可以配置多达 24 个可配置的 BLF /快速拨号键）。 • 4.3 英寸（480x272）TFT 彩色液晶屏。 • 5 个可编程翻页软键。 • 2.4 英寸（320x240）附加屏幕，专用于多达 24 个多功能按键。 • 1000M 网口。 • 集成 PoE。 • 支持 Wi-Fi 和蓝牙。 • 3-方会议。 • 耳机接口（EHS）。

表 2: GRP26XX 参数对比

特征	GRP2612 GRP2612P GRP2612W	GRP2613	GRP2614	GRP2615	GRP2616
LCD 显示	320x240	320x240	320x240	480x272	480x272
LCD 背光	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
耳机接口	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
线路数量	4	6	4	10	6
可编程硬按键	16	24	16	40	24
可编程软键	4	4	4	5	5
MPK LCD	No	No	Yes	No	Yes
PoE	仅限 GRP2612P 和 GRP2612W	Yes	Yes	Yes	Yes
网络接口	100M	1000M	1000M	1000M	1000M

会议	3方	3方	3方	3方	3方
蓝牙	No	No	Yes	Yes	Yes
Wi-Fi	仅限 GRP2612W	No	Yes	Yes	Yes

技术规格

下表列出了所有技术参数，包括 GRP26XX 系列支持的协议/标准，语音编解码器，电话功能，语言和升级/部署设置。

表 3: GRP2612/GRP2612P/GRP2612W 技术规格

协议/标准	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP/RTCP-XR, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, FTP/FTPS, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6
网络接口	两个 10/100 Mbps 交换式自适应以太网接口，集成 PoE(仅限 GRP2612P 和 GRP2612W)
图像显示	2.4 英寸 (320x240) TFT 彩色 LCD
功能键	4 个线路键，最多 2 个 SIP 帐户，4 个可编程上下文翻页软键，5 个导航/菜单键，9 个专用功能键，用于：信息（带 LED 指示灯），电话簿，转移，会议，保持，耳机，静音，发送 / 重拨，扬声器，音量 +，音量-
语音编码	G. 729A/B, G723.1, G. 711 μ /a-law, G. 726, G. 722 (wide-band), ILBC, OPUS and in-band and out-of-band DTMF (in audio, RFC2833, SIP INFO)
辅助接口	RJ9 耳机接口（允许带有 EHS 功能的缤特力耳机）
电话功能	呼叫保持，转移，前转，3 方语音会议，呼叫停靠/代答，经理秘书业务 (SCA), bridged-line-appearance (BLA)，电话簿下载 (XML, LDAP, 最多 1000 条)，呼叫等待，呼叫记录（最多 2000 条记录），自定义屏保，摘机自动拨号，自动应答，点击拨号，灵活的拨号规则，公共模式，个性化铃声和等待铃声，服务器冗余和故障转移
高清音频	手柄和免提都支持
底座	允许两个角度位置
安装在墙上	支持
QoS	Layer 2 (802.1Q, 802.1p) and Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS
安全性	用户和管理员级别密码，基于 MD5 和 MD5-sess 的身份验证，基于 AES 的安全配置文件，SRTP, TLS, 802.1x 媒体访问控制
多语言	英语，阿拉伯语，中文，克罗地亚语，捷克语，荷兰语，德语，法语，希伯来语，匈牙利语，意大利语，日语，韩语，波兰语，葡萄牙语，俄语，斯洛文尼亚语，西班牙语，土耳其语

升级/部署	通过 TFTP / FTP / FTPS / HTTP / HTTPS 进行固件升级，使用 TR-069 下发加密的 XML 配置文件进行批量配置
电源 & 绿色节能	通用电源适配器包括：输入：100-240 VAC；输出：+ 5VDC，0.5A；集成以太网供电（802.3af）
规格	尺寸：203mm x 193mm x 52.1mm 单位重量：554g 包装重量：936g
温度和湿度	32-104°F / 0~40°C，10-90%（无冷凝）
包装清单	GRP2612 / GRP2612P / GRP2612W 话机，听筒和软线，底座，通用电源（GRP2612P 除外），网线，快速安装指南
标准认证	GRP2612/GRP2612P: FCC: FCC Part 15B, Class B; FCC Part 68 HAC. CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1. RCM: AS/NZS CISPR 32; AS/NZS 62368.1; AS/CA S004. GRP2612W: FCC: FCC Part 15B, Class B; FCC Part 15 Subpart C; FCC Part 15 Subpart E; FCC Part 68 HAC. CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1; EN 301 489-1/-17; EN 300 328; EN 301 893; EN 62311; RCM: AS/NZS CISPR 32; AS/NZS 62368.1; AS/NZS 4268; AS/CA S004.

表 4: GRP2613 技术规格

协议/标准	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP/RTCP-XR, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, FTP/FTPS NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6
网络接口	两个 10/100/1000 Mbps 交换式自适应以太网接口，集成 PoE
图像显示	2.8 英寸 (320x240) TFT 彩色 LCD
功能键	6 个线路键，最多 3 个 SIP 帐户，5 个导航/菜单键，9 个专用功能键：消息（带 LED 指示灯），电话簿，转接，会议，保持，耳机，静音，发送/重拨，扬声器，音量+，音量 -
语言编码	G.723.1, G.729A/B, G.711μ/a-law, G.726, G.722 (wide-band), OPUS, iLBC and in-band and out-of-band DTMF (in audio, RFC2833, SIP INFO)
辅助接口	RJ9 耳机接口（允许带有 EHS 功能的缤特力耳机）
电话功能	呼叫保持，转移，前转，3 方语音会议，呼叫停靠/待答，经理秘书业务 (SCA)，bridged-line-appearance (BLA)，电话簿下载 (XML, LDAP, 最多 1000 条)，呼叫等待，呼叫记录（最多 2000 条记录），自定义屏保，摘机自动拨号，自动应答，点击拨号，灵活的拨号规则，公共模式，个性化铃声和等待铃声，服务器冗余和故障转移



高清音频	手柄和免提都支持
底座	允许两个角度安装
安装在墙上	支持
QoS	Layer 2 (802.1Q, 802.1p) and Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS
安全性	用户和管理员级别密码，基于 MD5 和 MD5-session 的身份验证，基于 AES 的安全配置文件，SRTP, TLS, 802.1x 媒体访问控制
多语言	英语，阿拉伯语，中文，克罗地亚语，捷克语，荷兰语，德语，法语，希伯来语，匈牙利语，意大利语，日语，韩语，波兰语，葡萄牙语，俄语，斯洛文尼亚语，西班牙语，土耳其语，
升级/部署	通过 TFTP / FTP / FTPS / HTTP / HTTPS 进行固件升级，使用 TR-069 下发加密的 XML 配置文件进行批量配置
电源 & 绿色节能	通用电源适配器包括：输入：100-240 VAC；输出：+ 5VDC, 0.5A； 集成以太网供电（802.3af） 最大功耗 6W
规格	尺寸：203mm x 193mm x 52.1mm 单位重量：554g 包装重量：936g
温度和湿度	32-104°F / 0~40°C, 10-90% (无冷凝)
包装清单	GRP2613 话机，听筒和软线，底座，通用电源，网线，快速入门指南
标准认证	FCC: FCC Part 15B, Class B; FCC Part 68 HAC. CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1. RCM: AS/NZS CISPR 32; AS/NZS 62368.1; AS/CA S004.

表 5: GRP2614 技术规格

协议/标准	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP/RTCP-XR, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, FTP/FTPS, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6
网络接口	两个 10/100/1000 Mbps 交换式自适应以太网接口，集成 PoE
图像显示	2.8 英寸 (320x240) TFT 彩色 LCD - 2.4 英寸 MPK 彩色 LCD
蓝牙	支持蓝牙 V5.0
Wi-Fi	支持双频 Wi-Fi (2.4G&5G)



功能键	4 个线路键，最多 4 个 SIP 帐户，24 个快速拨号/ BLF 扩展键，带双色 LED，4 个可编程上下文翻页软键，5 个导航/菜单键，11 个专用功能键，用于：消息（带 LED 指示灯），电话簿，转接，会议，保持，耳机，静音，发送/重拨，扬声器，音量+，音量 -
语音编码	G. 729A/B, G. 711 μ /a-law, G. 726, G. 722 (wide-band), iLBC(pending) and in-band and out-of-band DTMF (in audio, RFC2833, SIP INFO)
辅助接口	RJ9 耳机接口（允许带有 EHS 功能的缤特力耳机）
电话功能	呼叫保持，转移，前转，3 方语音会议，呼叫停靠/代答，经理秘书业务（SCA）/bridged-line-appearance（BLA），电话簿下载（XML, LDAP, 最多 2000 个条目），呼叫等待，通话记录（最多 2000 条记录），自定义屏保，摘机自动拨号，自动应答，点击拨号，灵活拨号规则，公共模式，个性化铃声和等待铃声，服务器冗余和故障转移
高清音频	手柄和免提都支持
底座	允许两个角度安装
安装在墙上	支持
QoS	Layer 2 (802.1Q, 802.1p) and Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS
安全性	用户和管理员级别密码，基于 MD5 和 MD5-sess 的身份验证，基于 AES 的安全配置文件，SRTP, TLS, 802.1x 媒体访问控制
多语言	英语，阿拉伯语，中文，克罗地亚语，捷克语，荷兰语，德语，法语，希伯来语，匈牙利语，意大利语，日语，韩语，波兰语，葡萄牙语，俄语，斯洛文尼亚语，西班牙语，土耳其语
升级/部署	通过 TFTP / FTP / FTPS / HTTP / HTTPS 进行固件升级，使用 TR-069 下发加密的 XML 配置文件进行批量配置
电源 & 绿色节能	通用电源适配器包括：输入：100-240V；输出：+ 12V, 0.5A； 集成以太网供电（802.3af） 最大功耗：6W
规格	尺寸：234mm x 213mm x 82.2mm 单位重量：950g 包装重量：1460g
温度和湿度	32-104°F / 0~40°C, 10-90%（无冷凝）
包装清单	GRP2614 话机，听筒和软线，底座，通用电源，网线，快速入门指南
标准认证	FCC: FCC Part 15B, Class B; FCC Part 15 Subpart C; FCC Part 15 Subpart E; FCC Part 68 HAC. CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1; EN 301 489-1/-17; EN 300 328; EN 301 893; EN 62311; RCM: AS/NZS CISPR 32; AS/NZS 60950.1; AS/NZS 4268; AS/CA S004.



表 6: GRP2615 技术规格

协议/标准	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP/RTCP-XR, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, FTP/FTPS, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6
网络接口	两个 10/100 Mbps 交换式自适应以太网接口, 集成 PoE
图形显示	4.3 英寸 (480x272) TFT 彩色液晶屏
蓝牙	支持蓝牙 5.0
Wi-Fi	支持双频 Wi-Fi (2.4G & 5G)
功能按键	10 个线路键, 最多支持 16 个 SIP 帐户, 40 个双色 LED 快速拨号/ BLF 扩展键, 5 个可编程翻页软键, 5 个导航/菜单键, 9 个专用功能键, 用于: 消息 (带有 LED 指示灯), 传输, 保持, 耳机, 静音, 发送/重拨, 扬声器, VOLUME +, VOLUME-
语音编码	支持 G.729A/B, G.711 μ /a-law, G.726, G.722 (wide-band), OPUS, iLBC and in-band and out-of-band DTMF (in audio, RFC2833, SIP INFO)
辅助接口	RJ9 耳机接口 (匹配 Plantronics EHS 耳机), USB
电话功能	呼叫保持, 呼叫转移, 呼叫前转, 3 方会议, 呼叫停泊, 呼叫代接, 呼叫共享 (SCA) / 桥接 (BLA), 电话簿下载 (XML, LDAP, 最多 2000 条), 呼叫等待, 呼叫记录 (最多 2000 条), 自定义屏幕, 摘机自动拨号, 自动应答, 点击拨打, 灵活的拨号规则, hot-desking, 自定义铃声, 服务器冗余和故障转移
高清音频	手柄和免提都支持
扩展板	是的, 最多可以为 4 个 GBX20 模块供电, 这些模块具有 4.3 英寸彩色 LCD, 20 个快速拨号/ BLF 键, 双色 LED, 2 个导航键.
底座	允许两个角度安装
挂墙安装	支持
QoS	Layer 2 (802.1Q, 802.1p) and Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS
安全性	用户和管理员级别密码, 基于 MD5 和 MD5-sess 的身份验证, 基于 AES 的安全配置文件, SRTP, TLS, 802.1x 媒体访问控制
多语言	英文, 阿拉伯文, 中文, 克罗地亚文, 捷克文, 荷兰文, 德文, 法文, 希伯来文, 匈牙利文, 意大利文, 日文, 韩文, 波兰文, 葡萄牙文, 俄文, 斯洛文尼亚, 西班牙文, 土耳其文
升级/部署	通过 TFTP / FTP / FTPS / HTTP / HTTPS 进行固件升级, 使用 TR-069 下发加密的 XML 配置文件进行批量配置
电源 & 绿色节能	通用电源适配器包括: 输入: 100-240V; 输出: + 12V, 0.5A; 集成以太网供电 (802.3af)
规格	尺寸: 243mm x 210mm x 82.3mm 单位重量: 970g 包装重量: 1480g



温度和湿度	32-104°F / 0~40°C, 10-90% (无冷凝)
包装清单	GRP2615 电话, 听筒和曲线, 底座, 通用电源, 网线, 快速安装指南
标准认证	FCC: FCC Part 15B, Class B; FCC Part 15 Subpart C; FCC Part 15 Subpart E; FCC Part 68 HAC. CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1; EN 301 489-1/-17; EN 300 328; EN 301 893; EN 62311; RCM: AS/NZS CISPR 32: AS/NZS 60950.1: AS/NZS 4268: AS/CA S004

表 7: GRP2616 技术规格

协议/标准	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP/RTCP-XR, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, FTP/FTPS, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP, IPv6
网络接口	两个 10/100 Mbps 交换式自适应以太网接口, 集成 PoE
图像显示	4.3 英寸 (320x240) TFT 彩色 LCD - 2.4 英寸 MPK 彩色 LCD
蓝牙	支持蓝牙 V5.0
Wi-Fi	支持双频 Wi-Fi (2.4G&5G)
功能键	6 个线路键, 最多 6 个 SIP 帐户, 24 个快速拨号/ BLF 扩展键, 带双色 LED, 5 个可编程上下文翻页软键, 5 个导航/菜单键, 11 个专用功能键, 用于: 语音留言 (带 LED 指示灯), 电话簿, 转接, 会议, 保持, 耳机, 静音, 发送/重拨, 扬声器, 音量+, 音量 -
语音编码	支持 G.729A / B, G.711 μ / a-law, G.726, G.722 (宽带), OPUS, iLBC 以及带内和带外 DTMF (in audio, RFC2833, SIP info)
辅助接口	RJ9 耳机接口 (允许带有 EHS 功能的缤特力耳机)
电话功能	呼叫保持, 转移, 前转, 3 方语音会议, 呼叫停靠/代答, 经理秘书业务 (SCA) /bridged-line-appearance (BLA), 电话簿下载 (XML, LDAP, 最多 2000 个项目), 呼叫等待, 通话记录 (最多 2000 条记录), 自定义屏保, 摘机自动拨号, 自动应答, 点击拨号, 灵活拨号规则, 公共模式, 个性化铃声和等待铃声, 服务器冗余和故障转移
高清音频	手柄和免提都支持
底座	允许两个角度安装
安装在墙上	支持
QoS	Layer 2 (802.1Q, 802.1p) and Layer 3 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS



安全性	用户和管理员级别密码，基于 MD5 和 MD5-session 的身份验证，基于 AES 的安全配置文件，SRTP，TLS，802.1x 媒体访问控制
多语言	英语，阿拉伯语，中文，克罗地亚语，捷克语，荷兰语，德语，法语，希伯来语，匈牙利语，意大利语，日语，韩语，波兰语，葡萄牙语，俄语，斯洛文尼亚语，西班牙语，土耳其语
升级/部署	通过 TFTP / FTP / FTPS / HTTP / HTTPS 进行固件升级，使用 TR-069 下发加密的 XML 配置文件进行批量配置
电源 & 绿色节能	通用电源适配器包括：输入：100-240V；输出：+ 12V，0.5A； 集成以太网供电（802.3af） 最大功耗：6W
温度和湿度	32-104°F / 0~40°C，10-90%（无冷凝）
包装清单	GRP2616 话机，听筒和软线，底座，通用电源，网线，快速入门指南 FCC: FCC Part 15B, Class B; FCC Part 15 Subpart C; FCC Part 15 Subpart E; FCC Part 68 HAC.
标准认证	CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1; EN 301 489-1/-17; EN 300 328; EN 301 893; EN 62311; RCM: AS/NZS CISPR 32; AS/NZS 60950.1; AS/NZS 4268; AS/CA S004.



入门

本章提供了基本的安装说明，包括包装清单列表以及使用 GRP26XX 电话获得最佳性能的信息。

包装清单

表 8: 包装清单

GRP26XX
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x GRP26XX 主机. • 1 x 手柄. • 1 x 话机支架. • 1 x 网线. • 1 x 电源适配器. • 1 x 手柄连接线. • 1 x 快速安装指南. • 1 x GPL 认证.

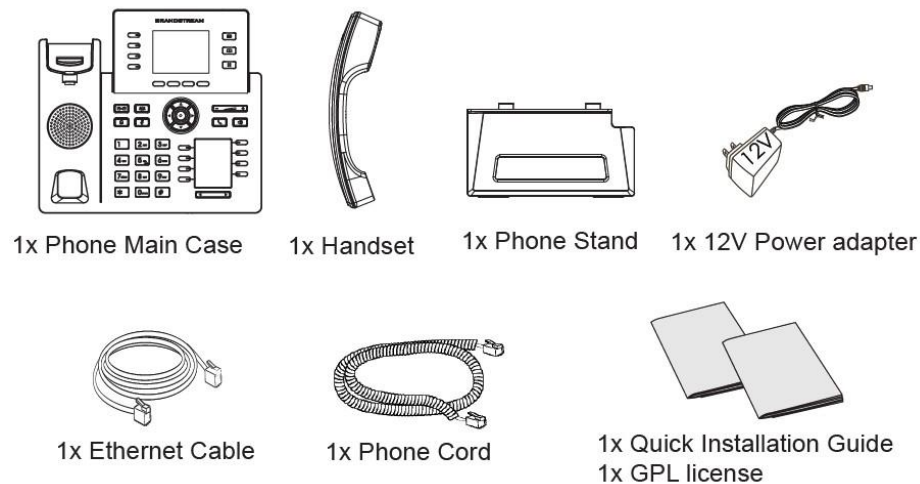


图 1: GRP26XX 包装清单

注意:

安装前请检查包装。如果发现任何缺失，请联系我们。

GRP26XX 安装连接

GRP26XX 电话可以使用电话支架安装在桌面上，也可以使用墙壁安装插座安装在墙壁上。

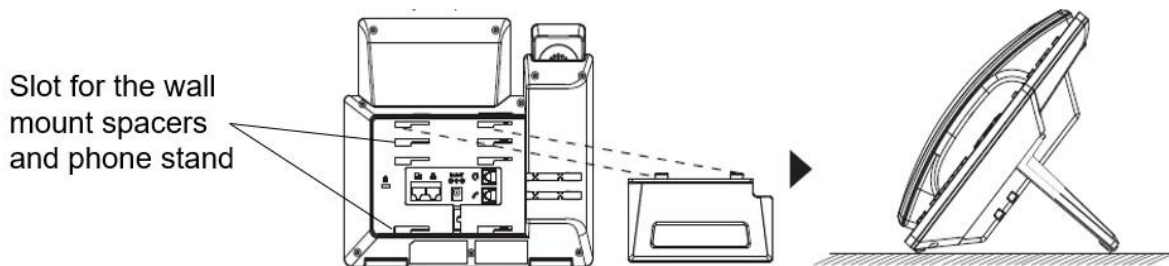


图 2: GRP26XX 上的电话支架和安装插槽

使用话机支架安装

要使用电话支架将电话安装在桌面上，请将电话支架连接到电话底部，电话支架上有一个插槽。（上半部分，下半部分）。

挂墙安装

1. 将壁挂式垫片安装到话机背面壁挂式垫片的插槽中。
2. 通过壁挂孔将话机连接到墙壁。
3. 从听筒支架中拉出卡扣（参见下图）。
4. 当话机安装在墙上时，旋转卡扣并将其重新插入插槽，并将话机延伸至手持式听筒（参见下图）。

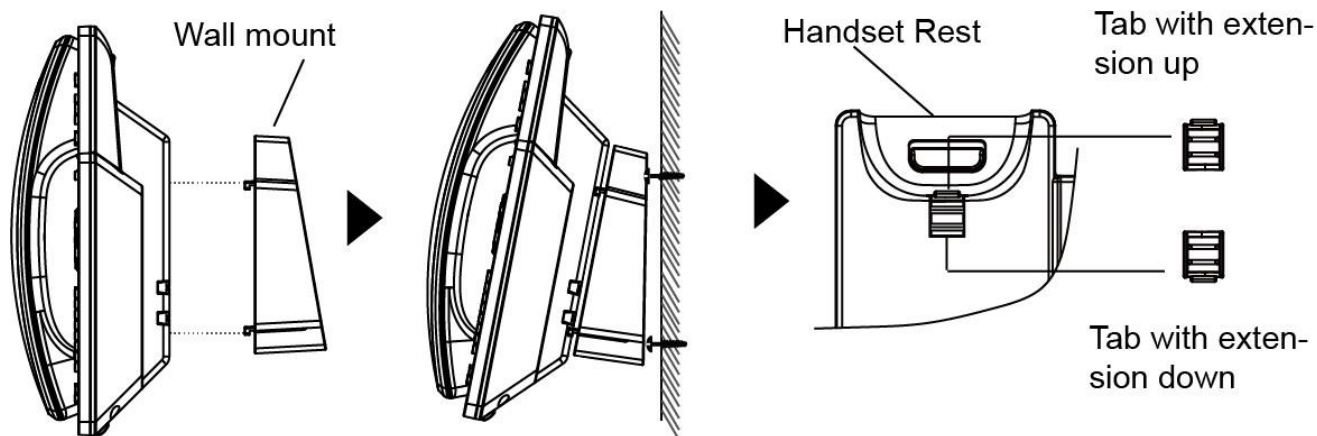


图 3: 话机底座标签

连接 GRP26XX

要连接 GRP26XX，请按照以下步骤操作：

1. 通过电话软线将听筒和主机连接。
2. 使用以太网电缆将电话的 LAN 口连接到集线器/交换机或路由器（路由器的 LAN 端）。
3. 将直流输出插头连接到话机上的电源插孔；将电源适配器插入电源插座。如果在步骤 2 中使用 PoE 开关，则可以跳过此步骤。
4. LCD 将显示话机启动界面或固件升级信息。在继续使用之前，请先等待话机主屏幕显示完全启动。
5. 使用话机嵌入式 Web 服务器或键盘配置菜单，您可以使用静态 IP 或 DHCP 进一步配置话机。

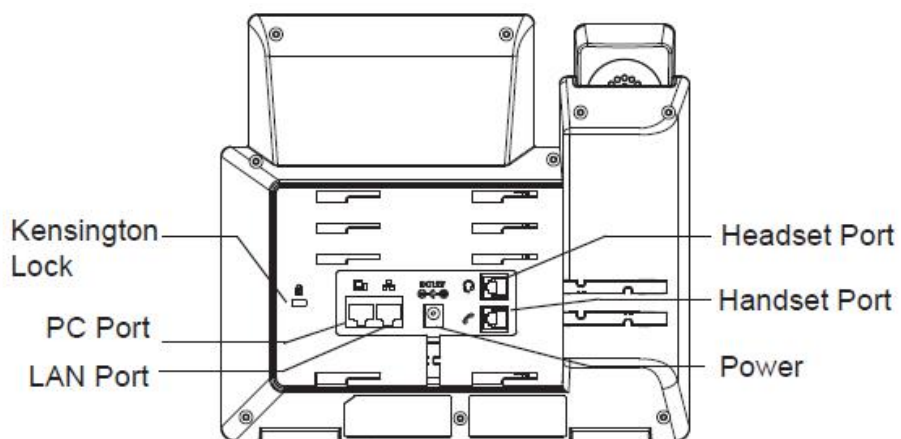


图 4: GRP26XX 后视 / 侧视图

了解 GRP26XX

待机屏幕

GRP26XX 屏幕显示不同，具体取决于话机是空闲还是正在使用（活动）。下图显示了 GRP2612 / GRP2612P / GRP2612W / GRP2613 / GRP2614/GRP2615/GRP2616 的待机屏幕。

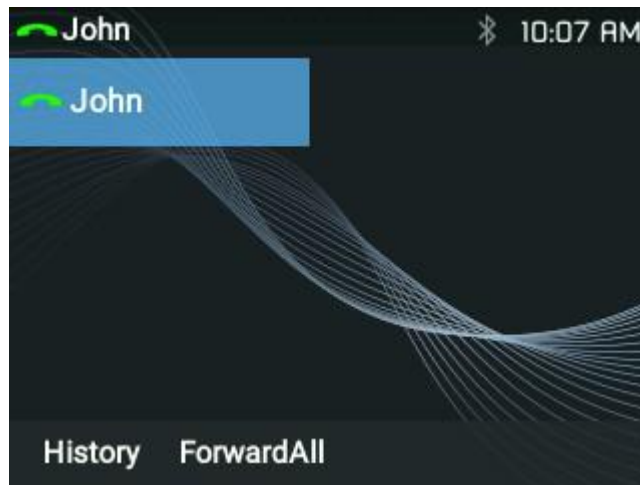


图 5: GRP26XX 待机屏幕

下表描述了 GRP26XX 待机屏幕上显示的项目：

表 9: LCD 显示信息

时间和日期	显示当前日期和时间。它可以与 Internet 时间服务器同步。
网络图标	显示网络状态。它将指示网络是否已关闭或正在启动。
状态图标	使用下表中显示的图标显示电话的注册状态，通话功能等状态。
线路状态指示灯	显示正在使用的帐号的名称
空闲屏幕中的软键	<p>软键是上下文相关的，将根据话机的状态而变化。分配给软键的典型功能是：</p> <ul style="list-style-type: none"> SwitchSCR/NEXTSCR 在不同的待机屏幕之间切换：按最左侧的软键（或向右/向左箭头按钮）切换屏幕。 转移通话 无条件地将电话线路（帐户 1）转移到另一部电话。



呼叫屏幕中的软键

- **未接来电**
显示对此话机的未接来电。
- **重拨**
重拨最后拨打的号码。

软键是上下文相关的，将根据话机的通话状态而变化。以下是呼叫屏幕中的主要软键。

- **重拨**
当存在通话记录时，摘机后重拨最后拨打的号码。
- **拨号**
摘机后输入号码并拨打电话。
- **接听电话**
当话机振铃时接听来电。
- **拒接电话**
当电话响铃时拒绝来电。
- **结束通话**
结束通话。
- **转移**
按转移键并输入转移目标号后，将显示转移软键。按 Transfer 软键进行盲转。
- **分离**
在自动转接模式下，建立第二个呼叫后，按分离退出转接并返回正常通话状态
- **通话会议**
将通话拉近会议室。
- **ReConf**
在保持的呼叫中重新建立会议。



表 10: GRP26XX LCD 显示

	网络状态 OFF - 启动网络连接 ON - 关闭网络连接
	DND 状态 OFF - 禁用免打扰 ON - 开启免打扰
	无条件转移状态 OFF - 禁用无条件转移 ON - 开启无条件转移
	遇忙转移状态 OFF - 禁用遇忙转移 ON - 开启遇忙转移
	无应答转移状态 OFF - 禁用无应答转移 ON - 开启无应答转移
	遇忙转移和无应答转移状态. OFF - 禁用遇忙转移和无应答转移 ON - 开启遇忙转移和无应答转移
	未接来电状态 OFF - 无未接来电 ON - 有未接来电
	话机状态. OFF - 话机未使用 ON - 话机正在使用
	耳机状态 OFF - 耳机模式未在使用 ON - 耳机模式在使用
	麦克风静音状态 OFF - 未静音 ON - 静音

	蓝牙状态. (仅限 GRP2614) OFF - 蓝牙图标消失 ON - 蓝牙图标出现 配对 - 蓝牙图标变亮
	打入电话 这个通话是打入的
	打出电话 这个通话是打出的
	呼叫保持 OFF - 没有通话保持 ON - 通话正在保持
	通话连接 OFF - 当前无通话 ON - 正在通话
	IP 呼叫状态 当前正在进行 IP 通话
	SIP 通话 输入发起呼叫的号码。 当前呼叫是 SIP 呼叫。
	铃声音量 显示呼叫铃声
	关闭铃声 调用屏幕图标。铃声的音量是静音的

按键使用

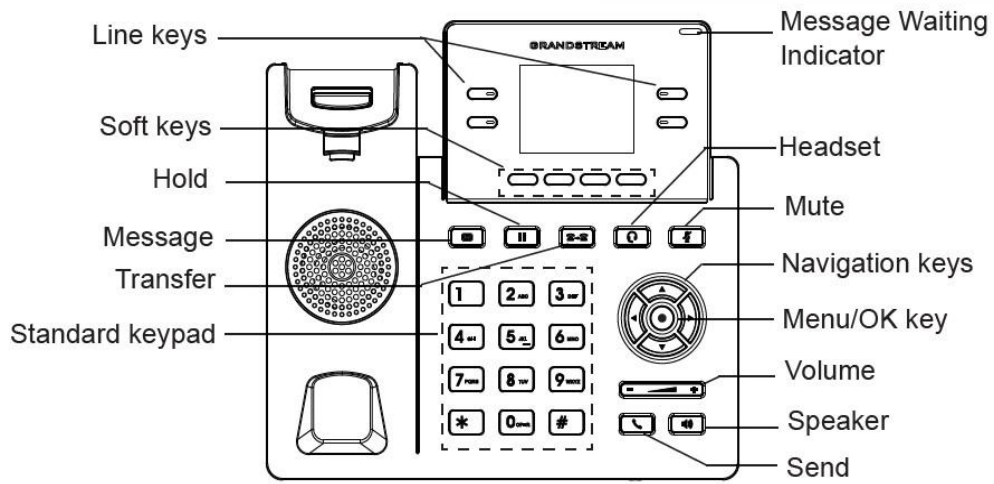


图 6: GRP2612/GRP2612P/GRP2612W 按键

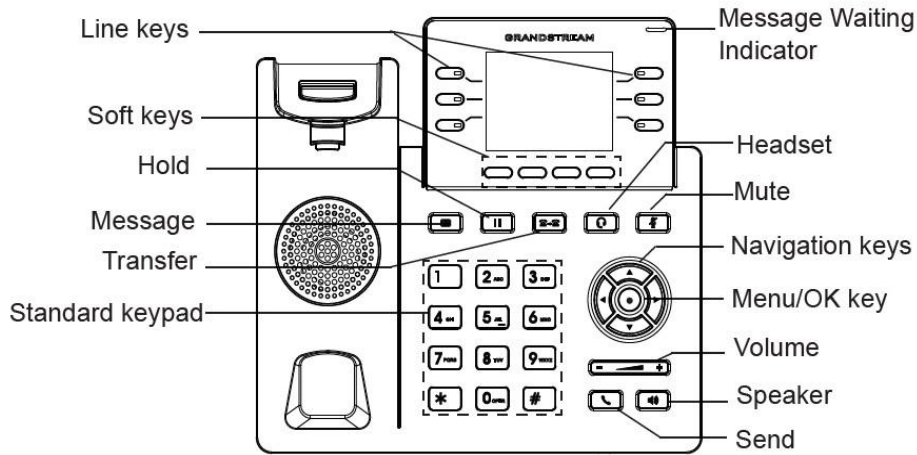


图 7: GRP2613 按键

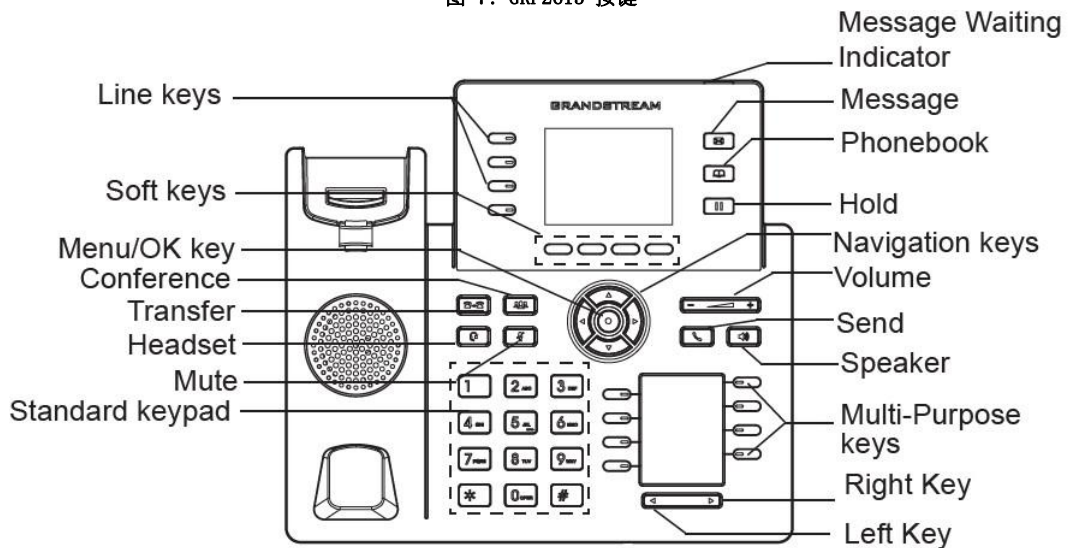


图 8: GRP2614 按键



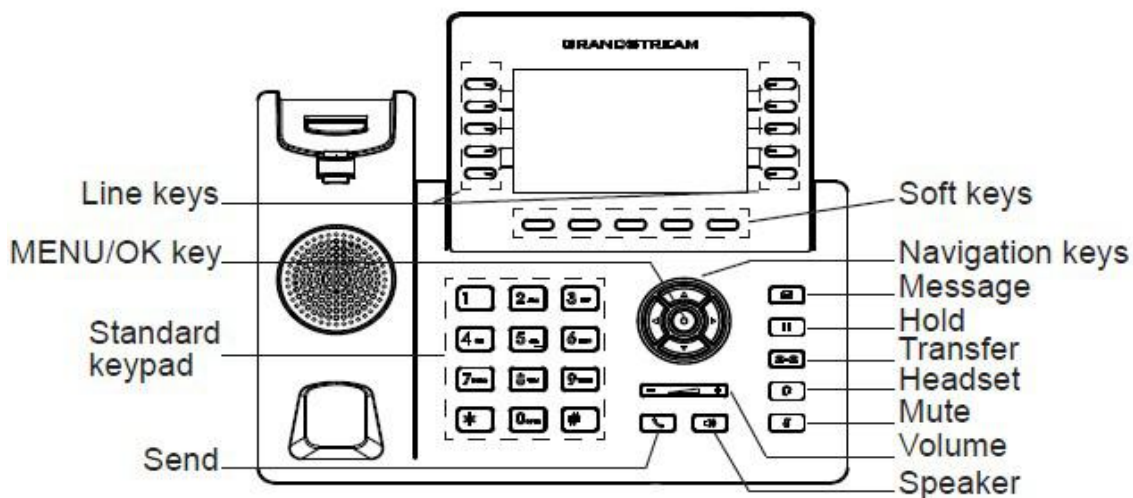


图 9: GRP2615 按键

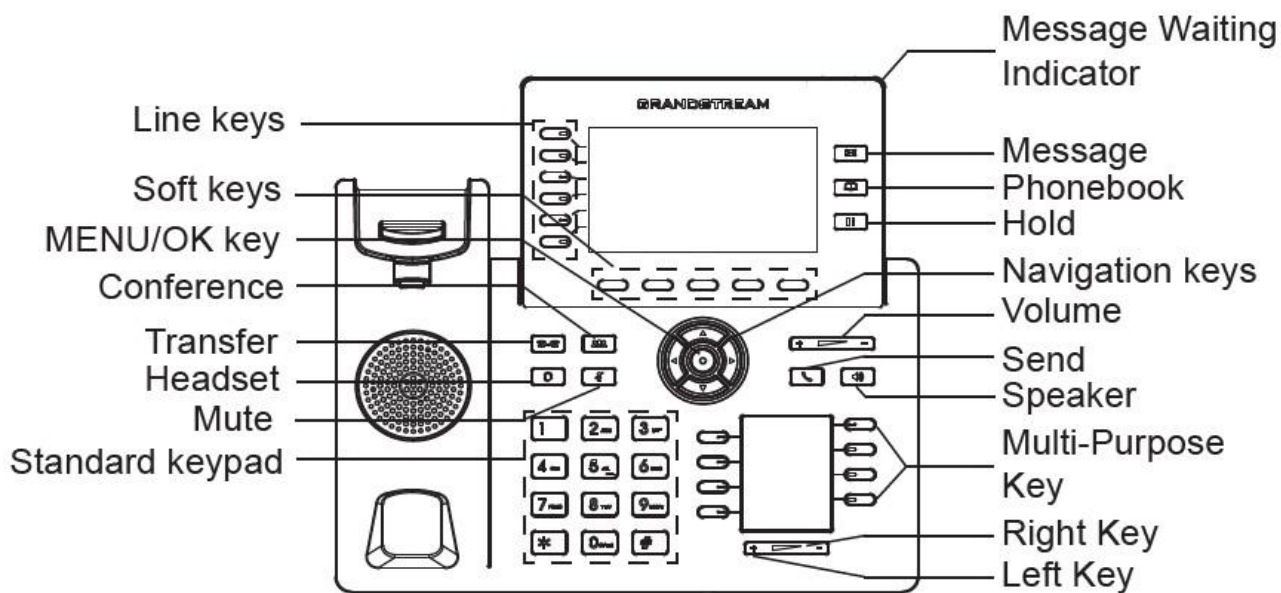





图 10: GRP2616 按键

表 11: GRP26XX 键盘按键

	联系人。 按查看和编辑联系人信息。
	保持。 按此键可将呼叫置于保持状态或恢复呼叫。
	静音。 静音所有通话。



	耳机。 按可切换到耳机模式。
	消息。 按可查看语音邮件。
	转移。 可以将通话转移。
	会议室。 开启音频会议室。
	免提
	发送/拨打
	音量
	向上导航键。 在待机屏幕中，按住 3 秒钟即可查看 IP。
	MENU 按钮

通过按键配置

要使用话机的键盘配置 LCD 菜单，请按照以下说明操作：

- **进入菜单选项。** 当话机处于空闲状态时，按圆形 MENU 按钮（OK）进入配置菜单。
- **在菜单选项中导航。** 向上/向下/向左/向右按箭头键可在菜单选项中导航。
- **输入/确认选择。** 按圆形 MENU 按钮（OK）或“选择”软键进入所选选项。
- **退出。** 按“退出”软键退出上一级菜单。
- **返回主页。**
在主菜单中，按Home软键返回主屏幕。
在子菜单中，按住“退出”软键，直到退出软键更改为主页软键，然后释放软键。
- 当电话摘机时，电话会自动退出 MENU 模式，如果闲置超过 60 秒，则会自动退出 MENU 模式。
- 当话机处于空闲状态时，按 UP 导航键 3 秒以上可以看到话机的 IP 地址，IP 设置，MAC 地址和软件地址。

菜单选项如下表所示。

表 12: 配置菜单

呼叫记录	<p>显示本地通话记录:</p> <p>所有呼叫/已应答呼叫/已拨电话/未接来电/已转移呼叫</p>
状态	<p>显示帐号状态，网络状态，软件版本号和硬件版本号</p> <p>账号转态</p> <p>网络状态</p> <p>查看 MAC 地址，IP 设置信息（DHCP / 静态 IP / PPPoE），Ipv4 地址，Ipv6 地址，子网掩码，网关和 DNS 服务器的子菜单</p> <p>系统状态</p> <p>可以查看硬件版本，P / N 编号的子菜单。引导，核心，基础，程序版本和 IP 地理信息。</p> <p>提供商状态</p> <p>根据每个帐号上设置的特殊功能显示提供商的状态。它还提供与该特定提供商相关的功能</p>
联系人	<p>联系人”子菜单包括以下选项:</p> <p>本地电话本</p> <p>本地组</p> <p>LDAP 目录</p> <p>“联系人”子菜单用于本地电话簿，本地组，LDAP 目录和 Broadsoft 电话簿。用户可以在此处配置电话簿/组/ LDAP 选项，将电话簿 XML 下载到电话并搜索电话簿 / LDAP 目录</p>
消息	<p>消息子菜单包括以下选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 即时消息 <p>显示收到的即时消息;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 语音留言 <p>以下列格式显示语音邮件信息：新邮件/所有邮件（紧急邮件/所有紧急邮件）</p>
个性化设置	<p>个性化设置子菜单包括以下选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 免打扰 <p>开启/禁用 免打扰。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 键盘锁 <p>打开/关闭键盘锁定功能并配置键盘锁定密码。默认键盘锁定密码为空。如果用户未配置密码的情况下启用了键盘锁锁定，则用户可以通过按住*键 4 秒并按“OK”按钮来解锁键盘。</p>



- **声音**

- **铃声**

为来电配置不同的铃声。

- **铃声音量**

按左/右箭头键调节铃声音量。

- **显示**

- **使用时 LCD 亮度**

按向左/向右箭头键调节使用时的 LCD 亮度。

- **空闲 LCD 亮度**

按左/右箭头键调节空闲时的 LCD 亮度。

- **LCD 超时**

调整活动背光超时的时间。

- **屏幕保护**

开启/关闭屏幕保护。

- **屏幕保护超时**

给屏幕保护程序激活配置空闲时间。

有效范围是 3 到 60。

- **语言和按键输入方式**

- **显示语言**

选择话机液晶显示屏上显示的语言。如果可以，用户可以根据 IP 位置为本地语言选择自动。默认是自动。

- **默认输入选项**

从多用控制板和可切换控制板中选择输入方式。默认情况下，它是多用控制板。

- **多用控制板**: 用户可以多次敲击相同的键以切换到所需的字符。

- **可切换控制板**: 按下数字按钮后，用户将看到与按钮匹配的字符的 ID。用户可以通过在键盘上输入相应的 ID 来选择所需的字符。



- **时间日期**
 - 允许 DHCP 选项 42 覆盖 NTP 服务器
 - 允许 DHCP 选项 2 覆盖时区设置
 - 时间设置

它用于配置话机上的日期和时间。

- **搜索模式**

将电话簿搜索模式指定为快速匹配或完全匹配。默认情况下，它是快速匹配

话机子菜单包括以下选项：

- **SIP**

在话机上注册 SIP 帐号，配置 SIP 代理，出站代理，SIP 用户 ID，SIP 身份验证 ID，SIP 密码，SIP 传输和音频信息。
- **呼叫功能**

配置各个账号的无条件转移，遇忙转移，无应答转移和无应答超时时间。



系统子菜单包括以下选项:

- **网络**

- **网络协议**

选择首选 Ipv4 / 首选 Ipv6 / 仅限 IPv4 或仅限 IPv6。默认设置为“首选 Ipv4”。

- **IP 设置**

选择 IP 模式 (DHCP / 静态 IP / PPPoE); 配置 PPPoE 帐号和密码; 配置静态 IP 地址, 网络掩码, 网关, DNS 服务器 1 和 DNS 服务器 2。

- **Wi-Fi 设置 (仅限 GRP2612W 和 GRP2614)**

启用/禁用 Wi-Fi, 扫描可用的 Wi-Fi 网络。

- **802.1X**

启用/禁用 802.1X 模式; 配置 802.1x 标识和 MD5 密码。

- **Layer 2 QoS**

配置 802.1Q / VLAN 标记和优先级值。选择“重置 VLAN 配置”以重置 VLAN 配置。

- **Wi-Fi 设置 (仅限 GRP2612W & GRP2614 & GRP2615 & GRP 2616)**

- **启用/禁用**

启用/禁用 Wi-Fi。

- **扫描**

扫描可用的 Wi-Fi。

- **蓝牙设置 (仅限 GRP2614/GRP2615/GRP2616)**

- **蓝牙状态**

显示蓝牙的状态

- **蓝牙 MAC**

显示 GRP 话机的蓝牙 MAC 地址。

(蓝牙 MAC 地址是 GRP 话机的 MAC 地址加 1)

- **开关**

开启/关闭蓝牙。

- **免提模式**

启用/禁用免提模式

- **蓝牙名称**

指定其他蓝牙设备发现的 GRP 话机名称。

- **开始扫描**

开始扫描话机周围的其他蓝牙设备。如果找到, 用户可以按“配对”软键, 并输入 PIN 码与其他蓝牙设备配对。



- **Web 访问**
 - **Web 访问模式**
 - **HTTP web 端口**
 - **HTTPS web 端口**

- **升级**
 - **固件服务器**

配置固件服务器以升级话机。
 - **配置文件服务器**

配置配置服务器以配置话机。
 - **升级方式**

通过 TFTP / FTP / FTPS / HTTP / HTTPS 指定升级/配置。
 - **开始升级**

立即开始升级。

- **语言文件下载**
 - **自动语言文件下载**
 - **语言文件下载**

- **功能检测**
 - **诊断模式**

所有 LED 指示灯都会亮起。诊断前，所有按键的名称将在 LCD 屏幕上显示为红色。按键盘上的任意键可诊断键的功能。通过的键的名称将在 LCD 上显示为绿色。抬起并放回听筒以退出诊断模式。
 - **音频环回**

使用扬声器/听筒/耳机与话机通话。如果你能听到你的声音，你的音频工作正常。按“退出”软键退出音频环回模式。
 - **LCD 开启/关闭**

选择此选项可关闭 LCD。按任意按钮打开 LCD。
 - **LCD 诊断**

进入此选项并按向左/向右导航键进行 LCD 诊断。按“退出”软键退出。



- **证书校验**

这用于验证服务器证书的证书链接。

- **UCM 检测**

检测/连接 UCM 服务器以处理自动配置。手动输入要绑定的 UCM 服务器的 IP 和端口；或者从网络中的可用 UCM 服务器中进行选择。

- **认证**

- **管理员密码**

这用于更改 Web UI 访问的管理员密码。

- **用户密码**

这用于更改 Web UI 访问的用户密码。

- **设置**

打开/关闭测试密码强度功能。这将仅允许具有一些约束的密码以确保更好的安全性。

- **操作**

- **恢复出厂设置**

它用于将话机恢复出厂设置。

- **Ping 和路由**

它用于显示数据包通过 URL 所采用的路由。

- **备用固件**

它用于显示话机上可用的当前和备用固件版本。用户可以从此菜单“返回”到备用固件。

重启

重启话机



下图显示了键盘菜单配置流程：

菜单

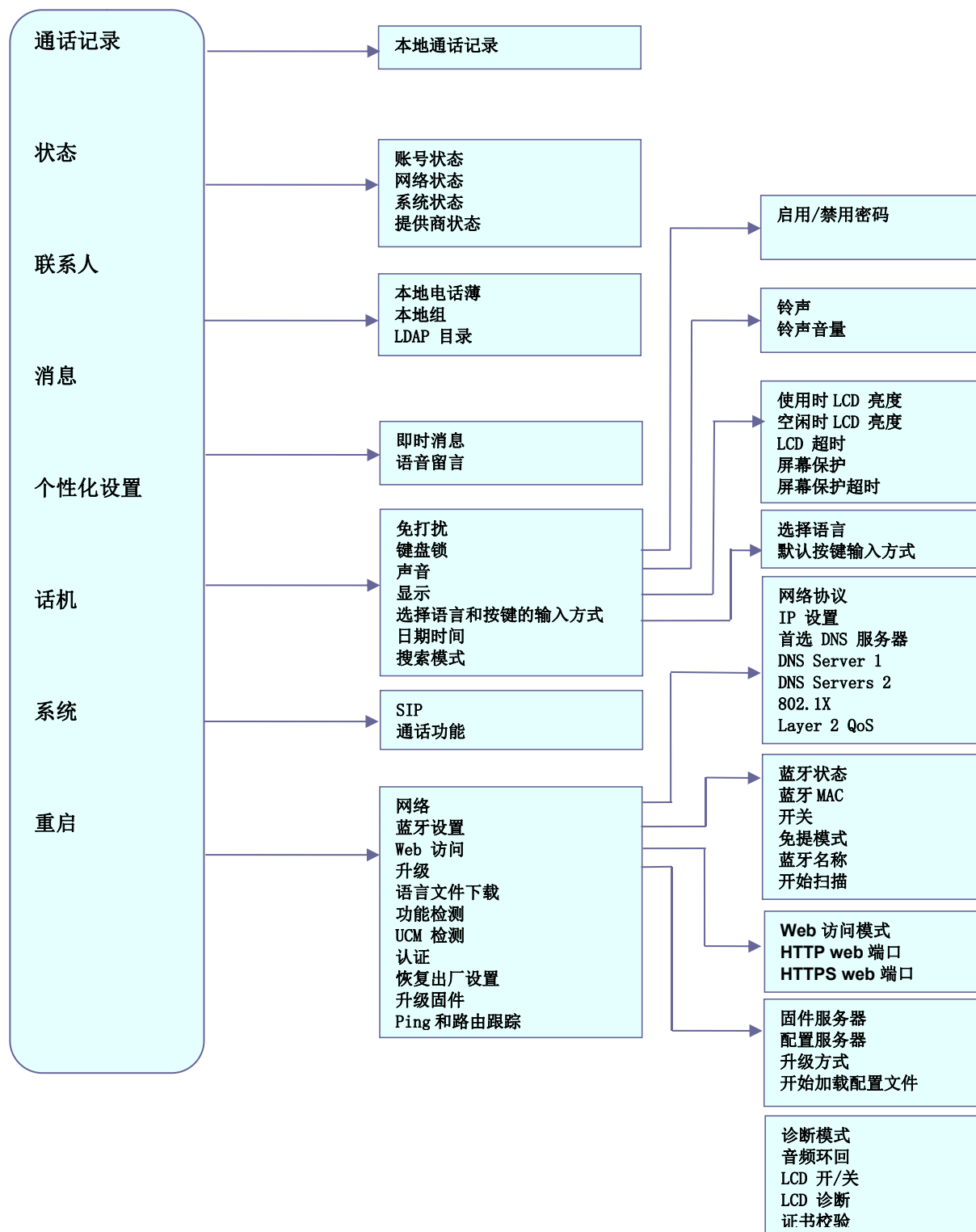


图 11: GRP26XX 菜单



MPK LCD (仅适用 GRP2614 & GRP2616)

GRP2614 支持 MPK LCD，具有 8 个物理 MPK 和 3 个页面，允许为话机配置多达 24 个完全可编程的快捷键。

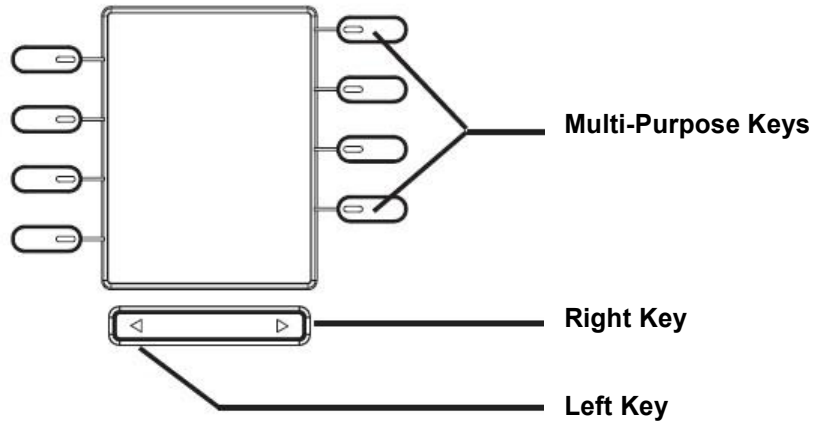


图 12: GRP2614 MPK LCD

可以通过配置 MPK:

- Web GUI 设置 → 可编程键 → Physical Multi-Purpose Keys。
- 或直接在电话按住 5 秒钟 MPK 按钮进行配置。话机 LCD 和 MPK LCD 将显示相关设置，如下所示:



图 13: 话机 LCD 配置 (MPK1)



Mode	NONE
Account	1
Description	
Value	
	
 MPK Detail	

图 14: MPK LCD 设置 (MPK1)

完成配置后，按下底部的向左或向右按钮浏览不同页面中的所有 MPK 状态。

有关更多信息，请参阅管理员指南：

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GRP26XX_administration_guide.pdf

电话功能

拨打电话

手柄，扬声器和耳机模式

GRP2612 / GRP2612P / GRP2612W / GRP2613 / GRP2614 允许用户在拨打电话时在手柄，免提或耳机之间切换。按挂机开关切换到听筒；按耳机按钮  切换到耳机；或按免提按钮  切换到免提。

对个 SIP 账号和线路

GRP2612 / GRP2612P / GRP2612W 支持多达 2 个带有 4 个线路键的 SIP 帐户；GRP2613 最多支持 3 个具有 6 个线路键的 SIP 帐户，而 GRP2614 支持最多 4 个具有 4 个线路键的 SIP 帐户。GRP2615 最多支持 16 个带有 10 个线路键的 SIP 帐户。每个帐户都可以使用独立的 SIP 服务器，用户名称和 NAT 设置。每个线路按钮都“虚拟地”映射到一个单独的 SIP 帐户。在摘机状态下，选择一条空闲线路，将听到拨号音。

要拨打电话，请选择您要使用的线路。相应的 LINE LED 将亮起绿色。用户可以在拨打任何号码之前切换线路，方法是按 LINE 键。

例如:如果在 GRP26XX 上注册了 2 个独立帐号，则按下 LINE 1 时，LINE 1 LED 将亮起绿色。如果按下 LINE 2，LINE 2 LED 将亮起绿色，随后的呼叫将通过 SIP 帐户 2 进行。

如果未使用，对特定帐户的来电将尝试使用其相应的 LINE。当使用“虚拟”映射线时，话机将以红色闪烁另一个可用的 LINE。线路在使用时处于 ACTIVE 状态，相应的 LED 为红色。

完成通话

有几种方法可以完成通话。

- **挂机拨号。** 在话机挂机时输入号码，然后发送出去。
 1. 当电话处于空闲状态时，输入要拨出的号码；
 2. 将话机摘机，或按免提按钮，或按耳机插入时按耳机按钮，或选择可用的线路键。
 3. 电话将被拨出。





图 15: 挂机拨号

- **摘机拨号。**摘机，输入号码并发送出去。

1. 摘机；或

- 按免提按钮；或
- 按耳机插入按耳机按钮；或
- 按可用的线路键激活免提；

2. 摘机后你应听到拨号音；

3. 输入号码；

4. 按 SEND，*或#键拨出。



图 16: 摘机拨号

- **预测拨号。**拨号时，根据输入的数字或数字，电话将预测并列出现目标号码的候选者。



如果目标号码已保存在电话簿中，则输入前几位数字时，话机将显示匹配号码列表。如果目标号码出现在列表中，用户可以使用向上/向下键选择号码并拨出。GRP26XX 具有预定义的呼叫功能代码（第一个数字为*）。当用户输入*作为目标号码的第一个数字时，话机将列出所有可用的功能代码。

- **重拨。** 重拨上次拨打的号码。

1. 摘机；或

- 按免提；或
- 按耳机插入按耳机按钮；或
- 按可用的线路键激活免提；或
- 当话机处于空闲状态时；

2. 按 SEND 键或 REDIAL 软键。

- **通过通话记录。** 拨打通话记录中记录的号码。

1. 按 MENU 按钮调出主菜单，然后输入通话记录；或
2. 按 MENU 按钮调出主菜单，然后输入通话记录；
3. 使用导航箭头键选择要呼叫的条目；
4. 按 SEND 按钮拨出。

- **通过电话簿。** 拨打电话簿中的号码。

1. 按 MENU 按钮调出主菜单，然后输入联系人；或按联系人按钮；
2. 使用导航箭头键输入本地电话簿/ Broadsoft 电话簿；
3. 选择您想要的联系人。

注意：按 MENU（菜单）按钮（OK），用户可以编辑电话号码，并通过单击“编辑/拨号”软键选择拨打该号码的帐户。

4. 按 SEND 按钮拨打所选联系人。

- **线路键快速拨号。** 拨打在线路键上配置为快速拨号的号码。

1. 转到话机的 Web GUI → **设置** → **可编程键**，将线路键模式配置为快速拨号。选择要拨打的帐户，在“用户 ID”中输入要拨出的分机号码。单击 Web GUI 页面底部的“Save VPK”。



2. 摘机，或直接按快速拨号键拨出。
- **回拨。** 拨打最后接听的电话。
 1. 转到话机的 Web GUI→**设置**→**可编程键**，将线路模式配置为回拨。选择要拨打的帐户，不必为“回避”设置“用户 ID”；
 2. 摘机，或直接按“回拨”键拨出。
 - **通过寻呼/对讲。**
 1. 摘机；或
 - 按免提按钮；或
 - 按耳机插入按耳机按钮；或
 按可用的线路键激活免提；
 2. 摘机后你应听到拨号音；
 3. 按 MENU 按钮（OK）从“拨号”切换到“寻呼”（LCD 屏幕的左上角）；
 4. 输入号码；
 5. 按 SEND，*或#键拨出。



图 17: 使用 Paging/Intercom 呼叫

注意：

- 输入号码后，电话会在拨出之前等待无键输入超时（默认超时为 4 秒，可通过 Web GUI 进行配置）。按 SEND 或 # 键覆盖无键输入超时；

- 如果在摘机后输入数字，则 SEND 键将作为 SEND 使用，而不是显示已拨电话分机的历史记录；
- 默认情况下，# 可以用作 SEND。用户可以通过从 Web GUI 将 “User# as Dial Key” 设置为 “No” 来禁用它 → **账号 X → 通话设置**。
- 对于寻呼/对讲，如果 SIP 服务器/ PBX 支持该功能并且已经设置了寻呼/对讲功能代码，则用户不一定需要在呼叫屏幕中切换到寻呼模式。只需拨打带扩展名的功能代码作为普通电话。
- 当通过寻呼拨出呼叫时，用户可以看到 “call-info” 标题包含 “answer-after = 0” 和 “the” alert-info “标题包含” info = alert-autoanswer; delay = 0 “ 传出邀请。
 - 在通话期间，用户可以在 LCD 上看到通话信息：
 - 持续通话时间。
 - 如果号码已保存在电话簿中，请联系信息。
 - 拨打 DTMF 时，用户可以按 OK 按钮切换到呼叫信息页面。
- 通过拨打电话，拨打电话并按下静音按钮，可以在拨号阶段将呼叫静音。

使用 IP 呼叫

直接 IP 呼叫允许两部电话在没有 SIP 代理的情况下以临时方式直接在两部电话之间进行 VOIP 通信：

- 两部华机都有公网 IP 地址；或
- 两部电话使用私有或公网 IP 地址在同一 LAN / VPN 上；或
- 两部电话都可以使用通过路由器连接的公共或私有 IP 地址（必要的端口转发或 DMZ）。

要进行直接 IP 呼叫，请按照以下步骤操作：

1. 当电话处于空闲状态时，按任意数字键或*键以显示 “挂机拨号” 页面；
2. 按圆形的 MENU 键或 “ DirectIP” 软键；
3. 输入目标 IP 地址（请参阅下面的示例）；
4. 按 “拨号” 软键拨号。

注意：完成直接 IP 通话时，“使用随机端口” 选项应设置为 “否”。

例如：

如果目标 IP 地址是 192.168.1.60 且端口是 5062（即 192.168.1.60:5062），请输入以下内容：192 * 168 * 1 * 60 # 5062。*键表示点（.），#键表示冒号（:）。

仅拨打 IP 地址（例如：192 * 168 * 1 * 60）时，呼叫将自动通过默认端口 5060。





图 18: 直接 IP 呼叫

接听电话

接听电话

□ 单个来电

电话铃响所选铃声。相应的 LINE 键将以红色闪烁。通过摘机或使用免提/耳机或按闪烁的 LINE 键来接听电话；

注意：

用户可以选择何时从耳机接听来电，从耳机和免提振铃，或仅从扬声器振铃。可以从 Web GUI 下启用此选项 设置 → 个性化设置 → 语音控制和配置 “始终以免提振铃”。

□ 多个来电

当有通话时进入另一个电话，电话将产生呼叫等待音。另一个 LINE 键将以红色闪烁。按闪烁的 LINE 键接听来电。当前活动呼叫将自动保持。



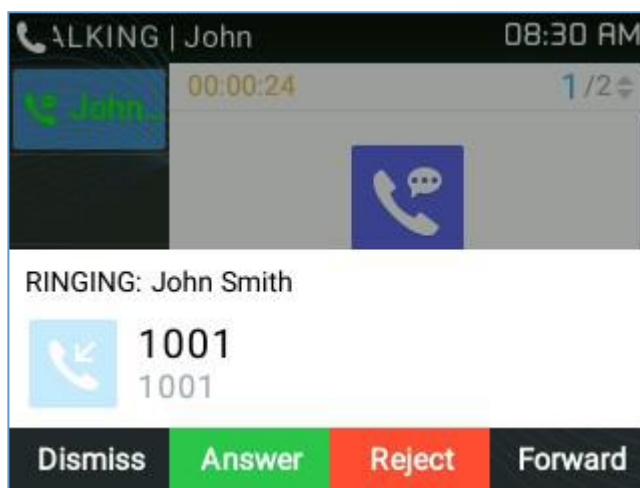


图 19: 多个来电

注意:

- 当有正在进行的通话时，用户可以禁用来电通知弹出。这样，用户不会受到意外弹出呼叫的干扰，但仍会被闪烁的 LED 通知。可以从“设置”下的 Web GUI 启用此选项 → **呼叫设置**。
- 更多详细信息，请参阅管理指南。

□ 振铃组

如果电话是振铃组的成员，当 SIP 服务器收到对振铃组分机的呼叫时，所有电话将开始振铃，一旦电话应答呼叫，将在所有其他电话上显示未接来电通知。 GRP26XX 系列支持原因头域，允许电话在其他地方接听时不记录未接来电。以下消息将包含在电话收到的 CANCEL SIP 消息中，用于通知另一个用户应答呼叫。

Reason: SIP; cause=200;text="Call completed elsewhere"

免打扰

可以通过以下步骤从话机的 LCD 启用/禁用“免打扰”：

1. 按菜单按钮（确定），然后使用导航键选择“个性化设置”；
2. 再次按菜单按钮（确定）进入“个性化设置”选项；
3. 当“免打扰”突出显示时，按向左/向右键可禁用/启用 DND；
4. 按下软键“保存”以保存更改。

用户还可以通过按静音按钮快速启用/禁用 DND





图 20: 免打扰

注意:

- 静音按钮功能也可以设置为空闲静音，或者在 Web GUI 选项下禁用 **设置** → **呼叫特征功能** → **静音键在闲置时的功能**。
- 在通话过程中，按 MUTE（静音）按钮可使麦克风静音/取消静音。当呼叫静音时，LCD 将在屏幕顶部显示静音图标。



图 21: 静音通话

- **黑名单/白名单:** 如果联系号码属于黑名单组，则始终会阻止该号码的呼叫。如果联系号码属于白名单组，则即使在免打扰模式下也可以进行呼叫。

可以从 Web GUI 配置，“电话本 → 联系人” 将用户添加到“黑名单”或“白名单”组中，如下所示：

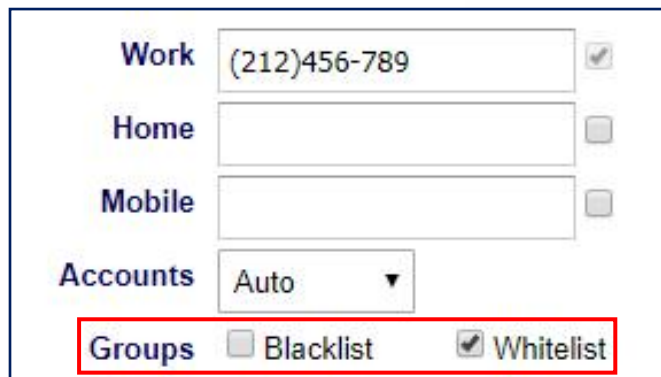


图 22: Web GUI 中的黑/白名单

或者从话机的 LCD 下面 “Menu (OK) → 联系人 → 本地电话簿”，如下所示：

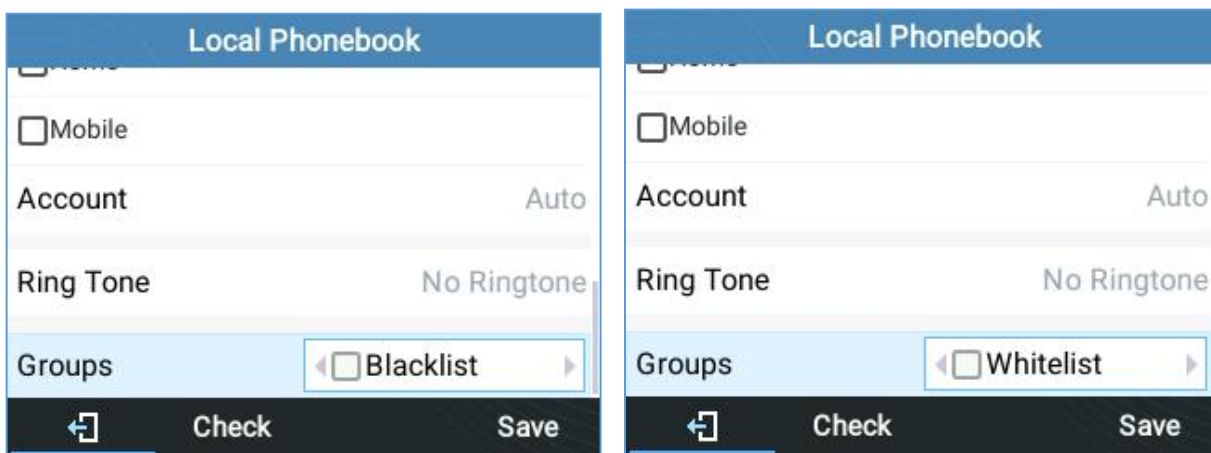


图 23: LCD 上的黑/白名单

呼叫保持

按 HOLD 按钮将呼叫置于保持状态 。保持的 LINE 键将以绿色闪烁。

注意：

- 如果在 Web GUI 下启用了“保持提示音”账号 X → 通话设置，然后将播放提醒音以通知用户他有保持呼叫。
- **恢复。** 按闪烁的 LINE 键恢复呼叫。
- **多次通话。** 通过按 LINE 键自动保持当前通话或在通话之间切换。在通话期间，新来电时将听到呼叫等待音（断续音）。
- **呼叫保持持续时间。** 电话将显示呼叫保持持续时间，如下图所示。仅当有两个呼叫处于保持状态或更长时间时，才会显示保持持续时间，用户可以使用向上/向下箭头检查每个呼叫的保持持续时间。

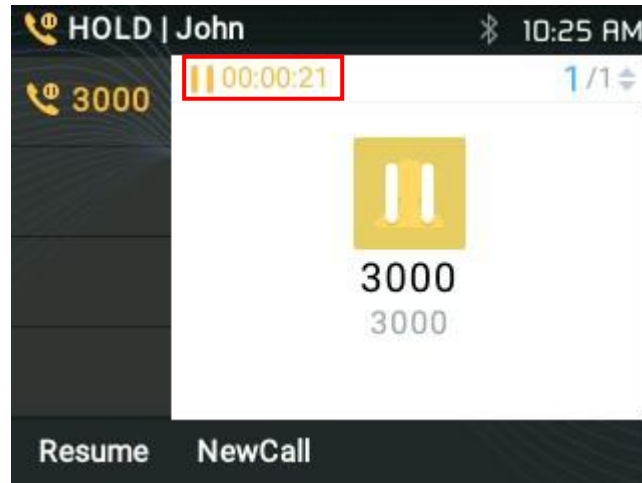


图 24: 呼叫保持时间

呼叫转移

GRP26XX 系列支持盲转和指定转移。可以从 Web GUI 菜单下禁用此功能 “设置 → 呼叫特征功能 → 禁止转移”。

□ 盲转:

1. 在第一次通话期间，按 TRANSFER 并拨打要转接的号码;
2. 按 SEND 键或 # 完成当前通话的转移。

□ 指定转移:

• 当设置为 “Static”

1. 在第一次通话期间，打开一个新的 LINE
第一个电话将自动保持。
2. 在新线路中输入第二个呼叫的号码并建立呼叫;
3. 按 TRANSFER;
4. 按另一个 LINE 键，该键处于保持状态以转接呼叫。

• 当设置为 “Dynamic”

1. 在第一次通话期间，按 TRANSFER.
2. 将启动一个新线路，第一个呼叫将自动被置于保持状态;
3. 拨打该号码并按 “AttTrnf” 软键进行第二次通话。
4. 再次按 TRANSFER。电话将被转移。





图 25: Dynamic 转移

注意:

- 对于指定转移呼叫，在拨出第二个呼叫的号码后，将显示“分离”软键。如果第二个呼叫尚未建立（振铃），按“分离”将挂断第二个呼叫。如果第二个呼叫建立（应答），按“分离”将恢复第二个呼叫并保持第一个呼叫。

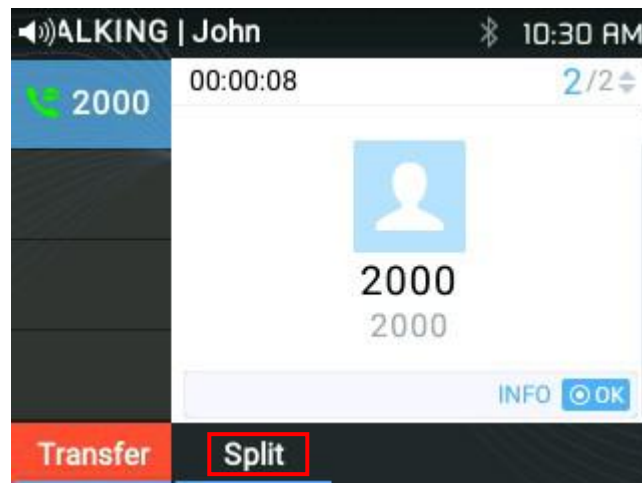


图 26: “Split” 按键

- 单击突出显示的红色“Transfer”键将强制进行盲转。

目标选择

使用目标选择功能，用户可以使用以下功能：

- 1) 在传输/会议 LCD 操作屏幕下添加新的软键“目标”。
- 2) 当点击软键时，用户将进入目标选择页面，用户可在其中选择其他可能的传输/会议目标（例如本地/ BS 电话簿，本地/ BS 呼叫日志，LDAP ...）
- 3) 当访问本地/ BS 电话簿和本地/ BS 呼叫历史页面时，如果电话处于忙碌状态，该软键将显示有限的选项（例如拨号），以使用户更容易执行拨号任务。

- 4) 访问智能 VPK 列表时，话机将显示 VPK 目标列表，允许根据当前帐户用作转接/会议目标。
- 5) 访问线路时，电话将列出可用于转接/会议的线路。

例如：

- 在转移界面下：

在转移/会议操作页面下添加了一个新的软键“目标”。

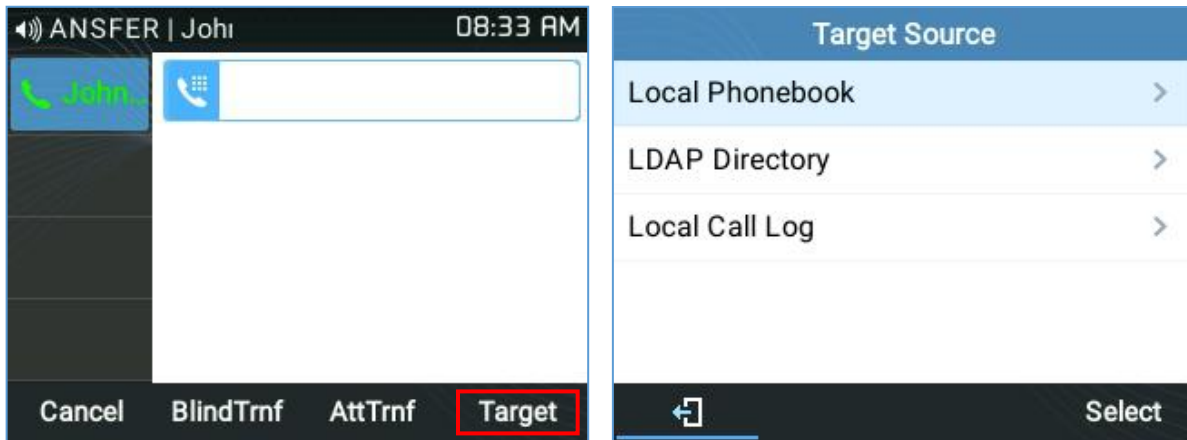


图 27: 转移操作页面下的“目标”软键

用户可以使用导航键从列表中选择目标，并使用菜单按钮或软键“选择”进行拨出。通过选择 Local / Broadsoft 电话簿，本地 / Broadsoft 呼叫日志或 LDAP 目录，LCD 将显示具有有限选项（例如拨号）的相应屏幕页面，以使用户更轻松地完成拨号任务。

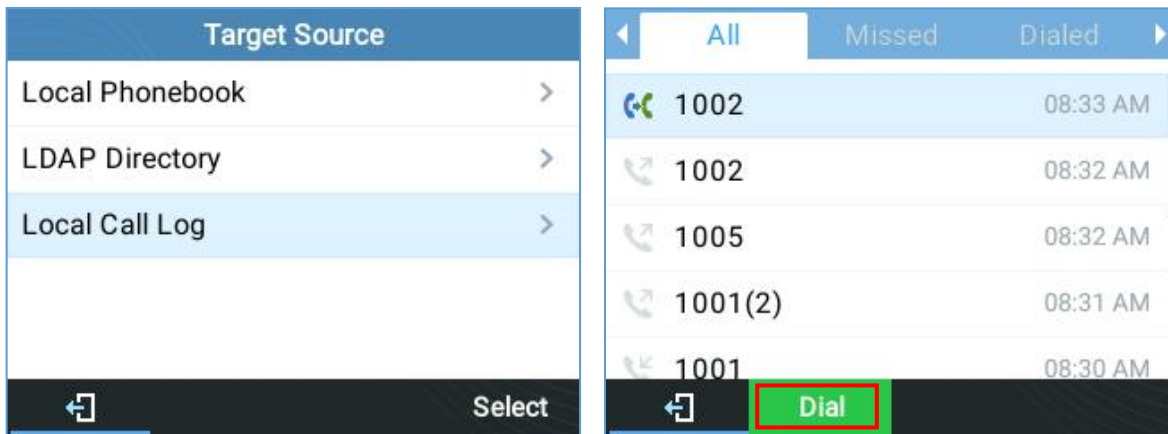


图 28 目标 - 本地通话记录页面

转移信息：

话机会显示转接信息，以使用户可以查看转接呼叫的人员...

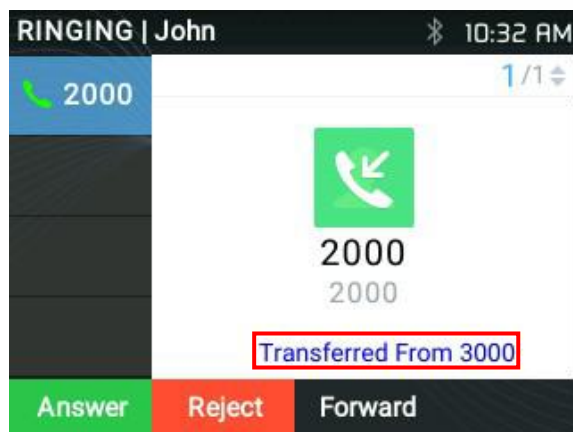


图 29: 振铃时的来电信息转移

语音会议室

3 方会议

GRP2612 / GRP2612P / GRP2612W / GRP2613 / GRP2614/GRP2615/GRP2616 可以与其他方 (PCMU / PCMA) 主持 3 方电话会议。用户可以通过菜单下的话机 Web GUI 禁用/启用电话会议功能 **设置** → **呼叫特征功能** → **禁用会议**。

□ 发起电话会议:

1. 分别与 1 或 2 方建立呼叫;
2. 当 1 个呼叫处于活动状态时, 另一个呼叫将被保持, 其 LINE 键闪烁绿色;
3. 按 CONF 键;
 - 在 GRP2613 上: 单击“ConfCall”软按键。
4. 按住所需的 LINE 键后将建立会议;
 - 在 GRP2613 上: 按下“向上箭头”键。然后, 单击“ConfCall”软键。

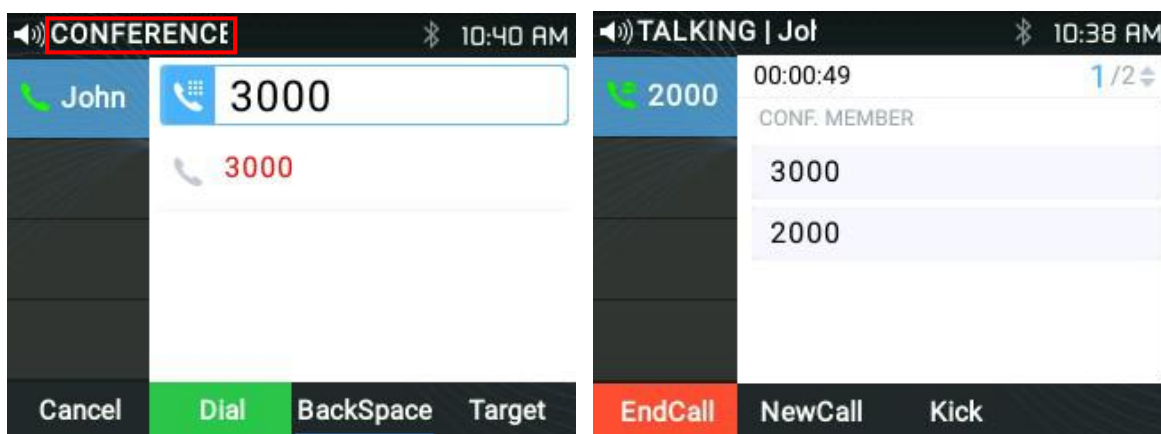


图 30: 成立会议



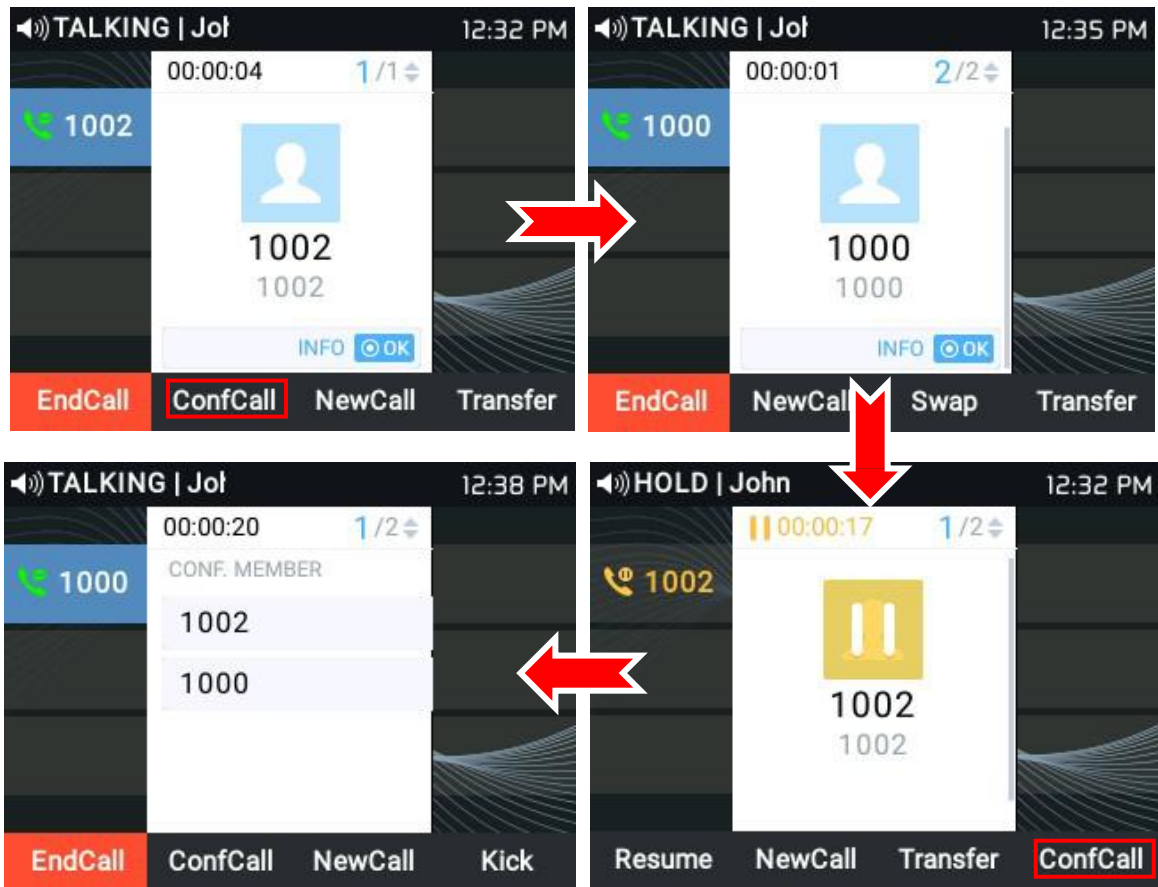


图 31 : GRP2613 成立会议

注意：用户可以单击“交换”软键在进行中的通话之间切换。

❑ 取消会议：

1. 如果在按下 CONF 键后，用户决定取消会议，按下软键“取消”或当前激活的 LINE 键（LED 呈绿色稳定亮起）；
2. 这将恢复与当前线路的双向对话。

❑ 删除：

用户可以通过按“删除”软键从正在进行的会议中删除分机，指定要踢出的分机/号码，然后单击“提交”软键。

❑ 拆分和重建会议：

1. 在会议期间，按 HOLD 键。电话会议将被拆分，呼叫将被单独保留，LINE 键闪烁绿色；
2. 按 LINE 键可恢复双向通话；



3. 如果用户想重新召开电话会议。拆分电话会议后，按下软键“ReConf”。

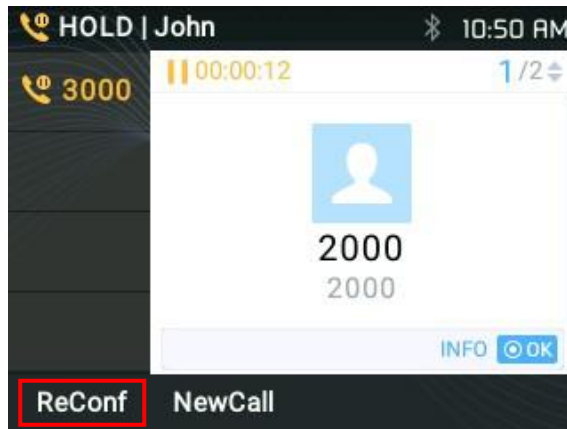


图 32: 拆掉会议

❑ 结束会议：

1. 按 HOLD 键拆分电话会议。电话会议将在两次保持呼叫时结束；或
2. 用户可以按下“EndCall”软键或挂断电话以结束电话会议。

快速会议模式

GRP26XX 支持快速会议, 可与传统方式结合使用建立会议。

❑ 发起电话会议。

1. 发起一路呼叫；
2. 按 CONF 键，将使用同一帐户启动新呼叫；
3. 拨打该号码并按 SEND 键以建立第二个呼叫；
4. 按 CONF 键或按下软键“ConfCall”建立会议。

❑ 拆分和重建会议。

1. 在会议期间，按 HOLD 键。电话会议将被分开，两个电话将分别保持，2 个 LINE 键闪烁绿色；
2. 按 LINE 键可恢复双向通话；
3. 如果用户想要重新建立电话会议，则在选择 1 个单独的 LINE 之前，在电话会议分开后立即按下“ReConf”软键。



❑ 取消会议.

1. 如果用户在建立第二个呼叫后决定取消会议，请按“EndCall”软键而不是 ConfCall 软键/ CONF 键；
2. 这将结束第二个呼叫，屏幕将显示第一个保持呼叫。

❑ 结束会议

1. 按 HOLD 键分离电话会议。电话会议将在两次保持呼叫时结束；或
2. 用户可以按下“EndCall”软键或挂断电话以终止电话会议。

注意:

- 开始电话会议的一方必须在整个会议期间保持在会议中，您可以将该方静音，但必须保留在会话中。此外，当打开“会议挂断转接”功能时，此功能不适用。 Web GUI → 账号 → 账号 X → 通话设置。
- 必须将“禁用会议”选项设置为“否” Web UI → 设置 → 呼叫特征功能 → 禁止会议。
- 用户可以限制话机不同账户的跨会议能力。 此选项可在设备下找到 web UI → 设置 → 呼叫特征功能。

有关更多信息，请参阅管理员指南。

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GRP26XX_administration_guide.pdf

UCM 会议室

参加 UCM 会议室

用户可以拨打 UCM 会议室分机加入会议。 如果需要密码，请以普通用户或管理员身份输入密码以加入会议。

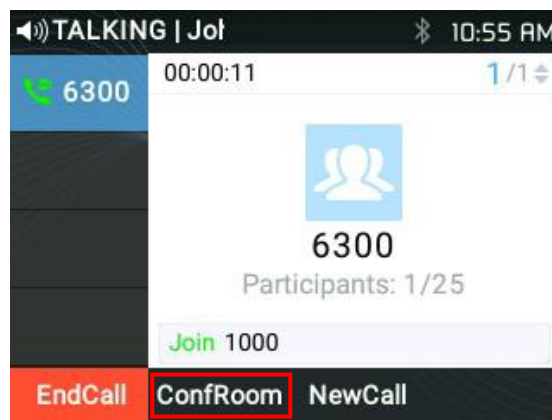


图 33: 加入 UCM 会议室

- 按照交互式语音响应（IVR）的说明进行操作。

电话会议菜单（CCM）

在 UCM 会议期间，只有会议管理员才能按 ConfRoom 功能键以查看/邀请成员，桥接会议，删除桥接，静音，取消静音和锁定会议。

Conference Room Participants		
1	1000	1000
2	4000	4000
3	3000	3000
5	2000	2000

← Invite Bridge ...

图 34: 会议室用户列表

电话会议操作

- 要求用户：

按邀请软键，指定目标分机号，然后单击确定。话机将通过在会议主屏幕上显示[加入分机]来记录操作。

Conference Room Participants			Invite User	
1	1000	1000	Number	4000
3	3000	3000	Prompt	Yes
5	2000	2000		

← Invite Bridge ... ← OK BackSpace 1Bc

图 35: UCM 会议室菜单 - 邀请用户

- 删除用户：

选择用户的分机号，然后按删除。话机将通过在会议主屏幕上显示[删除用户]来记录该操作。然后该用户将不会在“会议室参与者列表”中出现。



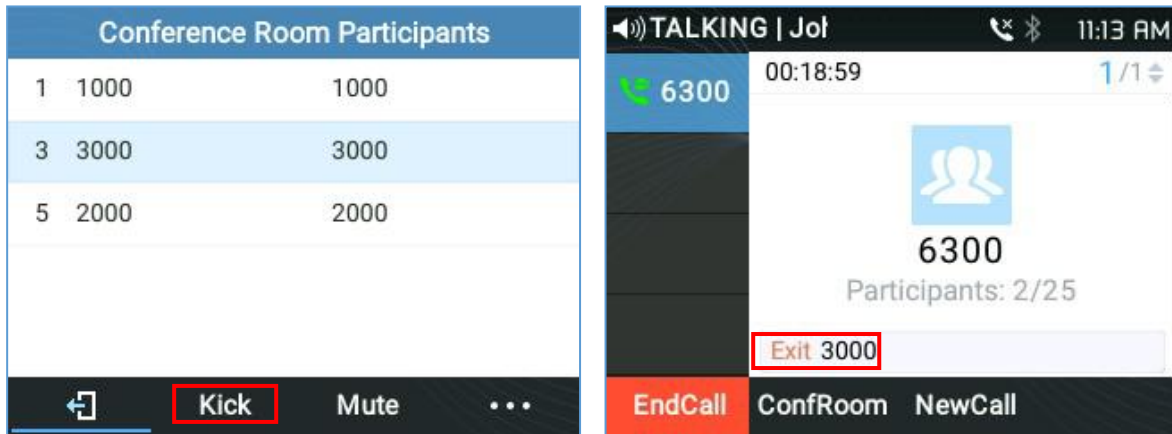


图 36 : UCM 会议室 - 删除用户

- **静音/取消静音:**

选择用户的分机号，然后按静音。话机将通过在会议主屏幕上显示 [Exit User_Extension] 来记录该操作。但是该用户仍将在“会议室与会者列表”上可用。

取消静音软键将显示以取消操作。

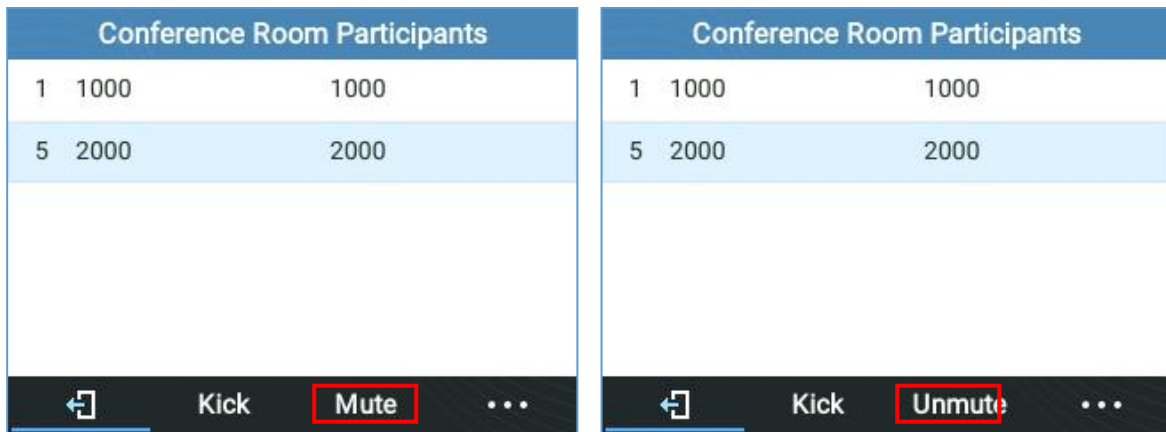


图 37 : UCM 会议室 - 静音/ 取消静音用户

- **会议室桥接:**

要桥接另一个会议，请输入会议编号和密码，然后将发送桥接请求。

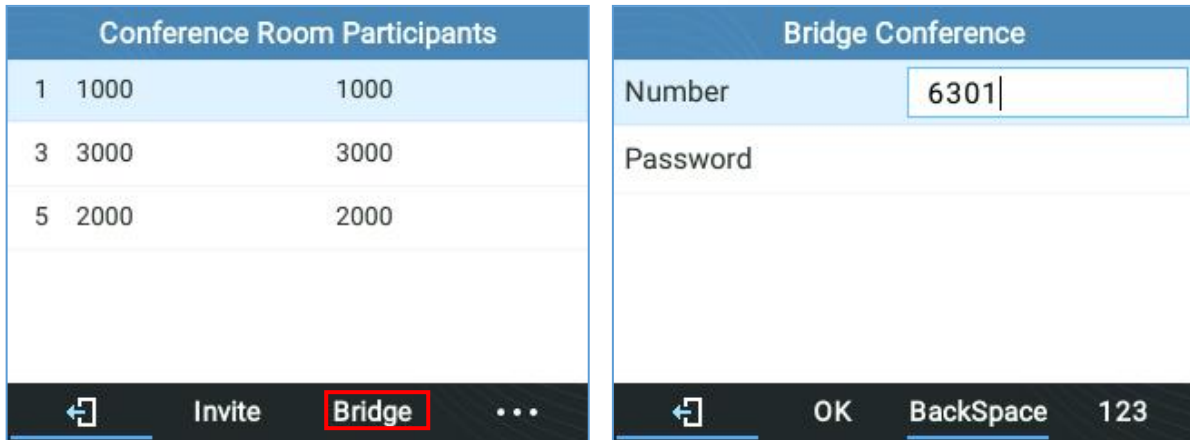


图 38: UCM 会议室菜单- 会议室桥接

- 更多:

按[...]可进行更多会议室操作。用户可以选择锁定/解锁会议，全部删除或将所有参与者静音/取消静音。



图 39 : UCM 会议室菜单- 更多

呼叫转移

进入 菜单 (OK) → 话机 → 呼叫功能 → 账号 X。

- 禁用时，LCD 屏幕将如下图所示:



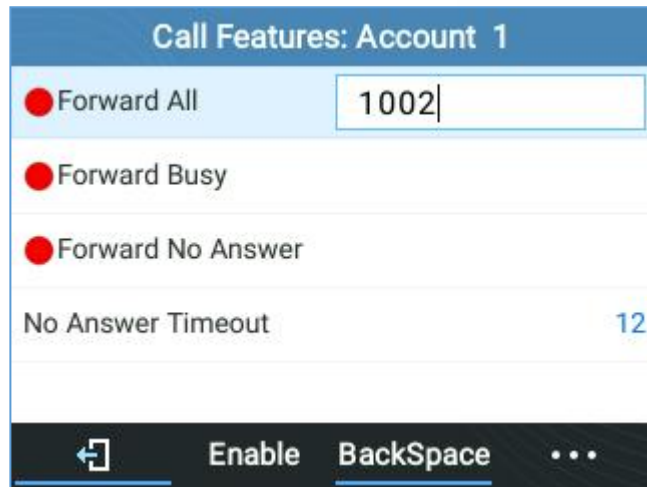


图 40: 禁止呼叫转移

- 启用此功能后，话机的 LCD 屏幕将显示下图。

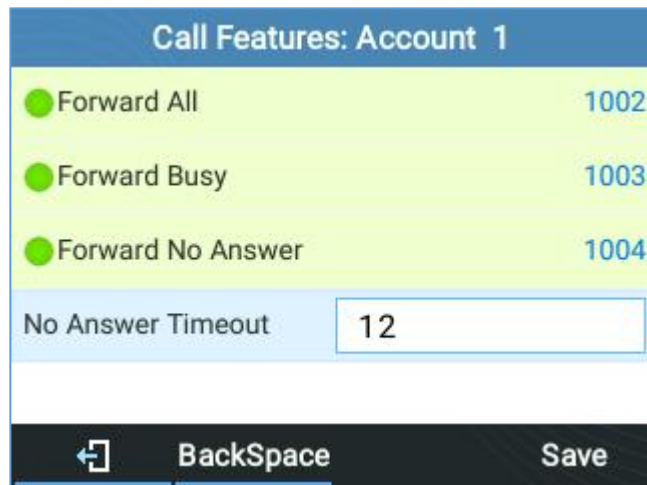


图 41: 启用呼叫转移

- 呼叫转移时，被叫将显示“转移自”消息。



图 42: 转移信息



- 也可以通过按 VPK 或 MPK 上设置的 BLF 键作为前向目的地来执行使用 BLF 的呼叫转移。您只需订阅有效的 BLF 并按前转键然后按 BLF 键即可执行前转呼叫。

语音留言

话机右上角闪烁的红色 MWI（留言等待指示灯）表示有语音留言。检查语音信箱，通过输入服务器的语音信箱号码来检索信息；或者按语音信箱按钮；或者来自话机 **菜单 (OK) > 消息 > 语音留言**。

注意：

- 必须正确配置语音信箱用户 ID 和语音信箱接入码：进入 **Web GUI → 账号 X → 常规设置**。
- IVR 将提示用户完成消息检索过程。

下载语音留言

通过此功能，话机会将语音留言下载到 .wav 文件中并进行存储。用户无需拨打功能代码并转到 BroadSoft 服务器即可收听语音留言。此外，他们可以随时暂停/恢复语音留言。

有关更多信息，请参阅管理员指南。

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GRP26XX_administration_guide.pdf

即时消息

GRP26XX 允许用户通过话机的 LCD 发送即时消息。进入 **菜单 (OK) → 消息 → 即时消息**。

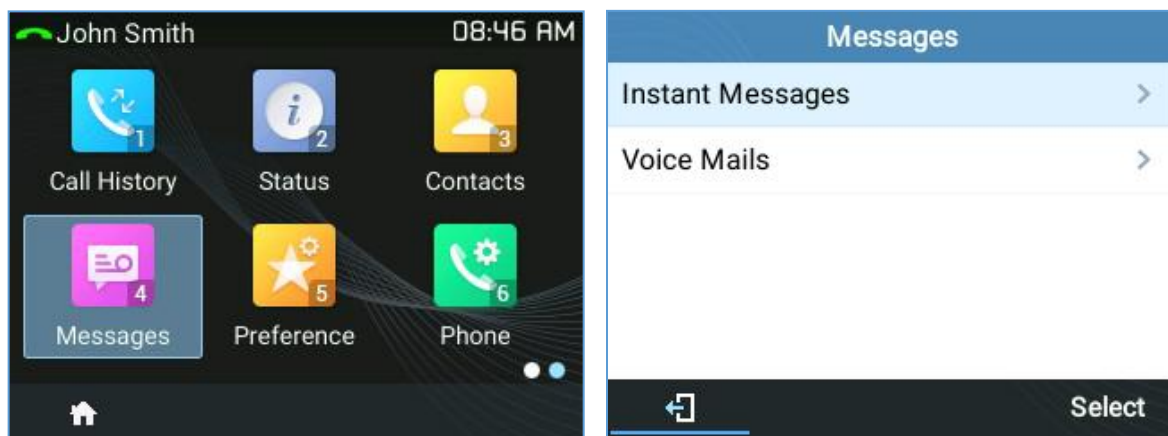


图 43: 即时消息菜单

用户可以按“新建”软键，然后指定帐户，收件人和 IM 的内容。

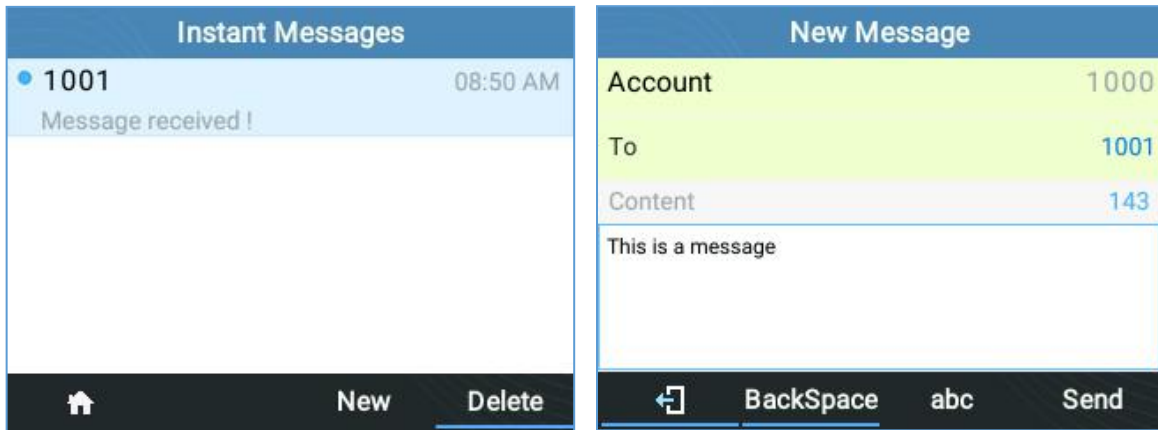


图 44: 发送即时消息

按“发送”软键后，将弹出“已成功发送”消息，表示操作成功。

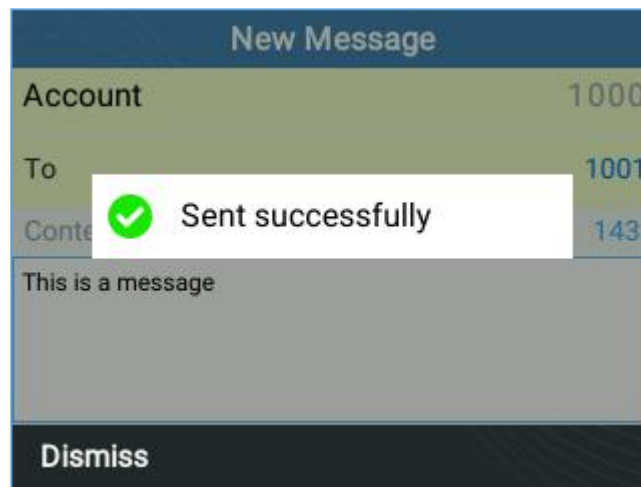


图 45: IM 发送成功

通话功能

GRP26XX 支持传统和高级电话功能，包括来电显示 ID，来电显示名称，呼叫转移等。

表 13: 通话功能

*30	禁止来电显示（适用于所有后续通话） <ul style="list-style-type: none"> • 摘机； • 拨打 *30
*31	启用来电显示（适用于所有后续通话） <ul style="list-style-type: none"> • 摘机； • 拨打 *31



*50	禁止呼叫等待 <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨打 *50
*51	启用呼叫等待 <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨打 *51
67	匿名通话 (单次通话) <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨 67 然后输入要拨出的号码.
82	取消匿名通话 (单次通话) <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨 82 然后输入要拨出的号码.
70	禁用呼叫等待 (单次通话) <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨 70 然后输入要拨出的号码.
71	起用呼叫等待 (单次通话) <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨 71 然后输入要拨出的号码.
72	无条件转移. 设置无条件转移: <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨打 72, 然后输入转接呼叫的号码;• 按 OK 软键或 SEND 键.
*73	取消无添加转移. 取消无条件转移: <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨打 *73;• 挂机.
*90	遇忙转移. 设置遇忙转移: <ul style="list-style-type: none">• 摘机;• 拨打*90, 然后输入转接的号码;• 按 OK 软键或 SEND 键.



*91	取消遇忙转移 取消遇忙转移： <ul style="list-style-type: none"> • 摘机； • 拨打 *91； • 挂机
*92	无应答转移 无应答转移： <ul style="list-style-type: none"> • 摘机； • 拨打*92，然后输入转接的号码； • 按 OK 软键或 SEND 键
*93	取消无应答转移 取消无应答转移： <ul style="list-style-type: none"> • 摘机； • 拨打 *93； • 挂机

用户可以如下操作：

1. 拨号星号键 (*)：所有可用功能代码的列表将显示在屏幕上；
2. 使用向上/向下箭头键浏览代码；
3. 通过按 MENU 键选择一个选项；

或，点击“拨号”软键。



图 46：呼叫功能列表

高级功能

多功能按键

Web UI 配置

用户可以在话机的 Web UI 下找到虚拟多功能按键（VPK）配置→设置→可编程键→多功能按键。在此处配置 VPK 之前，建议在此页面上选择“重置”。默认情况下，列出所有固定的 VPK。

Virtual Multi-Purpose Keys					
Order	Mode	Account	Description	Value	Locked
1	Default	1			<input type="button" value="Edit VPK"/>
2	Default	2			<input type="button" value="Edit VPK"/>
3	Default	3			<input type="button" value="Edit VPK"/>
4	Default	4			<input type="button" value="Edit VPK"/>

图 47: VPK 页面

单击要编辑的线路（固定 VPK）的“编辑 VPK”。将弹出一个用于 VPK 配置的新窗口。用户可以为 VPK 配置模式，帐户，描述和用户 ID。VPK 最多可以选择 33 种模式选项。完成后，在此窗口中按“保存”，然后再次按“多功能键”页面底部的“保存 VPK”以应用更改。

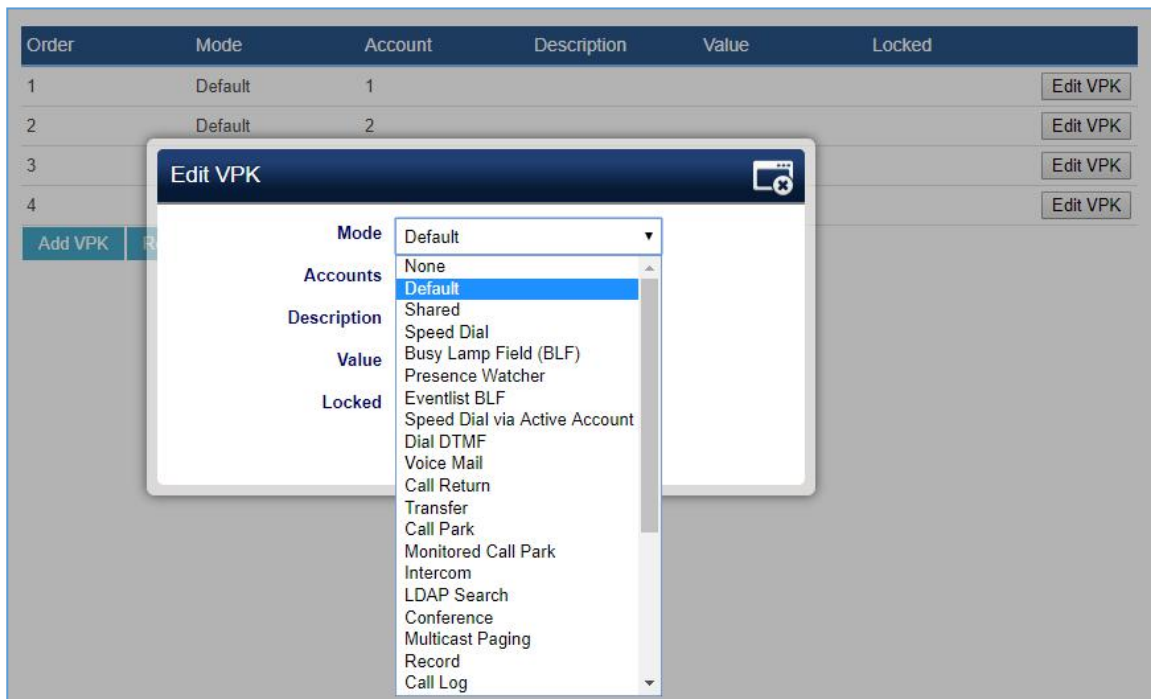


图 48: 编辑 VPK - 修改 VPK

如果用户想要配置的 VPK 数量超过页面显示的数量，则可以单击“添加 VPK”来配置动态 VPK。动态 VPK 支持多达 30 种模式选项。

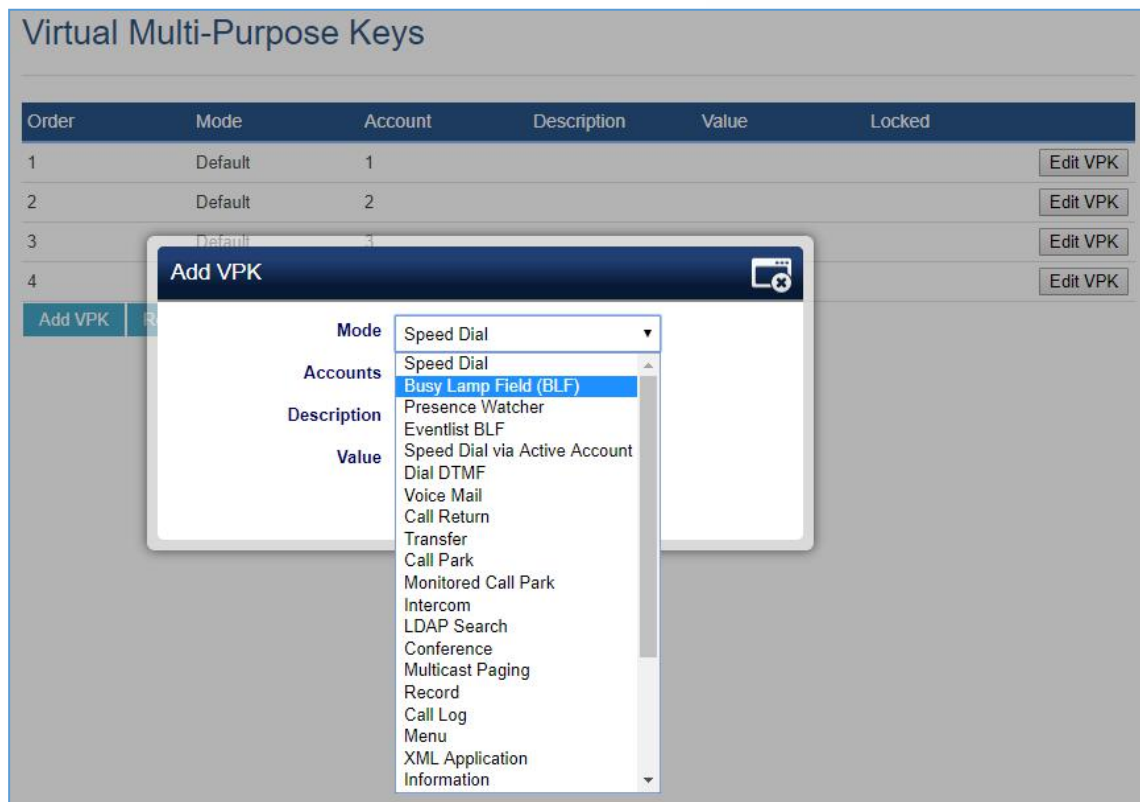


图 49: 编辑 VPK - 动态 VPK

注意:

- (1) 动态 VPK 不支持“默认”和“共享”模式。这两种模式选项仅适用于固定 VPK。
- (2) 动态 VPK 不支持 NONE 模式。如果用户不需要此 VPK，请单击“编辑 VPK”并选择“删除”将其删除。
- (3) 所有设置都要求用户单击提示窗口中的“保存”，并在“多功能键”页面底部的“保存 VPK”按钮生效。
- (4) 建议在“默认”模式下至少要有两条线路，以便在通话期间启动另一条线路，并执行是否接听电话，指定转接或电话会议。

VPK 模式的 P 值字符:

表 14: VPK 模式字符格式

模式名称	模式设置	P 值
None	None	-1
默认	线路	31
共享线路	共享线路	22
快速拨号	快速拨号	0
忙灯检测	BLF	1



在线监测	在线监测	2
Eventlist BLF	eventlistblf	3
使用激活账号快速拨号	账号快速拨号	4
拨打 DTMF	拨打 dtmf	5
回拨	回拨	6
转移	转移	7
停泊	停泊	8
监控停泊	监控停泊	9
Intercom	Intercom	16
LDAP 搜索	Ldap 搜索	10
回拨	回拨	11
会议	会议	12
多播对讲	多播对讲	13
录音	录音	14
呼叫记录	呼叫记录	15
菜单	菜单	17
XML 应用	Xmlapp	18
信息	信息	19
消息	消息	20
转移	转移	21
DND	DND	22
重拨	重拨	23
即时消息	即时消息	24
组播监听地址	组播监听地址	25
键盘锁	键盘锁	26
GDS 开门	gds 开门	27
出席事件列表	出席事件列表	28
部署	部署	29

字符串可以是大写或小写字母，但两者之间不能有“空格”。例如，在 `cfg.xml` 中，“Transfer”或“transfer”与“18”相同，它将 Virtual Multi-Key Key 3 配置为转移模式。



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<gs_provision version="1">
  <config version="1">
    ...
    <P1363>transfer</P1363>
    <P1364>2</P1364>
    <P1465>TEST</P1465>
    <P1466>7777</P1466>
  </config>
</gs_provision>
    
```

图 50: 线路键作为转移

LCD 指示和配置:

配置的固定 VPK 显示在相应的线路旁边。如果配置了动态 VPK，用户可以看到 LCD 左下角显示的页码。

下图显示了 LCD 上 VPK 的第 1 页和第 2 页。按“向右”箭头键将切换到下一页；按“向左”箭头键将切换回上一页。



图 51: VPK - LCD 信息

用户还可以从 LCD 编辑和添加 VPK。

1. 要编辑（固定）VPK，按住线路键约 4 秒钟，将弹出一个配置窗口供用户配置。
2. 要添加（动态）VPK，按住右箭头键约 4 秒钟，将弹出一个配置窗口供用户配置。

固定 VPK 最多支持 33 种模式，动态 VPK 最多支持 30 种模式。每种模式在 LCD 上均以不同的图标表示，并且在不同状态下该图标也会有所不同。请在以下图标说明中找到不同的 VPK 模式：

表 15: VPK 模式图标显示

VPK 模式	描述	默认	相反
线路	未注册		
	注册		
	呼叫转移		
	拨打_1_进入语音信箱		
	拨打_2_进入语音信箱		
	账号_1_开启语音信箱		
	账号_2_开启语音信箱		
SCA	连接		
	保持		
	空闲		
	振铃		
	抢占		
	错误		
	无效		
	未知		
	缺席		
	可用		
BLF	不可用		
	繁忙		
	聊天		
	连接		
	DND		
	振铃		



	未知		
	用户自定义		
快速拨号	快速拨号		
拨打 DTMF	拨打 DTMF		
回拨	回拨		
转移	呼叫转移		
	呼叫停泊		
停泊	停泊繁忙		
	线路停泊		
	离开停泊		
	对讲		
Intercom	组播对讲		
	对讲呼叫		
LDAP 搜索	LDAP 搜索		
组播寻呼	多播侦听地址		
录音	录音		
菜单	菜单		
消息	消息		
会议	会议		
消息	消息		
键盘锁	键盘锁		
DND	开启免打扰		
XML	XML		
电话簿	电话簿		
通话记录	通话记录		



即时消息	即时消息		
重拨	重拨		
GDS 开门	GrandStream 门禁系统		
转移	转移		
部署	部署		
语音留言	语音留言		
	新留言		

当用户处于通话屏幕（通话期间）时，他可以按向右/向左箭头键在屏幕之间切换并选择要使用的 VPK。

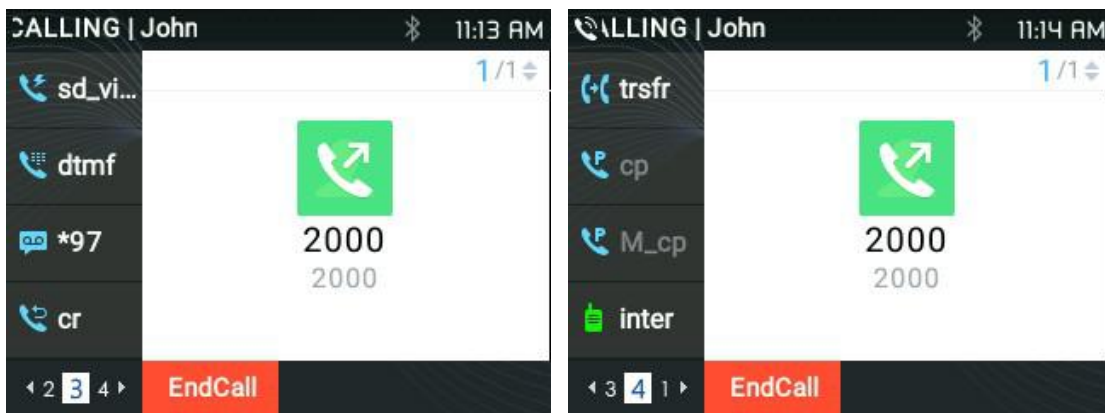


图 52: 通话中屏幕切换

注意:

- 如果呼叫通过 VPK 呼叫停泊，VPK 上的显示将在当前呼叫的 CID 和停泊号码之间切换。
- 更改需要订阅的 VPK 信息时，话机将首先执行取消订阅，然后执行新订阅。这样服务器就会知道之前的订阅已经无效。

预测拨号

通话记录中搜索

功能

如果用户拨打与某些呼叫历史记录条目匹配的号码，则应显示具有相应名称的条目列表。



图 53: 预测拨号

注意:

用户可以从 Web GUI 禁用预测拨号功能。进入设置 → 呼叫特征功能。

Broadsoft 目录中搜索

Web 设置

用户可以从 Web GUI 正确配置 Broadsoft XSI 目录。进入设置 → Broadsoft → Broadsoft 设置。

Settings

- General Settings
- Broadsoft
- Broadsoft XSI**
- Broadsoft IM&P
- External Service
- Call Features
- Multicast Paging
- Outbound Notification
- Preferences
- Programmable Keys
- Web Service
- XML Applications
- Voice Monitoring

Broadsoft XSI

XSI

Server

Port

XSI Actions Path

Broadsoft Contact Download Interval

XSI Authentication Type

Login Credentials

Login Username

Login Password

SIP Credentials

SIP UserName

SIP User ID

SIP Password

Sort Phonebook by Last Name First Name

Network Directories

Type	Name	
Group Directory	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>
Enterprise Directory	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>
Group Common	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>
Enterprise Common	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>
Personal Directory	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>
Missed Call Log	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>
Placed Call Log	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>
Received Call Log	<input type="text" value="Disabled"/>	<input type="text"/>

图 54: Broadsoft XSI web 设置



功能

当用户拨打号码时，电话可以搜索 Broadsoft XSI 目录中可能的联系信息。用户可以从预测号码列表中进行选择，这些数字将显示在按下相关数字后是否加载了 Broadsoft XSI 目录信息。



图 55: BS XSI 的预测拨号

支持 LCD 屏幕的 VPK 呼叫寻呼

用户可以在通话屏幕中使用其预配置的 VPK 模式。如 Speed Dial, BLF，如下图所示：



图 56: VPK 页面

激活 VPK 页面

如果启用“Active VPK page”，则在调用受监控的 BLF 编号时，LCD 屏幕将指示包含 VPK 密钥的 VPK 页面，如下所示。



图 57: 激活 VPK 页面

您可以看到页码以红色闪烁，这表示此页面是一个激活的 VPK 页面。用户可以在设备下启用/禁用此选项
 web UI → 设置 → 呼叫特征功能。

通话画面中的线路切换

当有两条线路（或更多）用户可以通过按向上/向下箭头键在呼叫之间切换，这将允许用户通过电话箭头键操纵呼叫，如下所示：

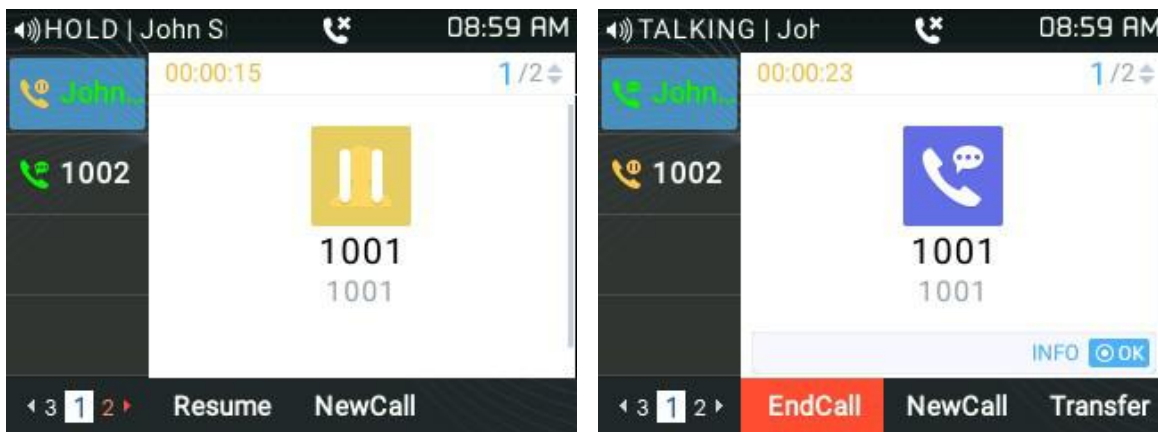


图 58: 线路切换

共享线路 (SCA)

GRP26XX 电话支持 Broadsoft 标准的共享呼叫。此功能允许 SCA 组的成员共享 SIP 线路并提供共享线路的状态监视（空闲，活动，进行，保持）。

要启用共享呼叫状态，用户需要在电话上注册共享线路帐户。除了配置 SCA 参数，还需进入**设置 → 多功能键**在 Web UI 上将线键模式设置为“共享线路”。

有关更多信息，请参阅 SCA 指南：

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/SCA_guide.pdf

BLF 事件列表

GRP26XX 企业级 IP 电话支持 Grandstream UCM 忙灯检测和 BLF 事件列表功能，并允许用户（如话务员）监控列表中用户的呼叫状态。GRP26XX 通过向 UCM 发送订阅请求并更改与受监控用户关联的线路密钥，MPK 或虚拟 MPK 的指示灯状态来支持此功能。

此外，话机还可以显示原始呼叫者的呼叫 ID，并使用名为 BLF-呼叫代答前缀的预定义功能代码来接收对受监控分机的呼叫。

有关 BLF 事件列表配置指南的更多详细信息，请参阅：

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GRP2600_Eventlist_BLF_Guide.pdf

截图

用户可以通过按住“HOLD”键然后按“MENU”键来截取 GRP2615 屏幕的屏幕截图，输出将显示在话机 WEB UI 的“状态 → 系统信息”如下图所示：

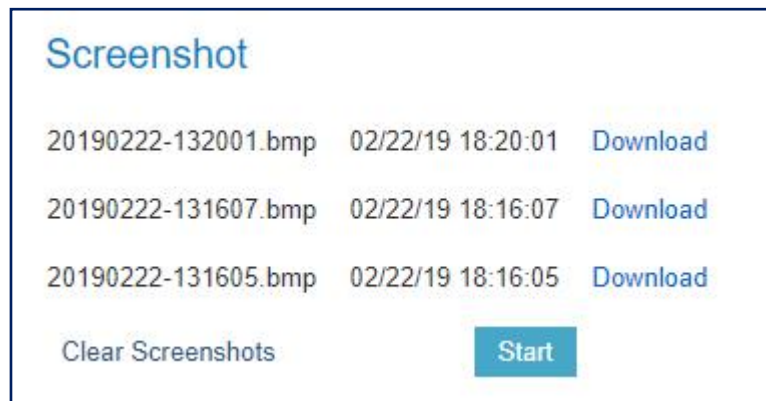


图 59: 截图

- 用户可以下载然后查看截图。
- 用户可以通过按“开始”清除可用的屏幕截图。

诊断

用户可以访问出厂程序菜单以诊断话机的硬件/软件。为此，请访问 LCD 菜单，**系统 → 出厂功能** 或 通过同时按“HOLD”键和“向上箭头”键来使用快捷方式。



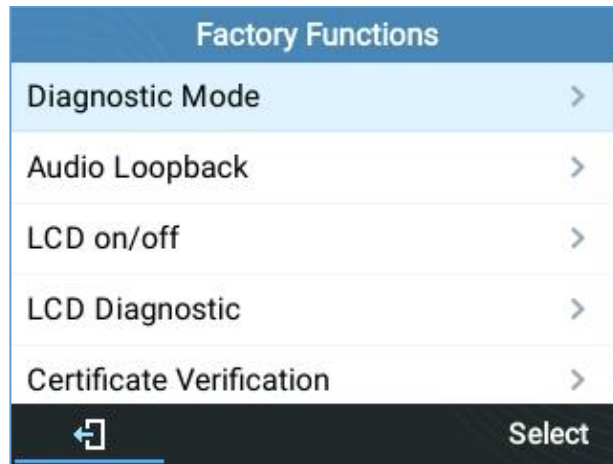


图 60: 出厂功能

这些工具可用于检查话机的硬件和软件状态，如验证 LED，键盘按钮，LCD 和证书验证等。

联系人

本地联系人

本地联系人最多可以保存 1000 个条目。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。

有关更多详细信息，请参阅管理指南：

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GRP26XX_administration_guide.pdf

添加一个联系人

在本地联系人菜单上，选择本地电话簿，然后按“新建”软键。话机将显示以下内容：



The screenshot shows a form titled "Local Phonebook" with the following fields:

- First Name: [Text input field]
- Last Name: [Text input field]
- Title: [Text input field]
- Favorite: [Radio button] No
- Company: [Text input field]

The bottom navigation bar contains a back arrow, the text "1Bc", and a "Save" button.

图 61: 新联系人

输入联系人详细信息，然后按“保存”软键。新联系人将添加到您的本地电话簿。

电话簿

XML 电话簿语法

用户可以使用 phonebook.xml 文件中的以下语法添加联系人：

```
<AddressBook>
<Contact>
<id>1</id>
<FirstName>abc</FirstName>
<LastName>def</LastName>
<JobTitle>jobtitle</JobTitle>
<Frequent>0</Frequent>
<Phone type="Work">
<phonenumber>1111</phonenumber>
```



```

<accountindex>0</accountindex>
</Phone>
<Phone type="Home">
<phonenumber>2222</phonenumber>
<accountindex>0</accountindex>
</Phone>
<Phone type="Mobile">
<phonenumber>3333</phonenumber>
<accountindex>0</accountindex>
</Phone>
<Primary>1</Primary>
<Department>department</Department>
<Job>job</Job>
<Title>title</Title>
<Company>company</Company>
</Contact>
</AddressBook>
  
```

在 LCD 屏幕上的“联系人”下。话机将显示以下内容：



图 62: 本地电话簿 - 联系人信息

用户还可以像上一个例子一样在 phonebook.xml 上输入“公司”，“标题”，“工作”字段，或者通过按“编辑”软键通过话机的 LCD 输入，如下所示：

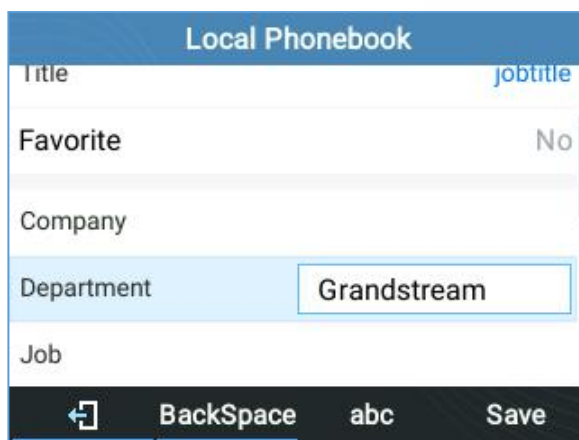


图 63: 本地电话簿 - 公司/标题/工作

过滤号码拨打

下载电话簿后，当从联系人拨打号码时，该号码可能包含特殊字符，例如“（）”，“-”或数字之间的空格。

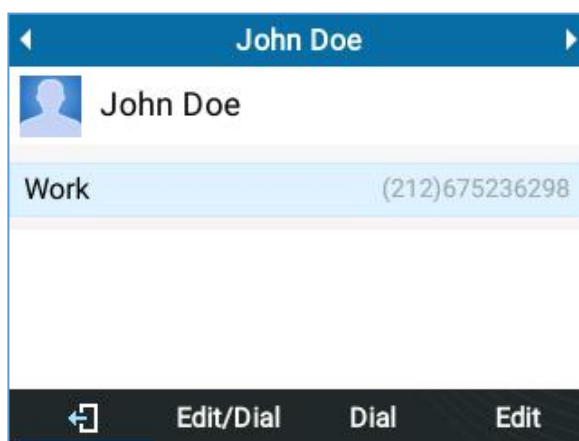


图 64: 特殊字符的联系电话

按“拨号”软键时，话机将过滤特殊字符并使号码正确发送出去。



图 65: 使用过滤字符呼叫



联系人搜索模式

快速搜索

快速搜索功能允许用户搜索条目的部分和字符串。例如，如果用户只记住姓名/电话号码的名字或姓氏，他们可以使用搜索栏中的字符串，如以下屏幕截图所示：

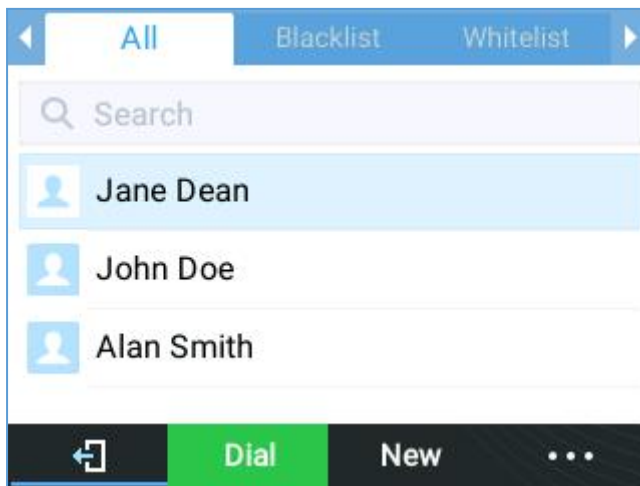


图 66: 搜索之前

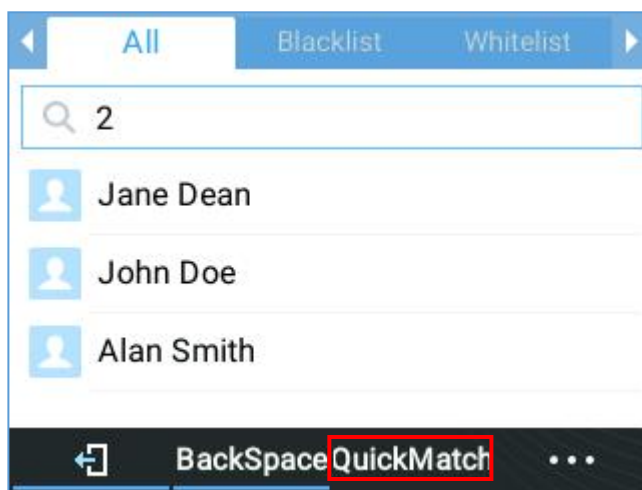


图 67: 快速搜索

精确匹配

用户可以使用精确匹配模式的字母搜索他们的联系人，这样即使他们忘记了号码，也可以找到他们的联系人。要执行此类搜索，请确保搜索类型设置为“精确匹配”，如下图所示，然后您可以输入联系人的确切名称以进行查找。



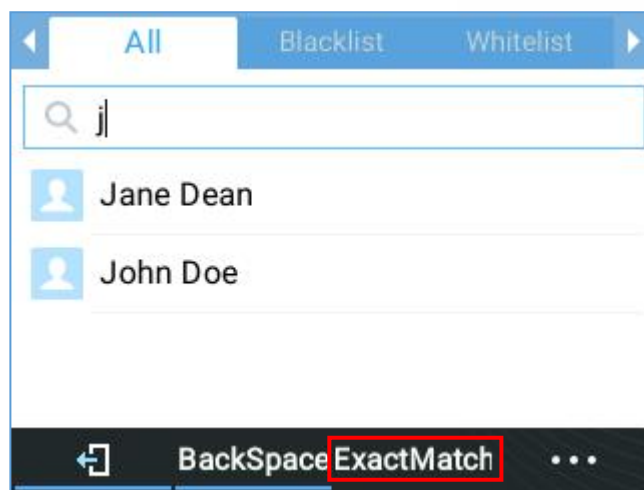


图 68: 精确匹配

LDAP

功能

用户可以从 LDAP 目录下的“联系人”菜单中搜索 LDAP 服务器上的联系人。可以配置此选项，进入 web UI → 电话簿 → LDAP。更多详细信息，请参阅管理指南。

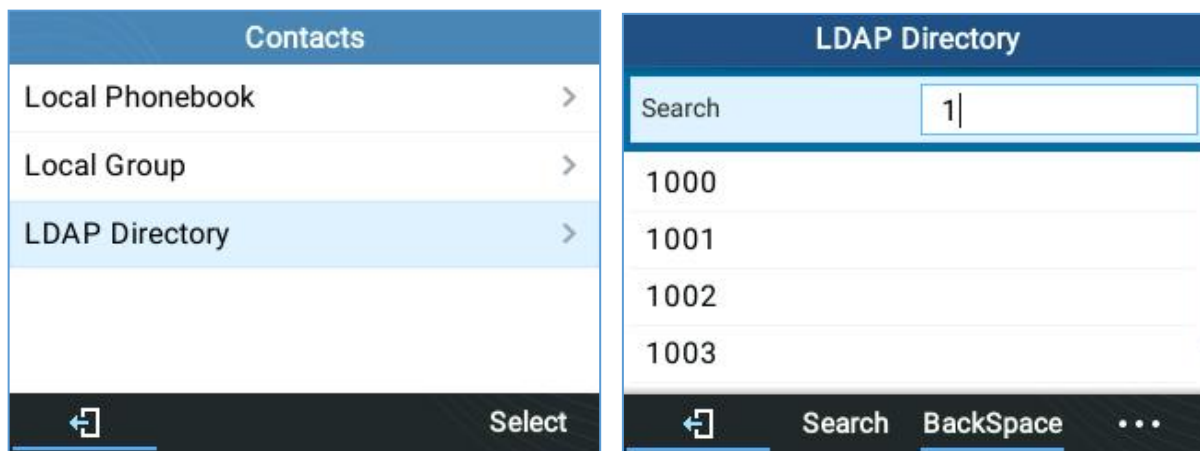


图 69: LDAP 搜索

Broadsoft 目录

功能

用户还可以通过搜索表单中输入目标内容来搜索 Broadsoft 目录。可以配置此选项，进入 web UI → 设置 → Broadsoft。更多详细信息，请参阅管理指南。



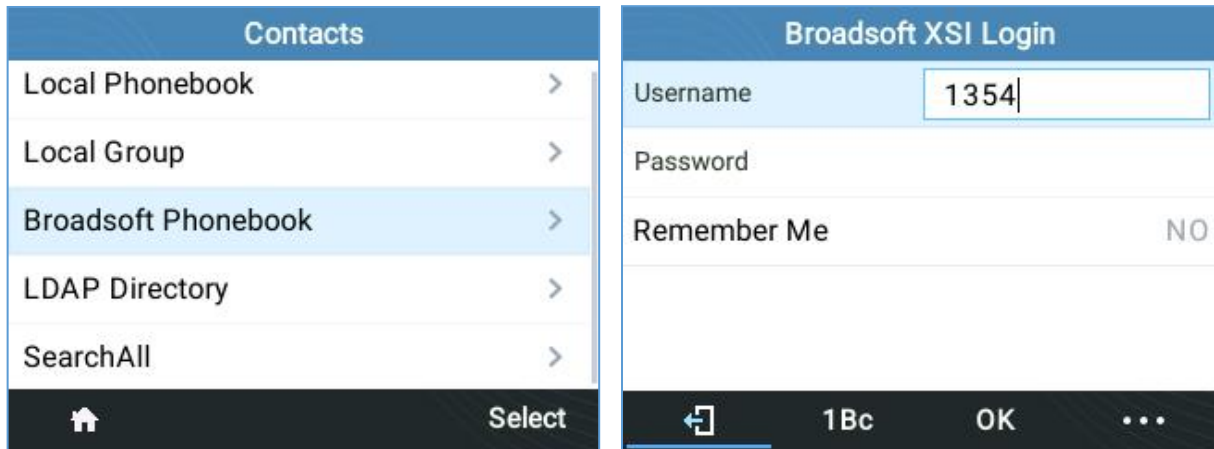


图 70: 在 Broadsoft 目录中搜索

通话记录

本地通话记录

本地通话记录中有五种不同的类别。用户可以使用导航键浏览呼叫记录：

- 全部 : 
- 未接来电 : 
- 已拨电话 : 
- 已接来电 : 
- 转移通话 : 

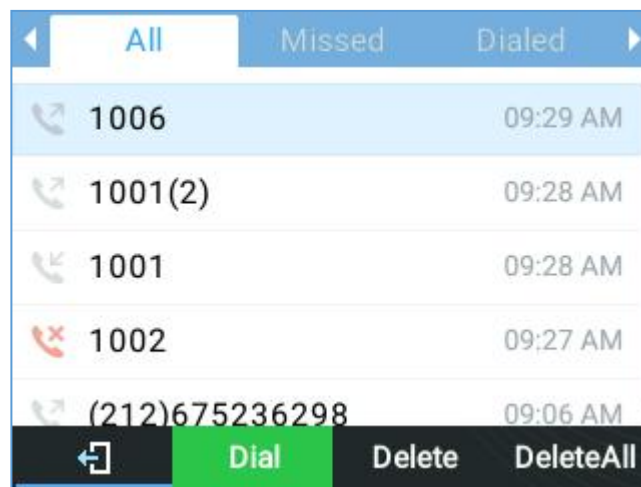


图 71: 通话记录页面

- **拨打**：点击其中一个呼叫记录条目可直接呼叫此号码。拨出时，话机将使用与通话记录相同的帐号。
- **删除**：选择一个条目，然后按“删除”软键。
- **删除所有**：清除所有通话记录。

未接来电信息

当用户未接来电时，GRP26XX 将在 LCD 屏幕上显示通知，如下图所示：



图 72: 未接来电

用户可以选择通过单击“CallReturn”软键立即返回呼叫。

注意：

用户可以将话机设置为在有未接来电时关闭 LCD 背光。可以找到此选项，进入 web UI → 设置 → 个性化设置 → LCD 显示 → 关闭未接来电背光。如果用户想要有未接来电通知，请选择是，but flash MWI LED。



连接设备

EHS 耳机

GRP26XX 支持普通 RJ11 耳机和 Plantronics EHS 耳机。

使用 Plantronics EHS 耳机，进入 web GUI→**设置**→**语音控制**：耳机类型。选择“Plantronics EHS”然后重启话机。

1. 将 EHS 耳机（Plantronics）连接到话机。将耳机插入 GRP26XX 背面的 RJ11 耳机端口。

2. 使用耳机模式，按耳机按键 。耳机图标  将显示在液晶显示屏上。



图 73：启用耳机

蓝牙(仅限 GRP2614, GRP2615 & GRP2616)

GRP2614&GRP2615 和 GRP2616 还能够连接到蓝牙设备。话机支持蓝牙版本 5.0。用户可以通过免提模式连接话机（支持蓝牙）或使用蓝牙耳机拨打电话。

要连接到蓝牙设备，请先打开蓝牙。第一次在 GRP2614 / GRP2615 和 GRP2616 上使用新的蓝牙设备时，将设备与话机“配对”，以使两个设备都知道如何安全地相互连接。之后，用户只需连接到已配对的设备。

蓝牙相关设置在话机的 LCD 下 目录 (OK) → 系统 → 蓝牙。

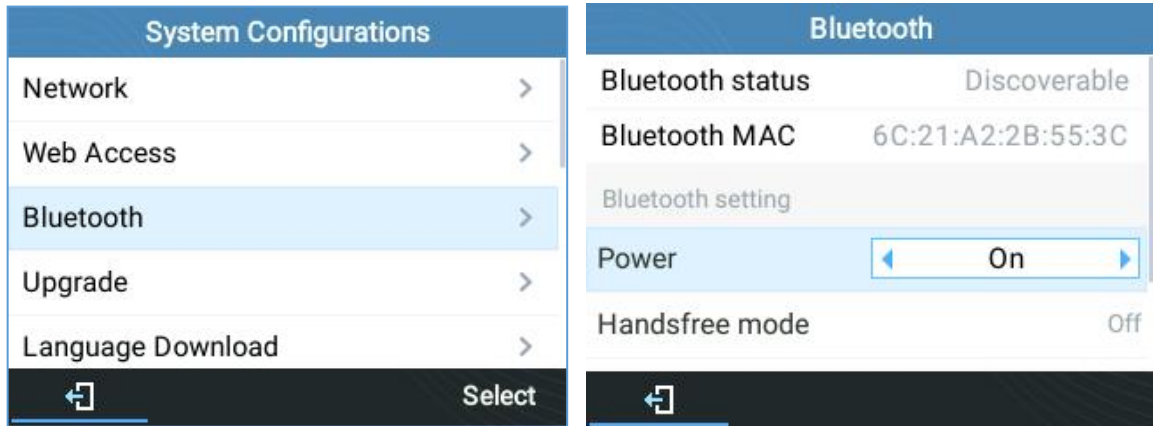


图 74: 蓝牙功能

有两种方法可以使用蓝牙功能配对话机：

❑ GRP2616/GRP2615/GRP2614 操作

1. 选择“开始扫描”以搜索附近的蓝牙设备；

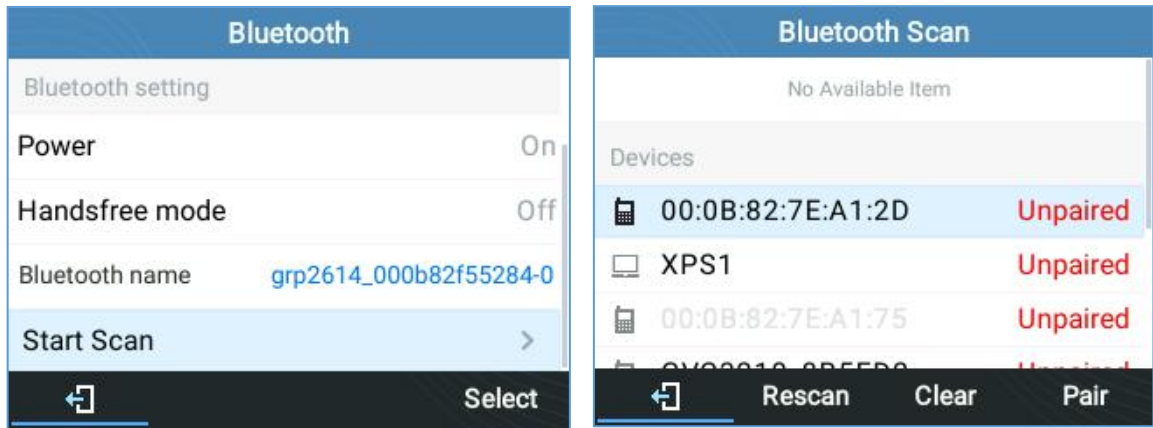


图 75: 蓝牙搜索

2. 选择一个设备，然后选择“配对”。然后话机将开始配对过程；

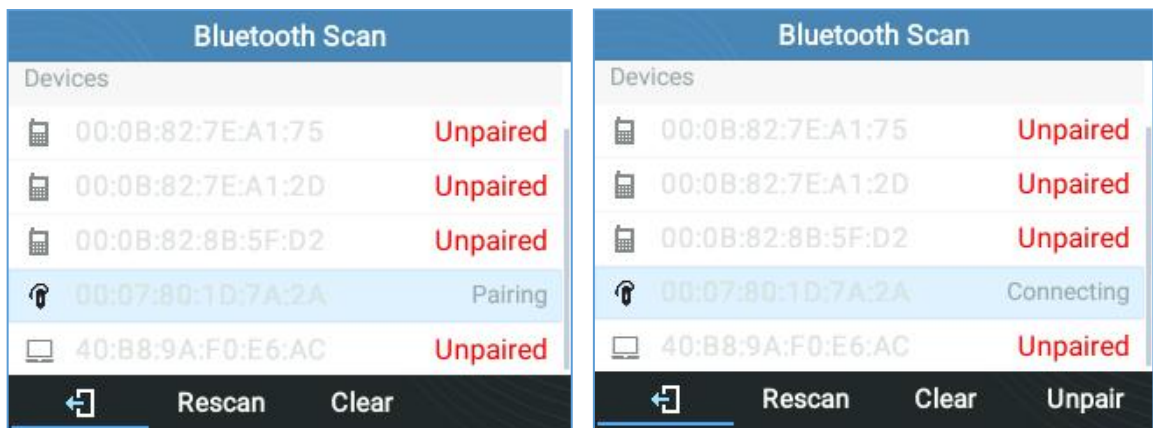


图 76: GRP2616/GRP2615/GRP2614 配对过程

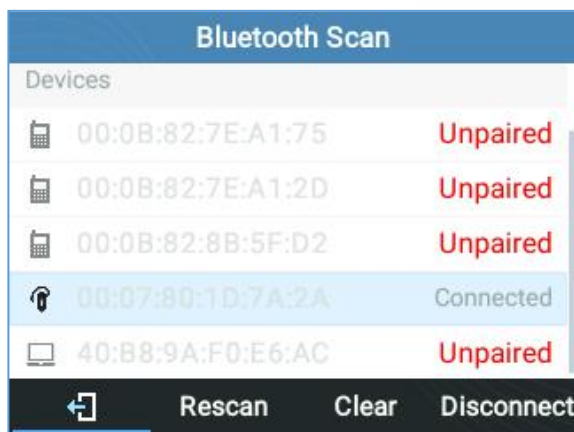


图 77: 蓝牙配对成功

3. 如果配对成功，用户将看到蓝牙设备名称旁边的“已连接”。

❑ 蓝牙设备操作：

1. 确保蓝牙已打开电源并在“蓝牙状态”下显示“可发现”；

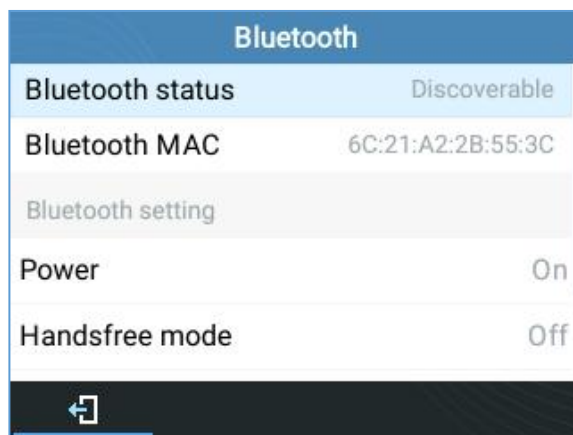


图 78: 蓝牙状态

2. 按“是”接受配对请求；

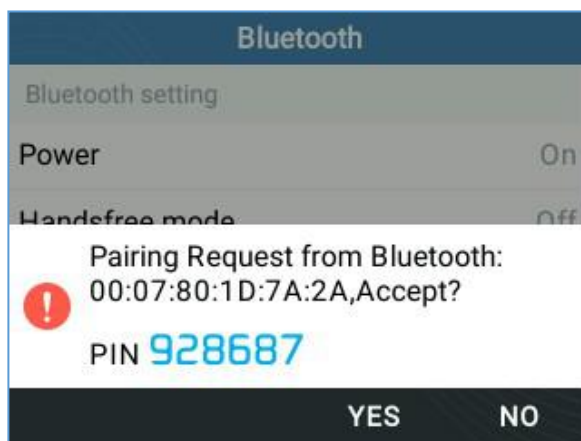


图 79: 配对请求



注意：

- 如果不使用，请关闭蓝牙。
- 有关蓝牙功能的更多详细信息，请参阅：

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/GRP2600_Bluetooth_Guide.pdf

Wi-Fi（仅限 GRP2612W/GRP2614/GRP2615 & GRP2616）

通过键盘菜单将话机 5 连接到 WiFi 网络。请按照以下步骤：

1. 进入 LCD 菜单，转移到 **系统** → **网络** → **WiFi 设置**。

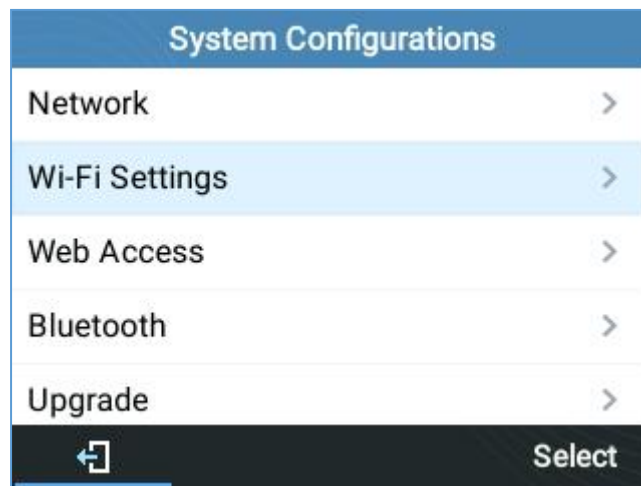


图 80: Wi-Fi 功能

2. 将 WiFi 设置为“已启用”，然后按“保存”按钮。



图 81: 开启 Wi-Fi

3. 开启“扫描”
设备将自动开始扫描范围内的 WiFi 接入点；



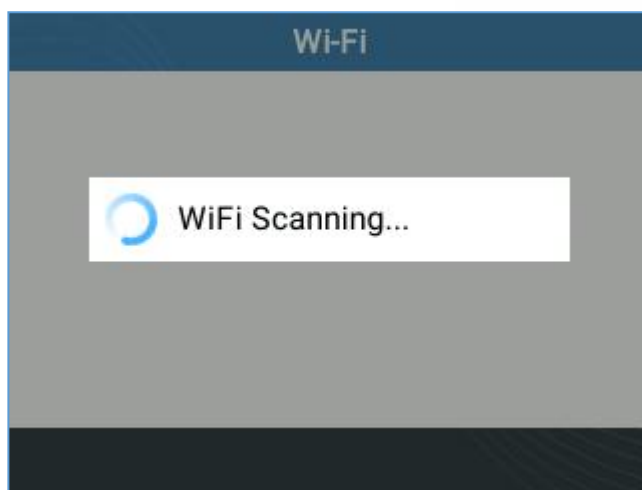


图 82: Wi-Fi 搜索

4. 将显示可用的 WiFi 网络列表。选择所需的网络,



图 83: 附近的 Wi-Fi 网络

5. 如果需要, 请输入要连接的密码。

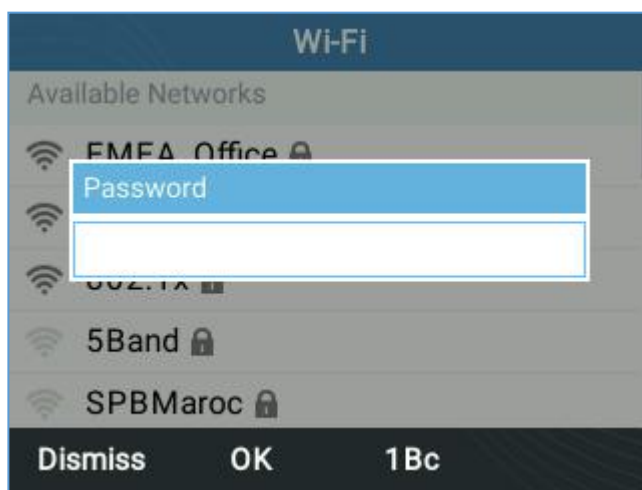


图 84: Wi-Fi 密码确认

6. 密码错误将触发“网络错误”消息。



- 如果连接成功，屏幕上将显示“WiFi 网络连接成功”消息

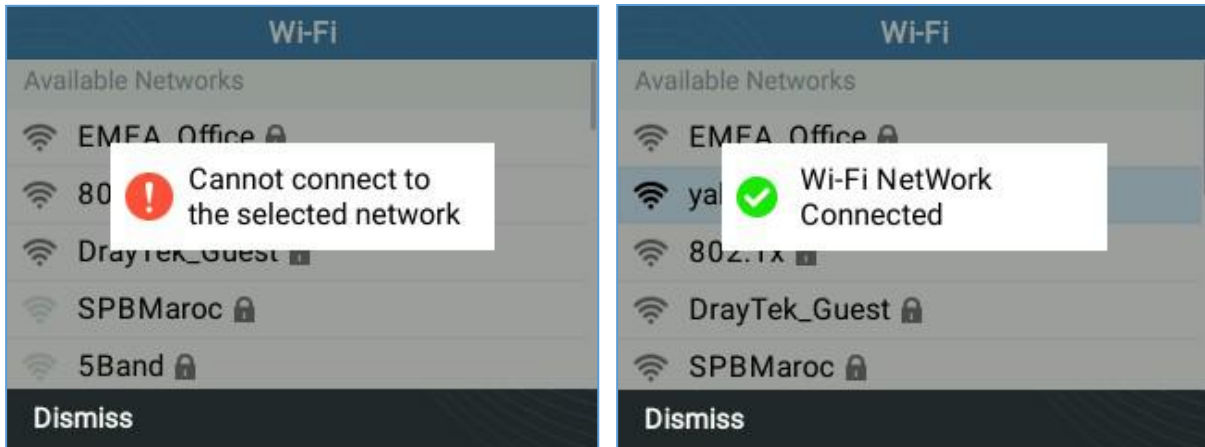


图 85: 失败/成功连接 Wi-Fi

7. 检查话机屏幕上的 Wi-Fi 图标以验证 WiFi 网络是否已正确连接;



图 86: Wi-Fi 状态

8. 系统→WiFi 设置下将显示一个新部分“当前连接”;



图 87 : 当前连接

9. 选择“扫描”，用户可以选择“忘记”当前连接并建立一个新连接。



恢复出厂设置



警告：

恢复出厂默认设置将删除话机上的所有配置信息。在恢复出厂默认设置之前，请备份或下载所有配置。如果您丢失了配置参数且不能连接到您的 VOIP 提供商，潮流公司不负任何责任。

通过 LCD 菜单恢复出厂设置

请按照以下说明重置话机：

1. 按 MENU 按钮调出键盘配置菜单。
2. 选择“系统”并进入。
3. 选择“操作 - 恢复出厂设置”。
4. 将弹出一个警告窗口，以确保请求并确认重置。

按“是”软键确认并重置话机，或按“否”软键取消重置。

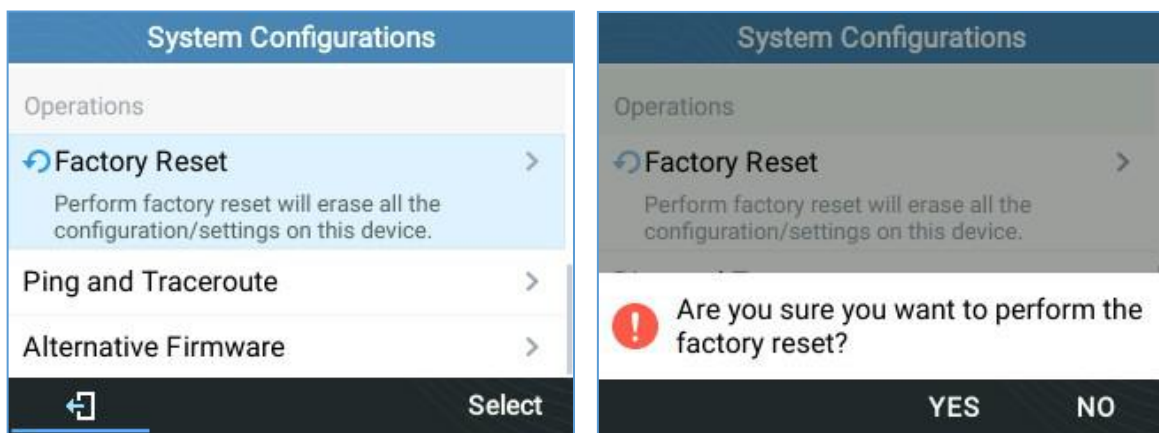


图 88: 通过 LCD 菜单恢复出厂设置



体验 GRP26XX

请访问我们的网站：<http://www.grandstream.com> 获取有关新产品的固件版本，附加功能，常见问题解答，文档和新产品发布的最新更新。

我们欢迎您浏览我们的产品相关文档，常见问题解答以及在用户和开发人员论坛来回答您的一般问题。如果您通过 Grandstream 认证合作伙伴或经销商购买我们的产品，请直接与他们联系以获得实时支持。

我们的技术支持人员都已经经过培训并准备好了随时回答您的所有问题。拨打技术支持热线或在线提交问题都可以获得深入支持。

再次感谢您购买 Grandstream IP 电话，它一定会给您的商务和个人生活带来便利和色彩。

