



GXP110x IP 电话

1. 0. 1. 80

用户手册



潮流网络技术有限公司

版权所有 © 潮流网络技术有限公司 2011。保留一切权利。

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。终端用户可以与本地代理商或服务提供商联系获得产品技术支持，代理商或服务提供商可以与潮流网络公司直接联系获得产品技术支持。

地址：深圳市南山高新科技园中区科发路 2 号 1 栋（朗峰大厦）5 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。

欢迎使用

感谢您购买潮流网络 GXP110x IP 电话。阅读本手册可以帮助您了解如何使用 GXP110x。本手册描述了 GXP110x 的全部功能特性，但这些功能特性并不是默认全部可以使用。系统管理员有权利定制话机的部分功能。如需详细了解话机当前可用的功能，请联系您的系统管理员。

读者对象

本手册主要适用于话机终端用户。

文档体系

- 潮流网络 GXP110x 快速安装手册
快速安装手册指导用户如何进行硬件安装、基本设置、注意事项。本手册包含在话机包装盒中。
- 潮流网络 GXP110x 用户手册
用户手册帮助终端用户了解话机的功能特性和使用方法。
- 潮流网络 IP 电话管理员指南
管理员指南指导系统管理员如何对话机进行网络设置等高级设置。

下载相关手册或了解关于 GXP110x 的更多信息，请访问潮流网络技术有限公司网站 <http://www.grandstream.cn>

目录

欢迎使用.....	1
了解 GXP110x.....	1
话机特点.....	1
话机结构.....	2
外观.....	2
接口.....	4
话机安装.....	5
使用 GXP110x.....	6
拨打电话.....	6
直接拨号.....	6
重拨.....	6
直接 IP 呼叫.....	6
接听电话.....	7
单一来电.....	7
多个来电.....	7
静音.....	7
呼叫保持与恢复.....	7
呼叫转移.....	7
呼叫前转移.....	8
呼叫后转移.....	8
结束通话.....	8
高级应用.....	8

语音邮箱.....	8
软按键功能.....	9
呼叫特性.....	10
设置 GXP110x.....	12
通过 IVR 设置.....	12
设置 IP 地址.....	13
设置升级.....	14
通过 WEB 页面设置.....	14
访问 WEB 页面.....	14
WEB 页面说明.....	15
常见问题解答.....	21
附录.....	22

了解 GXP110x

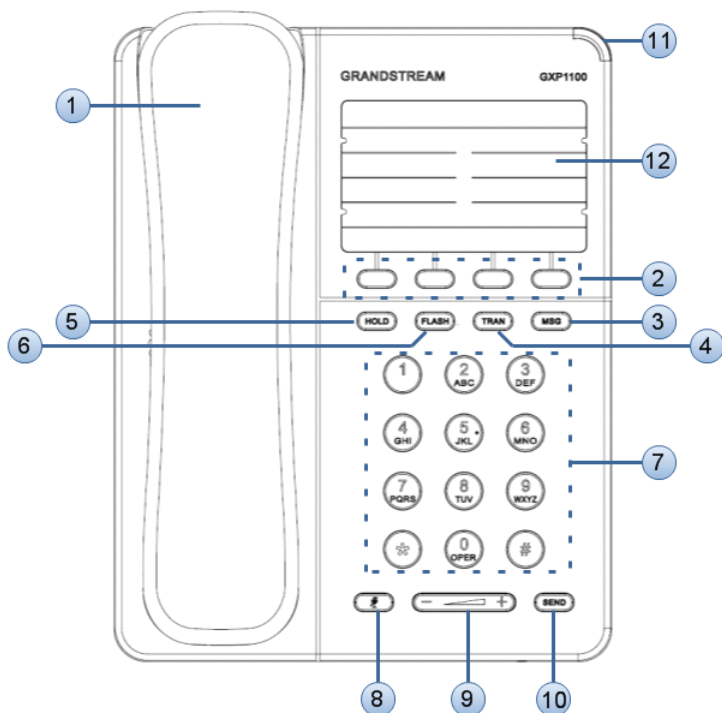
GXP110x 是一款适用于漫游用户的功能丰富的公共区域 IP 电话，它具有高清晰的语音质量和先进的电话功能，支持一个 SIP 账号、两条通话线路，支持快速拨号。GXP110x 设计简洁，便于使用，还可以通过定制的纸质标签卡给用户简单的操作提示，可用于建筑物大厅、休息室、走廊、打印间、酒店客房等公共区域。GXP110x 广泛兼容第三方 SIP 设备及主流 SIP/NGN/IMS 平台，对于追求性价比的小型企业、公共区域和酒店等用户来说，GXP110x 将是个理想的选择。

话机特点

- 四个 XML 可编程按键
- 一个 SIP 账号，两条通话线路
- 支持快速拨号、呼叫保持、呼叫转移
- 支持 IVR
- 10/100 Mbps 自适应交换式以太网接口（GXP1105 的网口支持 PoE）
- 支持批量配置和升级

话机结构

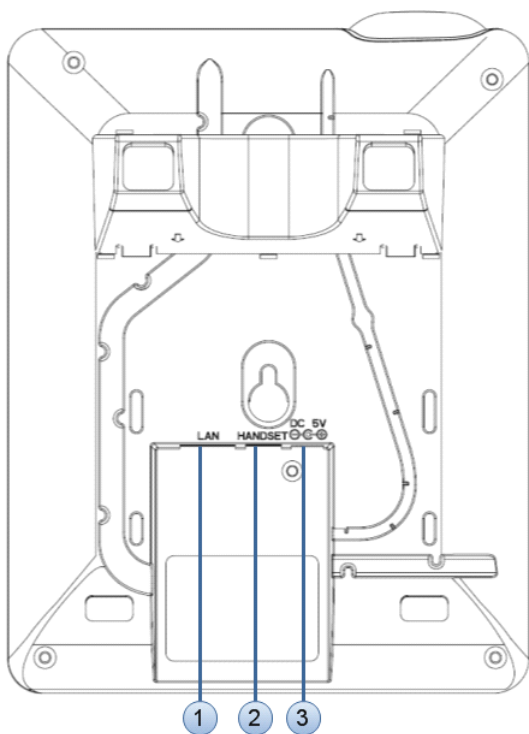
外观



编号	图标	说明
1	手柄	话机手柄
2	软按键 	根据系统管理员的设置实现相应的功能，如快速拨号。
3	MSG 键 	用于收听语音留言。

4	TRAN 键 	用于呼叫转移。
5	HOLD 键 	用于呼叫保持。
6	Flash 键 	用于在两路通话间切换。
7	拨号区	“0-9”数字键用于输入电话号码。 “*”键用于选择语音菜单或输入特殊字符。 “#”键用于发送呼叫或输入特殊字符。
8	静音键 	通话状态下，用于开启或关闭静音。
9	音量键 	用于音量调节。
10	发送键 	- 摘机直接按发送键，重拨上一次拨出的号码。 - 输入号码后按发送键，发送呼叫。
11	LED 指示灯	话机上电开机时显示红色常亮，语音信箱有新留言时显示红色闪烁。
12	纸质标签	用于记录话机的关键信息，如话机 IP、多功能键的功能、快速拨号的号码等。

接口



编号	名称	说明
1	LAN	10/100M 以太网端口，用于连接 LAN，GXP1105 支持 PoE。
2	HANDSET	RJ9 接口，用于连接手柄。
3	DC 5V	5V 电源接口，用于连接电源适配器。

话机安装

话机的安装请参见包装盒中附带的《GXP110x 快速安装指南》。

使用 GXP110x

拨打电话

直接拨号

步骤 1 摘起手柄后，将听到拨号音。

步骤 2 使用键盘输入想要拨打的电话号码。

步骤 3 按  键或 “#” 键发送呼叫。

说明

如果用户输入号码后没有按  键或 “#” 键发送呼叫，话机在等待 4 秒后自动发送呼叫。系统管理员有权限关闭此功能或设置等待时长。

重拨

重拨功能即重拨上一次拨打的电话。当话机中存在呼叫记录时，重拨功能可用。

摘机后按  键，话机将重拨上一次拨打的电话。

直接 IP 呼叫

直接 IP 呼叫允许两台话机在没有 SIP 代理的情况下建立通话。直接 IP 呼叫需要具备以下条件之一：

- 两台话机都有公网 IP 地址。
- 两台话机在同一个局域网（LAN）、虚拟专用网（VPN）获取私有或公网 IP 地址。
- 两台话机通过一个路由器连接使用私有或公网 IP 地址（需配置有效端口或 DMZ）。

请按照如下步骤建立直接 IP 呼叫。

步骤 1 摘起手柄后，将听到拨号音。

步骤 2 输入 “***”，进入 IVR 系统。

步骤 3 输入 “47”，进入直接 IP 呼叫。

步骤 4 输入需要拨打的IP，按  键发送。

假设目标 IP 地址为 192.168.1.60，端口号为 5062，则键盘输入的方式如下：

192*168*1*60#5062（*键代表“.”，#键代表“:”）。

接听电话

单一来电

话机在空闲状态下，如果有来电呼入，话机振铃。用户可以摘起手柄接听电话。

多个来电

用户正在进行通话时，如果有来电呼入，用户将听到呼叫等待提示音。用户可以按  键接听新来电，正在进行的通话将转为呼叫保持状态。再次按  键，则切换到被保持的通话。

静音

通话过程中，按  键开启或关闭静音。静音开启时，话机麦克风关闭。您可以听到对方的声音，对方听不到您的声音。

呼叫保持与恢复

- 呼叫保持：通话过程中，按  键，当前通话转为呼叫保持。
- 恢复通话：想要将被保持的呼叫恢复通话，再次按  键。
- 多路通话：通话过程中，按  键接听或拨打电话，当前通话自动转为呼叫保持，对方用户将听到呼叫等待提示音。

呼叫转移

假设用户 A 需要将与用户 B 的通话转移至用户 C，则可以选择呼叫前转移或呼叫后转移。

呼叫前转移

步骤 1 用户A与用户B建立通话。

步骤 2 用户A按 **TRAN** 键。

步骤 3 输入用户C的号码后按 **SEND** 键发送呼叫。

步骤 4 当前通话被无条件转移至用户C，用户A退出通话。

呼叫后转移

步骤 1 用户A与用户B建立通话。

步骤 2 用户A按 **FLASH** 键。

步骤 3 输入用户C的号码后按 **SEND** 键发送呼叫。此时用户A与用户B的通话被保持。

步骤 4 用户C接听电话，与用户A建立通话。

步骤 5 用户A按 **TRAN** 键，然后按 **FLASH** 键。

步骤 6 通话被转移至用户C，用户A退出通话。

结束通话

- 结束正在进行的通话：将手柄放回到话机叉簧处。
- 结束被保持的通话：按 **HOLD** 键恢复通话，或者按 **FLASH** 键切换回被保持的通话线路恢复通话，然后将手柄放回到话机叉簧处。

高级应用

语音邮箱

话机右上角的 LED 显示红灯闪烁，表示有未收听的语音信息。用户可以按 **MSG** 键收听留言。

语音邮箱功能需要系统管理员进行相应的设置后才可以使使用。

软按键功能

GXP110x 有四个多功能键，用户可以分别定制多功能键的功能。多功能键可以设置为如下三种：

- 快速拨号
- 拨打 DTMF
- 回拨

快速拨号

如果用户将某个多功能键设置为快速拨号，并且设置了快速拨号的号码，则用户摘机后直接按此多功能键就可以拨打对应的号码。

例如，将多功能键 1 设置为“快速拨号”，并设置号码为“12345”，则用户摘机后按多功能键 1 就可以直接拨打号码“12345”。

说明

话机上多功能键的编号从左至右依次为多功能键 1，多功能键 2，多功能键 3，多功能键 4。

DTMF 拨号

如果用户经常拨打某一组较长的号码，该组号码只有开头几位或者最后几位不同，其他部分都相同时，可以使用 DTMF 拨号简化拨号过程。在通话过程中，用户也可以使用 DTMF 拨号功能发送号码。

假设用户经常拨打一组号码“10000xx”，其中“10000”是这一组号码的相同部分，“xx”是这一组号码的不同部分，DTMF 拨号的使用方法举例如下：

步骤 1 将多功能键2设置为“拨打DTMF”，并设置相应的用户ID为“10000”。

步骤 2 摘起手柄后，可以拨打以下三种类型的号码：

- 按多功能键 2，然后按拨号键盘输入剩余号码，例如“11”，再按  键发送呼叫，则话机拨打的号码是“1000011”。
- 按多功能键 2，然后按  键发送，则话机拨打的号码是“10000”。
- 按拨号键盘输入号码，例如“11”，然后按多功能键 2，再按  键发送呼叫，则话机拨打的号码是“1110000”。

回拨

使用回拨功能可以直接拨打最后一个呼入的号码。

例如，用户已经将多功能键 **3** 设置为“回拨”，最后一个呼入该话机的号码是“12345”，则用户摘机后按多功能键 **3**，然后按  键发送呼叫，则话机自动拨打号码“12345”。

呼叫特性

GXP110x 支持一般的和特殊的呼叫特性，如下表所示：

特性代码	功能	说明
*30	启用匿名拨号	呼叫以匿名的方式发送，被叫方话机无法显示主叫号码。 操作方法：摘机后键入“*30”，听到拨号音后挂机。
*31	取消匿名拨号	操作方法：摘机后键入“*31”，听到拨号音后挂机。
*50	取消呼叫等待	该号码处于通话状态时，后续呼入电话直接听到忙音，不会进入呼叫等待。 操作方法：摘机后键入“*50”，听到拨号音后挂机。
*51	启用呼叫等待	操作方法：摘机后键入“*51”，听到拨号音后挂机。
*67	一次性匿名呼叫	启用后第一个呼叫为匿名呼叫。 操作方法：摘机后键入“*67”，听到拨号音后挂机。
*82	一次性显示号码	启用后第一个呼叫发送主叫号码。 操作方法：摘机后键入“*82”，听到拨号音后挂机。
*70	一次性取消呼叫等待	启用后第一个需要进入等待的呼叫不进入呼叫等待。 操作方法：摘机后键入“*70”，听到拨号音后挂机。

*71	一次性启用呼叫等待	启用后第一个需要进入等待的呼叫可以进入呼叫等待。 操作方法：摘机后键入“*71”，听到拨号音后挂机。
*72	无条件呼叫转移	此功能设置后，所有呼叫将全部被转移到用户预先设置的另一号码，您的电话不再振铃。 操作方法：摘机后键入“*72”，听到拨号音后输入想转移到的号码。
*73	取消无条件呼叫转移	操作方法：摘机后键入“*73”，听到拨号音后挂机。
*90	遇忙转移	此功能设置后，当您正在通话时，所有其它来电均将被转移至预先设置的另一号码，您的电话将不振铃。 操作方法：摘机后键入“*90”，听到拨号音后，输入想转移到的号码。
*91	取消遇忙转移	操作方法：摘机后键入“*91”，听到拨号音后挂机。
*92	无应答转移	此功能一经设置，当无人接听时，来电被转移至预先设置的另一号码。 操作方法：摘机后键入“*92”，听到拨号音后输入想转移到的号码。
*93	取消无应答转移	操作方法：摘机后键入“*93”，听到拨号音后挂机。

设置 GXP110x

通常情况下，管理员已经对话机进行了统一设置，用户开机后就可以直接使用话机。用户也可以修改某些基本设置参数，使话机更加个性化。

通过 IVR 设置

GXP110x 内置了 IVR 系统，用户可以通过 IVR 系统对话机进行设置。

进入 IVR 系统的方法是：

步骤 1 在话机处于空闲状态时，摘起手柄。

步骤 2 按 “*” 键输入 “***”，进入 IVR 系统主菜单。

进入 IVR 系统主菜单后，用户可以听到语音提示，请根据语音提示输入选项，对话机进行设置。选项与功能的对应关系见下表。

选项	功能
01	配置 IP 地址的获取方式。
02	查询 IP 地址。
03	查询话机所属子网的子网掩码。
04	查询话机所属网段的网关。
05	查询话机所属网络的 DNS 服务器。
07	查询话机的首选语音编码。
10	查询话机的 MAC 地址。
13	● 查询话机的升级服务器地址。 ● 设置话机的升级服务器地址。
14	● 查询话机的配置文件服务器地址。 ● 设置话机的配置文件服务器地址。
15	● 查询话机的升级方式。 ● 设置话机的升级方式。
16	查询话机的软件版本号。

17	● 查询软件版本检测方式。 ● 设置软件版本测试方式。
47	进入直接 IP 拨号模式。
86	查询是否有语音留言。
*	进入下一个选项。
#	返回到主菜单。
9	在子菜单中切换选项。
99	复位。
999	重启话机。

设置 IP 地址

通过 IVR 系统配置话机获取 IP 地址方式的方法是：

步骤 1 进入IVR主菜单。

步骤 2 输入选项“01”，IVR系统自动播放语音，提示用户话机当前的IP地址获取方式。

步骤 3 根据语音提示，按“9”切换IP地址获取方式，可以选择自动获取、PPPOE、静态IP三种方式。

如果用户选择了静态 IP 地址，则需要手动输入 IP 地址等相关信息，手动输入的方法如下：

步骤 1 在IVR系统中设置话机获取IP地址的方式为静态IP地址。

步骤 2 按“*”键，IVR系统自动播放语音，提示用户话机当前的IP地址。

步骤 3 按数字键盘输入想要设置的IP，格式为“192168xxxxxx”。

步骤 4 按“*”键，IVR系统自动播放语音，提示用户当前的子网掩码。

步骤 5 按数字键盘输入子网掩码，格式为“255255255xxx”。

步骤 6 重复步骤4和步骤5，输入网关、DNS服务器等参数值。

步骤 7 按“#”键返回主菜单。

步骤 8 输入“999”重启话机，使设置生效。

设置升级

设置升级服务器地址的方式如下：

- 步骤 1 进入IVR主菜单。
- 步骤 2 输入选项“13”，IVR系统自动播放语音，提示用户当前的升级服务器地址。
- 步骤 3 按数字键盘输入想要设置的升级服务器地址，目前只支持IP地址格式。
- 步骤 4 输入完成后，IVR系统自动播放语音，提示用户新的升级服务器地址。
- 步骤 5 按“#”键返回到主菜单。
- 步骤 6 输入选项“15”，IVR系统自动播放语音，提示用户当前的升级方式。
- 步骤 7 按“9”切换升级方式，可以选择HTTP/HTTPS/TFTP三种升级方式。
- 步骤 8 按“#”键返回主菜单，新的设置自动生效。

设置配置文件服务器的方式与设置升级服务器地址的方法相似。

通过 WEB 页面设置

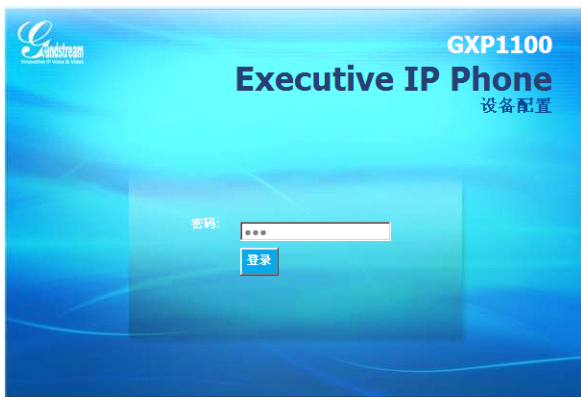
访问 WEB 页面

查看 IP

用户需要通过话机的 IP 地址访问 WEB 页面。查看话机 IP 的方法是：当话机处于空闲状态时摘起手柄，输入“***”进入 IVR 系统，听到语音提示后输入“02”，话机将以语音的形式输出 IP 地址。

访问步骤

- 步骤 1 将PC机与话机连接到同一LAN中。可以将话机和PC接入同一个交换机，或者将PC直接连接在话机的PC接口。
- 步骤 2 打开网页浏览器，在地址栏中输入话机IP地址，例如：
`http://192.168.0.60`。
- 步骤 3 按Enter键，在弹出的提示框中输入用户密码。默认用户密码为：123。



步骤 4 单击**登录**，进入WEB页面。

WEB 页面说明

GXP110x 的 WEB 页面包括**状态**、**设置**、**账户**三个部分。其中设置页面又分为**基本设置**和**高级设置**。终端用户的权限较低，仅能对**状态**和**基本设置**两个页面进行操作。

状态页面

状态页面显示话机的账号信息、网络信息、版本信息和 MAC 地址。用户可以在 WEB 界面的菜单栏中单击**状态**，进入状态页面，如下图所示。



表 1-1 状态页面说明

参数名称	说明
MAC 地址	设备的 ID，十六进制格式。每台话机的 MAC 地址唯一。
IP 地址	话机的 IP 地址。
产品模型	显示产品型号信息。
零件号码	产品零件号码。
软件版本	用户可以根据软件版本判断软件升级是否成功。 prog: 软件发布号码，识别软件版本 boot: 启动代码版本号 core: core 版本号 base: base 版本号 aux: aux 版本号 dsp: dsp 版本号
系统运行时间	从上一次启动到目前的系统运行时长。

系统时间	电话目前的系统时间。
注册状态	显示账户是否已经注册到 SIP 服务器上。
PPPoE 连接	显示 PPPoE 连接是否已经激活。
服务状态	显示话机是否正常运行。

基本设置页面

基本设置页面用于设置话机的基本特性，包括 IP 信息、用户密码设置、时间和日期设置等。用户可以在 WEB 界面的菜单栏中选择**设置 > 基本设置**，进入基本设置页面，如下图所示。



GXP1100 Executive IP Phone
 设备配置

状态
设置
帐户

基本设置 | 高级设置
软件版本: 1.0.180

基本设置

终端用户密码:
(出于安全考虑不显示密码)

IP地址: ☒ DHCP
 主机名:
 (Option 12):
 域名:
 (Option 15):
 厂家类别名:
 (Option 60):

☐ PPPoE
 PPPoE帐号名:
 PPPoE密码:
 PPPoE服务名称:

☒ 静态IP配置:
 IP地址:
 子网掩码:
 网关:
 DNS服务器一:
 DNS服务器二:
首选DNS服务器:

802.1x 模式:
 802.1x身份:
 MD5 密码:
 (出于安全考虑不显示密码)

多功能按键: 多功能键 1

主要模式:
 帐号:
 名称:
 用户ID:

多功能键 2

主要模式:
 帐号:
 名称:
 用户ID:

多功能键 3

主要模式:
 帐号:
 名称:
 用户ID:

多功能键 4

主要模式:
 帐号:
 名称:
 用户ID:

时区:
☒ 启动DHCP Option 2时区设置
 自定义时区:

耳机键模式: ☒ 默认模式 ☐ 耳机模式

耳机TX 增益(dB):
耳机RX 增益(dB):

更新
取消
重启

IP地址

LCD背光亮度
(0-8, 0为关闭, 8为最亮)

表 1-2 基本设置页面说明

参数名称	说明
终端用户密码	终端用户登录 Web 页面的密码。25 字符以内，区分大小写
IP 地址	GXP110x 有三种设置形式： DHCP: GXP110x 自动从 LAN 的首个 DHCP 服务器获取 IP 地址，DHCP 选择被 NAT 路由保留。 PPPOE: 设置 PPPOE 账号（账号名、密码和名称）。 静态 IP 配置: 设置项包括 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器 1 和 2 以及首选 DNS 服务器。 用户根据需求选择设置其中一种形式即可。
802.1x 模式	启用和禁用 802.1x 模式。选择了 EAP-MD5 模式后，用户需输入以下的验证信息： 802.1x 身份 MD5 密码（出于安全考虑密码将不会显示）
多功能按键	设置多功能键的功能。 主要模式: 多功能键的功能，可以设置为快速拨号、拨打 DTMF 或者回拨。 用户 ID: 需要拨打的号码。回拨功能不需要填写此参数值。
时区	设置话机所在的时区。
自定义时区	运行用户设置自定义时区，语法遵循默认设置。
耳机端口类型	选择需要修改增益的耳机端口。 2.5mm: 耳机增益设置对 2.5mm 耳机端口生效。 RJ22: 耳机增益设置对 RJ22 耳机端口生效。
耳机 TX 增益 (dB)	通过+/-6dB 来修改被选的耳机的（2.5mm 或 RJ22）TX 增益；默认为 0dB
耳机 RX 增益 (dB)	通过+/-6dB 来修改被选的耳机的（2.5mm 或 RJ22）RX 增益；默认为 0dB

保存更改的设置

用户对参数进行设置或修改后，请单击配置页面下方的**更新**按钮或按 **Enter** 键保存设置。网页浏览器将弹出提示信息：

- 选择**继续**，则返回配置页面。
- 选择**重启**，则重启设备。

部分参数设置需要重启设备才能生效，建议用户修改配置后重启设备。

重启

单击配置页面下方的**重启**按钮，网页浏览器会显示相应的提示页面。等待 60 秒设备启动后，就可以重新登录或者使用设备了。

常见问题解答

为什么我的话机听不到拨号音？

请确认话机的各个部分是否已经正确的安装和连接。话机的安装方法请参见包装盒中附带的《潮流网络 GXP110x 快速安装手册》。

为什么我的话机来电时不振铃？

检查话机的音量设置是否被调节到最小值。请在话机挂机并空闲的状态下，按



键调节振铃音量。

如何查看话机 IP？

在话机空闲状态下，摘起手柄，连续按“*”键三次，听到语音提示后输入“02”，话机将以语音形式输出 IP。

如何修改用户密码？

登录话机 WEB 页面，打开基本设置页面，在参数“终端用户密码”的文本框中输入新密码，保存设置并重启话机。

附录

表 1-3 GXP110x 技术指标

名称	规范
协议/标准	支持 SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (A record, SRV and NAPTR), DHCP (client and server), PPPoE, TELNET, FTP, NTP, STUN, SIMPLE, SIP over TLS, 802.1x, TR-069
网络接口	10/100mbps 以太网口, GXP1105 支持 PoE
功能按键	4 个 XML 可编辑软按键, 6 个特殊功能键: 呼叫保持, 免提, 发送/重拨, 转移, 闪断, 静音, 音量调节键
语音编码	支持 G.723.1, G.729A/B, G.711 μ /a-law, G.726, G.722 (wide-band) 和 iLBC, 带内和带外 DTMF (in audio, RFC2833, SIP INFO)
电话功能	呼叫保持, 静音, 转接, 摘机自动拨号, 自动应答, 点击拨号, 灵活的拨号规则, 自定义来电铃声、回铃音和等待音, 服务器冗余及 Fail-over 功能
高清语音	支持手柄高清晰语音通话
支架	支持
墙体安装	支持
QoS	支持第二层 (802.1Q, 802.1p) 和第三层 (ToS, DiffServ, MPLS) QoS
安全性	普通用户和管理员密码, MD5 和 MD5-session based 鉴权, AES 安全配置文件, SRTP 和 TLS 通话加密, 802.1x 媒体访问控制
多语言支持	支持简体中文, 英语, 德语, 意大利语, 法语, 西班牙语, 韩语, 日语等
升级和部署	通过 TFTP/HTTP/HTTPS 方式升级固件, 通过 TR-069 或者加密的 XML 配置文件进行大规模部署
电源和绿色节能	通用电源适配器: 输入: 100-240VAC, 50-60Hz; 输出: +5VDC, 800mA 最大功耗: 2.5W (电源适配器)

物理特性	尺寸：201mm (W)×154mm (L)×78mm (D) 重量：0.6KG
工作温度及 环境湿度	32-104°F/0-40°C，10-90%（无冷凝）
认证规范	FCC/CE/C-Tick
包装清单	GXP110x 电话机，带线手柄，支架，通用电源适配器，网线， 快速安装手册



潮流网络技术有限公司

www.grandstream.cn

Tel:0755-26014600