

Grandstream Networks, Inc.

HT813FXS/FXO

模拟电话适配器

管理员手册



版权

©2018 深圳市潮流网络技术有限公司，<http://www.grandstream.cn>
保留所有权利。未经的公司书面许可，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
中的信息如有更改，恕不另行通知。

本用户手册的最新电子版本可在此下载：

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

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

注意

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

警告

请不要使用与设备不同的电源适配器，设备可能因此损坏，导致保修失效



公用许可证信息

HT813固件包含根据GNU通用公共许可证(GPL)许可的第三方软件。潮流根据GPL的特定条款使用软件。有关许可证的确切条款和条件，请参阅GNU通用许可证（GPL）。

潮流GNU GPL 相关源代码可以从Grandstream网站下载：

<http://www.grandstream.cn/support/faq/gnu-general-public-license/gnu-gpl-information-download>



目录

文档目的.....	6
修订记录.....	7
固件版本 1.0.0.1.....	7
GUI 接口示例.....	8
欢迎使用.....	9
产品概述.....	10
产品特性.....	10
HT813 技术规格.....	10
开始使用.....	13
设备包装.....	13
HT813 端口描述.....	13
连接 HT813	14
场景 1:使用 WAN 端口连接 HT813.....	14
场景 2: 使用 LAN 端口连接 HT813.....	14
HT813 LED 灯模式	15
配置向导.....	17
通过模拟电话查询 HT813 的 IP 地址	17
HT813 IVR 语音系统.....	17
通过 WEB 浏览器配置.....	19
访问 Web 页面.....	19
页面访问权限.....	20
保存更改的设置.....	20
修改管理员密码.....	20
修改普通用户身份密码.....	21
修改浏览用户密码.....	21



修改 HTTP/HTTPS 访问端口.....	21
Web 配置页面定义.....	22
状态页面定义.....	22
基础设置页面定义.....	23
高级设置.....	28
FXS 端口配置.....	35
FXO 端口配置.....	45
重要设置.....	56
NAT 设置.....	56
DTMF 制式.....	56
语音编码偏好.....	57
通过语音提示配置 HT813.....	57
通过中央服务器进行配置.....	57
注册 SIP 账号.....	58
从远程重启 HT813.....	60
呼叫特征功能.....	61
升级和配置.....	63
固件升级步骤.....	63
本地找直接上传固件升级.....	64
通过本地 TFTP/FTP/HTTP 服务器升级.....	64
固件和配置文件的前/后缀.....	64
管理固件和配置文件下载.....	64
配置文件下载.....	65
恢复出厂默认设置.....	66
Reset 按钮.....	66
IVR 命令.....	66
页面重置出厂设置（复位类型）.....	67
体验 HT813.....	68



图表目录

表 1: HT813 功能一览.....	100
表 2: HT813 技术规格.....	111
表 3: HT813 接口定义.....	134
表 4: HT813 LED 灯模式描述.....	166
表 5: 语音提示菜单	177
表 6: 状态页面定义	22
表 7: 基础设置.....	23
表 8: 高级设置.....	28
表 9: FXS 配置页	35
表 10: FXO 配置页.....	45
表 11: HT813 呼叫功能.....	61
表 12: MAC 地址输入说明	66

图片目录

图 3: 连接 HT813	15
图 5: 管理员级别密码.....	21
图 6: 用户级别密码	21
图 7: 浏览用户级别密码	21
图 8: Web HTTP(S) 端口	22
图 9: FXS 端口设置.....	59
图 10: 帐户状态.....	60
图 11: 固件升级页面.....	63
图 12: XML 配置文件 - MAC 地址	65



文档目的

该文档描述了配置和使用 HT813 的基本概念和必要操作，包括如何安装和使用 HT813 基本操作方法和呼叫功能。最新的 HT813 用户手册可以从以下链接下载：

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

该手册包含以下内容：

- [产品概述](#)
- [开始使用](#)
- [配置向导](#)
- [呼叫功能](#)
- [呼叫操作](#)
- [升级和部署](#)
- [恢复出厂设置](#)



修订记录

本节主要介绍 HT813 上次用户手册以来的重要改变。仅列出主要主要功能升级和文档修订，细小的修正和改变不包括在修订记录内

固件版本 **1.0.0.1**

- 初始版本.



GUI 接口示例

http://www.grandstream.cn/sites/default/files/Resources/HT813_web_gui.zip

1. 登录页面截图
2. 状态页面截图
3. 基本配置页面截图
4. 高级配置页面截图
5. FXS端口页面截图
6. FXO端口页面截图



欢迎使用

感谢您购买潮流 HT813 模拟电话适配器。HT813 是 HandyTone 81x 系列的第一类 ATA，可用作 PSTN 网络，模拟电话 FXS 端口和 IP 网络三合一网关，能够起始和结束 PSTN 远端呼叫。HT813 为终端用户和远程工作人员提供了简易管理和配置的 VOIP 解决方案

本管理员手册将帮助您了解怎样操作和管理 HT813 模拟电话适配器，充分利用包含简易快速安装和升级特性



产品概述

HT813 是一种模拟电话适配器(ATA)，具有一个模拟电话 FXS 端口和一个 PSTN 线路 FXO 端口，集成的端口支持起始和结束 PSTN 远端呼叫，1 个 FXS 端口允许将 1 台模拟电话扩展为 VoIP 服务。HT813 紧凑的外型，具有高清晰的语音质量、先进的 VOIP 功能以及加密保护和自动部署功能，可以将 VOIP 服务扩展到模拟电话，提供高质量的 IP 服务

产品特性

下表包含 HT813 的亮点功能：

表 1: HT813 功能一览

 <p>HT813</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 支持 2 个 SIP 模板，一个 FXS 接口和 1 个 FXO 接口 • 2 个 100Mbps 网口 • 支持三方语音会议 • 支持多种来电显示制式 • 先进的电话功能,包括呼叫转移, 呼叫前转, 呼叫等待, 免打扰, 信息提示, 多语言提示音和灵活的拨号规则 • 支持 T.38 传真 • 支持 TLS 和 SRTP 加密技术 • 自动部署, 支持 TR-069 和 XML 配置文件 • 支持 AES 加密技术并对每个单元进行认证 • 支持主备 SIP 服务器自动切换 • 支持 UCM 系列 IP PBX 零配置部署 • 支持断电逃生 (FXS 口转发到 FXO 端口)
---	---

HT813 技术规格

下表介绍了 HT813 的技术规格，包括支持的协议/标准、语音编码、电话功能、语音和升级部署等功能



表 2: HT813 技术规格

接口	
电话端口	1 个 RJ11FXS 端口, 一个带有“PSTN”逃生功能的 FXO 口
网络端口	2 个带有集成 NAT 路由器的 10/100 Mbps 网络接口 (RJ45)
LED 指示灯	电源, LINE, PHONE, WAN, LAN
恢复出厂设置	支持
语音传真	
电话功能	开启/禁用来电显示, 呼叫等待/ID, 呼叫等待/FLASH, 呼叫保持, 呼叫前转/后转, 呼叫转移, 免打扰, 三方会议
语音编码	G.711 (PLC)和(VAD/CNG), G.723.1, G.729A/B, G.726, iLBC, OPUS, 网络动态抖动, 先进回音消除技术
IP 传真	支持 T.38 传真, 最高速率可达 14.4kbps, 透传自动转换为 G.711
Short/Long Haul Ring Load	3 REN: Up to 1km on 24 AWG
来电显示	Bellcore 类型 1 和 2, ETSI, BT, NTT, DTMF-based CID
挂断方式	盲音, 极性反转/拍叉, 环路电流
信令	
网络协议	TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, FTP/FTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH, Telnet, STUN, SIP (RFC3261), SIP over TCP/TLS, SRTP, TR-069
QoS	Layer 2 (802.1Q VLAN, SIP/RTP 802.1p) and Layer 3 (ToS, Diffserv, MPLS).
DTMF 制式	In-audio, RFC2833 and/or SIP INFO
控制部署	HTTP, HTTPS, SSH, FTP, FTPS, Telnet, SSH, TFTP, TR-069, 方式安全自动 AES 加密认证, 系统日志
安全	
媒体	SRTP
控制	TLS/SIPS/HTTPS
管理	支持 Syslog, SSH, 远程网页访问.
产品规格	
电源适配器	输入: 100-240VAC, 50/60Hz 输出: 12V/0.5A
工作环境	工作温度: 32° – 104°F or 0° – 40°C 储藏温度: 14° – 140°F or -10° – 60°C



	工作湿度: 10 – 90% 无冷凝
包装和重量	130.5 x 90.5 x 29 mm (L x W x D), 0.142KG
标准认证	
标准认证	FCC/CE/C-TICK/ITU-K.21



开始使用

本章介绍了 HT813 基本的安装说明包括安装内容的列表以及最佳性能配置信息

设备包装

HT813 ATA 包装包含:

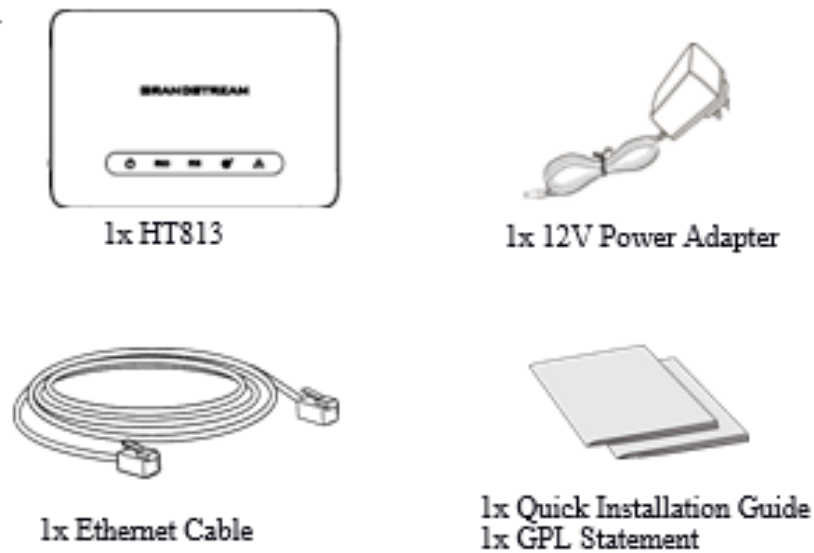


图 1: HT813 包装清单

注意: 安装前请检查包装, 如缺失任何配件, 请联系您的系统管理员

HT813 端口描述

下图介绍了 HT813 背面面板的不同接口类型

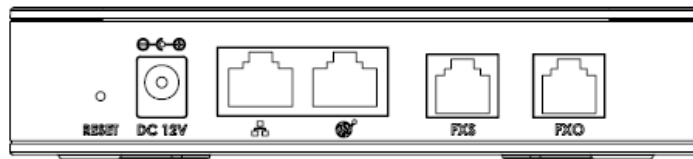


图 2: HT813 背面面板

表 3: HT813 接口定义

FXS	通过 RJ11 线缆将模拟话机/传真机连接到模拟电话适配器
FXO	FXO 电话端口, PSTN 直通逃生口
	通过 RJ45 线缆将模拟电话适配器接入路由器或交换机
	通过 RJ45 线缆将您的电脑接入模拟电话适配器
电源	接入电源适配器 (Output: 12V/0.5A)
Reset	恢复出厂设置, 长按 10 秒后重置设备, 快速按下只会重启设备

连接 HT813

HT813 安装和配置十分简便, 请根据以下步骤连接您的 HT813

场景 1: 使用 WAN 端口连接 HT813

当使用 WAN 端口连接 HT813 时, 它将作为简单的 DHCP 客户端

1. 将标准 RJ11 电话线插入 FXS 口, 并将电话线的另一端连接到标准的按键式模拟电话
2. 使用以太网线将 HT813 的 WAN 口连接到路由器, 交换机或者调制解调器
3. 将电源适配器插入 HT813, 并将其连接到墙上的插座上, 并确保遵守所使用的电源适配器的技术规格
4. 当 HT813 准备好使用时, 电源, 广域网和 FXS 指示灯会亮起

场景 2: 使用 LAN 端口连接 HT813

当使用 LAN 端口连接 HT813 时, 它将充当路由器和 DHCP 服务地址, 与 HT813 LAN 连接的设备将从 HT813 中获取 DHCP 地址

1. 将标准 RJ11 电话线插入 FXS 端口, 并将电话线的另一端连接到标准按键式模拟电话。
2. 使用以太网网线将计算机或交换机连接到 HT813 的 LAN 端口。



3. 将电源适配器插入 HT813，并将其连接到墙上的插座上，并确保遵守所使用的电源适配器的技术规格。
4. 当 HT813 准备好使用时，电源，广域网和 FXS 指示灯会亮起

注意:请确保在 Web GUI→基本设置→设备模式下启用 NAT 路由器

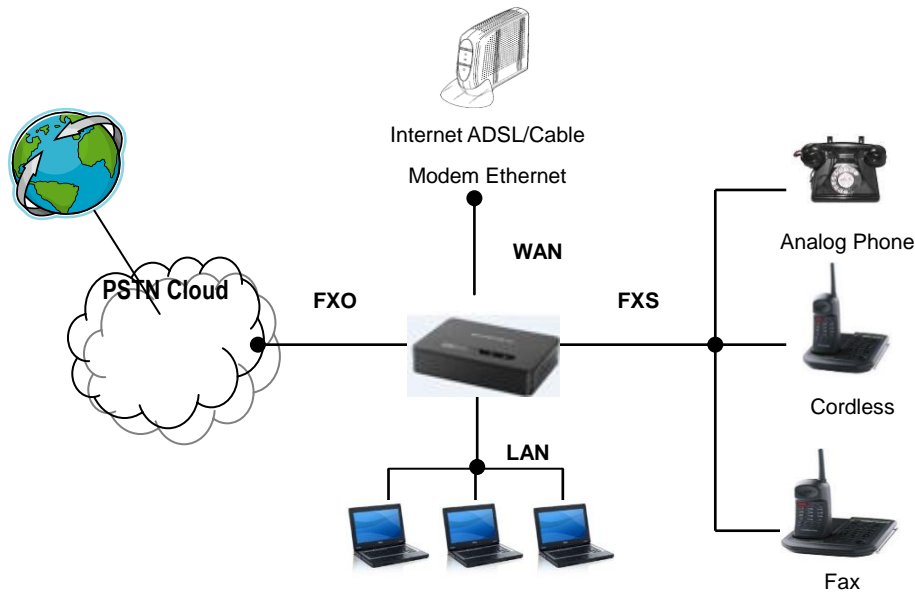


图 3: 连接 HT813

HT813 LED 灯模式

HT813 由 4 种 LED 类型，您可以通过其管理 HT813 设备的状态



图 4: HT813 LED 灯模式

表 4: HT813 LED 灯模式描述

LED 灯	Status
电源 LED	当 HT813 启动时 LED 灯会闪烁。正常启动后，电源 LED 灯长亮
WAN LED	当 HT813 的 WAN 口接入网络中，WAN LED 将会亮起，网络异常时该灯会持续闪烁
LAN LED	当 HT813 的 LAN 口连接到 PC 后，LAN LED 将会变亮 注：LAN LED 不会闪烁
FXS/FXO LED	FXS LED 状态对应背面面板的 FXS/FXO 端口电话状态 <ul style="list-style-type: none"> • 无 -未注册 • 长亮 (固定蓝色) - 已注册且可用 • 每 0.5 秒闪烁一次- 摘机 / 忙线 • 慢闪- FXS LED 表示有语音留言

配置向导

HT813可以通过以下两种方式配置：

- IVR 语音配置菜单
- 通过PC web浏览器访问HT813的web配置界面

通过模拟电话查询 HT813 的 IP 地址

HT813默认是通过DHCP的方式获取IP地址，HT813接上模拟电话后，可以通过该模拟电话进入到内置的“IVR语音导航”来查询设备获取到IP地址。

请根据以下步骤进入IVR语音菜单：

1. 将模拟话机连接到 HT813 的 FXS 口；
2. 在模拟话机上输入***（按*号键三次）进入到 IVR 菜单，将听到“请输入菜单选项”
3. 此时输入 02，将听到设备当前的 IP 地址

HT813 IVR 语音系统

HT813 内置了语音菜单，可以根据语音提示对设备做一些简单的配置。将模拟电话连接到 FXS 端口，摘机后拨打“***”即可进入 IVR 系统主菜单

表 5: 语音提示菜单

选择项	语音提示	操作
主菜单	“请输入选择项”	按“*”进入下一级菜单 按“#”进入主菜单 输入 01-05,07, 10, 12-17,47 或者 99 选择
01	“DHCP 模式”, “静态 IP 模式” “PPPoE 模式”	按“9”切换选项 如果选择静态 IP 地址，请使用选项 02-05 设置相关参数 如果选择动态 IP 模式，设备重启后将从 DHCP 服务器获取 IP 地址 如果选择“PPPoE”模式，从网页配置 PPPoE 用户名和密码以从运营商获取 IP
02	IP 地址	提示 WAN 口 IP 地址， 如果使用静态 IP，输入 12 位新的 IP 地址 设置新的 IP 地址后，重启设备后生效
03	子网掩码	和选项 2 的提示一样



04	网关	和选项 2 的提示一样
05	DNS 服务器	和选项 2 的提示一样
05	语音编码	按 9 切换设置： <ul style="list-style-type: none"> • PCM U / PCM A • iLBC • G-726 • G-723 • G-729 • OPUS
06	MAC 地址	提示当前 MAC 地址 注意:该设备有两个 MAC 地址。一个用于 WAN 端口，一个用于 LAN 端口，提示的 MAC 地址是 LAN 端口的地址
07	WAN 口进入网络	按 9 转换激活自动/启用/禁用 默认为自动
08	固件服务器地址	提示当前固件服务器地址 输入新的固件服务器地址
09	配置文件服务器地址	提示当前配置文件服务器地址 输入新的配置文件服务器地址
10	升级模式	升级和配置文件下载方式 按 9 键切换模式： TFTP / HTTP / FTP / FTPS 或 HTTPS . 默认为 HTTPS
11	软件版本	提示当前软件版本信息
12	软件检查	按 9 切换软件检查模式 <ul style="list-style-type: none"> • 总是检查新版本 • 当前/后缀改变时检查 • 从不升级
13	“直接 IP 呼叫”	听到拨号音后输入目的 IP (参考“直接 IP 呼叫”章节)
14	语音提示当前留言条数	根据重启时候的 notify 来核对当前留言数
15	复位	按 9 重启设备 输入 MAC 地址后恢复出厂设置 (参考 恢复出厂默认设置 章节)
16	输入错误选择项	自动返回主菜单
17	设备注册失败	如果没有注册上，摘机之后提示设备注册失败



五种输入成功的语音提示

- 按*键切换至下一个选项，按#键返回至主菜单
- 按 9 键可以切换选项或者确认选择
- 所有输出的字符串有规定的长度：菜单选项 2 位，IP 地址 12 位；对于 IP 地址，如果数位小于 3，则在前面添加 0，例如 192.168.0.26 应输入 192168000026
- 输入不能被删除，输入错误后会有语音提示。听到语音提示后可以重新输入

注意： 请确保在更改网络设置（IP 地址，网关，子网....）以应用新配置后重新启动设备

通过 WEB 浏览器配置

HT813 内嵌 web 服务器来响应 HTTP/HTTPS GET/POST 请求。内置的 HTML 页面允许用户通过浏览器，例如谷歌，火狐和微软 IE 配置 HT813

- **Microsoft Internet Explorer:** version 10 or higher.
- **Google Chrome:** version 58.0.3 or higher.
- **Mozilla Firefox:** version 53.0.2 or higher.
- **Safari:** version 5.1.4 or higher.
- **Opera:** version 44.0.2 or higher.

访问 Web 页面

- 通过 WAN 端口访问

1. 您可以使用已连接的话机通过 IVR 来检查您的 HT813 IP 地址。请参阅通过[模拟电话查询 HT813 的 IP 地址](#)
2. 打开电脑上的网络浏览器
3. 在浏览器的地址栏中输入HT813的IP地址
4. 输入管理员密码访问WEB配置菜单

主要： 计算机必须连接到与HT813相同的子网络。这可以通过将计算机连接到与HT813相同的集线器或交换机来轻松完成。

- 通过 LAN 端口访问

1. 使用符合规格的PSU为HT813供电
2. 连接您的电脑或直接切换至HT813 LAN端口



3. 打开电脑上的网络浏览器
4. 在浏览器的地址栏中输入默认的LAN IP地址（192.168.2.1）
5. 输入管理员密码以访问Web菜单
6. 确保在更改设置以应用新配置后重新启动设备

注意：请确保您的计算机在192.168.2.x范围内有一个有效IP地址，以便您可以访问HT813的Web GUI。

页面访问权限

默认可以有三种身份登录：

用户身份	密码	Web 页面权限
普通用户身份	123	只能查看状态和配置基本信息
管理员身份	admin	所有配置选项
浏览用户	viewer	只能查看页面

密码区分大小写，密码允许的最大长度为25个字符。无论更改任何配置，都需要点击页面的底部的“保存”或“生效”按钮。某一些网页选项在更改之后，如果需要重启才能生效，网页上会有重新启动按钮来提示用户重新启动

保存更改的设置

用户在修改参数之后，点击“保存”按钮，将保存修改的配置参数，但没有生效，还需要点击“生效”，如此配置的参数才能起作用。用户也可以直接点击“生效”按钮。建议在所有的配置参数“生效”后重启设备

修改管理员密码

1. 在浏览器上输入设备的 IP 地址
2. 输入管理员 admin 密码（默认：admin）
3. 点击“登录”进入配置界面
4. 进入高级设置→**管理员密码**
5. 输入新的管理员密码
6. 点击该页面的“生效”按钮

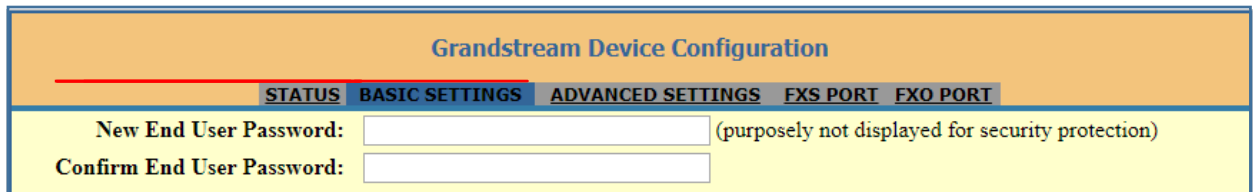
Grandstream Device Configuration				
STATUS	BASIC SETTINGS	ADVANCED SETTINGS	FXS PORT	FXO PORT
New Admin Password:	<input style="width: 100%;" type="password"/>	(purposely not displayed for security protection)		
Confirm Admin Password:	<input style="width: 100%;" type="password"/>			



图 5:管理员级别密码

修改普通用户身份密码

1. 浏览器上输入设备的 IP 地址
2. 输入管理员 admin 密码(默认: admin)
3. 点击“登录”进入配置界面
4. 进入基本设置 → 普通用户密码
5. 输入新密码
6. 点击该页面的“生效”按钮



Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** ADVANCED SETTINGS FXS PORT FXO PORT

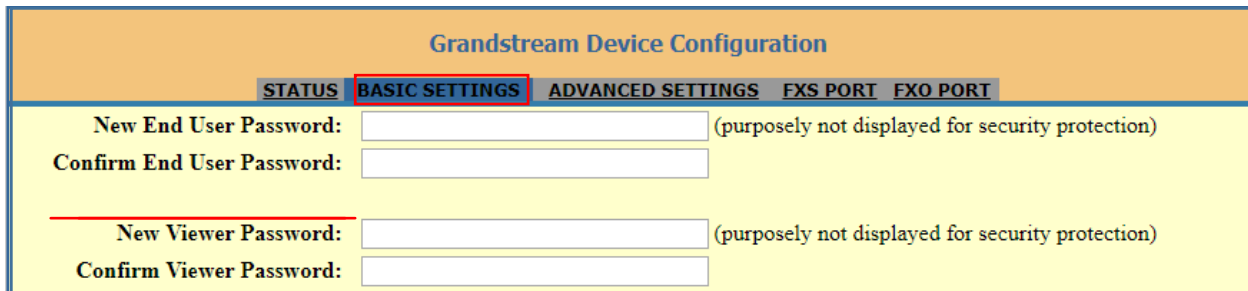
New End User Password: (purposely not displayed for security protection)

Confirm End User Password:

图 6: 用户级别密码

修改浏览用户密码

1. 浏览器上输入设备的 IP 地址
2. 输入管理员 admin 密码（默认: admin）
3. 点击“登录”进入配置界面
4. 进入基本设置 → 浏览用户密码
5. 输入新密码
6. 点击该页面的“生效”按钮



Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** ADVANCED SETTINGS FXS PORT FXO PORT

New End User Password: (purposely not displayed for security protection)

Confirm End User Password:

New Viewer Password: (purposely not displayed for security protection)

Confirm Viewer Password:

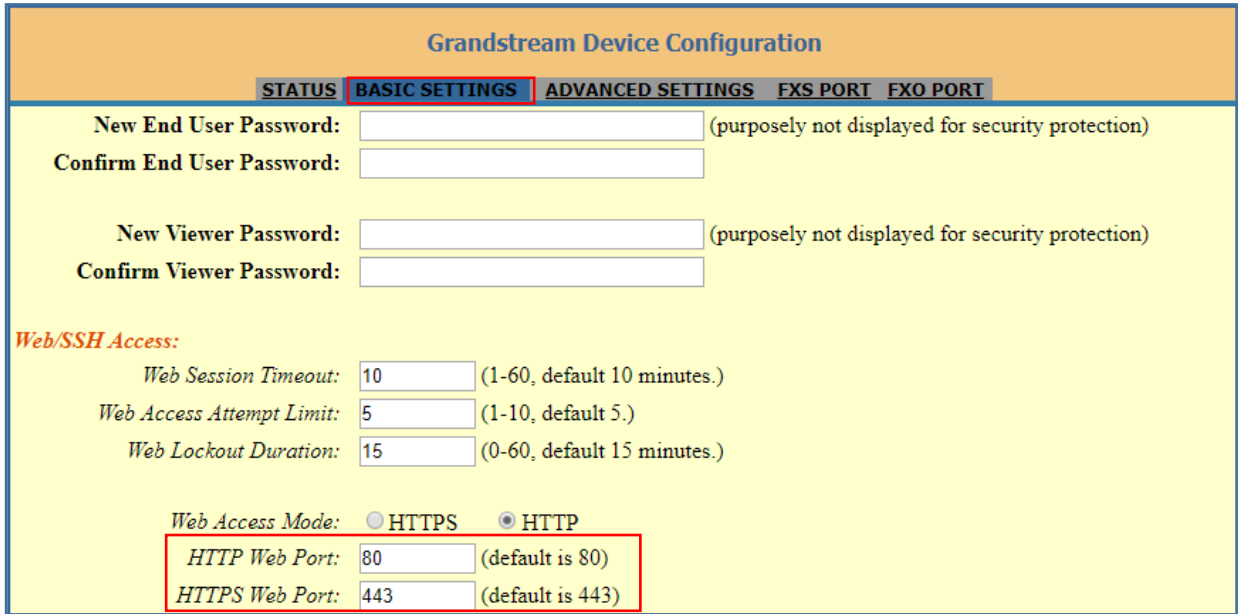
图 7: 浏览用户级别密码

修改 HTTP/HTTPS 访问端口

1. 浏览器上输入设备的 IP
2. 输入管理员密码（默认 admin）
3. 点击“登录”进入配置界面



4. 进入基本设置→web 端口
5. 确保 Web 访问模式设置为 HTTP (S)
6. 输入新的 HTTP (S) 端口，端口范围：1-65535
7. 点击该页面的“生效”按钮



Grandstream Device Configuration

STATUS **BASIC SETTINGS** ADVANCED SETTINGS FXS PORT FXO PORT

New End User Password: (purposely not displayed for security protection)
Confirm End User Password:

New Viewer Password: (purposely not displayed for security protection)
Confirm Viewer Password:

Web/SSH Access:

Web Session Timeout: (1-60, default 10 minutes.)
Web Access Attempt Limit: (1-10, default 5.)
Web Lockout Duration: (0-60, default 15 minutes.)

Web Access Mode: HTTPS HTTP

HTTP Web Port: (default is 80)
HTTPS Web Port: (default is 443)

图 8: Web HTTP(S) 端口

Web 配置页面定义

本节描述了HT81XWeb页面的选项，您需要如前面所述，任意管理员或普通用户登录进去。

- **状态:** 显示系统信息，网络状态，账号状态和线路选项
- **基础设置:** 配置普通用户级别密码,IP地址模式，网页访问，时区设置和语言
- **高级设置:** 网络配置，升级和部署，TR-069，安全设置，时间和日期，syslog，语音设置，通话设置和通话进程音
- **FXS 端口:**SIP账号设置
- **FXO端口:**SIP账号设置

状态页面定义

表 6: 状态页面定义

账号状态	
MAC 地址	以十六进制表示的设备 ID。这对服务提供商解决问题是很重要的一个地址。注意对于 WAN 和 LAN 分别有 MAC 地址。LAN MAC 地址才是要用于配置且可以在原始设备的标签上发现，同时也印在该设备底板的标签上



	<p>注意：该设备有两个 MAC 地址，一个用于 WAN 端口，另一个用于 LAN 端口。位于设备底部面板的 MAC 地址是 LAN 端口的 MAC 地址。WAN 端口的 MAC 地址是 LAN 端口 +1 的 MAC 地址</p> <p>例如: MAC 地址: WAN - “00:0B:82:25:AF:32”, LAN - “00:0B:82:25:AF:31”.</p>
WAN IPv4 地址	显示 WAN 口 IPv4 地址
WAN IPv6 地址	显示 WAN 口 IPv6 地址
产品型号	显示产品型号信息默认是 HT813
硬件版本	显示硬件版本信息和产品编号
软件版本	<ul style="list-style-type: none"> • Program:次为主要的软件版本，用来区分HT813的软件系统 • Bootloader:此为Boot版本 • Core:此为Core版本 • Base:此为Base版本 • CPE:此为CPE版本，CPE版本只要在HT81X通过TR-069连接到ACS才会显示
软件状态	显示软件当前状态(Running 或 Stopped)
系统运行时间	显示系统自上一次重启的运行时间
PPPoE 连接	显示如果连接到 DSL 调制解调器，PPPoE 连接是否运行
NAT	显示通过 WAN 口连接到的 NAT 类型。此参数基于 STUN 协议
端口状态	显示 FXS 和 FXO 端口的相关注册信息，当前状态和用户 ID
端口选项	显示 FXS 和 FXO 端口的相关信息，包括 DND 和呼叫转移功能
配置	显示配置状态
核心存储	假如设备故障时，自动生成 core dump 文件.，没有问题是显示为 Clean

基础设置页面定义

表 7: 基础设置

基础设置	
新的 User 用户密码	进入 Web 配置菜单的密码 此值为区分大小写的最大长度为 25 位的数
确认用户密码	重新输入用户密码进行确认，防止输入错误
新的 Viewer 用户密码	进入 Web 配置菜单的密码 此值为区分大小写的最大长度为 25 位的数



确认用户密码	重新输入用户密码进行确认，防止输入错误
Web/SSH 访问	
Web 会话超时	配置计时器以在空闲时注销 Web 登录 默认值是 10 分钟。范围是 2-60 分钟
Web 访问尝试限制	用户登录尝试次数 默认 5 次，范围是 1-10 次
用户禁止登录时间	如果登录尝试失败 5 次，用户将被长时间禁止登录 默认 15 分钟，范围的 1-15 分钟
Web 访问模式	允许用户在“HTTPS”和“HTTP”之间选择 Web 访问模式，如果选择“HTTPS”，则将使用 HTTPS 访问 Web UI。默认使用 HTTP
HTTP Web 端口	自定义用于访问 HT813 Web U 的 HTTP 端口，默认为 80
HTTPS Web 端口	自定义用于访问 HT813 Web U 的 HTTPS 端口，默认为 443
禁用 SSH	选择是否启用 SSH 访问，默认为否
SSH 端口	自定义 SSH 访问端口，默认为 22
禁用 Telnet	选择是否启用 Telnet 访问，默认为是
Telnet 端口	允许用户自行配置 Telnet 端口号 默认端口为 23
WAN 侧 Web / SSH 访问	通过 WAN 端口启用/禁用 Web 和 SSH 访问，可用选项如下： <ul style="list-style-type: none"> • 否: Web GUI 和 SSH 的 WAN 端访问被禁用 • 是: 启用 Web GUI 和 SSH 的 WAN 端访问 • 自动: 允许对私有 IP 进行 WAN 端访问; 拒绝公网 IP 访问 默认设置 Auto .
WAN 端口访问白名单	允许用户配置 WAN 端的白名单以用于远程管理 支持多个 IP，需要用“空格”分隔 例如: 192.168.5.222 192.168.5.223 192.168.7.0/24
WAN 端口访问黑名单	允许用户配置 WAN 侧的黑名单以禁止广域网访问 支持多个 IP，需要用“空格”分隔



	<p>例如: 192.168.5.222 192.168.5.223 192.168.7.0/24</p>
Internet 协议	<p>选择以下 IP 协议模式之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅限 IPv4：仅强制使用 IPv4 协议 • 仅限 IPv6：仅强制使用 IPv6 协议 • 全部，优先使用 IPv4：启用 IPv4 和 IPv6 并优先使用 IPv4 • 全部，优先使用 IPv6：启用 IPv4 和 IPv6 并优先使用 IPv6 <p>注意：： 确保重新启动设备以使更改生效</p>
IPv4 地址	<p>允许用户在 HT813 上配置相应的网络设置以获取 IPv4 地址。 用户可以选择 “DHCP”， “静态 IP” 或者 “PPPoE” 默认为 “DHCP”</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP 模式:静态 IP 模式的所有参数都是无效的（即使它们仍保存在 Flash memory 中。）HT813 向与 WAN 口相连的第一个 DHCP 服务器请求它的 IP 地址 • 使用 PPPoE:进行 PPPoE 的帐号设置。如果任意一个 PPPoE 值已经配置，HT813 将建立一个 PPPoE 会话 • 静态 IP 模式:配置 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。默认情况下，这些字段设置为零
IPv6 地址	<p>允许用户在 HT813 上配置相应的网络设置以获取 IPv6 地址。 用户可以选择 “DHCP”， “静态 IP” 或者 “PPPoE” 默认为 “DHCP”</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP 模式:静态 IP 模式的所有参数都是无效的（即使它们仍保存在 Flash memory 中。）HT813 向与 WAN 口相连的第一个 DHCP 服务器请求它的 IP 地址 • 静态 IP 模式:配置 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。默认情况下，这些字段设置为零 <ul style="list-style-type: none"> - 完全静态: 当启用完全静态选项时，用户需要指定静态 IPv6 和 IPv6 前缀长度. - 前缀静态: 当启用选项前缀静态时，用户需要指定 IPv6 前缀（64 位）
DHCP 主机名字	<p>此项指定客户机程序的名字。此参数为可选的但可能某些网络服务提供商对它有特殊要求。缺省为空</p>
DHCP 域名	<p>此项通过域名系统指定当解析主机名时客户机程序的域名。缺省为空</p>
PPPoE 账户名	<p>PPPoE 用户名。如果 ISP 要求使用 PPPoE（基于以太网的点对点协议）连接，则此项为必需的</p>



PPPoE 密码	PPPoE 帐号密码
PPPoE 服务名	此参数为可选的。如果你的 ISP 使用一个 PPPoE 连接的服务名，在此输入服务名。缺省为空
首选 DNS 服务器	当使用 DHCP 或 PPPOE 时指定使用的 DNS 服务器
时区	按照特定的时区控制日期/时间的显示方式
自定义时区	允许用户自定义时区
允许 DHCP 选项 2 覆盖时区设置	使用DHCP Option 2从DHCP服务器获取时区设置（偏移）；它将覆盖选定的时区。如果设置为“否”，即使由DHCP服务器提供，模拟适配器也将使用所选时区。默认为否
语言	设置语音提示和web页面的语言显示，可选语言包括：英文、中文和西班牙语，但西班牙语只能选为IVR语音提示
NAT / DHCP服务器信息和配置	
工作模式	<p>此参数控制该设备以 NAT 路由模式，桥接模式工作或仅WAN口模式</p> <ul style="list-style-type: none"> • NAT 路由:在此模式下，WAN端口充当DHCP客户端。LAN端口为基础IP；连接在LAN端口后面的设备将从HT813 DHCP服务器分配IP • 桥接模式: 在此模式下，WAN端口充当DHCP客户端并传递到LAN端口；连接在LAN端口后面的设备将从您的网络DHCP服务器获取IP（与WAN端口相同） • 仅WAN :在此模式下，只有WAN端口处于活动状态。未使用LAN端口 <p>默认模式是NAT路由器，保存设置重启后生效</p>
NAT 端口最大值	最大 NAT 端口，典型的每个端口一条线路 范围: 0 - 4096, 默认是1024
NAT TCP 超时	NAT TCP 超时（以秒为单位）。如超时后没有刷新，连接将会断开。范围: 0 - 3600
NAT UDP 超时	NNAT UDP 超时(以秒为单位)。如超时后没有刷新，连接将会断开。范围: 0 - 3600, 缺省为300
上行带宽	允许设备可用的最大上行带宽，缺省禁用该功能。总带宽可以设置为：128K, 256K, 512K, 1M, 2M, 3M, 4M, 5M, 10M或15M。该功能主要是为了限制内部系统、信令和NAT穿透使用的上行带宽。例如：设置为512k，内部系统、信令和NAT穿透被限制不能超过512k。语音和RTP流不会受此限制
下行带宽	允许设备可用的最大下行带宽，缺省禁用该功能。总带宽可以设置为：128K, 256K,



	512K, 1M, 2M, 3M, 4M, 5M, 10M或15M。该功能主要是为了限制内部系统、信令和NAT穿透使用的下行带宽。例如：设置为128k，内部系统、信令和NAT穿透被限制不能超过512k。语音和RTP流不会受此限制
开启 UPnP	当设置为“ Yes ”，HT813可以作为其他开启UPnP应用的网关。 UPnP = “Universal Plug and Play” 。默认为“否”
允许 WAN 端口回应 ICMP 请求	缺省为“ No ”。当设置为“ Yes ”，HT813将会响应其他电脑的PING命令，但是开启有可能遭受DOS攻击
WAN 端口克隆 MAC 地址设置	此参数允许你在 WAN 界面改变/设置 MAC 地址。注意：格式为16进制
开启 LAN DHCP 服务器	当设置为“ Yes ”，设备的LAN口将作为一个简单的路由器使用，提供内部IP地址分配，连接WAN口到调制解调器或其他提供网络服务的设备接入互联网
LAN 默认地址	LAN口默认IP，出厂默认为192.168.2.1。注意：当设备检测到WAN口IP与LAN口IP冲突，LAN口IP地址将自动改变网段，在原有的基础上自动加1。例如：子网掩码都为255,255,255,0的时候，192.168.2.1将自动修改为192.168.3.1，然后设备将自动重启
LAN DHCP 起始地址	缺省为100。默认分配的IP地址起始地址192.168.2.100
LAN DHCP 结束地址	默认为199。默认分配的IP地址结束地址192.168.2.199
LAN 子网掩码	设置局域网子网掩码。默认值为 255.255.255.0
DHCP IP 释放时间	该值的设置以小时为单位。默认值为120小时（5 天）。IP 地址分配到 LAN 客户机程序的时间
DMZ IP	如果没有用于HT813或定义为端口转移的相匹配的端口，将所有的 WAN IP通信转移到一个特定的 IP地址
端口映射	将一个匹配的（TCP/UDP）端口用一个指定的（TCP/UDP）端口转移到一个特定的 LAN IP 地址，最多可提供8条规则
重置类型	HT813为超级管理员提供3种恢复出厂设置 <ul style="list-style-type: none"> • ISP 数据复位: 清除所有VoIP相关配置 (主要是FXS页面的所有数据) • VoIP 数据复位: 所有ISP数据将会被重置



	<ul style="list-style-type: none"> • 全部数据复位: 所有VOIP和ISP数据同时都会被重置 <p>注意:选择reset类型后, 您需要点击重置按键生效重置操作</p>
PSTN 接入码	使用PSTN线路模式。最多5位数。默认为“* 00”
VoIP 到 PSTN 呼叫的 PIN 码	最多8位数, 用于授权从VoIP拨打PSTN号码。
PSTN 到 VoIP 呼叫的 PIN 码	最多8位数, 用于授权来自PSTN的主叫VoIP终端
无条件呼叫前转到 PSTN	VoIP呼叫将转发到指定的PSTN号码。
无条件呼叫前转到 VoIP	传入的PSTN呼叫将转发到VoIP号码。 指定“用户ID”, “SIP服务器”和“SIP目标端口”

高级设置

表 8: 高级设置

高级设置	
新管理员密码	进入高级配置页面的密码, 区分大小写, 只有管理员可以配置“高级配置页面”。出于安全考虑密码设置更新并保存后此选项为空白, 密码最长为30字节
确认管理员密码	重新输入管理员密码, 防止输入错误
第二层 QoS	用于第二层VLAN tag, 默认为空白 802.1Q/VLAN Tag. 默认为0, 有效值范围为0-4094 SIP 802.1p. 默认为0, 有效值范围为0-7 RTP 802.1p. 默认为 0, 有效值范围为 0-7
WAN 侧端口黑名单	它可以是由“,”分隔的端口范围或单个端口 示例: “5000-6000,7000”。
STUN 服务器	STUN服务器的IP地址或域名, 只适用于非对称NAT路由器
心跳间隔	指定HT813发送空白UDP包到SIP服务器(为了保持NAT 的hole 开放)的频率;



	默认值是20 秒，最小值为20 秒
用 STUN 检测网络连通性	使用 STUN 持续检测 WAN 网络问题。如果持续需求对配置的时间数不做任何回应，设备将重新开始 TCP/IP；如果 STUN 服务器在设备启动时没有回应，功能被禁止。默认设置为否
用 DNS 检测网络连通性	使用 DNS 检测 WAN 网络侧的问题。默认设置为否
使用 HTTPS 时验证主机	开启/关闭使用 HTTPS 时验证主机
升级模式	选择固件升级或者配置的方式：TFTP、HTTP或 HTTPS。默认是HTTPS
固件服务器路径	指定固件版本服务器的 IP 或者域名。默认为 fm.grandstream.com/gs
配置服务器路径	指定配置服务器的 IP 地址或域名。默认为 fm.grandstream.com/gs
XML 配置文件密码	如果配置文件用OpenSSL加过密，此选项填写解密密码
HTTP/HTTPS/FTP/FTPS 用户名	HTTP/HTTPS/FTP/FTPS 服务器鉴权名称
HTTP/HTTPS/FTP/FTPS 密码	HTTP/HTTPS/FTP/FTPS 服务器鉴权密码
版本文件前缀	默认为空白；如果设置 HT813 将要求软件文件有前缀；此项设置用于 ITSPs，终端用户应保持空白。
版本文件后缀	默认是空白，终端用户应保持空白
配置文件前缀	默认是空白，终端用户应保持空白。
配置文件后缀	默认是空白，终端用户应保持空白
启用 DHCP Option 66 或 160 覆盖功能	若设置为 Yes，使用 DHCP option66 是包含配置和升级服务器信息。 注意：如果开启了 DHCP Option 66，HT813 将尝试向 DHCP 提供的固件服务器路径下载固件，即使“版本服务器路径”选项留空
3CX 自动配置	启用时，话机以多播方式发送 SUBSCRIBE。若 3CX 作为 SIP 服务器使用，话机可获得自动配置。默认为“是”



自动升级	设置自动升级，有 4 个选项： <ul style="list-style-type: none"> • 不启用：HT813 只有在设备重启的时候升级 • 每隔 X 分钟检测：用户需要设定一个周期（以分钟为单位） • 每天于 X 点检测：用户需要设定“在一天中的什么时间（0-23）检测” • 每周于星期 x 检测：用户需要指定在周几（0-6）什么时间（0-23）检测（一周从星期天开始）。默认为 No。
随机自动升级	随机自动升级在一天或几小时的范围内，每隔 X 分钟推迟升级 1 到 X 分钟
总是在启动时检测新版本	HT813在启动的时候总是检测新版本固件。
唯有当版本前后缀发生变化时才检测新的版本	只有当版本前后缀发生变化时才检测新的版本
总是跳过版本检测	HT813总是跳过版本检测
关闭 NOTIFY 请求认证	选择为“是”时话机将不会验证 NOTIFY 包中的鉴权信息。默认为“否”
认证配置文件	如果设置为“是”，在接受配置文件前对其进行验证。默认值为“否”
验证服务器证书	此功能允许用户使用我们可信的 TLS 连接列表验证服务器证书。默认值已启用。更改设置后，设备需要重新启动。
SIP TLS 证书	用户指定 SSL 认证，用于 SIP over TLS（X.509 格式）
SIP TLS 私用密钥	用户指定 SSL 专用密钥，用于 SIP over TLS（X.509 格式）
SIP TLS 私用密钥密码	用户指定密码保护专用密钥
自定义证书（私钥+证书）	允许用户将自定义CA证书签名的证书更新到设备，以管理客户端身份验证
启用 TR-069	设置HT813以启用“CPE WAN管理协议”（TR-069）。默认设置为否。
ACS URL	配置 TR-069 自动配置服务器的 URL 或 IP 地址。例如： http://acs.mycompany.com, 或 IP 地址
ACS 用户名	ACS 用户名
ACS 密码	ACS 密码
开启定时连接	若启用定时连接，话机将会定时向 ACS 服务器发送连接请求。默认为“否”



定时连接间隔	此处填写话机向 ACS 定时发送连接请求的时间间隔
ACS 连接请求用户名	配置连接网关的 ACS 用户名
ACS 连接请求密码	配置连接网关的 ACS 密码.
CPE SSL 证书	话机通过 SSL 连接 ACS 时需要使用的证书文件
CPE SSL 私钥	填写话机通过 SSL 连接 ACS 时需要使用的证书密码
开启 SNMP	默认为否
SNMP 版本	选择 (版本 1, 版本 2c 或版本 3)
SNMP 端口	SNMP 监听端口 (默认是 161).
SNMP 陷阱 IP 地址	配置 SNMP 陷阱 IP 地址.
SNMP 陷阱端口	配置 SNMP 陷阱端口, 默认为 162
SNMP 陷阱版本	选择 SNMP 陷阱版本 (version1 或 version 2c), 默认为 version 2c
SNMP 陷阱间	设置 SNMP 陷阱间隔 (1-1440), 默认为 5min
SNMPv1/v2c 社区	SNMPv1/v2c 社区名称
SNMPv1/v2c 陷阱社区	SNMPv1/v2c 陷阱社区名称
SNMPv3 用户名	SNMPv3 用户名
SNMPv3 安全级别	<ul style="list-style-type: none"> • 无身份验证用户: 安全级别为无验证用户 • 验证用户: 安全级别为验证用户 • 私人用户: 安全级别为私人用户
SNMPv3 认证协议	选择身份验证协议: “无”或“MD5”或“SHA”
SNMPv3 加密协议	选择加密协议: “无”或“AES / AES128”或“DES”
SNMPv3 验证密钥	输入验证密钥
SNMPv3 加密密钥	输入加密密钥
SNMPv3 陷阱用户名	SNMPv3 陷阱用户名



SNMPv3 陷阱安全级别	<ul style="list-style-type: none"> • 无身份验证用户:安全级别为无验证用户 • 验证用户:安全级别为验证用户 • 私人用户:安全级别为私人用户
SNMPv3 陷阱认证协议	选择身份验证协议: “无”或“MD5”或“SHA”
SNMPv3 陷阱加密协议	选择加密协议: “无”或“AES / AES128”或“DES”
SNMPv3 陷阱验证密钥	输入陷阱验证密钥.
SNMPv3 陷阱加密密钥	输入加密隐私密钥
启用 RADIUS Web 访问控制	默认为否
RADIUS Auth 服务器错误时的操作	选择 RADIUS 服务器错误时的操作。默认为本地身份验证(本地默认身份验证)
RADIUS Auth 服务器地址	RADIUS Auth 服务器的地址
RADIUS Auth 服务器端口	RADIUS Auth 服务器端口
RADIUS 共享密钥	设置 RADIUS 共享密钥
RADIUS VSA 供应商 ID	配置 RADIUS VSA 供应商 ID, 默认是潮流的 42397
RADIUS VSA 访问级别	配置 RADIUS VSA 访问级别, 设置不正确会导致 Radius 身份验证失败
启用 DDNS	允许用户使用 DDNS
DDNS 服务器	选择 DDNS 服务器: dyndns.org, freedns.afraid.org, zoneedit.com, no-ip.com, oray.net。默认是 dyndns.org
DDNS 用户名	输入 DDNS 用户名。字符串长度最大为 64 个字符
DDNS 密码	输入 DDNS 密码, 字符串长度最大为 64 个字符
DDNS 主机名	输入 DDNS 主机名, 字符串长度最大为 64 个字符
DDNS Hash 值	输入 DDNS Hash 值, 字符串长度最大为 64 个字符
系统铃声	<p>该选项是在 FXS 端口上设置来电铃声</p> <p>语法: c=on1/off1-on2/off2-on3/off3; (3 声音最大)</p> <p>默认设置 c=2000/4000; (US 标准)</p>



呼叫音调: <ul style="list-style-type: none"> • 拨号音 • 彩铃 • 忙音 • 续订音 • 确认音 • 呼叫等待音 • 提示音 	<p>使用这些配置，用户可以根据自己的偏好设置铃声。默认为北美标准。用户可以根据本地电信标准调整铃音频率和节奏。频率应该设置为已知值，以免产生不舒服的高音调。ON 是响铃时间 ("On time" in "ms" OFF 是静音时间。最多支持三种旋律</p> <p>N. <u>A 示例配置</u></p> <p>拨号音:</p> <p>f1=350@-13,f2=440@-13,c=0/0;</p> <p>Syntax:f1=freq@vol, f2=freq@vol, c=on1/off1-on2/off2-on3/off3; [...]</p> <p>(Note: freq: 0 - 4000Hz; vol: -30 - 0dBm)</p>
等待拨号音激活码	最多可用 20 位数字，无默认值
话机配置锁定	如果设置为“是”，则通过键盘进行配置更新（使用 IVR 菜单连接到 FXS 端口键盘的模拟电话）将被禁用。
关闭语音提示	如果设置为“是”，则禁用语音提示。
禁用直接 IP 呼叫	如果设置为“是”，则禁用直接 IP 呼叫
断电逃生	<p>断电逃生功能可确保用户在紧急情况下可以拨打/接听 PSTN 电话。支持三种模式:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自动:如果断电或丢失 SIP 注册，PSTN 线路将无缝连接到连接到 FXS 端口的模拟电话 • 始终连接:PSTN 线路将始终连接到连接到 FXS 端口的电话。此配置中不允许 VoIP 呼叫 • 始终断开连接:用户只能拨打/接听 VoIP 电话。PSTN 呼叫将无法进行 <p>默认是自动</p>
来电黑名单	<p>允许用户阻止来自特定数字列表的来电。</p> <p>最多允许 10 个 SIP 号码，每个号码应在 Web UI 中用逗号（','）分隔。其他允许的字符是 0-9，逗号（“，”），星号（'*'），井号（'#'）和加号（'+'）。</p>
NTP 时间服务器	<p>NTP 服务器的 IP 地址或 URL，可以从服务器获取日期和时间。默认设置为 http://www.ntp.org</p>
启用 DHCP Option 42 覆盖时间服务器	<p>定义 DHCP 选项 42 是否应覆盖 NTP 服务器。启用后，如果在 LAN 上设置了 NTP 服务器，DHCP 选项 42 将覆盖它。默认设置为是</p>



DHCP Option 17 企业码	此选项包含供应商特定的选项数据，非常类似于 DHCPv4 选项 43。在 DHCPv6 中有一个额外的区别，此选项还带有供应商 ID，允许将来自多个供应商的数据提供给设备。默认值为 3561
系统日志服务	设置系统日志服务器的 IP 地址或 URL
日志级别	<p>设置系统日志的级别。默认设置下，话机不发送任何日志信息。它支持以下等级的 syslog: DEBUG, INFO, WARNING, ERROR or EXTRA DEBUG. Syslog 信息的发送根据以下事件来分类</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 产品启动过程中的产品型号/版本 (INFO level) 2. NAT 相关信息 (INFO level) 3. 发送/接收 SIP 消息 (DEBUG level) 4. SIP 信息摘要 (INFO level) 5. 内线和外线呼叫 (INFO level) 6. 注册状态 (INFO level) 7. 编码协商 (INFO level) 8. 网络连接(INFO level) 9. SLIC 芯片异常 (WARNING and ERROR levels) 10. 内存异常 (ERROR level) 11. 其他系统日志 (EXTRA DEBUG level)
发送 SIP 日志	SIP 日志是否包含在 syslog 消息中。默认为“否”
自动重启	默认为否。当“是，每小时每天重启”或“是，每天每周重启”或“是，每天每月重启”时，用户可以指定“一天中的小时”（0-23）“或”星期几（0-6）“或”日期（0-30）“。默认时间是周一凌晨 1 点
下载当前配置	允许用户下载并保存设备上配置的所有 P 值的文本文件。出于安全原因，密码不会被下载
下载 XML 配置文件	允许用户下载并保存设备上配置的所有 P 值的文本文件。出于安全原因，密码不会被下载
手动升级软件版本	允许用户直接从电脑上本地上传单个固件版本文件
上传配置文件	允许将配置文件上传到设备。
导出备份配置	<p>将备份文件下载到本地计算机。</p> <p>备份文件是 XML 并加密</p>



还原备份配置

将备份文件载入恢复已保存的配置

FXS 端口配置
表 9: FXS 配置页

账户激活	激活/取消激活帐户。 如果禁用，FXS端口配置将不会改变，在此状态下，拿起模拟电话时将不会有拨号音，并且无法拨打/接听电话
SIP 服务器	设置 SIP 服务器的 IP 地址或 URL，通常由 VoIP 服务提供商提供
次 SIP 服务器	SIP 服务器的 URL 或 IP 地址以及端口。仅当主 SIP 服务器不响应时用
优先主 SIP 服务器	如果设置为“是”，次服务器过期后，注册主服务器。默认为“否”
出局代理	指定出局代理或媒体网关或会话边界控制器的 IP 地址或域名。HT813 用于不同网络环境中的防火墙或 NAT 穿透。如果检测到对称 NAT，则 STUN 将不起作用，只有出局代理才能解决问题
备用出局代理	配置“出局代理”注册失败时要使用的备份出局代理。默认情况下，此字段为空。
首选出局代理	如果用户将此选项配置为“是”，则当注册过期时，设备将通过主出局代理重新注册。默认情况下，禁用此选项
打开 DHCP 选项 120 (覆盖 SIP 服务器)	设置是否使用 DHCP 选项 120 设定 SIP 服务器。启用时，当局域网中配置了 DHCP 选项 120 值，该值将会作为话机所使用的 SIP 服务器。默认为“否”。
SIP 传输协议	可以选择 UDP 或 TCP 或 TLS，请确保您的 SIP 服务器或网络环境支持所选传输方法的 SIP。默认为 UDP
TLS 使用的 SIP URI 格式	当 SIP 传输方式使用 TLS/TCP 时，选择"sips"。默认设置"sips"
TCP/TLS Contact 使用实际临时端口	当话机使用 TCP/TLS 作为 SIP 传输方式时，选择是否使用临时端口，默认为否
NAT 穿透	指定每个账号的 NAT 类型(基于 STUN)
SIP 用户 ID	用户账户信息，由 VOIP 服务商提供。通常与电话号码形式相同或就是实际电话号码
验证 ID	SIP 服务器电话用于验证的验证 ID。可以与用户 ID 相同或不同
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。



名字	用户自定义名称
DNS 模式	<p>选择 DNS 模式配置，默认是 A Record.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Record:根据域名解析目标 IP 地址 • SRV: DNS SRV 资源记录显示不同协议如何找到服务 • NAPTR/SRV: 根据 RFC2915 命名官方位置.
DNS SRV 使用注册 IP	当 HT813 使用第二个 SRV 记录进行注册, 进行出站呼叫时, 它将首先尝试第二个 SRV (注册的 IP)。默认情况下, 此选项被禁用, DNS SRV 将使用第一个 SRV 而不是注册的 IP。
Tel URI	若话机有指定的 PSTN 电话号码, 该项应设置为“用户 ID=号码”。此时话机在指示 E.164 号码时发送的 SIP 请求头文件中将附上“用户 ID=号码”这一字段。若设置为“启用”, 在发送 SIP 请求时“Tel:”将会替换“SIP:”。默认设置该项禁用
SIP 注册	发送 SIP 注册请求。默认设置为是
重启后移除上次注册消息	默认为“否”, 启用后, SIP 用户注册信息会在网关重启时注销
非注册拨打模式	默认为 No; 若设为 Yes, 用户即使没有注册也可以进行对外呼叫, 但不能接收来电
注册周期	允许用户对 HT8112/HT814 更新注册指定频率(分钟), 默认间隔为 60 分钟, 最大间隔为 65535 分钟(约 45 天)。默认为 60 分钟
注册期限内重新注册等待时间	设置话机在注册期限内, 重新发送注册请求的等待时间。默认为“0”
重注册等待时间	设置网关在注册失败后, 重新发送注册请求的等待时间。单位为秒。有效值范围 1 至 3600。 缺省值为 20 秒
注册认证失败后重试等待时间	设置网关在注册认证失败后, 重新发送注册请求的等待时间。单位为秒。有效值范围 0 至 3600。如果设置为 0,则停止重新发送注册请求。 缺省值为 1 2 0 0 秒
用 SIP OPTIONS 作为心跳	设置是否启用 SIP OPTION 查询账号注册状态, 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	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



隔	每隔 30 秒向服务器发送一次 OPTIONS 查询消息。有效范围：1~64800
OPTIONS 功能最大查询次数	重注册之前允许的 SIP OPTIONS 心跳最大查询次数，在 3-10 之间，默认是 3
第三层 QoS	SIP DSCP (以十进制表示 Diff-Serv 值, 默认值为 26) 音频 DSCP (以十进制表示 Diff-Serv 值, 默认值为 46)
本地 SIP 端口	默认值为 5060 ， 此参数表示话机接听和传输的本地 SIP 端口
本地 RTP 端口	配置话机 RTP-RTCP 监听和传输的本地端口,它是 0 通道的基本 RTP 端口。默认 5004
使用随机 SIP 端口	启用后，话机将强制随机生成本地 SIP 端口值。当有多部话机处于同一 NAT 时有必要使用该设置。默认为“否”
使用随机 RTP 端口	启用后，话机将强制随机生成本地 RTP 端口值。当有多部话机处于同一 NAT 时有必要使用该设置。默认为“否”
启用 RTCP	允许用户启用 RTCP，默认为否
在引用前保持	允许用户在引用之前保持通话。 如果设置为“否”，则在引用之前不会保持呼叫。默认为否
Refer-To 使用目标 Contact	默认为No；若设置为Yes，对于前转，“Refer to”报头使用转移目标的报头信息
会议发起者将通话转移	默认为 No；如果会议发起者在会议中挂机，会议结束。当选择 Yes，发起者将转移其他会议方至另一方，所以 B 和 C 可以选择继续通话或挂机
关闭 Bellcore 方式三方会议	允许用户使用*23 编码方式创建三方会议。 操作方式：按 Flash” 键，然后拨打*23 +第二个被叫号码。默认为 No
从 Route Header 移除 OBP	默认为 No；选择 Yes，从路由标头中移除 OBP
支持 SIP Instance ID	默认为 Yes，注册请求的连接头将包含 SIP 实例标识，界定 IETF SIP 出局队伍
检验 SIP 消息	默认为 No；若设置为 Yes，所有进入的 SIP 信息将按照 RFC 规则严格验证，如果信息没有通过验证过程，呼叫将被拒绝
验证来电 INVIT SIP ID	检查传入 INVITE 的 Request URI 中的 SIP 用户 ID；如果与 HT813 SIP 用户 ID 不匹配，则拒绝该呼叫。 直接 IP 呼叫也将被禁用。 默认为否
验证 INVITE 邀请	若启用，话机将发送 SIP 401 Unauthorized 对来电 INVITE 进行验证。默认为“否”
验证服务器证书域	配置下载固件/配置文件时是否验证域证书。 如果设置为“是”，手机将仅从合法服务器下载固件/配置文件。 默认设置为“否”



验证服务器证书链	配置下载固件/配置文件时是否验证服务器证书。 如果设置为“是”，手机将仅从合法服务器下载固件/配置文件。 默认设置为“否”
信任的 CA 证书	如果“帐户”“SIP 设置”下的“检查域证书”设置为“是”，则使用证书进行身份验证。
只接受从 SIP 服务器传来的 SIP 消息	当选择为“是”时，话机将检测 SIP 消息中请求的 URL。如果与话机该账号配置的 SIP 服务器不一致，来电将被拒绝。默认为“否”
使用 Privacy 头域	确定 SIP INVITE 消息中是否显示“Privacy header”，以及它是否包含此标头中的呼叫者信息。如果设置为默认值，它将添加加密标头，除非特殊功能是 Telkom SA 或 CBCOM。默认为“Default”
使用 P-Preferred-Identity 头域	指定是否在 SIP INVITE 消息中显示 P-Preferred-Identity Header。 如果设置为“default”，则当 Telkom SA 或 CBCOM 处于活动状态时，SIP INVITE 消息中将省略 P-Preferred-Identity Header。如果设置为“yes”，将始终显示 P-Preferred-Identity Header。如果设置为“否”，将省略。默认为“Default”
使用 P-Access-Network-Info 头域	启用此功能后，设备将在 P-Access-Network-Info SIP 标头中使用 IEEE802.11a，IEEE-802.11b 填充 WAN 接入节点
使用 P-Emergency-Info 头域	此功能支持 IEEE-48-addr 和 IEEE-EUI-64 在 SIP 头域中用于紧急呼叫
使用 SIP REGISTER 头域	指定设备将检测哪个地址（LAN 或 WAN 地址）以在 SIP 注册联系中使用它。 当设置为 LAN 时，Contact 头域将在 REGISTER 消息中包含来自 ATA 的本地 IP，而如果设置为 WAN，则将从 SIP 401/403/404/407 通过头域“received” / “rport” 参数更新主机/端口/联系人 在 REGISTER 消息中。 默认为 LAN 地址
来电显示	<p>选择 HT813 需要遵守的来电显示顺序。 可用的选项是</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Auto: 当设置为“Auto”时，HT813 将按照传入 SIP INVITE 中 P-Asserted Identity Header, Remote-Party-ID Header 和 From Header 的顺序查找来电显示 ● Disabled: 当设置为“已禁用”时，所有来电都显示为“不可用” ● From Header: 设置为“From Header”时，HT813 将使用 FROM 标头显示来电显示。
SIP T1 超时	<p>定义 T1 超时值。它是客户端和服务器事务之间往返时间的估计值。例如，HT813 将尝试向 SIP 服务器发送请求。发送请求到获得响应之间的时间是 SIP T1 计时器。如果没有收到响应，则超时增加到 (2 * T1) 然后 (4 * T1)。 请求重新发送重试将持续到由 T2 定义的最大时间量。默</p>



	认为值为 0.5 秒。
SIP T2 间隔	默认值为 4 秒。这项设置 SIP 协议 T2 计时器，单位为秒。计时器 T2 定义了 INVITE 响应和 non-INVITE 请求的时间间隔
SIP Timer D	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。有效值为0-64 秒。默认值为0
DTMF 有效载荷类型	设置 DTMF 使用 RFC2833 有效载荷类型
优先 DTMF (按顺序)	DTMF 制式： in-audio, RTP (RFC2833), SIP INFO
关闭 DTMF 协商	使用上述 DTMF 优先序列，不协商。默认为否
产生连续 RFC2833 事件	产生 RFC2833 事件直到按键被释放，默认为否
发送拍叉(Flash)信号	如果设置为Yes，拍叉将会作为一个DTMF事件发送，默认为NO
拍叉数字控制	当两个通道均使用时,覆盖拍叉默认情况下通话控制功能
开启*号呼叫功能	如果设置为 Yes，本机使用*号编码功能将被启用，默认为 Yes
摘机自动拨号	允许用户设置一个用户ID 或分机号码摘机时自动拨出，只需输入SIP 地址的用户部分，HT813会自动附加@及大部分相应的SIP地址
摘机自动拨号延迟	设置摘机自动拨号延迟时间
Proxy-Require	SIP 扩展部分通知 SIP 服务器装置在 NAT/防火墙后
使用 NAT	SIP/SDP 信息中使用的 NAT IP 地址；默认是空白
使用 SIP User Agent 头域	配置 SIP User-Agent 头域
自定义铃声	<p>用户铃声 1-3 关联用户 ID：选择后，若用户 ID 已经设置，当来电是设置的用户 ID，设备</p> <p>将仅使用这个铃声；其他所有呼叫使用系统铃声。当选择后未设置用户 ID，所有的来电将使用选择的铃声；个性铃声设置不仅协调整个号码，还要协调前缀，这样的话*号将被使用</p> <p>若服务器支持 Alert-Info 报头和标准铃声（Bellcore）或指定 1-10 个性铃声，将使用服务器 Alert-Info 中的铃声</p> <p>举例：若设置*617，从区域码 617 来的呼叫使用铃声 1.其他任何来电将使用高级配置页面中设置的系统铃声</p>



禁止呼叫等待	.默认为 No；若设为 Yes，与 FXS 口连接的电话不显示呼叫等待提示信息
禁止呼叫等待用户 ID	默认为 No；若设为 Yes，与 FXS 口连接的电话不显示呼叫等待用户 ID
禁止呼叫等待音	默认为 No，当一个呼叫等待信息到达，禁止不连续的呼叫等待音。CWCID 信息持续显示
禁用线路 ID	禁用显示接听电话的人的号码。默认为否
关闭话柄摘机提醒音	启用/禁用警告以提醒电话已长时间处于摘机状态。默认为否
关闭 On-Hold Call 的提醒铃声	开启提醒铃声。默认为 No
禁止 Visual MWI	当存在未读语音邮件消息时，禁用可视消息等待指示符。默认为否
SIP URI 中的#不替换成%23	在一些特殊场景下将 %23 替换#，默认为 No
强制 SDP 内只显示一行 M LINE	无论在传入的 SDP 中有多少 m 个字段，SDP 中只发送一行 m 行。默认为否
振铃超时	来电无人接听的情况下振铃的时间，默认为 60
延时转移等待时间	如果在延迟呼叫转移等待时间段内未应答，则转发来电（使用* 92 代码）。默认值为 20 秒
拨号超时时间	默认是 4 秒，如果在规定的时间内没有键盘输入，拨打过程完成开始呼叫
即拨即发送	默认为 No，仅在服务器支持 484 回应时使用。此项参数控制当用户拨打号码时电话是否在每次按键发送一个邀请。若设置为 Yes，对目前的拨号发送邀请信息；否则直到按拨出键或未按拨出键等待约 5 秒才发送邀请信息。只有 SIP 代理已经设置且代理服务器支持不完整地址 484 回应时，才应设为 Yes，否则呼叫将被代理服务器拒绝（404 未找到错误）直接 IP 对 IP 拨打时此功能无效
拨号规则前缀	每个拨打号码附加前缀
使用#作为发送键	允许用户设置#号作为发送/拨出键。若设为 Yes，按#键将发送号码，这时，等同于拨出键；若设置为 No，#仅作为号码的一部分



<p>拨号规则</p>	<p>拨号规则：</p> <ol style="list-style-type: none"> 有效字符： 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0 , * , # , A,a,B,b,C,c,D,d 语法： x-0-9 任意数字； <ol style="list-style-type: none"> xx+ - 至少两个数位 xx - 正好两位 ^ - 排除 . -通配符，匹配一个或多个字符 [3-5] - 3.4 或 5 任意数字 [147] - 任何数字 1.4 或 7 <2=011> -拨号时用 011 代替数字 2 <=1> - 所有拨打的号码添加前导 1，反之亦然将从拨打的号码中删除 1 - 或 <ul style="list-style-type: none"> 例 1: {[369]11 1617xxxxxxx} - 允许 311, 611, 911, 和任何 首位为 1617 的 11 为数字 例 2: {^1900x+ <=1617>xxxxxxx} - 禁止任何以 1900 开始的数字；给任何拨打的 7 位数字 添加前缀 1617 例 3: {1xxx[2-9]xxxxxx <2=011>x+} - 允许首位是 1 的任意 11 位数字，但第五位不能为 0 或 1；以 2 开头的 2 位以上数字，首位 2 以 011 代替 默认： 外向 - {x+} <p><u>美国家庭/办公室使用的简单拨号规则：</u></p> <p>{ ^1900x. <=1617>[2-9]xxxxxx 1[2-9]xx[2-9]xxxxxx 011[2-9]x. [3469]11 }</p> <p>规则解释（从左至右）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ^1900x. -禁止 1900 开始的任意号码 <=1617>[2-9]xxxxxx - 允许拨打本地区域码（617），拨打 7 位数字自动添加 1617 域码 1[2-9]xx[2-9]xxxxxx - 允许拨打至任意 11 位美国/加拿大号码 011[2-9]x. -011 允许 011 开头的国际通话 [3469]11 - 允许拨打指定和紧急号码 311， 411， 611 和 911 <p>注：某些情况下用户希望拨打*123 这样的字符串启动语音信箱或者其他服务供应商提供的应用，这样的话，*号应预先在拨打规则中确定，拨号规则应为{ *x+ }.</p>
<p>预定 MWI</p>	<p>默认为 No；若设置为 Yes，信息等待指示的预定会定期发送</p>
<p>匿名发送</p>	<p>若设置为 Yes，除私人 and P 待证实身份标头，打出邀请信息 From 标头匿名发送</p>



拒绝匿名来电	默认为 No；若设为 Yes，匿名来电将被拒绝（486 忙碌信息）
特殊模式	选择软交换机供应商的特殊要求供应商示例：标准，Broadsoft，CBCOM，RNK，华为，中国移动，中兴 IMS，PhonePower，TELKOM SA，Vonage，Metaswitch，CenturyLink，MTS。默认为标准
启用会话计时器	当此选项设置为“否”时，禁用会话计时器。默认情况下，启用此选项
会话周期	潮流公司实行 SIP 会话计时，会话计时部分激活 SIP 会话通过 SIP 请求定期刷新（更新或再邀请）一旦会话间隔终止，如果没有更新或再邀请信息刷新，会话将结束。会话终止期是如果没有事先成功的会话刷新，会话到时的时间（秒）。默认为 180 秒
Min-SE	最短会话周期，默认 90 秒
主叫请求计时	若选择 Yes，当打出呼叫时电话使用会话计时（需对方支持）
被叫请求计时	若选择 Yes，当接到带有会话计时请求的呼叫时使用会话计时
强制计时	若选择 Yes，即使对方不支持会话计时功能也会启动计时；选择 No，只有当对方支持时启动计时。关闭计时，主叫请求计时，被叫请求计时和强制计时均选 No
UAC 指定更新	作为主叫，选 UAC 使用电话作为刷新，或 UAS 使用被叫或代理服务器作为刷新默认为 Omit
UAS 指定更新	作为被叫，选 UAC 使用主叫或代理服务器作为刷新，或 UAS 使用电话作为刷新默认为 Omit.
强制邀请	使用邀请方式或更新方式刷新会话计时器，选择 Yes 使用邀请方式刷新会话计时器。默认为否
开启 100rel	启用后，信令消息的请求头域中将加上 100rel 标签。默认为“否”
在初始注册消息中包含 Auth Header	SIP REGISTER 请求中增加 Auth，默认为否
会议 URI	允许用户手动配置会议 URL
使用第一个匹配的语音编码	在 200OK SDP 中匹配的语音编码。默认为 NO
优先的语音编码	可以在包含相同选择顺序的选项列表中配置编码。第一个编码在“第 1”中选择合适的选项，最后的编码在“第 6”中选定。HT81X 支持多达七种不同的语音编码类型：G.711 A-/U-law, G.726-32, G.723, G.729, iLBC 以及 OPUS
语音帧数/传输	指定传输的每个包的语音帧数，默认为 2。对于 G711/G726/G723 等其它编码可增加至 10/20/32/64



G723 速率	默认是 6.3kbps, 指定 G.723 编译速率
iLBC 帧长	设置 iLBC 帧长 20ms 或 30ms。默认是 20ms
在 SDP 中禁用 OPUS	禁用 SDP 中的 OPUS, 默认为否.
iLBC 有效载荷类型	定义 iLBC 有效荷载类型, 默认为 97, 有效范围 96-127
OPUS 有效载荷类型	定义 OUPS 有效荷载类型, 默认为 123, 有效范围 96-127
VAD	默认为 No; VAD 允许查找现存的声音和保护带宽, 阻止网络“静音包”传送
均衡 RTP	默认为 No ‘若设为 Yes, 设备将更改发送 RTP 包给源 IP 地址和设备最后接收的 RTP 包的端口的终点值
传真模式	默认 T.38 (自动检查) FoIP, 或 Pass-Through (需使用编码 PCMU/PCMA)
传真振铃检测后发送 Re-INVITE	如果检测到传真音, 将发送 re-INVITE。默认为关闭
抖动缓冲类型	根据网络情况选择稳定的或自动适配
抖动缓冲长度	根据网络情况选择低, 中或高 High (初始 200ms, 最小 40ms, 最大 600ms) Medium (初始 100ms, 最小 20ms, 最大 200ms). Low (初始 50ms, 最小 10ms, 最大 100ms)。 注意: 不是所有的语音编码都满足。
SRTP 模式	定义不同的支持 SRTP (RTP) 传送模式的执行。默认为关闭。 涉及 SDP 密钥, 请参考: SDES: http://www.apps.ietf.org/rfc/rfc4568.html SRTP: http://www.apps.ietf.org/rfc/rfc3711.html#Selects
密钥有效周期	将密钥有效周期添加到 SRTP 数据包。默认为是
SLIC 设置	取决于标准电话类型 (和位置)。可用选项: <ul style="list-style-type: none"> • USA 1 (BELLCORE 600 ohms) • USA 2 (BELLCORE 600 ohms + 2.16uF) • AUSTRALIA • CHINA CO • CHINA PBX • EUROPEAN CTR21 • GERMANY • INDIA/NEW ZEALAND • JAPAN CO • JAPAN PBX



	<ul style="list-style-type: none"> • STANDARD 900 ohms • UK
来电显示机制	<p>选择来电显示机制，可用选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bellcore/Telcordia • ETSI-FSK during ringing • ETSI-FSK prior to ringing with DTAS • ETSI-FSK prior to ringing with LR+DTAS • ETSI-FSK prior to ringing with RP • ETSI-DTMF during ringing • ETSI-DTMF prior to ringing with DTAS • ETSI-DTMF prior to ringing with LR+DTAS • ETSI-DTMF prior to ringing with RP • SIN 227 – BT • NTT JAPAN • DTMF Denmark prior to ringing with no DTAS no LR • DTMF Denmark prior to ringing with LR • DTMF Sweden/Finland prior to ringing with LR • DTMF Brazil • DTMF-FSK Brazil
DTMF 来电显示	<p>定义起始音和结束音 开始音和停止音可以设置为“默认”，“A”，“B”，“C”，“D”或“#”</p>
极性转换	默认为 No；若设为 Yes，当呼叫建立和结束时对立颠倒
回路电流拆线	默认为 No；如果您使用传统的 PBX，设为 Yes，HT812/814 使用这种方式发送呼叫结束信号，方式开始于较远一方（Voip）呼叫中断开时电话中短的电压降落
在回路电流拆线之前播放忙/重拨音	允许用户配置是否在呼叫失败后回路电流断开之前播放忙/重拨音。默认为否。
回路电流拆线时间	配置上一项（回路电流拆线）中描述的电压降落的持续期间。默认为 200
开启瞬间挂断	开启 FLASH 键结束通话。默认为开启
瞬间挂断时间	设置瞬间挂断的时间，HT813 支持在 40-200ms 之间，默认为 300-1100ms
摘机间隔时间	指定摘机操作间的时间，范围在在 40-2000 内，默认为 400
增益	<p>声音（接收/传输）音量调整：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rx FXS 信号接收的增益级别 • Tx FXS 信号发送的增益级别 <p>默认=0dB， 最大音量：+6dB ， 最小音量：-6dB</p>



	用户可以在 FXS 口配置页面调整最终使用 Rx 增益级别或 Tx 增益级别的呼叫音量；如果使用 FXS 口时呼叫音量过低，在 FXS 口配置页面调整 Rx 增益级别音量；如果在另一段音量过低，用户可以调整 Tx 增益级别参数增加远端音量
关闭线路回声消除 (LEC)	每一通电话关闭 LEC。建议在传真/数据通信时关闭 LEC。默认为否
关闭网络回声抑制	每一通电话关闭 LEC。建议在传真/数据通信时关闭 LEC。默认为否
呼出时长限制	定义呼出电话的时间限制。默认为 0（没有限制）
振铃频率	配置振铃频率。频率范围为 15-60 Hz，默认为 20 Hz
启用高频率	配置 HT813 的 FXS 端口的高振铃频率输出。
振铃铃音	用户可以设置个性铃音，10 种选择。配置完成个性铃音在同一页面，在此应用配置音调。

FXO 端口配置

表 10: FXO 配置页

账户激活	激活/取消激活帐户。如果禁用，FXS端口配置将不会改变，在此状态下，拿起模拟电话时将不会有拨号音，并且无法拨打/接听电话
SIP 服务器	设置 SIP 服务器的 IP 地址或 URL，通常由 VoIP 服务提供商提供
次 SIP 服务器	SIP 服务器的 URL 或 IP 地址以及端口。仅当主 SIP 服务器不响应时用
优先主 SIP 服务器	如果设置为“是”，次服务器过期后，注册主服务器。默认为“否”
出局代理	指定出局代理或媒体网关或会话边界控制器的 IP 地址或域名。HT813 用于不同网络环境中的防火墙或 NAT 穿透。如果检测到对称 NAT，则 STUN 将不起作用，只有出局代理才能解决问题
备份出局代理	配置“出局代理”注册失败时要使用的备份出局代理。默认情况下，此字段为空。
首选出局代理	如果用户将此选项配置为“是”，则当注册过期时，设备将通过主出局代理重新注册。默认情况下，禁用此选项
SIP 传输协议	可以选择 UDP 或 TCP 或 TLS，请确保您的 SIP 服务器或网络环境支持所选传输方法的 SIP。默认为 UDP
NAT 穿透	指定每个账号的 NAT 类型(基于 STUN)
SIP 用户 ID	用户账户信息，由 VOIP 服务商提供。通常与电话号码形式相同或就是实际电话号码



验证 ID	SIP 服务器电话用于验证的验证 ID。可以与用户 ID 相同或不同
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
名字	用户自定义名称
DNS 模式	<p>选择 DNS 模式配置，默认是 A Record。</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Record:根据域名解析目标 IP 地址 • SRV: DNS SRV 资源记录显示不同协议如何找到服务 <p>NAPTR/SRV: 根据 RFC2915 命名官方位置</p>
DNS SRV 使用注册 IP	当 HT813 使用第二个 SRV 记录进行注册，进行出站呼叫时，它将首先尝试第二个 SRV（注册的 IP）。默认情况下，此选项被禁用，DNS SRV 将使用第一个 SRV 而不是注册的 IP
Tel URI	若话机有指定的 PSTN 电话号码，该项应设置为“用户 ID=号码”。此时话机在指示 E.164 号码时发送的 SIP 请求头文件中将附上“用户 ID=号码”这一字段。若设置为“启用”，在发送 SIP 请求时“Tel:”将会替换“SIP:”。默认设置该项禁用
SIP 注册	发送 SIP 注册装填。默认设置为是
重启后移除上次注册消息	默认为“否”，启用后，SIP 用户注册信息会在网关重启时注销
非注册拨打模式	默认为 No；若设为 Yes，用户即使没有注册也可以进行对外呼叫，但不能接收来电
注册周期	允许用户对 HT8112/HT814 更新注册指定频率（分钟），默认间隔为 60 分钟，最大间隔为 65535 分钟（约 45 天）。默认为 60 分钟
注册期限内重新注册等待时间	设置话机在注册期限内，重新发送注册请求的等待时间。默认为“0”
重注册等待时间	设置网关在注册失败后，重新发送注册请求的等待时间。单位为秒。有效值范围 1 至 3600。缺省值为 20 秒
SIP 注册失败重试等待时间	设置网关在注册认证失败后，重新发送注册请求的等待时间。单位为秒。有效值范围 0 至 3600。如果设置为 0,则停止重新发送注册请求。缺省值为 1 2 20 秒。
启用 SIP OPTIONS 作为心跳	设置是否启用 SIP OPTION 查询账号注册状态，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	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



间隔	每隔 30 秒向服务器发送一次 OPTIONS 查询消息。有效范围：1~64800
OPTIONS 功能最大查询次数	重注册之前允许的 SIP OPTIONS 心跳最大查询次数，在 3-10 之间，默认 3
第三层 QoS	SIP DSCP (以十进制表示 Diff-Serv 值，默认值为 26) 音频 DSCP (以十进制表示 Diff-Serv 值，默认值为 46)
本地 SIP 端口	默认值为 5062，此参数表示话机接听和传输的本地 SIP 端口
本地 RTP 端口	配置话机 RTP-RTCP 监听和传输的本地端口，它是 0 通道的基本 RTP 端口。默认 5012
使用随机 SIP 端口	启用后，话机将强制随机生成本地 SIP 端口值。当有多部话机处于同一 NAT 时有必要使用该设置。默认为“否”
使用随机 RTP 端口	启用后，话机将强制随机生成本地 RTP 端口值。当有多部话机处于同一 NAT 时有必要使用该设置。默认为“否”
启用 RTCP	允许用户启用 RTCP，默认为否
从 Route Header 移除 OBP	默认为 No；选择 Yes，从路由头域中移除 OBP
支持 SIP Instance ID	默认为 Yes，注册请求的连接头域将包含 SIP 实例标识，界定 IETF SIP 出局队伍
检验 SIP 消息	默认为 No；若设置为 Yes，所有进入的 SIP 信息将按照 RFC 规则严格验证，如果信息没有通过验证过程，呼叫将被拒绝
验证来电 INVITE SIP ID	检查传入 INVITE 的 Request URI 中的 SIP 用户 ID；如果与 HT813 SIP 用户 ID 不匹配，则拒绝该呼叫。直接 IP 呼叫也将被禁用。默认为否
验证 INVITE 邀请	若启用，话机将发送 SIP 401 Unauthorized 对来电 INVITE 进行验证。默认为“否”
验证服务器证书域	配置下载固件/配置文件时是否验证域证书。如果设置为“是”，手机将仅从合法服务器下载固件/配置文件。默认设置为“否”
验证服务器证书链	配置下载固件/配置文件时是否验证服务器证书。如果设置为“是”，手机将仅从合法服务器下载固件/配置文件。默认设置为“否”
信任的 CA 证书	如果“帐户”“SIP 设置”下的“检查域证书”设置为“是”，则使用证书进行身份验证
只接受从 SIP 服务器传来的 SIP 消息	当选择为“是”时，话机将检测 SIP 消息中请求的 URL。如果与话机该账号配置的 SIP 服务器不一致，来电将被拒绝。默认为“否”
使用 Privacy 头域	确定 SIP INVITE 消息中是否显示“Privacy header”，以及它是否包含此标头中的呼叫



	者信息。如果设置为默认值,它将添加加密标头,除非特殊功能是 Telkom SA 或 CBCOM。默认为“Default”
使用 P-Preferred-Identity 头域	指定是否在 SIP INVITE 消息中显示 P-Preferred-Identity Header。 如果设置为“default”,则当 Telkom SA 或 CBCOM 处于活动状态时,SIP INVITE 消息中将省略 P-Preferred-Identity Header。如果设置为“yes”,将始终显示 P-Preferred-Identity Header。如果设置为“否”,将省略。默认为“Default”
使用 P-Access-Network-Info 头域	启用此功能后,设备将在 P-Access-Network-Info SIP 标头中使用 IEEE802.11a, IEEE-802.11b 填充 WAN 接入节点
使用 P-Emergency-Info 头域	此功能支持 IEEE-48-addr 和 IEEE-EUI-64 在 SIP 头域中用于紧急呼叫
使用 SIP REGISTER 头域	指定设备将检测哪个地址(LAN 或 WAN 地址)以在 SIP 注册联系中使用它。当设置为 LAN 时,Contact 头域将在 REGISTER 消息中包含来自 ATA 的本地 IP,而如果设置为 WAN,则将从 SIP 401/403/404/407 通过头域“received”/“rport”参数更新主机/端口/联系人 在 REGISTER 消息中。默认为 LAN 地址
SIP T1 超时	定义 T1 超时值。 它是客户端和服务端事务之间往返时间的估计值。 例如,HT813 将尝试向 SIP 服务器发送请求。 发送请求到获得响应之间的时间是 SIP T1 计时器。如果没有收到响应,则超时增加到 (2 * T1) 然后 (4 * T1)。请求重新发送重试将持续到由 T2 定义的最大时间量。默认为 0.5 秒。
SIP T2 间隔	默认值为 4 秒。这项设置 SIP 协议 T2 计时器,单位为秒。计时器 T2 定义了 INVITE 响应和 non-INVITE 请求的时间间隔
SIP Timer D	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。有效值为 0-64 秒。默认为 0
DTMF 有效载荷类型	设置 DTMF 使用 RFC2833 有效载荷类型
优先 DTMF (按顺序)	DTMF 制式: in-audio, RTP (RFC2833), SIP INFO
关闭 DTMF 协商	使用上述 DTMF 优先序列,不协商。默认为否
产生连续 RFC2833 事件	产生 RFC2833 事件直到按键被释放,默认为否
拍叉数字控制	当两个通道均使用时,覆盖拍叉默认情况下通话控制功能
Proxy-Require	SIP 扩展部分通知 SIP 服务器装置在 NAT/防火墙后



使用 NAT	SIP/SDP 信息中使用的 NAT IP 地址；默认是空白
使用 SIP User Agent 头域	配置 SIP User-Agent 头域
SIP URI 中的#不替换成%23	在一些特殊场景下将 %23 替换#，默认为 No
强制 SDP 内只显示一行 M LINE	无论在传入的 SDP 中有多少 m 个字段，SDP 中只发送一行 m 行。默认为否
振铃超时	来电无人接听的情况下振铃的时间，默认为 60
即拨即发送	默认为 No，仅在服务器支持 484 回应时使用。此项参数控制当用户拨打号码时电话是否在每次按键发送一个邀请。若设置为 Yes，对目前的拨号发送邀请信息；否则直到按拨出键或未按拨出键等待约 5 秒才发送邀请信息。只有 SIP 代理已经设置且代理服务器支持不完整地址 484 回应时，才应设为 Yes，否则呼叫将被代理服务器拒绝（404 未找到错误）直接 IP 对 IP 拨打时此功能无效
拨号规则前缀	每个拨打号码附加前缀
使用#作为发送键	允许用户设置#号作为发送/拨出键。若设为 Yes，按#键将发送号码，这时，等同于拨出键；若设置为 No，#仅作为号码的一部分



<p>拨号规则</p>	<p>拨号规则:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有效字符: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0, *, #, A,a,B,b,C,c,D,d 2. 语法: x-0-9 任意数字; <ol style="list-style-type: none"> a. xx+ - 至少两个数位 b. xx - 正好两位数 c. ^ -排除 d. . - 通配符, 匹配一个或多个字符[3-5] e. -3.4 或 5 任意数字 f. [147] -任何数字 1.4 或 7 g. <2=011> -拨号时用 011 代替数字 2 h. <=1>所有拨打的号码添加前导 1, 反之亦然将从拨打的号码中删除 1 i. - 或 <ul style="list-style-type: none"> • 例 1: {[369]11 1617xxxxxx} - 允许 311, 611, 911, 和任何 首位为 1617 的 11 为数字 • 例 2: {^1900x+ <=1617>xxxxxx} - 禁止任何以 1900 开始的数字; 给任何拨打的 7 位数字 添加前缀 1617 • 例 3: {1xxx[2-9]xxxxxx <2=011>x+} - 允许首位是 1 的任意 11 位数字, 但第五位不能为 0 或 1; 以 2 开头的 2 位以上数字, 首位 2 以 011 代替 4. 默认: 外向 - {x+} <p><u>美国家庭/办公室使用的简单拨号规则:</u> { ^1900x. <=1617>[2-9]xxxxxx 1[2-9]xx[2-9]xxxxxx 011[2-9]x. [3469]11 }</p> <p>规则解释 (从左至右):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^1900x. -禁止 1900 开始的任意号码 • <=1617>[2-9]xxxxxx - 允许拨打本地区域码 (617), 拨打 7 位数字自动添加 1617 域码 • 1[2-9]xx[2-9]xxxxxx - 允许拨打至任意 11 位美国/加拿大号码 • 011[2-9]x. -011 允许 011 开头的国际通话 • [3469]11 - 允许拨打指定和紧急号码 311, 411, 611 和 911 <p>注: 某些情况下用户希望拨打*123 这样的字符串启动语音信箱或者其他服务供应商提供的 应用, 这样的话, *号应预先在拨打规则中确定, 拨号规则应为{ *x+ }</p>
<p>预定 MWI</p>	<p>默认为 No; 若设置为 Yes, 信息等待指示的预定会定期发送</p>
<p>拒绝匿名来电</p>	<p>默认为 No; 若设为 Yes, 匿名来电将被拒绝 (486 忙碌信息)</p>
<p>特殊模式</p>	<p>选择软交换机供应商的特殊要求供应商示例: 标准, Broadsoft, CBCOM, RNK, 华为,</p>



	中国移动, 中兴 IMS, PhonePower, TELKOM SA, Vonage, Metaswitch, CenturyLink, MTS。默认为标准
会话周期	潮流公司实行 SIP 会话计时, 会话计时部分激活 SIP 会话通过 SIP 请求定期刷新 (更新或再邀请) 一旦会话间隔终止, 如果没有更新或再邀请信息刷新, 会话将结束。会话终止期是如果没有事先成功的会话刷新, 会话到时的时间 (秒)。默认为 180 秒
Min-SE	最短会话周期, 默认 90 秒
主叫请求计时	若选择 Yes, 当打出呼叫时电话使用会话计时 (需对方支持)
被叫请求计时	若选择 Yes, 当接到带有会话计时请求的呼叫时使用会话计时
强制计时	若选择 Yes, 即使对方不支持会话计时功能也会启动计时; 选择 No, 只有当对方支持时启动计时。关闭计时, 主叫请求计时, 被叫请求计时和强制计时均选 No
UAC 指定更新	作为主叫, 选 UAC 使用电话作为刷新, 或 UAS 使用被叫或代理服务器作为刷新, 默认为 Omit
UAS 指定更新	作为被叫, 选 UAC 使用主叫或代理服务器作为刷新, 或 UAS 使用电话作为刷新, 默认为 Omit
强制邀请	使用邀请方式或更新方式刷新会话计时器, 选择 Yes 使用邀请方式刷新会话计时器。默认为否
邀请响铃超时 (秒)	5-300 秒之间。默认 40 秒
开启 100rel	启用后, 信令消息的请求头域中将加上 100rel 标签。默认为“否”
在初始注册消息中包含 Auth Header	SIP REGISTER 请求中增加 Auth, 默认为否
使用第一个匹配的语音编码	在 200OK SDP 中匹配的语音编码。默认为 NO
优先的语音编码	可以在包含相同选择顺序的选项列表中配置编码。第一个编码在“第 1”中选择合适的选项, 最后的编码在“第 6”中选定。HT81X 支持多达七种不同的语音编码类型: G.711 A-/U-law, G.726-32, G.723, G.729, iLBC 以及 OPUS
语音帧数/传输	指定传输的每个包的语音帧数, 默认为 2。对于 G711/G726/G723 等其它编码可增加到 10/20/32/64
G723 速率	默认是 6.3kbps, 指定 G.723 编译速率
iLBC 帧长	设置 iLBC 帧长 20ms 或 30ms。默认是 20ms
在 SDP 中禁用 OPUS	禁用 SDP 中的 OPUS, 默认为否



iLBC 有效载荷类型	定义 iLBC 有效荷载类型，默认为 97，有效范围 96-127
OPUS 有效载荷类型	定义 OUPS 有效荷载类型，默认为 123，有效范围 96-127
VAD	默认为 No；VAD 允许查找现存的声音和保护带宽，阻止网络“静音包”传送
均衡 RTP	默认为 No‘若设为 Yes,设备将更改发送 RTP 包给源 IP 地址和设备最后接收的 RTP 包的端口的终点值
传真模式	默认 T.38（自动检查）FoIP，或 Pass-Through（需使用编码 PCMU/PCMA）
传真振铃检测后发送 Re-INVITE	如果检测到传真音，将发送 re-INVITE。默认为关
抖动缓冲类型	根据网络情况选择稳定的或自动适配
抖动缓冲长度	根据网络情况选择低，中或高 High (初始 200ms, 最小 40ms, 最大 600ms) Medium (初始 100ms, 最小 20ms, 最大 200ms). Low (初始 50ms, 最小 10ms, 最大 100ms) 注意：不是所有的语音编码都满足
SRTP 模式	定义不同的支持 SRTP（RTP）传送模式的执行。默认为关闭。 涉及 SDP 密钥，请参考： SDPS: http://www.apps.ietf.org/rfc/rfc4568.html SRTP: http://www.apps.ietf.org/rfc/rfc3711.html#Selects
密钥有效周期	将密钥有效周期添加到 SRTP 数据包。默认为是
来电显示机制	选择来电显示机制，可用选项： <ul style="list-style-type: none"> • Bellcore/Telcordia • ETSI-FSK during ringing • ETSI-FSK prior to ringing with DTAS • ETSI-FSK prior to ringing with LR+DTAS • ETSI-FSK prior to ringing with RP • ETSI-DTMF during ringing • ETSI-DTMF prior to ringing with DTAS • ETSI-DTMF prior to ringing with LR+DTAS • ETSI-DTMF prior to ringing with RP • SIN 227 – BT • NTT JAPAN • DTMF Denmark prior to ringing with no DTAS no LR • DTMF Denmark prior to ringing with LR



	<ul style="list-style-type: none"> • DTMF Sweden/Finland prior to ringing with LR • DTMF Brazil • DTMF-FSK Brazil
DTMF 来电显示	定义起始音和结束音 开始音和停止音可以设置为“默认”，“A”，“B”，“C”，“D”或“#”
FSK 来电显示最小接收电平 (dB)	呼叫者 ID 信号的可调值,以帮助该设备识别来自不同网络的呼叫者 ID。范围:-96到-0dB。 默认-40dB
FSK Caller ID Seizure Bits	范围是 0 到 800 位。默认 70
FSK 来电显示标记位	范围是 0 到 800 位。默认 40
来电显示类型	<p>根据客户的选择,来电显示信息将使用以下规则从 PSTN 网络传输到 VoIP 网络</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通过 SIP 中继 - PSTN CID 位于 SIP From 字段中 • 通过 P-Asserted-Identity -SIPFrom 字段使用预配置的帐户用户 ID。 PSTN CID 位于 P-Asserted-Identity 字段中 • 通过 P-Preferred-Identity-PSTN CID 位于 P-Preferred-Identity 字段中 • 发送匿名- SIPFrom 字段使用“匿名”。 PSTN CID 放在 P-Asserted-Identity 字段中 • 禁用- PSTN CID 将不会被发送。 SIP From 字段使用预配置的帐户用户 ID
发送挂断瞬间信息	如果是, RFC2833 或 SIP INFO 将向 PSTN 发送挂断信息
挂断瞬间时间 (ms)	按下话机拍叉来模拟话机挂断,调整此时间值可防止意外挂断/保持和回电
增益	<p>声音(接收/传输)音量调整:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RXFXO 传输信号的增益级别 (FXO-To-VoIP 音量) • TXFXO 接收的信号增益级别 (FXO-To-PSTN) . <p>-6dB. 默认=0dB, 最大音量: +6dB, 最小音量: -6dB</p> <p>用户可以在 FXO 口配置页面调整最终使用 Rx 增益级别或 Tx 增益级别的呼叫音量; 如果使用 FXO 口时呼叫音量过低,在 FXO 口配置页面调整 Rx 增益级别音量; 如果在另一端音量过低,用户可以调整 Tx 增益级别参数增加远端音量</p>
关闭线路回声消除 (LEC)	每一通电话关闭 LEC。建议在传真/数据通信时关闭 LEC。默认为否
关闭网络回声抑制	每一通电话关闭 LEC。建议在传真/数据通信时关闭 LEC。默认为否



呼出时长限制	定义呼出电话的时间限制。默认为 0（没有限制）
FXO 断开	
启用断开当前连接	如果 PSTN 提供商使用线路功率下降来指示终点的呼叫完成，则应使用此值。在这种情况下，HT813 将搜索预先配置的时间帧的功率下降，以断开来自 VoIP 分机的此类呼叫。默认为否
电流断开阈值 (ms)	这是特定服务提供商使用的线路功率下降的预先配置的持续时间值。例如，对于 500ms 的配置值，如果这种下降的持续时间小于 500ms 并且该呼叫将不被视为终止，则该设备将忽略线路上的任何随机电压降。这对于防止某些低质量 PSTN 线路中不必要的掉话非常有用。默认值为 100 毫秒。范围从 50 到 800 毫秒
启用 PSTN 拆线音检测	如果设置为“是”，则到达“忙音”作为拆线信号
PSTN 拆线音	在某些国家/地区，中心局将发送一个特殊的忙音，以指示呼叫何时从远程端断开。用户可以在 ATA 上预先配置此音调。用户应该知道这些音调的频率值和节奏。 以下是美国 A 忙音的语法示例： 语法：f1 = freq @ vol, f2 = freq @ vol, c = on1 / off1-on2 / off2-on3 / off3; 注意：频率：0 - 4000Hz; vol: -30 - 0dBm 默认值：忙音 - f1 = 480 @ -32, f2 = 620 @ -32, c = 500/500; 注意：最大支持的节奏为 3
启用 Polarity Reversal	仅当 FXO 线路从 PSTN 服务提供商订购 PR 服务时，才应将其设置为“是”。它只是一个 PR 检测功能。默认为否。 注意：如果 FXO 线路上的提供商没有 PR 服务，则此设置为是，呼叫将不会成功
交流终端模型	您可以按国家/地区或按阻抗选择 AC 终端。 默认为基于国家/地区
国家和地区	在此版本的 F / W 中可选择 15 个国家/地区 <ul style="list-style-type: none"> • USA • AUSTRIA • AUSTRALIA/NEW ZEALAND • BELGIUM • CHINA • FINLAND • FRANCE • GERMANY • GREECE • ITALY



	<ul style="list-style-type: none"> • JAPAN • NORWAY • SPAIN • SWEDEN • UK 默认为 USA
阻抗	选择 PSTN 服务提供商使用的阻抗 <ul style="list-style-type: none"> • 600R – 600 ohms • 600C – 600 ohms + 2.16uF • 900R – 900 ohms • 900C – 900 ohms + 2.16uF • COMPLEX1 – 220 ohms + (820 ohms 115nF) • COMPLEX2 – 270 ohms + (750 ohms 150nF) • COMPLEX3 – 370 ohms + (620 ohms 310nF) • COMPLEX4 – 600R, 270 ohms + (750 ohms 150nF) • COMPLEX5 – 320 ohms + (1050 ohms 230nF) • COMPLEX6 – 350 ohms + (1000 ohms 210nF) • COMPLEX7 – 200 ohms + (680 ohms 100nF) • COMPLEX8 – 370 ohms + (820 ohms 110nF) • COMPLEX9 – 275 ohms + (780 ohms 115nF) • COMPLEX10 – 120 ohms + (820 ohms 110nF) 默认为 600R – 600 ohms
响铃次数	这是在尚未检测到来电显示的情况下，HT813 将呼叫等待发送到 VoIP 侧的响铃次数。如果有 CID 信息，呼叫将立即发送。如果您没有 CID 服务，则将其设置为 1。默认值为 4
PSTN 环路振铃 FXS	如果是，连接到 FXS 端口的电话将响铃一定的时间（见上文）。如果没有，连接到 FXS 端口的电话将不会响铃
PSTN 环路延迟(sec)	如果 PSTN 环路延迟设置为 Yes，则在此延迟之后或检测到来电显示后（以先到者为准），通过 FXO 拨打的所有 PSTN 呼叫将振铃连接到 FXS 端口的电话
PSTN 振铃超时（秒）	范围是 2-10 秒。默认值为 6 秒。当 FXO 端口未应答时，选项用于检测 PSTN 挂断
PSTN 空闲等待超时	用于自定义 PSTN 传出呼叫之间的超时值。范围是 0-10 秒。默认值为 4 秒
拨号	
DTMF 数字长度 (ms)	数字长度和拨号暂停由端口数字拨号配置；FXO 需要拨出数字用于 VoIP 到 PSTN 1 级呼叫，无条件呼叫转发到 PSTN，并路由到 PSTN。数字长度是每个数字的播放时间。



	注意：为了接收呼叫者 ID 信息，应将延迟设置为大于完成 PSTN 呼叫者 ID 传送所需的延迟的值
DTMF 拨号暂停（毫秒）	拨号暂停是上述相同方案的 2 位数之间的时间
第一个数字超时（秒）	用于 PSTN 到 VoIP 呼叫。PSTN 用户需要在第一个数字超时期限内输入 FIRST 数字。否则呼叫将被删除
数字间隔超时	当从 PSTN 拨号到 VoIP 时，必须在数字间隔超时期间输入后续数字。否则拨号计划认为它是数字输入的结束
等待拨号音	等待拨号音用于一级 VoIP 到 PSTN 呼叫。如果设置为“是”，设备将首先从服务器获取 PSTN 线路和拨号音。获得拨号音后，拨打的数字将被发送到服务器
阶段拨号(1/2)	此配置适用于 VoIP 到 PSTN 呼叫，并指示一个或两个阶段拨号方法。
最小延迟时间	在 HT813 通过 PSTN 线路发起呼叫之前等待的时间。范围从 50 到 65000ms，默认 500ms

重要设置

NAT 设置

如果你需要在防火墙后的私有网络下使用 Handy Tone，我们建议使用 STUN 服务器。在使用 STUN 服务器的场景下，可以根据以下三步进行设置

1. 如果你已有 STUN 服务器，请在 STUN 服务器(页面>高级设置下)输入 STUN 服务器的 IP 地址(或 FQDN)。如果使用公网 IP，则留空。
2. 启用随机 SIP/RTP 端口(页面>高级设置下)，该选项根据你的网络设置使用。一般在同一个网络中有多个 IP 设备时，应该开启该功能。如果使用公网 IP 地址，则设置为“No”。
3. 3. NAT 穿透(页面>FXS 下)，如果网关在有防火墙的私有网络下，需要设置为“Yes”。

DTMF 制式

HT813 支持以下 DTMF 模式：

- in-audio
- RFC2833
- SIP INFO

根据您的偏好设置 DTMF 模式的优先级别，该设置应该根据您的服务器 DTMF 设置



语音编码偏好

HT813 可以在页面>FXS 下选择你偏好的语音编码，支持选择以下语音编码

- PCMU/A (or G711μ/a)
- G729 A/B
- G723.1
- G726
- iLBC
- OPUS

通过语音提示配置 HT813

如前面所述 HT81X 内置了语音提示系统，用于简单的配置。获取更多有关 IVR 的信息和访问方法，可以跳转到以下章节 “HT81X IVR 语音系统”

• DHCP 模式

选择语音菜单 01，HT813 使用 DHCP 模式

• 静态 IP 模式

选择语音菜单 01，HT813 可以启用静态 IP 模式，使用选项 02, 03, 04, 05 设置 IP 地址，子网，网关和 DNS 服务器

• PPPOE 模式

选择语音菜单 01，HT813 可以启用 PPPoE 模式。PPPoE 用户名和密码需要在 web 页面设置

• 固件服务器 IP 地址

选择语音菜单 13，设置固件服务器 IP 地址

• 配置文件服务器 IP 地址

选择语音菜单 14，设置配置文件服务器 IP 地址

• 升级协议

选择语音菜单 15，选择固件和配置文件升级协议 TFTP/HTTP/HTTPS/FTP/FTPS，默认为 HTTPS

固件升级模式

选择语音菜单 17，从以下三种方式中选择一种升级模式：

“总是检测，当前/后缀改变时检测和不升级”

• SWAN 口页面

选择语音菜单 12，开启/关闭从 WAN 口访问页面，按 9 切换开启/关闭

通过中央服务器进行配置

HT813 可以从中央供应系统自动配置。当 HT81X 启动时，它会发送 TFTP ,FTP/FTPS 或 HTTP /HTTPS 请求来下载配置文件 “cfg000b82xxxxxx” 和 “cfg00082xxxxxx.xml”，其中 “000b82xxxxxx” 是 HT813



的 LAN MAC 地址。如果“cfgxxxxxxxxxxx.xml”的下载不成功，则预配程序将发出请求通用配置文件“cfg.xml”。配置文件名称应该是小写字母。配置数据可以通过 TFTP 或 HTTP / HTTPS 从中央服务器下载。服务提供商或大规模部署 HT81X 的企业可以轻松地从中央服务器远程管理各个设备的配置和服务供应。

Grandstream 提供中央供应系统 GAPS (Grandstream Automated Provisioning System)，以支持 Grandstream 设备的自动化配置。GAPS 使用增强型 (NAT 友好型) TFTP 或 HTTP (因此不存在 NAT 问题) 和其他通信协议对每个单独的 Grandstream 设备进行固件升级，远程重新启动等。

Grandstream 为 VoIP 服务提供商提供 GAPS 服务。使用 GAPS 进行简单重定向或使用某些特殊配置设置。在启动时，根据每个设备的唯一 MAC 地址，Grandstream 设备默认指向 Grandstream 供应服务器 GAPS，GAPS 为设备提供重定向设置，以便将它们重定向到客户的 TFTP 或 HTTP / HTTPS 服务器以进一步供应。Grandstream 还提供了配置工具 (Windows 和 Linux / Unix 版本) 以简化生成设备配置文件的任务。

Grandstream 配置工具对最终用户免费。配置工具和配置模板可从以下地址下载：
<http://www.grandstream.cn/support/tools>

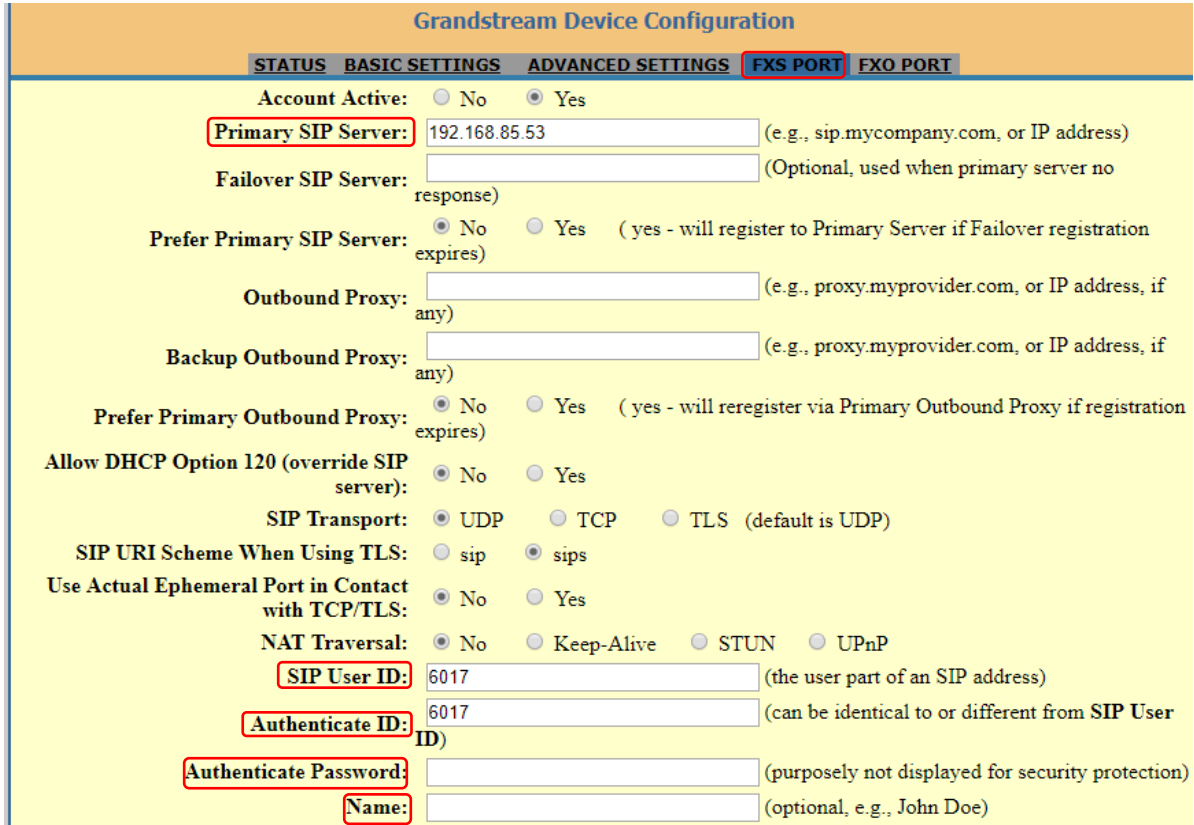
注册 SIP 账号

HT813 支持 2 个 SIP 帐号，请根据以下步骤在 WEB 界面注册账号

1. 浏览器上输入 IP 地址访问 HT813web 界面
2. 输入管理员密码 (默认: admin)
3. 点击“登录”进入配置界面
4. 进入 FXS (FXO 的相同步骤) 网页并设置以下内容:
 - a. **帐户开关设置为 Yes**
 - b. **主 SIP 服务器** 填写主 SIP 服务器 IP 地址或者域名
 - c. **次 SIP 服务器** 填写次 SIP 服务器 IP 地址或者域名，如没有则留空
 - d. **优先主 SIP 服务器** 设置为 yes 或者 no 取决于用户自己的需求。如果没有次 SIP 服务器设置为 No; 如果设置为 Yes, 在次服务器失效的情况下将注册在主 SIP 服务器上
 - e. **出局代理服务器:** 设置出局代理服务器的 IP 地址或者域名。如没有则留空
 - f. **SIP 用户 ID:** 用户账号信息, 由 Voip 服务供应商提供; 通常类似于电话号码或者是实际的电话号码
 - g. **认证 ID:** SIP 服务订购者用来认证的 ID, 与 SIP 用户 ID 可以相同或不同
 - h. **认证密码:** SIP 服务订购者账号密码, 出于安全原因, 密码将字段显示为空。



- i. 名字: SIP 服务订购者显示来电 ID 的名字
5. 点击该页面的生效按钮, 使修改填写的参数生效



Grandstream Device Configuration

STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS **FXS PORT** FXO PORT

Account Active: No Yes

Primary SIP Server: (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)

Failover SIP Server: (Optional, used when primary server no response)

Prefer Primary SIP Server: No Yes (yes - will register to Primary Server if Failover registration expires)

Outbound Proxy: (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)

Backup Outbound Proxy: (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)

Prefer Primary Outbound Proxy: No Yes (yes - will reregister via Primary Outbound Proxy if registration expires)

Allow DHCP Option 120 (override SIP server): No Yes

SIP Transport: UDP TCP TLS (default is UDP)

SIP URI Scheme When Using TLS: sip sips

Use Actual Ephemeral Port in Contact with TCP/TLS: No Yes

NAT Traversal: No Keep-Alive STUN UPnP

SIP User ID: (the user part of an SIP address)

Authenticate ID: (can be identical to or different from SIP User ID)

Authenticate Password: (purposely not displayed for security protection)

Name: (optional, e.g., John Doe)

图 9: FXS 端口设置

在应用配置之后, 设备将注册到 SIP 服务器上, 用户可以从 web 界面 状态 端口状态里查看设备注册状态 (如果显示“已注册”, 意味着账号注册成功; 否则显示为“未注册”, 此时用户需要检查配置或者联系供应商)

Grandstream Device Configuration

STATUS
BASIC SETTINGS
ADVANCED SETTINGS
FXS PORT
FXO PORT

MAC Address: 00:0B:82:9A:90:52
IPv4 Address: 192.168.85.233
IPv6 Address:
Product Model: HT813
Hardware Version: V1.0A Part Number -- 9610006310A
Software Version: Program -- 1.0.0.1 Bootloader -- 1.0.0.1 Core -- 1.0.0.1 Base -- 1.0.0.1
 CPE -- 1.0.1.79
Software Status: Unknown
System Up Time: 07:59:47 up 1 day
PPPoE Link Up: Disabled
NAT: Unknown NAT

Port Status:

Port	Hook	User ID	Registration
FXS	On Hook	6017	Registered
FXO	Idle	5454	Registered

Port Options:

Port	DND	Forward	Busy Forward	Delayed Forward
FXS	No			
FXO	No			

Provision: Unknown
Core Dump: Unknown

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2018

图 10: 帐户状态

远程重启 HT813

点击 web 配置页面下方的“重启”按钮，将提示“设备正在重启，您可以在 30 秒后点击下面的链接重新登



呼叫特征功能

HT813 支持一般的和特殊的呼叫特性功能

表 11: HT813 呼叫功能

按键	呼叫功能
*02	强制使用某一种语音编码 (每一通呼叫) *027110 (PCMU), *027111 (PCMA), *02723 (G723), *02729 (G729), *027201 (iLBC).
*03	关闭 LEC (每一通呼叫) 拨打 “*03” + ” 号码”。 期间没有拨号音
*16	开启 SRTP
*17	关闭 SRTP
*30	启用匿名呼叫 (之后所有的呼叫)
*31	取消匿名呼叫 (之后所有的呼叫)
*47	直接 IP 呼叫 拨打 “*47” + “IP 地址”。期间没有拨号音。
*50	取消呼叫等待(之后所有的呼待)
*51	启用呼叫等待(之后所有的呼叫)
*67	一次性匿名呼叫(每一通呼叫)。拨打 “*67” + ” 号码”。期间没有拨号音
*82	一次性取消匿名呼叫(每一通呼叫)。拨打 “*82” + ” 号码”。期间没有拨号音
*69	呼叫回复服务: 拨打*69 将拨打最后一个接收的来电号码
*70	禁止呼叫等待(每一通呼叫)。拨打 “*70” + ” 号码”。 期间没有拨号音
*71	启用呼叫等待(每一通呼叫)。拨打 “*71” + ” 号码”。 期间没有拨号音
*72	无条件来电转移: 拨打*72+要转至号码, 以#结束, 等待拨号音然后挂机 (拨号音表示转移成功)
*73	取消无条件来电转移: 拨*73 等到拨号音, 挂机
*74	激活分页呼叫: 拨打*74+想要分页的目的电话号码
*78	激活免打扰(DND): 激活后所有来电将被拒绝
*79	禁止免打扰(DND): 来电将被接受
*87	盲转
*90	开启遇忙转移: 拨打*90+要转至的号码, 以#结束, 等待拨号音, 挂机
*91	取消遇忙转移: 拨*91, 等待拨号音, 挂机



*92	无应答转移： 拨打*92+转移号码，以#结束，等待拨号音，挂机
*93	取消无应答转移： 拨 *93，等待拨号音，挂机
拍叉 /Hook	在进行的通话和来电（呼叫等待音）中转换，如果没有通话，拍叉/Hook 将为新呼叫转换到新的通道
#	重播键



升级和配置

HT813 可以通过 TFTP/HTTP/HTTPS 方式升级固件，升级前需要设置 TFTP/HTTP/HTTPS 服务器的下载路径和下载方式。服务器的名称可以是 IP 地址或者域名

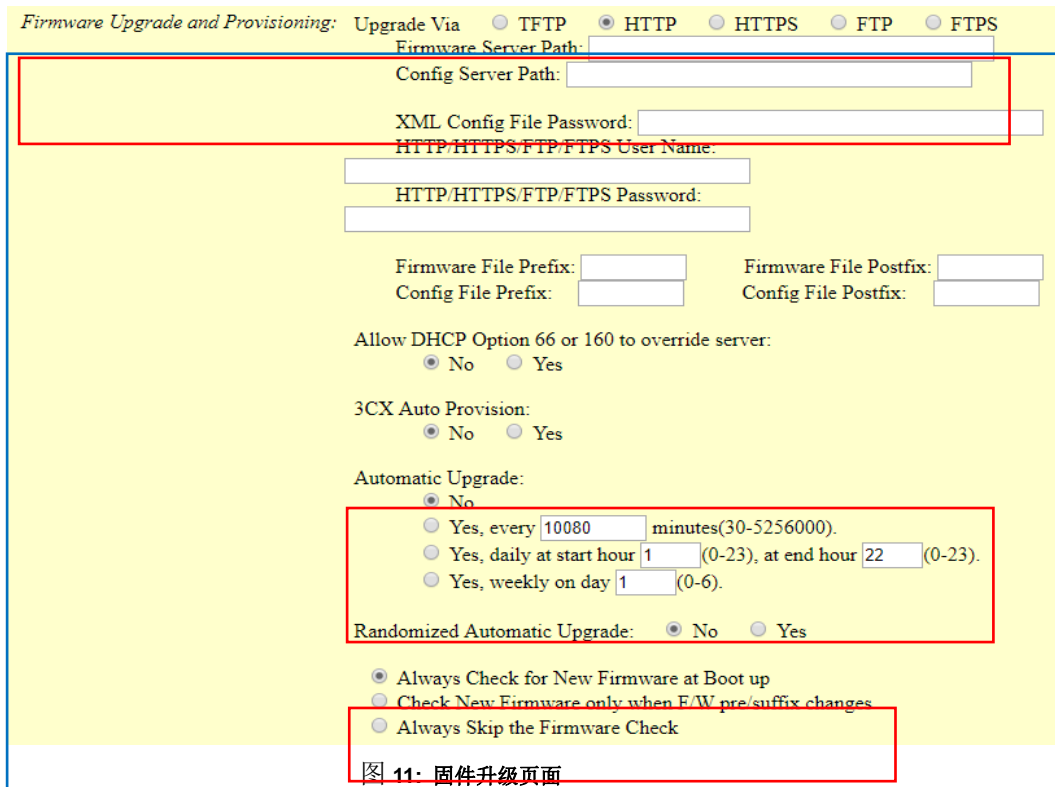
URL 示例：

firmware.grandstream.cn 或者 fw.ipvideotalk.cn/gs

固件升级步骤

请根据以下步骤来升级 HT813：

1. 在浏览器上输入 IP 地址访问 HT813
2. 输入管理员密码（默认：admin）
3. 点击“登录”进入配置界面
4. 进入高级设置固件升级和配置页面，在“固件服务器路径”字段中输入升级服务器的 IP 地址或 FQDN，然后选择通过 TFTP 或 HTTP / HTTPS 或 FTP / FTPS 进行升级
5. 确保勾选选项“总是在启动时检测新版本”
6. 点击“生效”按钮，并重启设备，设备在重启的时候将会请求下载新固件



Firmware Upgrade and Provisioning: Upgrade Via TFTP HTTP HTTPS FTP FTPS

Firmware Server Path:

Config Server Path:

XML Config File Password:

HTTP/HTTPS/FTP/FTPS User Name:

HTTP/HTTPS/FTP/FTPS Password:

Firmware File Prefix: Firmware File Postfix:

Config File Prefix: Config File Postfix:

Allow DHCP Option 66 or 160 to override server:
 No Yes

3CX Auto Provision:
 No Yes

Automatic Upgrade:
 No
 Yes, every minutes(30-5256000).
 Yes, daily at start hour (0-23), at end hour (0-23).
 Yes, weekly on day (0-6).

Randomized Automatic Upgrade: No Yes

Always Check for New Firmware at Boot up
 Check New Firmware only when F/W pre/suffix changes
 Always Skip the Firmware Check

图 11- 固件升级页面



本地找直接上传固件升级

1. 官网下载最新固件文件
2. 将文件解压后保存在 PC 上
3. 进入高级设置-->手动升级软件版本 页面，点击“软件升级”，然后点击选择刚刚下载解压出来的 ht81xfw.bin 文件
4. 点击“软件升级”，等待几分钟直到载入新软件版本界面

注意：务必在“状态”页面确认软件版本号是否升级成功

通过本地 TFTP/FTP/HTTP 服务器升级

用户可以通过本地 TFTP/HTTP /FTP服务器远程升级设备，潮流网络提供了一个很好的 HTTP 服务器，允许用户通过该服务器下载最新固件。详情可以访问以下网页：

<http://www.grandstream.cn/support/firmware>

另外，用户可以自己下载一个免费的TFTP / HTTP 服务器作为固件升级服务器。用户可以从以下链接下载免费TFTP服务器：

http://www.solarwinds.cn/products/freetools/free_tftp_server.aspx

<http://tftpd32.jounin.net/>. 通过TFTP服务器升级设备说明：

1. 解压文件，将所有文件放在 TFTP 服务器的根目录下；
2. 将运行 TFTP 服务器 PC 和 HT81X 设备设置在同一 LAN 段；
3. 文件 配置 安全性中改变 TFTP 服务器的默认设置，由“仅接收”改为“仅传输”；
4. 在电话网页配置页面开启 TFTP 服务器；
5. 设置软件服务器路径为 PC 的 IP 地址；
6. 刷新更改，重启设备；

终端用户可以选择从 <http://httpd.apache.org/> 下载免费 HTTP 服务器，或使用微软 IIS 网页服务器

固件和配置文件的前/后缀

软件前后缀允许设备下载的软件名称带有匹配的前后缀，这使得不同版本的所有软件储存在一个目录下。同样，配置文件也可以带有匹配的前后缀，因此同一个设备的多个配置文件可以存储在同一目录下。另外，当“仅当前后缀改变时检测新版本”设置为 Yes 时，设备仅在软件前后缀改变时才发出软件升级请求

管理固件和配置文件下载

当“自动升级”设为“是，总是”，将在设定的时间自动检测；设为“每天定时”设备供应商可使用 P193（自动检测间隔）使设备在设定的时间作每日检测；若设为“每周一次”，设备会在指定的日子自动检测；如果有需要加入预定时间的更新允许设备定期检测。不同设备设定不同的 P193 间隔，服务器供应商可以在给定时间调节软件或配置文件下载时间来减轻服务器的负荷



配置文件下载

潮流公司SIP 设备可以通过网页界面配置，同时可以通过TFTP 或HTTP/HTTPS 配置文件。“配置服务器路径”为TFTP 或HTTP/HTTPS 配置文件服务器路径，需要设置为有效URL 或FQDN 或IP 地址格式。“配置服务器路径”与“软件服务器路径”可以相同或不同。

配置参数与网页配置页面的每个特定域相关联，一个参数由大写字母P 和2-3 位（将来可能扩展到4 位）数字组成，例如：P2 与高级配置页面的“管理员密码”关联。具体参数细节列表，请参看相应软件发布配置模板。

当重启HT81X时，将向配置文件服务器请求配置文件，请求的文件名顺序为“cfg+MAC”、“cfg+MAC.xml”、

“cfg.xml”。例如：某台HT81X的MAC地址为000b820102ab，设备重启将请求下载cfg000b820102ab、cfg000b820102ab.xml、cfg.xml文件。

关于更多XML 配置内容，请参考：

http://www.grandstream.cn/sites/default/files/Resources/gs_provisioning_guide.pdf

注意：

1. 文件格式必须为 XML 或者二进制格式
2. XML 配置文件中的 MAC 地址应该是设备 MAC 地址或需要完全删除。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- HT812 XML Provisioning Configuration -->
<gs_provision version="1">
  <mac>000B82B04B4E</mac>
  - <config version="2">
    <P855>0</P855>
    <P28107>0</P28107>
    <P730>0</P730>
    <P694>97</P694>
```

图 12: XML 配置文件 - MAC 地址

恢复出厂默认设置



警告:

恢复出厂设置将删除所有话机配置信息，进行前请备份或打印设置。如果您丢失了配置参数且不能连接到您的VoIP 服务供应商，潮流公司不负任何责任

有三种方式重置设备：

Reset 按钮

恢复出厂设置的步骤：

1. 拔掉以太网线
2. 在网关设备的背面找到针孔状的洞，靠近电源插孔；
3. 插入一根针，按住约 10秒钟
4. 拔出针，所有设置恢复到出厂状态

IVR 命令

使用IVR 语音提示恢复出厂设置：

1. 拨打***进入语音提示
2. 输入 99 等待重置的语音提示
3. 输入 MAC 地址
4. 等待15 秒，设备会自动重启，恢复到出厂状态

输入MAC地址

1. MAC 地址在设备底部，12 位十六进制字符
2. MAC 地址按键输入说明

表 12: MAC 地址输入说明

按键	表示
0-9	0-9
A	22 (按“2”键两次，“A”将显示在LCD上)
B	222
C	2222



D	33 (按“3”键两次，“D”将显示在LCD上)
E	333
F	3333

例如：MAC 地址000b8200e395，按键顺序应为：0002228200333395

页面重置出厂设置（复位类型）

1. 在浏览器输入 IP 地址访问 HT813
2. 输入管理员密码（默认：admin）
3. 点击“登录”进入配置界面
4. 进入**基本设置**→**复位设置**
5. 点击 **Reset** 按钮(在选择类型之后)

•**全部数据复位:** 全部数据将恢复出厂设置

•**ISP数据复位:** 此操作将只恢复基本设置，例如 IP 模式，PPPOE 设置和 web 端口

•**VoIP 数据复位:** 此操作只恢复 sip 服务器相关信息，例如 sip 服务器地址，sip 用户 ID 等等

主要:

- 若“锁定键盘更新”设为 Yes，恢复出厂设置将被禁止
- 如果 HT813的重置按钮预先被服务供应商锁住，那么按 **RESET** 按钮，设备仅是重启，不会恢复到出厂默认状态



体验 HT813

请参考我们的官网：<http://www.grandstream.cn> 获取更多信息，例如新固件文件，新功能，FAQ，相关文档以及新产品信息

我们建议用户多浏览访问产品相关文档，**FAQs**，可以帮助您解决常见问题。如果您是在我们的供应商或者代理商处购买的设备，可以直接联系他们，将会快速提供支持

我们的技术支持人员都是经过培训的，已经随时准备好为您解答疑问。如果您有任何问题，可以联系技术支持人员

非常感谢您再次购买潮流网络模拟电话适配器，这将会给您的工作和生活带来很大的便利性

