



Grandstream Networks, Inc.

HT812/HT814/HT818

模拟电话适配器

管理员手册



版权

©2016 潮流网络技术有限公司， <http://www.grandstream.com>

保留所有权利. 未经公司的书面许可，出于任何目的，以任何形式或方式复制或打印的行为是不允许的. 本文中的信息如有改动，恕不另行通知。

最新版本的电子文档可从以下地址下载：

<http://www.grandstream.com/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

HT81x 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 通用公共许可证（GPL）。

潮流 GNU GPL 相关源代码可以从 Grandstream 网站下载：

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

目录

文档目的.....	4
GUI 接口示例.....	6
欢迎使用.....	7
产品概述.....	8
亮点功能.....	8
HT81X 技术规格.....	8
开始使用.....	10
设备包装.....	10
HT81X 端口描述.....	11
连接 HT81X.....	12
场景 1: 使用 WAN 端口连接 HT81x.....	12
场景 2: 使用 LAN 端口连接 HT81x.....	12
HT81X LED 灯模式.....	13
配置向导.....	15
通过模拟电话查询 HT81X 的 IP 地址.....	15
HT81X IVR 语音系统.....	15
5 种输入成功的语音提示.....	17
通过 Web 浏览器配置.....	17
访问 Web 页面.....	17
Web 页面访问权限.....	18
修改普通用户身份密码.....	19
修改 HTTP Web 访问端口.....	19
Web 配置页面定义.....	20
状态页面定义.....	20
基础设置页面定义.....	21
高级设置.....	24
模板 (1, 2) 配置.....	29
FXS 端口配置.....	36
重要设置.....	37
NAT 设置.....	37
DTMF 制式.....	37
语音编码偏好.....	37
通过语音提示配置 HT81X.....	37
通过中央服务器进行配置.....	38
注册 SIP 账号.....	39
呼叫特征功能.....	41
远程重启 HT81X.....	42

升级和配置.....	43
固件升级步骤.....	43
本地直接上传固件升级.....	43
通过本地 TFTP/HTTP 服务器升级.....	44
固件和配置文件的前/后缀.....	44
管理固件和配置文件下载.....	45
配置文件下载.....	45
恢复出厂默认设置.....	46
reset 按钮.....	46
IVR 命令.....	46
Web 页面 (复位类型).....	47
体验 HT81X.....	48

图表目录

表 1 : HT81x 功能一览.....	8
表 2 : HT81X 技术规格.....	8
表 3 : HT81x 接口定义.....	12
表 4 : HT812/814 LED 灯模式描述.....	14
表 5 : 语音提示菜单.....	15
表 6 : 状态页面定义.....	20
表 7 : 基础设置.....	21
表 8 : 高级设置.....	24
表 9 : 模板配置.....	29
表 10 : FXS 端口配置.....	36
表 11 : HT81X 呼叫功能.....	41

图片目录

图 1 : HT812 包装清单.....	10
图 2 : HT814 包装清单.....	10
图 3 : HT818 包装清单.....	11
图 7 : 连接 HT81X.....	13

文档目的

该文档描述了配置和使用 HT81X 的基本概念和必要操作，包括如何安装和使用 HT81X 基本操作方法和呼叫功能。最新的 HT81X 用户手册可以从以下链接下载：

<http://www.grandstream.com/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](#)

GUI 接口示例

http://www.grandstream.com/sites/default/files/Resources/HT81x/HT81x_web_gui.zip

1. 登录页面截图
2. 状态页面截图
3. 基础配置页面截图
4. 高级设置页面截图
5. 模板页面截图
6. FXS端口页面截图

欢迎使用

HT81X 模拟电话适配器可以连接模拟电话和传真机，接入模拟电话、传真机或 PBX，并通过内置的 LAN 口接入网络后，HT81X 为您提供高效和稳定的网络电话服务解决方案。HT81X 是潮流网络 Handy Tone 系列中的新产品，该文档将帮助您学习如何操作和管理 HT81X 模拟电话适配器，并且让您更好地使用它，包括快速安装、3 方会议、IP 点对点呼叫和其他新增功能。HT81X 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。

产品概述

HT81x 分别是 2、4、8 口的模拟电话适配器，为用户提供高质量易管理的 IP 电话解决方案。它紧凑的外形，具有先进的电话功能，高清晰的语音质量，加密保护和自动部署功能。HT81X 是一款理想的 ATA 设备，它允许中小企业集成 IP 和 PSTN 电话系统，有利于个人使用和大规模商业 IP 语音部署并降低通讯成本。HT81X 包含一个集成的 NAT 路由器和双 10/100/1000Mbps 以太网 WAN 和 LAN 端口，可实现多个以太网设备之间的共享宽带连接，以及将 VoIP 服务扩展到模拟电话。

亮点功能

以下是 HT81X 的亮点功能：

表 1: HT81x 功能一览

HT812/HT814/818	
	<ul style="list-style-type: none"> 支持 2 个 SIP 模板，2 个 (HT812)，4 个 (HT814) FXS 端口和 8 个 (HT818) FXS 端口，2 个 10/100/1000Mbps 网口 支持 3 方语音会议 支持多种 CID 制式 先进的电话功能，包括呼叫转移、呼叫前转、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 TR069 和 XML 配置文件 支持主备 SIP 服务器自动切换 支持 UCM 系列 IPPBX 零配置部署 支持 AES 加密技术并对每个单元进行认证 GR-909 线路测试功能 宽带高清编码技术，非凡音质体验

HT81X 技术规格

下表介绍了 HT81X 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: HT81X 技术规格

接口	
电话端口	2 个 RJ11 FXS 端口 (HT812) . 4 个 RJ11 FXS 端口 (HT814) . 8 个 RJ11 FXS 端口 (HT818)
网络端口	2 个 10/100/1000 Mbps 网络接口 (RJ45) .
LED 指示灯	电源, 电话 1, 电话 2, WAN, LAN (HT812) 电源, 电话 1, 电话 2, 电话 3, 电话 4, WAN, LAN (HT814) . 电源, 电话 1, 电话 2, 电话 3, 电话 4, 电话 5, 电话 6, 电话 7, 电话 8, WAN, LAN (HT818)
恢复出厂按键	支持

语音传真	
电话功能	开启/禁用来电显示、呼叫等待、呼叫保持、呼叫前转/后转、呼叫转移、拍叉、免打扰、三方会议
语音编码	G. 711 (PLC) 和 (VAD/CNG), G. 723, G. 729, G. 726-32, iLBC, OPUS, 网络动态抖动, 先进回音消除技术
传真	支持 T. 38 传真, 最高速率可达 14.4kbps, 透传自动转换为 G711
Short/Long Haul Ring Load	HT812: 3 REN, up to 1km on 24AWG line. HT814: 2 REN, up to 1km on 24AWG line.
来电显示	Bellcore 类型 1 和 2, ETSI, BT, NTT, DTMF-based CID
挂断方式	忙音, 极性反转/拍叉, 环路电流
信令	
网络协议	TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP, TFTP, 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, TELNET, TFTP, TR-069, 方式安全自动配置, Web 远程管理, 系统日志
安全	
媒体	SRTP
控制	TLS/SIPS/HTTPS
管理	支持 Syslog, telnet, 远程网页访问
物理	
电源	输入: 100-240VAC, 50-60Hz 输出: HT812 12V/0.5A. 输出: HT814 12V/1A. 输出: HT818 12V/1.5A.
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	尺寸: -28.5 × 130 × 90 mm (H × W × D) HT812/HT814 -36 × 120 × 180mm (H × W × D) HT818 重量: HT812 353.33g HT814 423.5g HT818 356g
标准认证	
标准认证	FCC/CE/RCM

开始使用

本章介绍了 HT81X 基本的安装说明包括包装内容的列表以及最佳性能配置信息。

设备包装

HT81X ATA 包装包含:

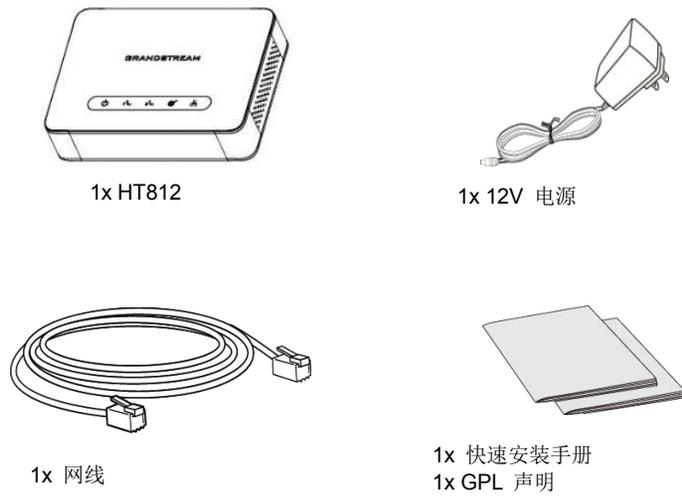


图 1: HT812 包装清单

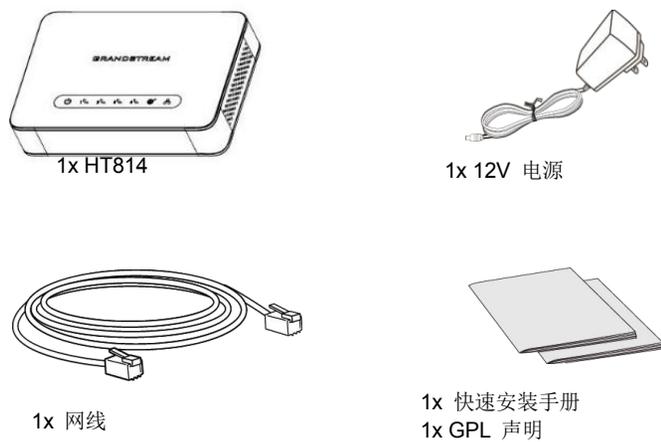


图 2: HT814 包装清单

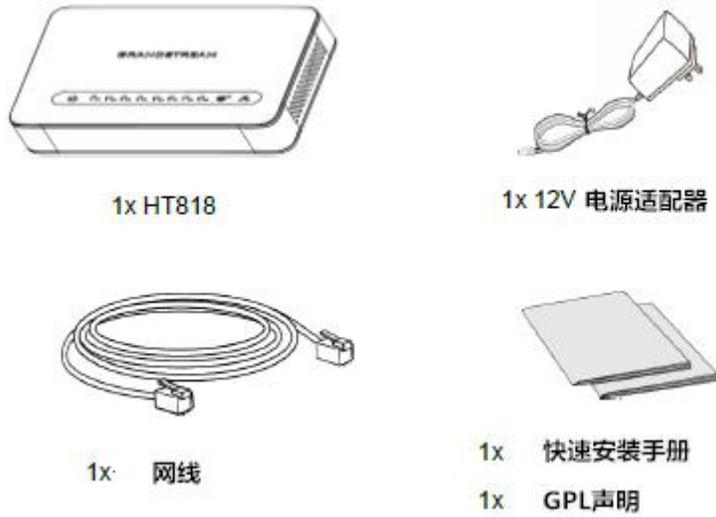


图 3: HT818 包装清单

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。

HT81X 端口描述

下图介绍了 HT812 和 HT814 背面面板的不同接口类型。

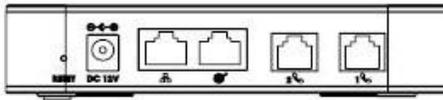


图 4: HT812 背面面板

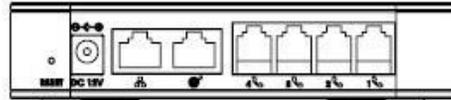


图 5: HT814 背面面板

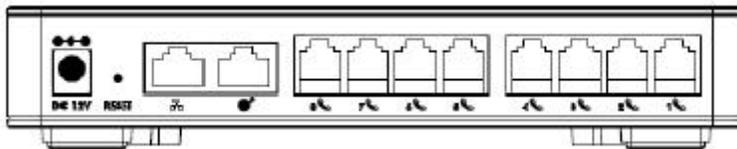


图 6: HT818 背面面板

表 3: HT81x 接口定义

电话 1-2 (HT812) 电话 1-4 (HT814) 电话 1-8 (HT818)	通过 RJ11 线缆连接模拟电话或传真机到模拟适配器上。
WAN 	通过 RJ45 线缆将模拟适配器接入路由器或交换机。
LAN	通过 RJ45 线缆将你的 PC 接入模拟适配器。
电源	接入电源适配器 (HT812 12V - 0.5A) (HT814 12V - 1A).
Reset	恢复出厂按键，长按 7 秒后重置设备

连接 HT81X

HT81X 安装和配置十分简便，请根据以下步骤连接您的 HT81X：

场景 1：使用 WAN 端口连接 HT81x

当使用 WAN 端口连接 HT81X 时，它们将作为简单的 DHCP 客户端。

1. 将标准 RJ11 电话线插入电话端口，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 HT81X 的 WAN 端口连接到路由器，交换机或调制解调器。
3. 将电源适配器插入 HT81X，并将其连接至墙上插座，并确保遵守所使用的电源适配器的技术规格。
4. 当 HT81X 准备好使用时，电源，广域网和电话指示灯将亮起。

场景 2：使用 LAN 端口连接 HT81x

当使用 LAN 端口连接 HT81X 时，它们将充当路由器和 DHCP 服务地址，与 HT81X LAN 连接的设备将从您的 HT81X 中获取 DHCP 地址。

1. 将标准 RJ11 电话线插入电话端口，并将电话线的另一端连接至标准的按键式模拟电话。
2. 使用以太网线将计算机或交换机连接至 HT81X 的 LAN 端口。
3. 将电源适配器插入 HT81X，并将其连接至墙上插座，并确保遵守所使用的电源适配器的技术规格。
4. 当 HT81X 准备就绪时，电源，LAN 和电话指示灯将亮起。

注意：请确保在 Web GUI->基本设置->设备模式下启用 NAT 路由器。

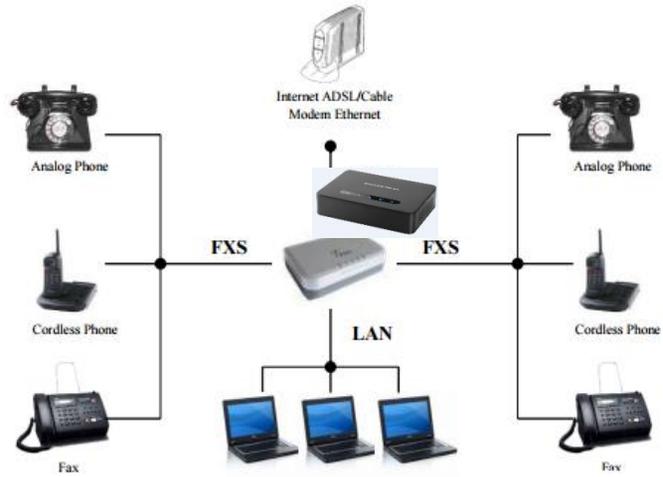


图 7: 连接 HT81X

HT81X LED 灯模式

HT81X 由 4 种 LED 类型，您可以通过其管理 HT81x 设备的状态。



图 8: HT81x LED 灯模式

表 4: HT812/814 LED 灯模式描述

LED 灯	状态
电源 LED	当 HT81X 正常启动后，电源 LED 灯长亮
WAN LED	当 HT81X 的 WAN 口接入到网络中，WAN LED 将会变亮，网络异常时该灯会持续闪烁
LAN LED	当 HT81X 的 LAN 口连接到 PC 后，LAN LED 将会变亮 注： LAN LED 不会闪烁
电话 LED 1-2 (HT812) 电话 LED 1-4 (HT814) 电话 LED 1-8 (HT818)	电话 LED 状态对应背面面板的 FXS 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 • 每秒闪烁一次 - 摘机/ 忙线 • 慢闪 - FXS LED 表示有语音留言

配置向导

HT81X 可以通过以下两种方式配置：

- IVR 语音提示菜单
- 通过 PC web 浏览器访问 HT81X 的 web 配置界面

通过模拟电话查询 HT81X 的 IP 地址

HT81X 默认是通过 DHCP 的方式获取 IP 地址，HT81X 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](#)”来查询设备获取到的 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 HT81X 的 phone 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。

HT81X IVR 语音系统

HT81X 内置了语音提示菜单，可以根据语音提示对设备做一些简单的配置。我们可以使用任何一部连接在 HT81X 上的模拟话机来调用 IVR，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, 13-17, 47 或者 99 选项
01	“DHCP 模式” “静态 IP 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
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 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
07	语音编码	<ul style="list-style-type: none"> ● 按 9 切换设置： ● PCMU/PCMA ● iLBC <ul style="list-style-type: none"> G. 726-32 G. 723 G. 729 OPUS
10	MAC 地址	提示当前 MAC 地址
12	WAN 口进入网络	按 9 转换激活/AUTO/关闭功能
13	固件服务器地址	提示当前固件版本服务器地址 输入新的固件版本服务器地址
14	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
15	升级模式	固件和配置文件下载方式 按 9 切换模式：TFTP / HTTP / HTTPS/FTP/FTPS
16	软件版本	提示当前的软件版本信息
17	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
47	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)
86	语音提示当前留言条数	根据重启时候的 notify 来核对当前留言条数；
99	复位	<ul style="list-style-type: none"> ● 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)
	输入错误选择项	自动返回到主菜单
	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，

5 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
- 所有输入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 应输入为 19216800026
- 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

HT81x 内嵌 Web 服务器用来响应 HTTP 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 HT81x。

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

对于初始设置，当设备使用私有 IP 时默认启用 Web 访问，使用公共 IP 时禁用 Web 访问，并且在启用之前无法访问 HT81X 的 Web UI，下面的步骤将告诉您如何通过 IVR 启用它。

1. 使用符合规格的 PSU 为 HT81X 供电。
2. 将模拟电话连接到 HT81X 的电话端口（FXS）。
3. 按***（按三次星号键）访问 IVR 菜单并等待，直到听到“进入菜单选项”。
4. 按 12，IVR 菜单将宣布 Web 访问已禁用，请按 9 启用它。
5. 重新启动 HT81X 以应用新的设置。

如果您的 HT81X 通过 WAN 端口连接，请参考以下步骤：

1. 您可以使用已连接的话机通过 IVR 来检查您的 HT81X IP 地址。

请参阅[通过模拟电话查询 HT81X 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 HT81X 的 IP 地址。
4. 输入管理员密码访问 Web 配置菜单。

注意：计算机必须连接到与 HT81X 相同的子网络。这可以通过将计算机连接到与 HT81X 相同的集线器或交换机来轻松完成。

- 通过 LAN 端口访问

如果您的 HT81X 通过 LAN 端口连接，请参考以下步骤：

1. 使用符合规格的 PSU 为 HT81X 供电。
2. 连接您的电脑或直接切换至 HT81X 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 配置菜单。
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 范围内有一个有效的 IP 地址，以便您可以访问 HT81X 的 Web GUI。

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

密码允许的最大长度为 26 个字符。

无论更改任何配置选项，都需要点击页面的“保存”和“生效”按钮。某一些 web 界面选项在更改之后，需要重启设备才能生效。

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. 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。



图 9: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. 输入普通用户 user 密码(默认: 123).
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



图 10: 用户级别密码

修改 HTTP Web 访问端口

1. 浏览器上输入设备的 IP 地址。
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. 输入新 HTTP 端口。端口范围为: 1-65535
6. 点击该页面的“生效”按钮

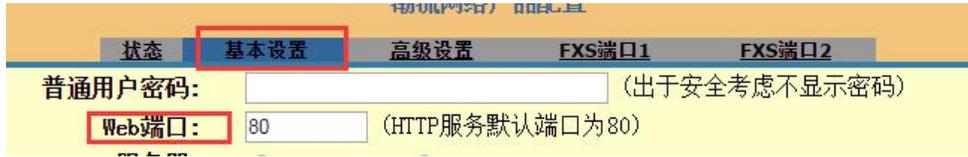


图 11: Web HTTP 端口

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。
- **模板 (1,2):** 配置SIP服务器，SIP注册，NAT设置，呼叫功能，铃声。
- **FXS端口(1,2,3,4,5,6,7,8):** SIP账号设置，摘机自动拨号。

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。
WAN IPv4 地址	显示 WAN IP 地址。例如: 192.168.5.110.
WAN IPv6 地址	显示 WAN 端口 IPv6 地址
产品型号	包含产品型号信息。默认是 HT81X.
硬件版本	包含硬件版本信息和产品编号。
软件版本	<ul style="list-style-type: none"> • Program: 此为主要的软件版本。当前主要版本号是1.0.0，该号码主要是用来区分HT81X的软件系统。 • Bootloader: 此为boot版本。当前是1.0.5.5 • Core: 此为Core版本。当前为1.0.5.1 • Base: 此为Base版本。当前为1.0.5.5 • 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 端口的相关注册信息, 当前状态和用户 ID。
端口选项	显示 FXS 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。
核心转储	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 访问模式	允许用户选择“HTTPS”和“HTTP”之间的 Web 访问模式。如果选择“HTTPS”, 则将使用 HTTPS 访问 Web UI。默认情况下, 选择“HTTP”。
HTTP Web 端口	自定义 HTTP Web 访问端口, 默认为 80。
HTTPS Web 端口	默认设置为 HTTPS 使用端口, 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。
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, 默认设置为 Auto: <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。
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。
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。

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>把 HT81X 使用特定的 IP 地址，有 3 种模式可选：</p> <p>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。）HT81X 向与 WAN 口相连的第一个 DHCP 服务器请求它的 IP 地址</p> <p>使用 PPPoE： 进行 PPPoE 的帐号设置。如果任意一个 PPPoE 值已经配置，HT81X 将建立一个 PPPoE 会话。</p> <p>静态 IP 模式： 配置 IP 地址、子网掩码、默认路由 IP 地址、DNS 服务器 1、DNS 服务器 2</p>
IPv6 地址	<p>允许用户在 HT81x 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”，默认为“DHCP”。</p> <ul style="list-style-type: none"> •DHCP 模式：不使用静态 IP 模式的所有字段值（即使它们仍保存在闪存中）。HT801 / HT802 从它连接的 LAN 发现的第一台 DHCP 服务器获取其 IP 地址。 •静态 IP 模式：配置 IP 地址，第一和第二 DNS 服务器，首选 DNS 服务器。这些字段默认设置为零。 <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>
DHCP 厂家类别名	<p>用于客户机程序和服务器交换卖主特殊信息。默认为 HT8XX。</p>
PPPoE 帐户名	<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	<p>PPPoE 帐号密码</p>
PPPoE 服务名	<p>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。</p>
首选 DNS 服务器	<p>当使用 DHCP 或 PPPOE 时指定使用的 DNS 服务器。</p>

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	按照特定的时区控制日期/时间的显示方式。缺省为开启
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。
工作模式	此参数控制该设备以 NAT 路由模式或桥接模式工作。保存设置并重启以配置 HT81X设备。
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	NAT 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 ”，HT81X可以作为其他开启UPnP应用的网关。 UPnP = “Universal Plug and Play”
允许 WAN 端口回应 ICMP 请求	缺省为“ No ”。当设置为“ Yes ”，HT81X将会响应其他电脑的PING命令，但是开启有可能遭受DOS攻击。
设置 WAN 端口的 HTTP/Telnet 访问权限	如果设为“ Yes ”，用户可以通过 WAN 口而不是“LAN”口进入配置页面。警告：此配置 不如默认选项安全。默认设置为 No。

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 DHCP IP 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地址起始地址 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 。
LAN DHCP 网关地址	LAN口的默认网关地址，默认值为 192.168.2.1
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HT81X 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。
重置类型	HT81X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 • 全部数据复位：所有VOIP和ISP数据同时都会被重置。 注意 ：选择reset类型后，您需要点击重置按键生效重置操作。

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25 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 812.1Q/VLAN Tag，默认为0，有效值范围为0-4094。 SIP 812.1p，默认为0，有效值范围为0-7。 RTP 812.1p，默认为 0，有效值范围为 0-7。
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HT812/814 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。
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 NO。
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。
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 用户名	HTTP/HTTPS 服务器鉴权名称。
HTTP/HTTPS 密码	HTTP/HTTPS 服务器鉴权密码。
版本文件前缀	默认为空白；如果设置，HT81X 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，HT81X 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： HT81X 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(一周从周天开始)。默认为 No。
总是在启动时检测新版本	HT81X 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	HT81X 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”。
SIP TLS 证书	用户指定 SSL 认证，用于 SIP over TLS（X.509 格式）。
SIP TLS 专用密钥	用户指定 SSL 专用密钥，用于 SIP over TLS（X.509 格式）。
SIP TLS 专用密钥密码	用户指定密码保护专用密钥
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	开启/禁用SNMP功能，默认关闭。
SNMP 陷阱社区	配置SNMP陷阱社区。
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 陷阱间隔	设置SNMP陷阱间隔（1-1440），默认为5min。
系统铃音	<p>设置来电的铃音。</p> <p>句法：c=on1/off1-on2/off2-on3/off3；默认设置c=2000/4000；（US标准）。</p> <p>ON是响铃时长("On time" in "ms")OFF是静音时长。最多支持三种旋律。</p>
呼叫音调	<p>使用这些配置，用户可以根据自己的偏好设置铃声。默认值为北美标准。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指，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> <ul style="list-style-type: none"> • “拨号音” • “回铃音” • “忙音” • “续订音” • “确认音” • “呼叫等待音” • “等待拨号音” <p>请参考下面的文档来确定当地音调状况： http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/tones-0203.pdf</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	禁止通过键盘配置话机。默认为 No.
关闭语音提示	禁止语音提示设置。默认为 No.
禁止直接 IP 拨打	禁止直接 IP 拨打功能。默认为 No.
NTP 时间服务器	NTP 服务器的 IP 地址或 URL，日期与时间同步。公共 NTP 服务器可用 http://www.ntp.org .
启用 DHCP Option 42 覆盖时间服务器	指定 NTP 服务器从 DHCP 服务器的 OPTION 42 中获取，如果 DHCP 配置了 option42, HT81X 将从 Option42 指定的 NTP 服务器获取时间和日期。默认为 Yes.
系统日志服务器	设置系统日志服务器的 IP 地址或 URL，用于收集 HT81X 的系统日志数据。
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) <p>默认为 NONE。</p> <p>除了标准的syslog信息，还包含以下内容： GS_LOG: [设备MAC 地址][error code] 等错误信息</p> <p>例如: May 19 02:40:38 192.168.1.14 GS_LOG: [00:0b:82:00:a1:be][000] Ethernet link is up</p>
发送 SIP 日志	配置HT81X在系统日志上发送SIP数据包的复制。默认为“否”。
显示 SIP 消息日志	启用或者禁用在日志中显示SIP消息 。默认为No
下载当前配置	下载当前设备配置文件（.xml 格式）
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

模板(1,2) 配置

表 9: 模板配置

Profile (1,2)	
启用模板	如果选择“是”，则该SIP模板为激活状态
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”
出局代理服务器	出局代理或媒介网关，或会话边界控制器的 IP 地址或域名。DP750 使用于不同网络环境下
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	用户可以选择 UDP 或 TCP 或 TLS
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)。
DNS 模式	<p>三种DNS 模式配置中一种：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.A Record（根据域名解析目标IP 地址） 2.SRV（DNS SRV 资源记录显示不同协议如何找到服务） 3.NAPTR/SRV（根据 RFC2915 命名官方位置） <p>用户可选择一种模式查找服务；默认是 A Record</p>
DNS SRV 使用注册 IP	当HT81x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	默认为“不使用”，若电话被分配了PSTN号码，用户需设置此项为"User=Phone"。此时该参数会在SIP请求中会加到请求和"TO"头域用于指示E.164参数。若设置为"使用"，在SIP请求中"TEL"将取代"SIP"被使用。
SIP 注册	发送 SIP 注册装填。如果 SIP 账户注册成功，它将显示绿背景“YES”；如果 SIP 没有注册上，显示红背景“NO”。

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	开启OPTIONS功能，默认为“否”。
SIP OPTIONS 心跳间隔	开启OPTIONS功能的时间间隔，默认为30分钟。
OPTIONS 功能最大丢包数	重注册之前允许的 SIP OPTIONS 心跳最大丢包数。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 5060 ， 此参数表示话机接听和传输的本地 SIP SIP 端
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。
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 ，OBP 从路由标头中移除
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
检查 SIP 接收的用户 ID	默认为 No ，请求 URI 中检测 SIP 用户 ID；如果他们不匹配，呼叫将被拒绝
验证来电 INVITE	若启用，话机将发送SIP 401 Unauthorized对来电INVITE进行验证。默认为“否”。
信任的 CA 证书	使用证书鉴权，如果“验证服务器证书域”为 YES
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 Header	隐私头域，头域中包含是否隐藏主叫号码的信息，默认为“Default”。
使用 P-Preferred-Identity Header	如果选择开启，则P-Preferred-Identity头域包含有主叫方的电话号码，默认为“Default”。
SIP T1 超时	默认值为0.5秒。T1是对服务器和客户端之间的事务往返延时（RTT）时间评估。如果网络等待时间很高，请选择更大的值以保证稳定的使用。
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间隔时间	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。
DTMF 负载类型	设置 DTMF 使用 RFC2833 的负载类型
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 NO
产生连续 RFC2833 事件	产生 RFC2833 事件直到按键被释放，默认 No 。

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，HT81X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 Header	配置 SIP User-Agent Header。
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，设备将仅使用这个铃音；其他所有呼叫使用系统铃音。当选择后未设置用户ID，所有的来电将使用选择的铃音；个性铃音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 报头和标准铃音（Bellcore）或指定1-10 个性铃音，将使用服务器Alert-Info 中的铃音。</p> <p>举例：若设置*617，从区域码617 来的呼叫使用铃音1.其他任何来电将使用高级配置页面中设置的系统铃音。</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。
关闭话柄掉机提醒音	没有话柄掉机提醒音
关闭 On-Hold Call 的提醒铃声	开启提醒铃声。默认为 No
禁止 Visual MWI	若设为 Yes ，MWI 信息不会转移到连接 FXS 口的电话。
SIP URI 中的#不替换成%23	在一些特殊场景下降 %23 替换#，默认为 No 。
强制 SDP 内只显示一行 m line	默认为 NO

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	默认值是 20 秒，使用*号功能被激活，在设置的时间后呼叫将被转移。
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	<p>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）</p> <p>直接 IP 对 IP 拨打时此功能无效。</p>
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。
拨号规则	<p>拨号规则：</p> <p>1.有效字符： 1.2.3.4.5.6.7.8.9.0.*#.A.B.C.D.a.b.c.d</p> <p>2.语法： x-0-9 任意数字</p> <p>--xx+ 至少两个数位</p> <p>--xx 至少一个数位</p> <p>--^ 排除</p> <p>--[3-5] 3.4 或5 任意数字</p> <p>--[147] 任何数字1.4 或7</p> <p>--<2=011> 拨号时用011 代替数字2</p> <p>-- 或</p> <p>例1: {[369]11 1617xxxxxxx} - 允许 311, 611, 911, 和任何 首位为1617的11为数字；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>3.默认： 外向： {x+}</p> <p>美国家庭/办公室使用的简单拨号规则：</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> <p>^1900x 禁止1900开始的任意号码</p> <p><=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</p> <p>1[2-9]xx[2-9]xxxxxx 允许拨打至任意11位美国/加拿大号码</p> <p>011[2-9]x. 允许011开头的国际通话</p> <p>[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提供商提供的应用，这样的话，*号应预先在拨打规则中确定，拨号规则应为{*x+ }。
预定 MWI	默认为 No；若设置为 Yes，信息等待指示的预定会定期发送
匿名发送	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
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	默认为标准。可根据特殊需求选择
会话生命周期	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	最短会话终止期，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
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
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。
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 No。
使用第一个匹配的语音编码	在 200OK SDP 中匹配的的第一个语音编码。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
iLBC 负载类型	定义 iLBC 负载类型，默认为 97，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）
传真音检测模式	默认为被叫，决定主叫，被叫或两者是否给T.38 或传真Pass-Through 发送“再邀请”
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 <ul style="list-style-type: none"> • High (初始 200ms，最小 40ms，最大 600ms) 注意：不是所有的语音编码都满足。 • Medium (初始 100ms，最小 20ms，最大 200ms). • Low (初始 50ms，最小 10ms，最大 100ms)。
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
密钥生存周期	黑 SRTP 设置密钥生存周期，默认为关闭。
SLIC 设置	根据标准电话类型（位置）。
来电显示机制	选择来显制式。例如有： Bellcore/Telcordia, ETSI-FSK ...
DTMF 来电显示	定义起始音和结束音。
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
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，HT81X 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> <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。</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 NO。
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 NO。
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 5-60 Hz，默认为 20 Hz。
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。

FXS 端口配置

表 10: FXS 端口配置

FXS 端口	
端口	显示端口号
SIP 用户 ID	用户账号信息，由 VoIP 服务器提供(ITSP)。一般来说和电话号码相似，或者就是一个电话号码。
认证 ID	SIP 服务器定义用于鉴权的 ID。可以和 SIP 用户 ID 相同，也可以不同
认证密码	SIP 服务器定义用于注册鉴权的密码。处于安全考虑，认证密码在填写完全生效之后将显示为空。
名字	用户自定义名称。
模板 ID	每个端口选用的模板号。
Enable Port	开启/ 禁用端口

摘机自动拨号 设置摘机自动拨号的号码。此处只需要填写号码，设备将自动填充完整的@和对应的 SIP 地址带出去。

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. 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

HT812/HT814 支持以下 DTMF 模式：

- 带内
- 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

HT812/HT814 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
- G723
- G726-32
- iLBC
- OPUS

通过语音提示配置 HT81X

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，HT81X 使用 DHCP 模式。

- **静态 IP 模式**

选择语音菜单 01，HT81X 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，HT81X 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 (HT818 只支持 TFTP/HTTP/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”。

- **WAN 口页面访问**

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

HT81X 可以从中央供应系统自动配置。当 HT81X 启动时，它会发送 TFTP 或 HTTP / HTTPS 请求来下载配置文件“cfg000b82xxxxxx”和“cfg00082xxxxxx.xml”，其中“000b82xxxxxx”是 HT81X 的 LAN MAC 地址。如果“cfgxxxxxxxxxxxx.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.com/support/tools>

注册 SIP 账号

HT81X 配备有 2/4/8 个 FXS 口，支持注册 2/4/8 个 SIP 账号。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 HT81X web 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 **模板 (1/2)** 页面。
5. 在**模板**页面，设置如：
 - 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。
6. 点击配置 SIP 服务器并激活模板后，您应该访问 FXS 端口页面来注册您的账户。在 FXS 端口选项卡中，设置以下内容
 - a. **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。
 - b. **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。
 - c. **认证密码**：SIP 服务订购者账号密码。
 - d. **名字**：SIP 服务订购者显示来电 ID 的名字。
 - e. 设置启用模板为 **Yes**。
7. 7. 点击该页面的生效按钮，使修改填写的参数生效。



潮流网络产品配置	
状态	基本设置
启用模板:	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
主SIP服务器:	<input type="text"/> (例如, sip.mycompany.com, 或是IP地址)
次SIP服务器:	<input type="text"/> (可选项, 仅当主SIP服务器不响应时用)
优先主SIP服务器:	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes (yes - 次服务器过期后, 注册主服务器)
呼出代理服务器:	<input type="text"/> (例如, proxy.myprovider.com, 或是IP地址)

图 12: SIP 模板设置

潮流网络产品配置

状态 基本设置 高级设置 模板1 模板2 FXS端口

用户线设置

FXS端口	SIP用户ID	认证ID	密码	名字	模板ID	Enable Port
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	模板1 ▾	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	模板1 ▾	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes

FXS端口 摘机自动拨号

1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>

保存 生效 取消 重启

图 13: SIP 用户设置

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）。

潮流网络产品配置

状态 基本设置 高级设置 模板1 模板2 FXS端口

MAC地址: WAN-- 00:0B:82:94:32:36 LAN-- 00:0B:82:94:32:35 (Device MAC)

IP地址: 192.168.94.18

产品模型: HT812

硬件版本: V1.1A 产品编号 -- 9610005011A

软件版本: 1.0.0.6 Program -- 1.0.0.6 Bootloader -- 1.0.0.1 Core -- 1.0.0.3 Base --
CPE --

软件状态: Running Mem: 23500

系统运行时间: 21:28:20 up 4 days

PPPoE连接状态: 已禁用

NAT: Unknown NAT

端口状态:

端口	摘机	SIP用户ID	注册状态
FXS 1	挂机	2106	已注册
FXS 2	挂机		未注册

端口选项:

端口	免打扰	转移	遇忙转移	延时转移
FXS 1	No			
FXS 2	No			

Provision: Not running, Last status : Downloading file from url.

Core Dump: Clean

图 14: 账户状态

呼叫特征功能

HT81X 支持一般的和特殊的呼叫特性功能

表 11: HT81X 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), *0272632 (G726-r32), *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(之后所有的呼叫)
*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
#	重拨键

远程重启 HT81X

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。

升级和配置

HT81X 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.com

fw.ipvideotalk.com/gs

固件升级步骤

请根据以下步骤来升级 HT81X：

1. 在浏览器上以管理员身份（默认：admin）进入 HT81X web 配置界面。
2. 进入 高级设置-->版本升级和预配置 页面，选择“升级模式”，并在“版本服务器路径”填写固件服务器的 IP 地址或者域名路径。
3. 关闭 Option 66 或 160 选项（如果 DHCP 服务器里存在 Option 66 或 Option 160 选项）。
4. 确保勾选选项“总是在启动时检测新版本”。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。

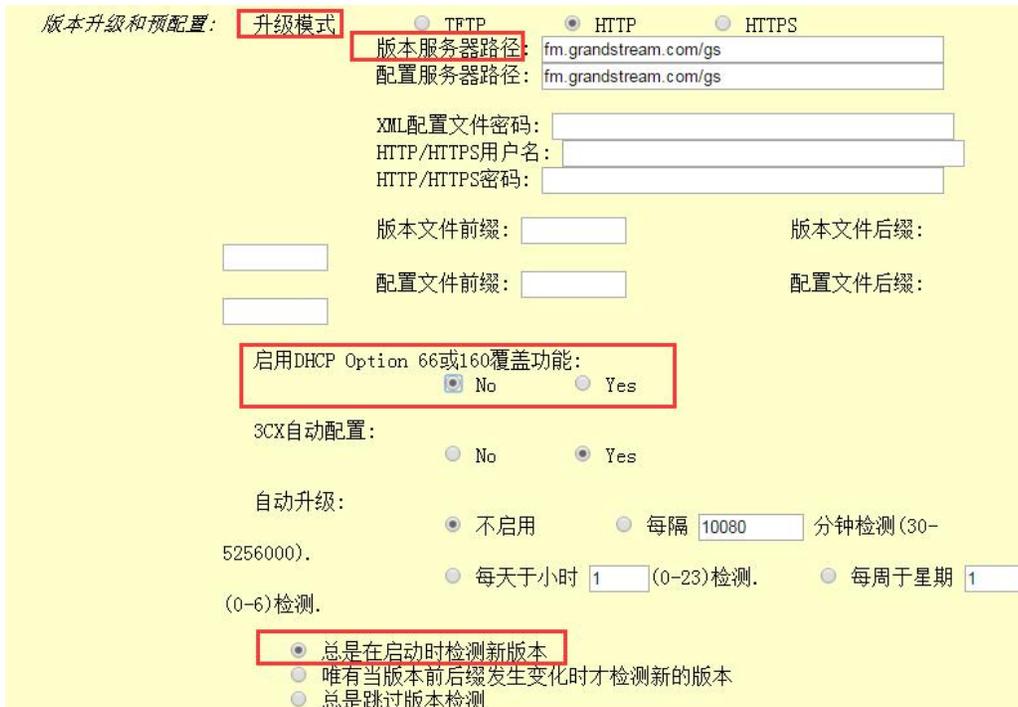


图 15: 固件升级页面

本地直接上传固件升级

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/HTTP 服务器升级

用户可以通过本地 TFTP/HTTP 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.com/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.com/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.com/sites/default/files/Resources/gs_provisioning_guide.pdf

恢复出厂默认设置



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 3 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 7 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 地址输入按键说明：
 - 0-9: 0-9
 - A: 22 (按“2”两次)
 - B: 222
 - C: 2222
 - D: 33 (按“3”两次)
 - E: 333
 - F: 3333

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

Web 页面(复位类型)

1. 在浏览器上以管理员身份（默认：admin）登录 HT81X web 配置界面。
2. 进入 **基本设置-->复位类型**
3. 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

注意：

- 若“锁定键盘更新”设为 Yes，恢复出厂设置将被禁止。
- 如果 HT81X 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 HT81X

请参考我们的官网：<http://www.grandstream.com> 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](#) 以及 [论坛](#) ，可以帮助您解决常见问题。如果您们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决疑问。如果您有任何问题，可以联系技术支持人员或者在线提交（[submit a trouble ticket online](#)）。

非常感谢您再次购买潮流网络模拟语音网关，这将会给您的工作和生活带来很大的便利性。