



用户手册  
FTA5102E2/FTA5101

---

# 目 录

---

<b>关于本指南 .....</b>	<b>6</b>
目的 .....	7
交叉引用 .....	7
反馈 .....	7
产品符合声明 .....	8
CE 认证 .....	8
FCC 认证 .....	8
B 类数字设备或周边设备 .....	8
操作安全要则 .....	9
警告和注意事项 .....	10
警告 .....	10
注意事项 .....	10
<b>第 1 章 产品介绍 .....</b>	<b>11</b>
FTA5102E2/FTA5101 .....	12
指示灯和接口 .....	13
LED 指示灯介绍 .....	13
接口介绍 .....	14
硬件安装 .....	15
安装准备 .....	15
安装步骤 .....	15
<b>第 2 章 IVR(互动式语音应答).....</b>	<b>17</b>
配置设备的方法(IVR).....	18
启动 IVR .....	18
IVR 描述 .....	18
<b>第 3 章 基本配置 .....</b>	<b>21</b>
WEB 页面 .....	22
URL 格式 .....	22
关于密码 .....	23

Web 界面 .....	23
账号配置 .....	25
基本功能 .....	26
拨打电话 .....	26
IP 直拨 .....	26
呼叫保持 .....	26
呼叫转接 .....	26
呼叫等待 .....	27
三方会议 .....	27
速拨 .....	28
热线 .....	28
<b>第 4 章 Web 界面管理 .....</b>	<b>29</b>
登录 .....	30
状态 .....	30
系统信息 .....	30
内网主机信息 .....	31
系统日志 .....	31
网络 .....	32
WAN 口设置 .....	32
LAN 口设置 .....	37
IPv6 设置 .....	38
VPN 设置 .....	40
DMZ .....	42
DDNS .....	43
端口管理 .....	43
路由配置 .....	44
高级设置 .....	45
SIP .....	46
SIP 设置 .....	46
VoIP QoS .....	47
数图 .....	47

黑名单 .....	48
通话日志 .....	49
FXS1 .....	50
SIP 账号 .....	50
首选项 .....	55
管理 .....	58
管理 .....	58
固件升级 .....	61
计划任务 .....	62
自动更新 (Provision) .....	63
SNMP .....	64
TR069 .....	65
诊断 .....	66
工作模式 .....	67
<b>第 5 章 故障排除 .....</b>	<b>68</b>
接通电源后无反应 .....	69
无法登录设备的网页 .....	69
忘记密码 .....	69

# 关于本指南

感谢您购买我们的高稳定性语音网关,FTA5102E2 是飞音时代的高性能双端口语音网关产品,可供用户注册到不同的 SIP 代理服务器, IP PBX, 最大同时支持两路语音呼叫, 提供更灵活的语音沟通。本产品不仅可以为用户提供两路 SIP 通话, 并支持高性能 NAT 路由功能, 最重要的是 FTA5102E2 支持 T.38 实时传真和 T.30 传真, 它是一个独立设备, 不需要电脑就可以拨打网络电话, 能在 Internet 上建立可靠, 清晰的对话, 兼容行业标准。



飞音的 ATA 产品, 外观小巧、音质优美、功能多样化, 性价比高, 顾客能充分感受到 IP 语音及数据连接的便利。FTA5102E2 和 FTA5101 基于 SIP V2 标准, 兼容于绝大多数的网络服务供应商。它具有两个 FXS 电话端口、支持 TR069 CPE 管理&检测协议、自身有一个底座用于垂直放置。



本指南包含以下内容:

- [第一章: 产品介绍](#)
- [第二章: IVR\(互动式语音应答\)](#)
- [第三章: 基本配置设置](#)
- [第四章: 系统规划](#)
- [第五章: 常见故障排除](#)

## 联系飞音时代

网站: <http://www.flyingvoice.cn/>

热线: 0755-26099365

销售查询通道 [sales1@flyingvoice.com](mailto:sales1@flyingvoice.com)

总部: 深圳市南山区桃源街道留仙大道众创产业园 B52 栋 2 楼 207-209

## 目的

飞音产品文件旨在指导和协助人员操作，安装、维护以及辅助设备。建议所有参与此类活动的人员接受适当培训。飞音严正声明：所有的责任，包括任何由于客户或可以代表客户的人直接或间接的误操作而导致的设备丢失、损坏或系统性能降低等风险将由您来承担，因此请依照并遵守本文档中的说明，系统参数或建议来配置设备。

## 交叉引用

对外部出版物的引用以斜体显示。强调的其他交叉引用是引用的活动链接。

本文件分为几个章节，部分章节没有编号，但是在每个页面的顶部单独命名，并列在目录中。

## 反馈

我们感谢用户对我们文档的反馈，这包括对我们文档的结构，内容，准确性或完整性的反馈。发送反馈给 [support@flyingvoice.com](mailto:support@flyingvoice.com)。

# 产品符合声明

---

## CE 认证

本设备符合欧盟的安规指令 2014/35/EU 和电磁兼容指令 2014/30/EU。

## FCC 认证

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。操作符合以下两个条件：

1. 本设备不会产生有害干扰。
2. 该设备必须接受任何收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

## B 类数字设备或周边设备

该设备已经过测试，符合 FCC 规则第 15 部分对 B 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理的保护，防止住宅安装中的有害干扰。该设备可以产生，使用和辐射射频能量。如果未按照说明手册进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但是不能保证特定安装中不会发生干扰。



### 注意

未经负责合规方明确批准的变更或修改可能会使用户操作设备的权力失效。

---

如果该设备产生有害干扰的无线电或电视接收，可以通过打开和关闭设备确定，用户可以尝试纠正干扰，采取以下一项或多项措施：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器相连的电路上的插座。
- 咨询经销商或有经验的广播/电视技术人员寻求帮助。



## 操作安全要则

---



### 警告

- 未负荷过重的电源插座或破损的线体及插头均可能引发电击或火灾。应定期检查相关电力线缆，若其外观已有损毁，请立即更换。
  - 请使用为你提供电源适配器。如果使用其他电源适配器，可能会损坏设备或使设备无法正常工作。
  - 本产品应安装在通风且无高温无阳光照射的位置，以避免本产品及相关配件过热而发生故障。
  - 通信设备需注意防潮防湿，严防进水。进水将导致设备工作不正常，更可能因短路造成其他危险。
  - 请勿将本产品放置在不稳固的支撑物上。
-

# 警告和注意事项

---

以下说明在本文档中如何使用警告和注意事项。

## 警告

警告先于包含潜在危险情况的说明。警告用于警告读者可能会导致生命损失或身体伤害的危险。警告具有以下格式：



### 警告

警告文字和后果如果不符合警告中的说明。

---

## 注意事项

注意事项先于指令，并在系统、软件或系统中的各项设备有可能损坏时使用。但是这种损坏对人员没有任何危害。注意格式如下：



### 注意

如果不遵守说明书中的注意事项，注意后果。

---

---


# 第 1 章 产品介绍

---

本章包含以下内容：

- FTA5102E2/FTA5101
- 指示灯和接口
- 硬件安装
- 安装准备
- 安装步骤

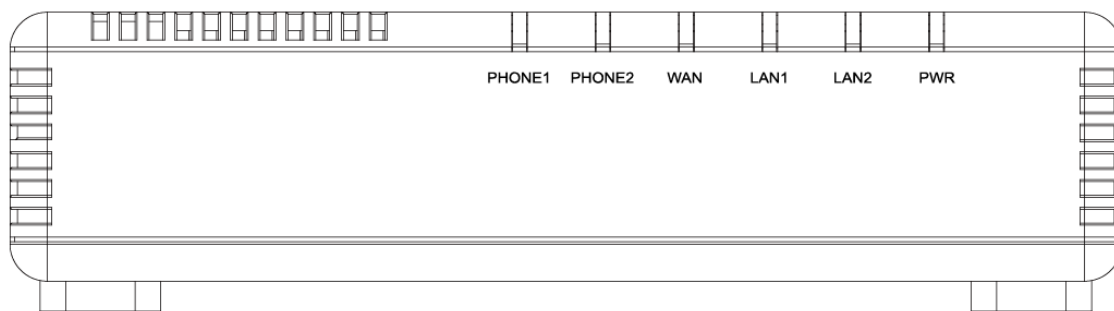
# FTA5102E2/FTA5101

功能/型号	FTA5102E2	FTA5101
产品图片		
WAN 口	1	1
LAN 口	2	2
FXS 口	2	1
以太网口	3* RJ45 10/100M	3* RJ45 10/100M
线速 NAT	支持	支持
传真	T.30, T.38 Fax	
Voice 编码	G.711 (A-law, U-law), G.729A/B, G.723, G.722 (Wide band)	
管理	语音菜单, Web 管理, 自动配置 TFTP/HTTP/HTTPS, TR069, SNMP	

# 指示灯和接口

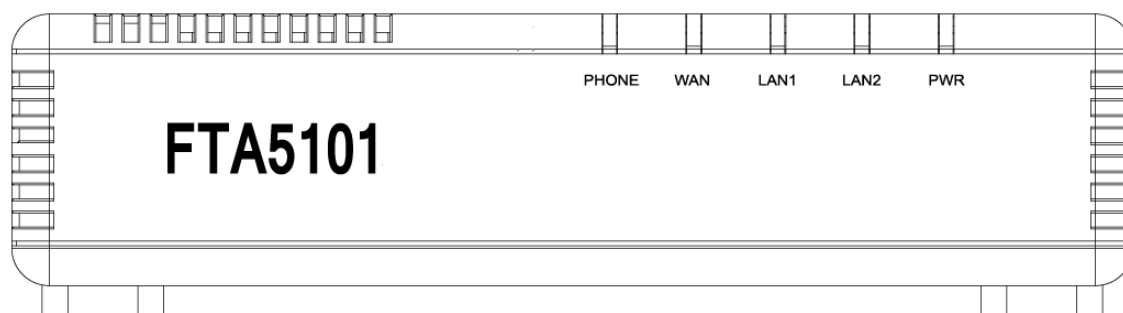
## LED 指示灯介绍

FTA5102E2



LED	状态	说明
PHONE1/2	闪烁(绿色)	有业务流传输或者正在注册
	常亮(绿色)	成功注册到软交换机，但无业务流
	熄灭	未注册或注册失败
WAN	常亮 (绿色)	网络连接成功，物理连接已经建立
	熄灭	网络没有连接或者连接失败
	闪烁(绿色)	有数据传输
LAN 1/2	常亮 (绿色)	网口已连接，但无数据传输.
	熄灭	系统未上电或者网口未连接网络设备
	闪烁(绿色)	有数据传输
	熄灭	系统未上电
	闪烁(绿色)	有数据传输
POWER	常亮(绿色)	系统正常上电
	熄灭	系统未上电

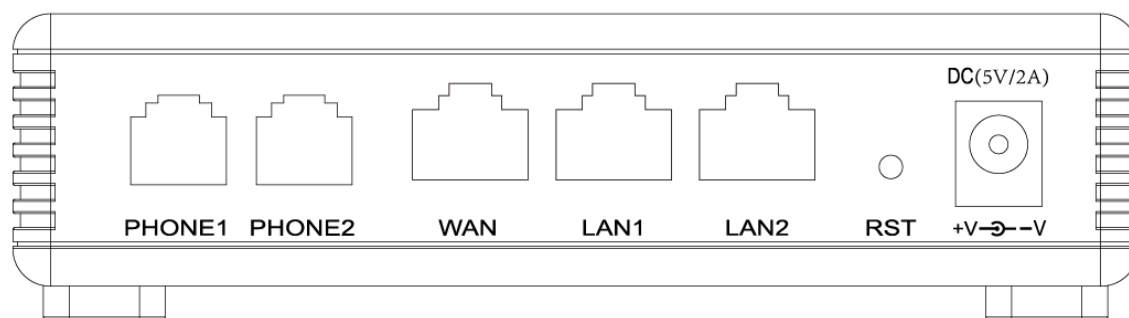
FTA5101



LED	状态	说明
PHONE	闪烁(绿色)	有业务流传输或者正在注册
	常亮(绿色)	成功注册到软交换机，但无业务流
	熄灭	未注册或注册失败
WAN	常亮 (绿色)	网络连接成功，物理连接已经建立
	熄灭	网络没有连接或者连接失败
	闪烁(绿色)	有数据传输
LAN 1/2	常亮 (绿色)	网口已连接，但无数据传输.
	熄灭	系统未上电或者网口未连接网络设备
	闪烁(绿色)	有数据传输
	熄灭	系统未上电
	闪烁(绿色)	有数据传输
POWER	常亮(绿色)	系统正常上电
	熄灭	系统未上电

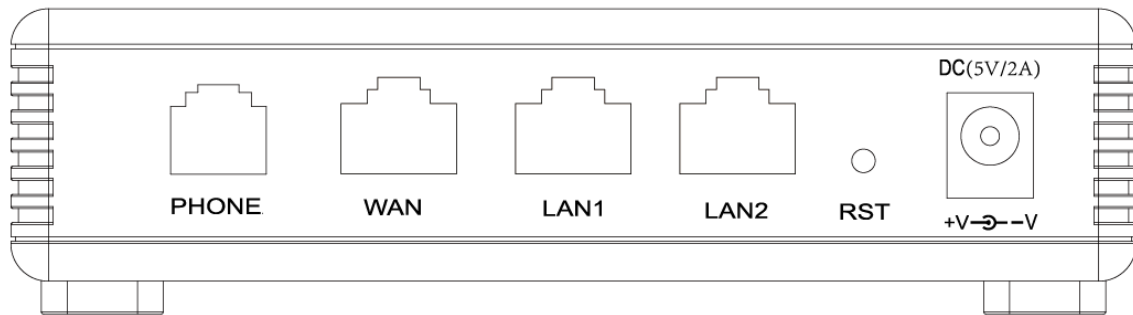
## 接口介绍

FTA5102E2



界面	说明
PHONE1/PHONE2	连接电话
WAN	连接访问互联网
LAN1/2	连接本地网络设备
RST	恢复出厂设置按钮，长按 5s 后设备恢复出厂设置
POWER	连接电源适配器

## FTA5101



界面	说明
PHONE	连接电话
WAN	连接访问互联网
LAN1/2	连接本地网络设备
RST	恢复出厂设置按钮，长按 5s 后设备恢复出厂设置
POWER	连接电源适配器

## 硬件安装

### 安装准备

在安装设备前，请先检查物品是否齐全，安装条件是否具备。打开设备的包装箱，对照物品清单检查箱内物品是否齐全。如果发现包装箱内物品与表中不符，请直接与我公司联系。

#### 注意



- 安装地点需具备设备与外部连接的条件（例如：电源线、网线、PC 机等），交流电源插座应采用单相三芯电源插座，并确保地线可靠接地。
- 安装地点的环境要保证足够的空气流动，以利于设备散热（设备适宜的工作温度为 0℃～50℃）。
- 安装地点应具备防水、防潮、防雷等条件（设备适宜的环境湿度为 10%～90%）。

### 安装步骤

在设置您的语音网关之前，您必须正确连接您的设备：

#### 上行以太网连接

- 用 RJ-11 电缆将电话端口连接到固定电话插口；
- 用以太网电缆将设备 wan 口和调制解调器连接起来；

- 将您计算机与设备的 lan 口通过 RJ-45 电缆连接起来；
- 电源线的一端连接到该设备的电源接口，另一端连接到电源插座；
- 启动语音网关；
- 检查电源、wan 口和 lan 口的 LED 灯，以及电话端口指示灯是否正常工作。

---

**警告**

请勿尝试使用不支持的电源适配器，并且在配置或更设备时不要拔掉电源。使用其他电源适配器可能会损坏设备，并将导致制造商保修失效。

---



---

## 第 2 章 IVR(互动式语音应答)

---

本章内容包含：

- [配置语音网关的方法\(IVR\)](#)
- [IVR 描述](#)

# 配置设备的方法(IVR)

该设备可通过两种方式实现配置，具体如下：

- (1) 使用 IVR（互动式语音应答）
- (2) 使用网页方式

本章主要介绍如何通过 IVR 配置语音网关。

## 启动 IVR

用户按照以下步骤实现 IVR：

- (1) 摘机并按下“\*\*\*\*”键启动 IVR，然后用户将听到设备的语音提示“1 是 WAN 端口……”。
- (2) 根据不同的选项，按下 0 到 9 之间的任何一位数字，设备则会播报相应的内容，数字 0 到 9 代表的内容具体请参见下面的图表。
- (3) 每次设置成功后，设备会再次播放“请输入选项，1 是 WAN 端口……”。

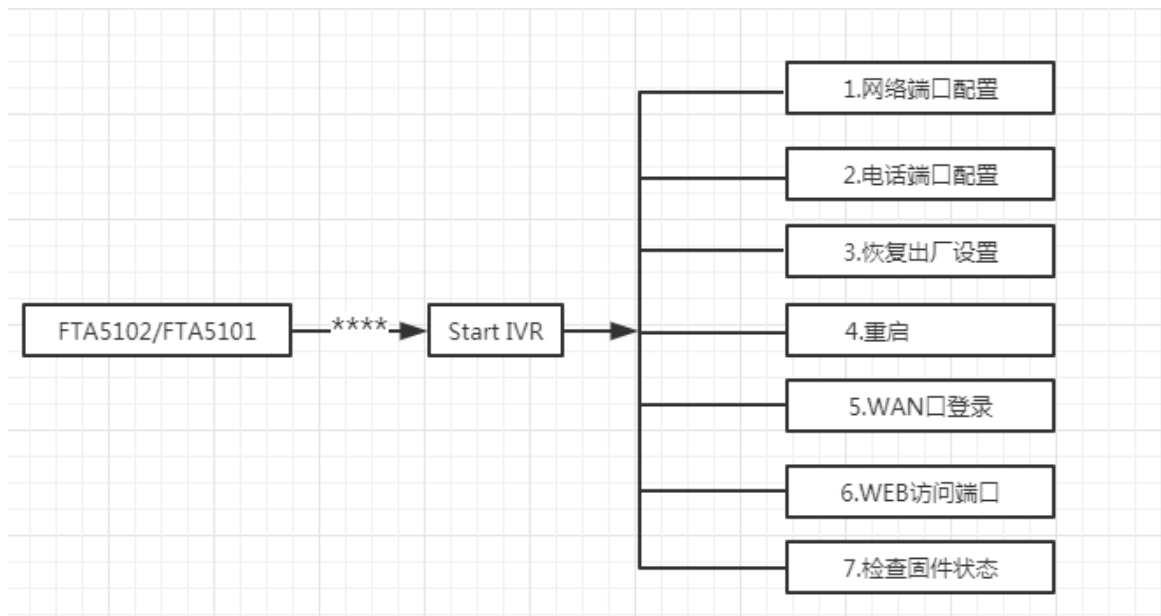


**注意**

在使用 IVR 前，请确保您的设备和模拟电话正常连接。

## IVR 描述

下面的图表列举了 IVR 的要求和详细的描述：



操作代码	内容
1	<p>1) 摘机并按下“****”键启动 IVR;</p> <p>2) 选择“1”，然后设备将继续播报提示用户可选择 1. WAN 端口连接类型; 2. WAN 口 IP 地址; 3. WAN 口子网掩码; 4. 网关; 5. DNS</p> <p>3) 继续选择“1”，设备会提示当前 WAN 口的连接类型：静态; DHCP</p> <p>4) 如需改变 WAN 端口的网络连接类型，请用户在听到“<b>请输入密码</b>”后输入正确的密码，并以“#”结束;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IVR 的密码和登录设备的 WEB 页面时的密码是相同的，用户只需直接按下相应的键，各键和字母的对应请参见<b>注意事项</b>。</li> <li>• 例如：登录 WEB 页面的密码是“admin”，则 IVR 的密码也是“admin”，用户输入“23646#”后即可开始设置 WAN 端口的网络连接类型。</li> </ul> <p>5) 如果输入的密码正确，设备播报“<b>操作成功</b>”;</p> <p>6) 选择新的 WAN 端口网络连接类型，1 代表 DHCP，2 代表静态 IP，输入数字后请以“#”结束。</p> <p>7) 设备播报“<b>操作成功</b>”，这表示用户已经成功设置了 WAN 端口的连接类型，设备将会再次播报“1. WAN 端口类型……”。</p>
2	<p>1) 摘机并按下“****”键启动 IVR;</p> <p>2) 选择“2”，然后设备将继续播报提示用户可选择 1. 当前电话号码; 2. 注册服务器地址; 3. 注册端口; 4. 呼叫转移配置; 5. DND 配置</p> <p>3) 继续按下“1”，然后设备会继续播报当前的<b>电话端口的电话号码</b>。之后设备将会再次播报“<b>1. 电话号码……</b>”。</p>
3	<p>1) 摘机并按下“****”键启动 IVR;</p> <p>2) 选择“3”，设备会播报“<b>恢复出厂配置</b>”;</p> <p>3) 在听到设备的提示音“<b>请输入密码</b>”后请用户输入密码，输入密码的方式和操作 1 相同;</p> <p>4) 如果用户输入的密码正确，设备将播报“<b>操作成功</b>”，然后设备的设置被恢复到出厂状态;</p> <p>5) 使用*返回到 IVR 第一级，再按下“4”重启设备使更改生效。</p>
4	<p>1) 摘机并按下“****”键启动 IVR;</p> <p>2) 选择“4”，设备会播报“<b>重启</b>”;</p> <p>3) 在听到设备的提示音“<b>请输入密码</b>”后请用户输入密码，输入密码的方式和操作 1 相同;</p> <p>4) 如果用户输入的密码正确，设备将播报“<b>操作成功</b>”，设备将会自动重启。</p>
5	<p>1) 摘机并按下“****”键启动 IVR;</p> <p>2) 选择“5”，设备会播报“<b>WAN 端口登陆</b>”;</p>

- 
- 3) 在听到设备的提示音“**请输入密码**”后请用户输入密码，输入密码的方式和操作 1 相同；。
  - 4) 如果用户输入密码正确，设备将播报“**操作成功**”
  - 5) 设备播报“**1 启用 2 禁用**”，选择 1 或者 2，并以“#”结束；
  - 6) 如果设置正确，设备将播报“**操作成功**”。
- 6
- 1) 摘机并按下“\*\*\*\*”键启动 IVR；
  - 2) 选择“6”，设备会播报“**WEB 访问端口**”；
  - 3) 在听到设备的提示音“**请输入密码**”后请用户输入密码，输入密码的方式和操作 1 相同；
  - 4) 如果用户输入密码正确，设备将播报“**操作成功**”；
  - 5) 设备播报当前的 **WEB 访问端口**；
  - 6) 输入新的 WEB 接入端口号，并以“#”结束；
  - 7) 设置成功后，设备将播报“**操作成功**”。
- 7
- 1) 摘机并按下“\*\*\*\*”键启动 IVR；
  - 2) 选择“7”，设备会播报当前的“**固件版本**”。
- 

#### 注意：



- 输入密码或是选择 WAN 端口的网络类型后请以“#”号结束；用户如需中途退出设置，请按下“\*”键。
  - 如果在 IP 分配模式下进行任何更改，网关必须重新启动才能使设置生效。
  - 使用“#”键完成输入 IP 地址或子网掩码，使用“\*”代替””  
例如，要通过键盘输入 IP 地址 192.168.10.159，请按以下键：192 \* 168 \* 10 \* 159#，使用 # 键来表示您已经完成了 IP 地址或子网掩码的输入
  - 在静态 IP 模式下分配 IP 地址时，需要设置 IP 地址，子网掩码和默认网关才能完成配置。如果在 DHCP 模式下，请确保在连接设备的 WAN 端口的现有宽带连接中可以使用 DHCP 服务器。
  - 设备的默认 LAN 端口 IP 地址为 192.168.1.1，该地址不应分配给 LAN 端口同一网段的路由器的 WAN 端口 IP 地址。
  - 可以使用电话键盘输入密码，数字和字母之间的映射表如下：  
输入：D, E, F, d, e, f - 按'3'  
输入：G, H, I, g, h, i - 按'4'  
输入：J, K, L, j, k, l - 按'5'  
输入：M, N, O, m, n, o - 按'6'  
输入：P, Q, R, S, p, q, r, s - 按'7'  
输入：T, U, V, t, u, v - 按'8'
-

---

## 第 3 章 基本配置

---

本章内容包含：

- 两级管理
- Web 界面管理
- 配置
- 拨打电话

## WEB 页面

我们的设备支持两级管理：管理员和用户。

(1) 对于管理员模式操作，请在用户名/密码上键入“admin / admin”，然后单击“登录”按钮开始系统配置，该级别可以配置操作设备的所有参数。

(2) 对于用户模式操作，请在用户名/密码上键入“user/user”，然后单击“登录”按钮开始配置，该级别的用户能够浏览以及配置部分的话机参数，SIP 线路中的一些不能被改变的参数，例如服务器地址和端口，该级别用户无法配置。

## URL 格式

FTA5102E2/FTA5101 内置 Web 服务器以响应 HTTP get/post 请求。用户可以使用 Web 浏览器，比如说微软公司的 IE，来登录 FTA5102E2/FTA5101 的页面并且配置 FTA5102E2/FTA5101。

### LAN 口登录

确保您的 PC 正确地连接到路由器的 LAN 端口。

登录 Web 页面的 URL 格式为：`http://LAN 端口 IP 地址`，一般默认 LAN 端口 IP 地址为：`192.168.1.1`，请在地址输入栏输入相应的地址：`http://192.168.1.1`，然后页面会跳转到设备的登录页面，如下图：

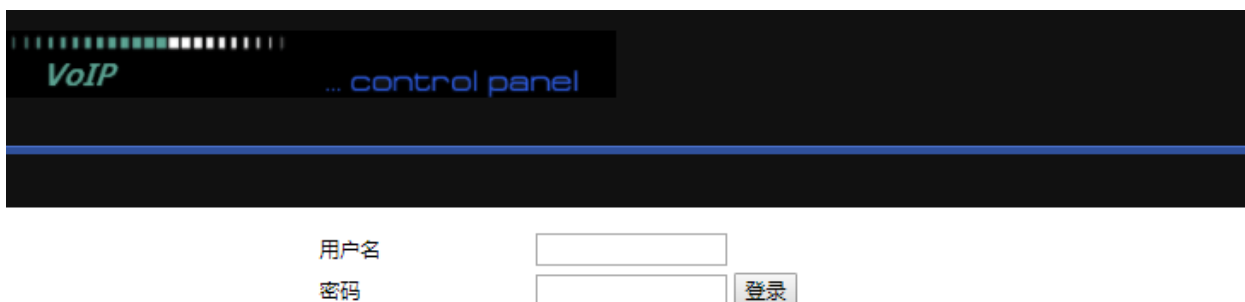


### WAN口登录

确保您的 PC 正确连接到路由器的 WAN 端口。

获取 WAN 口 IP 地址：您可以使用 IVR 语音提示获取；或可以通过 LAN 端口登录到设备的 Web 管理界面并导航到状态--基本设置页面，可在该页面查看 WAN 端口的 IP 地址。

登录 Web 页面：打开 PC 上的 Web 浏览器，然后输入 `http: // <WAN 端口的 IP 地址>`。将打开以下登录页面，输入用户名和密码，点击登录。



## 关于密码

设备有两种登录的级别，分别是管理员级别和普通用户级别，不同的标准有不同的密码。

默认的管理员级别的登录密码是 admin/admin

默认的普通用户级别的登录密码是 user/user

### 1.修改密码

登录设备 WEB 页面，切换到管理--管理页面，找到“重置密码”标签，选择用户类型，即可设置新用户名和密码，点击“保存”。

**管理员设置**

**重置密码**

用户类型: 超级管理员 ▼

新用户名: admin

新密码: (最大长度是25)

确认密码:

### 2.忘记密码

如果用户更改了 ATA 页面登录的密码，但忘记了，导致用户不能进入 ATA 的配置界面，此时请按住恢复出厂键 5 秒以上，将设备恢复出厂设置，再使用默认密码登陆。

#### 注意

如果出现以下的提示：



**上传配置或者恢复出厂设置后，你需要重启以生效！**

请**重启**设备确保更改生效。

## Web 界面

本小节介绍 web 页面的布局情况，方便用户更好的通过 web 页面配置设备。

VoIP ... control panel

软件版本 V3.20  
当前时间 2017-11-02 15:11:20  
超级管理员模式

状态 网络 SIP FXS1 FXS2 管理 1

系统信息 内网主机信息 系统日志 2

设备信息 3 帮助 6

设备信息 4

设备名称	FTA5102
网络(WAN) MAC地址	00:01:9F:1E:74:B1
PC(LAN) MAC地址	00:01:9F:1E:74:B0
硬件版本	V1.1
Loader版本号	V3.31(Nov 29 2016 11:14:59)
软件版本	V3.20(201707121558)
序列号	12MS003737

设备信息:  
显示产品基本信息.

账号状态:  
显示每个账号的注册状态.

网络状态:  
显示网络端口、PC端口、无线端口信息.

系统状态:  
显示产品当前时间和运行时间.

序号	名称	描述
位置 1	主导航栏	点击此导航栏，会出现相应子导航栏
位置 2	次导航栏	点击子导航栏进入到配置网页
位置 3	标题栏	配置标题
位置 4	配置栏	显示话机的固件版本、当前的时间和管理模式。用户可点击 Logout 退出。
位置 5	设备名称	配置栏
位置 6	帮助	显示帮助信息，用户可以这里获取一些帮助
页面按钮信息		点击此按钮将配置提交并立即生效，有重新启动的提示则需要重启设备。
		对参数进行变更后需要点击此按钮进行保存。点击保存后，有重新启动的提示则需要重启设备。
		点击取消变更
		点击设备重新启动
		点击更新 wan 口 DHCP 获取的 IP 地址
		点击可刷新页面



# 账号配置

FTA5102E2/FTA5101 设备有 2/1 个电话接口，在注册之前，设备用户应该有 1 到 2 个由系统管理员提供的可使用的 SIP 账号。本节简单介绍如何注册 SIP 账号，有关 SIP 页面更多信息，请参见下面一章节。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
SIP 帐号		首选项			
常规					
基本设置					
账号使能	开启 ▼		非注册拨打模式	禁止 ▼	
代理和注册					
注册服务器	192.168.10.88		注册服务器端口	5060	
代理服务器			代理服务器端口	5060	
备份代理服务器			备份代理服务器端口	5060	
启动DHCP选项120服务器设置	禁止 ▼				
用户信息					
显示名称	601		注册账户	601	
认证名称	601		密码	••••••••	

以 FTA5102E2 为例，注册步骤：

- 第 1 步. 登录 web 页面，详情请参考上一节
- 第 2 步. 切换到 VoIP 账号配置页面。
- 第 3 步. 账号使能设为“开启”，开启之后该线路可以使用。
- 第 4 步. 注册服务器填写 SIP 服务器的 IP 地址。
- 第 5 步. 显示名称填写内容是该线路的显示名称。
- 第 6 步. 注册账户填写内容是管理员提供的账号。
- 第 7 步. 认证名称填写内容是管理员提供的 SIP 账户。
- 第 8 步. 密码填写的是管理员提供提供的相应密码。
- 第 9 步. 填写完成后，点击页面最底部的“保存”按钮使配置生效。
- 第 10 步. 查看 web 状态页面上相应线路的注册情况。

## SIP 账号状态

### SIP 账号状态

FXS 1 SIP 账号状态	注册成功 601
主服务器	192.168.10.88
备份服务器	192.168.10.88
FXS 2 SIP 账号状态	关闭
主服务器	0.0.0.0
备份服务器	0.0.0.0

# 基本功能

---

## 拨打电话

1. ATA 和其他有公共 IP 地址的 VoIP 设备（例如，另一个 ATA 或其他 SIP 产品）。
2. ATA 和其他使用私有或公共 IP 地址的 VoIP 设备（例如，另一个 ATA 或其他 SIP 产品）的局域网下。
3. ATA 和其他 VoIP 设备（例如，另一个 ATA 或其他 SIP 产品）可以通过一个使用公共的或私有 IP 地址的路由器连接

## IP 直拨

ATA与模拟电话或者另一台VoIP设备，在不使用SIP代理的情况下相互交谈，两个电话之间可以建立VoIP呼叫。

1. ATA和其他有公共IP地址的VoIP设备（例如，另一个ATA或其他SIP产品）。
2. ATA和其他使用私有或公共IP地址的VoIP设备（例如，另一个ATA或其他SIP产品）的局域网下。
3. ATA和其他VoIP设备（例如，另一个ATA或其他SIP产品）可以通过一个使用公共的或私有IP地址的路由器连接。
4. IP直拨时，首先拿起模拟电话或打开模拟电话的扬声器，直接输入对方电话的IP地址，以“#”结束，以“\*”代替“.”。

## 呼叫保持

当ATA上的模拟话机正在进行通话时：

1. 模拟话机按下“\*77”可保持当前通话，之后你会听到拨号音，对方将听到保持音乐
2. ATA模拟话机用户可以继续输入电话号码拨打第三方电话
3. 再次按下“\*77”，释放以前保持状态，并恢复之前的通话。

## 呼叫转移

### 盲转

盲目呼叫转移（Blind Transfer）指ATA作为电话转接的中间方，将接通的电话，在不询问目的方的情况下，直接转接到目的方。

1. 在通话过程中按下“\*98”。当前通话被保持，你会听到拨号音，对方将听到保持音乐。
2. 拨打第二人的电话号码以“#”结束，电话被转接，ATA断开通话，听到忙音。

## 咨询转

咨询转移（Attended Transfer）指ATA作为电话转接的中间方，将接通的电话，在问询目的方后，转接到目的方。

1. 要转移当前接通的呼叫，首先在通话过程中按“\*77”，当前通话被保持，你会听到拨号音，对方将听到保持音乐。
2. 拨打第二人的电话号码。
3. 与第二个人建立通话（并询问是否接听转接电话）。
4. 第二人若同意接听转接电话，则中间方按下“\*98”，完成转移。中间方将从通话被断开。
5. 第二人若不同意接听转接电话，则与之通话结束后按“\*77”，可继续在第一人通话。

## 呼叫等待

1. 在 FXS->账号 页面下找到“增值业务”标签，开启“呼叫等待”功能（默认开启）。

增值业务	
呼叫等待	开启 ▾
MWI使能	开启 ▾
MWI订阅使能	禁止 ▾
去电阻止密码	****
免打扰	禁止 ▾
热线呼叫号码	
语音信箱号码	
VMWI服务使能	开启 ▾
去电使能密码	****

2. 在通话过程中，当有其他电话打入时，可以听到提示音。
3. 用户可以按下“\*77”使正在通话的一方处于保持状态，来接通新来电，使用“\*77”可以在两个会话之间切换。

## 三方会议

1. ATA发起会议通话，在通话过程中按下“\*77”，当前通话被保持，你会听到拨号音，对方将听到保持音乐。
2. ATA拨打第二人的电话号码
3. 第二人应答呼叫后，ATA按“\*88”，作为会议主持方开启电话会议，三方都将在参加同一电话会议。
4. 如果你（会议主持方）挂断，其他两方通话将被断开；如果一方首先挂断，你仍可以与另一方通话。

## 速拨

1. ATA 可以设置速拨号码，摘机拨出：功能码+第几个速拨号码，即可立即拨出。
2. 设置速拨号码：在 FXS--SIP 设置的增值业务--速拨标签中，可设置 8 个速拨号码。

### 速拨

速拨 2	<input type="text" value="602"/>	速拨 3	<input type="text"/>
速拨 4	<input type="text"/>	速拨 5	<input type="text"/>
速拨 6	<input type="text"/>	速拨 7	<input type="text"/>
速拨 8	<input type="text"/>	速拨 9	<input type="text"/>

3. 设置功能码：在 FXS--首选项的功能键设置标签中可设置该功能码，默认是\*74。

### 功能键设置

保持键码	<input type="text" value="*77"/>	会议键码	<input type="text" value="*88"/>
呼叫转接键码	<input type="text" value="*98"/>	语音菜单键码	<input type="text" value="****"/>
R键使能	<input type="text" value="禁止"/>	R键取消键组合码	<input type="text" value="R1"/>
R键保持键组合码	<input type="text" value="R2"/>	R键呼叫转接键组合码	<input type="text" value="R4"/>
R键会议键组合码	<input type="text" value="R3"/>	速拨码	<input type="text" value="*74"/>
开启无条件转移组合码	<input type="text" value="*72"/>	关闭无条件转移组合码	<input type="text" value="*73"/>
开启遇忙转移组合码	<input type="text" value="*90"/>	关闭遇忙转移组合码	<input type="text" value="*91"/>
开启无应答转移组合码	<input type="text" value="*52"/>	关闭无应答转移组合码	<input type="text" value="*53"/>
开启免打扰模式组合码	<input type="text" value="*78"/>	关闭免打扰模式组合码	<input type="text" value="*79"/>

3. 例如上图配置，ATA 可摘机拨号“\*742”，即可立即拨打呼叫 602 话机。

## 热线

1. ATA 可以设置热线号码，可完成摘机直接拨出。
2. 在 FXS--SIP 设置的增值业务--热线号码中，可设置热线号码。

### 增值业务

#### 增值业务

呼叫等待	<input type="text" value="开启"/>	热线呼叫号码	<input type="text" value="602"/>
MWI使能	<input type="text" value="开启"/>	语音信箱号码	<input type="text"/>
MWI订阅使能	<input type="text" value="禁止"/>	VMWI服务使能	<input type="text" value="开启"/>
去电阻止密码	<input type="text" value="****"/>	去电使能密码	<input type="text" value="****"/>
免打扰	<input type="text" value="禁止"/>		

3. 若不想摘机立即拨出，还可以设置延迟时间：热线号码+T+延迟几秒，如下图所示，可延迟 4 秒拨出。

### 增值业务

#### 增值业务

呼叫等待	<input type="text" value="开启"/>	热线呼叫号码	<input type="text" value="602T4"/>
MWI使能	<input type="text" value="开启"/>	语音信箱号码	<input type="text"/>
MWI订阅使能	<input type="text" value="禁止"/>	VMWI服务使能	<input type="text" value="开启"/>
去电阻止密码	<input type="text" value="****"/>	去电使能密码	<input type="text" value="****"/>
免打扰	<input type="text" value="禁止"/>		

---

## 第 4 章 Web 界面管理

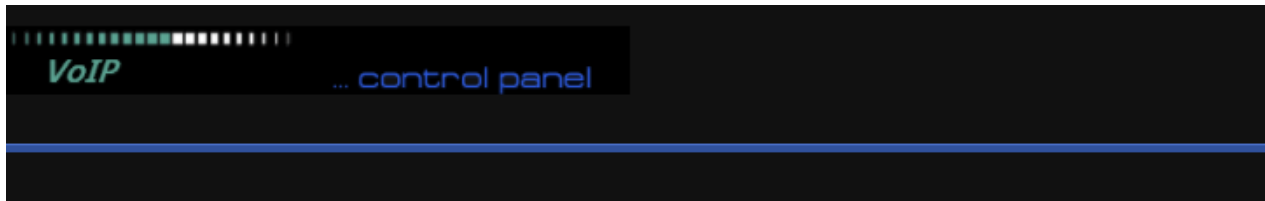
---

本章指导用户通过管理模式操作执行高级（完整）配置。本章包括：

- 登录
- 状态
- 网络
- SIP
- FXS1/FXS2
- 管理

# 登录

如图所示：



用户名

密码

登录

## 步骤

1. 用一条以太网电缆把路由器的 LAN 端口连接到你的计算机
2. 打开您的 PC 和一个 Web 浏览器类型的 HTTP：输入设备 LAN 口 IP 192.168.1.1
3. 输入用户名和密码，点击“登录”进入网页
4. 检查是否正确登录

# 状态

## 系统信息

该网页显示的设备、网络 and 系统状态信息，包括产品信息、SIP 帐户状态，FXS 端口状态，网络状态和无绳信息。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
系统信息	内网主机信息	系统日志			
设备信息					
设备信息					
设备名称	FTA5102				
网络(WAN) MAC地址	00:01:9F:1E:74:B1				
PC(LAN) MAC地址	00:01:9F:1E:74:B0				
硬件版本	V1.1				
Loader版本号	V3.31(Nov 29 2016 11:14:59)				
软件版本	V3.20(201707121558)				
序列号	12MS003737				

## 内网主机信息

此页显示了连接设备 LAN 口的设备的信息。

状态	网络	无线2.4GHz	无线5GHz	SIP	FXS1	FXS2	安全	应用	存储	管理
系统信息 内网主机信息 系统日志										
内网主机信息										
MAC地址	IP地址	接口类型	地址类型	租剩时间	主机名	状态				
Ipv6内网主机信息										
MAC地址	IPv6地址	租剩时间								

## 系统日志

在此配置页面，用户可以查看系统记录，系统记录包含了 FTA5102E2/FTA5101 的重要的配置信息。在该页面用户可以使用**清除**按钮删除全部日志，清除所有信息；使用**刷新**按钮刷新系统日志；使用**保存按钮**保存日志到本地电脑上，即可以导出日志。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
系统信息 内网主机信息 系统日志					
刷新 清除 保存					
<pre> Manufacturer:FLYINGVOICE ProductClass:FTA5102 SerialNumber:12MS003737 BuildTime:201707121558 IP:192.168.1.1 HWVer:V1.1 SWVer:V3.20 &lt;Wed Jul 12 07:58:49 2017&gt; tr069[1616]: mwan_enable-&gt;1 &lt;Wed Jul 12 07:58:49 2017&gt; SchuedulTask[1632]: Scheduled Tasks ALL Disabled.exit. &lt;Wed Jul 12 07:58:50 2017&gt; tr069[1616]: tr069.c &lt;Wed Jul 12 07:58:52 2017&gt; udhcpd[1865]: udhcpd (v1.12.1) started &lt;Wed Jul 12 07:58:59 2017&gt; ipphone[2060]: ***system booting*** &lt;Wed Jul 12 07:58:59 2017&gt; ipphone[2060]: SW:142(120106174008) &lt;Wed Jul 12 07:59:00 2017&gt; goahead[2033]: webs start... &lt;Wed Jul 12 07:59:00 2017&gt; looptask[2054]: start &lt;Wed Jul 12 07:59:02 2017&gt; goahead[2033]: webs: Listening for HTTP requests at address 192.168.1.1 &lt;Wed Jul 12 07:59:02 2017&gt; ipphone[2098]: UISignalControl[30][9000][30][9000][9000] &lt;Wed Jul 12 07:59:03 2017&gt; ipphone[1972]: ----Wan If eth2.1 ip Change :0.0.0.0 -&gt; 192.168.10.181 &lt;Wed Jul 12 07:59:03 2017&gt; ipphone[2060]: Local SIP Addr:192.168.10.181 &lt;Wed Jul 12 07:59:03 2017&gt; ipphone[2060]: Start Init Sip Stack           </pre>					

# 网络

在这部分的 Web 管理界面里，您可以配置广域网端口，LAN 端口，DDNS，多 WAN，DMZ，MAC 克隆、端口等参数

## WAN 口设置

此页面允许您设置不同模式的 WAN 配置。使用连接类型下拉列表选择一个 WAN 模式，然后显示相应的页面。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理				
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置

**INTERNET**

**WAN**

连接名称: 1\_MANAGEMENT\_VOICE\_INTERNET\_R\_VID 删除此连接

服务模式: MANAGEMENT\_VOICE\_INTERNET

IP协议版本: IPv4

INTERNET接入方式: DHCP

DHCP Server:

MAC地址克隆: 禁止

NAT 使能: 开启

VLAN 模式: 禁止

VLAN ID:  (1-4094)

DNS模式: 自动

主DNS地址:

从DNS地址:

DHCP

DHCP更新:

DHCP 供应商(选项 60): FLYINGVOICE-FTA5102

绑定端口

端口\_1     端口\_2

无线(SSID)     无线(SSID1)     无线(SSID2)     无线(SSID3)

注：WAN连接之间不能共享绑定端口，最后绑定端口的WAN连接绑定操作将冲掉之前其它WAN连接对该端口的绑定操作！

参数名称	描述
连接名称	用关键字标明 WAN 口的服务模式-在多 WAN 口设置页面设置相关参数
IP 协议模式	支持 IPv4
INTERNET 接入方式	DHCP、PPoE、静态 IP、桥接
DHCP Server	填入 DHCP 服务地址
MAC 地址克隆	开启/禁止 MAC 地址克隆
NAT 使能	需要在多 WAN 口页面设置
VLAN 模式	开启/禁止 VLAN 模式



VLAN ID	注意：可以使用相同的 VLAN ID 创建多个 WAN 连接
DNS 模式	选择 DNS 模式，选项为自动和指定： 1. 当 DNS 模式为自动时，LAN 端口下的设备将自动获取首选 DNS 和备用 DNS 2. 当 DNS 模式为“指定”时，用户应手动配置首选 DNS 和备用 DNS
主 DNS 地址	因特网端口的首选 DNS
从 DNS 地址	因特网端口的备选 DNS
DHCP	当 WAN IP 模式设置为 DHCP 时显示
DHCP 更新	刷新 DHCP IP
DHCP 供应商（选项 60）	指定 DHCP 供应商字段显示供应商和产品名称
绑定端口	可以与对应的端口 1~端口 4，SSID1~SSID4 绑定

## WAN 口连接类型

本小节主要介绍在基本模式下的 WAN 口网络连接方式

### （1）静态 IP

当用户从互联网提供商接收到固定的公共 IP 地址或公共子网，即多个公共 IP 地址时，可以使用该配置。在大多数情况下，有线服务提供商将提供固定的公共 IP，而 DSL 服务提供商将提供公共子网。如果您有公共子网，可以为 WAN 接口分配一个 IP 地址。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理				
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置

INTERNET	
<b>WAN</b>	
INTERNET接入方式	静态IP ▾
MAC地址克隆	禁止 ▾
LAN连接模式	路由 ▾
静态IP	
IP地址	192.168.10.186
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	192.168.10.1
DNS模式	指定 ▾
主DNS地址	192.168.10.1
从DNS地址	192.168.18.1

参数名称	描述
Internet 接入方式	选择静态 IP。
LAN 连接模式	LAN 连接模式选择桥接和路由。

IP 地址	因特网端口的 IP 地址。
子网掩码	因特网端口的子网掩码
默认网关	因特网端口的默认网关
DNS 模式	DNS 类型为指定：用户应手动设置首选 DNS 和备选 DNS。 DNS 类型为自动：IP 电话将从 DHCP 服务器将自动获得的首选 DNS 和备选 DNS。
主 DNS 地址	Internet 端口的首选 DNS 地址
从 DNS 地址	Internet 端口的备选 DNS。

## (2) DHCP

路由器有一个内置的 DHCP 服务器，为每个本地客户端分配专用 IP 地址。

DHCP 功能允许 FWR9600/FWR9601 从 DHCP 服务器自动获取 IP 地址。在这种情况下，不需要手动为客户端分配 IP 地址。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理				
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置

**INTERNET**

**WAN**

INTERNET接入方式

DHCP Server

MAC地址克隆

LAN连接模式

DNS模式

主DNS地址

从DNS地址

参数名称	描述
Internet 接入方式	选择自动配置 DHCP。
LAN 连接模式	LAN 连接模式选择桥接和路由。
DNS 模式	DNS 类型为指定：用户应手动设置首选 DNS 和备选 DNS。 DNS 类型为自动：IP 电话将从 DHCP 服务器将自动获得的首选 DNS 和备选 DNS。
主 DNS 地址	Internet 端口的首选 DNS 地址。
从 DNS 地址	Internet 端口的备选 DNS。

## (3) PPPoE

PPPoE 代表以太网上的点到点协议。它依赖于两个广泛接受的标准：PPP 和以太网,它通过以太网将用户连接到具有普通宽带介质（例如单个 DSL 线路，无线设备或电缆调制解调器）的因特网。以太网上的所有用户都可以共享一个公共连接。

PPPoE 用于大多数 DSL 调制解调器用户，您的服务提供商将提供有关用户名，密码和身份验证模式的信息，所有本地用户都可以共享一个 PPPoE 连接来访问 Internet。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理				
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置

INTERNET	
<b>WAN</b>	
INTERNET接入方式	PPPoE ▼
MAC地址克隆	禁止 ▼
LAN连接模式	路由 ▼
DNS模式	自动 ▼
主DNS地址	<input type="text"/>
从DNS地址	<input type="text"/>
PPPoE	
用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="password"/>
确认密码	<input type="password"/>
服务名称	<input type="text"/>
	空为自动检测
运行模式	保持活跃 ▼
重拨时间(0-3600秒)	<input type="text" value="5"/>

参数名称	描述
Internet 接入方式	选择 PPPoE。
MAC 地址克隆	是否允许 MAC 克隆
LAN 连接模式	LAN 连接模式选择桥接或路由。
DNS 模式	DNS 类型为指定：用户应手动设置首选 DNS 和备选 DNS。 DNS 类型为自动：IP 电话将从 DHCP 服务器将自动获得的首选 DNS 和备选 DNS。
主 DNS 地址	Internet 端口的首选 DNS 地址。
从 DNS 地址	Internet 端口的备选 DNS。
PPPoE 用户名	填写从 internet 服务提供商获得的 PPPoE 帐号。
密码	填写从 Internet 服务提供商获得 PPPoE 账户的密码。
确定密码	再次输入 PPPOE 账号的密码。
服务名称	填写服务名称，可不填。
运行模式	运行模式，有保持活跃、按需连接和手动设置三种。默认运行模式模式保持活跃。
重播时间	重新拨号的发送时间间隔。

#### (4) 桥接模式

在管理---工作模式中可设置工作模式，当工作模式为高级时，在网络部分可设置多 WAN 方式。多 WAN 下的桥接模式与传统的桥接设置不同，桥接模式不使用 IP 地址，设备作为 WAN 端口和 LAN 端口之间的桥梁。必须建立路由连接，为设备上的本地服务提供 IP 地址。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

**INTERNET**

**WAN**

连接名称: 1\_MANAGEMENT\_VOICE\_INTERNET\_R\_VID 删除此连接

服务模式: MANAGEMENT\_VOICE\_INTERNET

IP协议版本: IPv4

INTERNET接入方式: 桥接

桥接类型: IP桥接

DHCP 服务类型: 透传

VLAN 模式: 禁止

VLAN ID: 0 (1-4094)

undefined

端口\_1     端口\_2

无线(SSID)     无线(SSID1)     无线(SSID2)     无线(SSID3)

注: WAN连接之间不能共享绑定端口, 最后绑定端口的WAN连接绑定操作将冲掉之前其它WAN连接对该端口的绑定操作!

参数名称	描述
<b>桥接类型</b>	
IP 桥接	允许所有以太网数据包通过，PC 可以直接连接上网
PPPoE 桥接	只允许 PPPoE 包通过，PC 需要 PPPoE 拨号软件
硬件 IP 桥接	数据包通过有线速度的硬件开关，不支持无线端口绑定
<b>DHCP 服务类型</b>	
透传	在 DHCP 服务器和需要获取 IP 的设备不在同一网段的时候，直接连接到客户端设备所在子网的三层设备设置为 DHCP relay，以便将客户端的 DHCP 请求转发至 DHCP 服务器
Snooping	DHCP 监听（DHCP Snooping）是一种 DHCP 安全特性。FWR8102 支持在每个 VLAN 基础上启用 DHCP 监听特性。通过这种特性，交换机能够拦截第二层 VLAN 域内的所有 DHCP 报文
本机服务	网关不会在局域网和广域网之间转发 DHCP 报文，还会阻断 WAN 端口的 DHCP 报文。连接到 LAN 端口的客户端可以从在网关中运行的 DHCP 服务器获取 IP
<b>VLAN 模式</b>	
禁止	WAN 接口未标记，LAN 未标记

开启	WAN 接口被标记，LAN 未标记
透传	仅在桥模式下有效，所有端口（包括 WAN 和 LAN）属于此 VLAN ID，所有端口都标记有该 VLAN ID，标记的数据包可以通过 WAN 和 LAN
VLAN ID	建立 VLAN ID
绑定端口	可以与对应的端口 1~端口 4，SSID1~SSID4 绑定

**注意**

可以使用相同的 VLAN ID 创建多个 WAN 连接

## LAN 口设置

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

**LAN口设置**

LAN口设置

本地IP地址	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
子网掩码	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DHCP服务器	<input type="text" value="开启"/>
地址池开始地址	<input type="text" value="192.168.1.2"/>
地址池结束地址	<input type="text" value="192.168.1.254"/>
DNS模式	<input type="text" value="自动"/>
主DNS	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
从DNS	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
客户端租约时间(0-86400秒)	<input type="text" value="86400"/>

DHCP 静态分配

编号	MAC地址	IP地址
<input type="button" value="删除已选择项"/>	<input type="button" value="添加"/>	<input type="button" value="编辑"/>

参数名称	描述
本地 IP 地址	输入本路由器对局域网的 IP 地址，局域网中所有计算机的 IP 地址必须与此 IP 地址处于同一网段，且默认网关必须为此 IP 地址。（默认为 192.168.1.1）
子网掩码	输入子网掩码以确定网络的规模（默认为 255.255.255.0/24）
DHCP 服务器	是否启用 DHCP 服务器
地址池开始地址	为 IP 地址池输入一个有效的 IP 地址作为 DHCP 服务器向 DHCP 客户端发出的起始 IP 地址，如果路由器 LAN 口 IP 地址是 192.168.168.1，起始 IP 地址可以是 192.168.168.2 或更大，但是小于结束 IP 地址

地址池结束地址	为 IP 地址池输入一个有效的 IP 地址作为 DHCP 服务器向 DHCP 客户端发出的结束 ip 地址
DNS 模式	从自动和指定两种模式中选择 DNS 类型 DNS 类型为自动时，LAN 口下设备将从家庭网关的 DHCP 服务器自动获得首选 DNS 和备选 DNS DNS 类型为指定时，用户应手动配置首选 DNS 和备选 DNS
主 DNS	设备首选 DNS
从 DNS	设备备选 DNS
客户端租约时间	DHCP 服务器给内网计算机分配的 IP 地址的有效使用时间。在该段时间内，服务器不会将该 IP 地址分配给其他计算机。
DNS 代理	选择开启或者禁止；如果开启，转发 LAN 侧网络的 DNS 请求到 WAN 侧网络

## IPv6 设置

您可以在这里这些页面设置 IPv6 的相关信息：

### IPv6 高级设置

开启或禁止 IPv6。

- 1.进入网络> IPv6 高级设置页面。
- 2.从“IPv6 启用”下拉列表中选择“启用”。
- 3.单击保存并应用。



### IPv6 WAN

如图所示为 IPv6 WAN 相关信息：

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

### IPv6 WAN设置

## IPv6 WAN设置

连接类型	DHCPv6 ▾
DHCPv6获取地址方式	无状态 ▾
前缀分发	禁止 ▾

参数名称	描述
连接类型	在下拉列表中选择连接类型，包括 DHCPv6/静态 IPv6/PPoE
DHCPv6 获取地址方式	选择获取 IPv6 地址的方式,有状态/无状态
前缀分发	开启前缀分发

## IPv6 LAN

启用 IPv6 时，FTA5102E2/FTA5101 的 LAN 客户端可以配置为从本地配置的 IPv6 地址池或外部 DHCPv6 服务器接收 IPv6 地址。连接到 FTA5102E2/FTA5101 的有线和无线客户端可以根据 LAN 端口配置 DHCPv6 参数的方式获取 IPv6 地址，飞音的由器可以配置为 DHCPv6 服务器，LAN 客户端从配置的地址池中获取 IPv6 地址。启用 LAN DHCPv6 服务，如图所示为 IPv6 LAN 相关信息：

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

### IPv6 LAN设置

## IPv6 LAN设置

IPv6地址	fec0::1
IPv6前缀长度	64 (0-128)
DHCPv6服务	
DHCPv6状态	禁止 ▾
DHCPv6模式	无状态 ▾
域名	
Server首选	255 (0-255)
主DNS服务器地址	
次DNS服务器地址	
租约时间	86400 (0-86400秒)
IPv6地址池	
路由器通告	
路由器通告	禁止 ▾
通告间隔	30 (10-1800秒)
RA管理标志	禁止 ▾
RA其它标志	开启 ▾
前缀	
前缀有效时间	3600 (0-3600秒)

参数名称	描述
IPv6 地址	IPv6 地址
IPv6 前缀长度	IPv6 前缀为 0—128 可选，默认为 64
DHCPv6 状态	开启 DHCPv6 状态
DHCPv6 模式	选择 DHCPv6 的模式，有状态/无状态
域名	填入 IPv6 的域名
Server 首选	选择 Server 首选
主 DNS 服务器地址	填入主 DNS 服务器地址
次 DNS 服务器地址	填入次 DNS 服务器地址
租约时间	IPv6 租约时间
IPv6 地址池	填入 IPv6 地址池
路由器通告	开启路由器通告
通告间隔	填入通告间隔
RA 管理标志	开启或禁止 RA 管理标志
RA 其他标志	开启或禁止 RA 其他标志
前缀	填入前缀

## VPN 设置

VPN 是在公用网络上建立专用网络的技术。VPN 网络的任意两个节点之间的连接并没有传统专网所需的端到端的物理链路，而是架构在公用网络服务商所提供的网络平台，用户数据在逻辑链路中传输。通过 VPN 技术，用户可以在公共网络上的任意两个设备之间建立私有的连接并传输数据，FWR9600/FWR9601 支持 PPTP 和 L2TP。

### PPTP

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

#### VPN设置

管理

VPN使能	<input type="text" value="PPTP"/>
服务器IP	<input type="text"/>
用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="password" value="....."/>
VPN 作为默认路由	<input type="text" value="禁止"/>
有状态MPPE	<input type="text" value="禁止"/>
请求MPPE	<input type="text" value="禁止"/>



参数名称	描述
VPN 使能	是否使能 VPN。 选择 PPTP 模式。
服务器 IP	VPN 服务器的 IP 地址。
用户名	认证需要的用户名。
密码	认证需要的密码。
VPN 作为默认路由	禁止或开启，默认为禁止。

## L2TP

状态
网络
SIP
FXS1
FXS2
管理

WAN
LAN
IPv6高级设置
IPv6 WAN
IPv6 LAN
VPN
DMZ
DDNS
端口管理
路由配置
高级

### VPN设置

**管理**

VPN使能 L2TP ▼

服务器IP

用户名

密码

L2TP 隧道名

L2TP 隧道密码

VPN 作为默认路由 禁止 ▼

参数名称	描述
VPN 使能	是否使能 VPN。 选择 L2TP 模式。
服务器 IP	VPN 服务器的 IP 地址。
用户名	认证需要的用户名。
密码	认证需要的密码。
L2TP 隧道名	L2TP 隧道的名称
L2TP 隧道密码	L2TP 隧道的密码
VPN 作为默认路由	禁止或开启，默认为禁止。

## OpenVPN:

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	

**VPN设置**

## 管理

VPN使能	OpenVPN ▼
OpenVPN TLS 认证	禁止 ▼
VPN 作为默认路由	禁止 ▼

参数名称	描述
VPN 使能	是否使能 VPN。 选择 OpenVPN 模式。
OpenVPN TLS 认证	是否开启 OpenVPN TLS 认证
VPN 作为默认路由	禁止或开启，默认为禁止。

## DMZ

DMZ(Demilitarized zone)是为了解决安装防火墙后外部网络的访问用户不能访问内部网络服务器的问题，而设立的一个非安全系统与安全系统之间的缓冲区。该缓冲区位于企业内部网络和外部网络之间的小网络区域内。在这个小网络区域内可以放置一些必须公开的服务器设施，如企业 Web 服务器、FTP 服务器和论坛等。另一方面，通过这样一个 DMZ 区域，更加有效地保护了内部网络。因为这种网络部署，比起一般的防火墙方案，对来自外网的攻击者来说又多了一道关卡，局域网中设置 DMZ 主机后，该主机将完全暴露给广域网，可以实现双向无限制通信。向 DMZ 添加客户机可能会给本地网络带来不安全因素，因此不要轻易使用这一项。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

**DMZ 设置**

## DMZ 设置

DMZ 使能	开启 ▼
DMZ主机IP地址	<input type="text"/>

参数名称	描述
DMZ 使能	开启或者禁止 DMZ 设置
DMZ 主机 IP 地址	输入需要的 DMZ 主机 IP 地址

## DDNS

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

**DDNS设置**

DDNS设置

动态DNS提供商	None
认证名称	<input type="text"/>
密码	<input type="password"/>
DDNS URL	<input type="text"/>
状态	NONE

参数名称	描述
动态 DNS 供应商	启用 DDNS 并且选择 DDNS 服务的提供商
认证名称	填入 DDNS 服务的账号
密码	填入 DDNS 服务账号的密码
DDNS	填入 DDNS 域名或 IP 地址
状态	查看 DDNS 是否成功升级

## 端口管理

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

**端口管理**

端口管理

WAN 速率设置	自动侦测
LAN1 速率设置	自动侦测
LAN2 速率设置	自动侦测

参数名称	描述
WAN 口速率设置	从自动协商, 100M 全双工, 100M 半双工, 10M 全双工和 10M 半双工中选择端口所支持的速度协商方法
LAN1-LAN3 速率设置	从自动协商, 100M 全双工, 100M 半双工, 10M 全双工和 10M 半双工中选择端口所支持的速度协商方法

## 路由配置

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级

### 静态策略路由配置

添加一条路由规则

目的地址

主机/掩码

网关

网络接口

注解

---

当前系统的路由规则

编号	目的地址	掩码	网关	标识	度量	网络接口	注解
<input type="button" value="删除已选择项"/> <input type="button" value="重置"/>							

---

静态路由 (Option 121)

静态路由 (Option 121)

参数名称	描述
目的地址	路由目的地址
主机/掩码	在下拉列表中选择主机/掩码，目标是主机还是网络的选择
网关	网关 IP 地址
网络接口	在下拉列表中选择 LAN/VOICE/INTERNET/TR069/VPN
注解	为该条路由添加注释
当前系统的路由规则	显示当前系统的路由规则
静态路由 (Option121)	默认静态路由 (该项需要 DHCP 服务器支持下发)

## 高级设置

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理					
WAN	LAN	IPv6高级设置	IPv6 WAN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	DDNS	端口管理	路由配置	高级设置

Nat最大连接数(512-8192)	4096
Mss模式	<input checked="" type="radio"/> 指定 <input type="radio"/> 自动
Mss值(1260-1460)	1440
防Dos攻击	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 禁止
IP地址冲突检测	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 禁止
IP地址冲突检测间隔(0-3600s)	600

帮助

参数名称	描述
Nat 最大连接数	Nat 最大连接数为 4096
Mss 模式	有 Manual 和 Auto 两种选择
Mss 值	设置 TCP 的值
防 Dos 攻击	可以选择使能或者禁止
IP 地址冲突检测	选择使能或者禁止；如果使能，发生 IP 冲突话机会有提示
IP 地址冲突检测间隔	检测 IP 地址冲突的时间间隔

# SIP

## SIP 设置

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
SIP设置	VoIP QoS	数图	黑名单	通话日志	
<b>SIP参数</b>					
<b>SIP参数</b>					
SIP T1	<input type="text" value="500"/>	毫秒	最大跳数	<input type="text" value="70"/>	
SIP用户代理头域名称	<input type="text"/>		最大认证失败次数	<input type="text" value="2"/>	
注册失败再次注册间隔	<input type="text" value="30"/>	秒	注册失败再次注册长间隔	<input type="text" value="1200"/>	秒
标记所有AVT包	<input type="button" value="开启"/>		RFC 2543呼叫保持	<input type="button" value="开启"/>	
S RTP	<input type="button" value="禁止"/>		S RTP 不加密	<input type="button" value="AES_CM"/>	
服务类型	<input type="button" value="通用"/>		DNS刷新周期	<input type="text" value="0"/>	秒
传输类型	<input type="button" value="UDP"/>				
<b>响应码处理</b>					
重新注册处理的响应码	<input type="text"/>				
<b>NAT 穿越</b>					
<b>NAT 穿越</b>					
NAT 穿越	<input type="button" value="禁止"/>		STUN 服务地址	<input type="text"/>	
NAT 刷新闻隔(秒)	<input type="text" value="60"/>		STUN 服务端口	<input type="text" value="3478"/>	
参数名称	描述				
SIP T1	默认值为 500				
SIP 用户代理头域名称	输入 SIP User Agent 头域				
最大跳数	修改最大跳数值，默认为 70				
最大认证失败次数	修改认证失败次数，默认值为 2				
注册失败再次注册间隔	注册失败再次注册间隔时间，默认值为 30				
注册失败再次注册长间隔	注册失败再次注册长间隔时间默认 1200				
标记所有 AVT 包	默认使能开启				
REC 2543 呼叫保持	默认使能开启				
S RTP	默认使能禁止				
S RTP 不加密	支持 AES_CM 和 ARIA_CM				
服务类型	默认通用				
DNS 刷新周期	修改 DNS 刷新时间，默认值 0				
传输类型	传输类型默认为 UDP				
NAT 穿越	是否启用 NAT 模式，或选择 STUN 穿透				
STUN 服务地址	STUN 服务器 IP 地址				

NAT 刷新时间（秒）	刷新闻隔
STUN 服务端口	STUN 端口，默认为 3478

## VoIP QoS

QoS 服务可以提高语音应用的质量。默认值为 46，可以设置值的范围是 0~63。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
SIP设置	VoIP QoS	数图	黑名单	通话日志	
<b>QoS 设置</b>					
第三层QoS					
SIP QoS(0-63)	<input type="text" value="46"/>				
RTP QoS(0-63)	<input type="text" value="46"/>				

## 数图

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
SIP设置	VoIP QoS	数图	黑名单	通话日志	
<b>数图</b>					
通用					
数图	<input type="text" value="禁止"/>				
未匹配策略	<input type="text" value="接受"/>				
编号	FXS	数图	功能	上移	下移
FXS	<input type="text" value="FXS 1"/>				
数图	<input type="text"/>				
功能	<input type="text" value="阻止"/>				
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>					

使用步骤：

1. 开启树图
2. 单击添加按钮和配置表
3. 填写参数的值
4. 按确认按钮结束配置

### 数图规则：

No.	字符	描述
1	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 * #	合法字符
2	x	小写字母 x 匹配任何一个合法字符
3	[sequence]	匹配一个序列 例如：

		◆ [0-9]: 匹配数字 0 到 9 中的任何一个
		◆ [23-5*]: 匹配字符 2 或 3 或 4 或 5 或*
4	x.	匹配 x, xx, xxx, xxxx 等等 例如: “01.” 可以匹配“0”, “01”, “011”……“011111……”
5	<dialled:substituted>	替换 例如: <#:23%>xx<#:23%>, 输入为#56#时, 输出为 23%5623%
6	x, y	输入“x”后会有拨号音, 输入“y”后拨号音结束 例如<5,:><:241333>8101, 输入为58101, 输出为2413338101。 此外设备输入5后将会有拨号音, 在拨8后停止
7	T	设定延迟时间。设备将会在2秒后拨出有效号码

## 黑名单

### 电话本/黑名单上传与下载 (批量添加)

The screenshot displays the web management interface for phonebook and blacklist operations. At the top, there are navigation tabs for '状态', '网络', 'SIP', 'FXS1', 'FXS2', and '管理'. Below these are sub-tabs for 'SIP设置', 'VoIP QoS', '数图', '黑名单', and '通话日志'. The main content area is divided into two sections: '电话本上传与下载' and '黑名单上传与下载'. Each section contains a '本地文件' (Local File) area with a '选择文件' (Select File) button and a status indicator '未选择任何文件' (No file selected). Below the file selection area are buttons for '上传 XML' (Upload XML) and '下载 XML' (Download XML) for the phonebook, and '上传 CSV' (Upload CSV) and '下载 CSV' (Download CSV) for the blacklist.

电话本，远程电话本，黑名单上传下载步骤：

1. 点击 **选择文件**，选择本地存储的电话本。
2. 选择完毕后，web 上会出现提示

This screenshot shows the 'Local File' section of the phonebook upload/download step. The '选择文件' (Select File) button is highlighted with a red box, and the selected file name 'Phonebook.csv' is also highlighted with a red box. Below the file selection area are buttons for '上传 XML' (Upload XML) and '下载 XML' (Download XML).

3. 点击 **上传 XML**，开始上传
4. 点击 **下载 XML**，可直接将电话本下载到本地电脑上。



## 黑名单 (单个添加)

在这个页面中，用户除了可以上传或下载黑名单文件，还可以但是添加或删除或编辑黑名单。

黑名单			
编号	名称	号码	<input type="checkbox"/>
1	A	300	<input type="checkbox"/>
2	B	301	<input type="checkbox"/>
3	C	302	<input type="checkbox"/>
4	D	304	<input type="checkbox"/>
5	E	305	<input type="checkbox"/>

黑名单单个操作步骤：

- 1.添加：点击“添加”，出现填写用户名和号码的输入框，按需填入即可

名称

号码

- 2.编辑/删除：选择号码后面的复选框，点击编辑/删除可进行相应的操作。

编号	名称	号码	<input type="checkbox"/>
1	A	300	<input checked="" type="checkbox"/>

## 通话日志

在该页面用户可以查看重播列表(呼出电话)、已接来电和未接来电。

### 重拨列表

重拨列表				
编号	号码	开始时间	通话时长	<input type="checkbox"/>
1	63625	09/22 11:21	00:00:01	<input type="checkbox"/>
2	626	09/22 11:21	00:00:27	<input type="checkbox"/>
3	626	09/22 11:22	00:00:04	<input type="checkbox"/>

## 已接电话

已接电话				
编号	号码	开始时间	通话时长	
1	625	09/22 11:21	00:00:28	<input type="checkbox"/>
2	626	09/22 11:22	00:00:13	<input type="checkbox"/>

## 未接电话

未接电话				
编号	号码	开始时间	通话时长	
1	625	09/22 11:22	00:00:00	<input type="checkbox"/>

# FXS1

在此页面用户可以设置 FTA5102E2/FTA5101 的 SIP 账号有关的信息。

## SIP 账号

**常规：** 设置用户的 VOIP 服务提供商提供的基本信息，如电话号码、账号、密码及 SIP 代理等。

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
SIP 帐号		首选项			
常规					
基本设置					
账号使能	<input type="button" value="开启"/>		非注册拨打模式	<input type="button" value="禁止"/>	
代理和注册					
注册服务器	<input type="text" value="192.168.10.1"/>	注册服务器端口	<input type="text" value="5060"/>		
代理服务器	<input type="text"/>	代理服务器端口	<input type="text" value="5060"/>		
备份代理服务器	<input type="text"/>	备份代理服务器端口	<input type="text" value="5060"/>		
启动DHCP选项120服务器设置	<input type="button" value="禁止"/>				
用户信息					
显示名称	<input type="text" value="621"/>	注册账户	<input type="text" value="621"/>		
认证名称	<input type="text" value="621"/>	密码	<input type="password" value="....."/>		

参数名称	描述
账号使能	是否启用相应的 Line

注册服务器	SIP 服务器的域名或 IP
注册服务器端口	SIP 服务器支持 VoIP 服务的端口，默认是 5060
代理服务器	代理服务器 IP 或域名
代理服务器端口	代理服务器的服务端口
备份代理服务器	备份代理服务器
备份代理服务器端口	备份代理服务器端口
显示名称	这个字符将显示在液晶显示屏
注册账户	SIP 服务器提供的电话号码
认证名称	SIP 服务器提供的 SIP 帐户

## 音频配置

### 音频配置

#### 编码设置

编码方式1	G.711U ▼	编码方式2	G.711A ▼
编码方式3	G.729 ▼	编码方式4	G.722 ▼
编码方式5	G.723 ▼	编码方式6	G726-32 ▼
编码方式7	iLBC ▼		
G.723编码速率	5.3k bps ▼	打包周期(毫秒)	20 ▼
静音抑制	禁止 ▼	回声抵消	开启 ▼
自动增益控制	禁止 ▼	使用第一个匹配的语音编码(在 2000K SDP 中)	禁止 ▼
编码优先策略	远端 ▼	打包周期以对端为准	禁止 ▼

#### 传真配置

传真模式	T.30 ▼	透传属性值	fax/modem ▼
CNG检测使能	禁止 ▼	CED检测使能	开启 ▼
GPMD 属性使能	禁止 ▼	T.38冗余	禁止 ▼
最大传真速率	14400 ▼		

参数名称	描述
<b>编码设置</b>	
编码方式 1,2,3,4,5,6,7	从 G.711A、G.711U、G.722、G.729 和 G.723 五种编码方式中选择相应的编码方式
G.723 编码速率	选择 G.723 的编码速率，有 5.3kbps 和 6.3kbps 两种
打包周期（毫秒）	设置 RTP 的打包周期，默认的配置为 20ms
静音抑制	是否静音
回声抵消	是否启用回音消除，默认的是启用
自动增益控制	是否开启自动增益控制，自动增益控制是使放大电路的增益自动地随信号强度而调整的自动控制方法
使用第一个匹配的语音编码	是否开启使用第一个匹配的语音编码
编码优先策略	编码优先策略包括本地和远端

打包周期以对端为准	打包周期是否以对端为主
<b>传真配置</b>	
传真模式	可选择 T.30 或者 T.38 传真模式
透传属性值	在此处可选择透传属性
CNG 检测使能	开启/禁止 CNG 检测功能
CED 检测使能	开启/禁止 CED 检测功能
GPMD 属性使能	开启/禁止 GPMF 功能
T.38 冗余	开启/禁止 T.38 冗余
最大传真速率	可下拉选择不同的最大传真速率控制

## 增值业务

增值业务			
<b>增值业务</b>			
呼叫等待	开启 ▼	热线呼叫号码	602T4
MWI使能	开启 ▼	语音信箱号码	
MWI订阅使能	禁止 ▼	VMWI服务使能	开启 ▼
禁用WMI消息提示音	禁止 ▼	免打扰	禁止 ▼
去电阻止密码	....	去电使能密码	....
<b>速拨</b>			
速拨 2		速拨 3	
速拨 4		速拨 5	
速拨 6		速拨 7	
速拨 8		速拨 9	

参数名称	描述
<b>增值业务</b>	
呼叫等待	是否启用呼叫等待
热线呼叫号码	填入热线号码。用户设置成功后，摘机，立刻会自动地拨出该热线号码
MWI 使能	是否启用 MWI(信息等待指示)，若用户需要使用语音邮箱，请启用该功能
语音信箱号码	填入 SIP 服务商提供的语音邮箱的特征码，以 Elatix 平台为例，其语音邮箱的特征码为*97
MWI 订阅使能	是否启用 MWI 的订阅功能
VMWI 服务使能	开启/禁止 VIMWI 服务功能
禁用 WMI 消息提示音	开启/禁止 WMI 消息提示音功能
免打扰	开启/禁止免打扰功能，此功能开启无法接到来电，慎用

去电阻止密码	可在此填入去电阻止密码
去电使能密码	可再次填入去电失能密码
<b>速拨</b>	
速拨 2-9	可设置 8 个速拨号码

## 高级

### 高级

#### SIP高级设置

域名格式	开启 ▼	携带端口信息	禁止 ▼
本地SIP端口	54872	DTMF模式设置	Inband ▼
RFC2833载荷类型(>=96)	101	注册刷新时间(秒)	3600
来电显示头域	FROM ▼	移除上次注册消息使能	开启 ▼
会话刷新时间(秒)	0	刷新	UAC ▼
SIP 100REL 使能	禁止 ▼	SIP OPTIONS使能	禁止 ▼
初始注册携带认证信息	禁止 ▼	呼叫等待回应182	禁止 ▼
主备服务器心跳周期	0	最大检测失败计数	3
NAT保活间隔(10-60秒)	15	匿名呼叫	禁止 ▼
拒绝匿名呼叫	禁止 ▼	Proxy DNS 类型	A Type ▼
在会话中使用OB代理	禁止 ▼	完整注册	禁止 ▼
注册订阅使能	禁止 ▼	注册订阅时间(秒)	0
拨号前缀		对端用户类型	Phone ▼
呼叫保持方法	ReINVITE ▼	请求用户检查	开启 ▼
仅接受来自服务器的请求	禁止 ▼	服务器地址	
SIP Received 检测	禁止 ▼	VPN	禁止 ▼
SIP 加密方式	禁止 ▼	RTP 加密方式	禁止 ▼
国家码		移除国家码使能	禁止 ▼
Tel URL	禁止 ▼	使用随机SIP端口	开启 ▼
最小随机SIP端口	50000	最大随机SIP端口	60000
优选主服务器	禁止 ▼	呼叫保持Inactive属性使能	禁止 ▼
去除所有绑定	禁止 ▼		
会议 URI			

#### RTP高级设置

最小RTP端口	0 (0为自动选择)	最大RTP端口	50000
---------	------------	---------	-------

参数名称	描述
域名格式	是否在 SIP URI 中启用域名识别功能
携带端口信息	是否携带 SIP URI 的端口信息
本地 SIP 端口	SIP 协议的本地端口号
DTMF 模式设置	选择二次拨号的方式, 可选项有 In-band, RFC2833 和 SIP Info.
RFC2833 载荷类型(>=96)	用户可使用默认设置
注册刷新时间	两个正常的注册消息之间的时间间隔。用户可以使用默认设置。启用时, 将发送一个未注册的消息在注册前, 禁用时, 不会被发送未注册的消息在注册之前; 应根据不同的服务器要求进行设置
来电显示头域	
移除上次注册消息使能	是否移除上次注册消息
会话刷新时间(秒)	两个会话之间的间隔时间, 用户可使用默认设置

刷新	从 UAC 和 UAS 中选择刷新
SIP 100REL 使能	如果启用此选项，IP 电话将发送 SIP- OPTION 到服务器，而不是定期发送 Hello 报文。发送的时间间隔为“NAT 保活间隔”参数设置的参数。
SIP OPTIONS 使能	是否开启 SIP OPTION 功能
初始注册携带认证信息	注册时是否携带认证信息
呼叫等待回应 182	呼叫等待时是否允许发送 182
主备服务器心跳周期	修改主备服务器的心跳周期，默认为 0
最大检测失败计数	修改最大检测失败计数，默认为 3
NAT 保活间隔（10-60 秒）	发送空包的时间间隔
匿名呼叫	是否启用匿名呼叫
拒绝匿名呼叫	是否启用匿名来电的阻拦
Proxy DNS 类型	设置 DNS 服务器类型，可选项有 A 类型，DNS SRV 和自动
在会话中使用 OB 代理	是否在对话中使用 OB 代理
完整注册	是否启用完整注册
注册订阅使能	启用时将在注册消息后发送订阅消息；禁用时不发送订阅消息
注册订阅时间(秒)	设置注册订阅时间，默认为 0 秒
拨号前缀	拨号前加的前缀
对端用户类型	对端用户是 IP 还是 Phone
呼叫保持方法	呼叫保持是 REINVITE 还是 INFO
请求用户检查	是否允许请求用户检查
仅接受来自服务器的请求	如果开启，将只接受来自服务器的请求，不接受别的请求
服务器地址	SIP 服务器的地址
SIP Received 检测	是否允许 SIP 接收检测
VPN	是否启用 VPN
SIP 加密方式	是否允许 SIP 报文加密
RTP 加密方式	是否允许 RTP 报文加密
国家码	国家编码
移除国家码使能	是否允许移除国家编码
Tel URL	是否开启 Tel URL
使用随机 SIP 端口	是否使用最小随机端口
最小随机 SIP 端口	SIP 的最小随机端口
最大随机 SIP 端口	SIP 的最大随机端口
优选主服务器	是否启用优选主服务器
呼叫保持 Inactive 属性使能	是否使能呼叫保持 inactive 属性
去除所有绑定	是否去除所有绑定
会议 URL	填入会议的 URL
最小 RTP 端口	RTP 的最小端口
最大 RTP 端口	RTP 的最大端口

## 首选项

### 音量设置

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理
SIP 帐号					
首选项					
首选项					
音量设置					
输入音量	5 ▼		输出音量	5 ▼	
dtmf音量(0~-45)	-19				

参数名称	描述
输入音量	调整手柄 MIC 的音量输入大小。
输出音量	调整手柄输出的音量大小。
dtmf 音量(0-45)	设置 DTMF 的音量

### 区域铃声设置

区域铃声设置			
铃声标准	中国 ▼		
拨号音	<input type="text"/>		
忙音	<input type="text"/>		
催挂音	<input type="text"/>		
回铃音	<input type="text"/>		
呼叫等待音	<input type="text"/>		
振铃音	<input type="text"/>		
最小抖动延时(0-600毫秒)	<input type="text" value="20"/>	最大抖动延时(20-1000毫秒)	<input type="text" value="160"/>
振铃时间(10-300秒)	<input type="text" value="60"/>		
振铃波形	Sinusoid ▼	振铃电压(40-63 Vrms)	<input type="text" value="45"/>
振铃频率(15-30 Hz)	<input type="text" value="25"/>	VMWI响铃时长(0.1-10秒)	<input type="text" value="0.5"/>
最大闪断时间(0.2-1秒)	<input type="text" value="0.9"/>	最小闪断时间(0.1-0.5秒)	<input type="text" value="0.1"/>

参数名称	描述
铃声标准	选择音调类型。
拨号音	拨号音音调。
忙音	忙音音调。
催挂音	挂机警告音音调。
回铃音	回铃音音调。
呼叫等待音	呼叫等待音音调。
最小抖动延时(ms)	jitter delay 的最小值，电话的 jitter 采用的是自适应机制。
最大抖动延时(ms):	jitter delay 的最大值，电话的 jitter 采用的是自适应机制。
振铃时间 (Sec):	振铃时间。

振铃波形	响铃波形选择有 Sinusoid 和 Trapezoid 两种选择，默认 Sinusoid
振铃电压(40-63 Vrms)	响铃电压设置，默认值 45
振铃频率(15-30 Hz)	响铃频率设置，默认值 25
VMWI 响铃时长(0.1-10 秒)	VMWI 响铃时间，默认值为 0.5
最大闪断时间(0.2-1 秒)	拍叉簧最大时间，默认值 0.9
最小闪断时间(0.1-0.5 秒)	拍叉簧最小时间，默认值 0.1

## 呼叫转移

### 产品特点

无条件转移	<input type="button" value="禁止 ▼"/>	遇忙转移	<input type="button" value="禁止 ▼"/>
无应答转移	<input type="button" value="禁止 ▼"/>	挂机转移	<input type="button" value="开启 ▼"/>

### 呼叫转移

无条件转移	<input type="text"/>	遇忙转移	<input type="text"/>
无应答转移	<input type="text"/>	无应答转移超时(秒)	<input type="text" value="20"/>

	参数名称	描述
产品特点	无条件转移	是否启用转接所有电话
	遇忙转移	是否启用遇忙转接电话
	无应答转移	是否启用无人应答转接电话
	挂机转移	是否启用挂机转移电话
呼叫转移	无条件转移	设置转接所有电话的目标号码
	遇忙转移	设置遇忙转接电话的目标号码
	无应答转移	设置无人应答转接电话的目标号码
	无应答转移超时（秒）	设置判定为无人应答时的振铃时长

## 功能键设置

### 功能键设置

保持键码	<input type="text" value="*77"/>	会议键码	<input type="text" value="*88"/>
呼叫转接键码	<input type="text" value="*98"/>	语音菜单键码	<input type="text" value="****"/>
R键使能	<input type="button" value="禁止 ▼"/>	R键取消键组合码	<input type="button" value="R1 ▼"/>
R键保持键组合码	<input type="button" value="R2 ▼"/>	R键呼叫转接键组合码	<input type="button" value="R4 ▼"/>
R键会议键组合码	<input type="button" value="R3 ▼"/>	速拨码	<input type="text" value="*74"/>
开启无条件转移组合码	<input type="text" value="*72"/>	关闭无条件转移组合码	<input type="text" value="*73"/>
开启遇忙转移组合码	<input type="text" value="*90"/>	关闭遇忙转移组合码	<input type="text" value="*91"/>
开启无应答转移组合码	<input type="text" value="*52"/>	关闭无应答转移组合码	<input type="text" value="*53"/>
开启免打扰模式组合码	<input type="text" value="*78"/>	关闭免打扰模式组合码	<input type="text" value="*79"/>

参数名称	描述
保持键码	呼叫保持的特征码，默认*07
会议键码	三方会话的特征码，默认*09



呼叫转接键码	电话转接的特征码，默认*08
语音菜单键码	语音菜单的特征码，默认****
R 键使能	选择 R 键使能或者禁止
R 键取消键组合码	R 键取消键组合码的设置，范围在 R+1~R+9
R 键保持键组合码	R 键保持键组合码的设置，范围在 R+1~R+9
R 键呼叫转接键组合码	R 键 Transfer 键组合码的设置，范围在 R+1~R+9
R 键会议键组合码	R 键会议键组合码的设置，范围在 R+1~R+9
速拨码	速拨电话的特征码，默认为*74
开启无条件转移组合码	无条件转移开启的特征码，默认*72
关闭无条件转移组合码	无条件转移关闭的特征码，默认*73
开启遇忙转移组合码	遇忙转移开启的特征码，默认*90
关闭遇忙转移组合码	遇忙转移关闭的特征码，默认*91
开启无应答转移组合码	无应答转移开启的特征码，默认*52
关闭无应答转移组合码	无应答转移关闭的特征码，默认*53
开启免打扰模式组合码	免打扰模式开启的特征码，默认*78
关闭免打扰模式组合码	免打扰模式关闭的特征码，默认*79

## Miscellaneous

### Miscellaneous

回路电流	<input type="text" value="26"/>	阻抗匹配	<input type="text" value="US PBX,Korea,Taiwan(600)"/>
来电显示	<input type="text" value="开启"/>	CWCID 服务	<input type="text" value="禁止"/>
来电显示方法	<input type="text" value="Bellcore"/>	极性反转	<input type="text" value="禁止"/>
拨号超时(秒)	<input type="text" value="5"/>	快拨键	<input type="text" value="#"/>
ICMP Ping	<input type="text" value="禁止"/>	特殊字符转义	<input type="text" value="禁止"/>
贝尔方式三方会议	<input type="text" value="禁止"/>	On-Hook Voltage	<input type="text" value="48"/>

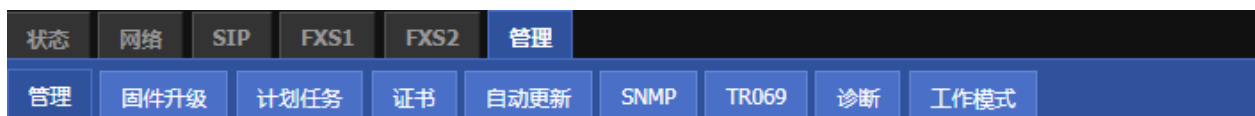
参数名称	描述
回路电流	摘机环路电流设置，默认值 26。
阻抗匹配	阻抗匹配设置，默认值 US PBX,Korea,Taiwan(600)
来电显示	是否开启来电显示；如果开启，显示来电的电话号码，否则不显示。默认开启
CWCID 服务	是否开启 CWCID 服务。如果开启，显示呼叫等待的电话号码，否则不显示；默认禁止
来电显示方法	选择来电显示方法，默认为 Bellcore
极性反转	开启/禁止极性反转
拨号超时(秒)	设备拨号后听到拨号音的时长
快拨键	选择拨号键 “*” 或者 “#”，或是禁用
ICMP Ping	是否启用 ICMP Ping。 若启用，电话每隔间隔时间会 ping SIP 服务器；否则会发 “hello” 的空包给 SIP 服务器。
特殊字符转义	使能开启或禁止，默认禁止。
贝尔方式三方会议	开启/禁止贝尔方式三方会议
On-Hook Voltage	摘机电压，默认为 48V

# 管理

在该页面用户可以管理设备，用户能够设置设备的时间/日期、密码、web 登录、系统日志以及 TR069 的相关配置等。

## 管理

### 保存配置文件



#### 保存配置文件

#### 配置文件上传与下载

本地文件  未选择任何文件

参数名称	描述
配置文件上传与下载	上传：点击浏览，在本地选择文件，按上传按钮开始上传文件 下载：点击下载，然后选择存放路径开始下载配置文件

### 管理员设置

#### 管理员设置

#### 重置密码

用户类型    
 新用户名    
 新密码  (最大长度是25)   
 确认密码

#### 语言

语言

#### VPN 使用

管理使用VPN

参数名称	描述
用户类型	有管理员、普通用户二个级别
新用户名	可以修改用户名，设置新的用户名
新密码	添加新用户名的密码

确认密码	再次添加新密码
语言	可在此修改 web 页面显示的语言
管理使用 VPN	是否启用 VPN
远程 Web 登录	是否启用远程 Web 登录
Web 端口	设置用于通过 Internet 端口和 PC 端口进行登录的端口，默认值 80
Web 闲置超时	设置网络空闲超时时间，若网络空闲超时没有任何操作，网页自动注销
允许远程的 IP 地址	设置用户可以远程登录设备的 IP
Telnet 端口	设置用于 telnet 到设备的端口值

#### 网页设置

远程Web登录	开启 ▾
Web端口	80
Web SSL端口	443
Web闲置超时(0 - 60分钟)	5
允许的远程IP地址(IP1;IP2;...)	0.0.0.0

#### Telnet 使用

远程 Telnet	开启 ▾
Telnet 端口	23
允许的远程IP地址(IP1;IP2;...)	0.0.0.0
主机名	FTA5102

参数名称	描述
<b>网页设置</b>	
远程 Web 登录	是否启用远程 Web 登录
Web 端口	设置用于通过 Internet 端口和 PC 端口进行登录的端口，默认值 80
Web SSL 端口	可通过 SSL 连接设备，可在此设置 SSL 连接端口
Web 闲置超时（0-60 分钟）	设置网络空闲超时时间，若网络空闲超时没有任何操作，网页自动注销
允许远程的 IP 地址	在此可以控制其他设备是否可以访问 web
<b>Telnet 使用</b>	
远程 Telnet	是否开启运行其他设备 telnet 连接本设备
Telnet 端口	设置用于 telnet 到设备的端口值
允许远程的 IP 地址	在此可以控制其他设备是否可以连接设备
主机名	连接成功后显示的 FTA5102E2/FTA5101 的名字，默认是：FTA5102E2 (FTA5101)

## NTP 设置

### 时间/日期设置

#### NTP设置

NTP开关	开启 ▾
Option 42	禁止 ▾
当前时间	2017 - 10 - 26 . 17 : 27 : 39
与主机同步	与主机同步
NTP设置	(GMT+08:00) 中国海岸,香港 ▾
主NTP服务器	pool.ntp.org
从NTP服务器	cn.pool.ntp.org
NTP同步(1 - 1440分钟)	60

参数名称	描述
NTP 开关	是否启用 NTP
当前时间	显示当前时间
NTP 设置	设置时区
主 NTP 服务器	首选 NTP 服务器的 IP 地址或是域名
从 NTP 服务器	备选 NTP 服务器的 IP 地址或是域名
NTP 同步	NTP 的同步周期，周期时长可以为 1 到 1440 分钟的任何一个，默认设置是 60 分钟

## 系统日志功能

### 系统日志设置

#### 系统日志设置

系统日志使能	开启 ▾
系统日志级别	INFO ▾
远程系统日志使能	禁止 ▾
远程系统日志服务器	

参数名称	描述
系统日志使能	是否启用系统日志功能
系统日志级别	选择系统日志等级，有 INFO 和 Debug 两种等级，其中 Debug 能比 INFO 获取更多的信息
远程系统日志使能	是否启用远程系统日志功能
远程系统日志服务	添加远程服务器 IP 地址

## 出厂状态设置

### 出厂状态设置

#### 出厂状态设置

锁定恢复出厂状态

禁止 ▾

### 出厂设置

恢复出厂设置

恢复出厂设置

参数名称	描述
出厂状态设置	当启用时，该设备可能不会重置为出厂默认值，直到这个参数被重置为禁用
出厂设置	点击恢复出厂设置来恢复设备到出厂设置

## 固件升级

状态
网络
SIP
FXS1
FXS2
管理

管理
固件升级
计划任务
证书
自动更新
SNMP
TR069
诊断
工作模式

### 固件管理

#### 固件升级

本地升级 选择文件 未选择任何文件

升级

升级步骤：

1. 点击选择文件
2. 选择所需要升级的文件
3. 按 升级 开始升级设备

## 计划任务

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理				
管理	固件升级	计划任务	证书	自动更新	SNMP	TR069	诊断	工作模式	

### 计划任务

#### 定时重启

定时重启

工作模式

时间  :

#### 重启PPPoE

重启PPPoE

工作模式

时间  :

参数名称	描述
------	----

#### 定时重启

定时重启	开启/禁止定时重启
工作模式	选择工作模式，每天/每周
时间	设置定时重启的时间

#### 重启 PPPoE

重启 PPPoE	开启/禁止重启 PPPoE
工作模式	选择工作模式，每天/每周
时间	设置重启 PPPoE 的时间

## 自动跟新 (Provision)

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理			
管理	固件升级	计划任务	证书	自动更新	SNMP	TR069	诊断	工作模式

### Provision

#### 配置简介

Provision 使能	开启 ▼
同步复位	开启 ▼
同步随机延时(秒)	40
同步周期(秒)	3600
同步错误重试延迟(秒)	3600
强制同步延时(秒)	14400
升级后重新同步	开启 ▼
Resync From SIP	禁止 ▼
Option 66	开启 ▼
Option 67	开启 ▼
配置文件名	\$(MA)
用户代理名称	
配置文件规则	http://prv1.flyingvoice.net:69/config/\$(MA)?mac=\$(MA)&

#### 固件升级

升级使能	开启 ▼
升级错误重试延迟(秒)	3600
升级规则	

参数名称	描述
Provision 使能	是否使能 provision
同步复位	重启后是否重新同步启用
同步随即延时	设置请求同步文件的最大延迟，默认是 40
同步周期	如果最后重新同步是失败的，在“Resync Error Retry Delay”时间之后，G201N4 将重试重新同步，默认是 3600 秒
同步错误重试延时	设置定时重新同步，默认值是 3600 秒
强制同步延时	如果到了重新同步的时间，但设备正忙，在这种情况下，设备会等待一段时间，最长的是“强制重新同步延迟”，默认为 14400s，时间过后，设备将被迫重新同步。
升级后重新同步	重新同步后，是否使能固件更新功能，默认是 enable
Resync From SIP	启用/禁用同步从 SIP
Option 66	它仅用于公司内部规定的模式。当使用 TFTP 与选项 66 实现配置时，用户必须在 IP542N 的网页输入正确的配置文件名。当禁用选项 66，此参数不起作用

Option 67	启用/禁止 Option 67
配置文件	配置文件名称
用户代理名称	用户代理名称
配置文件规则	配置文件的 URL 注意，指定的文件路径是相对于 TFTP 服务器的根目录
升级使能	开启或关闭升级使能
升级错误重延时	如果最后一次升级失败，FWR8102 将会尝试升级, 再次在“升级错误重试延迟”期间，默认为 3600s
升级规则	URL 是升级规则

## SNMP

状态	网络	无线2.4GHz	无线5GHz	SIP	FXS1	FXS2	安全	应用	存储	管理
管理	固件升级	计划任务	证书	自动更新	SNMP	诊断	工作模式			

**SNMP 配置**

**SNMP 配置**

SNMP 服务	禁止 ▼
Trap 服务地址	<input type="text"/>
SNMP只读口令	public
SNMP读写口令	private
Trap 口令	trap
Trap 时间间隔(秒)	300

参数名称	描述
SNMP 服务	是否使能 SNMP
Trap 服务地址	输入 trap server 地址
SNMP 只读口令	用作通过 SNMP 从设备请求信息的密码的字符串值
SNMP 读写口令	用作通过 SNMP 将配置值写入设备的密码的字符串值
Trap 口令	用作从设备中检索陷阱的密码的字符串值
Trap 时间间隔	陷阱从设备发送的时间间隔



# TR069

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理			
管理	固件升级	计划任务	证书	自动更新	SNMP	TR069	诊断	工作模式

## TR069 设置

### ACS

TR069 使能	<input type="button" value="开启"/>
CWMP	<input type="button" value="开启"/>
ACS URL	<input type="text" value="http://acs1.flyingvoice.net:8080/tr069"/>
用户名	<input type="text" value="12MS003737"/>
密码	<input type="password" value="....."/>
定期通知启用	<input type="button" value="开启"/>
定期通知时间间隔(秒)	<input type="text" value="1800"/>

### 连接请求

用户名	<input type="text" value="FTA5102"/>
密码	<input type="password" value="....."/>

参数名称	描述
TR069 使能	是否启用 TR069
CWMP	是否启用 CWMP
ACS URL	TR069 的服务器的 URL，默认为飞音时代 ACS 服务器地址
用户名	用于 TR069 服务器连接的用户名
密码	用于 TR069 服务器连接的密码
定期通知启用	是否启用定期信息
定期通知时间间隔	TR069 服务器发送信息的时间间隔
用户名	TR069 服务器连接到电话的用户名
密码	TR069 服务器连接到电话的密码

## 诊断

在此页面中，用户可以进行数据包跟踪，ping 测试和跟踪路由测试，以诊断设备的连接状态。

### Ping 测试

输入目的 IP 或主机名，然后单击“应用”，设备将执行 ping 测试

状态	网络	SIP	FXS1	FXS2	管理			
管理	固件升级	计划任务	证书	自动更新	SNMP	TR069	诊断	工作模式

#### Ping 测试

IP 地址或主机名

广域网连接

### Traceroute 测试

输入目标 IP 或主机名，然后单击应用，设备将执行跟踪路由测试

Traceroute 测试								
Traceroute 测试								
IP 地址或主机名			<input type="text"/>					
广域网连接			<input type="text" value="1_MANAGEMENT_VOICE_INTERNET_R_VID_"/>					
<input type="button" value="提交"/>			<input type="button" value="取消"/>					

# 工作模式

设备分为高级模式和基本模式，用户可再此选择自己所需要的工作模式



---

## 第 5 章 故障排除

---

本章内容包含：

- 接通电源无反应
- 登录不上 Web
- 忘记密码

## 接通电源后无反应

### 解决方案:

检查电源适配器是否正确连接。

## 无法登录设备的网页

### 解决方案:

检查以太网电缆是否正确连接。

检查 URL 是否是正确的写, URL 格式: http:// Internet 端口 IP address。

检查你的防火墙/ NAT 设置是否正确。

如果 IE 版本是 IE8 的检查, 或使用其他浏览器如 Firefox 或 Mozilla, 或联系您的管理员, 供应商或 ITSP

## 忘记密码

网站和菜单的默认密码为 admin。

如果用户更改密码, 然后忘了, 你不能访问需要密码的配置网站或菜单项。

### 解决方案:

出厂默认值: 按” RST” 按钮, 等待 5 秒后放开, 设备会回复出厂设置, 密码恢复成 admin。

如果您选择出厂默认, 您将返回到原始出厂设置的电话, 将删除所有当前的设置, 包括系统日志和通话记录。