



TG系列网关 用户手册

版本 91.1.0.7

日期：2018 年 2 月 1 日

厦门朗视信息科技有限公司

目录

1. 简介	4
1.1 功能	4
1.2 硬件规格	5
2. 系统设置	7
2.1 SIM 卡安装	7
2.2 天线的连接	7
2.3 以太网的连接	7
2.4 电源的连接	7
3. 配置 TG 网关	8
3.1 管理员登陆	8
4. 状态	10
4.1 系统状态	10
4.1.1 中继状态	10
4.1.2 网络状态	11
4.1.3 系统信息	12
4.2 报告	12
4.2.1 通话记录	12
4.2.2 系统日志	13
5. 系统	14
5.1 网络参数	14
5.1.1 LAN 设置	14
5.1.2 VPN 设置	15
5.1.3 DDNS 设置	15
5.1.4 静态路由	16
5.2 安全中心	17
5.2.1 安全中心	17
5.2.2 警报设置	17
5.2.3 证书	21
5.2.4 防火墙规则	22
5.2.5 IP 黑名单	23
5.3 系统参数	25
5.3.1 密码设置	25
5.3.2 日期和时间	25
5.3.3 自定义提示音	26
5.3.4 邮件配置	26
5.3.5 固件升级	27
5.3.6 备份与还原	28
5.3.7 重置与重启	28

6 短信中心	30
6.1 发送短信	30
6.2 SMS 联系人	30
6.3 短信发送记录	31
6.4 短信接收记录	31
6.5 短信设置	32
6.6 短信清空设置	35
6.7 USSD	37
6.8 API 设置	37
6.9 SMS 密码设置	37
7. 网关	39
7.1 手机模块列表	39
7.1.1 手机模块列表	39
7.1.2 模块组	43
7.2 VoIP 设置	43
7.2.1 VoIP 中继	43
7.2.2 中继组	50
7.2.3 SIP 设置	51
7.2.4 IAX 设置	55
7.2.5 常规设定	56
7.3 路由配置	57
7.3.1 Mobile to IP	57
7.3.2 IP to Mobile	59
7.3.3 黑名单	62
7.3.4 回拨设置	63
7.3.5 AutoCLIP 设置	65

1. 简介

朗视 TG 系列是一款用来连接移动运营商网络与 VoIP 网络的网关。它是用来连接 IP 电话系统（IPPBX），软交换到移动运营商网络的最佳解决方案；同时也是 PSTN 线路失效时的最佳备用通信方案。朗视 TG 系列网关支持 4G 全网通、GSM、UMTS 网络制式。

1.1 功能

● 支持 2/4/8/16 个 4G/GSM/UMTS 通道
● 支持 SIP proxy（IP 话机可以直接注册），点对点方式，VoIP 注册模式
● GSM 频段：850/900/1800/1900MHz
● UMTS 频段：850/1900MHz, 850/2100MHz, 900/2100MHz
● 4G 全网通：LTE FDD:B1/B3/B8, LTE TDD:B38/B39/B40/b41, WCDMA:B1/B8
● 呼入路由（呼入控制）
● 呼出路由（呼出控制）
● 短信收发（网页接口）和 API
● 支持运营商选择
● 支持响应码转换
● 支持回拨功能
● 支持热插拔
● 支持单独重启 4G/GSM/UMTS 模块
● 最小成本路由
● 高通话音质处理
● 简单的网络配置
● 支持 AutoCLIP
● 简单易用（易于安装，易于对接）

1.2 硬件规格

朗视 TG 系列共 4 款，分别支持 2/4/8/16 路的 4G/GSM/UMTS 通道。

型号	通道数	外观展示
朗视 TG200	2	
朗视 TG400	4	

朗视 TG800	8	
朗视 TG1600	16	

2. 系统设置

2.1 SIM 卡安装

准备好 SIM 卡，从设备的面板处直接插入 SIM 卡即可，此接口支持热插拔。

注 1：在 TG 网关上使用 SIM 卡之前，请做以下相关操作。记得在手机上给 SIM 卡取消设置呼叫转移， 呼叫限制等。

注 2：在插入 SIM 卡之前，请断开电源。

2.2 天线的连接

TG 网关为所有的 4G/GSM/UMTS 模块配备了天线连接器。外部天线最好保持垂直，以获得良好的无线信号。

2.3 以太网的连接

TG 网关提供一个 RJ45 接口的 10/100M 以太网口以及网口工作状态指示 LED。

将以太网线的一端插入 TG 网关的以太网口，然后将另一端与集线器，交换机，路由器，LAN 口或 WAN 口相连。然后再确认 LED 指示灯的状态，黄色灯亮表示端口连接上，速度为 100M，如果黄灯不亮，表示 10M，绿色灯亮表示端口连接成功，如果绿灯闪烁，表示有数据正在传输。

2.4 电源的连接

TG 网关使用高效能电源适配器，满足了整个系统需要的电压和电能。

交流输入：100~240V

直流输出：12V, 1A

注意：在连接电源之前，最好使用中性联接点的三相电源插座或是多功能电脑电源插座。

请按以下步骤来连接电源插座：

- 1.在电源插座上将开关移到‘关闭’位置。
 - 2.将适配器电源线一端插入 TG 网关后面板上的电源输入端口，将另一端插入 220 伏的电源插座上。
 - 3.将电源插座的开关移到‘打开’位置。
- 在接通电源后，请确认 TG 网关前面板上的电源 LED 指示灯是否点亮。如果指示灯亮起，表示电源操作正确有效；如果指示灯未亮，请确认以上操作是否正确并重复操作步骤 1 至 3。

3. 配置 TG 网关

3.1 管理员登陆

打开浏览器，并输入 TG 网关 服务器的 IP 地址。

如果用户是首次使用 WEB 为 TG 网关 进行配置，请使用 TG 网关 的默认 IP 地址来登陆：

<http://192.168.5.150>

默认的用户名是 “**admin**”，密码是 “**password**”。

本例中，朗视 TG 设备型号为: TG800，IP 地址为：192.168.9.188

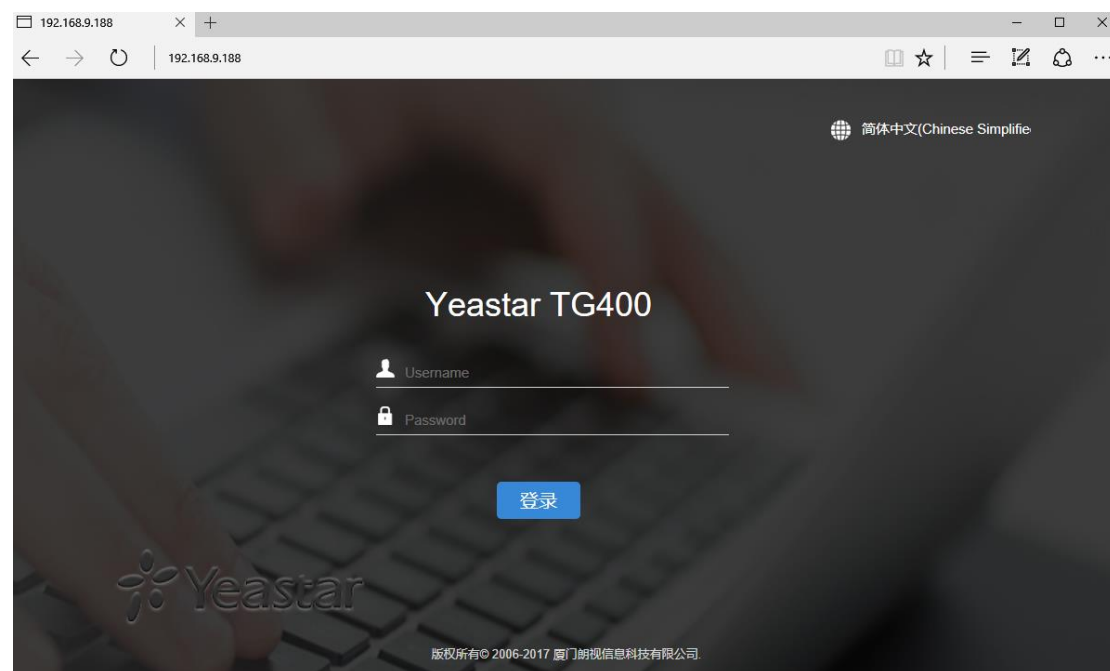


图 3-1

点击登陆就可以进入欢迎页面，表示登陆成功，如果是用默认密码登陆，将提示您修改默认密码。

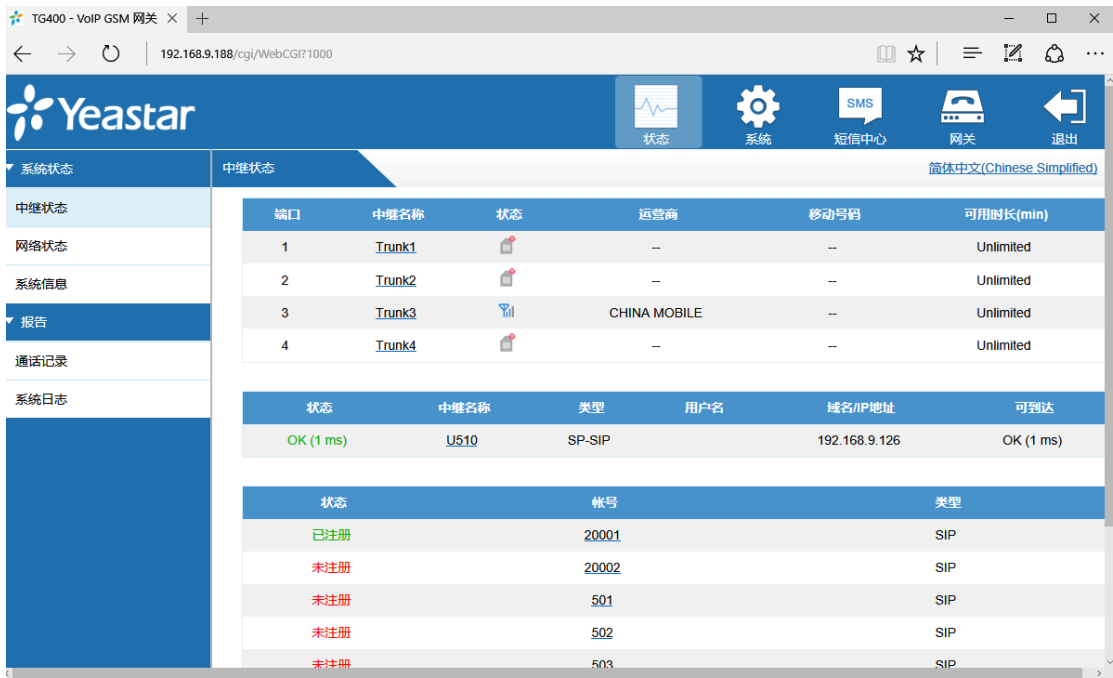


图 3-2

4. 状态



点击  进入查看 TG 系列的状态页面，里面包括系统状态和系统报告信息。

4.1 系统状态

该页面包括了中继状态，网络状态和系统信息。

4.1.1 中继状态

中继状态

简体中文(Chinese Simplified)

端口	中继名称	状态	运营商	移动号码	可用时长(min)
1	Trunk1		--	--	Unlimited
2	Trunk2		--	--	Unlimited
3	Trunk3		CHINA MOBILE	--	Unlimited
4	Trunk4		--	--	Unlimited

状态	中继名称	类型	用户名	域名/IP地址	可到达
OK (1 ms)	U510	SP-SIP		192.168.9.126	OK (1 ms)

状态	帐号	类型
已注册	20001	SIP
未注册	20002	SIP
未注册	501	SIP
未注册	502	SIP

图 4-1

关于朗视 TG 中继状态的描述：

4G/GSM/UMTS 中继：

状态	注释
	该中继空闲
	该中继正在使用中
	该中继注册失败
	该中继未插入 SIM 卡

信号状态	注释
	无信号
	信号弱
	信号一般

	信号强度好
---	-------

VoIP 中继:

状态	注释
Unregistered	中继注册失败
Registered	中继注册成功, 可以使用
Request Sent	中继正在使用中
Waiting	中继注册中, 等待提供商的回复

服务提供商:

状态	注释
OK	中继注册成功, 可以使用
Unreachable	中继提供商不可到达
Failed	中继注册失败

VoIP 账号中继:

状态	注释
已注册	中继注册成功, 可以使用
未注册	中继未注册或者注册失败

4.1.2 网络状态

查看此页面可以获取 LAN 口的具体信息, 例如 IP, MAC 等。

网络状态 简体中文(Chinese Simplified)

LAN

类型: 静态IP地址

MAC 地址: f4:b5:49:f2:1e:3b

IP地址: 192.168.9.188

子网掩码: 255.255.255.0

网关: 192.168.9.1

首选DNS服务器: 192.168.1.1

备用DNS服务器:

图 4-2

如果您有配置 VLAN 或者 OpenVPN, 那么其信息也在这个页面中同时显示。

4.1.3 系统信息

该页提供了产品的固件/硬件版本，以及磁盘的使用率硬件信息。

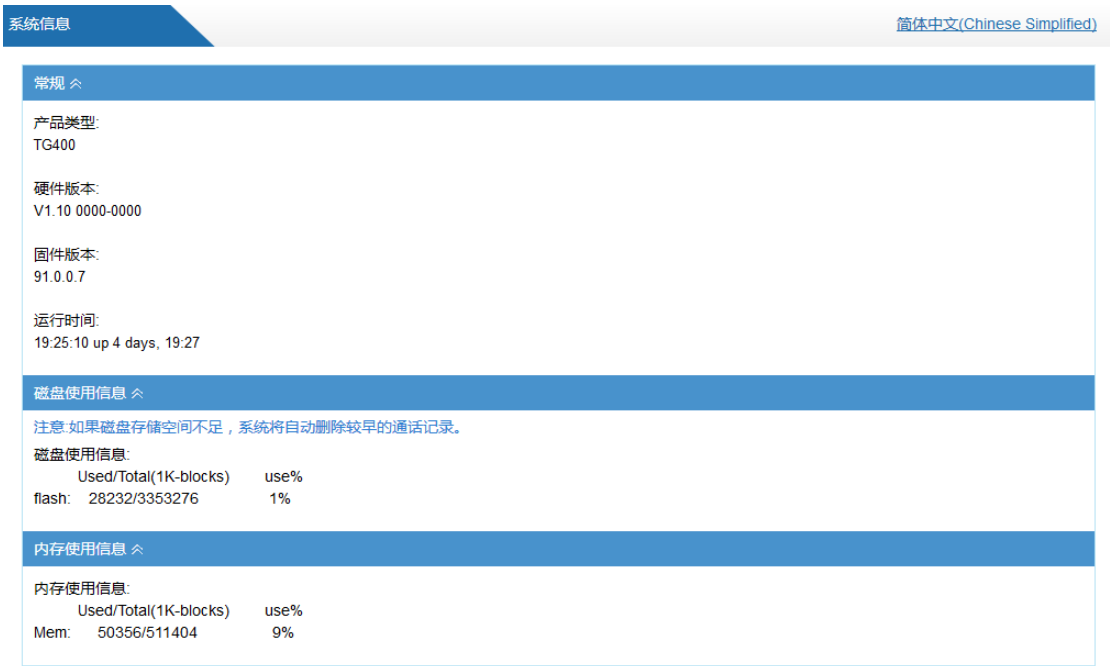


图 4-3

4.2 报告

该页提供系统的详细记录，例如系统的 log，还有通话的详单。

4.2.1 通话记录

系统的每一通的通话都将在此记录，包括时间，主叫号码，被叫号码，使用的中继，通话时长，通话状态，通话的类型等。也支持检索和下载用于存档。

通话记录

简体中文(Chinese Simplified)

开始日期:17 Sep 2017

结束日期:26 Sep 2017

号码:

中继:All

通话时长:0

计费时长:0

通话状态:All

通讯类型:所有

查询

下载查询结果

删除查询结果

总计: 8 查看:1-8 条数:25

时间	主叫号码	被叫号码	源中继	目的中继	通话时长	计费时长	通话状态	通讯类型
2017-09-18 22:17:13	18805021034	20001	Trunk3		6	0	CANCELED	MOBILE->IP
2017-09-18 21:28:50	18805021034	20001	Trunk3		7	0	CANCELED	MOBILE->IP
2017-09-18 21:27:30	20001	18805021034		Trunk3	15	0	CANCELED	IP->MOBILE
2017-09-18 21:25:21	18805021034	20001	Trunk3		8	0	CANCELED	MOBILE->IP
2017-09-18 21:24:51	18805021034	20001	Trunk3		10	0	CANCELED	MOBILE->IP
2017-09-18 18:36:06	20001	18805021034		Trunk3	9	0	CANCELED	IP->MOBILE
2017-09-18 01:42:26	20001	3546456541		Trunk3	23	0	NO ANSWER	IP->MOBILE
2017-09-18 01:42:01	20001	18805021034		Trunk3	12	0	CANCELED	IP->MOBILE

<< 上一页

下一页 >>

页码: 1 / 1

跳转

图 4-4

4.2.2 系统日志

系统日志页面提供诊断产品是否正常工作的日志记录，也可以用抓包工具对实时的测试通话进行抓包，直接点击‘开始’，然后打电话测试，挂机后点击‘停止’，点击‘下载’即可。

系统日志

简体中文(Chinese Simplified)

下载所选日志

删除所选日志

日志名字	日志类型		
web.log	Web	下载	删除

日志选项

启用硬件日志

启用系统日志

启用调试日志

启用网页事件日志

抓包工具

停止抓包

网口:LAN

IP:

Port:

开始

停止

下载

保存

取消

图 4-5

5. 系统

点击  进入系统配置界面，该页主要用于配置网络，安全设置以及其他系统通用设置。

5.1 网络参数

5.1.1 LAN 设置

网络设置 简体中文(Chinese Simplified)

网络设置

主机名称

TG400

LAN

☐ DHCP

☒ 静态IP地址

☐ PPPoE

IP地址 ① :

192.168.9.188

子网掩码 ① :

255.255.255.0

网关 ① :

192.168.9.1

首选DNS服务器 ① :

192.168.1.1

次选DNS服务器 ① :

☐ 启用VLAN1 ①

☐ 启用VLAN2 ①

图 5-1

网络设置	
主机名称	为 TG网关 设置主机名字
DHCP模式	
DHCP	若启用，朗视 TG将从DHCP服务器自动获取IP 建议禁用此选项，然后配置固定的IP地址
静态IP地址模式	
静态IP地址	手动为设备设置一个固定的IP地址
IP地址	为 TG网关 设置IP地址
子网掩码	为 TG网关 设置子网掩码
网关	为TG网关 设置网关
首选DNS	为TG网关 设置首选的DNS
备用DNS	为TG网关 设置备用的DNS
PPPoE模式	
PPPoE	填写运营商提供的用户名和密码
VLAN	
VLAN ID	填写VLAN的号码

VLAN优先级	优先级范围从0-7，数值越大网络优先级越高，默认为0
VLAN IP地址	虚拟局域网IP地址
VLAN 子网掩码	虚拟局域网子网掩码
VLAN网关	虚拟局域网网关

5.1.2 VPN 设置

VPN 的英文全称是“Virtual Private Network”，翻译过来就是“虚拟专用网络”。虚拟专用网络我们可以把它理解成是虚拟出来的企业内部专线。它可以通过特殊的加密的通讯协议在连接在 Internet 上的位于不同地方的两个或多个企业内部网之间建立一条专有的通讯线路，就好比是架设了一条专线一样，但是它并不需要真正的去铺设光缆之类的物理线路。

朗视 TG 支持 OpenVPN，其工作为 OpenVPN 的客户端，不是服务端，需要在您的路由器或者交换机上预先配置好 OpenVPN。



图 5-2

- 启用 VPN:
- 导入 VPN 配置文件 :

需要在 OpenVPN 的服务器上生成 VPN 的包，然后再导入到 TG 网关中。

注：配置文件中不能包含 user 与 group 这两个文件。若有，则请禁用该两项。

5.1.3 DDNS 设置

DDNS（Dynamic Domain Name Server）是动态域名服务的缩写。DDNS是将用户的动态IP地址映射到一个固定的域名解析服务上，用户每次连接网络的时候客户端程序就会通过信息传递把该主机的动态IP地址传送给位于服务商主机上的服务器程序，服务器程序负责提供DNS服务并实现动态域名解析。就是说DDNS捕获用户每次变化的IP地址，然后将其与域名相对应，这样其他上网用户就可以通过域名来进行通信。

朗视 TG 支持登陆访问 DDNS 服务器去更新最新的 IP 地址，需要配置用户名密码等信息。

DDNS设置

简体中文(Chinese Simplified)

常规设置

注: 您可以通过设置以下配置项将动态IP地址映射到一个固定的域名解析服务上; 在配置之前请到相应的DDNS服务提供商注册用户和域名。目前系统支持以下服务提供商: [dyndns.org](#), [freedns.afraid.org](#), [www.no-ip.com](#), [www.zoneedit.com](#)

DDNS服务已经停止!

启用DDNS:☐

服务提供商:

用户名:

密码:

域名:

保存

取消

图 5-3

项目	注释
启用DDNS	勾选此项启用DDNS
DDNS服务提供商	选择用户注册服务的DDNS服务提供商
用户名	DDNS服务提供商提供的用户名
密码	DDNS账户的用户密码
域名	DDNS登陆账户后创建的域名地址

注: DDNS允许通过网络使用域名代替IP地址, 此服务管理改变IP的地址和自动更新域信息, 必须先注册服务。用户必须从[dyndns.org](#), [freedns.afraid.org](#), [www.no-ip.com](#), [www.zoneedit.com](#), 注册服务。

5.1.4 静态路由

静态路由是路由器管理员手动配置的一种路由形式, 而不是一个动态路由协议来转发流量用的。此项设置用于需要手动指定某个 IP 段路由到特定的一个网关地址, 一般情况下用于注册 SIP 提供商的时候需要的特定路由。如果无此需求, 则可以保持默认的路由设置即可。

静态路由

简体中文(Chinese Simplified)

路由表

目的IP地址	子网掩码	网关	跃点	网口
default	0.0.0.0	192.168.9.1	0	LAN
192.168.9.0	255.255.255.0	0.0.0.0	0	LAN

静态路由规则

目的IP地址  :

子网掩码:

网关:

跃点  :

LAN

+

添加

总计: 0 查看: 0-0 条数: 25

没有已定义的静态路由

图 5-4

1) 路由表

本页显示了当前的路由表，如果有手动添加，其内容页将在此显示。

2) 静态路由规则

用户可以根据自己的实际需求手动添加静态路由

项目	注释
目的IP地址	要设置静态路由的网络或者主机的IP地址
子网掩码	设置目的IP地址的子网掩码
网关	选择需要路由到的网关地址
跃点	用以确定到达目的地的最佳路径，默认为0

5.2 安全中心

5.2.1 安全中心

该页面将开始设置安全的相关设置，也可以快速查看当前的安全设置状态。



图 5-5

项目	描述
SIP UDP 端口	供 IP 话机注册，
HTTP Bind Port	网页访问端口，默认是 80
启用 SSH	设置是否启用 SSH 端口以及对应端口，默认为 8022。 SSH 常用于调试，开启后，用户可以通过 SSH 连接到 PBX。关闭该端口可提高系统安全性，建议关闭该端口。
启用 FTP	设置是否启用 FTP 端口以及对应端口，默认为 21。 开启后，用户可以使用浏览器通过 FTP 连接到 PBX。
启用 TCP	设置是否启用 SIP TCP 端口以及对应端口,默认为 5060。
启用 TLS	设置是否启用 SIP TLS 端口以及对应端口,默认为 5061。

5.2.2 警报设置

如果设备被黑客攻击，系统通过电话或者邮件的方式提醒用户，攻击主要有网页登陆攻击和

IP 强制注册攻击。

警报设置

简体中文(Chinese Simplified)

攻击类型	电话通知	电子邮件通知	
IP攻击	否	否	
用户被锁定	否	否	

图 5-6

1. IP 注册攻击

若系统正在遭受 IP 强制注册攻击，防火墙将自动将检测攻击，并拉黑攻击源 IP，同时提醒用户。

IPATTACK

X

电话通知设置

电话通知: 是
端口: 端口 1
号码: 18805021234
尝试次数: 2
时间间隔: 60 秒
提示音: alert 自定义提示音

电子邮件通知设置

电子邮件通知: 是
收件人: test@yeastar.com
主题: test
gateway hostname:\$(HOSTNAME)
attack source ip address:\$(SOURCEIP)
attack dest mac:\$(DESTMAC)
attack source port:\$(DESTPORT)
attack source protocol:\$(PROTOCOL)
attack occurred:\$(DATETIME)

保存 取消

图 5-7

1) 电话通知设置

项目	注释
电话通知	是否启用电话通知的方式
端口	选择指定端口来拨打通知电话
号码	输入号码，用于系统拨打此号码，如果多个号码，请用分号';'隔开，这个分号是英文状态的分号，例如'5503301;5503302'
尝试次数	系统呼叫每一个号码的次数，直到接通位置
时间间隔	连续拨打号码的时间间隔，至少大于3秒，默认60秒
提示音	用于通知系统被攻击的提示音，建议客户上传自定义提示音。

2) 邮件通知设置

在设置此项目之前，请确保‘邮件设置’中的 SMTP 测试成功。

项目	注释
电子邮件通知	选择是否开启邮件通知
收件人	输入收件人的邮件地址，如果有多个，请用分号隔开来，例如'harry@yeastar.com;jerry@yeastar.com'，这个分号是英文状态的分号。
主题	自定义邮件主题，例如IP Attack
邮件内容	邮件内容建议保持默认，系统将提供具体的IP攻击信息。 gateway hostname:\$(HOSTNAME) attack source ip address:\$(SOURCEIP) attack dest mac:\$(DESTMAC) attack source port:\$(DESTPORT) attack source protocol:\$(PROTOCOL) attack occurred:\$(DATETIME)

2. 网页登陆攻击

当网页登陆密码输入次数错误 5 次，这个操作就被当成攻击，系统将在 10 分钟内禁止登陆。同时将通过电话或者邮件的方式通知用户。

用户被锁定

X

电话通知设置

电话通知: 是

端口: 端口 1

号码: 18805021234

尝试次数: 2

时间间隔: 60 秒

提示音: alert 自定义提示音

电子邮件通知设置

电子邮件通知: 是

收件人: test@yeastar.com

主题: test

gateway hostname:\$(HOSTNAME)
login ip address:\$(SOURCEIP)
login username:\$(USERNAME)
login occurred:\$(DATETIME)

保存

取消

图 5-8

1) 电话通知设置

项目	注释
电话通知	是否启用电话通知的方式
端口	选择指定端口来拨打通知电话
号码	输入号码，用于系统拨打此号码，如果多个号码，请用分号';' 隔开，这个分号是英文状态的分号，例如'5503301;5503302'
尝试次数	系统呼叫每一个号码的次数，直到接通位置
时间间隔	连续拨打号码的时间间隔，至少大于3秒，默认60秒
提示音	用于通知系统被攻击的提示音，建议客户上传自定义提示音。

2) 邮件通知设置

在设置此项目之前，请确保‘邮件设置’中的 SMTP 测试成功。

项目	注释
电子邮件通知	选择是否开启邮件通知
收件人	输入收件人的邮件地址，如果有多个，请用分号隔开来，例如‘harry@yeastar.com;jerry@yeastar.com’，这个分号是英文状态的分号。
主题	自定义邮件主题，例如IP Attack
邮件内容	邮件内容建议保持默认，系统将提高具体的IP攻击信息。 gateway hostname:\$(HOSTNAME) login ip address:\$(SOURCEIP) login username:\$(USERNAME) login occurred:\$(DATETIME)

5.2.3 证书

朗视 TG 支持 TLS 中继，这种中继支持证书验证，因此如果需要用到此类中继，需要传证书。



图 5-9

受信任证书:

这个证书是 CA 证书，当‘TLS 验证客户端’启用时，请传此证书。其对应的 TLS 服务端也要有这个证书用于验证用。

Gatewa 证书:

这个是 TG 网关的证书，无论是否启用‘TLS 验证客户端’，这个证书都要上传。如果 TLS 服务端启用验证客户端的功能，那服务端也要上传此证书。

5.2.4 防火墙规则



图 5-10

1) 常规设置

项目	注释
启用防火墙	勾选此项启用防火墙，此项需要重启设备生效
禁止其他机器使用PING来探测本机	启用此项后，ping的包将被丢弃
拦截所有与以下规则不符合的连接或数据包	启用此项后，系统将丢弃所有与防御规则，自动防御规则中不符合的包，在启用此项之前，请至少创建一条允许本地电脑访问的规则，以免造成WEB,SSH功能不能使用。

2) 防御规则

新建防御规则

名称 ①

描述 ①

协议 ①

UDP

端口 ①

:

IP ①

/

MAC地址 ①

动作 ①

拦截

保存

取消

图 5-11

项目	注释
名称	自定义防火墙规则的名称，例如Local
描述	自定义改条规则的描述，可以留空
协议	该规则所用的协议，可选UDP/TCP/Both
端口	起始端口和结束端口分别在左右两个输入框中。结束端口必须大于或等于起始端口。
IP	该规则所针对的IP地址。IP地址的格式为：IP地址/子网掩码 例1：192.168.5.100/255.255.255.255只针对IP地址192.168.5.100。 例2：216.207.245.47/255.255.255.255只针对IP地址216.207.245.47。 例 3：192.168.5.0/255.255.255.0 针对 IP 地址 从 192.168.5.0 到 192.168.5.255之间的IP地址。
MAC地址	MAC地址必须为XX:XX:XX:XX:XX:XX，其中X（以16进制表示）表示0~9或A~F，A-F字母不区分大小写。MAC地址对本地设备生效
动作	接受：接受目标地址到本机的数据包或者TCP连接。 拦截：拦截目标地址到本机的数据包或者TCP连接。 忽略：不启用该规则。

注：强烈建议将本地 IP 地址段加入‘动作’为‘接收’的防御规则中，否则本地 IP 可能被加入黑名单。

5.2.5 IP 黑名单

这是 IP 黑名单的默认规则，当没有被允许的 IP 地址往 MyPBX 发送的包的速率超过默认规则的限值，该 IP 将被视为攻击行为的 IP，将被自动加入黑名单。



图 5-12

1) 黑名单规则

系统默认了 3 条 IP 黑名单规则，可以保留这些规则来保护系统的安全，一般也不需要另外添加规则，如果用户需要添加或者编辑规则，可以点击进行编辑或者添加。



图 5-13

项目	注释
端口	设定通讯端口
协议	设定该端口的协议，可选UDP/TCP
IP数据包	设定允许的通过的数据包的数量。
时间间隔	设定允许通过包的时间值

2) IP 黑名单

被拉黑的 IP 地址将在此页显示出来，用户可以自行删除其中的 IP 地址。

5.3 系统参数

系统参数页面，用户可以设置系统的设置，比如管理员密码，系统时间，升级固件，备份还原以及重启，恢复出厂设置。

5.3.1 密码设置

系统默认的管理员密码是“password”，请输入原密码以及新密码之后点击‘保存’即可。系统自动退出网页，重新登录即可。



图 5-14

注：请修改默认的管理员登陆密码以保证安全。

5.3.2 日期和时间

设置系统的时间。国内的话，只需要设置时区即可，系统将自动联网更新时间，不需要设置夏令时。



图 5-15

项目	注释
时区	选择国家的时区，国内是GMT+8
夏令时	设置是否启用夏令时，国内目前无夏令时
自动与internet时间服务器同步	设置网络时间服务器，用默认的即可，也可以自行设置。
手动设置时间和日期	如果系统所在网络无法联网，可以通过手动设置时间的方式。

5.3.3 自定义提示音

用户可以在此页面设置自定义提示音，也可以下载到本地。

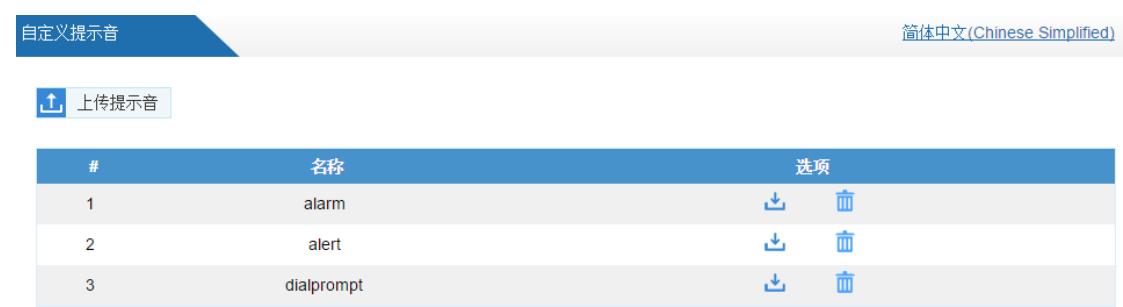


图 5-16

点击‘上传提示音’，在弹出的窗口中，点击‘浏览’，选择本地的文件既可以上传。

注：上传的文件不能超过 8M，声音文件支持的格式为：

- PCM 8K 16bit ,mono bit rate 128kbps
- A-law (g.711) 8k 8bit 64kbps
- u-law(g.711) 8k 8bit 64kbps
- gsm 6.10 8k 13kbps

5.3.4 邮件配置

此页面用于设置将短信转发到邮件，在用这个功能之前，需要确保此页面设置好，SMTP 测试成功。

邮件配置

简体中文(Chinese Simplified)

SMTP服务设置

注:如果您要使用将系统警报、余额警报发送到邮箱的功能,请先配置SMTP服务。

SMTP服务设置

E-mail地址: mypbx@sina.com

密码:

SMTP服务器: smtp.sina.com

端口: 25

☐ 此服务器要求安全连接 (SSL/TLS)

测试SMTP设置

保存

取消

图 5-17

项目	注释
Email地址	设置邮箱地址, 此地址用于TG网关发送邮件的源邮箱
密码	设置邮箱的登陆密码
SMTP服务器	设置邮箱的SMTP服务器, 设置此项之前, 建议预先与邮箱提供商确认SMTP服务器地址
端口	SMTP服务器的端口
此服务器要求安全连接SSL/TLS	邮箱服务器是否勾选SSL/TLS, 设置此项之前, 建议预先与邮箱提供商确认是否要启用。如果是Gmail或者exchange server, 此项是启用的。

设置完毕之后, 需要进行 SMTP 测试, 如果测试失败, 请检查 TG 网关是否能正常连接网络, 以及上述信息是否正确。也可以用 outlook 来测试上述设置。确保 SMTP 测试通过。

5.3.5 固件升级

当用户发现我们的官方网站 www.yeastar.cn 有新的固件的时候, 可以自行通过 http 或者 TFTP 的方式进行固件升级, 使用新功能。

固件升级

简体中文(Chinese Simplified)

下载镜像:

☒ HTTP地址 ☐ TFTP服务器

HTTP地址:

恢复出厂设置: ☐

开始升级

图 5-19

- 注:
- 在升级过程中, 请不要断电, 不然会导致系统写入中断, 系统宕机

2. 如果勾选了‘回复出厂设置’之后，系统更新完毕之后将擦除所有的设置信息。

5.3.6 备份与还原

TG 网关支持备份和还原，在配置完毕之后，可以对所有的配置进行备份并下载到本地的操作。



图 5-20

- 注：
- 1. 系统的配置，自定义提示音将被备份。
 - 2. 如果进行还原的操作时，请不要把旧的备份包在新的固件版本上进行还原的操作。

5.3.7 重置与重启

TG 网关支持网页手动重启，自动重启和恢复出厂设置。



图 5-21

重启

启动过程中将中断所有通话。

自动重启

勾选自动重启，设置自动重启为每天或每周或每月的特定时间。

恢复出厂设置

警告：恢复到默认出厂设置后，您的所有配置将会丢失！

重置过程中，在设备重启至“**RUN**”指示灯闪烁前，请勿切断电源。否则将有可能导致系统崩溃！

6 短信中心



点击 [短信中心](#) 进入短信中心设置页面，本页将提供强大的短信工具，包括收发短信，发送 USSD，以及短信 API，也可以在此页查询网页发送的短信的状态。

6.1 发送短信

本页中，用户可以直接发送短信。

发送短信 简体中文(Chinese Simplified)

常规设置

国家代码 : China +86

接收号码 : 10086

+ 添加联系人

选择端口 : 端口 4

内容 : 你好，中国! | 6/1000

发送

图 6-1

项目	注释
国家代码	选择对应的国家代码，如果可以直接发送短信，此处可以不选
接受号码	输入或者选择联系人的号码，用于接受短信
选择端口	选择指定 4G/GSM/UMTS 端口进行发送短信
内容	输入短信的内容，目前最大支持300个文字符号的发送。

6.2 SMS 联系人

此页中，可以自行添加联系人信息，这些联系人可以在发送短信的时候直接选择，也可以选择多个或者群组。



图 6-2

项目	注释
昵称	输入联系人的名字
移动号码	输入联系人的号码
群组	可以默认选择无或者自定义组。这些组可以用于群组发送短信息

6.3 短信发送记录

本月中，提供用户查询短信的发送历史记录，以及短信的发送状态。用户可以自行根据自己的要求去检索记录。



图 6-3

6.4 短信接收记录

朗视 TG 将接受的短信存储起来，并显示在这个页面中，用户可以按照自己的要求去查询，检索，删除等操作。也可以直接在此页面进行短信回复的操作。

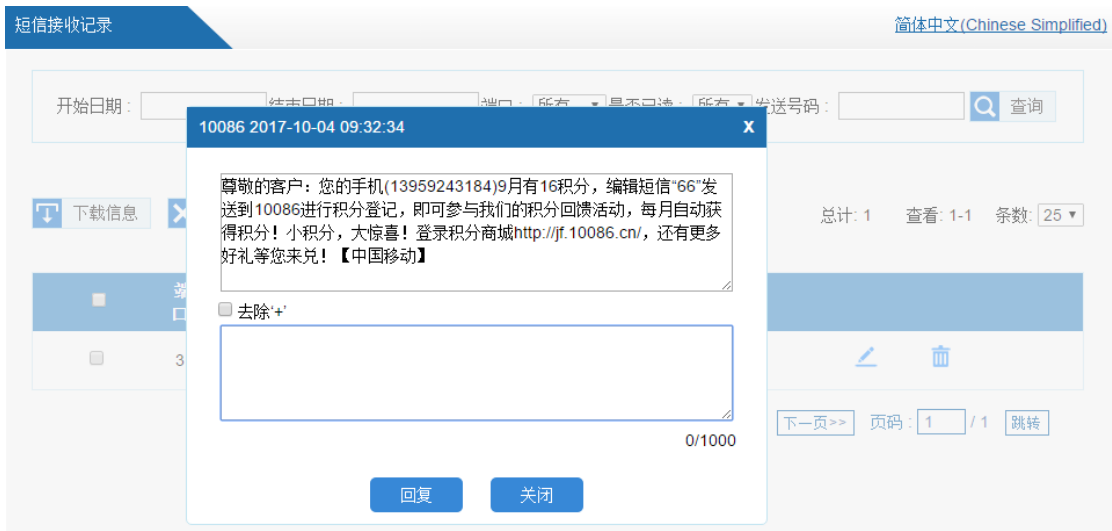


图 6-4

6.5 短信设置

安装好 4G/GMS/UMTS，用户便客户使用 SMS 功能。

启用短信到邮件

启用该功能，只要当 4G/GMS/UMTS 模块收到短信，设备就会将短信以文本的方式发送到邮箱列表中的邮箱地址。



图 6-5

用户可以添加邮箱地址到邮箱列表。



图 6-6

邮件到短信

启用该功能，用户可以通过邮件发送短信到手机号码。

▶ ☐ 启用邮件到短信

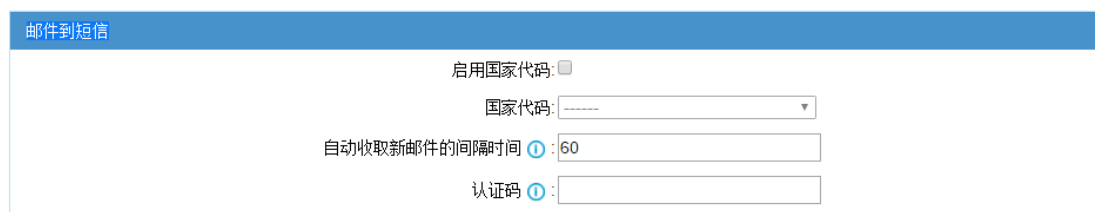


图 6-7

- 启用国家代码

如果你想要在号码前加拨国家代码，请勾选该选项。

- 国家代码

如果启用国家代码，当设备发送短信时会自动加上国家代码。当然，你也可以选择自定义国家代码。

- 自动收取新邮件的间隔时间

从 POP 服务器收取新邮件的间隔时间，注意：该值不能设置得太小，否则会被某些邮件服务器列入黑名单。

- 认证码

该认证码主要用来验证接收到的邮件主题。只有验证通过的邮件才能使用邮件到短信的功能，如果验证失败，该邮件将直接被删除。

短信邮件服务器设置

▶ 短信邮件服务器设置

短信邮件服务器设置

注1: (1) 如果要使用“短信到邮件”功能, 请配置SMTP。(2) 如果要使用“邮件到短信”功能, 请配置POP3。
 注2: 如果设置POP3服务, 每隔一段时间系统将从所设置的邮件服务器上接收邮件, 接收下来的邮件, 将自动在邮件服务器上删除(即不在邮件服务器上保留备份)。

邮箱地址 :

密码 :

发送邮件服务器(SMTP):

发送邮件服务器端口:

接收邮件服务器(POP3):

接收邮件服务器端口:

☐ 此服务器要求安全连接 (SSL/TLS)

测试SMTP设置
测试POP3设置

保存
取消

图 6-8

注：

1. 如果要使用“短信到邮件”功能, 请配置 SMTP。
2. 如果要使用“邮件到短信”功能, 请配置 POP3。
3. 如果设置 POP3 服务, 每隔一段时间系统将从所设置的邮件服务器上接收邮件, 接收下来的邮件, 将自动在邮件服务器上删除(即不在邮件服务器上保留备份)。

• 邮箱地址

该邮箱地址主要有以下两个用途：

1. 把从 SIM 卡接收到的短信转发到“短信到邮箱”上配置的邮箱地址上。
2. 把接收到邮件内容, 通过 SIM 卡以短信方式发送到对方手机上。

如果配置 gmail 邮箱地址, 在这里只要输入用户名; 例如: 邮箱地址 test@gmail.com, 那么这里就只要填入 test 即可。

• 密码

登陆邮箱的密码。

• 发送邮件服务器(SMTP)

发送邮件的服务器。

• 发送邮件服务器端口

该端口取决于邮箱的类型。

• 接收邮件服务器(POP3)

接收邮件的服务器。

• 接收邮件服务器端口

该端口取决于邮箱的类型。

• 此服务器要求安全连接 (SSL/TLS)

请根据服务器要求选择是否启用该设置。

6.6 短信清空设置

短信清空设置可以帮助用户清理收信箱和发信箱的无用短信。

短信清空设置简体中文(Chinese Simplified)

短信发送记录

启用清空短信:否

开始日期:

结束日期:

状态:所有

清空周期:每天

下个清空时间:00:00

短信接收记录

启用清空短信:否

开始日期:

结束日期:

是否已读:所有

清空周期:每天

下个清空时间:00:00

保存

取消

图 6-9

短信发送记录

• 启用清空短信

选择是否启用该功能。

• 开始日期

清理发信箱的起始日期。

• 结束日期

清理发信箱的结束日期。

• 状态

用户可以选择以下四种状态：所有，成功，失败和正在发送。

• 清理周期

用户可以选择每天，每周，每月对发信箱进行清理。

• 下个清空时间

设定特定的清理时间。

短信接收记录

- **启用清空短信**

选择是否启用该功能。

- **开始日期**

清理收信箱的起始日期。

- **结束日期**

清理收信箱的结束日期。

- **是否已读**

用户可以选择以下三种状态：所有，是和否。

- **清理周期**

用户可以选择每天，每周，每月对收信箱进行清理。

- **下个清空时间**

设定特定的清理时间。

6.7 USSD

USSD（Unstructured Supplementary Service Data）即非结构化补充数据业务，是一种新型基于移动运营商网络的交互式数据业务。当你使用手机键盘输入一些网络已预先制定的数字或者符号比如*#等，再按 **send** 也就是拨号键就可以向网络发送一条指令，网络根据你的指令选择你需要的服务提供给你。

用户可以在网页上，直接发送 USSD 请求。

USSD

[简体中文\(Chinese Simplified\)](#)

☒ 复制到所选定的端口

☒ 清除数据

	端口	USSD 请求	USSD 响应
☐	4		--

☒ 发送

☒ 退出USSD会话

图 6-10

选择好 4G/GMS/UMTS 端口，输入 USSD 请求代码，点击发送即可。

6.8 API 设置

TG 网关支持通过 API 的方式对接第三方的软件，来进行收发短信的操作，这个页面可以设置基本的登陆用户名和密码，以及允许的 IP 地址段。当设置好之后，可以自行开发第三方的软件来登陆 TG 网关来进行批量发送接受短信的操作。

API设置

[简体中文\(Chinese Simplified\)](#)

API设置

☒ 启用API ①

用户名:

密码:

允许的IP/子网掩码 ①: /

保存

取消

图 6-11

6.9 SMS 密码设置

朗视 TG 提供一个 SMS 账号专门用于登陆短信中心，默认密码为 **password**。输入原密码以及新密码之后点击‘保存’即可。系统自动退出网页，重新登录即可。



SMS 密码设置

简体中文 (Chinese Simplified)

修改密码

请输入原密码:

新密码: 中

重新输入新密码:

保存

图 6-12

当用户输入新密码时，设备会显示密码强度。一些特殊字符~ & * () - + = { } [] ; 不允许填写在密码项。密码长度最低为 6 位。

7. 网关



点击 **网关** 标签，进入网关设置界面，这个界面主要设置中继信息，VOIP 设置以及路由信息。

7.1 手机模块列表

7.1.1 手机模块列表

此页面想列出所有的 4G/GSM/UMTS 模块的具体信息，也可以单独对指定的 4G/GSM/UMTS 模块进行呼出权限和重启的操作。

手机模块列表

简体中文(Chinese Simplified)

端口	中继名称	类型	最大通话时长(分钟)	已通话时长(分钟)	剩余通话时长(分钟)	呼出权限	重启模块	
1	Trunk1	Mobile	Unlimited	0	Unlimited	ON	重启	
2	Trunk2	Mobile	Unlimited	0	Unlimited	ON	重启	
3	Trunk3	Mobile	Unlimited	0	Unlimited	ON	重启	
4	Trunk4	Mobile	Unlimited	0	Unlimited	ON	重启	

图 7-1

可以点击  进入手机模块编辑界面

1) 常规

×

常规 通话时长设置 高级设置 呼叫控制

中继名称 ⓘ :

Trunk1

电话号码:

接收音量 ⓘ :

40%

发送音量 ⓘ :

40%

单次通话时长 ⓘ :

0

分钟

保存 取消

图 7-2

项目	注释
中继名称	自定义中继的名称，例如GSM1或者手机号码

电话号码	输入电话号码，仅仅做注释用，无实际意义
接收音量	接收的声音音量，默认60%，可保持默认值
发送音量	发送的声音音量，默认是40%，可保持默认值
单次通话时长(分钟)	设置每一通的通话时间限制，默认是0，表示不限制

2) 通话时长设置

×

常规 通话时长设置 高级设置 呼叫控制

最大通话时长 ⓘ : 0 分钟

计费单元 ⓘ : 60 秒

启用清空已通话时间: 否

余额告警设置

警报阈值 ⓘ : 0 分钟

端口 ⓘ :

号码 ⓘ :

提示音: alarm 自定义提示音

电子邮件通知: 否

保存 取消

图 7-3

项目	注释
最大通话时长(分钟)	设置每个月的最大通话时长，默认是0，表示不限制
计费单元	计费单元的值一旦改变，通话时长也将对应改变
启用清空已通话时间	设置每个月的哪天清空通话时间，0表示不清空
警报阈值(分钟)	设置通话警报的最大值，此值必须小于最大通话时长，当剩余通话小于该阈值时候，将给指定号码拨打电话，播放警报提示音。
端口	选择指定端口拨打警报电话
号码	指定被拨打的号码，用于播放警报提示音
提示音	默认是警报提示音，用户也可以自己上传提示音
电子邮件通知	指定用于接受警报的邮件地址。使用此功能之前，请确保‘邮件配置’界面中的SMTP测试成功。

3) 高级设置

 Yeastar

40/65

×

常规 通话时长设置 **高级设置** 呼叫控制

IMEI: 861693038082137
模块类型: GSM
运营商: CHINA MOBILE
坐标: LAC=592f CID=66fa

IMSI: 460009244502963
网络制式: 2G(GSM)
信号值: -80dBm 17asu

短信中心 ⓘ: +8613800592500

PIN码 ⓘ:

网络制式 ⓘ: Automatic ▼

运营商 ⓘ: ☒ 自动
☐ 手动 刷新

频段 ⓘ: 自动 ▼

保存 取消

图 7-4

×

常规 通话时长设置 **高级设置** 呼叫控制

IMEI: 861108030947716
模块类型: **LTE**
运营商: CHINA MOBILE
坐标: LAC=592f CID=8ad1

IMSI: 460009244502963
网络制式: 2G(GSM)
信号值: -95dBm 9asu

短信中心 ⓘ: +8613800592500

PIN码 ⓘ:

网络制式 ⓘ: Automatic ▼

启用VoLTE ⓘ: ☒

运营商 ⓘ: ☒ 自动
☐ 手动 刷新

频段 ⓘ: 自动 ▼

保存 取消

图 7-5

项目	注释
IMEI	SIM卡的国际移动设备身份码，不支持修改
IMSI	SIM卡的国际移动用户识别码，不支持修改
模块类型	模块的类型，4G/GSM/UMTS。
网络制式	网络类型包括2G,3G,4G。
运营商	运营商的名字。
信号	信号的单位是dBm，数字越大，表示信号越好。
坐标	显示为基站的位置。
短信中心	4G/GSM/UMTS上的SIM注册到提供商的时候将自动获取短信中心号码，如果提供商有特殊指定，可以再此处修改。
PIN码	SIM卡的个人识别码。建议清除PIN码后将其接入TG中，如果密码输入错误3次，运营商将锁定这张SIM卡，导致无法使用。
网络制式	请选择一个适合的网络制式。如果选择自动，那么系统将会为您选择一个适合的网络制式。
启用VoLTE	勾选启用VoLTE业务，启用之前请向运营商确认是否开启该项业务。勾选或取消勾选需要重启设备才能生效。
运营商	SIM卡的运营商。用户可以选择自动或者手动，选择手动，点击刷新，系统会获取所有可用的运营商，您可以在获取的运营商中自行选择需要的。
频段	SIM卡的网络频段。用户可以选择自动或者手动，选择手动，系统会获取所有可用的频段，您可以在获取的频段中自行选择需要的。

4) 呼叫控制

常规 通话时长设置 高级设置 呼叫控制

请点击刷新按钮查看最新状态。

☒ 总是转移

5503301

☐ 无应答转移

☐ 忙转移

☐ 不可及转移

☐ 隐藏手机号码

保存 取消

图 7-6

项目	注释
总是转移	当SIM卡接收到一通来电时，总是转移到您填写的这个号码
无应答转移	当SIM卡无应答时，将把来电转移到您填写的这个号码
忙转移	当SIM卡忙时，将把来电转移到您填写的这个号码
不可及转移	当SIM卡不可及时，将把来电转移到您填写的这个号码
隐藏手机号码	从4G/GSM/UMTS中继呼出设置是否隐藏号码，默认不隐藏

7.1.2 模块组

TG 网关 支持创建模块组，也就是中继组的功能，同时支持设定中继的调用模式。默认有一条规则，包含所有 4G/GSM/UMTS 中继，模式是顺序模式。可以直接使用或者自行创建模块组/中继组。

增加模块组

名称 ① :

群组1

策略 ① :

顺序

成员

可用模块

已选中继

Trunk1

Trunk2

Trunk3

Trunk4

保存

取消

图 7-7

项目	注释
名称	自定义模块组/中继组的名称，这个名称在路由配置中显示供选择
策略	设定4G/GSM/UMTS中继的使用策略： 默认：每次通话优先选择第一个中继，如果第一个在忙则选择下一个，一次类推。 顺序：每次通话优先选择上次使用的中继的下一条，依次轮流。 默认：优先选择通话最少的中继。
成员	选择需要的4G/GSM/UMTS模块作为可用中继。

7.2 VoIP 设置

本页将提供用于对接 IPPBX 的 VoIP 设置，用户可以根据自己的需求，选择中继类型跟 IPPBX 进行对接。

7.2.1 VoIP 中继

朗视 TG 支持 3 种 VoIP 中继的类型，支持账号模式，VoIP 中继模式，以及服务提供商(点对点)的模式。



图 7-9

1) 账号中继

此种账号中继，将创建账号，此账号密码将用于 IPPBX 端注册用。

添加帐号

常规 高级

中继类型: 帐号

类型: SIP

名称:

帐号:

密码:

保存 取消

图 7-10

项目	注释
中继类型	选择‘账号’中继类型，将用于账号信息用于IPPBX端注册
类型	选择中继的协议类型，可选SIP，IAX或者SIP/IAX兼容协议
供应商名称	设定中继名称
账号	设定中继账号，此账号用于IPPBX端注册用
密码	设定中继密码，此密码用于IPPBX端注册用

添加帐号

X

常规

高级

NAT ①

:

☐

语音加密(SRTP) ①

:

☐

Qualify

:

☒

协议:

UDP

▼

DTMF模式:

rfc2833

▼

启用IP地址限制 ①

:

☐

保存

取消

图 7-11

项目	注释
NAT	如果您需要远程使用该分机，请启用该设置。当远程使用该分机出现单通或无法注册的现象时，很可能与NAT设置未启用或是您路由器的防火墙设置有关。
语音加密	是否启用SRTP，语音加密，如果启用的话，IPPBX注册端也需要启用SRTP。
Qualify	是否启用心跳检测，启用之后，TG将发送options的包到IPPBX端去检测其是否在线。默认启用。如果IPPBX端不支持opitons的包，请禁用此项。
协议	设置此中继的协议，可选UDP,TCP和TLS。
DTMF模式	选择DTMF模式，可选RFC2833，Info，Inband，Auto。
启用IP地址限制	一旦启用，只有下面的ip地址/子网掩码可以注册这个账号。VOIP安全性将得到增加。

2) VoIP 中继类型

这种类型的中继，将用于注册 IPPBX 的账号或者运营商提供的 SIP 账号，需要用户名密码等信息。

添加中继

X

常规

高级

中继类型:

中继

类型:

SIP

供应商名称:

域名/IP地址:

:5060

主域服务器:

用户名:

认证名称:

密码:

保存

取消

图 7-12

项目	注释
中继类型	选择‘中继’类型。
类型	选择协议类型，可选SIP,IAX或者SIP/IAX。
供应商名称	定义这条中继的名称。
域名/IP地址	输入运营商或者对接IPPBX的IP地址，端口5060为默认，提供商如果有指定，可以修改
主域服务器	输入运营商的域名服务器，默认与上条一致
用户名	输入账号用户名
认证名称	输入账号的认证名称，一般与用户名一致
密码	输入账号的认证密码。

添加中继

X

常规

高级

来自用户:

在线号码 ①:

最大通话数 ①:

呼出显示号码 ①:

语音加密(SRTP) ①:

Qualify:

启用呼出代理服务器

第一编码:

a-law

第二编码:

u-law

第三编码:

GSM

第四编码:

None

第五编码:

None

协议:

UDP

DTMF模式:

rfc2833

DOD设置

DOD:

绑定号码:

↑添加DOD

保存

取消

图 7-13

项目	注释
来自用户	此段一般不需要设置，如果运营商在‘From’字段有特殊用户名要求，可以设置此项
在线号码	设置此条中继的在线号码，也叫呼入直通号码。一般不需要设置，如果是skype trunking，建议设置此项。关于具体的号码，请与中继提供商确认。
最大通话数	设定中继所支持的最大并发，留空或者设置为0 表示不限制。

呼出显示号码	设定中继的呼出显示号码，如果有设置DOD，则DOD有更高优先级。
语音加密SRTP	勾选是否要启用语音加密功能，需要与中继提供商确认。
Qualify	是否启用心跳检测，启用之后，TG将发送options的包到IPPBX或者运营商去检测其是否在线。默认启用。如果IPPBX或者运营商不支持options的包，请禁用此项。
启用呼出代理服务器	设定是否需要启用呼出代理，请与运营商确定后再设置此项。默认不启用
编码	设定线路的编解码优先级，请与提供商确定后再修改此项。可以保持默认的设置。
协议	设定中继的协议，可选UDP,TCP和TLS
DTMF模式	选择DTMF模式，可选RFC2833, Info, Inband, Auto
DOD设置	DOD就是呼出显示号码，可以根据特定的号码来一一进行设置。TG将根据呼叫中的来源号码进行匹配修改呼出的显示号码。

3) 服务提供商类型的中继
此中继俗称点对点中继。仅仅使用 IP 地址互相认证。

新建服务供应商

常规

高级

中继类型:

服务提供商

类型:

SIP

供应商名称:

域名/IP地址:

:5060

保存

取消

图 7-14

项目	注释
中继类型	此模式下选择‘服务提供商’
类型	选择中继协议类型，可选SIP,IAX或者SIP/IAX
供应商名称	设定这条中继的名称，可自定义
域名/IP地址	输入提供商或者对接的IPPBX的域名/IP地址，端口默认5060

新建服务供应商

X

常规

高级

Qualify: ☒

最大通话数 ①:

第一编码:

a-law

第二编码:

u-law

第三编码:

GSM

第四编码:

None

第五编码:

None

协议:

UDP

DTMF模式:

rfc2833

DOD设置

呼出显示号码:

DOD:

绑定号码:

↑添加DOD

保存

取消

图 7-15

项目	注释
Qualify	是否启用心跳检测，启用之后，TG 将发送 options 的包到 IPPBX 或者运营商去检测其是否在线。默认启用。如果 IPPBX 或者运营商不支持 opitons 的包，请禁用此项。
最大通话数	设定中继所支持的最大并发，留空或者设置为 0 表示不限制。
编码	设定线路的编解码优先级，请与提供商确定后再修改此项。可以保持默认的设置。
协议	设定中继的协议，可选 UDP,TCP 和 TLS
DTMF 模式	选择 DTMF 模式，可选 RFC2833, Info, Inband, Auto
呼出显示号码	设定中继的呼出显示号码，如果有设置 DOD，则 DOD 有更高优先级。
DOD 设置	DOD 就是呼出显示号码，可以根据特定的号码来一一进行设置。TG 将根据呼叫中的来源号码进行匹配修改呼出的显示号码。

7.2.2 中继组

TG 网关 支持根据组别来路由通话，此页面可以绑定多条中继为一个中继组。



图 7-16

系统默认有一个中继组，用户可以根据自己的需求去添加修改中继组。选中到右边的中继即为这个中继组的成员。



图 7-17

7.2.3 SIP 设置

此页面是朗视 TG 的 SIP 设置界面，里面包括 SIP 的常规设置，还有 NAT，语音编码，QOS，应答码和高级设置等。

1) 常规设置

SIP设置

简体中文(Chinese Simplified)

常规

NAT

语音编码(Codecs)

QOS

应答码

高级设置

UDP端口 ① : 5060

☐

启用

TCP端口 ① : 5060

☐

启用

TLS端口 ① : 5061

验证TLS服务器 ① : 否

验证TLS客户端 ① : 否

TLS 忽略通用名 ① : 是

TLS客户端方法 ① : sslv2

RTP起始端口: 10000

RTP结束端口: 12000

DTMF模式 ① : rfc2833

最大注册时间周期 ① : 3600

最小注册时间周期 ① : 60

默认的呼入/呼出注册周期 ① : 1800

注册尝试次数 ① : 0

注册超时 ① : 20

优先呼叫通道语音编码 ① : 是

查找域名系统服务 ① : 否

用户代理 ① :

保存

取消

图 7-18

项目	注释
UDP 端口	默认用于注册的 UDP 端口，默认 5060。
TCP 端口	设置用于注册的 TCP 端口，默认禁用。端口 5060。
TLS 端口	设置用于注册的 TLS 端口，默认禁用。端口 5061。
验证 TLS 服务器	当朗视 TG 作为 TLS 客户端时候，设置是否验证服务端证书，如果没有此服务器的 CA 证书，请禁用此项。
验证 TLS 客户端	当朗视 TG 作为 TLS 服务器时候，设置是否验证客户端证书，如果启用此项，则将请求并验证客户端证书。默认为否。
TLS 忽略通用名	证书合法性验证时候 ‘common name’ 必须和 IP 地址/域名保持一致。默认启用。
TLS 客户端方法	指定 TG 作为 TLS 客户端时候发起的 TLS 连接协议，包括 tlsv1,sslv3,sslv2。默认 sslv2。
RTP 起始端口	RTP 即为语音包，设置语音通道的起始端口，默认 10000

RTP 结束端口	RTP 即为语音包，设置语音通道的结束端口，默认 12000
DTMF 模式	设定全局 DTMF 模式，可选 RFC2833,info,inband。
最大注册时间周期	设置注册 SIP 中继的最大周期，默认 3600 秒。
最小注册时间周期	设置注册 SIP 中继的最小周期，默认 60 秒。
默认的呼入/呼出时间周期	设置默认注册 SIP 中继的周期，默认 120 秒。
注册尝试次数	设置在注册周期内注册尝试的最大次数，0 表示无限制。
注册超时	设置注册超时时间，默认 20 毫秒。
优先呼叫通道语音编码	设置是否优先使用 SIP 中继中设定的编码优先级。默认启用
查找域名系统服务	呼入呼出启用域名系统服务查找。
用户代理	允许更改 useragent 字段。

2) NAT

注：使用远程注册分机时，请配置以下配置项。

NAT 设置有 3 种可选，此三种设置一项即可。

- 1. 公网 IP 地址：如果有固定的公网 IP，推荐输入此项。
- 2. 本地网络的域名地址：如果没有固定的公网 IP，但有动态域名，可以输入此项。
- 3. STUN：既无公网 IP，也无动态域名地址，则选择此项。

NAT 设置组合为以上三种之一加上‘本地网络地址’。因此设置 NAT，本地网络地址为必填项。

SIP设置

简体中文(Chinese Simplified)

常规NAT语音编码(Codecs)QOS应答码高级设置

注：使用远程注册分机时，请配置以下配置项。

启用STUN: ☐

STUN地址:

STUN端口:

公网IP地址 :

域名 :

刷新时间 :

本地网络地址 :

NAT模式 :

yes

允许重新邀请RTP :

yes

保存

取消

图 7-18

项目	注释
启用STUN	是否启用STUN，如果禁用的时候，建议清除STUN里面设置的内容。
STUN地址	输入STUN服务器的地址，可在网络上查找公共免费的服务器
STUN端口	输入STUN服务器对应的开放端口
公网IP地址	TG所在网络的固定公网IP地址
域名	如果TG所在网络无固定公网，则可以申请动态域名指向到此网络，并填写在此处。

刷新时间	输入动态域名的刷新时间，推荐20，单位为秒。
本地网络地址	输入本地 IP 地址识别段，例如本地为192.168.1.0~192.168.1.255，则输入192.168.1.0/255.255.255.0.即可。
NAT模式	是否启用NAT，默认为yes(推荐) Yes:总是忽略信息并启用NAT No: 只根据RFC3581使用NAT Never: 从不使用NAT Route:启用NAT，但不发送rport
允许重新邀请RTP	系统默认将RTP媒体流从主叫重定向到被叫，有一些设备不支持这种功能，特别是在防火墙NAT之后。

注： 设备位于内网 NAT 后，当其他设备远程注册过来时候，请配置此项。

3) 语音编码(codecs)

此页将显示支持的语音编码类表，此编码指的是一个能够对一个信号或者一个数据流进行编解码操作的设备或者程序，也就是编解码。将需要支持的编解码选择到右边即可。



图 7-20

4) QoS

服务质量（英语：Quality of Service，QoS）指的是网络满足给定业务合同的概率，或在许多情况下，非正式地用来指分组在网络中两点间通过的概率。QoS 是一种控制机制，它提供了针对不同用户或者不同数据流采用相应不同的优先级，或者是根据应用程序的要求，保证数据流的性能达到一定的水准。QoS 的保证对于容量有限的网络来说是十分重要的，特别是对于流多媒体应用，例如 VoIP 和 IPTV 等，因为这些应用常常需要固定的传输率，对延时也比较敏感。

SIP设置

简体中文(Chinese Simplified)

常规

NAT

语音编码(Codecs)

QoS

应答码

高级设置

Tos SIP:CS3

Cos SIP:3

Tos语音:EF

Cos语音:5

保存

取消

图 7-21

可以保持默认的设置，也可以根据自己的需求来调整，建议在用户的路由器或者交换机来设置此项。

5) 应答码

TG 网关支持应答码转换，将从 SIM 提供商返回的应答码转换成对接的 IPPBX 所需要的应答码，从而让 IPPBX 正确的获取到所需要的呼叫状态。

SIP设置

简体中文(Chinese Simplified)

常规

NAT

语音编码(Codecs)

QoS

应答码

高级设置

Gsm-Sip应答码配置

启用Gsm-Sip应答码:否

应答码转换

应答码

转换后的应答码

保存

取消

图 7-22

如果不熟悉 IPPBX 对应答码的要求，请不用配置此项，防止误配。

6) 高级设置

SIP设置

简体中文(Chinese Simplified)

常规

NAT

语言编码(Codecs)

QOS

应答码

高级设置

From Field:

From

To Field:

INVITE

183模式:

Alerted

假回铃: ☐

发送Remote Party ID ☐

匿名认证 ☐:

否

Pedantic ☐:

否

总是验证拒绝 ☐:

是

OPTIONS响应200 ☐:

否

会话计时器 ☐:

接受

最大刷新闻隔 :

1800

 秒

最小刷新闻隔 :

90

 秒

刷新发起方:

用户代理服务端

保存

取消

图 7-23

项目	注释
From Field	设置从哪一个字段来获取来电显示，可选From，Contact，Remote-party-ID。
To Field	设置从哪一个字段来获取并匹配DID(呼入直通号码)。
183模式	有两种模式可以选择：Immediately，Alerted。选择Immediately，TG会在sip包中回复180 ringing。选择Alerted，TG会在sip包中回复183 ringing。
Remote Party ID	设置是否发送remote party ID信息，默认是禁用。如果运营商有从这个字段获取信息，可以启用此项。
匿名认证	允许未经验证的用户的连接，默认不允许。建议保持默认。
Pedantic	启用该设置后，将通过检测SIP headers的标签，兼容多行的SIP headers。默认不启用。
总是验证拒绝	对密码错误的任何注册和通话请求统一回复404响应，降低黑客查找有效SIP用户能力。
会话计时器	是否开启会话计时模式，开启之后，时间到了就发reinvite。
最大刷新闻隔	会话计时的最大时间间隔。
最小刷新闻隔	会话计时的最小时间间隔。
刷新发起方	设定是由服务端还是客户端来发起reinvite。

7.2.4 IAX 设置

IAX2 是 asterisk 的内部协议，此协议可以支持朗视 TG 与其他的 asterisk IPPBX 通过 IAX2 来对接。

IAX设置简体中文(Chinese Simplified)

常规

端口: 4569

带宽: 小

最小注册超时时间 ⓘ: 60

最大注册超时时间 ⓘ: 1200

语音编码(Codecs)

支持的语音编码: ☒ u-law ☒ a-law ☒ GSM ☐ SPEEX ☐ G726 ☐ ADPCM ☐ G729A

保存

取消

图 7-24

项目	注释
端口	设置 IAX2 协议的端口，默认是 4569
带宽	设置通讯的带宽，可以保持默认值:小
最小注册超时时间	设置 IAX 注册最小超时时间
最大注册超时时间	设置 IAX 注册最大超时时间
语音编码 codec	勾选支持的语音编解码 codec

7.2.5 常规设定

常规设定简体中文(Chinese Simplified)

常规设置

响铃时间 ⓘ: 60 秒

HTTP端口 ⓘ: 80

二次拨号提示音: 否

保存

取消

图 7-25

项目	注释
响铃时间	设置接收到来电，最大的响铃超时时间，默认是 30 秒
网页访问端口	系统默认的网页访问端口是 80，可以自行修改，修改后登陆地址要在原来 IP 基础上添加端口
二次拨号提示音	是否启用二次拨号提示音，默认禁用。如果启用，可以选择默认提示音或者自己上传提示音。

7.3 路由配置

为了正确的把通话路由到指定的目的地，需要在本页配置好。

7.3.1 Mobile to IP

此页面用于配置如何将SIM卡呼入的通话路由到IPPBX，默认有一条路由，用户可以直接编辑此路由或者新建一个。路由有两种模式可以供选择。



图 7-26

1) 简单模式

此模式适用于简单的无特殊功能的路由配置，建议用简单模式来进行配置。



图 7-27

项目	注释
简单模式	勾选‘是’进入简单模式配置页面
路由名称	自定义该路由名称
呼入来源于	选择通话的来源中继或者中继组
来电送往	选择通话将送往的中继或者中继组。
热线号码	自拨号码。当SIP设置中使用的是SIP账号模式时，该参数将被忽略。

2) 高级模式

此模式的配置界面需要禁用简单模式才会显示,此模式适用于熟悉本产品或者有特殊路由修改的用户。

新建路由

X

简单模式 ①

:

否

路由名称 ①

:

TG_to_3CX

来电匹配:

呼入来源于

模块 -- Trunk1

呼入模式 ①

:

启用回拨

:

否

[回拨设置](#)

来电处理:

来电送往:

SIP帐号 -- Account1

热线号码 ①

:

呼出模式 ①

:

X

删除前缀位数 ①

:

0

增加前缀号码 ①

:

后呼叫

保存

取消

图 7-28

项目	注释
简单模式	禁用简单模式进入高级配置模式
路由名称	自定义该路由名称
呼入来源于	选择通话的来源中继或者中继组
呼入模式	配置呼入匹配模式，用于匹配呼入的来电号码规则 在呼叫模式中，有些字母带有特别的意义： X ---- 从0到9的任何数字 Z ---- 从1到9的任何数字 N ---- 从2到9的任何数字 [12345-9] ---- 在括号内的任一数字，在此例子中为数字 1、2、3、4、5、6、7、8、9 . ---- 通配符，匹配任何剩余的：比如 “9011.” 匹配任何以9011开头的（不包含9011本身） ! ---- 通配符，结束匹配过程。当确定不需要继续匹配时，使用该通配符。比如你只需要匹配四个号码，你可以在模式里面填写XXXX!

	举个例子，NXXXXXX 可以匹配一个正常的7位数拨号；而1NXXNXXXXX，匹配1开头，带3位数区号加电话号码。
启用回拨	如果启用回拨后，呼入方呼入后挂断电话，TG将从该条线路回拨，然后将通话送往呼出中继。更多信息，请配置‘回拨设置’
来电送往	选择通话将送往的中继或者中继组。
热线号码	设置直拨号码，当SIP中继中使用的是账号模式的时候，此设置自动被忽略
呼出模式	设置呼出号码的匹配模式 在呼叫模式中，有些字母带有特别的意义： X ---- 从0到9的任何数字 Z ---- 从1到9的任何数字 N ---- 从2到9的任何数字 [12345-9] ---- 在括号内的任一数字，在此例子中为数字 1、2、3、4、5、6、7、8、9 . ---- 通配符，匹配任何剩余的：比如 “9011.” 匹配任何以9011开头的（不包含9011本身） ! ---- 通配符，结束匹配过程。当确定不需要继续匹配时，使用该通配符。比如你只需要匹配四个号码，你可以在模式里面填写XXXX! 举个例子，NXXXXXX 可以匹配一个正常的7位数拨号；而1NXXNXXXXX，匹配1开头，带3位数区号加电话号码。
删除前缀位数	用户可设置要删除号码前几位，例如设置删除前缀位数为1，在呼叫号码被送出之前，系统将自动删除号码前1位。比方说用户拨打的号码是91234567，实际上系统只送出号码1234567，第一位9将在号码送出前自动被删除。
增加前缀号码	用户可设置要增加的前缀号码，例如设置前缀号码为17911，在呼叫号码被送出之前，系统将自动在号码前加拨17911。比方说用户拨打号码是01012345678，实际上系统送出的号码为1791101012345678。

7.3.2 IP to Mobile

此页面用于配置从如何将 SIP/IPPBX 的通话路由到手机卡，默认有一条路由，用户可以直接编辑此路由或者新建一个。 路由有两种模式可以供选择。

IP to Mobile

简体中文(Chinese Simplified)

+ 新建 IP to Mobile路由

总计: 2 查看: 1-2 条数: 25

路由名称	简单模式	呼入来源于	来电送往		
default	yes	Account1	Trunk1		
test	no	test1	Trunk1		

< 上一页

1

下一页 >

图 7-29

1) 简单模式

此模式适用于简单的无特殊功能的路由配置，建议用简单模式来进行配置。

新建路由

简单模式 ①：是

路由名称 ①：default

来电匹配:

呼入来源于 SIP帐号 -- Account1

来电处理:

来电送往: 模块 -- Trunk1

热线号码:

保存

取消

图 7-30

项目	注释
简单模式	勾选‘是’进入简单模式配置页面
路由名称	自定义该路由名称
呼入来源于	选择通话的来源中继或者中继组
来电送往	选择通话将送往的中继或者中继组。

2) 高级模式

此模式的配置界面需要禁用简单模式才会显示，此模式适用于熟悉本产品或者有特殊路由修改的用户。

新建路由

X

简单模式 ①：

否

路由名称 ①：

test

来电匹配:

呼入来源于

SIP中继 -- test1

呼入模式 ①：

DID 号码 ①：

DID绑定号码 ①：

启用回拨：

否

[回拨设置](#)

来电处理:

来电送往：

模块 -- Trunk1

热线号码：

18860119091

二次拨号：

否

呼出模式 ①：

删除前缀位数 ①：

0

增加前缀号码 ①：

后呼叫

保存

取消

图 7-31

项目	注释
简单模式	禁用简单模式进入高级配置模式
路由名称	自由定义该路由名称
呼入来源于	选择通话的来源中继或者中继组
呼入模式	配置呼入匹配模式，用于匹配呼入的来电号码规则 在呼叫模式中，有些字母带有特别的意义： X ---- 从0到9的任何数字 Z ---- 从1到9的任何数字 N ---- 从2到9的任何数字 [12345-9] ---- 在括号内的任一数字，在此例子中为数字 1、2、3、4、5、6、7、8、9 . ---- 通配符，匹配任何剩余的：比如 “9011.” 匹配任何以9011开头的（不包含9011本身） ! ---- 通配符，结束匹配过程。当确定不需要继续匹配时，使用该通配符。比如你只需要匹配四个号码，你可以在模式里面填写XXXX！

	举个例子，NXXXXXX 可以匹配一个正常的7位数拨号；而1NXXNXXXXX，匹配1开头，带3位数区号加电话号码。
DID	DID为呼入直通号码，留空表示匹配所有呼入的号码。可以输入一个DID号码段
DID绑定	针对DID号码一一绑定指定的号码或者号码段，号码段的号码数量需要与DID号码段的数量一致。
启用回拨	如果启用回拨后，呼入方呼入后挂断电话，TG将从该条线路回拨，然后将通话送往呼出中继。更多信息，请配置‘回拨设置’
来电送往	选择通话将送往的中继或者中继组。
热线号码	设置直拨号码，当SIP中继中使用的是账号模式的时候，此设置自动被忽略
二次拨号	是否启用二次拨号，启用的话，呼入到TG之后，将提供二次拨号音，用户可以重新呼出。
呼出模式	设置呼出号码的匹配模式 在呼叫模式中，有些字母带有特别的意义： X ---- 从0到9的任何数字 Z ---- 从1到9的任何数字 N ---- 从2到9的任何数字 [12345-9] ---- 在括号内的任一数字，在此例子中为数字 1、2、3、4、5、6、7、8、9 . ---- 通配符，匹配任何剩余的：比如 “9011.” 匹配任何以9011开头的（不包含9011本身） ! ---- 通配符，结束匹配过程。当确定不需要继续匹配时，使用该通配符。比如你只需要匹配四个号码，你可以在模式里面填写XXXX! 举个例子，NXXXXXX 可以匹配一个正常的7位数拨号；而1NXXNXXXXX，匹配1开头，带3位数区号加电话号码。
删除前缀位数	用户可设置要删除号码前几位，例如设置删除前缀位数为1，在呼叫号码被送出之前，系统将自动删除号码前1位。比方说用户拨打的号码是91234567，实际上系统只送出号码1234567，第一位9将在号码送出前自动被删除。
增加前缀号码	用户可设置要增加的前缀号码，例如设置前缀号码为17911，在呼叫号码被送出之前，系统将自动在号码前加拨17911。比方说用户拨打号码是01012345678，实际上系统送出的号码为1791101012345678。

7.3.3 黑名单

此页面用于设置号码黑名单，可以单独针对呼入和呼出黑名单进行限定。

如果来电号码在黑名单中，呼叫者将被提示：“

The number you have dialed is not in service. Please check the number and try again”，然后来电会自动挂断。



图 7-32

7.3.4 回拨设置

TG网关支持用户通过拨打设备上的号码，在听到回铃音后挂断电话或者等待系统自动挂断；当电话挂断后，TG网关将自动通过该中继呼叫该用户，接通后用户拨打所要拨打的电话号码；TG网关将会自动发送呼叫邀请。

提示：

- 1. 如果您要使用回拨功能，请确认您已经在IP to mobile 或者Mobile to IP中启用该功能；
- 2. 如果中继可以直接回拨来电号码，您不需要设置任何回拨规则。



图 7-33

按照如下步骤来使用回拨功能。

第一步： 启用回拨功能

IP to mobile 或者 Mobile to IP – 启用回拨 – Yes

编辑路由

X

简单模式 ⓘ :

否

路由名称 ⓘ :

TG_to_3CX

来电匹配:

呼入来源于

模块 -- Trunk1

呼入模式 ⓘ :

启用回拨 :

是

[回拨设置](#)

图 7-34

第二步： 设置回拨号码
回拨设置 - 新建回拨

新建回拨

X

允许回拨的号码:

保存

取消

图 7-35

第三步：设置回拨规则
当来电号码不能直接从呼入的中继呼叫出去时，需要设置回拨规则删除或者添加相应的数字使回拨成功。

创建回拨规则

X

中继名称 :

Trunk1(Mobile)

回拨等待时间 (秒) ⓘ :

20

删除 ⓘ :

位前缀

在回拨号码前增加 ⓘ :

保存

取消

图 7-36

•**中继名称**
选择需要设置回拨规则的中继

在对来电号码进行回拨前删除号码前几位数字。

•**在回拨号码前增加**
在对来电号码进行回拨前增加的前缀。删除与增加同时启用时，将先对来电号码进行删除处理再添加前缀。

7.3.5 AutoCLIP 设置

当用户通过 朗视 TG 呼出时，系统将自动存储通电话记录到 AutoCLIP 路由表里。当刚刚的被叫者回拨电话时，系统将会把来电自动路由到之前拨打电话的分机号码上。

AutoCLIP 设置

简体中文 (Chinese Simplified)

常规设置

Note:
1. 未接的移动电话记录将存储在autoclip列表。
2. 如果移动电话回拨进来且接通，则将在autoclip记录删除。

启用: 否

记录保留时间: 8 hours

匹配位数: 7

AutoCLIP 列表

删除所选

总计: 0 查看: 0 条数: 25

没有数据

<< 上一页

下一页 >>

页码: 1 / 0

跳转

保存

取消

图 7-37

项目	注释
启用AutoCLIP	选择是否启用AutoCLIP功能。
记录保留时间	设置AutoCLIP 路由记录将会保留多久。
匹配位数	设置呼入路由位数用于匹配AutoCLIP记录的位数，若呼入的号码小于设置的匹配位数，则进行完全匹配。
AutoCLIP列表	AutoCLIP记录会存在在AutoCLIP列表里面。如果某些记录是无用的，用户可以选择删除该记录。