

## 深圳市潮流网络技术有限公司

## GXW4104/4108 网关白皮书



深圳市潮流网络技术有限公司 www.grandstream.cn

## 目录

1	安装常	常见问题1
	1.1	网关的电源规格1
	1.2	如何连线启动设备1
	1.3	如何查询网关 IP2
2	实际应	立用常见问题2
	2.1	如何实现与 SIP Server 对接(中继对等)
	2.2	出现 UNKNOW 或者 UNDETECT 的来显问题,如何解决7
	2.3	出现打进来的话机挂机后, 网关侧话机还没有挂断的现象, 如何解
决		7
	2.4	指定端口出局
3	功能应	这用9
	3.1	如何登陆 Web 页面9
	3.2	WEB GUI 配置9
		3.2.1 如何查看状态页面9
		3.2.2 如何使用多条 PSTN 线自动检测功能 11
		3.2.3 如何使用一条 PSTN 线自动检测功能 14
		3.2.4 如何设置网关的 IP15
		3.2.5 如何设置日期时间18
		3.2.6 如何实现注册
		3.2.7 如何设置网关的入局21
		3.2.8 如何实现与 SIP Server 对接(账号注册) 22
		3.2.9 如何实现升级固件23
		3.2.10 如何设置传真功能25
		3.2.11 如何实现配置文件升级
		3.2.12 如何抓取系统日志



 如何抓包	3.2.13
 如何恢复出厂	3.2.14
 	更多支持

1 安装常见问题

## 1.1 网关的电源规格

● GXW4104/4108 标配电源规格: 12V/0.5A。

## 1.2如何连线启动设备

● GXW4104/4108(以GXW4108为例)

		mentelen@22
	LAN WAN VIDEO IN +12VDC OFFION	
	$ \rightarrow  \downarrow  \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$	
	0 2 3 4 5 6	Ø
1	LAN 口(连接 PC)↩	② WAN 囗(连接交换机/路由器)↩
3	用作 RCA 的连接↩	④ Reset( <u>长按</u> 7S 可恢复出厂)↩
5	电源接口 🗸	⑥ 电源开关↩
Ø	FXO 口(用于连接 PSTN 线)↩	<u>~</u>

S1:用以太网线一端连接 GXW410X 的 WAN 口,一端连接上行网络如交换机,路由器。

S2: 接入电源, 网关启动后, 对应的接口 LED 灯会亮, 如电源接口, 网络接口。

S3:连接 PSTN 线到 FXO 口。(GXW4104 具有 4 个 FXO 口,GXW4108 具有 8 个 FXO 口。)



## 1.3如何查询网关 IP

IP Query---IP 查询工具适用于静态 IP 和动态 IP 的查询。网关的 WAN 口连接 网络(默认为 DHCP), 网关与电脑处于同一交换机下。

工具下载地址: <u>http://www.grandstream.cn/Xiazai.aspx?TypeId=66</u>

安装和查询 IP 的具体步骤,参照压缩包里 Readme.txt 文档操作,如下图:



## 2 实际应用常见问题

## 2.1如何实现与 SIP Server 对接(中继对等)

● 场景: SIP Server 上面有分机,可实现内部呼叫,多条 PSTN 线连接在 GXW4108 的 FXO 口,分机如何通过 PSTN 线呼叫和接听外线电话。

▶ 解决方式:

(1) SIP Server 以 UCM 为例。配置 UCM 上的 VoIP 对等中继。

S1: 由路径: 分机--->VOIP 中继, 点击"新建 SIP 中继"。如下图, 新建中继界面, 类型选择"对等中继", 提供商名称填写该条中继的名称, 主机处填写



Menus	,≡	新建SIP中继		
	~			
嚞 分机/中继	^	类型:	对等SIP中继	Ŷ
		提供商名称:	GXW4108	
		主机:	192.168.94.3	
模拟中继		使用远端的CID:		
VoIP中继		使用中继的CID:		
		NAT:		
		禁用该中继:		
		TEL URI:	不使用	~
<b>6</b> 呼叫业务	~	来电显示:		
🗘 PBX设置	*	本中専二々か,	[	
🔂 系统设置	~	米电亚示名称:		
🗶 系統管理	~	目动录音:		
CDR	~	入局回呼:		
■○ 增值业务	~			

网关 GXW4108 的 IP。点击"保存"。

S2: 找到刚刚建立的中继,点击"编辑",进入编辑配置界面。

Menus	•≡	VoIP中继					
(い 系統状态	~	+ 新建SIP中继 + 新發	對AX中進				
🛃 分机 / 中继	^	提供商名称 🛊	终端类型 🕯	类型;	域名/IP \$	用户名 🛊	选项
分机		GXW4108	SIP	peer	192.168.94.3		C 🧠 🙆 🗎
分机组		ucm6102	SIP	peer	192.168.94.57		Ľ 🦁 💩 🗎
模拟中继		истб104	SIP	peer	192.168.84.248		r 🥗 💿 🖥
VoIP中继		ucm6510	SIP	peer	192.168.9 <mark>4.</mark> 51		r 🥗 💿 💼
SLA工作站				全部:4	বি বি চা		10 条/页 > 跳至 1 页
出局路由							

S3: 点击"高级设置",勾选"启用心跳检测",点击"保存"并点击"应用更改"。





Menus	·=	编辑SIP 中继: GXW	4108 保存 取消
(1) 系统状态	×	基础设置 高级设置	
🛃 分机/中继	^		AAL2-5./20-52
分机			G573 G5M G775
分机组			
模拟中继		发送PPI头域:	
VoIP中继		发送PAI头域:	
SLA工作站		适传PAI头域:	
出局路由		DID模式:	Request-line ×
入局路由		DTMF模式:	默认 · · ·
🕻 呼叫业务	~	启用心跳检测:	
PBX设置	~	* 心跳频率:	60
🔓 系統设置	×	* 最大呼叫路数:	0
🗶 系統管理	~	(令真模式:	元 *
🖺 CDR	~	SRTP加密模式:	关闭
2011年1月11日 増値业务	.*	开启LDAP同步:	
		CC设置	
		开启CC业务:	
			Copyright © Grandstream Networks Inc. 2014-2018, All Rights Reserved.

S4: 点击"系统状态",查看中继的状态,如下图,蓝色代表中继连接成功。

	( <b>=</b>	空间使用率		资源使用率		设备容量
(小 系统状态	^	配置分区	数据分区	<ul> <li>CPU使用量</li> <li>内存使用量</li> </ul>		USB
系统总览				50%	内存使用量	
系統信息				40%	20%	未插入USB磁盘
当前通话				30%	全部: 498	
网络状态				20%	$\mathbf{f}$	SD≒
🛃 分机 / 中继	*	• 空间 108MB/184MB	● 空间 104MB/2076MB	10%	CPU使用量 <b>又</b> %	SD SD
🕻 呼叫业务	×	● 节点 <b>1936</b> /12800	• 节点 2590/142272	0.5 0s 10s 20s 30s 40s 50s	60s 070	未插入SD卡
PBX设置	~					
😡 系統设置	Ŷ	PBX 状态		接口状态	4	继
🗶 系統管理	٠	系统时间:	2018-05-08 14:03:44	USB	-	O 5 • 1 • 0 • 4 • 0
CDR	×	当前通话	0	SD-₩		test 🔴
■ 增值业务	*	分机	4/20	LAN		GXW4108
		会议室	0/1	WAN		ucm6102
		呼叫队列	0/1	FXS	1 2	ucm6104
		停泊域分机	0/20	FXO		ucm6510
		动态防御	<ul> <li>● 关闭</li> </ul>			
		Fail2ban	● 关闭			
		自动备份	<ul> <li>关闭</li> </ul>			
			Copyright	© Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Re	eserved.	

S5: 建立出局路由。呼叫规则名称可以根据自己需要随意填写(如 test), 填写匹配模式 x.,特权等级选择"内部",使用中继选择 S1 中建立的中继,点 击保存并点击应用更改。

Menus	·=	编辑出局规则:test				保存取消
(小 系统状态	~					<u>^</u>
🛃 分机/中约	迷 ^	* 呼叫规则名称:	test			
分机						
分机组		* [[]][[]][]][]][]][]][]][]][]][]][]][]][	x.			
模拟中组	ŧ					
VoIP中组	*	禁用该路由:		密码组:	无	~
SLA工作	站	密码:		特权等级:	内部	v
出局路由	∃	主叫号码匹配			警告:将权限等级设置为"内 部"存在潜在的安全风险,	
入局路由	3	主叫号码匹配:				_
🕻 呼叫业务	~	呼叫时长限制				
PBX设置	Ý	呼叫时长限制:				
🗔 系统设置	×	主中继				
🗶 系統管理	~	* 使用中继:	SIP中继GXW4108 ~			
🖹 CDR	×	前满剥离:				
1911 增值业务	×.	前綴:				
		使用备用中继				
		+ 添加				-

S6: 建立入局路由。中继选择 S1 建立的中继,匹配模式填写 x.,默认目的地选择"6000",点击保存并应用更改。

Menus	!≡	新建入局规则						保存 取消
「小 系统状态	×							Â
🛃 分机/中继	^	* 中继·	SIP由继 GXWA	108	~			
分机			an the county	100	=			
分机组		* 世祖び展立し:	х.			土叫匹即標式;	x	
模拟中继								
VoIP中继		禁用该路由:				附加入局中继名称:		
SLA工作站		附加入局自定义名称:				区别振铃:	无	~
出局路由		允许无缝转接的分机列表:						
入局路由		入局多模式:						
🕲 呼叫业务	×	默认模式 相式:						
✿ PBX设置	~					_		
₩ 系统设置	~	* 默认目的地:	分机		×	6000	~	
🗶 系統管理	~	时间条件						
🖹 CDR	~	+ 漆加						
12 增值业务	~	时间条件	时间	星期	月份	日期	目的地址	选项
						暫无数据		

(2) 配置 GXW410x, 如下:

S1: 由路径 Web 页面-->Account -->General Settings, 找到配置界面, 填写 SIP Server 的 IP, 填写 Account Name, 设置 Account Active 选择"Yes", 点击 save, 重启网关。



GXW410X PSTN Gateway					Logout	Reboot
Gindstream	Status ACCOU	nts Settings	Networks	Maintenance	FXO Lines	Line Analysis Version: 1.4.1.5
Accounts	General Setting	js				
Account 1		2				
General Settings	Account A	ctive: •Yes ON	D.			
Networks Settings	Account 3	Name: ucm6102		× (Optional, nar	ne of your prof	ile)
SIP Settings	SIP S	erver: 192.168.10.25	3 35060	(Server doma	in name or IP a	ddress)
Audio Settings	Outbound P	roxy:		Domain nam	e or IP address	if in use)
Call Settings						
Account 2						
Account 3						
User Account						
		Save	cel			

S2: 由路径 Web 页面-->FXO Lines -->Dialing, 找到 Stage Method, 修改为 ch1-8:1;, 点击 save。

Dialing		
	Dialing to PSTN	
Wait for Dial-Tone(Y/N):	ch1-8:N;	(default No)
Stage Method(1/2):	ch1-8:1;	× (default 2 stage dialing)
Min Delay Before Dialing Out:	ch1-8:500; 65000ms)	(default 500ms, 50 ~

S3: 由路径 Web 页面-->FXO Lines -->Settings, 找到 Enable Current Disconnect(Y/N),修改为 ch1-8:N;, Enable Tone Disconnect,修改为 ch1-8:Y;, 点击 save。

	FXO Termination	
Enable Current Disconnect(Y/N):	ch1-8:N;	(default Y-yes)
Current Threshold:	ch1-8:100;	if yes(5~65530,default 100ms
Enable Tone Disconnect:	ch1-8.Y;	× (default No; Yes - busy tone)
Enable Polarity Reversal:	ch1-8:N;	(default No; Consult carrier)
Enable Call Supervision:	ch1-8:N;	(default No; Consult carrier)
Silence Timeout(X1s):	ch1-8:60;	(default 60s)
Incoming Ring Timeout(X1s):	ch1-8:6;	(2-10s, default 6s)

S4: 由路径 Web 页面-->Settings -->Channels Settings, 找到 Calling to VOIP,

5

修改 User ID(如图 6000 代表 UCM 上入局路由的目的地), 点击 save 并重启网关。

	Calling to V	oIP
Unconditional Call Forwar	d to Following:	
User ID:	ch1-8:6000;	(i.e ch1-2:223;ch3:224)
SIP Server:	ch1-8:p1;	(ch1-2:p1;ch3:p2)
SIP Destination Port:	ch1-8:5060;	(ch1-2:5060;ch2:7080)

<注 1>: 当 UCM 上设置入局到 IVR,需要设置 UCM 上和网关上的 DTMF 一致,网关设置路径为 Web 页面-->Settings -->Channels Settings--->SIP Channels Settings,可以找到如下图,默认是 1,即默认 DTMF 模式为 in-audio。

DTMF Methods(1-7):	ch1-8:2;	(default 1)
	(1:in-audio, 2:RFC2833, 3:1+2, 4:SIP Info, 5:1	+4, 6:2+4, 7:1+2+4)

## 2.2出现 UNKNOW 或者 UNDETECT 的来显问题,如何解决

当使用 GXW41XX 网关出现来电显示 UNKNOW 或者 UNDETECT 的字样 的问题时,可以使用自动检测 PSTN 的功能以解决这些问题。具体步骤可参考 3.2.2 如何使用多条 PSTN 线自动检测功能和 3.2.3 如何使用一条 PSTN 线自动检测 功能。

## 2.3出现打进来的话机挂机后,网关侧话机还没有挂断的现象, 如何解决

可以使用自动检测 PSTN 的功能以解决这些问题。具体步骤可参考 3.2.3 如 何使用一条 PSTN 线自动检测功能。或者直接由路径 Web 页面--->FXO Lines -->Settings,找到忙音值(如下图),根据需求后修改对应 FXO 端口的忙音值。



GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Grändstream	<u>Status</u>	<u>Accounts</u>	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	<u>Maintenance</u>	FXO Lines	Line Analysis Version: 1.4.1.5
FXO Lines	FXO Set	tings					
Settings				Call Progress	Tones		
<u>Dialing</u>		[Syntax: ch x-y:	f1=val@vol,f2	=val@vol,c=o	n1/off1-on2/of	f2-on3/off3;	.]
		Note: f1,f2-freq	juency(Hz); vo	l-volume(dB);	c-cadence(10m	s, 0-continuou	us)
			Dial Tone:	ch1-8:f1=350@-1	11,f2= <mark>4</mark> 40@-11,c=0	'0;	
		Rin	ngback Tone:	ch1-8:f1=440@-1	11,f2=480@-11,c=2	00/400;	
			Busy Tone:	ch1-8:f1=480@-1	11,f2=620@-11,c=5	0/50;	
		R	eorder Tone:	ch1-8:f1=480@-1	11,f2=620@-11,c=2	5/25;	

## 2.4指定端口出局

当指定 FXO 口出局时,为了方便用户操作,UCM 上的出局路由的匹配模式可以写成 x.,但需要设置主叫号码匹配和前缀(如下图)。主叫号码客户可以根据自己需求设置,前缀处需要设置 991 或 992 或……或 998,991 代表可以从 4108的 FXO 口 1 出局, 992 代表从 FXO 口 2 出局,依次类推。这样用户可以直接呼叫外线号码。

Menus	=	编辑出局规则:4108	1			保存取消
(小 系统状态	ř					Î
	^	* 呼叫规则名称:	41081			
分机		* 匹配模式:	x			
分机组			-			
模拟中继						
VoIP中继		禁用该路由:		密码组:	无	×
SLA工作站		密码:		特权等级:	禁用	191
出局路由		主叫号码匹配		]		
入局路由		主叫号码匹配:		自定义动态路由:		
📞 呼叫业务	<b>∼</b>	可选的分机/分机组:	1005 ×			
🗘 PBX设置	~	呼叫时长限制		•		
🔓 系统设置		呼叫时长限制:				
🗶 系统管理	÷	主由继				
CDR	~	* 使用中继:	SIP中雄GXW4108 ~			
■○ 增值业务	÷	前講測窩:				
		前缀:	998			



## 3 功能应用

## 3.1如何登陆 Web 页面

电脑与网关在同一网段,浏览器上输入网关 IP,如;192.168.94.3,会看到如下界面。默认密码是 admin。

Grändstream		PSTN G	GXW410X iateway
	Password	Login	

## 3.2WEB GUI 配置



unts (账号) 、Settings

(设置)、Networks(网络)、wanneenance、テェック、 AO Lines(FXO 线路)和 Line Analysis(线路分析)。

## 3.2.1 如何查看状态页面

网关 Web 主要分为四项

登录设备 Web 页面后,首先看到 Line Analysis 页面。

● 依次点击 Status--->Account Status 可以查看账号注册状态,如下图,8个



账号的注册状态	态都为否。							
GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot	
Gandstream	Status	<u>Accounts Se</u>	<u>ettings</u>	<u>Networks</u>	<u>Maintenance</u>	<u>FXO Lines</u>	<u>Line Analysis</u> Version: 1.4.1.5	
Status	Account	Status						
Account Status								
Networks Status	User Accounts	SIP User ID		SIP Account ID		SIP Registration		
System Info	Account 1			"0			"No"	
	Account 2			"0	• 1		"No"	
	Account 3	= =		"0	•		"No"	
	Account 4			" <mark>0</mark> "			"No"	
	Account 5			"0	• •		"No"	
	Account 6			"0	•		"No"	
	Account 7			"0			"No"	
	Account 8			"0	•		"No"	
					All Rights Reserved	Grandstream N	etworks, Inc. 2004-20	

● 点击"Networks Status",可以查看到设备的 MAC 地址、IP 地址、FXO 口 PSTN 线连接状况(如图,FXO1 连接了 PSTN 线)。

GXW410X PSTN Gateway					Logout	Reboot
Grändstream	Status Accounts	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	<u>Maintenance</u>	<u>FXO Lines</u>	<u>Line Analysis</u> Version: 1.4.1.5
Status	Networks Status					
Account Status						
Networks Status			IP Network	s:		
<u>System Info</u>	MAC Address: IP Address: Subnet Mask: Gateway: DNS Server 1: DNS Server 2: PPPoE Link Up:	00:0B:82:0C:E- 192.168.94.3 *255.255.255. *192.168.0.1* *192.168.0.1* t192.168.0.1* disabled	4:07 0°			
			PSTN Netwo	rks:		
		Hang-up Hang-up Hang-up Hang-up Hang-up Hang-up Hang-up	Line 1: Connormalized Alexandree Connormatic Alexandree Connormalized Alexandree Connormalized Alexandree Connormalized Alexandree Connormalized Alexandree Connormatic Alexandree	ected, idle. onnected onnected onnected onnected onnected onnected		

● 点击"System Info",可以查看到设备的型号(Model),软件版本(Program),

如下图,设备的型号为 GXW4108,设备的软件版本为 1.4.1.5。

GXW410X PSTN Gateway					Logout	Reboot
Grandstream	Status <u>Accounts</u>	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	<u>Maintenance</u>	<u>FXO Lines</u>	<u>Line Analysis</u> Version: 1.4.1.5
Status	System Info					
Account Status						
Networks Status	Product Model	GXW4108				
System Info	Hardware Revision:	1.0 Rev A				
	Part Number:	N/A				
			Software Vers	sion:		
	Program	1.4.1.5				
	Loader	: 1.1.3.4				
	Boot	: 1.1 <mark>.</mark> 3.2				
	Syimep Up Time	0 day(s) 0 h	our(s) <mark>4</mark> 1 minut	e(s)		
ay -				All Rights Reserved	Grandstream Ne	tworks, Inc. 2004-2012

## 3.2.2 如何使用多条 PSTN 线自动检测功能

S1: 由路径 Web 页面-->Line Analysis-->Auto Detect 找到如下界面, line 处输入 PSTN 线对应的外线号码(26014600, 26014601),选择测试的项目(一共三项,分别是阻抗、忙音和来显,每次只能测试一项,如图是测试的阻抗),设置 Apply test results automatically 为 Yes, 点击 Update 并重启,重启后,在如下页面点击 Star Test。



						Logout	Reboot
	Status	Accounts	Settinos	Networks	Maintenance	EXO Lines Ve	Line Anale ersion: 1.4.1
ine Analysis	Au	to Detect					
Querview							
Auto Detect		PS	TN Auto De	tection Cor	figuration		
Detect Results							
Audio Capture	Gene	ral Notes:					
	Enter	the telephone number ass	ociated with t	he line plugg	ed into the cor	responding	g ports.
	Line #		Г	Impedance	COT	CID	TV /PV
	Line #		All	Inpedance	CP1	CIU	14/64
	260146	00	1				
	260146	D1					
	3	5.9					
	4.						
	5.						
	6.						
	7.						
	8.						
			Water Harry Fr				
		External Line support: Number:	This line is u	sed in case o	r a single PSTN	line availa	Die.
		Call Timeout:	20		(default	20s)	
		Test Parameters					
	Apply	test results automatically:	© No ⊛ Ves				
	An	olv test results to all ports	⊛ No ©				
	04	Error Timeoutich	Yes				

S2: 点击 "Start Test" 后,出现如下图





GXW410X PSTN Gateway

## The Auto detection testing has begun. Estimated testing time: 10 minutes.

# This page will be redirected to the live test update page in 10 sec.

#### Back to Status tab

S3: 等待 10s 可以跳到如下图界面,或者由路径 Web 页面-->Line Analysis-->Detect Results 处可以查看到测试结果。





## 3.2.3 如何使用一条 PSTN 线自动检测功能

#### 一条 PSTN 线的自动检测仅适用于 CPT 测试。

S1: 由路径 Web 页面-->Line Analysis-->Auto Detect 找到如下界面, line 处输入 PSTN 线对应的外线号码,选择 CPT 测试, Number 处填写电话号码(如手机号),设置 Apply test results automatically 为 Yes, 点击 Update 并重启。重启后, 在该页面点击 Star Test。

Line Analysis	Auto Detec	t				
Overview Auto Detect		PSTN A.	to Detection Co	Gauration		
Potert Paculta		P31. A	no peretuon ex	Junguration		
Audio Canture	General Notes:					
COMPANY SERVICE	Enter the telephone nu	mber associated with the l	ine plugged into th	e correspondi	ng ports.	
	T in a f		Imendance	CDT	CID	TYPY
	Lane #	A11	Impedance			12.53
	1					
	1.					
	2.		122	-	-	
	3.		-	61	10	61
	4.		-	00	11	
	5. 26014600			×.		
	6.		03	10		10
	7.			03	12	0.0
	8.		03	01	-	02
	External Li C Test P Apply test results at Apply test result Error	ine support: This line is 1 Number: 1598797456 all Timeout: 20 arameters utomatically: ○ No ③ Ye s to all ports: ● No ○ Ye Timeout(s): 20	used in case of a sin 1 es es	ngle PSTN lin (default 20	e available. )s) ert Test	

S2: 此时过几秒, Number 处填写的号码会振铃, 接听时没有声音, 接听后挂断。

S3:检测后, Detect Results 处不会显示测试结果,用户可以由路径 FXO Lines -->Settings 查看 Busy Tone 值是否更改,如下图:





	Call Progress Tones
[Syntax: ch x-y: f1=val@vol,f2=va	l@vol,c=on1/off1-on2/off2-on3/off3;]
Note: f1,f2-frequency(Hz); vol-volt	ume(dB); c-cadence(10ms, 0-continuous)
Dial Tone:	ch1-8:f1=350@-11,f2=440@-11,c=0/0;
Ringback Tone:	ch1-4:f1=440@-11,f2=480@-11,c=200/400;c
Busy Tone:	-11,c=50/50;ch5:f1=480@-11,f2=620@-11,c
Reorder Tone:	ch1-4:f1=480@-11,f2=620@-11,c=25/25;ch5

## 3.2.4 如何设置网关的 IP

由路径 Web 页面--> Networks -->Basic Settings 找到如下界面。网关获取 IP 地 址有三种方式,即 DHCP(动态), PPPOE,静态。最常用的是 DHCP 和静态这两 种方式。

GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Gändstream	<u>Status</u>	Accounts	<u>Settings</u>	Networks	<u>Maintenance</u>	<u>FXO Lines</u>	Line Analysis
							version: 1.4.1.5
etworks	Basic Se	ttings					
Basic Settings							
Advanced Settings	IP Address:	ø dynamically	assigned via	DHCP or PPPoE	if configured		
Date & Time		DHCP hostnam	e (Option 12):				
		DHCP domai	n (Option 15):				
	DHCF	vendor class I	D (Option 60):	Grandstream GX	W4108		
		PPP	DE account ID:				
		PPPoE acco	unt password:				
	10	PPPoF service r	ame (ontion)	s []			
		Preferre	ed DNS server:	0	0 0		0
	E E	statically co	nfigured (defa	ult) as:	•		
	L	· statically co	inguica (acia	192	168		
		IP Address:					160
			Subnet Mask	255	255 25	55	0
		C	efault Router:	192	100		1
			DNS Server 1	192	168 0		1
			DINS Server 1.	· · ·	•		
			DNS Server 2:	192	168 0		1
	DNS Query Rate:	0 days)		(in minute	es. default 0 mea	ans no refres	shement, max 45
			Save	ancel			

- DHCP 方式:
- ① 网关默认 DHCP 方式, IP Address 默认选中"dynamically assigned via DHCP



or PPPoE if configured"。如果没有配置 PPPOE 的 Account ID 和 Account Password, 则代表使用的是 DHCP 方式获取 IP。

② 点击"保存"并 重启设备,重启后, WAN 口接入 DHCP 网络环境中即可获取 IP 地址。

(W410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Gandstream	<u>Status</u>	Accounts	<u>Settings</u>	Networks	Maintenanc	<u>e FXO Lines</u>	<u>Line Analysis</u>
							Version: 1.4.1
	_						
etworks	Basic Se	ettings					
Basic Settings						5	
Advanced Settings	IP Address:	.   dynamically	assigned via	DHCP or PPPo	E if configure	d	
Date & Time		DHCP hostnam	ne (Option 12):				
	_	DHCP domai	in (Option 15):				
	DHCF	vendor class I	D (Option 60):	Grandstream G	XW4108		
		PPP	oF account ID.	-			
		PPPoF acco	unt nassword:			_	
			ant password.				
		PPPOE Service I	iame (option).	0	0		1
		Preferre	ed DNS server:	•	•		0
		statically co	onfigured (defa	ult) as:			
			IP Address	192	168	0	160
			in riddress.				1
			Subnet Mask:	255	255	255	0
		г	)efault Router	192	168	0	1
			veraure router.	•		•	
			DNS Server 1:	192	168	0	1
							]
			DNS Server 2:				1
	DNS Query Rate	days)		(in minut	es. default 0 i	means no refre	shement, max 4

- S2: PPPOE 方式:
- ① 需要具备 PPPOE 的网络环境;

② 网关 IP Address 默认选中"dynamically assigned via DHCP or PPPoE if configured"; 配置 PPPOE 的 Account ID 和 Account Password, PPPOE 服务器名称, 可填可不填,具体参考服务器。

③ 点击"保存"并重启设备,重启后,会通过 PPPOE 方式获取 IP。





Status     Accounts     Settings     Maintenance     EXD Lines     Line Analysis       Networks     Basic Settings       Advanced Settings       Advanced Settings       Date & Time         IP Address: * dynamically assigned via DHCP or PPPoE if configured       DHCP hostname (Option 12):       DHCP domain (Option 15):       DHCP vendor class ID (Option 60):       Grandstream GXW4108       PPPoE account ID:       PPPoE account ID:       PPPoE service name (option):       PPPoE service name (option):       PPPoE service name (option):       IP Address:       1P Address:       1P Address:       1P Address:       1P Subnet Mask:       255       255       255       255       255       Disc Query 0       NNS Server 12:       102       108       0       108       0       108       109       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000       1000	GXW410X PSTN Gateway						Log	gout Reboot
Networks       Basic Settings         Advanced Settings       IP Address: <ul> <li>dynamically assigned via DHCP or PPPoE if configured</li> <li>DHCP hostname (Option 12):</li> <li>DHCP domain (Option 15):</li> <li>DHCP vendor class ID (Option 60): Grandstream GXW4108</li> <li>PPPoE account password:</li> <li>PPPoE service name (option):</li> <li>Preferred DNS server: 0</li> <li>0</li> <li>0</li> <li>statically configured (default) as:</li> <li>IP Address: 192</li> <li>160</li> <li>Subnet Mask: 255</li> <li>255</li> <li>0</li> <li>1</li> <li>DNS Server 1: 192</li> <li>168</li> <li>1</li> <li>DNS Server 2: 192</li> <li>168</li> <li>1</li> <li>DNS Server 2: 192</li> <li>168</li> <li>1</li> <li>0</li> <li>1</li> </ul>	Grändstream	<u>Status</u>	Accounts	<u>Settings</u>	Networl	cs <u>Maintena</u>	nce FXO Lir	<u>ies Line Analysis</u>
Networks       Basic Settings         Basic Settings       IP Address: <ul> <li>dynamically assigned via DHCP or PPPoE if configured</li> <li>DHCP hostname (Option 12):</li> <li>DHCP domain (Option 15):</li> <li>DHCP vendor class ID (Option 60): Grandstream GXW4108</li> <li>PPPoE account DI: 730023621514</li> <li>PPPoE account password:</li> <li>PPPoE account password:</li> <li>PPPoE service name (option):</li> <li>Preferred DNS server: 0</li> <li>0</li> <l< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Version: 1.4.1.5</th></l<></ul>								Version: 1.4.1.5
Basic Settings         Advanced Settings         Date & Time       IP Address: <ul> <li>dynamically assigned via DHCP or PPPoE if configured</li> <li>DHCP hostname (Option 12):</li> <li>DHCP domain (Option 15):</li> <li>DHCP vendor class ID (Option 60): Grandstream GXW4108</li> <li>PPPoE account ID: 730023621514</li> <li>PPPoE account password:</li> <li>Preferred DNS server: 0</li> <li>0</li> <li0< li=""></li0<></ul>	Networks	Basic Se	ttings					
Advanced Settings       IP Address: <sup>®</sup> dynamically assigned via DHCP or PPPoE if configured         Date & Time       DHCP hostname (Option 12): DHCP domain (Option 15): DHCP vendor class ID (Option 60): Grandstream GXW4108 PPPoE account ID: 730023621514 PPPoE account password:	Basic Settings							
Date & Time       DHCP hostname (Option 12):         DHCP domain (Option 15):       DHCP vendor class ID (Option 60):         OPPOE account ID:       730023621514         PPPOE account password:       PPPOE account password:         PPPOE service name (option):       Preferred DNS server:         Preferred DNS server:       0         0       statically configured (default) as:         IP Address:       160         Subnet Mask:       255         Default Router:       110         DNS Server 1:       110         DNS Server 2:       110         DNS Server 2:       110         IP Address:       110         IP Address:       110	Advanced Settings	IP Address:	ø dynamically	/ assigned via l	OHCP or PPI	PoE if configu	irec	
DHCP domain (Option 15): DHCP vendor class ID (Option 60): Grandstream GXW4108 PPPoE account ID: 730023621514 PPPoE account password: PPPoE service name (option): Preferred DNS server: 0 0 0 0 0 statically configured (default) as: IP Address: 192 168 0 160 Subnet Mask: 255 255 255 0 Default Router: 192 168 0 1 DNS Server 1: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Server 3: 19	Date & Time		OHCP hostnam	ne (Option 12):				
DHCP vendor class ID (Option 60): Grandstream GXW4108 PPPoE account ID: 730023621514 PPPoE account password: PPPoE service name (option): Preferred DNS server: 0 0 0 0 0 0 • statically configured (default) as: IP Address: 192 168 0 160 Subnet Mask: 255 255 255 0 Default Router: 192 168 0 1 DNS Server 1: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Server 3: 192 168 0 1 DNS Server 3			DHCP doma	in (Option 15):				
PPPoE account ID: 730023621514 PPPoE account password: PPPoE service name (option): Preferred DNS server: 0 0 0 0 0 Statically configured (default) as: IP Address: 192 168 0 160 Subnet Mask: 255 255 0 Default Router: 192 168 0 1 DNS Server 1: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Server 3: 192 168		DHCP	vendor class I	D (Option 60):	Grandstream	n GXW4108		
PPPoE account password:   PPPoE service name (option):   Preferred DNS server:   0 <			PPP	oE account ID:	7300236215	14		
PPPoE service name (option): Preferred DNS server: • statically configured (default) as: IP Address: 192 168 0 160 5ubnet Mask: 255 255 255 0 1 0 1 0 NS Server 1: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 1 0 NS Server 2: 192 168 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			PPPoE acco	unt password:				
Preferred DNS server: Preferred DNS server: statically configured (default) as: IP Address: IP Address: IP Address: 255 255 255 0 160 160 160 160 160 160 160		F	PPoE service r	name (option):				
<ul> <li>statically configured (default) as:         IP Address: 192 168 0 160         Subnet Mask: 255 255 0         Default Router: 192 168 0 1         Default Router: 192 168 0 1         DNS Server 1: 192 168 0 1         DNS Server 2: 192 168 0 1         DNS Server 2: 192 168 0 1         Substantiation of the server of</li></ul>			Preferre	ed DNS server:	0	0	0	0
IP Address: <sup>192</sup> 168 0 160 Subnet Mask: <sup>255</sup> 255 255 0 Default Router: <sup>192</sup> 168 0 1 DNS Server 1: <sup>192</sup> 168 0 1 DNS Server 2: <sup>192</sup> 168 0 1 DNS Server 2: <sup>192</sup> 168 0 1 DNS Query 0 1 Rate:days)			statically co	onfigured (defa	ult) as:			
Subnet Mask: 255 255 255 0 Default Router: 192 168 0 1 DNS Server 1: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Query 0 1 Rate:days)				IP Address	192	168	0	160
Subnet Mask: 235 255 255 0 Default Router: 192 168 0 1 DNS Server 1: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Query 0 1 Rate:days)				in Address.				
Default Router: 192 168 0 1 DNS Server 1: 192 168 0 1 DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Query 0 1 Rate:days)				Subnet Mask:	200	200	200	0
DNS Server 1: <sup>192</sup> DNS Server 2: <sup>192</sup> 168 0 1 DNS Query 0 Rate:days)			Г	efault Router	192	168	0	1
DNS Server 1: <sup>192</sup> 168 0 1 DNS Server 2: <sup>192</sup> 168 0 1 DNS Query 0 1 Rate:days)			10 <b>-</b>	endant no dicen	•			
DNS Server 2: 192 168 0 1 DNS Query 0 (in minutes. default 0 means no refreshement, max 45 Rate:days)				DNS Server 1:	192	168	0	1
DNS Query 0 (in minutes. default 0 means no refreshement, max 45 Rate:days)				DNS Server 2:	192	168	0	1
Rate:days)		DNS Query	0		· (in min	utes, default	0 means no re	freshement, max 45
		Rate:	davs)			acco. acraan	o means no re	inconcent, max 45

Save Cancel

● S3:静态方式:

① IP Address 选择 statically configured (default) as;

② 按照网关上行网络(如路由器)填写 IP 地址、子网掩码、网关地址,DNS 服务器地址(最至少填一个)

③ 点击"保存"并重启设备。重启后,浏览器上输入设置的 IP,可以正常 访问。



Vandstream			0-11	Mahuada			
	Status	Accounts	Setungs	Networks	i <u>Maintena</u>	<u>nce fxu lin</u>	Version: 1.4.
works	Basic Se	ttings					
Basic Settings	2						
dvanced Settings	IP Address:	o dynamical	ly assigned via	DHCP or PPPo	E if configu	red	
ate & Time		DHCP hostna	me (Option 12):				
		DHCP dom	ain (Option 15):				
	DHCF	vendor class	ID (Option 60):	Grandstream G	3XW <mark>41</mark> 08		
		PP	PoE account ID:				
		PPPoE acc	ount password:				
		PPPoE service	name (option):				
		Drefer	red DNS server	0	0	0	0
		Trefer	icu biya scivel.				0
		statically of the staticall	configured (defa	ult) as:	400		
			IP Address:			94	98
			Subnet Mask:	255	255	255	0
			Default Router:				1
			DNS Server 1:	192	168	84	217
			DNC Camera 2	192		84	040
			DINS Server 2:			-	
	DNS Query			(in minu	tes. default	0 means no re	freshement, max

## 3.2.5 如何设置日期时间

由路径 Web 页面--> Networks -->Date&Time, 找到如下设置页面。网关设置时间日期的方式有三种,如下:

① 通过 NTP 服务器来设置, Allow DHCP Option 42 to NTP Server 设置为"是", NTP 服务器处填写服务器的地址,点击"保存"并重启设备。



GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot	
Grändstream	<u>Status</u>	<u>Accounts</u>	<u>Settings</u>	Networks	<u>Maintenance</u>	<u>FXO Lines</u>	<u>Line Ar</u> Version	<u>alysis</u> 1: 1.4.1.5
Networks	Date & T	ime						
Basic Settings						_		
Advanced Settings		NTP Server:	us.pool.ntp.org		(URI or IP ad	dress)		
Date & Time			Allow DHCP	Option 42 to ov	verride NTP serv	/er: 🔍 No	🖲 Yes	
		Time Zone:	GMT-5:00 (US	Eastern Time, New Y	ork)		۲	
			Allow DHC	P Option 2 to ov	erride Time Zor	ne setting:	No	Yes
	Self Defined	Time Zone:	🖲 No 🛛	Yes				
	O	ptional Rule:	3,2,7,2,0;11,1,	7,2,0;60				
			Save	Cancel				

② 直接在 Time Zone 处选择相应的时区(如图设置为 GMT+8:00 (Beijing, Singapore, ......)), Allow DHCP Option 2 to override time Zone setting 设置为"Yes", Self Defined Time Zone 设置为"No",点击"保存",重启设备。

GXW410X PSTN Gateway					Logout	Reboot	
Gandstream	<u>Status Accounts</u>	<u>Settings</u>	Networkss	<u>Maintenance</u>	<u>FXO Lines</u>	<u>Line An</u> Version	<u>ualysis</u> r 1 4 1 5
Networks	Date & Time					Version	
Basic Settings Advanced Settings	NTP Server:	us.pool.ntp.org		(URI or IP add	dress)		
Date & Time		Allow DHCP O	ption 42 to ov	erride NTP serv	ver: 🖲 No	Yes	-
	Time Zone:	GMT+8:00 (Beijing	), Singapore, Taipe	ei, Kuala Lumpur, Irk	utsk, Perth)	۲	E.
		Allow DHCP C	Option 2 to ove	erride Time Zor	e setting:	No	🖲 Yes
	Self Defined Time Zone:	No 94	es				
	Optional Rule:	3,2,7,2,0;11,1,7,2	,0;60				
		Save Ca	ncel				

③ 根据自定义规则语法(可查看用户手册查看语法规则),设置 Optional Rule; Self Defined Time Zone 设置为"Yes",点击"保存",重启设备。



GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot	
Grändstream	<u>Status</u>	Accounts	<u>Settings</u>	Networks <sub>S</sub>	<u>Maintenance</u>	<u>FXO Lines</u>	<u>Line An</u> Version	<u>alysis</u> : 1.4.1.5
Networks	Date &	Time						
Basic Settings Advanced Settings Date & Time		NTP Server:	us.pool.ntp.org Allow DHCP	Option 42 to ov	URI or IP ad	dress) ver: • No	Yes	
		Time Zone:	GMT-5:00 (US E Allow DHCP	astern Time, New Y	<sup>ork)</sup> erride Time Zor	ne setting:	▼ ® <mark>N</mark> o	Yes
	Self Defin	ed Time Zone: Optional Rule:	No II	Yes 7,2,0;60				
			Save	Cancel				

## 3.2.6 如何实现注册

前提: 网关与 SIP Server 处于同一局域网, SIP 服务器的 SIP 端口为 5060, 若 SIP 端口不是 5060, 则 SIP 服务器处需要填写 IP+端口(如: 192.168.94.48:5080)

S1: 由路径 Web 页面--> Accounts -->General Settings 找到如下界面。
Account Active 选择 "Yes" (默认为 "Yes"), SIP Server 填写 SIP 服务器的 IP,
Account Name 可填可不填,点击 "保存"并重启设备。

GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Gandstream	<u>Status</u>	Accounts	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	Maintenance	FXO Lines	<u>Line Analysis</u> Version: 1.4.1.5
Accounts	General S	ettings					
Account 1							
General Settings	Acc	count Active:	® Yes ○ N	0			
Networks Settings	Ac	count Name:	ucm6102		(Optional	, name of yo	ur profile)
SIP Settings		SIP Server:	192.168.94.12		(Server d	omain name	or IP address)
Audio Settings	Outb	ound Proxy:			(Domain	name or IP a	ddress if in use)
Call Settings							
Account 2							
Account 3							
<u>User Account</u>							
			Save Can	cel			

S2: 由路径 Web 页面-->Accounts -->User Account 找到如下界面。Channel(s) 填写网关的 FXO 口的号码(如 FXO1); SIP User, Authenticate ID, Authen Password



按照服务器上的用户 ID 信息填写; SIP Account 处选择相应的 Account (如 S1 中 配置服务器的 IP 是在 Account1),点击"保存",并重启设备。

Gandstream <u>Status</u> Accounts <u>Settings r</u>	<u>Networks Maintenance FXO Lines Line Analysis</u> Version: 1.4.1.5
Accounts SIP User Accounts	
Account 1 Account 2 SIP UserID	Setting
Account 3 Channel(s) SIP User ID Authenticate	e ID Authen Password SIP Account
Jser Account 1 1004 1004	Account 1 V
	Account 1 🔻
	Account 1 🔻
	Account 1 🔻
	Account 1 V
	Account 1 V
	Account 1 V

S3: 查看 Status 页面,点击"Account Status",查看账号的注册状态,SIP Registration 为"Yes",代表注册成功,如下图。

GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Gvandstream	Status	<u>Accounts</u>	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	Maintenance	<u>FXO Lines</u>	Line Analysis Version: 1.4.1.5
Status	Account	Status					
Account Status							
Networks Status	User Accounts	SIP User	ID	SIP Acco	ount ID	SIP R	egistration
System Info	Account 1	<sup>-</sup> 1004		"0	•		"Yes"
	Account 2			"0			"No"
	Account 3			"0			"No"
	Account 4			"0			"No"
	Account 5			"0			"No"
	Account 6			"0			"No"
	Account 7			"0			"No"
	Account 8			"0			"No"

## 3.2.7 如何设置网关的入局

● 外线无论通过哪个 FXO 口打进来,都可以入局到 SIP 服务器上的某个





User ID (如图示是 UCM 上的分机号 6000)

由路径 Web 页面-->Settings-->Channels Settings 找到如下界面。在 User ID 处 填写入局的目的地(如下图,入局到 6000);在 SIP Server 处选择服务器,P1 代表选择 Account1 配置的服务器的参数,以此类推,也可选则 p2,p3;默认服 务器的 SIP 注册端口为 5060,如果不是,需要在 SIP Destination Port 处修改端口, 点击"保存"并重启设备。

	Calling to VoIP	
Unconditional Ca	ll Forward to Following:	
User ID:	ch1-8:6000;	(i.e ch1-2:223;ch3:224)
SIP Server:	ch1-8:p1;	(ch1-2:p1;ch3:p2)
SIP Destination Port:	ch1-8:5060;	(ch1-2:5060;ch2:7080)

● 外线通过指定端口入局到 SIP 服务器上的某个 User ID (如图是 FXO1 和 FXO2 入局到 UCM 上的分机 1005, FXO3-FXO8 入局到 1013)。更改设置后,点击"保存"并重启设备。

	Calling to VoIP	
Unconditional Ca	Il Forward to Following:	
User ID:	ch1-2:1005;ch3-8:1013;	(i.e ch1-2:223;ch3:224)
SIP Server:	ch1-8:p1;	(ch1-2:p1;ch3:p2)
SIP Destination Port:	ch1-8:5060;	(ch1-2:5060;ch2:7080)

## 3.2.8 如何实现与 SIP Server 对接(账号注册)

S1: 网关注册到 SIP 服务器上,具体步骤参考 3.2.6 如何实现注册。

S2: 由路径 Web 页面-->FXO Lines -->Dialing, 找到 Stage Method, 修改为 ch1-8:2;,点击 save。

	Dialing to PSTN		
Wait for Dial-Tone(Y/N):	ch1-8:N;		(default No)
Stage Method(1/2):	ch1-8:2;	×	(default 2 stage dialing)
Min Delay Before Dialing Out:	ch1-8:500;		(default 500ms, 50 ~

S3: 由路径 Web 页面-->FXO Lines -->Settings, 找到 Enable Current



Disconnect(Y/N), 修改为 ch1-8:N;, Enable Tone Disconnect,修改为 ch1-8:Y;, 点击 save 并重启设备。

FXO Termination								
Enable Current Disconnect(Y/N):	ch1-8:N;	(default Y-yes)						
Current Threshold:	ch1-8:100;	if yes(5~65530,default 100ms	)					
Enable Tone Disconnect:	ch1-8:Y;	× (default No; Yes - busy tone)						
Enable Polarity Reversal:	ch1-8:N;	(default No; Consult carrier)						
Enable Call Supervision:	ch1-8:N;	(default No; Consult carrier)						
Silence Timeout(X1s):	ch1-8:60;	(default 60s)						
Incoming Ring Timeout(X1s):	ch1-8:6;	(2-10s, default 6s)						

**S4**: 当手机或者其他外部号码呼叫网关 O 口连接的 PSTN 线号码,听到两 声振铃后输入服务器上的分机号,这样该号码就会振铃。

当服务器(如UCM)上的其他分机呼叫FX0口注册的分机号后,会听到拨号音,然后拨打外线号码,通话正常。

## 3.2.9 如何实现升级固件

网关升级固件可以借助服务器来实现,即HTTP,TFTP。下面是以HTTP方式升级为例。

S1:由路径:Web页面--->Maintenance--->Update/Provisioning,找到如下界面。Upgrade Via选择"HTTP";Firmware Sever Path 填写 HFS 服务器的路径(也相当于本地电脑的 IP);启用 DHCP Option 66 Override选择"否";Automatic Upgrade选择Yes, check every 10080 minutes (default 7days);其他选项默认。点击"保存"。



GXW410X PSTN Gateway						Logou	t Reboot
Grändstream	Status	Accounts	<u>Settings</u>	Networks	Maintena	NCE FX0 Lines	Line Analysis
							Version: 1.4.1.5
Maintenance	Upgrade/Pr	ovisioning	k				
Web/Telnet Access							
Upgrade/Provisioning			Firmwar	e Upgrade a	nd Provision	ing	
<u>Syslog Setup</u>	U	pgrade Via:	◎ TFTP	HTTP			15
<u>Security</u>		Firmware	e Server Path:	192.168.94.9			
		Config	g Server Path:	fm.grandstrean	n.com/gs		
		Firmwa	are File Prefix:				
		Firmwar	e File Postfix:				
		Con	fig File Prefix:				
		Confi	g File Postfix:				
	DHC	P Option 66 Override:	🖲 No 🛛 🔍	Yes			
	Automat	ic Upgrade:	No 🖲	Yes, check ev	very 10080	minutes (defaul	t 7 days)
	Authenticat	te Conf File:	<ul> <li>Always C</li> <li>Check Ne</li> <li>Always S</li> <li>No</li> </ul>	heck for New ew Firmware o kip the Firmw Yes (Yes - c	Firmware only when F/N are Check fg file authen	W pre/suffix char ticated before a	nges cceptance )
			Save Ca	ncel			

S2: 官网下载固件, 解压后把里面 bin 文件拖到 HFS 服务器里, 点击一下, 此时重启网关, 开始升级。(HFS 服务器的 IP 需要与电脑的本地 IP 一致, 如图 服务器的 IP 为 192.168.94.9)

观察服务器右侧日志栏,会看到请求下载 bin 文件和下载完的信息,这代表 升级固件成功。



HFS ~ 网络文件服务器 2.3 beta	Build 260	
🛛 菜单 🛛 🚏 端口: 80 🛛 🕵 您正在使用:简易模式 📗		
)在浏览器中打开 http://192.168.94.9/ gxw4100. bin		复制到剪贴板
虚拟文件系统	日志	
∑ / gxw4100. bin	10:35:44 检查更新: 失败 10:45:37 192.168.94.11:53528 请求 GET / gxw4100.bin 10:45:39 192.168.94.11:53529 请求 GET / gxw4100.bin 10:50:34 192.168.94.11:53529 完成下载 - 10.83 JMB @	39 KB/s - /g
	* [	
	(i)	壯度

S3: 在系统信息里查看升级后的软件版本,如下图 Program 为 1.4.1.5,或者 在 Web 页面的右上角查看到软件版本号。

GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Grandstream	Status	<u>Accounts</u>	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	<u>Maintenance</u>	FXO Lines	<u>Line Analysis</u> Version: 1.4.1.5
Status	System 1	[nfo					
Account Status	-						
Networks Status	Pre	oduct Model:	GXW4108				
System Info	Hardwa	re Revision:	1.0 Rev A				
	Pa	rt Number:	N/A				
				Software Vers	sion:		
		Program :	1.4.1.5				
		Loader :	1.1.3.4				
		Boot :	1.1.3.2				
	Syim	ep Up Time :	0 day(s) 19	nour(s) 34 minu	te(s)		

## 3.2.10 如何设置传真功能

GXW41xx 的网关具有传真功能的配置。主要 T.38 传真和透传两种,默认为 T.38。由路径:Web页面--->Settings--->Channels Settings 找到如下配置界面。 Mode=1代表传真模式选择了 T.38 传真;Rate为传真的频率可根据自己需求设置, 默认为 9600; ECM 错误检测模式,可开启可关闭。具体网关上传真的配置还需



要与服务器的传真配置一致。 T.38 FAX Settings (Syntax: ch x-y: mode=val,rate=val,ecm=val;[...]) T.38 Settings: ch1-8:mode=1,rate=9600,ecm=1; (mode: 1:Relay(default), 2:Passthough) (rate: 2400, 4800, 7200, 9600(default), 12000, 14400) (ecm: 1:Enable(default), 0:Disable) Save Cancel

## 3.2.11 如何实现配置文件升级

网关升级 XML 配置文件可以借助服务器来实现,即 HTTP, TFTP。下面是以 HTTP 方式升级为例。

S1:由路径:Web页面--->Maintenance--->Update/Provisioning,找到如下界面。Upgrade Via选择"HTTP";Config Sever Path填写 HFS 服务器的路径(也相当于本地电脑的 IP);启用 DHCP Option 66 Override选择"否";Automatic Upgrade选择 Yes, check every 10080 minutes (default 7days);其他选项默认。点击"保存"并重启设备。



GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Gándstream	<u>Status</u>	Accounts	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	Maintenan	ice <u>FXO Lines</u>	<u>Line Analysis</u>
							Version: 1.4.1.5
Maintenance	Upgrade/Pro	visioning					
Web/Telnet Access							
Upgrade/Provisioning			Firmw	are Upgrade ar	nd Provisionir	ng	
Syslog Setup	Up	grade Via:	◎ TFTP	HTTP			
Security		Firmware	Server Pat	h: fm.grandstream	n.com/gs		
		Config	Server Pat	h: 192.168.94.3			
		Firmwa	re File Pref	ix:			
		Firmwar	e File Postf	ix:			
		Conf	ig File Pref	ix:			
		Config	g File Postf	ix:			
	DHCP	Option 66 Override:	No	🛛 Yes			
	Automatic	Upgrade:	◎ No	Yes, check ev	ery 10080 n	ninutes (default	7 days)
	Authenticate	Conf File:	<ul> <li>Always</li> <li>Check</li> <li>Always</li> <li>No</li> </ul>	Check for New New Firmware o Skip the Firmwa Yes (Yes - cf	Firmware only when F/W are Check g file authenti	/ pre/suffix char icated before ac	nges cceptance )
			Save	Cancel			

S2:自己配置或者找我们配置 XML 文件,把文件拖到 HFS 服务器里,点击一下,此时重启网关,开始升级。(HFS 服务器的 IP 需要与电脑的本地 IP 一致,如图服务器的 IP 为 192.168.94.3)

观察服务器右侧日志栏,会看到请求下载 xml 文件和下载完的信息,这一般 代表升级配置文件成功。



🚔 HFS ~ 网络文件服务器 2.3 beta	Build 260
🗟 菜单 🛛 🖑 端口: 80 🛛 👥 您正在使用:简易模式 🗌	
② 在浏览器中打开 http://192.168.94.3/cfg.xml	🗎 复制到剪贴板
虚拟文件系统	日志
cfg.xm	16-46-17 检查更新·生酚 18:27:30 192.168.94.10:52386 请求 GET /cfg.xml 18:27:30 192.168.94.10:52386 完成下载 - 305 B @ 13 KB/s - /cfg.xm
ያ IP地址 🗔 文件	↓ 状态 速度 剩余 进度
出: 0.0 KB/s 入: 0.0 KB/s	a

S3: 登入 Web 页面查看配置信息是否成功。

## 3.2.12 如何抓取系统日志

S1: Web 页面--->Maintenance--->Syslog Setup,找到如下界面。Syslog Server 处填写本地电脑 IP;日志级别填写 DEBUG。点击"保存",重启设备。

GXW410X PSTN Gateway						Logout	Reboot
Grandstream	<u>Status</u>	Accounts	<u>Settings</u>	<u>Networks</u>	Maintenance	<u>FXO Lines</u>	<u>Line Analysis</u>
							Version: 1.4.1.5
Maintenance	Syslog S	Setup					
Web/Telnet Access		Syslog Server:	192.1268.94.9				
Upgrade/Provisioning			DEBUG 🔻 (	Syslog Level )			
Syslog Setup							
<u>Security</u>							
			Save	Cancel			
			Save	Cancel			

S2: 电脑浏览器里搜索 "Wireshark 下载",下载并安装软件。打开 Wireshark 软件,选择本地连接,点击"捕获",选择开始。



文件(F) 编辑(E) 视图(V) 跳转(G)	捕获	天(C) 分析(A) :	统计( <u>S</u> ) 电话	0 无线(W) 工具(D) 帮助(H)		
🖌 🔳 🧷 🕥 🔰 🔯 🖄 🖄 🔍 🔍	۲	选项( <u>O</u> )	Ctrl+K	Q. II.		
▲ 应用显示过滤器 … 《Ctrl-/>	4	开始( <u>S</u> )	Ctrl+E		 表达式…	·   +
		停止(1)	Ctrl+E			
欢迎使用	đ	重新开始( <u>R</u> )	Ctrl+R			
ALCENT I		捕获过滤器(E)				
打开		刷新接口列表	F5			
C:\Users\L	enovo	o AppData Loca	/\Temp\Rar\$D	a0.322\capture-000B825C4C3B.pcap (未找到)		
C:\Users\L	enovo	o\Documents\Te	ncent Files\28	2904499\FileRecv\dump.pcap (284 KB)		
C:\Users\L	enovo	o\Appl <mark>ata\Loca</mark>	/Temp Rar\$D	a0.554\pcap0.pcap (未找到)		
C:\Users\L	enovo	o\App <mark>ata\Loca</mark>	Temp Rar\$D	a0.914\capture-000b82603ee0.pcap (未找到)		
C:\Users\L	enovo	o\Doc ments\Te	ncent Files\28	2904499\FileRecv\1(1).pcapng (15 MB)		
C:\Users\L	enova	o\AppData\Loca	/ Temp Rar\$D	a0.867\capture0.pcap (未找到)		
F:\总结1\ft	>数据	包.pc.png (9035	KB)			
C:\Users\L	enova	o\Ap <mark>p</mark> Data\Loca	Temp Rar\$D	a0.089\capture-000B8282CBB2.pcap (未找到)		
C:\Users\L	enovo	o\Do <mark>c</mark> uments\ter	ncent files\289	904499\filerecv\press_doorbutton_no_uopload_to_ftp.pcapng (3952 KB)		
C:\Users\L	enovo	o\Dccuments\ter	ncent files\289	904499\filerecv\wenti.pcapng (545 KB)		
		1				
		1				
		1				
捕莽		1				
200			Call Bolt			
···使用这个i	建設器	: [月] 输入捕获过	波器 …	* All interfaces shown*		
本地连	廣2,	manden				
USBPci	ap1 _		3			
USBPc	ap2 _					
USBPci	ар3 _					

S3: 在应用显示过滤器里填写过滤条件(如图,填写的是网关的

ip+syslog+sip ) 。

	ip. addr == 192. 168. 94. 76 and sip or sys	log		🛛 🗔 🔪 表达式…
No	Time	Source	Destination	Protocol Length Info
	2018-05-23 14:21:20.934937	192.168.94.76	192.168.94.21	Svslog 133 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]SIPStack(2)::snd_message: Present
	2018-05-23 14:21:20.936962	192.168.94.76	192.168.94.12	SIP/SDP 1114 Request: INVITE sip:1009@192.168.94.12
	2018-05-23 14:21:20.937185	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 28 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]SIPStack(2)::snd_message:(1072)IN
	2018-05-23 14:21:20.937380	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 28 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]92.168.94.12>;tag=1397647525 To:
	2018-05-23 14:21:20.937566	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 228 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]4> Max-Forwards: 70 User-Agent:
	2018-05-23 14:21:20.937774	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 28 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]er, eventlist Allow: INVITE, ACK
	2018-05-23 14:21:20.937970	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 228 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]p, application/dtmf-relay Conten
	2018-05-23 14:21:20.938168	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 28 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]TP/AVP 0 8 4 18 2 97 123 101 a=s
	2018-05-23 14:21:20.938368	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 228 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]18 annexb=no a=rtpmap:2 G726-32/
	2018-05-23 14:21:20.938491	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 131 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]:101 telephone-event/8000 a=fmtp
	2018-05-23 14:21:20.938604	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 118 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]SIPStack(2)::run: Active transact
	2018-05-23 14:21:20.938955	192.168.94.76	192.168.94.21	Syslog 130 HT814 [00:0B:82:9A:43:28] [1.0.5.11]SIPClientTransaction::sendRequest

S4: 点击 , 点击 "保存", 就可以下载系统日志。

## 3.2.13 如何抓包

当呼叫出现问题时,用户可以抓包以便分析。具体步骤参考 3.2.12 如何抓取 <u>系统日志</u>,不同点在于,S3 中不需要在应用显示过滤器里填写 syslog 过滤条件 (如图,填写的是网关的 ip+sip )其他操作相同。

<b>i</b> ;	p. addr == 192, 168, 94, 76 and	sip					$\times \rightarrow$	〕表达式…
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info		
Г	15684 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP/SDP		1064 Request: INVITE sip:1006@192.168.94.12		
	15702 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP		533 Status: 401 Unauthorized		
	15703 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP		318 Request: ACK sip:1006@192.168.94.12		
	15718 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP/SDP		1336 Request: INVITE sip:1006@192.168.94.12		
	15734 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP		357 Status: 100 Trying		
	15885 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP/SDP		1102 Request: INVITE sip:1006@192.168.94.76:5060		
	15915 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP		521 Status: 100 Trying		
	15929 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP		581 Status: 486 Busy Here		
	15937 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP		448 Request: ACK sip:1006@192.168.94.76:5060		
	15957 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP/SDP		962 Status: 200 OK		
	15985 2018-05-23	192.168.94	192.168.94	SIP		569 Request: ACK sip:1006@192.168.94.12:5060		





### 3.2.14 如何恢复出厂

- 硬件 Reset 恢复出厂(具体步骤如下)
- 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,所有设置恢复出厂。

## 更多支持

- 详细配置及功能介绍请参考我司官网: <u>http://www.grandstream.cn/</u>
- 如有疑问,请拨打技术支持热线: 4008-755-751

