

深圳市潮流网络技术有限公司 P系列技术白皮书



深圳市潮流网络技术有限公司 www.grandstream.cn



目录

-,	设备安装常见问题	3
	1.1 UCMP800/UCMP2000 的 IP PBX 使用的电源规格	. 3
	1.2 UCMP800/UCMP2000 如何连线启动设备	. 3
	1.3 运营商线路如何接入到 UCMP800/UCMP2000	. 4
	1.4 UCMP800/UCMP2000 的 USB 接口和 SD 卡插槽有什么作用	. 4
	1.5 UCMP800/UCMP2000的FXS 口接入传真机如何使用	. 4
	1.6 UCMP2000 如何接入到 HA100	. 5
二,	设备功能应用	7
	2.1 如何获取 UCMP800/UCMP2000 的 IP 地址	. 7
	2.2 如何访问 UCMP800/UCMP2000 的 Web 页面	. 7
	2.3 如何查看系统状态	. 7
	2.4 如何添加 SIP 分机账号	. 8
	2.5 如何配置模拟中继	10
	2.6 如何配置 VOIP 中继	11
	2.7 如何配置数字中继(仅限 UCMP2000 系列)	12
	2.8 如何配置出局路由	17
	2.9 如何配置入局路由	18
	2.10 如何配置用户的通话呼叫权限	18
	2.11 如何使用零配置对话机进行批量部署	19
	2.12 如何添加会议室	21
	2.13 如何添加会议室预约	21
	2.14 如何配置 IVR(语音导航)	22
	2.15 如何配置语音信箱	24
	2.16 如何配置振铃组	24
	2.17 如何配置传呼/对讲组	25
	2.18 如何配置呼叫队列	26
	2.19 如何配置代答组	27
	2.20 如何设置按姓名拨号	28
	2.21 如何配置快速拨号	28
	2.22 如何配置回拨	29
	2.23 如何配置业务码	30
	2.24 如何配置虚拟传真	30
	2.25 如何发送传真	31
	2.26 如何配置停泊位	32
	2.27 如何配置紧急呼叫	33
	2.28 如何配置一号通	33
	2.29 如何配置 DID 和 DOD	34
	2.30 如何查看 CDR	35
	2.31 如何使用 CDR API 接口	36
	2.32 如何配置 LDAP	37





	2.33 如何配置两台 UCMP800/UCMP2000 的 LDAP 电话薄级联	38
	2.34 如何配置处于 LAN 口下的设备的端口映射	39
	2.35 如何配置 VPN	40
	2.36 如何配置 HA(仅限 UCMP2000 系列)	41
Ξ,	系统设置	42
	3.1 如何配置 DDNS	42
	3.2 如何配置防火墙	42
	3.3 如何配置 HTTP 服务器	44
	3.4 如何配置录音文件存储路径	45
	3.5 如何配置办公时间与假期	45
	3.6 如何配置邮箱	46
	3.7 如何进行固件升级	47
	3.8 如何进行系统数据备份/还原	49
	3.9 如何进行系统清理	50
	3.10 如何进行恢复出厂设置	50
	3.11 如何进行网络抓包	51
	3.11 如何获取系统日志	51
四、	设备应用常见问题	53
	4.1 如何解决 PSTN 线咬线问题	53
	4.2 如何解决无来显问题	55
	4.3 如何实现异地间的 UCMP800/UCMP2000 对接	55
	4.4 公网上的 UCMP800/UCMP2000 如何预防攻击	57
	4.5 内网下的 UCMP800/UCMP2000 如何实现远端 IP 话机与内部分机通话	57
	4.6 如何解决外部电话与内部分机通话出现的单通问题	58
	4.7 如何解决外部电话与内部分机通话出现时断时续、语音质量不好的问题	59
	4.8 如何解决 E1 线路常见问题	60





一、设备安装常见问题

1.1 UCMP800/UCMP2000 的 IP PBX 使用的电源规格

UCMP800/UCMP2000 用 12V, 1.5A 标配电源规格。

(注:必须使用潮流标配电源,如使用其他电源发生任何问题,概不负责)

1.2 UCMP800/UCMP2000 如何连线启动设备

• UCMP800 系列



图 1: UCMP800 正面图



图 2: UCMP800 背面图

• UCMP2000 系列



图 3: UCMP2000 正面图







图 4: UCMP2000 背面图

1. 将 RJ-45 以太网电缆的一端连接到 UCMP800/UCMP2000 的 WAN 端口;

2. 将以太网电缆的另一端连接到以太网交换机/集线器的上行端口;

3. 将 12V DC 电源适配器连接到 UCMP800/UCMP2000 的直流电源插孔,将电源适配器的另一端连接到保护电源插座上;

4. 等待 UCMP800/UCMP2000 启动。UCMP800/UCMP2000 启动后, LCD 屏会显示 硬件信息;

5. 一旦 UCMP800/UCMP2000 成功地连接到网络, LED 上 WAN 对应的指示灯将 变成绿色,同时 LCD 屏会显示的 IP 地址;

6. (可选) 从墙上的插座连接 PSTN 线路到 FXO 端口; 连接(电话或传真) 模拟线路到 FXS 端口。UCMP2000 可将服务提供商提供的 T1/E1/J1 电话线一端 连接到 T1/E1/J1 端口,将另一端连接到墙上的插口。

1.3 运营商线路如何接入到 UCMP800/UCMP2000

不同型号设备支持接入不同线路的 PSTN 线, UCMP800 分别支持 8 条 PSTN 线接入到设备, UCMP2000 支持 2 条 PSTN 线接入到设备。

1.4 UCMP800/UCMP2000 的 USB 接口和 SD 卡插槽有什么作用

USB 接口可以接入 USB 存储器, SD 卡插槽可以插入 SD 卡, UCMP800/UCMP2000 的重要配置文件可以直接备份到本地,但是其他数据例如录音文件等大容量文件 建议使用一个容量足够的存储设备单独存储,以免 UCMP800/UCMP2000 存储爆满。

1.5 UCMP800/UCMP2000 的 FXS 口接入传真机如何使用

1. 在 Web 页面-分机/中继-分机中,点击"添加";



	-				
Menus (1)系統状态	● 新建分机			Ø	存 取注
二 分机/中继	▲ 基础设置 媒体	业务 定制时间 一号通			
分机	* 选择分机类型:	FXS分机 v	7		
分机组	选择添加方式:	(单个 ∨)			
	受抑				
	*分机:	1010	模拟接口:	FXS 1 ~	
	来电显示号码:		* 权限:	内部]
	语音信箱:	雇用本地语音邮箱 ~	*语音信箱密码:	1010	
	跳过语音邮箱密码验证:		在电子邮件中附加语言文件:	默认 ~	
	保留语音文件:	默 认 ~	禁用该分机:		
	用户设置				
	* 名字:		姓氏:		
O PBX设置	▼ 电子邮箱地址:		* 用户密码:	1010]
· 系统设置	* 语言设置:		个人电话:		
🗙 系統管理	*				

UCMP800/P2000 技术白皮书

- 图 5: 新建传真分机
- 2. 配置入局路由到指定的 FXS 分机;
- 3. 外部的传真机直接拨打对应的 FXO 口的号码,传真机摘机后开始传真。

1.6 UCMP2000 如何接入到 HA100

HA100 是为 UCMP2000 提供主机自动切换到辅机的故障双机热备解决方案设备。将两台 UCMP2000 连接到 HA100,通过心跳连线感知对方的工作状态,及时有效的了解 UCMP2000 的运行状态并能将故障机的工作以最快的速度切换至备用服务器上运行,保证客户的企业通信。







图 8: UCMP2000 与 HA100 连接图

1. 将 UCMP2000 A 的 FXO 端口, FXS 端口, E1/T1/J1 端口, WAN 端口和 LAN 端口分别连接到 HA100 的 FXOA 端口, FXS-A 端口, E1/T1/J1-A 端口, WAN-A 端口, 和 LAN-A 端口。

2. 使用 USB 到 RS485 串行电缆将 UCMP2000 A 的 USB 端口连接到 HA100 上的 RS485-A 端口。

3. 将 UCMP2000 B 的 FXO 端口, FXS 端口, E1/T1/J1 端口, WAN 端口和 LAN 端口分别连接到 HA100 的 FXOB 端口, FXS-B 端口, E1/T1/J1-B 端口, WAN-B 端口, 和 LAN-B 端口。

4. 使用 USB 至 RS485 串行电缆将 UCMP2000 B 的 USB 端口连接到 HA100 上的 RS485-B 端口。

5. 使用以太网电缆连接主 UCMP2000 A 和备份 UCMP2000 B 上的心跳端口。



二、设备功能应用

2.1 如何获取 UCMP800/UCMP2000 的 IP 地址

● 公司网络环境为 DHCP

UCMP800/UCMP2000 出厂默认的 IP 获取方式为 DHCP,设备接入网络,插入 电源重启后,可直接在设备液晶屏上查看设备当前 IP。

● 公司网络环境为静态 IP

将电脑接在 UCMP800/UCMP2000 的 LAN 口, UCMP800/UCMP2000 的 LAN 口的出 厂默认 IP 为 192. 168. 2. 1,直接通过电脑访问该 IP 地址即可。之后可在系统设 置-网络设置-基础设置设置静态 IP 地址。

2.2 如何访问 UCMP800/UCMP2000 的 Web 页面

1. 在浏览器上输入 https://IP:8089,即可进入设备 Web 页面。如若无法 访问,检查当前 IP 是否 ping 通、是否存在 IP 冲突、http 端口是否正确。

2. 设备登陆的出厂默认用户名为 admin, 密码可在设备背板的标签上查找。

2.3 如何查看系统状态

在 Web 页面-系统状态下,可以看到系统总览、系统信息、当前通话和网络 状态等状态信息;

● 系统总览

可以看到当前的分机、中继、会议室、呼叫队列、空间使用率、资源使用率 以及外接存储设备等状态信息和 WAN、LAN、FXS 和 FXO 等接口状态;



图 9: 系统总览

● 系统信息

7

可以查看到当前的软件版本、网络信息和 MAC 地址;

S UCMP2000			请前往修改编定邮箱页面为您的账户编定邮箱地址,以便当您忘记密码的时候接收系统的提示邮件。
Menus	,≡	系统信息	
「い 系统状态	^	常规 网络信息	
系统总览			
系统信息		系统信息	
当前通话		产品型号:	UCMP2000 V1.5A
网络状态		产品号码:	9661002515A
🛃 分机 / 中继	~	系统时间:	2018-08-29 17:12:25 UTC+08:00
C 呼叫业务	~	运行时间:	03:30:36
O PBX设置	~	版本信息	
系统设置	~	Boot:	1.0.17.3
🗶 系统管理	~	Core :	1.0.17.5
CDR	~	Base :	1.0.17.18
● 増值业务	~	Lang :	1.0.17.18

图 10: 系统信息

当前通话 可以查看当前的通话状态,并可对当前通话进行监控和管理;

Menus	·=	当前通话					
(い 系统状态	^	▲ 技術所有活	an.				
系統总览					0.00.00.40		
系統信息		000001			00.00.40		
当前通话			•••			•••	
网络状态		1002		1003	1000 ab c		1003
二 分机/中继	v			\mathbf{O}		<u>~</u>	\mathbf{n}
·····	v						
2 DDV//1998							
	Ť						
Lo 系统设置	×						
🗙 系统管理	×						
CDR	~						
■2 増值业务	~						
						Copyright © Gran	dstream Networks
					চিছা 1	1 1	(

图 11: 当前通话

2.4 如何添加 SIP 分机账号

- 1. 登录到 UCMP800/UCMP2000 的 Web 页面,到分机/中继-分机界面;
- 2. 点击"添加";
 - a. 选择添加方式为"单个"创建单个分机;
 - 分机:分机号码;
 - 权限:参考2.10章节;



UCMP800/P2000 技术白皮书

SIP/IAX 密码:用于分机注册的密码; 验证 ID:用于验证用户身份,若不设置,将默认用分机号码代替;

	新建分机			A	存 取消
	基础设置 媒体	业务 定制时间 一号通			
🛃 分机 / 中继 💦 🐴					
分机	* 选择分机类型:	SIP分机 v			
	选择添加方式:	单个 ~			
	常规		_		_
	* 分机:	1007	来电显示号码:		
	* 权限:	内部	* SIP/IAX 密码:	1007	1
			¬		· .
	验证ID:		语音信箱:	自用本地语音邮箱 ~	
	验证D: * 语音信箱密码:	1007	语音信箱: 跳过语音却箱密码验证:	<u>雇用本地</u> 遺畜節項	_
	≌迎D: ▲ 语音信箱密码: 在电子邮件中附加语音文件:	1007 Brij	语音信箱: 跳过语音邮箱变码验证: ·	 周用本地语音邮箱 く 試込 く 	
	設置D: 语音信箱密码: 在电子邮件中附加语言文件: 启动保活: 	1007 BRik	语音读程: 別过语言曲频应码验证: 任業语言文件: - 保述资本:	□ 日本地は資金が何 ~ □ 数以人 ~ 60	
	验证D: • 语音信帽座码: 在电子邮件中附加谱管文件: 启动便语: 基用该分析:	1007 BRA	语言读辑: 则过语言部绪变功验证: 保留语言文件: • 保适烦率:	▲用地地通信前編 ∨ ■ ■ ■	
SLA工作站 出局器曲 入局器曲 C ⁰ 呼回业务	絵団D: ・ 振音信頼座码: 在电子邮件中附加谐音文件: 成功序活: 単用成分析: 田内公型電	1007 RKA ~	语言读辑: 	▲用本地通常前編 ∨ ■ ■ 試い人 ∨ ●	
SLA工作法 出局器由 入局器由 ⁽⁾ 呼叫业务 · で PRX設置 · ·	验证D: - 语音信绪或码: 在电子邮件中附加增置文件: 启动序话: 期用实分机: 用户设置 名本:	1007 RCU,	 语言言籍: 說过语言部構或功法证: 保留语言文件: 保活透差: 	▲用地は豊富が確 ∨ ■ ■ ■	
SLAI作品 出局器由 入局器由 で「呼叫业务 で「所以设置 、 業績設置 、 米 素純管理	验证D: • 语音信律意码: 在电子邮件中附加器言文件: 启动阅活: 蔡用成分机: 用户设置 名字:		语音读辑: 则过语音即傅哑问应证: 保证语言文件: • 保证师室: 姓氏:	▲用本地通信前編	

图 12: 创建单个分机

b. 选择添加方式为"批量"批量创建分机;

Menus	ا	新建分机					保存	取消
(い 系统状态	ř	基础设置 媒体	业务 定制时间 一号通					
- 分机 / 中继	^							
分机		* 选择分机类型:	SIP分析 ~	_				
分机组		选择添加方式:						
模拟中继		* 创建数量:	5		* 分机间距:	1		
数字中继		常规						
数据中继		* 分机:	1007		来电显示号码:	e		
VoIP中继		* 权限:	内部)	* SIP/IAX 密码:	r		
SLA工作站		语音信箱:	周用本地语音部 前 前 前 前		* 语音信箱密码:	r		
出局路由		跳过语音邮箱密码验证:			在电子邮件中附加语窗文件:	默认	~	
入局路由		保留语音文件:	默认 ~		启动保活:			
🔮 呼叫业务	ř	* 保活频率:			禁用该分机:			
PBX设置	Ť	语言设置:	默认 ~					
₩ 系统设置	ř							
🗶 系统管理	Ť							
	~		Copyright © Grandstr	ream Netwo	orks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved			

图 13: 批量创建分机

3. 在话机上填写注册信息,话机上的 SIP 服务器为 UCMP800/UCMP2000 的 IP 地址, SIP 用户 ID 对应 UCMP800/UCMP2000 上的分机,认证 ID 对应验证 ID,认证密码对应 SIP/IAX 密码,话机上的账号名及名称选项可按显示需求自行配置;





		TREAM			状态	状态 帐号	状态 帐号 设置	状态 帐号 设置 网络	状态 軟号 设置 网络 维护
									liti 2
3		堂规设置							
号1	-()-								
2	-	· 御所干部/三							
常規设置			0 H 0 Z						
网络设置		帐号名	1007						
IP设置	4	SIP服务器	172.16.0.199						
吾音设置 あっている 開		次要SIP服务器							
通话设置 Intercom Settings		出局代理服务器							
功能代码									
		會用口向代建版方譜							
		BLF服务器							
		SIP用户ID	1007						
		认证ID	1007						
		认证密码							
		名称							
		语音信箱接入码							
		Account Display	● 用户名 ◎ User ID						
			保存保存并应用	E置					

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 14: 话机注册信息配置

4. 成功注册到 UCMP800/UCMP2000, 用户分机可相互拨打通话。

	THE WORLD	状态	帐号	设置	网络	维护	电话本				
									版本	1.0.4.118	
状态 帐号状态 网络状态 系统信息	帐号状态 ₩5	SIP用户ID	SIP服务器	SIP注册状态							
	帐号 2	1002	172.16.0.199	是]					
							版权所有 ©	潮流网络公司	2018, 保留	一切权利。	

图 15: 话机注册成功

2.5 如何配置模拟中继

在分机/中继-模拟中继中,添加和编辑模拟中继; 点击"新建模拟中继"创建新的模拟中继;

- (注: 1. 选择 FXO 端口需选择已连接 PSTN 线的端口;
 - 2. 中继名称可输入任意数字、字母和符号-_;
 - 3. 可使用自动检测来确定来显的机制(可选);
 - 4. 音频国家选择为中华人民共和国(适用于中国 PSTN 线路);
 - 5. 出局线路选择: 升序选择为从第一个 FX0 口向后选择; 降序选择

为从最后一个 FX0 口向前选择;轮询选择为从第一个 FX0 口向后循环选择;

6. 在通过模拟中继建立的通话中,若己方听到的声音太响或太轻, 可调节接收增益;若对方听到的声音太响或太轻,可调节传输增益)





UCMP800/P2000	技术白皮书
---------------	-------

Menus	.≡	新建模拟中继			保存 取消
(小 系统状态	Ť				
🚠 分机 / 中继	^	* FXO端口:	1 2	* 中游名称:	111
分机			_		
分机组	_	高级选项			
模拟中继		SLA模式:			
数字中继		检测极性反转:			
数据中继		当前挂断阈值 (室秒) :	200	* 振铃超时:	8000
VoIP中继		* 接收增益:	0	* 传输增益:	0
SLA工作站		来电号码检测:			
出局路由		来电号码组合:	自动检测 >	★ FXO拨号延迟(ms):	0
入局路由	_	自动录音:		禁用该中继:	
🔮 呼叫业务	v	出局线路选择:	升序选择 >		
🗘 PBX设置	~	回声消除模式:	默认 ~	入局回呼:	
□ 系统设置	Ŷ	音频设置			
🗶 系統管理	Ţ,				
	,		Copyright © Grandstrea	am Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Res	erved.

图 16: 新建模拟中继

2.6 如何配置 VOIP 中继

VOIP 中继的两种类型:

- 1) 对等 SIP 中继
- 对等 SIP 中继一般适用于两台 IP PBX 之间的对接
- 2) 注册 SIP 中继

注册 SIP 中继一般适用于 IP PBX 与虚拟运营商之间对接 在分机/中继-VOIP 中继中,添加和编辑 VOIP 中继;

点击"新建 SIP 中继"创建新的 SIP 中继(以对等 SIP 中继为例);

- (注: 1. 主机需填写对方 UCMP800/UCMP2000 的地址和端口;
 - 2. 提供商名称可输入任意数字、字母和符号-_;
 - 3. 来电显示和来电显示名称可选填;
 - 4. 来显号码优先级: DOD 号码>分机来显>中继来显>全局来显;
 - 5. 勾选"启用心跳检测",可在状态页面直观看到中继连接状态;)

	.∈	新建SIP中继	战 存 取消
	×		
- 分机 / 中继	^	类型:	对每SP中提 ~
		* 提供商名称:	111
		* 主机:	172160.203
		使用远端的CID:	
		使用中继的CID:	
数据中继		NAT:	
VoIP中继		禁用该中继:	
		TEL URI:	70年月 >
		来由局示。	
		本中目二々称。	
	ř		
🗘 PBX设置	~	日初來言:	
□ 系统设置	×	人周旧げ:	
🗶 系統管理	~		
			Convrint @ Grandstraam Naturely: To: 2014-2018 All Rinhts Razanued



UCMP800/P2000 技术白皮书

图 17: 新建 VOIP 中继

	.≘_	编辑SIP 中继:1234					
	×	基础设置 高级设置	<u>9</u>				
🛃 分机 / 中继	^		_				
		编码偏好:	10	可选		6	已选
			搜索			搜索	
			G.722	Â	1	PCMU	A
			AAL2-G.726-3	2		PCMA	
			ADPCM		U V	G 575	
数据中继			0.725	•		0.720	•
VoIP中继		发送PPI头域:					
SLA工作站		发送PAI头域:					
		适传PAI头域:					
		DID模式。	Request-line			~	
		0101001	nequest me				
	Ť	DTMF模式:	默认			×	
🗘 PBX设置	~	启用心跳检测:					
	~	* 心跳频率:	60				
🗶 系統管理	, v	. Milling an Down					
D 200				Copyrid	aht © Gr	randstream Networks, Inc	c. 2014-2018. All Ric

图 19: VOIP 中继心跳检测

2.7 如何配置数字中继(仅限 UCMP2000 系列)

在分机/中继-数字中继中,点击新建数字中继创建数字中继。

Menus	∈	新建数字中继				保存	取消
(小 系統状态	ř						
🛃 分机/中继	^	* 中继名称:	shuzi	* 通道组:	DefaultGroup1	~	
分机		隐藏来电显示:		使用中继的CID:			
分机组		来电显示:		来电显示名称:			
模拟中继		自动录音:		传真检测:			
数字中继	T	出局线路选择:	升序选择 >				
数据中继		入局回呼:					
VoIP中继							
SLA工作站							
出局路由							
入局路由							
📞 啥叫业务	v						
PBX设置	v						
😡 系统设置	v						
🗶 系統管理	. ·						
	÷		Copyright © Grand	lstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.			

图 20: 新建数字中继

(注:1. 中继名称可输入任意数字、字母和符号-_;
2. 通道组:默认通道组 DefaultGroup1 默认使用的通道数为 30,可
在 PBX 设置-接口设置-数字硬件中对通道组进行配置。可对默认通道组

DefaultGroup1使用的通道数进行修改,而后点击 ⁹⁹⁴ 添加通道组;



Micilius	接口设置				
	数字硬件	模拟硬件	Dahdi设置		
● 呼叫业务 →			类型	端口	选项
✿ PBX设置 へ			• E1	1	区 9 <u>9</u> +
常规设置			分组名称	通道	选项
SIP设置			DefaultGroup1	1-15,17-28	
IAX设置			tongdao2	29-31	1
RTP设置					
保持音					
语音提示音					
呼叫提示音					
抖动缓冲					
接口设置					
录音存储设置					
🗶 系統管理 🗸 🗸			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 201	4-2018. All Rights Reserved.	
			图 21: 接口设置		
编辑组					×
* 分组名称:			DefaultGroup1		
使用的通道数	[:		20 ~ 来自: 1-15,17-21 信	令通道:16	
			取消更新	_	

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 22: 编辑通道组

3. 来电显示和来电显示名称可选填;

4. 出局线路选择: 升序选择为从第一个通道向后选择; 降序选择为从最后一个 通道向前选择; 轮询选择为从第一个通道向后循环选择)

1. 硬件配置

在 PBX 设置-接口设置-数字硬件中编辑 E1 接口。 载波类型:根据使用的线路选择 E1/J1/T1,这里以 E1 为例; 时钟:如果一端是主,则另一端为从,反之亦然; 信令类型:

1. PRI 信令

如果一端是 PRI_CPE,则另一端为 PRI_NET,反之亦然,一般选择 PRI_CPE; 2. SS7 信令

SS7 版本:为 SPC 类型, ITU(14 bit), ANSI(24 bit), CHINA (24 bit), 国内一般选择 CHINA;

源信令点编码:由运营商提供,本端的源信令点编码是另一端的目的信令 编码;

目的信令点编码:由运营商提供,本端的目的信令点编码是另一端的源信 令编码;



UCMP800/P2000 技术白皮书

CIC 开始值:默认是 0,需要根据运营商侧配置一致; 信令通道是否占用 CIC:默认是否,需要根据运营商侧设置一致; CRC 校验:需要根据运营商侧配置一致,建议关闭;

Menus 🗧	编辑数字接口			保存 取消
(小 系统状态 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	基础设置 高级设置			
分机 / 中继 V				A
🔮 呼叫业务 🗸 🗸	载波类型:	E1 ~		
Ф РВХ@≝ ^	时钟:	×		
常规设置	* 信令英型:	PRI_CPE ~		
SIP设置	数据通道:	16 ×		
IAX设置	LBO :	0 db (CSU) /0-133 feet (DSX-1)		
RTP设置	线路编码:	HDB3 ~		
保持音	接收增益:	0 ~		
语音提示音	发送增益:	0 ~		
呼叫提示音	语音编码:	默认 ~		
抖动缓冲	播放本地回铃音:			
接口设置	較格式:	v		
录音存儲设置 ■	CRC校验:	None		
4.0 系統设置 ·		Copyright © Grandstream Networks. Inc.	2014-2018. All Rights Reserved.	•
2 8 14 (0 till) V		团 00 DDT 住人而		
		图 23: PKI 信令的		
Menus 🗧	编辑数字接口	图 23: PKI 信令阻		保存 取消
Menus ・Ξ (小 系统状态 ~	编辑数字接口 基础19置 高级设置	图 23: PKI 旧 ぞ 即		保存 取消
Menus モ (イ) 系统状态 ↓ 二、分机 / 中継 ↓	编辑数字接口 基础设置 高级设置	图 23: PKI 信学問		税 存 取消
Menus ~ =	编辑数字接口 基础设置 商级设置 氧成类型: 时%:	图 23: PKI 1日 学 問		<i>保存</i> 取消
Menus 三 「小 系統状态 、 二、分机/中理 、 い ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	编辑数字接口 基础设置 商级设置 载送关型: 时钟: • 信令关型:	图 23: PKI 1日 学 問		<i>保存</i> 取演
Menus (三 (小 系统状态) こ、分机/中埋) い 所叫业劣) 常用业劣 , 常規设置 CIDATE	编辑数字接口 基础设置 高级设置 和波典型: 时钟: • 信令类型: 数质重量:	E1 23: PKI 1日学問	<u>:直、</u>	<i>截符</i> 取消
Menus 三 (小 系統状态 、 二、分机 / 中坦 、 、 、 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	編組数字接口 基础設置 高級设置 転成类型: 引ゆ: ・ 備令発型: 数据通道: 557 版本:	图 23: PKI 1日 学 相 	2直.	<i>保存</i> 取消
Menus こ で 系統状态 、 こ、分肌/中理 、 で 呼叫业务 、 常期设置 、 SIP设置 、 IAX设置 ETP122環	編祖数字接口 基础の質 商級设置 転送世型: - 日本: -	図 23: PKI 1日 学 相 	[直.	<i>保存</i> 取済
Menus こ で 系統状态 、 こ、分明、/ 中埋 、 で 呼叫业务 、 学 PBX设置 、 新期设置 、SIP设置 IAX设置 RTP设置 (指音音	第4目数字注法 基础的置 商級设置 基础的置 商级设置 最近典型: 打钟: - 信令典型: - 安告令点明码: - 勝雪令小明码: - 目的雪令点明码: 	EI XA EST IS TU []]	"直.	<i>義移</i> 取満
Menus こ で 系統状态 、 正 分机 / 中型 、 で 呼叫业务 、 で 呼叫业务 、 で PBX设置 、 SIP设置 IAX设置 RTP设置 (限等音 语音提示意	編組数字接口 基础設置 商級设置 数成类型: 封持: ・ 係令発型: 数底通道: 557 版本: ・ 歴堂令示编码: - CC开始值:	KI 23: PKI 1日今 Ⅰ	2直.	<i>禄存</i> 取消
Menus こ 「小 系統状态 、 二、分机/中艇 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	編祖数字接口 基础设置 商級设置 転送思型: 打除: ・ 信令與型: 必振憲道: SS7版本: ・ 運復令点编码: ・ 目動復令点编码: 日動復令点编码: C(C开始值: 数据連道里百占用CIC:	KI 23: PKI 信学相	"直.	<i>帮非</i> 取消
Menus こ	第44日数字注安口 基础の留 商政设置 転送共型: うけい: ・ 信令発型: シロテ連要: シロテ連要: シロテ連要: シロテ連要: ・ このののののののののののののののののののののののののののののののののの	E1 ~ M ~ 557 ~ I6 ~ I7U ~ I6 ~ I0 — I0 — I0 — I ~ National ✓	"直.	<i>禄非</i> 取演
Menus こ 「小 系統状态 、 二、分刊、中地 、 で 呼叫业务 、 下 PBX设置 、 下 PDX定置 にない意 に 保持音 正 音提示音 可叫進示 音 月动脈神	編唱数字技口 基础の資 南級设置 東正共生: 可知: 可知: - 「你今世型: - 認識適選: - SYS 版本: - · 原金の原明: - · 日約電や原明時: - · CX开始值: - 政策遵重星面上用CK: - 国物: -	E1 ~ ,A, ~ 557 ~ 16 ~ TU ~	2直.	義辞 取満
Menus ・ ・ 系統状态 ・ ・ ・ ・	第4祖教学技口 基礎の置 商級设置 販売思想: 対称: ・ 係令問題: 必販選選: 557 版本: ・ 原告令信编码: に以行知値: 改願選選属者:由C(C: 180: 180: 180: 180:	EL ∨ JA. ∨ SS7 ∨ I6 ∨ I7U ∨ I7U ∨ I7U ∨ I70 ∨	2直.	<i>程 打</i> 取済
Menus こ 「小 系統状态 」 「小 系統状态 」 「小 小 中坦 山 秀 」 「小 中坦 山 秀 」 「小 中田山 秀 」 「小 中田山 秀 」 「小 中田山 秀 」 「小 中田山 秀 」 「小 田田 永安 」 「小 田田 永安 」 「小 田田 永安 」 「小 田田 市 」	第44日数学注() 単価の質 声频设置 単元元単型: ・信令用型: ・信令 ・信令用型: ・信令 ・信令用型: ・信令 ・信令用型: ・信令 ・信令 ・信令 ・信令 ・信令 ・信令 ・信令 ・信令	E1 ∨ 𝔅 𝔅	2直.	

图 24: SS7 信令配置

2. 出局来显设置

运营商需要 UCMP800/UCMP2000 送的主叫号码是他们分配的号码范围之内 才能打出,因此需要配置来显,可以通过分机来显、中继来显和全局来显设置, 也可通过设置中继的 DOD 实现;

来显号码优先级: DOD 号码>分机来显>中继来显>全局来显





Menus 🗲	编辑分机:1000					保存	取消
(∩)系统状态 ◆	基础设置 媒体	业务 定制时间 一号通					
- 分机 / 中继 ^							
分机	常规						
分机组	* 分机:			来电显示号码:			
模拟中继	* 权限:	内部	~	* SIP/IAX 密码:		Q	
数字中继	验证ID:			语音信箱:	不启用语音邮箱	~	
数据中继	语音信箱密码:		Q	跳过语音邮箱密码验证:			
VoIP中继	在电子邮件中附加语音文件:	是		保留语言文件:	默认		
SLA工作站	启动保活:			* 保活频率:			
出局路由	萘用该分机:						
入局路由	用户设置						
🖉 呼叫业务 🗸 🗸	名字:	ab		姓氏:	c		
✿ PBX设置 ~	电子邮箱地址:	3531927254@qq.com		* 用户密码:	*****		
₩ 系統设置 •	* 语言设置:		-	* 并发注册数:	3		
★ 系統管理 ~					-		
		Copyright © Gra	indstream Netv	vorks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserv	ed.		
		图 25: 配置	置分 材	机来显			
		•				_	
Menus (≡	编辑数字中继:shuzi					保存	取消
	* 中继名称:	shuzi		* 诵道组:	DefaultGroup1	~	
	隐藏来由思示。			使用中继的CID:			
227016							
7770169 <u>H</u>	未电亚示:			末电亚示合称:]	
使拟中连	日初來首:			传典检测:			
数字中理	出局线路选择:	→序选择	/				
数据中继	入局回呼:						
VoIP中继							
SLA工作站							
出局路由							
入局路由							
♥ 呼叫业务 →							
♀ PBX设置 ~							
→ 系统设置 >							
🗙 系統管理 🗸 🗸		Consideration of Constants		under Tein 2014-2010, All Dinkto Duran			
				Klu -t- III	ευ.		
		图 26: 配重	〔甲纟	迷米显			
	常规设置					保存	取消
♥ 呼叫业务 ▼	110790 000						
♥ PBX设置 ^	党抑偏好						
常规设置	全局的来电显示导码:						
SIP设置	全局的来电显示名:	·					
IAX设置	* 1044388787167.	10					
RTP设置	2010/04/2014/1919						
保持音	时叫时大限制:						
语音提示音	灵首强示:						

UCMP800/P2000 技术白皮书

℃ 呼叫业务 、	常规设置	保存 取消
✿ PBX设置 ^		Î
常规设置	常规偏好	
SIP设置	全局的来电显示号码:	
IAX设置	全局的来电显示名:	
RTP设置	* 明铃超时时间:	10
保持音	呼叫时长限制:	
语音提示音	录音提示:	
呼叫提示音	设督名称:	
抖动缓冲	号码偏好	
接口设置	启用强密码:	
录音存储设置	启用随机密码:	
₩ 系統设置 •	启用自动发送邮件到用户:	
★ 系統管理 🗸 🗸	不启用号码段:	
🖹 CDR 🗸 🗸	用户分机号:	1000 - 6299
■ 増値业务 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.



UCMP800/P2000 技术白皮书

图 27:	配置全局来显
-------	--------

Menus	DOD	取消
(い 系统状态	直接对外接号(Direct Outward Dialm 创建DOD × 内部约用户可以直接包括预分线。	
	+ ## pop	
分机		
分机组		
模拟中继	15 可速 0 已进	
数字中继	1001	
数据中继	1002 Not Found	
VoIP中继		
SLA工作站	1004	
出局路由	取消 保存	
入局路由		
وم التوالياليجو		
THE PEAK		
4.0 系统设置		
★ 系统管理	Councilable & Grandetraam Naturator Inc. 2014-2018, Al Richte Baranard	

图 28: 配置 DOD

3. E1 入局配置

可将匹配模式设置为通配 x.,呼入指向同一目的地,详细配置参考 2.9 章 节;

也可设置入局一一对应至目的号码,如下:

创建多条入局规则,匹配模式填写运营商分配的号码,每个号码设置相应的 目的地;

Menus	新建入局规则				保存取消
「へ 系统状态	~				
🛃 分机 / 中继	* 中继:	PRI中 继 shuzi v			
分机	* 匹配模式:	26014600	中山匹配模式:		
分机组	And a set of the first of a		and the same statistical sector		
模拟中继					
数字中继	禁用该路由:		附加入局中继名称:		
数据中继	附加入局自定义名称:		区别振铃:	无	~
VoIP中继	允许无缝转接的分机列表:				
SLA工作站	入局多模式:				
出局路由	默认模式 模式1				
入局路由					
🔮 呼叫业务	* 默认目的地:	分机 、	1000 "ab c"	~	
PBX设置	~ 时间条件				
↓ 系统设置	+ 添加				-
🗙 系統管理	."				

图 29: E1 入局 1

如果外显号码和分机号码可以一一对应,可以进行以下下配置: 匹配模式:输入外显固定的前几位数字,例如 2601,后面的数字和分机一 一对应,可以用 xxxx 作为通配,几位的数字对应就用几个 x;

默认目的地:选择 DID 至本地分机;

DID 目的地: 勾选分机; 其他选项根据实际使用勾选;

前端剥离:根据实际情况外显前几位是固定的数字,即输入几;如 26014600 中 2601 为固定数字,4600 对应分机号码,即在前端剥离填 4,代表剥离 4 位前



端号码;							
Menus 🗲	新建入局规则				保存	取消]
「小 系统状态 ~	*中雄:	PRI中 继 shuzi v					•
♣ 分机 / 中继 ^	* 匹配模式:	2601xxxx	主叫匹配模式:				i
分机							
分机组	要用该路由:		附加入局中继名称:		18		
模拟中继	附hin 入屋自安ツ名称・		区別価格・	Ŧ	~		
数字中继			ET NOTIFIC 1	~			
数据中继	7017703849939217101291281						
VoIP中继	拨打中继:						
SLA工作站	DID允许目的地:	分机×					
出局路由	入局多模式:						Ĩ
入局路由							
🔮 呼叫业务 🔹 🗸	BANAGRA (REIVI						
🗘 PBX设置 🗸 🗸	* 默认目的地:	通过DID至本地分机 v					
系统设置 ~	前頭刺激:	4					÷
★ 系統管理 ~							
		Copyright © Gran	dstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reser	rved.			

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 30: E1 入局 2

2.8 如何配置出局路由

当用户需要通过模拟中继、VOIP 中继或数字中继出局呼叫时,还需设定相应的出局路由规则。

在分机/中继-出局路由中,添加和编辑出局路由规则;

点击"添加"创建新的出局规则,下图表示用户拨打"0+号码"从FX0口出 局呼叫;

(注: 1. 匹配模式根据用户拨号需求设置,具体规则查看选项说明;

2. 用户根据自身需求设置特权等级,选填前端剥离和前缀)

Menus 🗲	新建出局规则				保存	取消
(^^) 系統状态 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、						A
分机 / 中继 ∧	* 呼叫规则名称:	chuiu				- 1
分机			1			- 1
分机组	* PERCRETC:	0.				- 1
模拟中继		6				- 1
数字中继	禁用该路由:		密码组:	无	~	- 1
数据中继	密码:		特权等级:	内部	~	
VoIP中继	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。		
SLA工作站	主叫号码匹配:					
出局路由	呼叫时长限制					
入局路由	呼叫时长限制:					
📞 呼叫业务 🗸 🗸	主中继					
🗘 PBX设置 🗸 🗸	★ 使用中继:	標拟中继 222 ∨				
	前:36.301座。					*
★ 系統管理 ~						
		Copyright © Grandstrea	am Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserv	ed.		

图 31: 新建出局规则



2.9 如何配置入局路由

当外部手机或固话拨打外线号码通过模拟中继、VOIP 中继或数字中继入局 到 UCMP800/UCMP2000,需要设置入局路由规则,指向特定的目的地。

在分机/中继-入局路由中,添加和编辑入局路由规则; 点击"添加"创建新的出局规则,下图表示用户使用模拟中继入局至 IVR:

(注: 1. 可设置主叫匹配模式限制呼入的主叫号码;

- 2. 除模拟中继外的中继可设置匹配模式匹配呼叫的被叫号码;
- 3. 设置默认目的地将呼叫转至设置的目的地;
- 4. 点击添加时间条件可选填使用该中继入局的时间范围)

Menus	=	新建入局规则				保存	取消
(小 系统状态	×						^
🛃 分机 / 中继	^	* 中 誰:	權拟中 继 222 ∨				- 1
分机		* 元和神寺・	· · ·	主叫「「「「「」」」			
分机组		· Estaligation		T = 1 E MO (95 N 0 -			- 1
模拟中继			li li			li li	
数字中继		禁用该路由:		附加入局中继名称:			
数据中继		附加入局自定义名称:		区别振铃:	无	~	- 1
VoIP中继		允许无继转接的分机列表:					- 1
SLA工作站		入局多模式:					- 1
出局路由		默认模式 模式1					
入局路由							
📞 呼叫业务	v	* 默认目的地:	IVR ×	111	×		
✿ PBX设置	~	时间条件					
· 系统设置	~	+ 添加					-
★ 系统管理							
	~ ~		Copyright © Grandstri	eam Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Res	erved.		

图 32: 新建入局规则

2.10 如何配置用户的通话呼叫权限

UCMP800/UCMP2000 的分机和出局路由规则都可以分配账号四种不同的分 机权限(由低到高):内部、本地、全国、国际,根据权限的不同,使用不同权限的呼叫路由。

例如,将分机的权限设置为全国,那么它可以使用权限等级为内部、本地、 全国的出局路由,无法使用权限等级为国际的出局路由。

另外一种设置分机权限的方式是设置主叫号码匹配来限制该分机是否有权 限使用中继进行出局呼叫。下图表示模拟中继-222 仅允许 1001 分机使用进行出 局呼叫。





UCMP800/P2000 技术白皮书

Menus	·=	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx					85	177 206
(い 系統状态	- -	新建出向规则					保存	AX (A)
	~	* 呼叫规则名称:	chuju					- 1
分机		* 匹配模式:	0.					- 1
分机组								
模拟中继		禁用该路由:		0	密码组:	无	~	- 1
数字中继		密码:			特权等级:	禁用		
数据中继		主叫号码匹配						
VoIP中继		主叫号码匹配:			自定义动态路由:			
SLA工作站		可选的分机/分机组:	1001 ×					
出局路由								
入局路由		呼叫时长限制						
🔮 呼叫业务	v	呼叫时长限制:						
OPBX设置	×	主中继						
「 系統设置	÷	* 使用中继:	欄拟中 继 222	*]				-
🗶 系統管理	, I							
	,		Copyright © Gra	ndstream Ne	tworks, Inc. 2014-2018. All Rights Reser	ved.		

图 33: 设置主叫号码匹配

2.11 如何使用零配置对话机进行批量部署

UCMP800/UCMP2000 的零配置功能主要解决话机终端配置繁琐问题,通过简 易便捷的操作步骤,话机即可自动注册到 UCMP800/UCMP2000,无需手动填写账 号信息进行注册。

- 1. 自动分配号码
 - a. 开启零配置、自动分配分机号;

Menus	·≡_	零配置						
(い 系统状态	ř	零配置	全局策略	全局模板	型号模板	型号更新	零配置设置	
🛃 分机/中继	v							
🖒 呼叫业务	v	基础设置						
PBX设置	v	开启零配置	1:					
💀 系統设置	~	启用自动翻	·查分配:					l
🗶 系統管理	v	△扣△番	3					
🖹 CDR	v	מיכלש לאיכל	IG					
書書 増値业务	^	自动分 有两种	·号是目动提供给话机 防式进行自动配置:SI	-个分机号。 IP subscribe,DHCP o	option 66.			
零配置		例如,	当一台设备重启后,它	将发送Subscribe报文	[,PBX发现该设备并分配约	合它一个分机号,并返回	获取配置文件的地址。	
AMI		自动分配分)机号:	×				
CTI服务器		自动分配号	栖泉:	5000 - 6299	自动分配号码段			
客户关系管理		开启选号:						
酒店管理系统		选号号码段	2:	4000 - 4999	远号号码段			
叫醒服务		选号时段(小时):					
发送传真		网络沿导	e,					¥
酒店管理系统 叫醒服务 发送传真 https://172.16.0.1998089/valu	e-added	选号号码段 选号时段(MM 绞 40号	रे: (ग्रेडा): इ	4000 - 4999	选号号码段 Copyright	© Grandstream Netwo	rks. Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

图 34: 自动分配分机号

b. 潮流 IP 话机接入电源、网线,等待几分钟后,话机自动获取到 P 系列分配的账号并注册上去。(注:话机和 UCMP800/UCMP2000 应处于同一网段,话机 web页面-更新升级中需要开启"3CX 自动配置")

- 2. 手动选号
 - a. 开启零配置、开启选号,设置选号时段;



Menus		零配置						
(い 系统状态		零配置	全局策略	全局模板	型号模板	型号更新	零配置设置	
🛃 分机/中继								
🔮 呼叫业务		基础设	E.					
🗘 PBX设置		开启零配	<u>۳</u> :					
🗔 系统设置		启用自动	記靈分配:					
🗶 系统管理		0.48.0						I
🖹 CDR		55747557	⊴¢					
₽ 増值业务	^	自动分 有两种	}号是自动提供给话机 #方式进行自动配置:	一个分机号。 SIP subscribe , DHCP	option 66.			
零配置		例如	当一台设备重启后,	它将发送Subscribe报了	文,PBX发现该设备并分配	给它一个分机号,并	并返回获取配置文件的地址。	
AMI		自动分配	分机号:					I
CTI服务器		自动分配	号码段:	5000 - 6299	自动分配号码段			I
客户关系管理		开启选号		~				ł
酒店管理系统		法号号码	÷2:	4000 - 4999	选号号码段			
叫醒服务		* 选号时段	(小时):	1				
发送传真		网纹凸	2					Ŧ
					Copyrigh	nt © Grandstream N	Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 35: 手动选号

b. 以潮流 GXP16xx 话机为例,在话机的本地菜单-系统-UCMP800/UCMP2000 检测,进入后选择对应的 UCMP800/UCMP2000,选择 UCMP800/UCMP2000 之后, 屏幕上会出现"连接服务器中"的提示,连接成功后,按"分配"直接分配对应 账号;按"更改",选择需要注册的账号及用户 ID;选好账号和用户 ID 之后, 选择"发送配置",此时就会出现"配置请求成功"的界面,话机注册成功。



图 37: UCMP800/UCMP2000 检测 2



2.12 如何添加会议室

在呼叫业务-会议室中,用户可以创建、编辑、删除和查看会议室; 点击"新建会议室"添加会议室;

(注:1. 公共模式不需要密码即可进入会议室;

 可在会议室页面进行踢人、邀请成员、邀请会议室、锁定会议室 等操作;

3. 开启"启用菜单"后,可在会议室中按*进入菜单进行操作;

4. 开启"邀请成员",普通成员可在会议室中通过按键进行邀请成员及会议室操作。按0邀请成员(需要被邀请者确认),按1邀请成员(无需被邀请者确认),按2键连接别的会议室创建多人会议,按3键终止当前所有多人会议。管理员始终可以通过按0键或1键邀请成员;

5. 开启安静模式后不会播放登入/登出音及语音提示)

Menus	.≡	新建会议室					保存取消
(小 系統状态	Ť						
🛃 分机 / 中继	ř	* 会议室号码:	6302				
• 呼叫业务	^	公共模式:			等候管理员:		
会议室		密码:			管理员密码:		
IVR		安静模式:			通知与会人员:		
语音信箱		启用菜单:			会议录音:		
振铃组		播放保持音:					
传呼 / 对讲		跳过脸证:			邀请成员:		
呼叫队列							
代答组							
按姓名拨号							
快速拨号							
DISA							
回拨							
Event List							
山谷花				Copyright © Gran	dstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rig	hts Reserved.	

图 38: 新建会议室

2.13 如何添加会议室预约

在呼叫业务-会议室-会议室预约中,用户可以创建、编辑、删除会议室; 点击"新建会议室预约"添加会议室预约,设置会议主题,预约的会议室, 会议开始时间及会议时长;

(注: 1. 会议室选项参考 2.12)



Menus 🗲	新建会议室预约							保存	取消
(1)系统状态 、	预约选项 会议室选项								
■ 分机 / 中继 ∨									
🖉 呼叫业务 🔹 🔹	* 会议主题:	уиуие		预约	会议室:	6300		~	
会议室	会议室管理员:			* 清场	时间(分钟):	10			
IVR	* 预约时间:	2018-04-27 10:50		* 会议	时长(分钟):	15		~	
语音信箱	重复:	不重复	~	启用	谷歌日历:		谷歌服务设置		
振铃组	本地分机:			是否	发送邮件:				
传呼 / 对讲	沅藩会机,			草石	发送邮件。				
呼叫队列	A220053178-			Alla bel.	DCLOWP IT :				
代答组	特殊分机:	名字	电话		邮箱		是否发送邮件	\Box \oplus	
按姓名拨号	远程会议室:	远程会议室号码	远程会议室密						
快速拨号	会议说明:								
DISA									
回拨									
Event List									
المراجع علي		Cop	yright © Grandst	tream Networks, Inc. 2	2014-2018. All Rights Reserv	ved.			

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 39: 新建会议室预约

2.14 如何配置 IVR (语音导航)

在呼叫业务-IVR中,用户可以创建、编辑、删除 IVR;

1. 点击"新建 IVR"创建 IVR,设置 IVR 的名称,分机号;

(注: 1. 若要实现 IVR 通过中继拨打外线号码,可勾选拨打中继,并设置 合适的权限;

2. 在拨打别的号码中勾选对应的选项,设置允许 IVR 拨打号码范围)

	≡ 新建IVR		侯 存 取満]
	× 基础设置 按键事件			
	~			*
🔮 呼叫业务	* 名称:	IVR		l
会议室	* 分机:	7001		
IVR	拨打中继:			
	拨打别的号码:	✔ 分机 🗌 会议室 📄 呼叫队列		L
		🗌 撮铃组 📃 传呼 / 对讲组		
		□ 语音信箱组 □ 传真分机 □ 按姓名拨号		l
		所有		l
	* IVR黑白答单:	不启用 ~		l
	替换主机名称:			1
	区别振铃:	无		
	* 揭示音:	welcome v	提示音	
	* 按键超时:	3		
	* 应答超时:	10		÷
		Copyright © Gran	idstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

图 40: 新建 IVR

2. 设置对应的按键、按键超时及按键无效事件;





Menus		新建IVR						保存	取消
(い 系統状态	v	基础设置	按键事件						
二 分机 / 中继	v								*
😮 呼叫业务	^	按键0:		分机 、		1000 "ab c" v			
会议室		按键1:		分机 ~		1001 ~			
IVR		按键2:		请选择一项 >					
语音信箱		按键3:		请选择一项 ~					
振铃组		按键4:		请选择一项 >					
传呼 / 对讲		按键5:		请选择一项 ~					
呼叫队列		按键6:		请选择一项 >					
代答组		按键7:		请选择一项 ~					
按姓名拨号		12(12)。		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
快速拨号		DOREG -							
DISA		按键9:		请选择一坝 >					
回拨		按键*:		请选择一项 ~					
Event List		超时:		自定义提示音 ~		goodbye v			Ŧ
- JUSTI					Сору	ight © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserv	red.		

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 41: IVR 按键事件

● 创建 IVR 提示音

点击"提示音"旁的"提示音"按钮,页面会自动跳转到自定义提示音页面。用户也可通过 PBX 设置-语音提示音-自定义提示音访问该设置。

▶ 录制新的自定义提示音

点击"录制新的自定义提示音",然后在下图所示的弹窗内设置并录制 新的提示音。

Menus	<u>ا</u>	语音提示音	ŕ					
(小 系统状态	ř	语言设置	自定义提示音	录制新的自定义提示音		×		
上。分机 / 中继	×	+ 录制新的自定	这提示音 ↓ ♪ .	1			所有自定义提示音	
🖉 呼叫业务	×		_	* 文件名:	IVR			洗顶
PBX设置	^			格式:	GSM ~			
常规设置				分机:	1000 "ab c" ~			
SIP设置					取消 录制			
IAX设置								
RTP设置								
保持音								
语音提示音								
呼叫提示音								
抖动缓冲								
接口设置								
录音存储设置	I							
G. 系统设置	v							
V scarea	Ţ				Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-	2018. All Rights I	Reserved.	

图 42: 录制新的自定义提示音

- a. 输入提示音文件名;
- b. 选择提示音文件的格式(GSM或WAV);
- c. 选择将用于录制提示音的分机号码;
- d. 点击"录制"按钮后,会由PBX 拨打分机;
- e. 分机接通后开始录制,录制完毕后挂机或以#号键结束。
- ▶ 上传自定义提示音

点击"上传自定义提示音",然后选择文件上传。语音文件需要满足如下要求:



- a. 支持上传压缩文件,文件名为字母、数字或者特殊字符-_,后缀名 为.tar/.tar.gz/.tgz,且大小不超过 30MB。请不要人为修改压缩文件 后缀名;
- b. 语音文件必须为 PCM 编码, 16 比特单声道, 8000HZ 且格式为 MP3/wav 或 者是 ulaw/alaw/gsm 编码, 后缀名为.mp3/.wav/.ulaw/.alaw/.gsm, 并 且该文件大小必须小于 5M。

2.15 如何配置语音信箱

在呼叫业务-语音信箱可以打开语音信箱的常规设置。点击"语音信箱的邮 箱设置", 用户可以设置 PBX 将语音邮件以电子邮件附件的形式发送给用户, 并配置电子邮件的属性和内容。

(注:1. 用户可通过拨打*97 登陆自己语音邮箱,*98 登陆其他用户语音邮箱;2. 进入邮箱后根据语音提示来进入邮箱选项修改参数;

3. 需要为分机和 UCMP800/UCMP2000 设置邮箱后才能通过邮箱收取语音 留言;

4. 开启拨打 0 转接话务员并设置话务员号码后,对方在语音留言过程中 按 0 可转接话务员)

Menus		语音信箱		侯 存 取消
(小 系统状态	ř	语音信箱 语音信箱组		
-1. 分机 / 中继	×	语音信箱的邮箱设置 用户名	示音	
🔮 呼叫业务	^			
会议室		* 问候语最大值 (秒) :	60	
IVR		援打"0"转接话务员:		
语音信箱		话务员号码:	无 ~	
振铃组		* 文件夾最大消息数:	50	
传呼 / 对讲		消息最长时间:	15分钟 ~	
呼叫队列		消息最短有效时间:	3 秒	
代答组		播放来电号码:		
按姓名拨号		攝放持续时间:		
快速拨号		播放消息头:		
DISA		从最后留言开始播放:		
回拨		允许用户查看:		
Event List				-
JI/48-73			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018	I. All Rights Reserved.

图 43: 语音信箱

2.16 如何配置振铃组

在呼叫业务-振铃组可以创建、编辑、删除振铃组,可选择不同的振铃策略 对成员进行振铃。

点击添加创建振铃组,设置振铃组名称及对应的分机号;

(注:1. 可选择振铃策略:顺序振铃或同时振铃;

- 2. 设置自定义提示音,可参考 2.14 章节;
- 3. 按需设置各成员振铃时间;
- 4. 启用目的地址:若振铃组成员无应答,将通话转移至该目的号码)



	新建振铃组								保存	保存	保存取	保存取	保存取清	保存 取注	保存 取消	保存取消
					1											
	 振铃组名称: 	zhenling														
(》呼叫小会 、	* 分机:	6400														
	成员:	10	可选		0	已选										
		+00.252														
		1000 "ab c"														
		1001			无											
振铃组		1002														
JIK PN 254		1003	-													
	LDAP电话簿:	7	可选 <		0	日选										
		搜索		搜索												
		1003(ou=abc,dc=pbx,dc	· ^													
		2000(ou=ld,dc=pbx,dc=c			无											
		2001(ou=ld dc=pbx dc=c														
		2002(ou=ld.dc=pbx,dc=c														
		2002(00=10,0c=pbx,0c=c	*													
	1年4月2年1万															
	東京部国際が				_											
	振铃策略:	顺序振铃		~												
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·														
			Convright ©	Grandeter	an Notworks Tes. 20	14 2019 All Pa	hts Pasanuad									

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 44: 新建振铃组

2.17 如何配置传呼/对讲组

在呼叫业务-传呼/对讲可以设置传呼对讲组。

1. 点击"添加" 添加新组,如下图添加了成员为1000-1003 四个号码的传呼组,分机号为6503;

(注:1. 类型可选单向传呼和双向对讲;

2. 若设置了允许传呼/对讲的号码, 仅允许设置的号码进行传呼/对

讲;

3. 自定义提示音设置参考 2.14 章节)

	.≡_	传呼 / 对讲组						保存	取消
	- v								
	×	*名称:	chuanhu						
🕲 呼叫业务	^	* 分机:	6503						
		★类型:	单向传呼		-				
		暂换主机名称:							
		自守义提示者。	Ŧ		坦带音				
			~						
传呼 / 对讲		л <u>к</u> д:	2000	0	4	0			
呼叫队列			1004	<u> </u>	1000 "ab c"				
			1005	>	1001				
			1006		1003				
		会次传统/对进始要码。							
		7017184277318762-2283:	10 / 13	0	接索	Q			
			1000 "ab c"	^ <					
			1001	>	无				
				Copyright © Gr	andstream Networks, Inc. 201	4-2018. All Rights Resen	ved.		

图 45: 新建传呼/对讲组

2. (可选)话机端配置(以潮流 GXP16xx 为例)。开启"启动通过 call-info 自动接听",当其他分机拨打该传呼组分机 6503,对应的 1000-1003 分机都会自动接听。



帐号	j	通话设置			
帐号1	-				
常規设置		804680461X			
网络设置		M-100 M-2010	0 1 V 72		
SIP设置	effe	拨号规则前缀			
语音设置		拔号规则	{[389]xxx 0[12]xxxxxxx		
通话设置		AN TENED IN THE			
功能代码		181/12*T#4-9J86			
帐号2	efb	呼叫记录	 记录所有呼叫 仅呼入/呼出记录(未) 	妾来电不记录)	
			◎ 关闭呼叫记录		
		帐号铃音	系统铃音		
		来电号码匹配	来电号码匹配规则		
				系统铃音	•
				系统检查	•
					_
				系统投首	•
		铃声超时	60		
		发送匿名	●否 ◎是		
		拒绝匿名呼叫	●否◎是		
		自动接听	●否◎是	_	
		启动通过Call-Info自动接听	◎否◎是		
		客制自动接听Call-Info]	
		转移时"Refer-To"使用目标	 ● 否 □ 분 		

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 46: 潮流话机开启通过 call-info 自动接听

2.18 如何配置呼叫队列

在呼叫业务-呼叫队列可以设置呼叫队列。

1. 点击"添加" 创建新的呼叫队列,在"基础设置"中设置队列分机号码 及名称,可在"坐席"中设置静态坐席;

(注:1. 振铃策略:

同时振铃:所有空闲坐席振铃,直至有坐席接听该通话。 线性振铃:按坐席列表顺序依次振铃。 最长空闲优先:距离上一次接听结束时间最长的坐席振铃。 最少通话优先:通话数最少的坐席振铃。 随机振铃:随机振铃。 记忆轮转:带记忆的轮转振铃。)

Menus	(=	新建队列					保存	取消
(小 系统状态	~	基础设置	高级设置	坐席				
🛃 分机/中继	ř							-
🔮 呼叫业务	^	常规						_
会议室		* 号码:		6502	*名称:	dui		
IVR		振铃策略:		同时振铃 ~	保持音:	默认	~	_
语音信箱		* 最大排队器	牧量:	0	* 坐席休息时间:	10		_
振铃组		* 坐席振铃信	间隔时间:	5	* 坐席振铃时间:	30		_
传呼 / 对讲		自动录音:						_
呼叫队列		最长等待时	间					
代答组		最长等待印	时间:	0				
按姓名拨号		目的地:						
快速拨号		目的地周期	旧提示					
DISA		启用:						
回拨		* 目的地周期	明提示:					
Event List		_						-
				Convright © Grand	stream Networks Inc. 2014-2018. All Rights Reserver	4		

图 47: 新建呼叫队列

2. 在呼叫业务-呼叫队列页面点击"动态坐席登陆设置"来配置坐席登录后



缀和坐席登出后缀。配置好后,用户可以作为动态坐席登录呼叫队列。

例如,如果呼叫队列的分机号是 6500,坐席登录分机后缀是*,坐席登出分机后缀是**,用户可以拨打 6500*来作为动态坐席登陆呼叫队列,可以拨打 6500**登出呼叫队列(需要注意话机是否支持该拨号规则);

Menus	(≡	动态坐席登录设置	侯存 取滿
(い 系统状态	×		
🛃 分机 / 中继	×	动态坐席登录后缀:	•
🔮 呼叫业务	^	动态坐席登出后缀:	•
会议室		实例:	署队用分机为6500,
IVR			动态坐席登录后缀为*,
语音信箱			动态坐库登出后缀为**,
振輸組			拨打 6500* 登录,拨打 6500** 登出。
JIC I-< 411	- 1		注意:如果存在未登出的坐席,那么删除后缀将导致
传呼 / 对讲			坐席无法登出。
呼叫队列			
代答组			
按姓名拨号			
快速拨号			
DISA			
回拨			
Event List			
파용제			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

图 48: 动态坐席登录设置

3. "坐席暂停"默认功能代码是*83, "取消坐席暂停"的是*84。呼叫队列的功能代码"坐席暂停"和"取消坐席暂停"可以在呼叫业务--业务码处配置。

2.19 如何配置代答组

该功能允许用户通过拨打代答功能代码(默认*8)为其他在同一个代答组中的分机代接电话。

在呼叫业务--代答组点击添加创建代答组,并设置代答组名称及成员。

IVR	代答组		保存 取消
语音信箱振铃组	*名称:	daida	
传呼 / 对讲 呼叫队列	成员:	7< 可添 注意 3 注意 0 1003 (1000 "ab c")	
代答组 按姓名援号 快速拨号		1004 > 1001 1005 1002 1006 ▼	
DISA 回拨			
Event List 业务码 传真 / T.38			
停泊位 紧急呼叫			
🗘 РВХ设置 🗸 🗸		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

图 49: 新建代答组



2.20 如何设置按姓名拨号

这个功能允许用户通过电话的拨号键盘输入名或姓搜索某个人并呼叫。管理员可以设置用"按姓名拨号"的分机和查询的类型。打进"按姓名拨号"之后, 会语音提示用户输入被叫的姓名。

在呼叫业务--代答组可以设置代答组。

- 1. 点击"添加"创建按姓名拨号;
- 2. 输入名称,并设置分机作为按姓名拨号业务的号码;
- 3. 选择可以被查询的分机或者 LDAP 电话薄号码;
- 选择查询类型和选择类型 按姓氏+名字:输入名字的前三个字母; 按名字+姓氏:输入姓氏的前三个字母;
- 5. 选择类型

按序: 在主叫输入前三个字母之后, IVR 会提示第一个匹配的人的姓名 和号码。如果是想要呼叫的用户, 主叫可以确认并拨号; 如果不是, 可以按*键 听下一个匹配的结果;

按 1-8 键菜单:在主叫输入前三位字母之后, IVR 会提示 8 个匹配结果, 主叫可以通过按 1 到 8 的数字键选择被叫,或者按 9 听下面 8 个匹配结果。

	新建按姓名拨号	侯 存 取消
	* 名称:	xingming
	* 分机:	7102
🖒 呼叫业务	▲ 成员:	
		1000 'ab c'
		1001 E E
		1002
		1005
	LDAP电话簿:	2 可选 0 已选
		2度 (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)
		ou=abc,dc=pbx,dc=com
按姓名拨号		ou=ld,dc=pbx,dc=com
快速拨号		
	选项	
	* 提示等待时间:	5
	查询类型:	● 按姓氏+名字 ○ 按名字+姓氏
小公司		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

图 50: 新建按姓名拨号

2.21 如何配置快速拨号

在呼叫业务-快速拨号中设置快速拨号。点击"添加",新建快速拨号。 如图 52 设置,可实现按1直接拨打分机 1000。





UCMP800/P2000 技术白皮书

Menus		新建快速拨号	保存 取消
(い 系统状态	×		
🛃 分机/中继	~	启用目的地址:	
🔮 呼叫业务	^	★ 快速拨号号码:	1
会议室		默认目的地:	分明 ~ 1000 "ab c" ~ ~
IVR			
语音信箱			
振铃组			
传呼 / 对讲			
呼叫队列			
代答组			
按姓名拨号	1		
快速拨号			
DISA			
回拨			
Event List			
小小经和马			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

图 51: 新建快速拨号

2.22 如何配置回拨

回拨是指呼入该业务后,通话会被挂断然后重新去拨打主叫,接通后主叫 将进入设置的目的地。该业务一般用于减少移动电话和其他应用的话费。回拨 的呼叫将通过出局的匹配规则选择出局路由。

在呼叫业务-回拨中创建回拨,设置回拨的名称;

(注: 1. 主叫匹配模式: 允许回拨的主叫号码,格式为以逗号分隔的分机 号,如 "1000,1001",如果设置为空将允许回拨所有的号码;

Menus	·=	新建回拨			保存 取消
「い 系統状态	Ť				
二 分机 / 中继	~	*名称:	huibo		
🔮 呼叫业务	^	主叫匹配模式:	主叫匹配模式		
会议室					
IVR			l. li		
语音信箱		出局前缀:	出局前缀		
振铃组		* 回援等待时间:	5		
传呼 / 对讲		目的地址:	IVR ×	×	
呼叫队列					
代答组					
按姓名拨号					
快速拨号					
DISA					
回拨					
Event List					
di/de.IR			Copyright © Grand:	tream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

2. 回拨等待时间: 挂断后到重新发起呼叫的间隔时间)

图 52: 新建回拨



2.23 如何配置业务码

IV		业务码					保存	取消
提		业务映射 免打扰/来电转	移 业务码					
振		全部重置 全部恢复默认值						
传								
1 3		* 目時:	#1	————————————————————————————————————	*	*2	※万居用	×
ft		* 无缝转接:	*44		* 挂断:	*0	双方禁用	~
按		* 通话停泊:	#72	双方启用 、	* 混合录音:	*3	双方启用	×
ţ		* 业务缺时按键间隔:	1000					
D								
E								
Ev								
ŢĘ	L务码							
传	专真 / T.38							
倍								
塀								
🔅 РВЗ	X设置 ~			Copyright © Grandstream Netw	vorks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserve	d.		

图 53: 业务码

2.24 如何配置虚拟传真

1. 配置虚拟传真分机

在呼叫业务-传真/T.38,点击"新建传真分机",设置分机为传真号码,并 配置分机名称以及接收传真的邮箱地址;

呼叫队列	新建传真分机		保存	取消
代答组				
按姓名拨号	* 分机:	7200		
快速拨号	* 名称:	chuanzhen		
DISA	* 电子邮箱地址:			
回拨				
Event List				
业务码				
传真 / T.38				
停泊位				
紧急呼叫				
✿ PBX设置 ~				
□ 系统设置 ~				
★ 系统管理 ~				
🖹 CDR 🗸 🗸				
■■ 増値业务 ~		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.		

图 54: 新建传真分机

2. 中继配置传真模式

编辑对应中继,在传真模式中开启传真检测。



UCMP800/P2000 技术白皮书

Menus		编辑模拟中继:222				保存	取消
(ハ 系统状态							^
二、分机 / 中继	^	• EXO端□·	1 7	* 由将乞命。	222		- 1
分机		- Model					- 1
分机组		高级选项					- 1
模拟中继		SLA模式:					- 1
数字中继		检测极性反转:					- 1
数据中继		当前挂断阈值(鼍秒):	200	*振铃超时:	8000		- 1
VoIP中继		* 接收增益:	0	* 传输增益:	0		
SLA工作站		来电号码检测:	 ✓ 	传真模式:	传真检测	×	
出局路由		启用传真智能路由:		传真智能路由目的地:	无	~	
入局路由		来电号码组合:	Bellcore/Telcordia v	* FXO拨号延迟 (ms) :	0		
📞 呼叫业务		自动录音:		禁用该中继:			
PBX设置		出局线路远择:	升序选择 ~	*最大呼叫路数:	0		
🔓 系统设置		回声消除模式:	既认 ~	入局回呼:			
🗶 系统管理							-
	,		Copyright © Grandstream	Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Rese	rved.		

图 55: 开启传真检测

3. 配置入局路由至虚拟传真分机

在分机/中继-入局路由中,新建入局路由,设置默认目的地为对应传真,保存并应用。外部传真机拨打该 PSTN 线号码,通话建立起来后,外部传真机发起 传真,完毕后,可在设置的邮箱查看到。

Menus 🗨	新建入局规则				保存	取消
「い 系統状态 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、						-
- 分机 / 中继 •	* 中继:	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /				
分机						
分机组	* 匹配相关式:		王叫也能模式:			- 1
模拟中继		li li			10	
数字中继	禁用该路由:		附加入局中继名称:			- 1
数据中继	附加入局自定义名称:		区别振铃:	无	~	- 1
VoIP中继	允许无缝转接的分机列表:					- 1
SLA工作站	入局多模式:					- 1
出局路由	默认模式 模式1					- 1
入局路由						
📞 呼叫业务 🗸 🗸	* 默认目的地:	传真 ~	chuanzhen	~		
✿ PBX设置 v	时间条件					
马 系统设置 、	+ 添加					-
★ 系统管理 、						
		Copyright © Grandstream Net	works, Inc. 2014-2018. All Rights Rese	erved.		

图 56: 入局至虚拟传真

2.25 如何发送传真

在增值业务-发送传真中,可进行传真发送。

填入接收传真的外部传真号码,上传传真文件,点击发送,可在文件发送进 度中查看发送状态确认传真是否发送成功。

注: 传真文件名只能是数字、字母、下划线、横杠和点,且必须为 PDF 或者 TIF/TIFF 格式。



🛃 分机/中继		发送传到	真							
🗳 呼叫业务										
PBX设置		* 外部传真	(号码:							
↓ 系统设置		传真文件	ŧ:	■ 选择文件上传	发送					
🗶 系统管理										
CDR		又件发送进		16-4-3					0 绅表	
■□ 増值业务	^		17 20 A		(1)// I · ·	小部件吉旦□ ▲	())))))))))))))))))))))))))))))))))))	akabitter ▲	进 顶	
零配置			123.pdf	2017-11-20 09:42:12 UTC+08:00	admin	1010	成功		10 - 54	
AMI			123.pdf	2017-11-20 09:41:11 UTC+08:00	admin	1010	文件转换失败	• •	Ô	
CTI服务器			123.pdf	2017-11-01 15:35:06 UTC+08:00	admin	92000	成功	•	Ô	
客户关系管理			123.pdf	2017-11-01 15:34:10 UTC+08:00	admin	92000	成功	•	Ô	
酒店管理系统			123.pdf	2017-11-01 15:33:02 UTC+08:00	admin	92000	发送中	• •	Ō	
叫醒服务			123.pdf	2017-10-31 09:12:41 UTC+08:00	admin	2000	成功	•	Ô	
发送传真			1.pdf	2017-10-30 14:11:29 UTC+08:00	admin	7210	成功	• •	Ô	
寻呼中心			1.pdf	2017-10-30 14:10:23 UTC+08:00	admin	7210	成功	•	Û	-
WebRTC				Convright 6	Grandstream Networks In	c 2014-2018 All Rights Reserved				

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 57:发送传真

2.26 如何配置停泊位

在呼叫业务-停泊位配置通话停泊功能。

点击新建停泊位,设置停泊位号码及名称。

(注: 呼叫停泊的号码域。UCMP800/UCMP2000 会从起始号码开始,以1增长至结束号码(包括结束号码)作为呼叫停泊域)

振铃组	新建停泊位				保存	取消
传呼 / 对讲						
呼叫队列	* 停泊号码:	800	▶ 停泊位名称:	tingbo		
代答组	* 停泊域分机:	801-820	使用停泊号做分机号:			
按姓名拨号	* 停泊超时(秒):	300	保持實种类:	默 认 ~		
快速拨号	l					
DISA						
回拨						
Event List						
业务码						
传真 / T.38						
停泊位						
紧急呼叫						
🗘 PBX设置 🗸 🗸						
·□ 系统设置 ~						
★ 系统管理 ~						
-		C	.opyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserve	d.		

图 58: 新建停泊位

以下两种方式可实现通话停泊:

1. 通话停泊业务码(默认为#72)

在通话中,按下通话停泊业务码将通话停泊,系统会播报停泊位号码用以重 新接回停泊的通话。

2. 盲转业务码转移至停泊号码(默认为 700)

在通话中,输入盲转业务码+停泊号码(如默认设置时#1700),通话将会被 停泊并播报停泊位号码用以重新接回停泊的通话。



2.27 如何配置紧急呼叫

在呼叫业务-紧急呼叫创建紧急呼叫,设置紧急呼叫的名称、紧急号码以及 呼叫使用的中继。

(注: 1. 紧急等级: 紧急程度从1到3向上递增,3为最紧急;

2. 禁用忙时抢占: 在当拨打紧急号码设置的使用中继全部忙线时, 忙时抢占功能会自动切断一路呼叫,确保紧急呼叫可以正常通话,默认不开启)

振铃组	新建紧急呼叫				保存 取消
传呼 / 对讲					
	* 名称:	jinji			
	* 紧急号码:	120			
	紧急等级:	1級 ~			
	萘用忙时抢占:				
	自定义提示音:	无 ~	揭示音		
	* 使用中继:	模拟中 缝 222 × SIP中 缝 1234 ×			
	週刊成页:				
		1003	1000 "ab c"		
		1004	1001		
紧急呼叫		1005	1002		
🗘 РВХ设置 🗸 🗸		-			
□ 系统设置 >					
★ 系统管理 →		Copyright © Gran	dstream Networks, Inc. 2014-2018. All Right	Reserved.	

图 59: 新建紧急呼叫

2.28 如何配置一号通

当用户不在办公位置无法及时接听电话时,设置本地另一分机与外部号码同时振铃或顺序振铃,这样就不会错过来电。

在分机/中继-分机中编辑要开启一号通功能的分机,启用一号通功能,添加本地分机或外部号码及需要振铃的时间,如下图设置,在分机 1000 未接听电话 振铃超时后,分机 1002 会振铃 10 秒,分机 1002 振铃超时后,分机 1001 和 1003 会同时振铃 10 秒。

(注: 1. 启用目的地: 当一号通成员都没有应答, 呼叫会被转至目的地;

2. 一号通成员设置的外部号码必须有相应的呼叫权限)



Menus	(=	编辑分机:	1000										保存	取消
(小 系统状态	ř	基础设置	媒体	业务 定制	则时间	一号通								
	^													
分机		启用:						跳过中继认证:						
分机组		保持音组:		默认		v		接听时确认:	*					
		启用目的地址:												
		默认目的地:		语宣信箱										
		一号诵成员												
		新的一号通	1成员:	◉ 拨打本地分机	一 拨打外	部号码								
						> 为 30		(秒)						
		呼叫顺序:		 在前面的号码 	响铃完后再呼	叫()顾振) 〇	和前面的号码同							
	×			+ 754 701										
🗘 PBX设置	~			分	机.					送	项			
	v	1002 为	5 10 (秒)						8		⊘ ⊘	¥		_
🗶 系統管理	÷	1001 &	1003为10(6)					8	⊘	0			-
	Ū					Copyright © Gran	idstream Netwo	rks, Inc. 2014-2018. All Ri	ights Reserved.					

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 60: 配置一号通

2.29 如何配置 DID 和 DOD

● 配置 DID

此规则意味着 137 开头的主叫号码拨打外线号码 26014600 时,通话将会直接转到 1000 分机上。

📇 分机 / 中继 🔹 🔺	新建入局规则				保存	収消
分机						Î
分机组	* 中 继:	SIP中 维 1234				
模拟中继	* 匹配模式:	26014600	主叫匹配模式:	137.		
数字中继						
数据中继	禁用该路由:		附加入局中继名称:			
VoIP中继	附加入局自定义名称:		区别振铃:	无	~	
SLA工作站	允许无缝转接的分机列表:					
出局路由	入局冬樟式:					
入局路由						
🔮 呼叫业务 🔹 🗸 🗸	默认模式 模式1					11
🗘 PBX设置 🗸 🗸	* 默认目的地:	分机 、	1000 "ab c"	~		
₩ 系统设置 •	时间条件					
🗶 系统管理 🗸 🗸						÷
🖹 CDR 🗸 🗸						
■ 増値业务 ✓		Copyright © Grandstream N	etworks, Inc. 2014-2018. All Rights Res	erved.		

图 61: 配置 DID

● 配置 DOD

在分机/中继-VoIP 中继中,点击 ^{♥♥} 可编辑对应的中继的 DOD。 下图设置为分机 1000 可使用号码 26014600 直接对外拨号。



UCMP800/P2000 技术白皮书

☐ 分机/中继 ^	DOD		取消
分机	直接对外拨号(Direc 创建DOD	×	<u>接续接到</u> 外线。
分机组	+ 新建 DOD * DOD号码:	26014600	
模拟中继	号码添加:		选项
数字中继	16	可选 1 已选	
数据中继	1001	▲ 1000 "ab c"	
VoIP中继	1002		
SLA工作站	1004		
出局路由	1005	•	
入局路由		取満保存	
🗳 呼叫业务 🔹 🗸			
🗘 РВХ设置 🗸 🗸			
□ 系统设置 、 、			
★ 系统管理 →			
🖹 CDR 🗸 🗸			
♀ 増値业务 ~			

图 62: 配置 DID

2.30 如何查看 CDR

在 UCMP800/UCMP2000 的 Web 页面-CDR 中查看通话记录;

在 CDR 中可以根据通话类型、主被叫、使用中继和时间等条件进行筛选过滤; 点击下载搜索结果或者下载全部记录,可以把 CDR 记录下载到本地电脑中;也可 以通过自动下载设置,设置 UCMP800/UCMP2000 按时自动发送 CDR 到指定邮箱。

Menus	∈	CDR							过滤	重置	
(い 系统状态	Ý										^
📕 分机 / 中继	×	开始时间:	请选择日期		结束时间:	请选择日期					I
🗳 呼叫业务	×	主叫号码:			主叫名称:						I
PBX设置	×	被叫号码:			密码:						I
□ 系统设置	×										I.
🗶 系統管理	Ŷ	源中继名称:			目的地中继名称:						L
CDR	^	拨打类型:]						I
CDR		吁叫类型:	□ 入局电话	山局电话	内部通话	外部通话					I
统计表		状态:	日接听	□ 未接听	忙碌中	(失败					5
录音文件											
API配置		页面默认显示当前月的CI	DR记录,如需查看更早之前的记录,i	青使用时间条件'过滤'搜索,	~						
書』 増值业务	~	① 删除全部 ① 册	删除搜索结果 🛛 🕹 下载全部记录	山 下载搜索结果	◎ 自动下载设置						
		状态 🗧	主叫 ≑ 被叫 ≑	拨打类型 🗧	起始时间 🕈	拨打时间 ≑	通话时间 🗧	密码 🕈	录音文件选	项 🕈	
		• •	1003 1000	DIAL	2018-05-02 11:18:34	0:00:29	0:00:19				
		• •	1003 1000	DIAL	2018-05-02 11:16:56	0:00:39	0:00:17				-
				Convright © Gran	dstream Networks Inc. 2014-2018 All	Rights Reserved.					

图 63: CDR

如果有通话录音,可以播放、下载或者删除;

点击统计表进入统计模式,以图表的形式呈现 CDR 记录,用户可以根据不同 的条件筛选 CDR 记录;



UCMP800/P2000 技术白皮书



图 64: 统计表

点击录音文件进入录音文件管理页面,用户可以在该界面管理所有通话录音;

2.31 如何使用 CDR API 接口

CDR API 接口可实现外部计费软件与 UCMP800/UCMP2000 的对接并访问 UCMP800/UCMP2000 的 CDR (呼叫详细记录)的目的。

勾选启用开启 API 功能,设置用于访问 API 的用户名密码,及允许访问的 IP 或 IP 段;

Menus	,	API的配置文件				l	保存	取消
(1)系统状态	×							
🛃 分机 / 中继	~	基础设置						
🔮 呼叫业务	×	启用:						
🗘 PBX设置	×	TLS绑定地址:	0.0.0:8443					
□ 系统设置	×	* 用户名:	cdrapi					
🗶 系統管理	Ý	*密码:	cdrapi123					
CDR	^	允许的IP地址:	192.168.122.104	/ 255.255.255.0	\oplus			
CDR		甘他沿署						
统计表		(1)(私有家组)	nivate nem					
录音文件			printiperio					
API配置		TLS证书:	certificate.pem	田間除				
■□ 増值业务	~		車置证书					
			Copyright © Grandst	tream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.				

图 65: CDR API 配置

外部计费软件使用 HTTPS 请求匹配第三方软件设定的参数的 CDR 数据,请求格式如下:

https://[UCMP800/UCMP2000IP]:[Port]/cdrapi?[option1]=[value]&[option2]]=[value]&[option3]=[value]...

默认情况下,端口为8443(如果是http方式,则端口为8080)。例

:



https://192.168.83.157:8443/cdrapi?format=xml&caller=4000&startTime=2 014-03-2011:47:31

2.32 如何配置 LDAP

UCMP800/UCMP2000 内嵌 LDAP 服务器,方便用户集中管理电话簿。

默认情况下,LDAP 服务器已经根据 UCMP800/UCMP2000 上的用户分机号生成 了一个电话簿,PBX 目录节点: ou=pbx, dc=pbx, dc=com。

UCMP800/UCMP2000 LDAP 服务器的所有电话簿都有相同的根目录节点: dc=pbx, dc=com。

Menus		LDAP服务器				保存	取消
(い 系统状态		LDAP服务器配置	LDAP电话簿				
- 分机 / 中继							
🔮 呼叫业务							
PBX设置		* 根目录节点:	dc=pbx,dc=com				
□ 素体设置	_	* PBX目录节点:	ou=pbx	,dc=pbx,dc=com			
UTTO 87 42 50		* 根用户名:	cn=admin	,dc=pbx,dc=com			
n i i racestra		* 根用户密码:			Q		
网络设置		* 根用户密码确认:					
OpenVPN®					=		
DDNS配置							
安全设置							
LDAP服务器							
时间设置							
邮箱设置							
HA							
🗶 系統管理							
				Copyright © Grand	stream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.		

图 66: LDAP 服务器配置

在系统设置-LDAP 服务器-LDAP 电话薄点击"添加",用户可以为外部的联系人添加新的电话簿,设置不同的目录节点如 abc,那么电话薄的节点则为 ou=abc, dc=pbx, dc=com。而后可在改电话薄中添加联系人。

Menus	LDAP服务器		
(小 系统状态	LDAP服务器配置 LDAP	添加电话簿 ×	
	→ + 添加 ◎ 电话源下载配置		
🔮 呼叫业务	~ 注:第一个电话簿显示的是当前PBX	F 由7型/mp108(); 9DC	7月应的帐号配置,如果要修改只读屋住,请在"分机"页面修改对应的项,当修改保
口 PBX设置	存并应用后该电话簿将自动更新。用	F 电谐声节点: ou=abc,dc=pbx,dc=com	除联系人。
💀 系统设置	.	取消 保存	选项
HTTP服务器			
网络设置		ou=pbx,dc=pbx,dc=com	C 🗇
		金融2 < 1 >	10 象/页 > 創至 1 页
OpenVPN®			
DDNS配置			
安全设置			
LDAP服务器			
时间设置			
邮箱设置			
HA			
🗙 系統管理			
P CDR		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Right	is Reserved.

图 67: 添加电话薄

3	7	



若潮流 IP 电话作 LDAP 客户端, 需在话机端的 Web 页面-电话本-LDAP 中做 以下配置:

电话本	LDAP	
联系人信息		
群组管理		
电话簿管理		
LDAP	服务器地址	172.16.0.211
	端口	389
	根节点	ou=abc,dc=pbx,dc=com
	用户名	
	密码	
	号码过滤值	(AccountNumber=%)
	姓名过滤值	(CallerIDName=%)
	版本号	◎版本2 ●版本3
	名字属性	CallerIDName
	号码属性	AccountNumber
	显示名称	AccountNumber CallerID
	最大返回数	50
	搜索超时值	30
	对结果排序	●否◎是
	LDAP查号	□ 来电 □ 拨号时查找
	LDAP查号显示名	

图 68: LDAP 客户端配置

2.33 如何配置两台 UCMP800/UCMP2000 的 LDAP 电话薄级联

级联 LDAP 功能可让话机搜索到其他 UCMP800/UCMP2000 的分机信息,对于分 公司较多的企业,级联 LDAP 能够实现同步通讯录,提高工作效率。

1. LDAP 电话薄级联的前提条件是需要 UCMP800/UCMP2000 之间通过 SIP 中继方式对接;

2. 如下图所示,开启 LDAP 同步,设置两台 UCMP800/UCMP2000 的 SIP 中继的 LDAP 同步密码和同步端口(LDAP 同步所设置的端口不能与 UCMP800/UCMP2000 本身开放端口冲突);



Menus		编辑SIP 中继:1234		保存 取消
(小 系统状态		基础设置 高级设置		
- 分机 / 中继	^	* 心跳频率:	60	•
分机		★最大呼叫路数:	0	
分机组		传真模式:	、 无 、 、	
模拟中继		SRTDhn应模学。	半 闭	
数字中继		Sector Street Sector		
数据中继		升启LDAP同步:		
VoIP中继		★ LDAP同步密码:	1234	
SI A T /Fab		* LDAP同步端口:	8000	
		LDAP默认出局规则:	无 、	
山海路田		出局前缀:		
入局路由		IDAD F次同卷时间·	中 利	
🔮 呼叫业务		CDWP//NB2PH31H3.	40H	
PBX设置		CC设置		
□ 系统设置		开启CC业务:		
🗙 系統管理				
E COR			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 69: LDAP 同步

3. 当双方中继都配置好 LDAP 同步后,双方中继都点击 按钮进行 LDAP 同步。该方式不是实时同步,若电话薄更新,需再重复该步骤进行更新。

2.34 如何配置处于 LAN 口下的设备的端口映射

当 UCMP800/UCMP2000 的网络模式为"路由"模式时,LAN 口可以作为 DHCP 服务器,为处于 LAN 口下的设备自动分配 IP 地址,由于 UCMP800/UCMP2000 内置 路由器功能,可以通过以下配置从 WAN 口访问 LAN 口下的设备:

1. UCMP800/UCMP2000 放在公网上, UCMP800/UCMP2000 的 WAN 口分配一个静态的公网地址(例如:公网地址设为 1.2.3.4);

2. 以 GXP16xx 话机为例,把话机放在 UCMP800/UCMP2000 的 LAN 口下,话机 获取到的 IP 地址为 172.16.0.100,在浏览器上输入 http://172.16.0.100 可访 问话机的网页配置页面;

3. 进入 UCMP800/UCMP2000 的系统设置-网络设置-端口映射页面,点击新建端口映射:



Menus	(≡	网络设置						
(い 系统状态	ř	基础设置	DHCP客户端列表	802.1X 设置	静态路由	端口映射		
📕 分机 / 中继	~	将LAN模式设置	置为路由器来启用此功能。	电射设置为范围时,WAN端[]和LAN端[]起始值得	和结束值必须相同,如(1500-1)	505必须匹配1500-1505)。范围只能和范围匹配,单	个值只能和单个值匹配,如(4444匹配
🕲 呼叫业务	~	5555 , 1500-1	505匹配1500-1505)。					
PBX设置	~	+ 新建端口映	te					
· 系统设置	<u>`</u>	V	VAN 端口 ≑	LAN IP ‡		LAN 端口 \$	协议类型 ≑	选项
HTTP服务器	- 1		8000	172.16.0.100		80	TCP/UDP	r
网络设置					全部:1	< 1 >		10条/页 > 跳至 1 页
OpenVPN®								
DDNS配置								
安全设置								
LDAP服务器								
时间设置								
邮箱设置								
HA								
🗶 系統管理	Ţ							
	,			Co	opyright © Grandstr	eam Networks, Inc. 2014-2018.	All Rights Reserved.	

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 70: 新建端口映射

WAN 端口: 8000; LAN IP: 172. 16. 0. 100; LAN 端口: 80; 协议类型: TCP/UDP; 上述配置表示把 LAN 口下的 IP 地址为 172. 16. 0. 100 的 80 端口映射到 WAN
口下的 IP 地址为 1.2. 3. 4 的 8000 端口。那么在浏览器上输入 http://1.2. 3. 4:8000 即可访问到 GXP16xx 话机的网页配置页面。

2.35 如何配置 VPN

在公司的总部和分部的私网下各自搭建一个 VPN 网关(可由 VPN 路由器或 VPN 服务器搭建),在这两个 VPN 网关之间建立对接(总部和分部之间的私网网 段不能相同,如总部是 192.168.1.0/24,分部的是 192.168.2.0/24),通过两 个 VPN 网关的对接建立,总部的网络和分部的网路相当处于同一个局域网之内,那么总部的网络下任意一台电脑可以访问分部网络下的任意一台 IP 设备,反之 亦然。

潮流网络UCMP800/UCMP2000 支持 OpenVPN,在系统设置-网络设置-OpenVPN 中启用 OpenVPN,设置 VPN 服务器地址,并上传正确可用的证书密钥。

Menus	æ	Ope	nVPN				Save	Cancel
(い 系统状态	~							
	×		启用:]		
📞 呼叫业务	~		*服务器地址:					
🗘 PBX设置	×		服务器协议:	UDP ~		-		
₩ 系统设置	^		设备模式:	Dev TUN v				
HTTP服务器			启用压缩:					
网络设置			加密算法:	BF-CBC(Blowfish)				
OpenVPN			CA证书:	选择文件上传	Û	調節		
DDNS配置			客户踌证书:	通 选择文件上传	Û	翻除		
安全设置			客户满密钥:	选择文件上传	Û	and the		
LDAP服务器					-			
时间设置								
邮箱设置								
🗙 系統管理	~							
CDR	~							
90 增估业务	Ţ			Copyright © Grand:	tream Net	tworks, Inc. 2014-2017. All Rights Reserved.		



图 71: 配置 OpenVPN

2.36 如何配置 HA (仅限 UCMP2000 系列)

当所有线路连接好之后,在系统设置-HA 中开启 HA 功能,设备会自动重启, 此时另一台 UCMP2000 也会跟着重启并且自动开启 HA 功能,完成数据同步。 硬件扫描:检测硬件接口是否存在故障并判断是否告警;

故障倒换:选择的接口出现故障后是否选择进行主备切换; 心跳口端口:心跳检测端口; 心跳超时时间:检测心跳超时后会进行主备切换;

		HA		保 存 取消
😮 呼叫业务		HA设置	HA日志	HA分线器固件升级
🗘 PBX设置	v			
💀 系统设置	^	HA功能开	8:	
HTTP服务器		硬件扫描:		TUEL FX01 FX02 FXS1
网络设置		故障倒换:		
OpenVPN®				
DDNS配置		* 心跳口端口	1:	9527
安全设置		* 心翻過时时	1间(秒):	7
LDAP服务器				
时间设置				
邮箱设置				
HA				
🗶 系統管理	×			
CDR	Ŷ			
■● 增值业务	Ý			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

图 72: 配置 HA





三、系统设置

3.1 如何配置 DDNS

当 UCMP800/UCMP2000 需要放到公网上作外部分机注册使用,而此时只有 PPPoE 的动态公网 IP 获取方式时,用户可以使用 DDNS 的功能,为 UCMP800/UCMP2000 配置一个域名,设置如下:

1. 用户首先需要向 UCMP800/UCMP2000 可以选择的供应商申请一个动态域 名;

2. 在 DDNS 服务提供商选择对应的提供商;

- 3. 勾选启用 DDNS;
- 4. 填写申请的账号和密码,保存并应用;

Menus	.∈	DDNS配置	保存 取消
(小 系统状态	ř		
🛃 分机 / 中继	×	DDNS服务提供商:	oray.net v
🔮 呼叫业务	ř	启动DDNS:	
🗘 PBX设置	×	* 用户名:	
· 系统设置	^	*密码:	
HTTP服务器			
网络设置			
OpenVPN®			
DDNS配置			
安全设置			
LDAP服务器			
时间设置			
邮箱设置			
HA			
🗙 系統管理	Ţ		
	,		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

图 73: DDNS 配置

3.2 如何配置防火墙

在系统设置-安全设置中,可以设置防火墙相关参数。

● 静态防御

在对应的选项后勾选对应的网络接口,可以开启 ping 回显防御、ping 泛 洪攻击防御和 syn 泛洪攻击防御;点击新建规则,添加静态防火墙规则,用户可 以根据实际需求设置策略、类型和服务等参数。





											_
Menus		安全设置							保存	取消]
(ハ)系统状态		静态防御动	a态防御 Fail2	ban S	SH访问						
🛃 分机 / 中继		> 当前开放的端口									
🔮 呼叫业务		白史以防火持沿署									
🗘 РВХ设置		+ 新建规则	拒绝规则:								
□ 系统设置	^	~ -	10月1月	datamir	24,207					1日(一	
HTTP服务器		1975	7629	東昭	BNX	突坐	派和马拉州山两口	日的地址和隣口		9%TF	
网络设置						뙬	无数据				
OpenVPN®		典型防火墙设置									
DDNS配置		开启ping回显防御:	eth0(LAN):		eth1(WAN):						
安全设置		开启syn泛洪攻击防御:	eth0(LAN):		eth1(WAN):						
IDAP服务器		开启ping泛洪攻击防御:	eth0(LAN):		eth1(WAN):						
时间设置											
#7/m2/L.22											
即相反直											
HA											
🗙 系统管理											
					Copyright © G	irandstream Netwo	rks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.				

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 74: 静态防御

动态防御

当 UCMP800/UCMP2000 工作在"路由"模式(系统设置-网络设置-基础设置下的模式选为"路由")下时,可以设置动态防御,动态地将可疑主机加入黑名单。如果开启,进入 UCMP800/UCMP2000 的流量将会被监控,有助于及时发现并阻止大量连接尝试请求和暴力攻击。

勾选动态防御开关,开启动态防御;其他参数可以保持默认,或者根据实际 使用情况更改,动态防御白名单可以填写对应的 IP,避免被动态防御列为黑名 单。

Menus	(=	安全设置							保存取消
(い 系统状态	ř	静态防御	动态防御	Fail2ban	SSH访问				
🛃 分机/中继	v	コート大学た体の							
🕲 呼叫业务	v	A/J7220/0100							
PBX设置	v	动态防御开关	ŧ	×					
□ 系统设置	^	* 黑名单更新时	1间(s):	120					
HTTP服务器		★ 连接数量阈值		100					
网络设置		动态防御白名	筆:						
OpenVPN®									
DDNS配置						le la			
安全设置		聖夕畄							
LDAP服务器				ID				48.1/左	
时间设置				IF				13R1 F	
邮箱设置						智无数据			
НА									
光 系统管理									
					Copyright © Gran	dstream Networks, Inc. 2014-2	2018. All Rights Reserved.		

图 75: 动态防御

• Fail2Ban

该功能能够发现和阻止在 SIP REGISTER, INVITE 和 SUBSCRIBE 时出现的验证错误,有助于防御对 PBX 系统的暴力攻击。如果在指定的时间跨度内,某主机匹配失败的次数超过了允许的最大值(匹配阈值),UCMP800/UCMP2000 将会屏蔽该主机一段时间(禁止时间)。



Menus	•≡	安全设置							保存	取消
「ハ 系统状态	~	静态防御	动态防御	Fail2ban	SSH访问					
🛃 分机 / 中继	×	全局								A
6 。 哈叫亚哥	×	19								_
🗘 PBX设置	×	是否开启:								- 1
₩ 系统设置	^	*禁止时间:		600						- 1
HTTP服务器		* 时间跨度:		600						- 1
网络设置		* 匹配阈值:		5						- 1
OpenVPN®		Fail2ban白名单	£.:	127.0.0.1/8) +				- 1
DDNS配置										- 1
安全设置		局部								_
LDAP服务器		Asterisk :								- 1
时间设置		页面登录攻击	防御:							- 1
邮箱设置										
HA		黑名单								
🔀 系统管理	ř			被禁类型			IP	操作	F	*
					Copyright © Gra	ndstream Networks, Inc. 2014-20	18. All Rights Reserved.			

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 76: fail2ban

3.3 如何配置 HTTP 服务器

通过修改 HTTP 服务器的参数,以适应用户使用的网络场景;

用户可以在系统设置-HTTP 服务器中修改,可以修改页面使用的协议和端口 等参数;

(注:1. 从 80 端口重定向: 在浏览器输入 UCMP800/UCMP2000 的 IP 地址后, 网页会自动重定向使用 HTTPS 协议和端口 8089;

2. 启用 IP 地址白名单: 启用该选项后,只有允许的 IP 地址才能访问 UCMP800/UCMP2000。建议把本地网络加入白名单,否则会影响 Zero Config和 CTI App 等涉及到 HTTP 请求的功能的正常运行)

Menus	■ HTTP服务器			保存 取消
(い 系统状态	×			
【 分机 / 中继	- 基础设置			
🗳 呼叫业务	→ 从80端口重定向:	/启用 ~		
🗘 PBX设置	* 协议类型:	HTTPS ~		
□ 系统设置	^ ★ 蒴□:	8089		
HTTP服务器	启用IP地址白名单:			
网络设置	允许的IP地址:		/ 子附掩码 (+)	
OpenVPN®	证书设置			
DDNS配置	法项:	▶ (告诉于书 >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >> >>		
安全设置				
LDAP服务器	TLS私有密钥:	private.pem		
时间设置	TLS证书:	certificate.pem		
邮箱设置	里查证书			
HA				
🗙 系统管理	~ "			
	÷	Copyright © Grandst	ream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

图 77: 配置 HTTP 服务器



3.4 如何配置录音文件存储路径

当插入 SD 卡或者 USB 存储器后, UCMP800/UCMP2000 的录音文件存储路径自动修改为 USB 磁盘,用户可以通过取消勾选自动改变路径,手动选择存储路径;

Menus	.≡	录音文件存储管理		保存
(い 系统状态	× I			
二. 分机 / 中继	~	自动改变路径:		
🕲 呼叫业务	~	USB磁曲:		
PBX设置	^	本地:		
常规设置				
SIP设置				
IAX设置				
RTP设置				
保持音				
语音提示音				
呼叫提示音				
抖动缓冲				
接口设置				
录音存储设置	1			
💀 系統设置	~			
V # #14#1	,		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

图 78: 录音文件存储管理

3.5 如何配置办公时间与假期

在系统设置-时间设置中设置办公时间与假期。

在设置时间的时候,勾选了星期和日期,只有当星期和日期一致的时候才生

效。

Menus 🗧	新建办公时间					保存取消
「小系统状态・						^
▲ 分机 / 中继 ~	时间:	09:00	•	18:00		
🖉 呼叫业务 🗸 🗸	星期:	星期日	✔ 星期一	✔ 星期二	✓ 星朝三	
🗘 PBX设置 🗸 🗸		✓ 星期四 所有	✓ 星期五	□ 星期六		
₩ 系统设置 ^	显示高级选项:					
	月份:	1月	2月	3月	4月	
		5月	6月	7月	8月	
		9月	_ 10月	🗌 11月	12月	
		所有				
	日期:	1	2	3	4	
		5	6	7	8	
		9	10	11	12	
时间设置		13	14	15	16	
47.4%°71 99		17	18	19	20	
		21	22	23	24	
		25	26	27	28	
		29	30	31		
				Convright	© Grandstream Natworks Inc. 2014-2018. All Rights Reserved	

图 79: 配置办公时间







UCMP800/P2000 技术白皮书

图 80: 配置假期

在入局规则里面如果添加了时间条件为假期,当入局的时间属于添加的假期 时间范围,则会呼入时间条件中的目的地如分机 1000,不属于假期时间入局的 号码,则会至默认目的地如 IVR 中。

- 二、分机 / 中继 · ^	修改入局规则				
分机	* 匹配模式:	_X.	主叫匹配模式:		
分机组					
模拟中继	禁用该路由:		附加入局中继名称:		
数字中继	附加入局自定义名称:		区别振铃:	Ring 6	~
数据中继	允许无继转接的分机列表:	1000 "ab c" ×			
VoIP中继	入局多模式:				
SLA工作站					
出局路由	默认模式 模式1				
入局路由	* 默认目的地:	IVR ~	111	~	
🔮 呼叫业务 🔹 🗸 🗸	时间条件				
🗘 РВХ设置 🗸 🗸	时间条件:	假期 >			
₩ 系统设置 •	* 目的地:	分机 、	1000 "ab c"	~	
★ 系统管理 、	✓ 保存 × 閉	又消			-
🖹 CDR 🗸 🗸					
■2 増値业务 、		Copyright © Grandstream Netv	vorks, Inc. 2014-2018. All Rights Reser	ved.	

图 81: 添加时间条件

3.6 如何配置邮箱

在系统设置-邮箱设置下,可以设置邮箱;勾选"启用 TLS",类型选择"客 户端",然后根据使用的邮箱填写相关的 SMTP 服务器和邮箱信息,设置保存后, 可以点击测试按键发送一封邮件到指定的邮箱,测试邮箱功能是否正常。

(注:类型:

MTA: 通过 UCMP800/UCMP2000 节点直接发送邮件,稳定性不好,容易 出现无法通过 SPF 认证的情况,因此即便邮件发送成功,依然会返回 550 的返回 码。很多邮件服务器会将未通过 SPF 认证的邮件放入垃圾箱或者隔离箱,因此如 果接收者没有正常收到邮件,请注意检查接收者的垃圾箱或隔离箱。



UCMP800/P2000 技术白皮书

客户端:通过填写的邮箱账号发送邮件,此时 UCMP800/UCMP2000 相当于邮箱的客户端,比较稳定。该模式下返回 250 只表示邮件成功的从 UCMP800/UCMP2000 发送到了你的代理邮件服务器)

Menus	·=	邮箱设置				保存	取消
(い 系统状态	ř	邮箱设置	邮件模板	邮件发送日志			
📕 分机 / 中继	~						
🔮 呼叫业务	~	启用TLS:					
PBX设置	~	类型:		MTA ~			
· 系统设置	^	邮件模板发送椅	8式:	HTML ×			
HTTP服务器		*城:		example.com			
网络设置		* 发送者名称:		РВХ			
OpenVPN®		* 发件人:		PBX@grandstream.com			
DDNS配置		测试					
安全设置							
LDAP服务器							
时间设置							
邮箱设置							
HA							
🗶 系統管理	,						
	v			Copyright © Grandst	eam Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.		

图 82: 邮箱设置

在系统管理-修改登录信息中,设置电子邮箱地址,便于找回密码。

Menus		修改登录信息		保存 取消
(い 系統状态	Ý	修改登录密码 / 邮箱	登录设置	
二 分机 / 中继	Ý			
📞 呼叫业务	~	* 请输入旧密码:		
PBX设置	~	修改登录密码		
💀 系统设置	Ý	开启登录密码修改:		
🗙 系统管理	^	★ 请输入新密码:		
用户管理		* 请再输入新密码:		
修改登录信息		修改绑定邮箱		
操作日志		电子邮箱地址:	rdquan@grandstream.cn 邮件模板	
系统日志				
系统事件				
固件升级				
备份				
系统清理 / 恢				
网络诊断				
信公诊断			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

图 83: 配置找回密码邮箱

3.7 如何进行固件升级

• 网页上传升级

1. 在潮流官网: <u>http://www.grandstream.cn</u> 下载最新固件版本;

2. 点击"选择文件上传",选择下载的固件包中解压出的 bin 文件,之后 进行升级;



Menus		固件升级			保存 取消
(小 系统状态	≅ ×				
上 子和/中	咝 >	升级方式:	HTTP ~		
🔮 呼叫业务	; ~	固件服务器路径:	172.16.0.127		
🗘 PBX设置	· ·	固件文件前缀:			
🕠 系统设置	ī v	固件文件后缀:			
🗙 系統管理	! ^	HTTP/HTTPS用户名:			
用户管注		HTTP/HTTPS密码:			
修改登		章(G立件略/3,		7	
操作日;)126CX1+381121	122#X1+±17		
系统日;					
系统事	件				
固件升					
备份					
系统清					
网络诊					
(E.A.)A)			Copyright © Grandstream	n Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 84: 网页上传升级

● HTTP 升级

1. 在潮流官网: <u>http://www.grandstream.cn</u> 下载最新固件版本;

2. 打开 HTTP 服务器 (HFS),将解压后的 bin 置服务器侧栏中。服务器的 IP 地址为 172.16.0.126:8080,这个 IP 一般为电脑的本机 IP;

🚔 HFS ~ 网络文件服务器 2.3 beta		Build 287		
🗏 菜单 🛛 🖗 端口: 8080 🛛 🕵 您正	在使用:简易模式			
🦉 在浏览器中打开 http://172.16.0.	126:8080/ucm6500fw.bin		🗎 已复	制到剪贴板
			最高速度:0.0KB	łs 0 KBłs
虚拟文件系统		日志		
✓ / ucm6500fw.bin				
🔋 IP地址	□ 文件	状态	速度 剩余…	进度
出: 0.0 KB/s 入: 0.0 KB/s				

图 85: 架设 HTTP 服务器

3. 服务器架设好后,进入设备 Web 页面-固件升级,修改页面的配置信息 并保存应用:

a. 选择升级方式 HTTP;

b. 填写升级路径,即电脑的本地 IP 地址,如上 172.16.0.126:8080;





Menus		·=	固件升级	保 存 取消
(n)		×		
Æ		~	升级方式:	ч тр
e		Ý	固件服务器路径:	17216.0.126.8080
\$		ř	固件文件前缀:	
50		Ý	固件文件后缀:	
*	系统管理	^	HTTP/HTTPS用户名:	
			HTTP/HTTPS密码:	
			升级文件路径:	
	固件升级			
				Copyright ☺ Grandstream Networks. Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 86: 固件升级配置

4. 重启设备,等待升级。在 HTTP 服务器界面可以看到设备请求并下载文件的信息。升级完成后检查系统状态-系统信息中的版本信息是否是最新版本。
 (注:升级过程请不要断开设备电源)

3.8 如何进行系统数据备份/还原

在系统管理-备份中,可进行数据备份/还原。

点击新建备份,选择备份数据类型,如果只选择配置信息,备份文件将保存 在设备的硬盘中。如果选择其他类型,备份文件会较大,因而需保存在移动存储 设备中。

Menus		新建备份	首份	取消
(小 系統)				
二 分机		选择备份类型:	✓ 配置信息 □ CDR记录 □ 录音文件	
🕲 akati			□ 传真文件 □ 语音信稿 □ 提示音文件	
🔅 РБХі			□ 以列统计报表 □ 等配置存储	
	۵ س پ		所有	
10 Jan		* 选择存储位置:	本地 ~	
× 糸統	≧埋 ^	* 文件名:	backup_2018504_162935	
用户		警告:备份数据文件可能需要	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	
修改				
操作				
系统				
系统				
固件				
×1	x			
HTU.)			
系統	清理 / 恢复			
网络				
信公	21念祖后		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	

图 87: 新建备份

点击上传备份,选择对应备份文件上传。

(注:备份文件必须是 tar 文件,文件名为字母,数字或者特殊字符-_,且 大小不超过 10MB。如果恢复的备份文件大于 10M,需要把文件储存在 USB 磁盘或 者 SD 卡中,再通过插入 USB 磁盘或者 SD 卡恢复备份。恢复备份后设备将自动重



启)

3.9 如何进行系统清理

在系统管理-系统清理/恢复-清理中,可开启 CDR 清理,队列统计报表清理, 录音文件、传真等文件清理,并设置清理的间隔时间;清理的记录可在下方的清 理日志中查询。

Menus		系统清理 / 恢复					保存 取消]
(い 系統状态		恢复出厂设置 & 重启	青理 USB	/ SD卡文件清除				
🛃 分机/中继								
🔮 呼叫业务		自动清理您的呼叫详细记录/词	音记录/语音邮箱/传	真.				l
🗘 PBX设置		CDR 清理						l
😡 系统设置		启动CDR清理:						ł
🗶 系統管理	^	CDR清理时间:						
用户管理		清理间隔时间:						
修改登录信期		队列统计报表清理		_				
操作日志		启动队列统计报表清理:						
系统日志		队列统计报表清理时间:						
系统事件		清理间隔时间:						
固件升级		文件清理						
备份		启动文件清理:						
系统清理 / 划	複	外部设备文件清理:						
网络诊断		Autor 1997 1997 Autor/1998 4 5 - 5 - 5 -			- X 10			÷
				Copyright © Grand	stream Networks, Inc. 2014-2018	All Rights Reserved.		

图 88: 系统清理

在系统管理-系统清理/恢复-USB/SD 卡文件清除中可对外接的存储设备进行文件删除操作。

3.10 如何进行恢复出厂设置

在系统管理-系统清理/恢复-恢复出厂设置&重启中,用户可以重启或复位设备。出厂设置类型:

用户数据:选择录音文件、语音信箱、保持音、语音提示音、CDR 记录、零 配置文件、备份文件、Core 文件、诊断文件将被清除,但配置文件仍然存在。

所有:所有的用户配置和用户数据都将被清除,系统将会还原到出厂默认设置。



~ ✿ PBX设置 ~	系统清理 / 恢复	
∽ 系统设置 ✓	恢复出厂设置 & 重启	清理 USB / SD 卡文件消除
★ 系統管理 ^		
用户管理	恢复出厂设置	
修改登录信白	类型:	用户数据
◎ K 型 未 日 参	选择用户数据模块:	✔ 录音文件 🗌 传真文件 ✔ 语音信箱
操作日志		🗌 保持音 🔄 语音提示音 🔽 CDR记录
系统日志		
系统事件		Core交件 沙斯文件 11 20140-1428 #
固件升级		□ **/ 379/11 11444 □ 所有
备份	里畫	
系统清理 / 恢复	重启	
网络诊断	重启	
信令诊断	证书校验	
服务检测	证书校验	
● 増値业务 ~		Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 89:恢复出厂设置

3.11 如何进行网络抓包

在系统管理-网络诊断-网络抓包中,用户可以选择接口类型获取设备对应端 口的数据包文件以便分析问题。

🗘 PBX设置 🗸	网络诊断
G 系统设置 、	网络抓包 IP Ping 路由跟踪
★ 系統管理 ^	
用户管理	推口送型: WAN マ 开面STP同步:
修改登录信息	存储到外接设备: 抓包边接翻:
操作日志	
系统日志	开始 停止 下離
系统事件	输出结果
固件升级	已完成「点主下戰快但下戰已起訴約的政策也。
备份	
系统清理 / 恢复	
网络诊断	
信令诊断	
服务检测	
CDR ~	
■2 増値业务 、	Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

图 90: 网络抓包

3.11 如何获取系统日志

在系统管理-系统日志中,选择需要获取的 PBX 模块的相应等级(所有级别, Error, Warn, Notice, Debug, Verbose) 后,测试问题,然后下载系统日志。



保存 取消 系统日志 系统日志 山下载 清除 🗙 系統管理 进程日志 ○ 所有模块 ○ CDR API日志 ○ PBX MID日志 ○ 应用更改日志 ○ GGI日志 ○ 告誓日志 ○ 零配置日志 ○ 其它日志 ○ HA日志 PBX 模块 搜索模块 模块 ♡ 所有级别 Error Warn Notice Debug Verbose 所有模块 AMI ARI Bridge CLI Channel Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 91: 系统日志



四、设备应用常见问题

4.1 如何解决 PSTN 线咬线问题

1. 自动检测阻抗

进入 PBX 设置-接口配置-模拟硬件配置页面,点击 FXO 端口的编辑按钮,弹 出交流阻抗设置,点击检测按钮进行阻抗检测。

Menus		交流阻抗设置		更新	取消
(小 系统状态	Ť	-			
➡ 分机 / 中继	Ť	AC阻抗检测:	检测		
🕲 呼叫业务	Ť	检测标准:	回波损耗		
PBX设置	^	第日 1::	600 Ω ~		
常规设置	- 1)靖口 2::	200 Ω + (680 Ω 100 nF) ∨		
SIP设置	- 1				
IAX设置	- 1				
RTP设置	- 1				
保持音					
语音提示音	- 1				
呼叫提示音	- 1				
抖动缓冲	- 1				
接口设置					
录音存储设置	I				
□ 系统设置	~				
Ve zawentin			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.		

图 92: 阻抗检测

检测成功后,阻抗值自动写入该页面,点击右上方更新按钮保存数据。

2. 自动检测忙音值

进入分机/中继-模拟中继,编辑要检测的模拟中继。

Menus		编辑模拟中继:222			保存	取消
(い 系统状态		检测极性反转:				^
- 計 分机 / 中继	^	当前挂断阈值(毫秒):	200	* 振铃超时:	8000	
分机		* 接收增益:	0	* 传输增益:	0	
分机组		来电号码检测:		传真模式:	无 ~	
模拟中继		来电号码组合:	Bellcore/Telcordia ×	* FXO拨号延迟(ms):	0	- 1
数字中继		自动录音:		禁用该中继:		
数据中继		出局线路选择:	升序选择	*最大呼叫路数:		
VoIP中继		回声消除模式:	(戦)、 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	入局回呼:		
SLA工作站						
出局路由		首频设直				
入局路由		忙音检测:		* 忙音检测数:	2	
🔮 呼叫业务		催挂音检测:		* 催挂音数量:	2	
PBX设置		* 音频国家:	× ×	*忙音设置:	f1=480@-50,f2=620@-50,c=500/500	
□ 系统设置		* 催挂音设置:	f1=480@-50,f2=620@-50,c=250/250	PSTN检测:	检测	
🗙 系统管理						
P. con			Copyright © Grandstri	eam Networks, Inc. 2014-2018. All Rights F	Reserved.	

图 93: 忙音值检测

有三种方式设置忙音值: a. 选择音频国家



基于国家设置忙音值,例如中国地区,音频国家选项选择中国;

b. PSTN 检测(自动检测)

1)在UCMP800/UCMP2000有两条 PSTN线的情况下,采用自动检测方式;

Menus	编辑模拟中继:222					保存	取消	
(小 系统状态	检测极性反转:	PSTN检测		×				-
、1、分机 / 中继	当前挂断阏值(鼍秒):	10-10 (mail) -			8000			
分机	* 接收增益:	TERSIJ.L.			0			
分机组	来电号码检测:)原理道(被控则):	1 *		Æ			
模拟中继	来用导码组合:	目的通道:	2 ~		0			
数字中继		*目的号码:	26014600					
数据中继	EE 201394 EE :	保存呼叫音文件:						
VoIP中继	出局线路选择:	注意:检测将产生大概一分钟 页面提示操作。	+左右的呼叫。如果您选择	了半自动检测,请根据检测中弹出的				
SLA工作站	回声消除模式:							
出局路由	音频设置		—————————————————————————————————————					
入局路由	忙音检测:			* 忙音检测数:	2			
心 呼叫业务	催挂窗检测:			* 催挂音数量:	2			
PBX设置	* 音频国家:	美国		* 忙音设置:				
·□ 系统设置	* 催挂音设置:			PSTN检测:	检测			
🔀 系统管理								
D. and								

图 94: 全自动检测

源通道(被检测通道): 1表示第一个FX0口;目的通道: 2表示第二个FX0口;

目的号码:26014600,必须填写第二个 FX0 口上的线路号码(自动 检测时,第一个口会拨打第二个口的电话实现检测,所以目的号码必须是第二个 FX0 口的号码)。

2) 在 UCMP800/UCMP2000 只有一条 PSTN 线的情况下,采用半自动检测方式;

Menus	编辑模拟中继:222				保存	取消	
「~~ 系统状态	检测极性反转:	PSTN检测	×				^
🛃 分机/中继	当前挂断阈值(竈秒):	·☆测古式· 半自动体测 ✓		8000			
分机	* 接收增益:	源清道(被检测): 1 ✓		0			
分机组	来电号码检测:	* 目的号码: 26014600		无			
模拟中继	来电导码组合:			0			
数字中继	自动录音:	注意:检测将产生大概一分钟左右的呼叫。如果您选择了半自	动检测,请根据检测中弹出的				
数据中继	出局线路选择:	页面揭示操作。					
VoIP中继	回声消除模式:	取消检测					
出局路由	音频设置						
入局路由	忙音检测:		* 忙音检测数:	2			
🔮 呼叫业务	催挂窗检测:		* 催挂音数量:	2			
PBX设置	* 音频国家:	× X	* 忙音设置:				
□ 系统设置	* 催挂首设置:		PSTN检测:	检测			
🗶 系统管理							
		Copyright © Grandstream Net	works, Inc. 2014-2018. All Rights Res	erved.			

图 95: 半自动检测

源通道(被检测通道):1表示第一个 FX0 口

目的号码:26014600,,可以填写真实的手机号码或真实的外线号码(检测时,用户需要根据页面的提示接起电话和挂断电话实现检测,如果检测时填写的号码没振铃,请检查该号码是否需要填写区号)。



c. 自定义忙音值 若了解线路忙音值,可自定义设置。

4.2 如何解决无来显问题

1. 检查线路是否有来显

PSTN 线路接在模拟话机上,查看电话呼入是否有来显,若没有则检查线路; 2. 将"来电号码组合"制式改为自动检测;

Menus	·=	编辑模拟中继:222			保存 取消
(小 系统状态	Ť				
🕂 分机 / 中继	^	* FXO端口:	✓ 1 □ 2	* 中继名称:	222
分机					
分机组	_	高级选坝			
模拟中继		SLA模式:			
数字中继		允许接入:	✓	保持访问:	公共 、
数据中继		检测极性反转:			
VoIP中继		当前挂断阈值(麾秒):	200	* 振铃超时:	8000
SLA工作站		* 接收增益:	0	* 传输增益:	0
出局路由		来电号码检测:		传真模式:	无
入局路由		来电号码组合:	自动检测 、	* FXO拨号延迟(ms):	0
📞 呼叫业务	v	自动录音:		禁用该中继:	
🗘 PBX设置	v	出局线路选择:	升序选择 >	*最大呼叫路数:	
₩ 系統设置	v	回声消除模式:	Rtij. v	入局回呼:	
🗙 系統管理	Ŷ				
_			Convright © Grandstr	ream Networks Inc. 2014-2018 All Rights Rese	nyed

图 96: 来电号码组合

3. 进行 PSTN 检测;

4. 若问题还是无法解决,请向潮流技术提供 FX0 口录音包、UCMP800/UCMP2000 数据包以及 PBX 和 chan dahdi 的 debug 级别日志获取支持。

4.3 如何实现异地间的 UCMP800/UCMP2000 对接

异地UCMP800/UCMP2000对接的前提是两台UCMP800/UCMP2000都映射到公网上,或者已处于公网(如何配置 UCMP800/UCMP2000 映射,请详看 2.34 章节)。 网络环境:

假设 UCMP800/UCMP20001 的公网 IP 地址为 1.1.1.1, UCMP800/UCMP20002 的公网 IP 地址为 2.2.2.7, 两台 UCMP800/UCMP2000 服务器所配置的分机号不能 重复(如 UCMP800/UCMP20001 号码段为 1xxx, 那么 UCMP800/UCMP20002 号码段 不要以 1 开头),下面 UCMP800/UCMP20001 的号码段为 1xxx, UCMP800/UCMP20002 为 2xxx。

● UCMP800/UCMP2000 1 设置

1. 配置 SIP 中继,并开启心跳检测;





Menus		新建SIP中继				保存
	-					
二、分机 / 中继	^	类型:	对等SIP中继	~		
		* 提供商名称:	UCM2			
		* 主机:	2.2.2.2			
		使用远端的CID:				
		使用中继的CID:				
数据中继		NAT:				
VoIP中维		萘用该中继:				
		TEL URI:	不使用	~		
		来电显示:				
		来电显示名称:				
	ř	自动录音:				
PBX设置	ř	入局回呼				
₩ 系统设置	ř	2 STRANG 1				
🗶 系統管理	~					

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 97: UCMP800/UCMP20001 新建 SIP 中继

2. 配置出局路由,因为UCMP800/UCMP20002的分机范围段是2开头的,所以我们用2XXX的出局规则;

Menus	·=	新建出局规则					保存		取消
(小 系統状态	~								-
🛃 分机 / 中继	^	* 呼叫规则名称:	UCM2	٦					- 1
分机		. 而到總一步。	2						- 1
分机组		* Preider:	2008						- 1
模拟中继									- 1
数字中继		禁用该踏由:			密码组:	无	~	_	- 1
数据中继		密码:			特权等级:	内部	~		
VoIP中继		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。			
SLA工作站		主叫号码匹配:							
出局路由		呼叫时长限制							
入局路由		呼叫时长限制:							
🔮 呼叫业务	~	主中继							
🗘 PBX设置	~	* 使用中继:	SIP中维UCM2 ~						
₩ 系统设置	~	計法刑 畫 ·							-
★ 系统管理	Ţ								
			Copyright © Grandstream	im Neti	works, Inc. 2014-2018. All Rights Reserve	ed.			

图 98: UCMP800/UCMP2000 1 新建出局路由

3. 配置入局路由,因为UCMP800/UCMP20001的分机范围段是1开头的,所以我们用1XXX的入局规则;

UCMP800/P2000 技术白皮书

Menus	.⊜	新建入局规则				保存	取消
「ハ 系统状态	~			1			-
🛃 分机 / 中继	~	*中继:	SIP中 维 UCM2 ~				
分机		* 匹配模式:	1xxx	主叫匹配模式:			- 1
分机组							
模拟中继		禁用该路由:		附加入局中继名称:			- 1
数字中继		附加入局自定义名称:		区别振铃:	无	~	- 1
数据中继		允许无缝转接的分机列表:					- 1
VoIP中继		拨打中继:					- 1
SLA工作站	- 1	DID分许目的地:	公机 ×				
出局路由	- 1						
入局路由	Т	入局多模式:					
🕲 呼叫业务	~	默认模式 模式1		_			
PBX设置	v	* 默认目的地:	通过DID至本地分机 V				
□ 系统设置	~			1			Ŧ
🗶 系统管理	Ţ						
			Copyright © Grandstrea	m Networks, Inc. 2014-2018. All Rights F	Reserved.		

图 99: UCMP800/UCMP2000 1 新建入局路由

● UCMP800/UCMP20002 配置参照 UCMP800/UCMP20001

两边 UCMP800/UCMP2000 配置完毕, UCMP800/UCMP2000 1 的分机与 UCMP800/UCMP2000 2 的分机,可以正常进行通话。

4.4 公网上的 UCMP800/UCMP2000 如何预防攻击

1. 在系统设置-HTTP 服务器中,关闭"从 80 端口重定向",并更改 Web 页面访问端口(默认 8089);

2. 在系统管理-修改登录信息中,修改密码,增强 Web 页面访问密码强度;

3. 在 PBX 设置-SIP 设置中,更改 UDP 端口(默认 5060),因为公网上针对 该端口的攻击很多;

4. 在系统设置-安全设置中,开启 fail2ban,因为很多攻击都是通过大量的注册来进行的,。当某个 IP 地址在一个时间跨度内访问 UCMP800/UCMP2000 次数超过匹配阀值,Fail2Ban 将会自动把该 IP 地址在禁止时间加入防火墙的拒绝访问列表内;

5. 如果 IVR 内可以导航到其他 IVR,请为对应的 IVR 或者 DISA 设置最小的 权限范围。

6. 盗打现象的被叫普遍为国际电话,可设置拨打国际电话需输入密码(设 置国际电话出局路由的密码)或设置指定分机才可拨打国际电话(设置主叫号码 匹配);

7. 在出局黑名单中将不使用的国家和大洲加入黑名单,或者手动添加黑名 单规则。

4.5 内网下的 UCMP800/UCMP2000 如何实现远端 IP 话机与内

部分机通话

网络环境:





私网网段: 192.168.1.x;

P 系列、IP 话机、PC 都处于路由器下,从路由器下获取到 IP 地址,内网下的 IP 话机注册到 UCMP800/UCMP2000;

路由器配置:开放路由器的端口转发,需要转发的端口:SIP 注册端口映射 (默认为 5060,为安全起见不建议使用 5060 作外网 SIP 端口)和 RTP 媒体端口 映射 (默认为 10000-20000);

UCMP800/UCMP2000 配置外部地址: 进入 UCMP800/UCMP2000 网页配置, PBX 设置-SIP 设置-NAT, 在外部主机和本地网络地址选项中分别填写外网地址和本 地网段(如 192.168.1.0);

外网 IP 话机注册的 UCMP800/UCMP2000 的 IP 地址为外网地址。远端 IP 话机 注册上去后,可直接拨打内部分机号码。

4.6 如何解决外部电话与内部分机通话出现的单通问题

1. 检查路由器是否开启了 ALG 功能, ALG 功能会 SIP 包的源地址和源端口 进行修改,如果开启请关闭。

2. UCMP800/UCMP2000 通过物理端口连接或端口映射连接外网。要使外网与 内网进行正常通话,需在 PBX 设置-SIP 设置-NAT 中开启 NAT

若已开启 NAT,检查 NAT 穿透是否配置正确,外部主机地址是否填写正确的 公网地址或域名,本地网络地址是否填写正确的内部网络地址(添加在本地网络 地址中的 IP 或 IP 段相互识别为内网地址。不在本地网络地址中的 IP 或 IP 段则 识别为外网地址,通过该外部主机地址与所识别的外网地址进行通话)。

另外网络设置中的 DNS 和网关是否填写正确,这些参数设置正确后,确认保存数据并应用修改。

Menus	ا	SIP设置				保存 取消
(い 系统状态	×	常规 其它	会话计时 TC	P/TLS NAT To:	5	
🛃 分机 / 中继	v					
🗳 呼叫业务	×	外部主机:				
Ф РВХ 🖓 😤	^	SDP中使用IP地址:	2		-	
常规设置		★ 外部UDP講□:	5060			
SIP设置		★ 外部TCP)病□:	5060			
IAX设置		* 外部TLS端口:	5061			
RTP设置		本地网络地址:	IP地站上	/ 24 ~ +		
保持音				本地网络地址 🛊	子网掩码 ≑	选项
语音提示音				192.168.122.151	24	2 💼
呼叫提示音					1 D	10 条/页 ~
抖动缓冲						
接口设置						
录音存储设置	1					
5 系统设置	v					
y zatem				Copyright © Grandstream	Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.	
				図 100. NA1	"	

图 100: NAT 配置

3. 分机是否开启了 NAT



Menus	•≡_	编辑分机:	1000								保存	取消
(い 系统状态	~	基础设置	媒体	业务	定制时间		4					
击 分机 / 中继	^											
分机		SIP设置										
分机组		NAT:		~					* 直接互发媒体流:	否	~	
模拟中继		★ DTMF模式:		自动			×		* TEL URI:	不使用	~	
数字中继		* 区别振铃:		Bellcon	e-dr3		×		* 传真模式:	传真检测	*	
数据中继		发送传真到	邮箱:	是			×		开启T.38 UDPTL:			
VoIP中继		SRTP加密槽	武:	关闭			×		策略:	允许全部	×	
SLA工作站		编解码偏好			9	可选		7	已选			
出局路由				搜索				搜索				
入局路由					AAL2-G.726-32	*	^	PCMU	<u>^</u>			
sentrina @●					ADPCM			G.723				
C REPARTA					H.263			G.726				
PBX设置	~				H.263p	-	+	G.722	-			
₩ 系统设置	~											
🗶 系统管理	~											
D						Convright @	Grands	tream Networks	Inc. 2014-2018, All Rights Res	erved		

UCMP800/P2000 技术白皮书

图 101: 分机 NAT 配置

4. 话机端是否开启了 NAT 穿透: STUN, 以潮流 GXP16xx 为例

	TREAM		状态	帐号	设置	网络	维护	电话本
C							版本	≅ 1.0.4.100
秋 号 秋号1 -	网络设置							
常规设置 网络设置	DNS模式							
SIP设置 - 小 语音设置 通话设置	首选IP 备选IP 1							
功能代码 帐号2 中	备选IP 2 NAT穿透(STUN)	STUN Y	I					
	使用代理 Use SBC	 ● 否 ○ 是 						
		保存保存并应用重置						
					版权所有 ©	潮流网络公司	2018。保留	3一切权利。

图 102: 话机端 NAT 配置

4.7 如何解决外部电话与内部分机通话出现时断时续、语音

质量不好的问题

这种情况一般是由于网络带宽引起。请联系网管排查网络问题。 如果是由于网络抖动造成的语音断续,可以在 P 系列上设置 SIP 抖动缓冲功 能,该功能可以改善由于网络抖动造成的语音问题。





UCMP800/P2000 技术白皮书

Menus	ا	抖动缓冲	段存 取消
「^^ 系统状态	×		
🛃 分机 / 中继	v	开启抖动缓冲:	
🔮 呼叫业务	×	* 抖动缓冲大小:	100
PBX设置	^	实现方式:	国志的 ·
常规设置		*最大抖动缓冲:	100
SIP设置			
IAX设置			
RTP设置			
保持音			
语音提示音			
呼叫提示音			
抖动缓冲			
接口设置			
录音存储设置			
💀 系统设置	~		
y sam			Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2014-2018. All Rights Reserved.

图 103: 抖动缓冲

4.8 如何解决 E1 线路常见问题

1. 硬件线路问题

线路接上后,若UCMP2000上的E1线路灯还是一直保持闪烁,则有可能是线 缆老化、接触不良或线缆接线问题;

2. 信令配置问题

若 E1 的状态已经是长亮,但是状态页面上显示 E1 为不可用或信令配置错误等,需要检查信令类型,如果是 RPI 信令,需要把本地和局端配置为互补的类型,即局端是 NET,UCMP2000 则为 CPE。另外如果 CRC 校验选了 CRC4 也有可能出现该问题,需要和运营商确认是否需要开启校验(建议关闭)。

3. 来显问题

如果呼入正常,但是无法呼出,可能是外显的问题,可在一个分机上设置来 电显示号码测试能否拨出。

如果是只设置 DOD 无法拨出,需要检查是否在中继勾选了"使用中继 CID",因为该选项的外显等级比 DOD 的高,如果勾选了又没有设置中继的来电显示,则会出现送出去的主叫号码是分机号码,导致打不通。

如果出现打出去来电显示没有区号或者区号缺少几位,可以在"主叫号码类型"选择不同的选项测试。

若以上方法均无法解决问题,请向潮流技术提供 PRI 日志获取支持。

