

FX0 网关与 IP PBX 对接

一、环境准备

1.1、FTA5111/FTA5120 设备接口:

- ① WAN 口:用于连接内部局域网的交换机或路由器
- ② LAN 口:用于连接电脑 PC 或者其他网络办公设备
- ③ FXO 口:用于连接运营商的模拟电话外线,或程控交换机所提供的模拟线路

1.2、网络环境:

- ① 将 FTA5111/FTA5120 的 WAN 口用网线连接至交换机,并需要与 IP PBX 网络互通
- ② 将电脑用网线接到设备的 LAN 口然后使用 192.168.1.1 进行初次调试

1.3、对接方式,步骤如下:

- 首先在 PBX 上创建 SIP 中继(账号注册方式、点对点对接方式)此处以 IP PBX 以朗视为例,中继方式为账 号注册的方式,并且在 IP PBX 上设置好该条中继的呼入呼出路由。
- ② FTA5111/FTA5120 的 FXO 口填写 IP PBX 所提供的 SIP 中继信息。并设置好 FXO 呼入呼出的路由
- ③ 将程控交换机所提供的号码线路插到 FXO 口。



二、设备配置

1、设备网络配置

1、1 WAN/LAN 口的网络连接

将电脑 WAN 口用接到内部局域网的交换机,LAN 口用网线接到电脑,此时电脑会获取 192.168.1.X 段的网络地址。然后使用浏览器访问 192.168.1.1 即可访问 FTA5111/FTA5120,账号密码均为 admin

进入 web 页面之后可到"Administrator--Management—Language",修改中英文

🐃 飞音时代-无线IP办公解决方案专: 🗙 📀 FTA5111 Logi	n × +						~	-	
\leftrightarrow \rightarrow C S 192.168.1.1/index.asp									. :
VoIP	cont	rol pane	el						
	Username adr Password •••	nin ••	Login						
Status Network SAS	FXO Security	Application	Administra	ation					
Management Firmware Upgrad	e Scheduled Tasks	Certificates	Provision	SNMP	TR-069	Diagnosis	Operating Mode		
Language Language			English	~					
VPN Access			中文 Português	;					

1、2 WAN 口网络设置静态或者 DHCP 方式

WAN 口网络出厂默认的设置为 DHCP 可自动获取网络信息,如果有需要可将 WAN 口设置为静态 IP 地址 首先点击"状态-系统信息-物理 WAN 口状态",查看当前所获取的 IP 地址。

网络状态	
理WAN口状态	
有线端口连接状态	100Mbps全双工
INTERNET接入方式	DHCP
IP地址	192.168.50.196 更新
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	192.168.50.1
主DNS	114.114.114.114
从DNS	202.96.134.133

如果无需要设置静态 IP 地址默认即可,需要改为静态则点击"网络-WAN"进行修改

将状态首页所查询到的 IP 地址信息依次填入即可。

状态	网络	SAS	FX0	安全	应	目 管理						
WAN	LAN	IPv6高	级设置	IPv6 W	/AN	IPv6 LAN	VPN	DMZ	Vlan	DDNS	QoS	端口管理
TNTE	DNET											
WAN	KNLT											
INTE	RNET接入	方式		[静态IP			1				
MAC	也址克隆				禁止 🗸	•						
LAN	E接模式			I	路由 ∨	•						
静态]	Ρ			_								
IP地址	IP地址			t	192.168.50.240							
子网	奄码			2	255.255.255.0							
默认	网关			t	192.168.50.1							
DNS	DNS模式		4	指定~								
±DN	主DNS地址		1	114.114.114.114								
从DN	从DNS地址 202.96.134.133											
			1	填写完成	或后,	点击"保存	子"并	"重启"	即可			
				ť	保存并)	应用 保存	取消	重启				

三、FXO 口参数调试

1、FXO 配置中继

到"FXO-SIP"填写 FXO 口的注册信息。IP 地址+端口+账号+密码,均为 IP PBX 提供 SIP 中继信息 注册成功之后可到"状态-系统信息-账号状态" 查看注册信息

状态 网络 S	AS FXO 安全 应用		
SIP中继 SIP设置	置 FXO 呼叫路由 拨	号计划(SIP->FXO) 号码改变(FX)	D->SIP) 呼叫记录
SIP中继	SIP 1 🗸	批量设置	
常规			
本设置			
注册	开启 🗸		
に理和注册			
注册服务器	192.168.50.165	注册服务器端口	5060
代理服务器		代理服务器端口	
印信息			
显示名称	6100	注册账户	6100
认证名称	6100	密码	

保存并应用保存。取消重合。填写完成后倒底部点击保存并应



2、呼入呼出的路由填写

	状态	网络 SAS	FX0 👳	全应用	管理				
	SIP中继	SIP设置	FXO 呼叫	路由 拨号计划	l(SIP->FXO)	号码改变(FXO->	SIP)	乎叫记录	
	基本配	置							
基	基础设置								
	编号	路由标签	源端	目的端	拨号前缀	前端剥离	优先级	来电号码修改	
1	1 🗹	VOIP-PSTN	sip_trunk1	FXO1			0		
	2	PSTN-VOIP	FXO1	sip_trunk1			0	801	
	3 🗆								
	4								
	5								
	6								
	7 🗆								
	8								
	9 🗆								
	10						<u> </u>		
		<u></u>							
2	编辑	删除							
	路由标	签	VOIP-PS	STN					
	源端		sip_trur	nk1 🗸					
	目的端		FXO1	~					
	拨号前	缀							
	前端剥	离							
	优先级		0 🗸						
	来电号	码修改							
3	应用	取消							

2.1 路由参数:

- ① 路由标签: 该条路由的标签, 可自定义
- ② 源端:电话的来源端口(以上图呼出为例:电话从 IPPBX 中继的 sip_trunk1 进来,然后送往电话线所接的 FXO1 口)
- ③ 目的端: 电话送往目的端口
- ④ 拨号前缀:通话经过该条路由时,所添加的号码前缀,默认即可如有特殊需要才进行填写(如上:号码在 呼出时会在出局前加9,比如呼出号码为123456,那么最终出局号码为9123456)
- ⑤ 前段剥离:通话经过该条路由时,会剥离号码前第一位然后送往目的端口,默认即可如有特殊需要才进行 填写(如上:号码在呼出时剥离前面第一位,如呼出号码为12345,那么最终的出局号码为2345)
- ⑥ 优先级:路由的优先级,当有多条路由规则时,路由规则匹配的优先级。"O"为最高登记
- ⑦ 来电号码修改: 该选项目前只针对呼入路由,即电话呼入到 IP PBX 时,所振铃的分机号码,如果该分机号码不存在或者 IP PBX 针对该中继设置有呼入路由,那么通话就会走 IP PBX 本身的路由规则

2.2 呼入路由填写规则

该条路由规则意思为:电话从 IPPBX 中继进入到网关的 sip_trunk1,然后送往电话线所接的 FXO1 口

编辑 删除	
路由标签	VOIP-PSTN
源端	sip_trunk1 🗸
目的端	FX01 V
拨号前缀	
前端剥离	
优先级	0 ~
来电号码修改	
应用取消	

2.3 呼出路由填写规则

该条路由规则意思为: 电话从 FXO1 口进来之后,通过该条路由送到 sip_trunk1 也就是 IP PBX,并且可以直接 呼入 IP PBX 的 801 分机。

编辑 删除	
路由标签	PSTN-VOIP
源端	FXO1 V
目的端	sip_trunk1 🗸
拨号前缀	
前端剥离	
优先级	0 •
来电号码修改	801
应用取消	

四、结果测试

以上参数设置好、并且电话线也接好之后,就可以进行呼入呼出的测试了 呼入测试:程控交换机的其他分机拨打接在 FXO 口的线路分机号码,即可呼入到 IP PBX 呼出测试: IP PBX 的分机拨打时直接输入程控交换机的模拟分机号码即可呼出