

# FXO 网关与 IP PBX 对接

## 一、环境准备

### 1.1、FTA5111/FTA5120 设备接口：

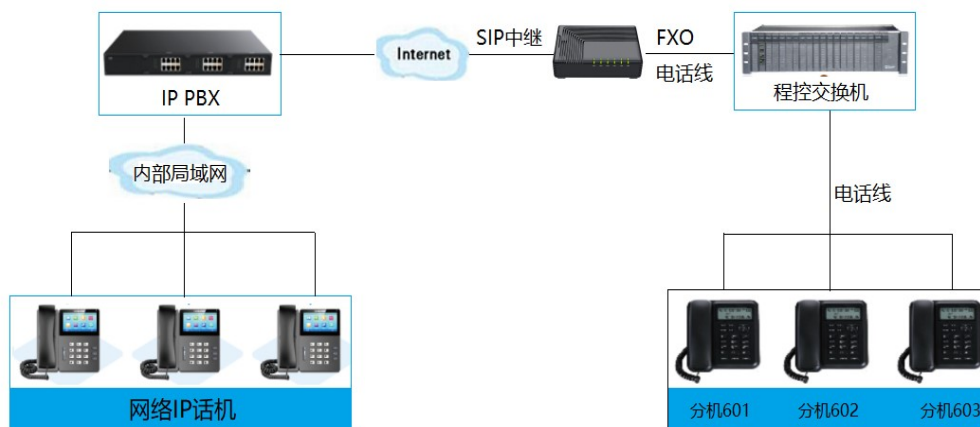
- ① WAN 口：用于连接内部局域网的交换机或路由器
- ② LAN 口：用于连接电脑 PC 或者其他网络办公设备
- ③ FXO 口：用于连接运营商的模拟电话外线，或程控交换机所提供的模拟线路

### 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：

- ① 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。



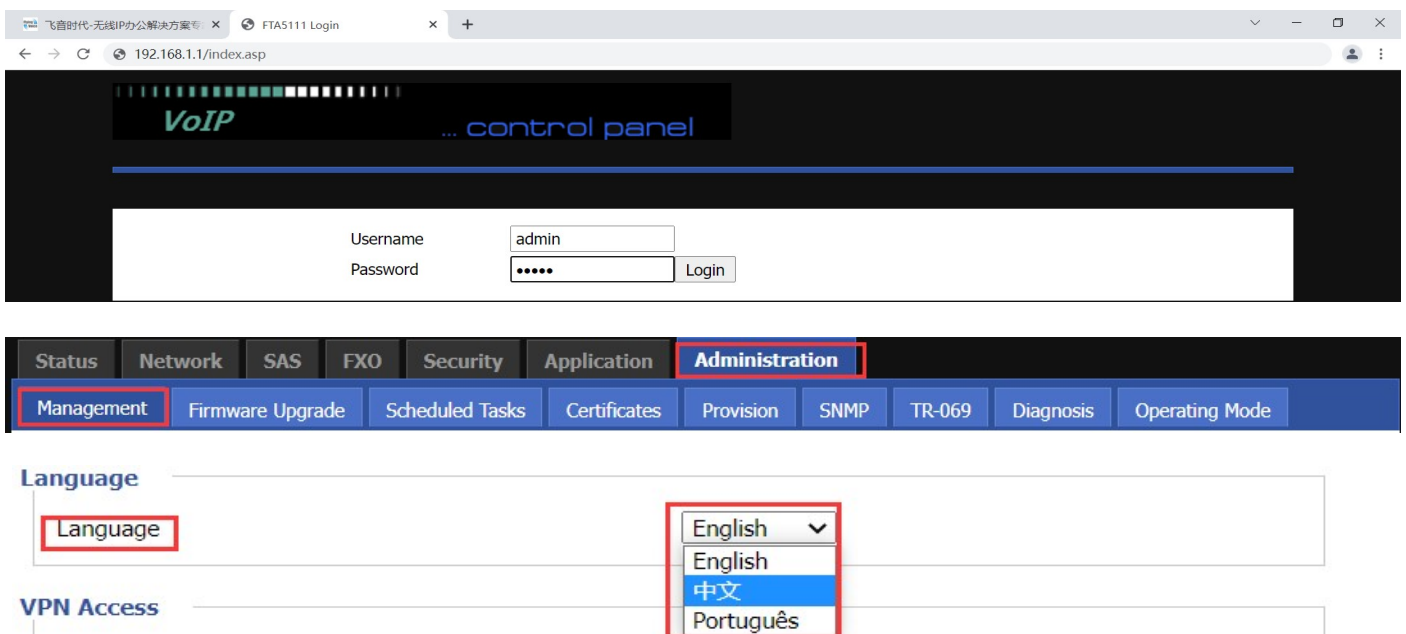
## 二、设备配置

### 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



#### 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是 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	
物理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 <span>更新</span>
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。



### 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



## 2、呼入呼出的路由填写



### 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。“0”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	FXO1
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
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