

EXUNTON 先锋_{易讯}

—ET300—

用户手册



Contents

安装.....4

ET300 包装清单 4

物理规格..... 4

安全安装说明 5

安装 ET300 5

连接以太网接口 5

连接内线口（FXS） 5

连接外线口（CO） 5

连接电源..... 6

连接示意图..... 6

ET300 应用.....7

使用入门.....8

登录配置界面 8

网页配置界面 8

用户管理..... 9

拨打接听电话 11

系统设置.....12

网络设置..... 12

系统安全..... 13

 安全中心..... 13

 防火墙规则 14

 IP 黑名单 16

 AMI 设置..... 17

 警报设置..... 17

密码设置..... 18

日期和时间 19

分机.....20

模拟分机（FXS 分机） 20

VoIP 分机 27

外线.....30

CO 线路 30

VoIP 外线 33

拨号及路由35

呼出规则..... 35

 呼出路由 35

 抓线呼出..... 37



呼入规则.....	37
PIN 码设置	40
黑名单	40
IVR	41
响铃组	43
呼叫队列.....	45
会议室	48
设置会议室	48
加入会议室	48
管理会议室	49
语音设置.....	50
系统提示音	50
自定义提示音	52
等待音乐.....	52
语音信箱	53
语音信箱设置	54
语音留言到邮箱	55
如何查看语音信箱?	56
如何更改语音留言提示音?	58
基本功能.....	59
特征码	59
呼叫转移.....	61
盲转移	61
指定转移.....	61
呼叫截答.....	61
指定截答.....	61
同组截答.....	62
对讲.....	62
监听	62
呼叫停泊.....	63
快速拨号.....	63
通话录音	65
通话录音设置	65
SD 卡管理	66
网络磁盘设置	66
共享录音文件	68
PBX 基本设置.....	71
常规设定.....	71

工作时间..... 72

 工作日时间 73

 假日时间..... 74

SIP 设置 76

 SIP 常规设置..... 76

 NAT 76

 语音编码（Codecs） 77

系统状态..... 78

 分机状态..... 78

 外线状态..... 79

 网络状态..... 80

 系统信息..... 80

 通话记录..... 81

 通话录音记录 81

系统维护 83

 固件升级..... 83

 自动检测升级..... 83

 HTTP 升级..... 84

 TFTP 升级 84

 备份与还原 86

 重置与重启 86

 系统日志..... 86

 抓包工具..... 87

概述

本章节为您介绍 ET300 产品，产品功能及硬件规格：

- 产品介绍
- 功能特性
- ET300 前面板
- ET300 后面板

产品介绍

先锋 ET300 是一款超高性价比的传统与 IP 结合的智能电话系统，专门为需要灵活配置和扩展 SIP 的中小型企业打造！ET300 不仅囊括传统 PBX 的功能且提供更多扩展功能，支持 8 路模拟外线和 24 个模拟分机，并且可以扩展 8 个 SIP 分机和 4 条 SIP 中继。ET300 提供网页配置界面，易于维护系统且；支持固定和移动办公，可与先锋开发的软件 Linkus 无缝结合，随时随地办公，不漏接一个电话。

功能特性

- ★ **节省费用**
传统与 IP 的结合允许客户根据需求来分配电话，建立灵活且经济的系统。传统 PBX 用户可使用原有的模拟话机线路，合理利用资源，减少浪费。
- ★ **提高工作效率和客户满意度**
用户可灵活配置 ET300 的呼入呼出路由，设置不同外线权限拨打，智能抓取空闲线路呼出，减少占线困扰，提高呼出效率。呼入线路自动分配，智能语音引导客户呼叫，上下班自动切换引导，提高客户满意度和公司专业形象。
- ★ **易于管理**
ET300 基于网页管理，界面友好，可远程配置操作，摆脱传统需要用串口线对接电脑的模式。
- ★ **易于升级**
购买一次硬件，享受永久的新版本更新，新版本及时推送，新功能及时体验。
- ★ **手机客户端智能操控**
通过手机客户端 Linkus 与 ET300 电话系统无缝连接，实现移动办公，提高工作效率和通话成本。
- ★ **可扩展性**
供开放性 SDK 开发接口，可与 CRM 数据 ERP 数据 OA 数据等系统进行对接，摆脱传统设备不可扩展性，数据无法集中管理的缺陷。

ET300 前面板



图 1-1 ET300 前面板

表1-1 ET300 前面板指示灯说明

LED	状态	说明
FXS指示灯	绿灯常亮	端口空闲
	绿灯闪烁	端口正在通话
CO指示灯	红灯常亮	端口连接PSTN提供商
	红灯闪烁	端口未连接PSTN提供商

表 1-2 ET300 前面板端口说明

端口	说明
FXS端口(1-24)	连接模拟话机或传真机。
CO端口(1-8)	连接PSTN提供商接口。

ET300 后面板

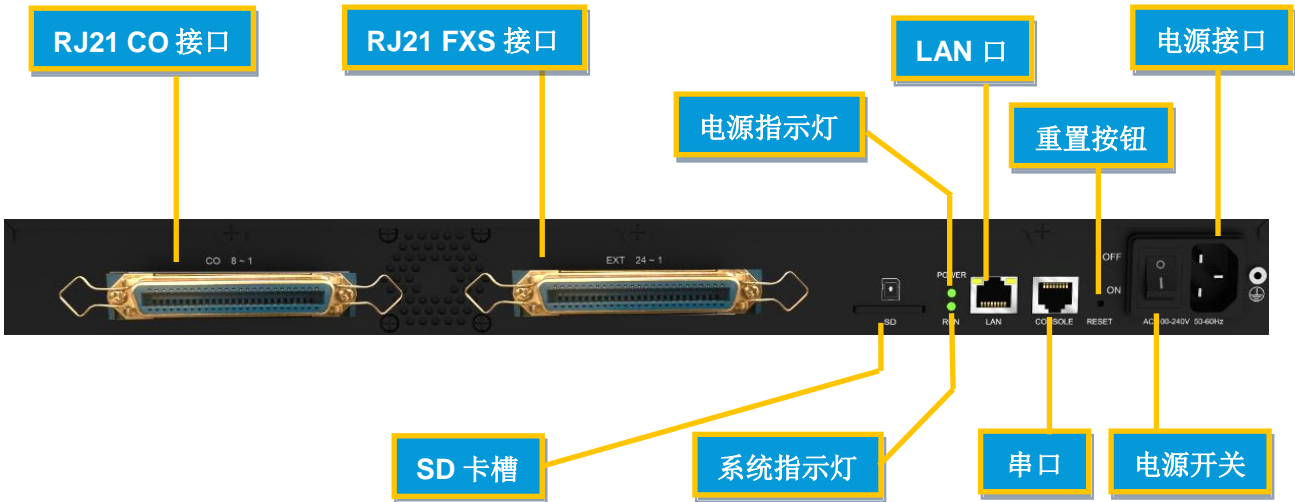


图 1-2 ET300 后面板

表 1-3 ET300 后面板端口说明

端口	说明
RJ21 CO 端口	连接RJ21电缆连接线到PSTN提供商接口。
RJ21 FXS端口	连接RJ21电缆连接线到模拟话机或者传真机。
SD 卡槽	插入SD卡，存储录音文件。
LAN口	提供10/100自适应的RJ45以太网接口。
串口	用于调试，修复系统等。
重置按钮（RESET）	RESET按键为用户提供恢复出厂设置功能。 ⓘ 系统重置将删除所有用户配置数据，请谨慎操作。
电源开关	用于开启或关闭设备电源。
电源接口	用于连接电源线。

表 1-4 ET300 后面板指示灯说明

LED标识	指示灯状态	说明
POWER	常亮	主电源开启
	熄灭	主电源关闭
RUN	闪烁	运行正常
	不闪烁/熄灭	系统出现故障

安装

安装 ET300 设置之前，请阅读以下关于安装和连接的注意事项。

- ET300 包装清单
- 物理规格
- 安全安装说明
- 安装 ET300

ET300 包装清单

打开ET300包装箱，确认及随机配件是否齐全。一台基本配置的ET300的包装清单见表 2-1。

表2-1 ET300 包装清单


名称	单位	数量	说明
ET300	台	1	ET300 设备
电源线	条	1	220V AC电源
网线	条	1	
耳挂支架	个	2	
螺丝	颗	8	锁耳架的螺丝（ $\phi 3.0 \times 6\text{mm}$ ）
接地螺丝和接地螺母	套	1	
脚垫	个	4	
质保卡	张	1	内有产品系列号作为保修凭证
快速入门手册	张		

物理规格

表2-2 ET300物理规格

ET300	说明
物理尺寸（毫米）	440×250×44（长×宽×高）
电源输入	AC 100-240V 50/60Hz
运行温度	0°C to 40°C, 32°F to 104°F
存储温度	-20°C to 65°C, 4°F to 149°F
湿度	10% to 90% (无凝结)

安全安装说明

 为了避免意外情况发生或者设备损坏，请在安装使用网关前仔细阅读本节内容。

- ◆ 环境温度—为防止设备过热，请勿在环境温度超过40°C (104°F)的地方运行。
- ◆ 通风—请确保设备的周围的通风良好。
- ◆ 抗干扰— 在运行中可能会遇到各种各样的干扰源，会对设备的正常运行产生不良的影响。建议安装设备时：
 - 远离高功率无线电、雷达发射台及高频率大电流设备。
 - 尽量使用独立电源接线盒，并采取有效的防电网干扰措施。
- ◆ 机械负载—请确保设备放置平稳，以免出现任何对设备造成损坏的情况。如果放置在桌面上，请将水平放置在某一平面上。


安装 ET300

在合适的场所，放置（固定），连接各种接口电缆和电源，完成设备安装。

连接以太网接口

ET300 提供 1 个 10/100M 以太网端口，接头规格为 RJ45。

将以太网电缆的一端连接到的 LAN 口，另一端连接到公司局域网交换机。

 网络接口与 PC 直接连接（不是通过交换机）时请使用交叉网线。

连接内线口（FXS）

ET300 提供 24 个 FXS 口，最多可连接 24 个模拟话机或传真机。

RJ11 电话接口

使用普通电话线将 FXS 端口与模拟话机相连。

RJ21 接口

将 RJ21 电缆线的一端连接到此端口，另一端连接模拟话机或传真机。

连接外线口（CO）

ET300 提供8个CO口。

RJ11 电话接口


使用普通的电话线将此端口与电信线路或传统 PBX 的内线口相连。

RJ21 接口

将 RJ21 电缆线的一端连接到此端口，另一端连接电信线路。

连接电源

检查确认设备安装正确，接口电缆连接无误，电源匹配合理后，接通电源，系统启动。此时，用户可以从后面板上看到相关状态指示灯（POWER、RUN 等）被点亮。

 插拔连接电缆线时，请切断电源。

连接示意图

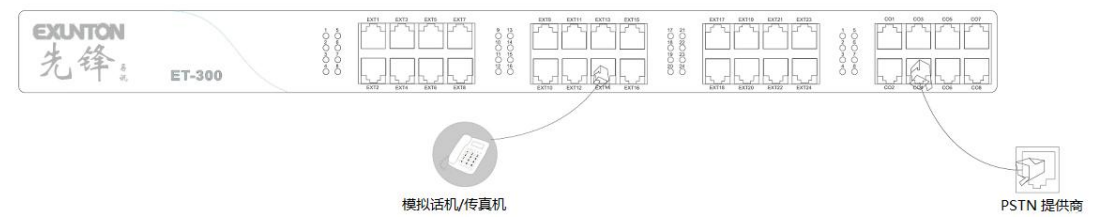


图 2-1 ET300 前面板连接图

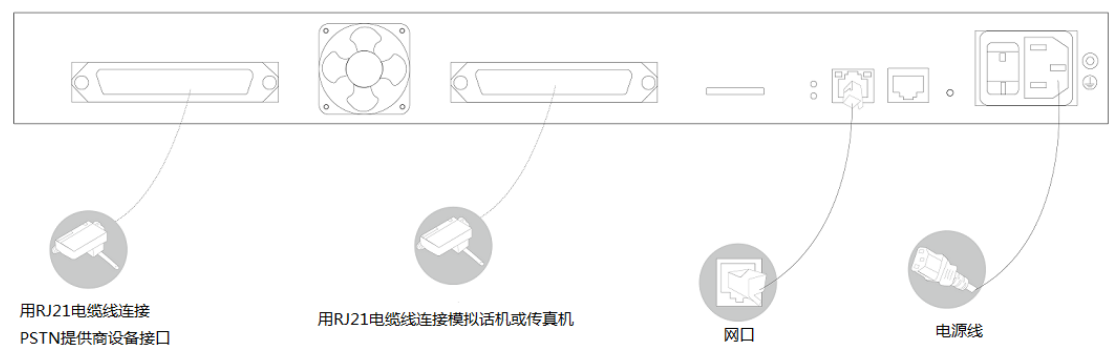


图 2-2 ET300 后面板连接图

ET300 应用

ET300 作为一款更智能的 PBX，不仅可以为您提供传统 PBX 的使用功能，还可以为您拓展 SIP 中继和 SIP 分机。ET300 基于网页管理，界面友好，可远程配置操作，摆脱需要用串口线对接电脑的模式。

用户可通过手机客户端只能操控 ET300 的分机，实现移动办公，与 ET300 电话交换机无缝连接，随时随地与公司同事保持联系。.



图 3-1 ET300 应用

使用入门

本章节为您介绍如何使用 ET300。

- 登录配置界面
- 网页配置界面
- 用户管理
- 拨打接听电话

登录配置界面

ET300 基于网页管理，管理员和用户可通过不同的账户登录网页配置界面。管理员可登录网页配置界面，轻松管理 ET300。在登录界面中输入管理员用户名和密码即可进入系统管理界面。ET300 出厂默认 IP 地址和管理员用户密码如下：

IP地址：<http://192.168.5.150>

用户名：**admin**

密码：**password**

1. 打开浏览器，在地址栏输入ET300的IP地址，按Enter键进入ET300登录界面。
2. 输入用户名和密码，点击“登录”，进入ET300配置界面。



图 4-1 ET300 登录界面

注意：

首次登录ET300，强烈建议您更改登录密码。

网页配置界面

登录 ET300 之后，可以看到四个主菜单：

- **状态：**查看系统状态、分机状态、中继状态、网络状态和通话记录。
- **系统：**配置网络、安全设置、系统日期和时间、密码、备份与还原、存储设备管理

和录音设置等。

- **PBX:** 配置分机、中继、呼叫路由、通话功能、音频设置、语音留言设置、SIP 设置等。
- **退出:** 退出 ET300 网页配置界面。

注意:

更改设置并保存之后，请点击界面右上角的“应用所做的更改”按键，配置才能生效。

用户管理

ET300 提供两种用户账号，分别有不通的权限。

用户权限

- **管理员**拥有最高的权限。管理员可以访问所有的网页配置页面，配置ET300所有的设置。

用户名: **admin**

默认密码: **password**


- **分机用户**可以查看自己的语音留言，录音文件和通话记录，还可以设置自己分机的相关设置。

用户名: **分机号码 (比如: 601)**

默认密码: **pass+分机号码 (比如: pass601)**

分机管理权限

分机用户想要登录ET300网页界面，管理员需要在其分机的配置界面上启用“管理权限”选项。

管理员登录ET300配置界面，进入 **PBX→分机与外线→分机**，选择分机，点击  编辑分机，勾选“管理权限”选项。

编辑分机 - 端口: 1

账户 常规 高级设置 管理设置 定时设置

账户设置


 名称: 601 联系号码: 13488373737

部门: 销售部 [部门管理](#)

微信号:

邮箱地址: timi@yeastar.com

Linkus手机客户端设置

☒ 启用手机客户端呼叫功能  FXS分机响铃时间: 20 s 

响铃策略: 模拟分机先响铃 回拨路由: default

用户密码: pass601 ☒ 管理权限 

保存 取消

图 4-2 启用分机管理权限

在“管理设置”栏，可设置改分机的 CDR 及自动录音管理权限。

编辑分机 - 端口: 1

账户 常规 高级设置 管理设置 定时设置

CDR设置

☐ 查看CDR 

允许删除: 否 允许下载: 否

可查看以下分机的CDR

可用分机	已选
500(SIP)	
601(FXS)	
602(FXS)	
603(FXS)	
604(FXS)	
605(FXS)	
606(FXS)	
607(FXS)	
608(FXS)	

自动录音设置

☐ 查看自动录音 

允许删除: 否 允许下载: 否

可查看以下分机的录音

可用分机	已选
500(SIP)	
601(FXS)	
602(FXS)	
603(FXS)	
604(FXS)	

图 4-3 分机管理设置

拨打接听电话

ET300 上电接电话线即可使用。用电话线连接ET300的CO口和PSTN提供商的设备接口，连接模拟话机到ET300的FXS口即可拨打内部电话，外线电话和接听外来电话。

注意：

如果您需要更改设备的配置，您需要连接网线到ET300的LAN口，登录网页界面进行相应的操作。下面是ET300上电之后的默认操作：

- **内部分机通话**

连接模拟话机到ET300的EXT口，用户即可使用这些模拟话机，进行内部通话。

默认的FXS分机号码：601-624。

- **拨打外线电话**

用户连接PSTN外线到ET300的CO端口，即可使用模拟话机抓线呼出外部号码。用户在模拟话机上按9，抓取空闲的PSTN外线，听到系统的拨号音之后，即可拨打外线号码。

ET300还提供了默认的呼出路由。默认呼出路由的呼出前缀为8，删除1位，用户可直接拨打“8+外线号码”呼出。

- **接听外线（CO）电话**

当外部来电呼叫ET300的PSTN号码时，来电将响铃连接到ET300的EXT1端口的话机。

系统设置



点击网页界面的主菜单 **System**，可进入配置 ET300 的系统参数。

- 网络设置
- 系统安全
- 日期和时间
- 密码设置

网络设置

首次登录 ET300 网页配置界面之后,用户可到**系统→网络参数→LAN 设置**,更改 ET300 的网络设置。

LAN设置

LAN设置

DHCP: 否

启用SSH: 否 端口: 8022

启用FTP: 否 端口: 21

主机名称: N824

IP地址: 192.168.6.125

子网掩码: 255.255.255.0

网关: 192.168.6.1

首选DNS: 192.168.6.1

备用DNS:

IP地址2:

子网掩码2:

图 5-1 LAN 设置

表 5-1 LAN 设置参数说明

名称	说明
DHCP	启用 DHCP，ET300 系统将从本地网络中自动获取一个可用的 IP 地址。
启用 SSH	启用 SSH，用户可通过 SSH 端口登录 ET300，对 ET300 进行调试。不对 ET300 进行调试时，请关闭 SSH 端口。 默认 SSH 关闭。 默认端口：8022。
启用 FTP	启用 FTP，用户可通过 FTP 地址登录 ET300。 FTP 登录用户名： root ；默认密码： ys123456 默认FTP端口：21。
主机名称	配置ET300设备的名称。
IP 地址	配置 ET300 的 IP 地址。
子网掩码	配置 ET300 的子网掩码。

网关	配置 ET300 所在局域网网关的 IP 地址。
首选 DNS	配置ET300的首选DNS地址。
备用 DNS	配置 ET300 的备用 DNS 地址。非必填项。
IP 地址 2	配置 ET300 的第二个 IP 地址。非必填项。
子网掩码 2	配置 ET300 的第二个子网掩码。非必填项。

系统安全

为了您的 ET300 系统安全和防止系统被攻、电话被盗打，强烈建议您加强 ET300 的安全配置。

安全中心

点击**系统**→**安全中心**，进入安全中心，管理员可查看到 ET300 所有的系统安全设置，包括防火墙，系统服务和端口，方便集中监控和管理 ET300 系统安全。

防火墙

点击“防火墙”一栏，用户可查看防火墙的开关状态，及防火墙规则的配置概况。点击每个选项的相关设置按钮，可查看详细配置和更改配置。



图 5-2 安全中心—防火墙

服务

点击“服务”一栏，可查看 ET300 的系统服务开关状态。点击每个选项后面的“设置”按钮，可进入更改该服务的详细配置。

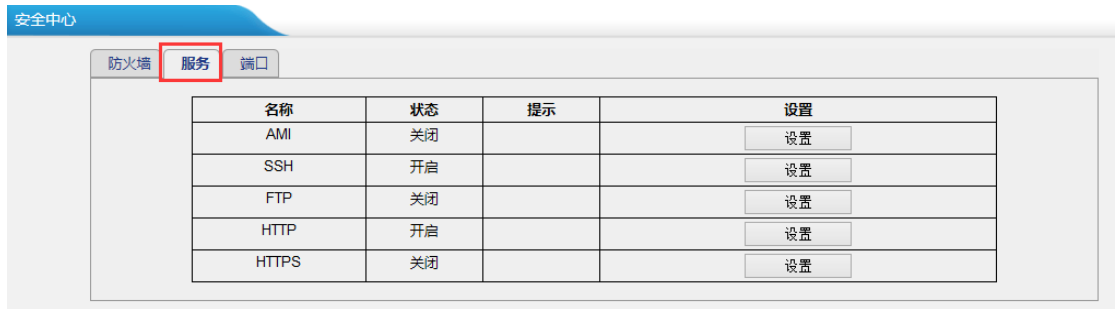


图 5-3 安全中心—服务

端口

点击“端口”一栏，可查看 SIP 端口和 HTTP/HTTPS 端口的使用状态。点击每个选项后面的“设置”按钮，可进入更改该服务的详细配置。

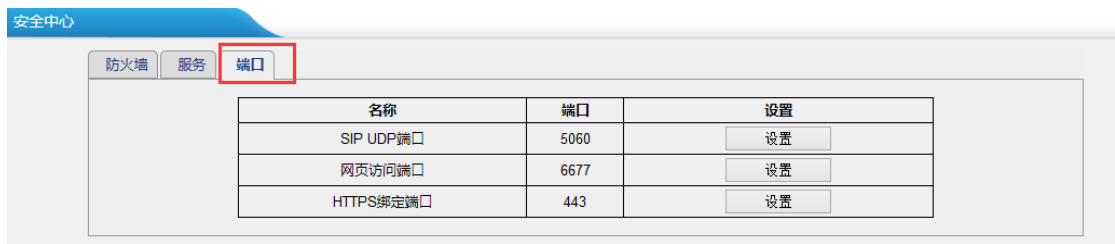


图 5-4 安全中心—端口

防火墙规则

设置防火墙规则，ET300 系统将根据设定的规则允许或是限制传输的数据通过。强烈建议您开启防火墙，并根据您的实际网络环境配置防火墙规则。



图 5-5 防火墙规则

1) 常规设置

表 5-2 防火墙常规设置

项目	说明
启用防火墙	选此项启用防火墙。
禁止其他机器使用PING来探测本机	启用此项后，其他机器将无法PING通ET300的IP地址。
拦截所有与以下规则不符合的连接或数据包	启用此项后，系统将丢弃所有与防御规则，自动防御规则中不符合的包，在启用此项之前，请至少创建一条允许本地电脑访问的规则，以免造成WEB,SSH功能不能使用。

2) 防御规则

新建防御规则

名称

描述

协议

UDP

端口

:

IP

/

MAC地址

动作

拦截

图 5-6 防御规则

表 5-3 防御规则设置

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

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

3) 自动防御规则

此规则默认不设置，如果设置之后，超过设定速率的数据包将被自动丢弃。

新建自动防御规则

X

端口*i*:

协议*i*:

UDP

▼

速率*i*:

/

秒

▼

图 5-7 自动防御规则

表 5-4 自动防御规则设置

项目	说明
端口	设定通讯端口。
协议	设定该端口的协议，可选UDP/TCP。
速率	设定每一段时间允许通过的数据包的值。超过部分将被丢弃。

IP 黑名单

ET300 有三条默认 IP 黑名单规则。当没有被允许的 IP 地址往 MyPBX 发送的包的速率超过默认 IP 黑名单规则的限值，该 IP 将被视为攻击行为的 IP，将被自动加入黑名单。

1) 自动黑名单规则

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

编辑自动黑名单规则

X

端口*i*:

5060

协议*i*:

UDP

▼

IP 数据包*i*:

120

时间间隔*i*:

60

秒

图 5-8 黑名单规则

表 5-5 自动黑名单规则设置

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

2) IP 黑名单

被拉黑的 IP 地址将在此页显示出来，用户可以自行删除其中的 IP 地址。

AMI 设置

Asterisk 控制接口（AMI）允许管理客户端程序连接到一个 asterisk 实例并且可以通过 TCP/IP 流发送命令或读取事件。这在试图跟踪 asterisk 的状态或其中的电话客户端状态时很有用，AMI 说明了客户端基于的一般(可能是动态的)规则。
一种简单的"key: value"协议用于已连接的管理客户端和 asteriskPBX 之间的信息传递。每行都用回车换行（\r\n）来结束。
该接口提供了第三方设备与 asterisk 的对接接口，可以根据需要启用 AMI 接口。

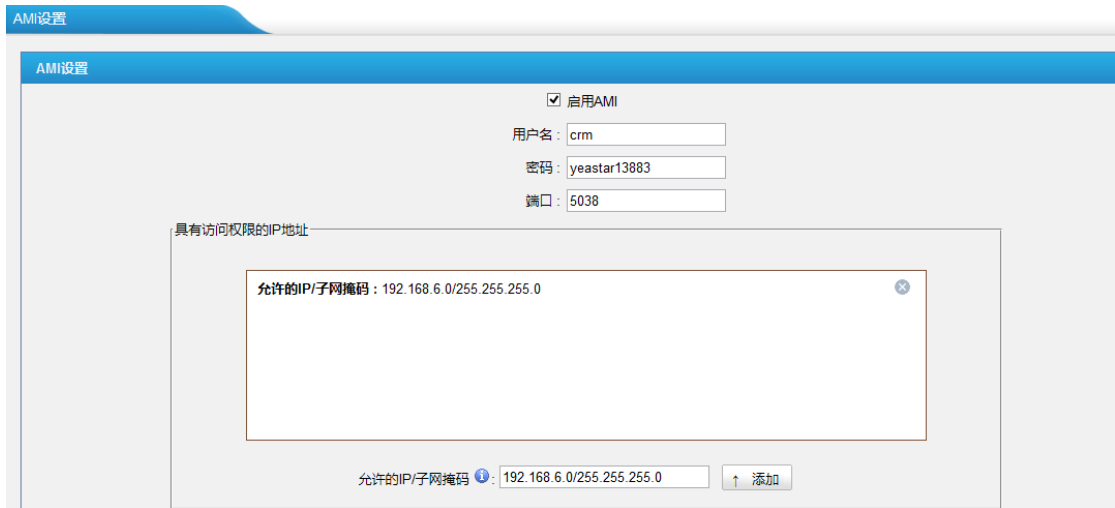


表 5-9 AMI 设置

- **用户名**
启用 AMI 后，连接到 ET300 AMI 所使用的用户名。
- **密码**
启用 AMI 后，连接到 ET300 AMI 所使用的密码。
- **IP 地址限制**
设置哪些 IP 地址能够访问 ET300 AMI 接口，提高系统安全性。

警报设置

启用警报设置之后，如果设备被攻击，将会以电话或者邮件的形式通知用户。攻击类型包括 IP 攻击和网页攻击两种。

警报设置		
攻击类型	电话通知	电子邮件通知
IP攻击	no	no
网页登录攻击	no	no

图 5-11 警报设置

- **IP攻击**
当系统设置了防火墙且受到IP攻击时，防火墙会将攻击源地址加入'黑名单'列表，若启用警报设置，则有IP被加入黑名单时自动报警。
- **网页登录攻击**

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

1) 电话通知设置

表 5-5 电话通知设置参数

项目	说明
电话通知	是否启用电话通知。
号码	设备受到IP攻击时，收到警报通知的号码。支持拨打多个分机和外线号码，若分机设置呼叫转移则拨打转移号码，多个号码以 ‘；’ 间隔。例如： ‘500； 9911’ 。
尝试次数	若所拨打的号码无人接听，则连续拨打的次数。
时间间隔	连续拨打号码的时间间隔，间隔必须大于3秒。
提示音	电话通知时，用户接听后听到的警报提示音。

2) 电子邮件通知

在设置此项目之前，请确保 ‘邮件设置’（PBX→基本设置→语音信箱设置）中的 SMTP 测试成功。

表 5-6 电子邮件通知设置

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

密码设置

首次登录 ET300 网页配置界面，强烈建议您更改系统的管理员用户密码。进入系统→系统参数→密码设置页面更改密码。

图 5-12 更改密码

1. 输入原密码。
2. 输入一个新的密码，再重新输入确认密码。系统将会自动检测密码的强度，并在网页上显示强度。我们建议您输入一个复杂的密码，包括小写英文字母、大写英文字母、数字和其他字符。
3. 点击“保存”，将自动退出，返回登录界面。
4. 使用新的密码登录 ET300。

日期和时间

用户需要根据当地的时间来设置ET300的系统时间。登录ET300，进入系统→系统参数→日期和时间去设置系统的日期和时间。

图 5-13 日期和时间

- **时区**
选择国家的时区，中国的时区是 GMT+8。
- **夏令时**
选择是否启用夏令时。中国地区目前无夏令时。
- **自动与 Internet 时间服务器同步**
设置网络时间服务器，用默认设置即可，也可自行设置。
- **手动设置时间和日期**
如果系统所在网络无法联网，可以通过手动设置时间的方式。

注意：


更改 ET300 系统时间，保存之后，需重启生效。

分机

本章节介绍如何配置使用 ET300 系统的分机，包括 SIP 分机和模拟分机。用户登录 ET300，进入 **PBX→分机和外线→分机**，可设置分机。

- 模拟分机（FXS 分机）
- VoIP 分机

模拟分机（FXS 分机）

ET300 提供 24 个 EXT 接口，支持 24 个模拟分机。用户可登录网页配置界面，选择一个模拟分机，点击对其进行设置。

FXS 分机设置

FXS 分机设置包括“账户”、“常规”、“高级设置”、“管理设置”、“定时设置”几个部分。

1) 账户

在账户栏，管理员可以设置分机的账户信息，包括名称，联系号码，邮箱地址等。分机用户也可登录 Linkus 客户端配置自己的账号信息，账号信息将同步到 ET300 服务器。



图 6-1 FXS 分机账户信息

Linkus 手机客户端设置用于配置管理分机用户的 Linkus 呼叫权限和登录密码。

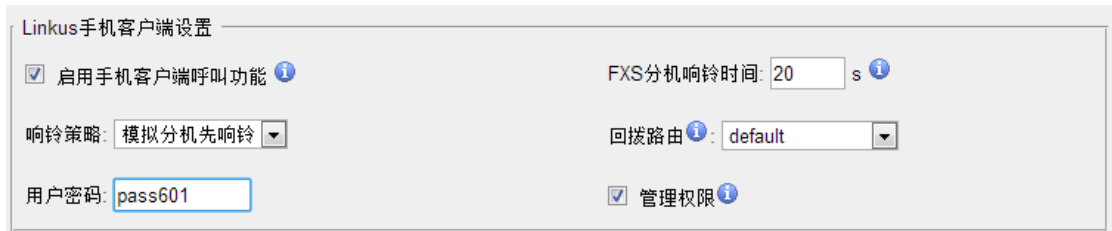


图 6-2 Linkus 手机客户端设置

表 6-1 FXS 分机 Linkus 手机客户端设置

项目	说明
启用手机客户端呼叫功能	启用该选项，分机用户登录Linkus手机客户端，可以接听和拨打电话。
FXS分机响铃时间	FXS分机响铃时间，响铃结束后，移动分机将紧接着响铃。这个设置只有在响铃策略为“模拟分机先响铃”时生效。
响铃策略	设置手机和分机的响铃策略 <ul style="list-style-type: none"> • 模拟分机先响铃 • 手机先响铃
回拨路由	该路由用于连接Linkus手机客户端及PBX，ET300将通过该路由，拨打Linkus客户端端对应的手机号码。
用户密码	设置Linkus手机客户端登录密码和分机用户网页登录密码。
管理权限	如果该分机启用管理权限，该用户可登录网页管理个人的语音留言、通话录音、来电转移设置等。 登录用户名：该分机号码 网页登录密码：与Linkus手机客户端登录密码一致。默认pass+分机号。

2) 常规

表 6-2 FXS 分机常规设置

项目	说明
分机号码	分机的号码。
呼出显示号码	呼叫内部分机，显示的号码。
语音信箱	<ul style="list-style-type: none"> • 启用语音信箱 启用该功能后，用户就可以使用语音留言功能。 • 语音信箱密码 该密码用于进入分机用户的语音留言信箱。
邮件设置	<ul style="list-style-type: none"> • 启用发送语音留言到邮箱 启用该选项，语音留言将发送到分机用户设置的邮箱地址。
热线功能	<ul style="list-style-type: none"> • 热线开启 是否开启热线功能。默认关闭。开启后，用户摘机后ET300会自动拨出预先设置的热线号码。 • 热线号码 预设热线号码。 • 延迟时间 摘机后热线开启时间。
闪断	设置闪断时间，以毫秒为单位。闪断检测时间默认值为1000ms。
截答组	同属于同一个组的分机可以互相截答电话。截答方式是摘机，拨*4。（*4默认设置，用户可以进入 特征码→基本→截答 ，更改设置。）
最大通话时长	设置该分机的最大通话时长，只针对呼出有效。设置为0或空时

为“常规设定”页面里的全局最大通话时长。

3) 高级设置

表 6-3 FXS 分机高级设置

项目	说明
呼叫等待	如果用户需要使用呼叫等待的功能，请选择该选项。 注意： 选中该选项，忙转移功能将失效。
免打扰	启用免打扰，该分机无法接听任何电话。
启用遇忙回拨	启用该功能，当分机用户拨叫对方电话遇忙时，欲呼叫的忙线电话被记录到 ET300 服务器上。当对方状态空闲时，该分机用户的电话将振铃，摘机就可接通对方或者抓空闲外线呼出外部号码。
响铃超时	设置接收到来电时，该分机响铃超时的时间。（单位：秒）
呼叫转移	管理员可以在这里为分机设置呼叫跟随的形式。当此分机接到一通来电但忙线中或是无人应答时，可以转移到语音信箱或者其他号码，可设置外线号码。 比如：转移电话到分机用户的手机号码15880270900，填写号码需要匹配ET300的呼出路由规则。假设呼出路由前缀为，那么这里的号码需要填写915880270900。.
音量设置	<ul style="list-style-type: none"> 接收音量 发送到该模拟分机的音量。 发送音量 从该模拟分机送出的音量。
呼叫显示号码模式	选择呼出显示号码的模式。中国地区的用户选择“默认”即可。
监听设置	<p>ET300 提供四种监听模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般模式 监听者可以选择下列任意一种监听模式。. 正常监听（默认特征码*90） 监听者只能听，不能与对方说话。 监听并与其通话（默认特征码*91） 监听者可以监听并且和被监听者说话。 监听并与双方通话（默认特征码*92） 监听者可以监听并介入通话，进行三方通话。 <p>例子： 分机 601 需要监听 602 的通话，需要赋予 601 的监听权限，同时也要设置 602 的允许被监听。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在分机 602 页面勾选“允许被监听”。 2.在分机 601 页面选择监听的模式。 3.摘机 601，拨打“特征码+602”开始监听。

4) 管理设置

管理设置栏可设置该分机用户登录网页之后可执行的CDR操作权限。

CDR 设置

- 查看CDR：用户是否可以查看通话记录。
- 允许删除：是否有权删除通话记录。
- 允许下载：是否有权下载通话记录。
- 可查看以下分机的CDR：选择可以被管理的分机。

CDR设置

☐ 查看CDR ⓘ

允许删除: 否 ▾

允许下载: 否 ▾

可查看以下分机的CDR

可用分机

500(SIP)
501(SIP)
502(SIP)
601(FXS)
602(FXS)
603(FXS)
604(FXS)
605(FXS)
606(FXS)

»»

→

←

««

已选

图 6-3 FXS 分机 CDR 设置

自动录音设置

- 查看自动录音：是否有权查看自动录音。
- 允许删除：是否有权删除自动录音文件。
- 允许下载：是否有权下载自动录音文件。
- 可查看以下分机的录音：选择可以被管理的分机。

自动录音设置

☐ 查看自动录音 ⓘ

允许删除: 否 ▾

允许下载: 否 ▾

可查看以下分机的录音

可用分机

500(SIP)
501(SIP)
502(SIP)
601(FXS)
602(FXS)
603(FXS)
604(FXS)
605(FXS)
606(FXS)

»»

→

←

««

已选

图 6-4 FXS 分机自动录音设置

5) 定时设置

想让您的分机叫醒您吗？点击分机的“定时设置”栏，您可以设置闹钟功能。

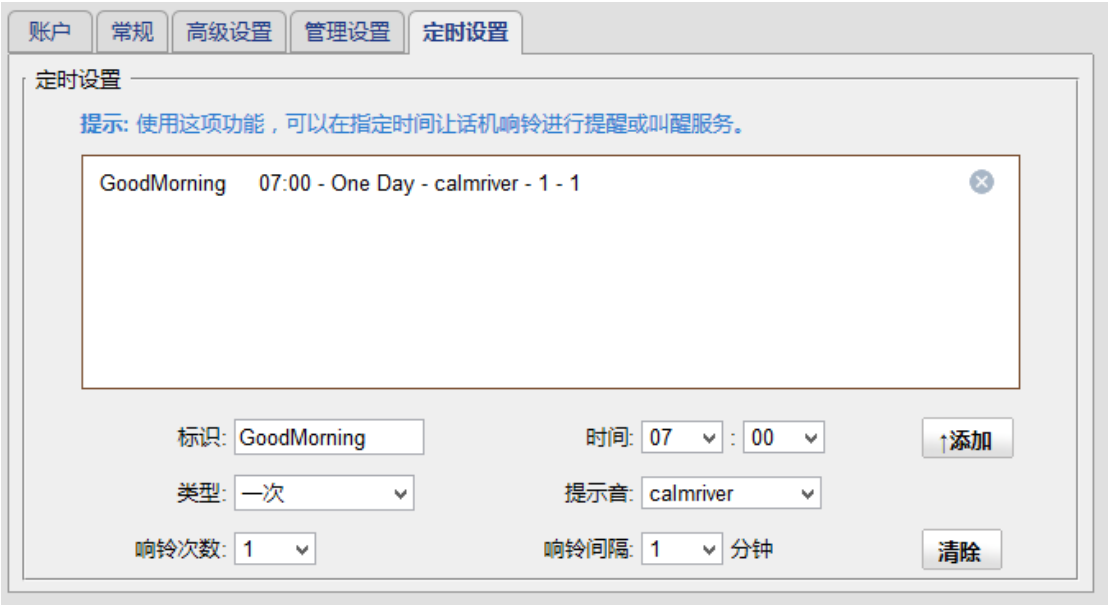



图 6-5 FXS 分机定时设置

批量编辑 FXS 分机

用户可选择多个 FXS 分机，进行批量编辑 FXS 分机的号码，定时设置及其他设置。

• 编辑选中的分机号

选择多个 FXS 分机，点击  **修改选中的分机号**，可以编辑所选分机的号码。设置一个起始号码，这些分机将依次编号。

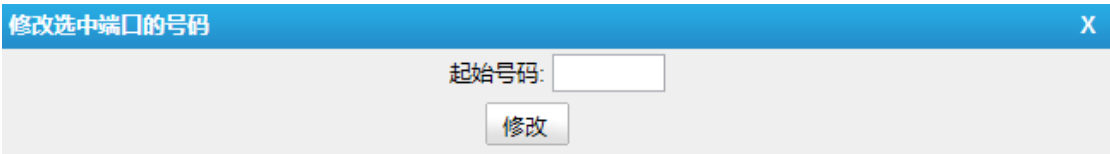




图 6-6 编辑选中的分机号


• 编辑选中分机

点击  **编辑选中分机**，可以批量编辑选中分机的设置，包括账户、语音信箱、音量、热线功能、呼叫转移等。

• 编辑选中分机定时设置

点击  **编辑选中分机定时设置**，可批量编辑选中分机的定时设置。

- 重置选中分机

点击 ，可将选中的分机恢复到默认设置。

分机激活码

分机激活码用于管理员部署模拟话机或者更改模拟话机号码。

例如：管理员使用分机号 510 对应的激活码对某一分机（假设在第 24 个模拟分机口，分机号为 624）进行激活，激活后第 24 个模拟分机口对应的分机号和相关信息将会变成 510。

新建激活码



新建激活码对话框的截图。对话框标题为“新建激活码”，右上角有关闭按钮“X”。对话框内部包含两个输入框，分别用于设置“新建个数”（当前值为10）和“起始分机号码”（当前值为550）。在这两个输入框下方有一个“添加”按钮，该按钮被一个红色的矩形框高亮显示。对话框右侧有一个较大的“分机号码”编辑区域。底部有两个按钮，分别是带绿色对勾图标的“保存”按钮和带红色叉号图标的“取消”按钮。

图 6-7 批量创建分机激活码

如果管理员需要创建连续的分机号激活码，可以使用批量创建：

- 新建个数：需要创建的分机号个数
- 起始分机号码：需要创建的连续的分机号的起始分机号码

此外，管理员还可以在分机号码编辑框内灵活地添加分机号。

下载激活码

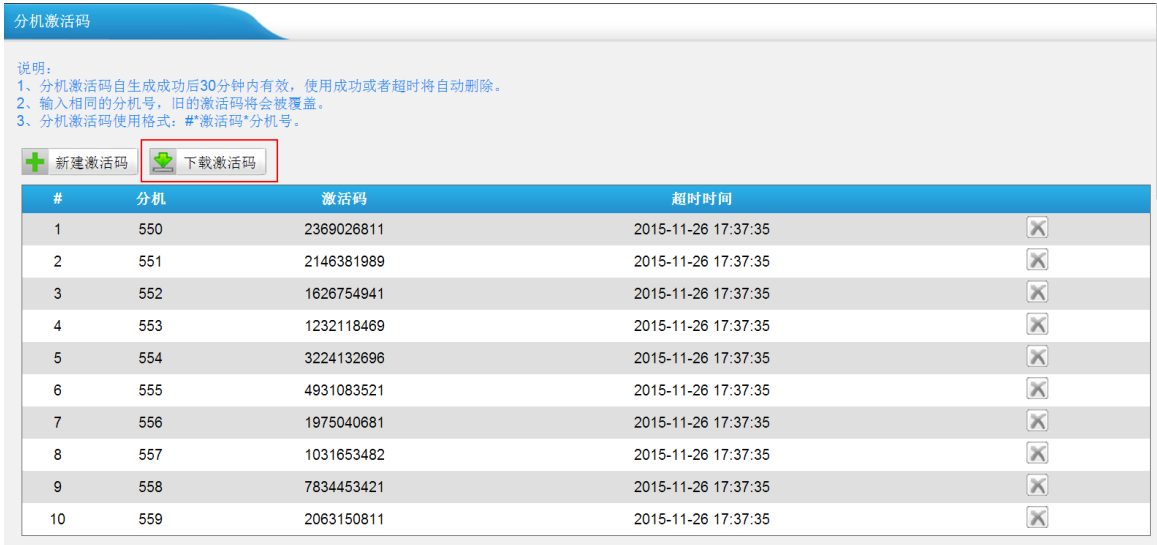


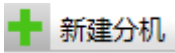
图 6-8 下载分机激活码

管理员可下载该分级激活码列表，该文件格式为 csv 格式文件。

注意：

- 1、分机激活码自生成成功后 30 分钟内有效，使用成功或者超时将自动删除。
- 2、输入相同的分机号，旧的激活码将会被覆盖。
- 3、分机激活码使用格式：#*激活码*分机号。

VoIP 分机

点击，用户可以在 ET300 上扩展 VoIP 分机。ET300 支持 8 个 VoIP 分机。

VoIP 分机设置

VoIP 分机设置包括“账户”、“常规”、“高级设置”、“管理设置”、“定时设置”几个部分。

1) 账户

在账户栏，管理员可以设置分机的账户信息，包括名称，联系号码，邮箱地址等。分机用户也可登录 Linkus 客户端配置自己的账号信息，账号信息将同步到 ET300 服务器。

该界面展示了 VoIP 分机的账户设置。顶部有五个标签页：账户、常规、高级设置、管理设置、定时设置，当前选中的是“账户”。下方是一个名为“账户设置”的表单区域。左侧有一个蓝色的分机图标。右侧包含以下输入项：名称（张立）、联系号码（1928383723）、部门（下拉菜单，显示为国内销售，右侧有“部门管理”链接）、微信号（zhangliyeastar）、邮箱地址（zhangli@yeastar.com）。

图 6-9 VoIP 分机账号设置

Linkus 手机客户端设置用于配置管理分机用户的 Linkus 呼叫权限和登录密码。

该界面展示了 Linkus 手机客户端的设置。顶部标题为“Linkus 手机客户端设置”。下方包含以下配置项：启用手机客户端呼叫功能（已勾选）、SIP 分机响铃时间（20 秒）、响铃策略（下拉菜单，显示为 SIP 分机先响铃）、回拨路由（下拉菜单，显示为 default）、用户密码（pass500）、管理权限（已勾选）。

图 6-10Linkus 手机客户端设置

表 6-4 SIP 分机 Linkus 手机客户端设置

项目	说明
启用手机客户端呼叫功能	启用该选项，分机用户登录Linkus手机客户端，可以接听和拨打电话。
SIP分机响铃时间	SIP分机响铃时间，响铃结束后，移动分机将紧接着响铃。这个设置只有在响铃策略为“SIP分机先响铃”时生效。
响铃策略	设置手机和分机的响铃策略 <ul style="list-style-type: none">SIP分机先响铃手机先响铃
回拨路由	该路由用于连接Linkus手机客户端及PBX，ET300将通过该路由，拨打Linkus客户端端对应的手机号码。

手机客户端与网页登录密码	设置Linkus手机客户端登录密码和分机用户网页登录密码。
管理权限	<p>如果该分机启用管理权限，该用户可登录网页管理个人的语音留言、通话录音、来电转移设置等。</p> <p>登录用户名：该分机号码</p> <p>网页登录密码：与Linkus手机客户端登录密码一致。默认pass+分机号。</p>

2) 常规

表 6-5 VoIP 分机常规设置

项目	说明
分机号码	分机的号码。
呼出显示号码	呼叫内部分机，显示的号码。
密码	分机注册密码。
语音信箱	<ul style="list-style-type: none"> • 启用语音信箱 启用该功能后，用户就可以使用语音留言功能。 • 语音信箱密码 该密码用于进入分机用户的语音留言信箱。
邮件设置	<ul style="list-style-type: none"> • 启用发送语音留言到邮箱 启用该选项，语音留言将发送到分机用户设置的邮箱地址。
截答组	同属于同一个组的分机可以互相截答电话。截答方式是摘机，拨*4。（*4默认设置，用户可以进入 特征码→基本→截答 ，更改设置。）
通话时长设置	设置该分机的最大通话时长，只针对呼出有效。设置为0或空时为“常规设定”页面里的全局最大通话时长。
NAT	如果MyPBX是通过路由器映射到外网的话，请启用此设置，与那些隐藏在NAT之后的设备进行联系。如果用户出现通话单通现象，很可能是由于NAT的配置出错或是用户防火墙的支持SIP+RTP 端口出现问题。
Qualify	发送包到IP话机获取实时在线状态。
语音加密（SRTP）	启用分机的SRTP（安全的实时传输协议，RTP加密）。
协议	当分机类型为SIP时使用的传输协议，主要有UDP、TCP和TLS，默认值为UDP。
DTMF模式	<p>选择DTMF模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • RFC4733 • Info • Inband • Auto
远程注册	注册远程分机时，必须要勾选该选项。

3) 高级设置

表 6-6 VoIP 分机高级设置

项目	说明
免打扰	启用免打扰，该分机无法接听任何电话。
启用遇忙回拨	启用该功能，当分机用户拨叫对方电话遇忙时，欲呼叫的忙线电话被记录到 ET300 服务器上。当对方状态空闲时，该分机用户的电话将振铃，摘机就可接通对方或者抓空闲外线呼出外部号码。
响铃超时	设置接收到来电时，该分机响铃超时的时间。（单位：秒）
呼叫转移	<p>管理员可以在这里为分机设置呼叫跟随的形式。当此分机接到一通来电但忙线中或是无人应答时，可以转移到语音信箱或者其他号码，可设置外线号码。</p> <p>比如：转移电话到分机用户的手机号码15880270900，填写号码需要匹配ET300的呼出路由规则。假设呼出路由前缀为，那么这里的号码需要填写915880270900。</p>
IP地址限制	<ul style="list-style-type: none"> • 启用IP地址限制 配置该选项，主要是为了加强ET300的安全性；如果启用了该设置，只有运行的IP地址和网段可以注册此分机。 • 允许的IP/子网掩码 指定某些IP地址或网段允许注册到ET300服务器。 例如： <ol style="list-style-type: none"> 1) 192.168.5.100/255.255.255.255 允许来自IP 192.168.5.100的注册请求。 2) 120.42.46.120/255.255.255.255 允许来自IP 20.42.46.120的注册请求。 3) 192.168.5.0/255.255.255.0 允许来自网段192.168.5.0 内的所有IP的注册请求。

4) 管理设置

此部分内容请参考模拟分机“管理设置”

5) 定时设置

此部分内容请参考模拟分机“管理设置”

6) 微信设置

此部分内容请参考模拟分机“管理设置”

外线


用户可通过ET300的CO外线或者SIP外线拨打外线号码。本章节介绍如何配置CO外线
和如何注册VoIP外线。

- CO 线路
- VoIP 外线

CO 线路

CO 线路也称为 PSTN 线路。所谓公用电话交换网（PSTN——Public Switched Telephone Network），即我们日常生活中常用的电话网。

用户可登录 ET300 网页配置界面，进入 **PBX→分机与外线→外线→CO 线路**，选择 CO 线路进行设置。在配置 CO 线路之前，请确认您已经连接电话线到 ET300 设备的 CO 口。

选择一条 CO 线路，点击  编辑。

CO 线路设置

1) 基本设置

表 7-1 CO 线路基本设置

基本设置	
中继名称	设置该线路的名称。
音量设置	设置该线路的音量大小。默认为40%。

2) 挂断检测

系统将根据挂断检测的设置去判断通话是否挂断。一般情况下，如果发现 CO 线路的通话无法挂断，您需要修改挂断检测设置。

表 7-2 CO 线路挂断检测

挂断检测	
挂断类型	选择检测通话挂断的类型。 <ul style="list-style-type: none">• 默认• 忙音挂断• 反极挂断
忙音检测	选择是否开启检测忙音，检测到忙音则表示通话已挂断。
忙音次数	如果已启用忙音检测，您可以再这里设置在挂机前需要等多少次的忙音信号。默认为4声。如果您设置为6甚至为8的话，虽然可以精确地判断是否为忙音。但同时该数值越高，该线路挂机时的等待时间就越长。

忙音检测间隔	忙音检测的时间间隔。
忙音模式	如果已启用忙音检测，您可以在这里设置忙音模式。在许多国家，忙音模式一般是：“500,500”，表示500毫秒静音，500毫秒信号音。如果您没有设置忙音模式，系统会将任何多次有规律的重复的“静音,信号音”的声音模式检测为忙音。如果您设置了忙音模式，系统将按照忙音模式来判断语音是否为忙音，设置忙音模式有助于提高系统忙音检测的准确性。
频率检测	是否启用频率检测。
忙音频率	如果启用了频率检测，必须设置忙音频率。
挂断反极检测	是否启用反极检测。系统检测到反极后挂机。
静音超时	设置接收到来电时，该端口响铃超时的时间（单位：秒）。

3) 应答检测

设置应答检测，系统可以根据线路的信号，检测应答，可帮助用户精确计费。
如果 CO 线路支持在通话建立后发送反极信号，那么您可以应答检测模式为“反极检测”。如果 CO 线路不支持发送反极，您还可以选择“响铃检测”，根据线路的信号来设置。

表 7-3 CO 线路应答检测

应答检测	
应答检测	<p>选择应答检测类型：</p> <ul style="list-style-type: none">默认：用户抓取 CO 线路拨打电话，不管是否有人应答，ET300 默认在抓取线路时开始计费。反极检测：如果 CO 线路支持发送反极信号，ET300 将根据反极信号，判断通话应答，开始计费。响铃检测：选择此类型的应答检测，ET300 将根据线路的回铃音来检测应答。当线路“响铃时间”或者“回铃间隔”数值大于标准参数或者用户自定义的回铃参数，则被检测为通话已应答。 <p>*标准参数：标准参数指的是“PBX→基本设置→常规设定→信号音标准”，用户所选择区域的线路标准参数。</p>
是否自定义回铃	当选择响铃检测应答，可选择使用标准响铃或者自定义响铃。 注：在常规设定页面设置FXO模式，即可获取当地的标准响铃。
最大回铃时间	当选择自定义回铃时，需设置最大回铃时间长度，即主叫方听到回铃音的时间。
最大回铃间隔	当选择自定义回铃时，需设置最大回铃间隔长度，即主叫方听到两声回铃之间的间隔。
最小音频检测	最小音频检测。作为启用检测最小回铃音的开关。用于线路环境复杂情况，例如线路抖动，线路噪音情况下，建议不要轻易使用。
最小音频长度	最小音频长度，线路收到的最小音频长度。
最小音频间隔	最小音频间隔长度，线路收到的两个最小音频之间的时间间隔。

4) 来电配置

来电配置用于检测来电号码。当来电没有显示号码时，您需先向提供商确认线路是否开启来显服务。若线路已开启来显，仍然看不到来电号码，您需要设置线路的来电配置。

表 7-4 CO 线路来电配置

来电配置	
检测来电号码	选择是否检测来电号码。
来电显示	用于设置电话提供商送来电的时间： <ul style="list-style-type: none">• 响铃前• 响铃后• 反极后
来电制式	选择来电制式： <ul style="list-style-type: none">• Bell-USA• v23_UK• v23_Japan• v23-Japan pure• DTMF

5) DNIS 设置

DNIS 为呼入号码识别服务，设置用户自定义的名字来代替呼入号码用户识别通从哪条线路呼入。

表 7-5 CO 线路 DNIS 设置

DNIS设置	
启用DNIS	是否启用DNIS
DNIS名称	设置该线路的DNIS名称。

6) 其他设置

表 7-6 CO 线路其他设置

Other Settings	
响铃检测超时	在对方应答前，FXO的检测超时时长，检测对方是否挂断。可选范围1000到8000。默认值为8000毫秒。

VoIP 外线

ET300支持创建4条VoIP外线，用户登录网页配置界面，进入**PBX→分机与外线→VoIP线路**可以创建编辑VoIP外线。用户必须正确输入SIP详细信息（这是由VoIP运营商提供的），否则SIP中继不能正常工作。

VoIP 外线配置

1) 基本设置

表 7-7 VoIP 外线基本设置

基本设置	
启用/禁用	是否启用该外线。
提供商名称	设置该线路的名称。
域名/IP地址	服务提供商的域名或IP地址； 端口5060： SIP协议的标准端口（如无特别要求请勿更改）。
主域服务器	VoIP 运营商的服务器域名。
用户名	SIP 帐户，用于注册SIP通道。
认证名称	用于SIP认证。如无特别要求，此栏请留白。
密码	SIP 帐户的密码。
来自用户	所有由此中继出局的呼叫将会以把此名字应用于SIP INVITE信令的From头域中。
在线号码	在线号码主要是配合Skype的Skype Connect 业务使用。如果用户已经在Skype申请了在线号码，同时想通过ET300的分机来接听来自在线号码的呼叫。那么就只要在该文本框内填入Skype的在线号码。
呼出显示号码	注：当您在呼出电话时，该中继将使用该号码呼出。有些运营商不支持该功能，那么这里就不要设置。 如果以下选项都有配置，那么在呼出电话时将遵循以下规则来确定使用哪个呼出号码呼出： 首先：将使用用户在分机配置里面的呼出显示号码当做呼出号码。 其次：使用在”中继”上配置的呼出显示号码当呼出号码。
Realm	单独定义被保护的区域。该字串是全局唯一的，通常情况下与域名一致。填写realm配置文件可以加密该voiptrunk的密码；不填写就不加密。
启用呼出代理服务器	是否启用代理服务器。代理服务器IP地址是由SIP 中继服务提供商提供的URL。
编码	设置该线路的编码及顺序优先权。
协议	SIP中继所使用的传输协议。
语音加密（SRTP）	该线路是否要启用语音加密。
Qualify	启用该选项，系统将发包到VoIP服务器获取实时在线状态。

DTMF模式	选择DTMF模式： <ul style="list-style-type: none">• Rfc4733• Info• inband
--------	---

2) DNIS 设置

表 7-8 VoIP DNIS 设置

DNIS 设置	
启用DNIS	是否启用DNIS功能。
DNIS名称	设置该线路的DNIS名称。
DID号码	设置该DNIS的线路DID号码。

3) DOD 设置

DOD (Direct Outward Dialing) 即直接对外拨号功能，需要外线提供商支持。用户可在 ET300 逐个设置 DOD 号码，也可以批量添加 DOD 号码。

- **DOD：**呼出显示号码。
- **绑定分机：**呼出显示号码绑定的分机号。

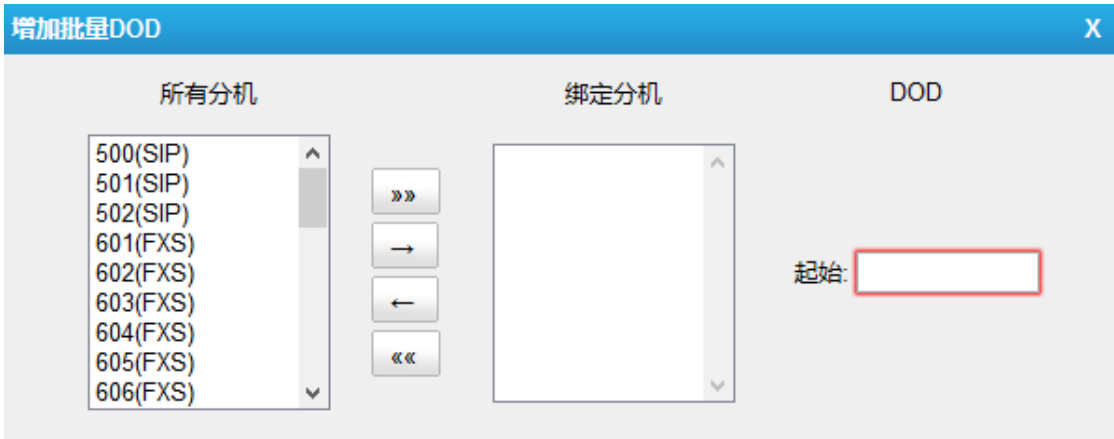


图 7-1 批量添加 DOD 号码

选择欲绑定分机，设置一个起始 DOD，即可为这些分机批量设置 DOD 号码。比如，设置起始 DOD 位 5503，绑定分机为 601、602、603、604、605，那么对应的 DOD 号码为：5503601、5503602、5503603、5503604、5503605。

拨号及路由

本章节介绍如何设置 ET300 的呼入呼出规则来控制 ET300 的电话呼出和呼入。


- 呼出规则
- 呼入规则
- PIN 码设置
- 黑名单

呼出规则

呼出路由

呼出路由是 ET300 通过外线来管理呼出的电话。为了节省通话费用，用户可以设置多个资费低的外线，并通过此线路呼出降低话费成本。呼出路由允许系统修改拨打的号码，重新定义呼出号码的格式或替换号码前缀。系统通过被定义的路由表达式匹配已拨打号码。

注意：

- ET300 的呼出路由执行顺序自上而下。如果拨打的号码匹配了两个呼出路由的规则，那么系统会走顺序在前面的呼出路由出去。
- 用户可点击网页配置界面的按钮  来调节呼出路由的顺序。

登录 ET300 网页配置界面，进入 **PBX→呼出设置→呼出规则**，编辑呼出路由。

1) 基本设置

表 8-1 呼出路由基本设置

项目	说明
路由名称	定义该路由的名称。名称通常是为了管理方便，可以清楚了解此路由的目的，例如设置为“Local”或者“International”。
密码	设置路由密码。非必要设置。对通过此路由呼出的呼叫添加安全认证。 用户可从 PIN码设置 ，选择一组PIN码为该路由的密码。如果该设置为空，则通过此呼出路由的电话不需要密码验证。
支持T.38传真	是否启用T.38传真。该功能只对VoIP线路生效。
循环抓取	循环抓取可用的中继进行呼出，如果设置为” No” 则表示按顺序抓取可用中继进行呼出。
办公时间	只允许设定的上班时使用此呼出路由。不选取上下班时间表示在任何时间都可以使用该路由。

2) 拨号模式

拨号模式是呼出路由的控制中心。指定的号码必须匹配呼出模式。

表 8-2 呼出路由拨号模式

呼出模式	
X	从0到9任何数字。
Z	从1到9任何数字。
N	从2到9任何数字。
[###]	匹配方括号中的任何号码。注意，多个号码需要用英文字符的逗号分开，或者号码范围加破折号。例如[1,2,6-9]将匹配数字1,2,6,7,8,9。
.	通配符。匹配一个或者多个字符。例如“9011.”匹配任何以9011开头号码。
!	通配符，结束匹配过程。当确定不需要继续匹配时，使用该通配符。比如你只需要匹配四个号码，你可以在模式里面填写XXXX!
删除前缀位数	
用户可设置要删除号码前几位，例如设置删除前缀位数为1，在呼叫号码被送出之前，系统将自动删除号码前1位。比方说用户拨打的号码是91234567，实际上系统只送出号码1234567，第一位9将在号码送出前自动被删除。	
前置	
用户可设置要增加的前缀号码，例如设置前缀号码为17911，在呼叫号码被送出之前，系统将自动在号码前加拨17911。比方说用户拨打号码是01012345678，实际上系统送出的号码为1791101012345678。注：号码中可设置字母”w”代表停顿500毫秒。	

3) 拨出电话的分机

将允许通过该呼出路由的分机移到右边“选中的”框内。

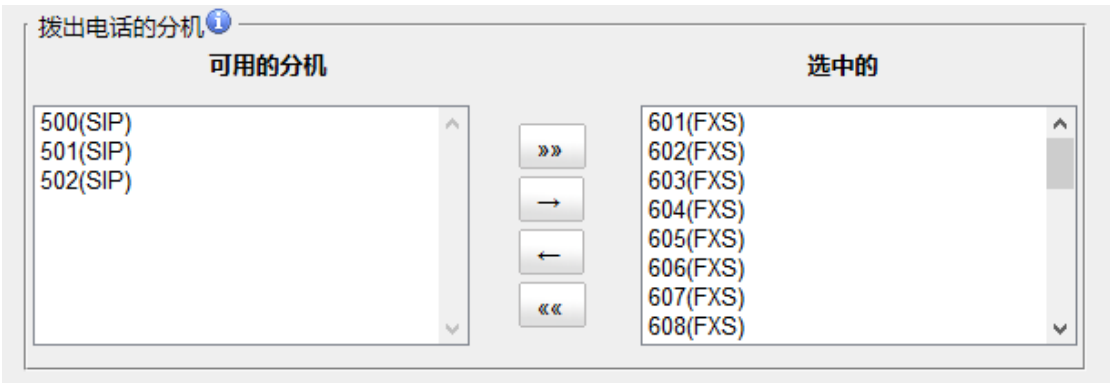


图 8-1 呼出路由分机

4) 通过以下中继呼出

选择该呼出路由可使用的中继。

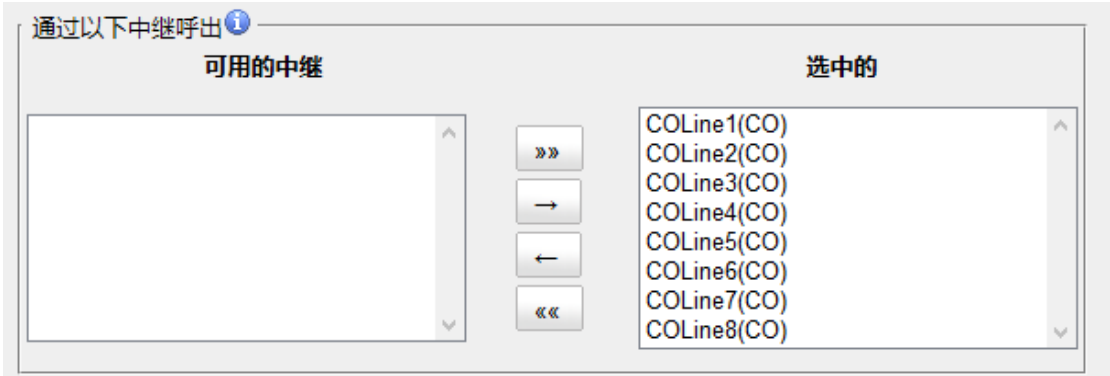


图 8-2 呼出路由中继

抓线呼出

在传统 PBX 上，用户拨打外线号码，需先抓电话系统上的外线，听到拨号音再进行二次拨号。为了配合这部分客户的操作习惯，ET300 保留了抓线功能。默认抓线号码为 9，用户只需要再话机上按 9，即可听到拨号音，抓取当前可用的 CO 线路，拨打外线号码。



图 8-3 抓线

呼入规则

呼入规则用于控制来电到达哪个目的地。登录 ET300 网页配置界面，进入 PBX→呼入设置→呼入规则，可设置呼入规则。ET300 支持两种特定的呼入路由方式：

- 基于 DID 的路由模式：根据中继线路的呼入来确定路由。
- 基于来电号码的模式：通过呼叫方的电话号码来确定路由模式。

两种路由模式可以独立使用，也可以两者配合一起使用。

1) 常规设置

表 8-3 呼入路由基本设置

项目	说明
路由名称	定义一个呼入路由名称。
DID 号码	用来对基于 DID 路由匹配号码。此项输入的号码将匹配呼入的 DID 号码。DID 号码格式必须匹配运营商发送的号码格式。

	<p>DID号码设置匹配模式与呼出模式一致。如果您想设置一组连续的DID号码到一组连续的分机号，您可以使用“-”和DID号码来表示，输入的格式必须为xxx或xxx-xxx(xxx表示一个DID号码，xxx-xxx表示这个区间内的所有DID号码)</p> <p>注：此项留空，系统将匹配所有的DID，包括无任何DID信息的号码。</p>
来电号码	<p>此项用来定义对基于来电号码路由模式进行号码匹配。来电号码设置匹配模式与呼出模式一致，且来电号码格式必须匹配运营商发送的号码格式。</p> <p>注：此项留空，系统将匹配所有的来电号码。</p>

2) 中继

选择所要使用的中继后加入呼入路由。用户拨打这些中继的号码，将被路由到该呼入路由设置的目的地。

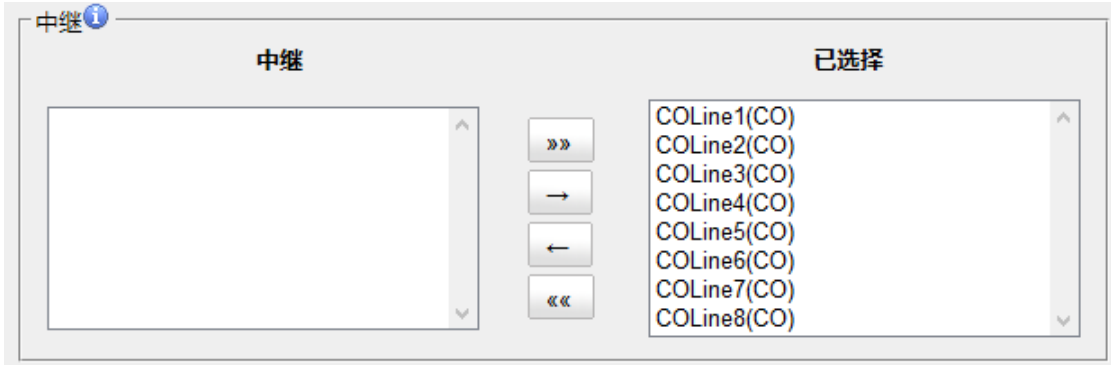


图 8-4 呼入路由中继

3) 工作日

设置工作日时间，将来电指定到哪个目的地。

工作日

办公时间：

default

办公时间 目的地：

分机

分机 -- 601

非办公时间 目的地：

分机

分机 -- 601

图 8-5 呼入路由工作时间

- 办公时间
选择定义的工作日办公时间
- 办公时间目的地
设置办公时间呼入的路由目的地。
- 非办公时间目的地
设置非办公时间呼入的路由目的地。

表 8-4 呼入路由目的地

目的地	说明
结束通话	系统将自动挂断来电。
分机	来电路由到指定的分机。
语音信箱	来电路由到指定分机的语音信箱。
IVR	来电路由到自动话务员 IVR。
响铃组	来电路由到指定的响铃组。
会议室	来电路由到指定的会议室。
呼叫队列	来电路由到指定的队列。
传真	来电路由到指定的传真分机。

4) 假期

设置假期的呼入路由目的地。

假期

假期：

目的地：

分机

分机 -- 601

图 8-6 呼入路由假期设置

- 假期
选择一个已经设置好的节假日时间。
- 目的地
选择节假日的呼入路由目的地。

5) 传真检测

设置当检测到传真呼入时将传真转接到的目的地。

Fax Detection

Destination :

No Detect

图 8-7 呼入路由传真检测

- 不检测
不检测传真。即 ET300 不检测是否有传真并发送传真音。
- 自定义邮箱
当检测到传真时将传真发送到设定的邮箱。
- 分机传真
当检测到传真时将传真发送到指定分机。如果这里选择 **FXS** 分机，则传真将发送到该 **FXS** 分机口，如果选择 **VoIP** 分机，则传真将会以附件的形式发送到该分机用于接收语音邮件的邮箱。

注意：



如果目的地设置“自定义邮箱”时，需要成功设置“语音信箱设置”中的[SMTP设置](#)。如果使用分机接收传真，需要成功设置“语音信箱设置”中的SMTP设置，并给对应的分机设置相应的邮箱地址。

PIN 码设置

登录 ET300 网页配置界面，进入 **PBX→高级设置→PIN 码设置**，可创建 PIN 码。创建好的 PIN 码，可以应用到呼出路由的密码设置。PIN 码可以选择是否记录到通话记录。



图 8-8 PIN 码设置

黑名单

ET300 提供电话黑名单过滤功能。如果电话号码被加入黑名单，呼叫者将被提示：“您输入的号码是空号，请核对号码是否正确”。

进入 **PBX→高级设置→黑名单**，可添加电话黑名单。ET300 可以过滤呼入呼出类型的电话号码。

- 呼入
- 呼出
- 呼入与呼出

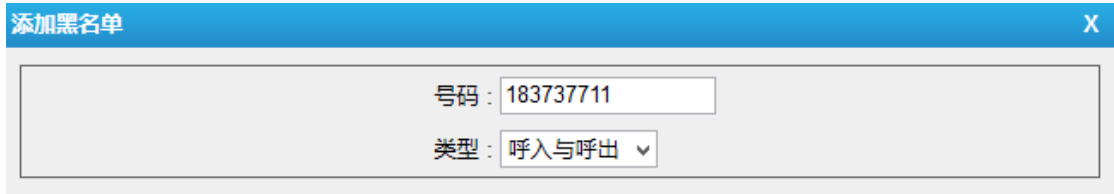


图 8-9 电话黑名单

注意：

如果内部分机的号码被设置为黑名单号码，如分机 601。

- 1) 类型设置为呼入时，分机 601 不能拨打其他分机号码，也无法通过呼出路由呼出外线号码，但可以拨打 IVR 号码，响铃组等。
- 2) 类型设置为呼出时，其他分机及外线号码不能呼叫分机 601。

IVR

一个 Interactive Voice Response (IVR) 语音交互系统通常作为一个数字接线员。一个语音 IVR 系统播放提前录制的语音文件，呼叫方根据语音提示，然后输入按键来进行下一步的环境流程，例如，提示技术支持请按 1，销售部请按 2 等等这样的提示，系统将根据输入的按键结果，将通话转接到相应的部门。如果在一定时间内，用户没有输入任何有效按键，系统进行超时处理。用户输入无效按键，则视为无效操作。

配置 IVR

登录 ET300 网页配置界面，进入 **PBX→呼入设置→自动话务员(IVR)**，配置 IVR。





- 点击  **新建自动话务员**，添加一个新的 IVR。
- 点击  **删除选中自动话务员**，删除选中的 IVR。
- 点击  编辑单个 IVR。
- 点击  删除单个 IVR。

表 9-1 IVR 基本设置

基本设置	
号码	ET300 将 IVR 视为一个内部分机。内部分机可直拨 IVR 号码，进入 IVR。
名称	定义 IVR 的名称。
提示音	通过选择不同的语音文件对呼入的用户播报预先录制的语音文件。用户可上传 自定义提示音 到 ET300。
播放次数	系统自动播放已选中的IVR语音文件的次数。
等待按键时间	定义一个时间段，如果用户在此时间段内没有按照 IVR 提示，输入任何按键结果，呼叫将被转接到超时目的地流程进行处理（如果设置了超时处理流程）或者挂机。
允许拨打分机号码	直拨选项。，呼叫方可以从 IVR 直接拨打任何分机号码。如果此选项被关闭，呼叫方直接拨打分机号码（虽然是有效号码）时，系统将视为无效输入。

按键设置	
按键	根据不同按键操作，设置目的地：
0	• 分机
1	• 语音信箱





2	• 响铃组
3	• IVR
4	• 会议室
5	• 队列
6	• 传真
7	• 名字呼叫
8	• 挂断来电
9	
#	
*	
超时	
无效按键	

响铃组

响铃组允许呼叫方对任何一个组中的终端振铃。响铃组一般应用于同一个部门。例如，公司可以对技术支持部门设置一个响铃组，所有技术支持部门的电话分机都定义在一个响铃组，如果有外部电话呼叫此部门，此部门人员的分机将根据响铃组的策略振铃。

配置响铃组

点击进入 **PBX**→**呼入设置**→**响铃组**，配置响铃组。

- 点击  **新建响铃组**，新建一个响铃组。
- 点击  **删除选中响铃组**，删除选中的响铃组。
- 点击  **编辑响铃组**。
- 点击  **删除单个响铃组**。

1) 基本设置

表 10-1 响铃组基本设置

基本设置	
名称	定义该响铃组的名称。
号码	响铃组号码。ET300 内部分机可以直接拨打此号码来呼叫响铃组。
响铃策略	选择该响铃组的响铃策略： <ul style="list-style-type: none">• 同时响铃：响铃组中所有可用的分机同时响铃。• 顺序响铃：响铃组中所有可用的分机按顺序响铃。
响铃超时	设置接收到来电时，响铃组响铃的时间（单位：秒）。 <ul style="list-style-type: none">• 当响铃策略设置为同时振铃时，该设置对应所有分机响铃超时的时间。默认为 60 秒。• 当响铃策略设置为顺序振铃时，该设置对应为每个分机响铃超时的时间。默认为 20 秒。

2) 响铃组成员

选择响铃组的成员，将可用分机移动到“已选分机”框。

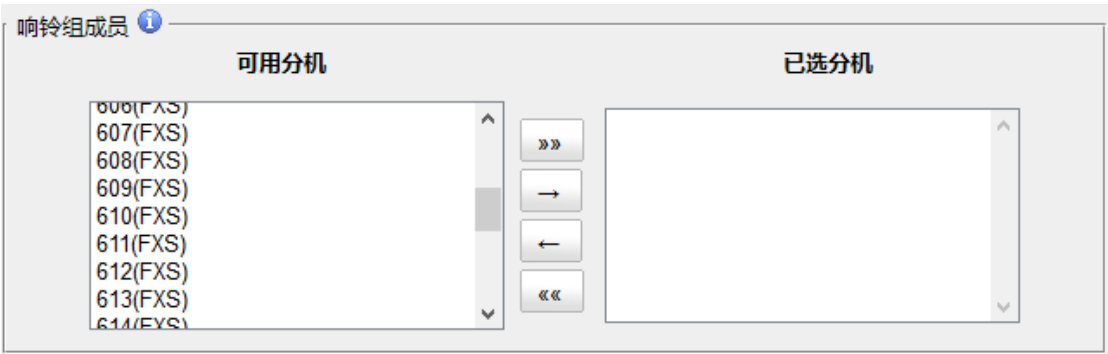


图 10-1 响铃组成员

3) 如果成员未接听

如果超过设定的响铃超时时间，无人接听来电，电话将被转到未接听目的地。



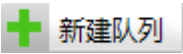
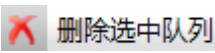
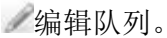
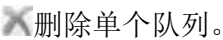
图 10-2 响铃组未接听目的地

呼叫队列

呼叫队列负责将呼入系统的来电均衡分配，系统能够实时跟踪坐席状态并依此生成有效坐席队列，依据排队算法，将呼叫接入到最合适的坐席上。呼入方需要等待一定的时间（同时系统播放语音，提示目前队列状态），接线员根据用户在队列中的顺序来接听电话。类似的情况在我们实际生活中通常发生，例如，去银行，一般用户需要排队等待服务；超市付款时，我们也需要等待柜台结算。电话队列的实现方式和我们生活中的一些场景几乎一致。

配置呼叫队列

点击进入 **PBX**→**呼入设置**→**呼叫队列**，配置呼叫队列。

- 点击 ，新建一个队列。
- 点击 ，删除选中的队列。
- 点击  编辑队列。
- 点击  删除单个队列。

1) 基本设置

表 11-1 呼叫队列基本设置

基本设置	
名称	定义队列的名称。
号码	队列的号码。用户可以通过队列号码登录队列或者退出登录。
密码	当设置了密码后，队列成员必须输入该密码后，才可以加入该队列。
坐席响铃时间	每个队列坐席的响铃时长。
最大等待时间	客户在该呼叫队列的最大等待时长。 注：0 表示没有限定。
响铃策略	设置队列的响铃策略： <ul style="list-style-type: none">• 全部响铃：呼叫所有的坐席。• 响铃最近最少响铃：呼叫队列中最近被呼叫最少的坐席。响铃最少接通：呼叫队列中完成通话数最少的坐席。• 随机响铃：随机呼叫坐席。• 顺序响铃：顺序响铃坐席。

2) 坐席

选择队列的坐席。所有选中的坐席都是动态坐席。用户可以拨打“队列号码+*”登录队列，或者“拨打队列号码+**”退出队列。例如，队列号码是 780，可以拨打 780* 登录队列，拨打 780** 退出队列。

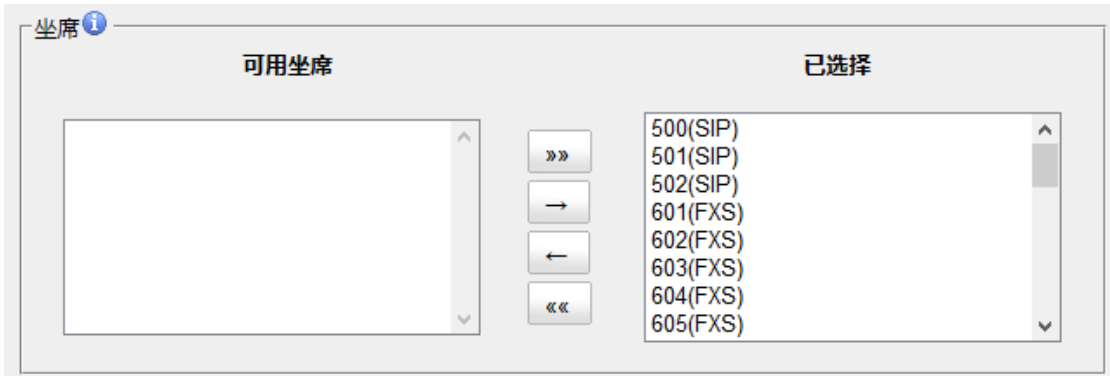


图 11-1 坐席

3) 用户公告



图 11-2 用户公告

表 11-2 用户公告设置

用户公告	
公告当前位置	设置是否播报当前队列中在呼叫者之前还有多少人在等待坐席应答。
公告等待时间	设置是否周期性地公告客户已经等待的时间。公告将在1分钟后开始播出。
频率	系统播放公告的频率。

4) 系统公告

系统公告是系统向正在等待应答的呼叫者播放的语音。用户可以上传一个自定义语音文件，并设置为队列系统公告。该语音即可以当作系统公告语音，也可以当作“按键动作”提示音；例如，上传的公告语音内容为“xxxxxx，按 0 将有专人为你服务”；同时在按键设置里面设置“按键”为 0，“动作”连接到分机，“目标”为分机 500。此时当呼叫者进入队列听到该公告语音时，按 0，系统将振 500 分机。



图 11-3 系统公告

5) 按键设置

当呼叫者在呼叫队列里等待时，按了“按键设置”里面配置的相应的按键，系统将会把呼叫者引导到相应的按键动作上，例如：结束通话，连接到分机，连接到响铃组，连接到自动话务员。

注：“按键设置”可以与[系统公告](#)一起设置，将使按键达到更好的效果。



按键设置

按键DTMF:4

动作:连接到分机

目标:分机 -- 500

图 11-4 按键设置

6) 失败设置

设置当在呼叫队列里面等待时间超过”最大等待时间”时的处理方式。

失败设置

动作:连接到语音信箱

目标:语音信箱 -- 500

图 11-5 失败设置

7) 其他设置

其他设置

等待音乐:calmriver

等待提示音

无坐席时结束等待:是

无坐席时允许呼入:否

使用中振铃:是

坐席应答提示音:

进入队列提示音:

重试间隔时间:30

事后处理时间:30

图 11-6 队列其他设置

表 11-5 队列其他设置

其他设置	
等待音乐	呼叫者听到的等待音乐。
无坐席时结束等待	设置当队列为空时，是否强制挂断在呼叫队列中等待的通话。
无坐席时允许呼入	设置当队列中没有有效坐席时，是否允许新的呼叫进入队列。
使用中振铃	设置新的呼叫进入队列，正在忙的坐席是否会振铃。
坐席应答提示音	当坐席应答进入该队列的通话时，系统将自动播放提示音给坐席。
进入队列提示音	当呼叫者进入队列时，系统将自动播放提示音给呼叫者。
重试间隔时间	设置响铃一个坐席无应答时，继续响铃下一个坐席的间隔时间。
事后处理时间	当坐席与客户完成通话后，继续接听新的来电的时间间隔。如果该项设置为 0，则表示当坐席结束通话后无需休息时间，可以继续接听新的来电。

会议室

电话会议允许多方呼叫，进行多方通话。会议室管理员在会议过程中可按*键，根据语音提示管理会议室。

- 设置会议室
- 加入会议室
- 管理会议室

设置会议室

点击进入 **PBX**→**呼入设置**→**会议室**，设置会议室。





- 点击  **新建会议室**，新建一个会议室。
- 点击  **删除选中会议室**，可批量删除选中的会议室。
- 点击  **编辑会议室**。
- 点击  **删除单个会议室**。

图 12-1 会议室配置参数

项目	说明
会议室号码	用户通过拨打该号码进入会议室。
管理员	选择会议室的管理员。
密码（PIN码）	用户会议室密码是一个数值密码，用来对参加会议的用户认证。 如果会议参加者输入无效密码，不能进入会议室。

加入会议室

ET300 内部分机可拨打会议室的号码，进入会议室。如果会议室设置了密码，用户需根据语音提示输入正确密码，方可进入会议室。

外面的用户能否加入 **ET300** 的会议室（例如，用户通过手机呼叫，能否进入会议室）？

此种情况下，**ET300** 管理员需要在 **ET300** 上创建一条呼入路由，并且把目的地设置为会议室。外面的用户拨打该呼入路由上的外线号码，就可以进入 **ET300** 的会议室，参与会议。

管理会议室

会议过程中，所有的会议室成员都可以通过按*键，进入会议室的语音菜单。语音菜单功能选项请看下面的表格。

表 12-2 会议室语音菜单

会议室管理员语音菜单	
1	静音或取消静音。
2	锁定或解除锁定会议室。
3	踢出最后一个加入会议室的用户。
4	调低会议室的音量。
6	调高会议室的音量。
7	调低自己的音量。
8	退出语音菜单。
9	调高自己的音量。
会议室成员语音菜单	
1	静音或取消静音。
4	调低会议室的音量。
6	调高会议室的音量。
7	调低自己的音量。
8	退出语音菜单。
9	调高自己的音量。

语音设置

本章节介绍如何管理 ET300 的语音设置及如何管理自定义语音。

- 系统提示音
- 自定义提示音
- 等待音乐

系统提示音

ET300 提供多种语言的系统提示音。用户可登录网页配置界面，进入 **PBX→语音文件设置→系统提示音设置**，更新系统提示音。ET300 提供 HTTP, TFTP 及自动检测模式，用户可根据情况选择合适的方法更新系统提示音。

HTTP/Auto Detection 模式(推荐)

使用 HTTP 及 Auto Detection（自动检测）模式更新系统语音，请确保 ET300 可以访问外网。否则，ET300 从先锋官网下载语音文件将失败。
用户选择 Auto Detection 模式，只要选择想要更新的系统提示音语言，然后点击下载即可更新。更新系统提示音无需重启设备即可生效。

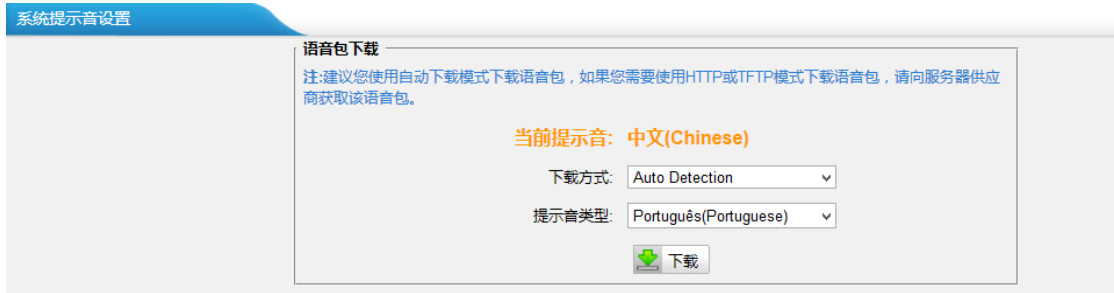


图 13-1 系统提示音 Auto Detection 模式

选择 HTTP 模式，用户需要填写对应系统提示音的 URL 地址，然后点击下载更新。



图 13-2 系统提示音 HTTP 模式

TFTP 模式

如果 ET300 无法访问外部网络，用户可选择 TFTP 模式来更新系统提示音。

步骤 1. 下载系统语音包到本地电脑。

步骤 2. 设置 TFTP 服务器。（如：tftp32 服务器）

- 1) 下载 tftp32:
http://tftpd32.jounin.net/tftpd32_download.html
- 2) 设置 tftp32 服务器
点击“Browse”，选择语音包文件所在的路径。

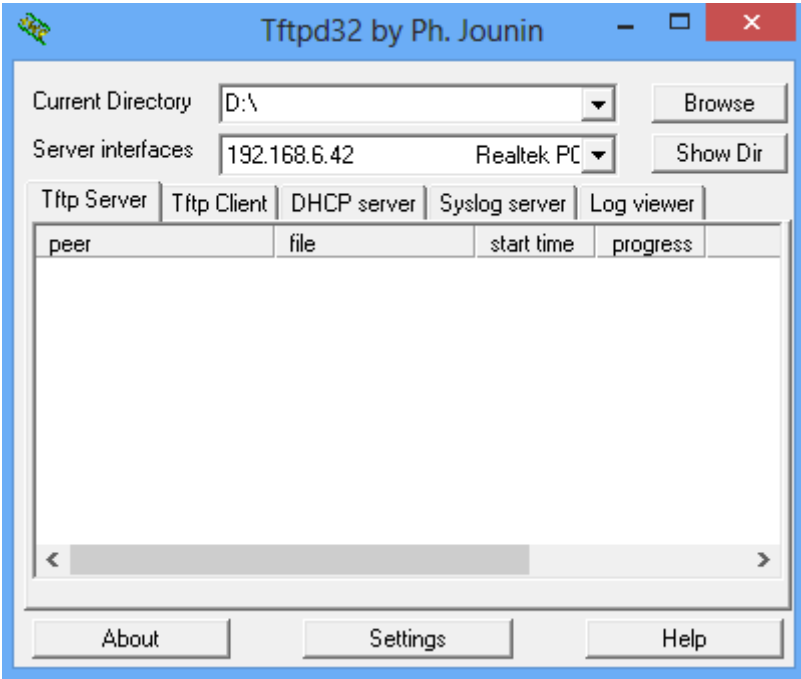


图 13-3 设置 Tftpd32

步骤 3. 通过 TFTP 更新系统提示音。

- 1) TFTP 服务器：填写安装 TFTP 服务器电脑的 IP 地址，如 192.168.6.42。
- 2) 文件名：填写语音包的文件名，如 en.tar.gz。
- 3) 点击下载，上传语音包并更新。



图 13-4 系统提示音 TFTP 模式

自定义提示音

ET300 系统已提供多种提示音，可以供用户正常使用。但用户也可根据环境需求，上传自定义提示音。语音提示音是系统用来对呼入方进行语音播放，例如当呼入方进入 IVR，分机转移，响铃组组，呼叫队列等带语音提示的呼叫流程。语音提示的目的是对用户提供一个操作指导。经常使用的例子如“欢迎致电 XXX 公司，销售部，请按 1，技术支持部，请按 2，或直接拨打分机号码”。

用户可点击 **PBX**→**语音文件设置**→**自定义提示音**，上传自定义提示音。


- 1) 点击  **上传提示音**，跳出上传提示音窗口。
- 2) 点击 **选择文件**，选择本地电脑的音频文件。



图 13-5 上传自定义语音文件

- 3) 点击  **上传**，上传文件到 ET300。

注意：
上传的音频文件不能大于 8M! 必须是符合以下 WAV 格式：


- ✓ GSM 6.10 8 kHz, Mono, 1 Kb/s
- ✓ Alaw/Ulaw 8 kHz, Mono, 1 Kb/s
- ✓ PCM 8 kHz, Mono, 16 Kb/s

等待音乐

等待音乐是呼叫者呼入 ET300，进入等待状态，听到的音乐。ET300 内置三种默认的等待音乐。用户可上传自定义等待音乐文件。

上传等待音乐文件

点击进入 **PBX**→**语音文件设置**→**等待音乐**，可上传等待音乐文件。

- 1) 点击  **上传等待提示音**。



2) 点击 **选择文件**，选择本地电脑的音频文件。



图 13-6 上传等待音乐文件

4) 点击 **上传**，上传文件到 ET300。

注意：

上传的音频文件不能大于 8M! 必须是符合以下 WAV 格式：

- ✓ GSM 6.10 8 kHz, Mono, 1 Kb/s
- ✓ Alaw/Ulaw 8 kHz, Mono, 1 Kb/s
- PCM 8 kHz, Mono, 16 Kb/s

播放等待音乐文件

用户可播放等待音乐文件，查看效果。选择等待音乐文件，点击 **播放**，选择一个可用的

分机来播放该等待音乐。点击 **播放**，分机将会响铃，摘机即可听到等待音乐。.



图 13-7 播放等待音乐文件

语音信箱

本章节为您介绍语音信箱的详细配置及如何使用语音信箱：

- 语音信箱设置
- 语音留言到邮箱

- 如何查看语音信箱？
- 如何更改语音留言提示音？

语音信箱设置

用户点击进入 **PBX**→**基本设置**→**语音信箱设置**，可更改语音信箱设置。

1) 常规设置

表 14-1 语音信箱

语音信箱常规设置	
每个文件夹最大语音留言数	设置每个分机里的每个文件夹最多可容纳的语音留言数量。
最长留言时间	设置每条语音留言的最长留言时间（以分钟为单位），超过此时长的语音留言将不能保留。
最短留言时间	设置每条语音留言的最短留言时间（以秒为单位），小于此时间的留言将不保存。
按5留言	如果启用此选项，用户必须在按5之后才能留言。
删除语音邮件	启用该选项将会在将语音留言发送到邮箱后删除服务器上的语音邮件。
退出语音信箱	启用该选项后，主叫方可以在进入语音留言后通过拨0跳出语音留言到达设置的目的地。

2) SMTP 服务设置

用户如果要发送[语音留言到邮箱](#)语音留言到邮箱，必须保证 SMTP 服务设置正确，否则语音留言到邮箱功能将无法使用。

SMTP 服务设置完成，点击 **测试SMTP设置**，可测试配置是否正确。

- 如果测试成功，那么语音留言到邮箱就可以正常工作。
- 如果测试失败，请先检查 SMTP 服务设置是否正确或者 ET300 的网络是否可以访问外网。

SMTP服务设置

E-mail地址*i*:

yeastar@sina.com

密码*i*:

••••••••

SMTP服务器*i*:

smtp.sina.com

端口:

25

☐此服务器要求安全连接 (SSL/TLS) *i*

测试SMTP设置

图 14-1 SMTP 设置

- **E-mail 地址**
将语音留言发送到用户的此邮箱地址。
- **密码**
邮箱地址的密码。
- **SMTP 服务器**
ET300 将连接上的 SMTP 服务器的 IP 地址或者域名，以便邮件通知用户有语音留言。
- **端口**
SMTP 端口，默认为 25。
- **此服务器要求安全连接（SSL/TLS）**
请根据服务器要求设置是否启用该选项。

注意：

如果使用 Gmail 或者 Exchange，SSL/TLS 选项必须启用。

语音留言到邮箱

ET300 的所有分机默认开启语音信箱。如果分机无应答，则自动转移到分机用户的语音信箱。除此之外，用户还可以设置发送语音留言到邮箱，以便随时随地查询语音留言。使用这个功能，用户需要再分机编辑页面勾选“启用发送语音留言到邮箱”。启用成功，语音留言将会发送到该分机用户设置的邮箱地址。

编辑分机 - 端口: 1

账户 常规 高级设置 管理设置 定时设置

常规

分机号码: 601 呼出显示号码: 601

语音信箱

☒ 启用语音信箱 语音信箱密码: 601

邮件设置

☒ 启用发送语音留言到邮箱

注: 必须在“语音信箱设置”界面里面，配置SMTP服务器才能使用该功能。

热线功能

☐ 热线开启 热线号码: 延迟时间: 2 s

图 14-2 启用发送语音留言到邮箱

注意：

使用此功能之前，请确认语音信箱的 SMTP 服务器设置正确。

如何查看语音信箱？

用户可以通过多种方式查看语音信箱：在话机上拨打语音信箱特征码进入查看；登录分机用户网页界面查看，还可以通过邮件来接收语音留言。

1) 通过话机查看语音信箱

ET300 默认的收听语音留言的特征码是*2。ET300 用户在自己的话机上拨*2，根据语音提示输入密码即可进入查看自己的语音留言。默认密码跟分机号码一致。如分机 601 进入语音信箱的密码是 601。该密码可以在分机编辑页面更改。

用户还可以在自己的话机上查看别人的语音留言。默认的语音信箱菜单特征码是*02。在话机上拨*02，进入语音信箱主菜单。根据提示音输入想要查看的分机的号码和密码，即可查看其它分机的语音留言。

2) 登录网页查看语音信箱

用户可登录 ET300 网页查看自己的语音留言。分机登录网页管理自己的账户，需要开启“管理权限”。



图 14-3 启用管理权限

用户名：分机号码，如 601。

密码：网页登录密码，默认为 pass+分机号码，如 pass601。



图 14-4 登录分机管理配置页面

登录之后，可以在“语音信箱管理”页面查看和管理语音留言。

3) 通过邮件查看语音信箱

如果该分机用户启用了“发送语音留言到邮箱”，就可以通过邮件来查看语音留言。

如何更改语音留言提示音？

ET300 系统已提供默认的语音留言提示音，用户也可以根据需要来更改这些提示音。具体步骤如下：

1. 在话机上按*2（默认的查看语音留言特征码）。
2. 根据提示输入密码。
3. 进入语音信箱之后，按 0 进入语音信箱 IVR。
4. 按 1 录制主人留言。
5. 按 2 录制主人忙碌信息。
6. 按 3 录制问候语。
7. 按 4 录制临时留言。
8. 根据您想要录制的留言类别，在话机上输入相应按键。按#结束录制留言。
9. 按 1 保存留言。
10. 按 2 听取留言。
11. 按 3 重新录制留言。

基本功能

本章节介绍 ET300 的基本功能及操作方法：

- 特征码
- 呼叫转移
- 呼叫截答
- 对讲
- 监听
- 呼叫停泊
- 快速拨号

特征码

ET300 内部用户通过拨打制定的功能特征码可以激活某个功能，进入 **PBX→基本设置→特征码**，可查看默认特征码及修改这些特征码。

1) 常规

表 15-1 常规特征码

功能	默认值	说明
录音	*1	启用一键录音功能，通话过程中可按*1 开始录音。
收听语音留言	*2	用户可以在其话机上拨打该特征码来收听自己的语音留言。
分机语音留言	**	用户可以通过拨打该特征码直接给其他分机留言，并可将来电直接转移到某分机的语音留言。 例如：分机 500 给分机 501 留言，则 500 摘机，拨打“#501”即可进入 501 的语音留言。
语音信箱菜单	*02	用户可以通过拨打该特征码进入语音信箱主菜单进行操作。
指定转移	*3	用户可以在其话机上拨打*3将来电转移，等目的转移方接通电话后再挂机。 注：此功能和盲转移略有不同。盲转移是不论目的转移方是否接通电话，转移方在电话转移后将自动挂机，指定转移是转移方可以等目的转移方确定接通电话并双方通话后再挂机。
指定转移时长	15	设定指定转移的时候分机响铃的时间。
盲转移	*03	用户可以通过在其话机上拨打此特征码将来电全部盲转移至其它分机或固话或移动电话上。
呼叫截答	*4	用户可以在其话机上拨打该特征码截答来电呼叫 注：用户要在同一个组才可以使用该功能。
截答指定分机	*04	用户可以在其话机上拨打*04+分机号，来截答指

		定分机。
对讲	*5	定义用于发起广播的特征码，用户可以在话机上拨该特征码+分机号来实现对讲。例如，用户可以通过拨打*5501来和501分机实现对讲。
正常监听	*90	该模式下只能监听，例如：*90501 来监听分机501。
监听并与其通话	*91	该模式下可以监听，也可以和监听方通话，例如：*91501来监听501，也可以和501通话。
监听并与双方通话	*91	该模式下，可以插入通话，并与通话内的两人同时通话，例如：*92501 来监听501的通话，并加入三方通话。
输入延时时间	4000	设定输入下一个按键的超时时间，单位：毫秒。

2) 呼叫停泊设置

表 15-2 呼叫停泊设置

项目	默认值	
呼叫停泊	*6	启用呼叫停泊功能。
用于停泊的号码范围	690-699	用户可以将呼叫停泊在特定的分机上，然后在任何一部话机上呼叫该特定分机得以继续该通话。
停泊时间	60	设置来电可以被停泊的最长时间。单位：秒。

3) 呼叫转移设置

表 15-3 呼叫转移设置

呼叫转移设置	默认值	说明
恢复默认值	*70	用户可以在话机上拨*70将来电转接恢复到默认设置（*70是默认设置） 注： 当恢复为默认设置时，来电转接的默认值如下： 总是转接：不启用 忙线时转接到语音信箱：启用 无人应答时转接到语音信箱：启用 免打扰：不启用
启用总是转移	*71	启用总是转移。
取消总是转移	*071	取消总是转移。
启用忙转移	*72	启用遇忙转移。
取消忙转移	*072	取消遇忙转移。
启用无应答转移	*73	启用无应答转移。
取消无应答转移	*073	取消无应答转移。
转移到号码	*74	启用转移到指定号码。 注： 用户可以通过拨打*74+电话号码的方式来激活此功能，比如说：拨打*74501，来电将被转接到分机501上。

转移到语音信箱	*074	启用转移到语音信箱。
启用免打扰	*75	启用免打扰功能。
取消免打扰	*075	取消免打扰功能。

呼叫转移

ET300 提供两种类型的呼叫转移。用户可通过使用呼叫转移特征码来实现转移功能。

盲转移

默认特征码*03

1. A 与 B 通话过程中，A 按*03。
2. A 听到语音提示“电话转接中”，输入要转移的号码 C。
3. 输入号码后，电话转接到 C，B 与 C 通话。

指定转移

默认特征码*3

1. A 与 B 通话过程中，A 按*3。
2. A 听到语音提示“电话转接中”，输入要转移的号码 C。
3. A 先与 C 沟通，告知电话将被转移。
4. A 挂断电话，B 与 C 通话。

用户可以选择第三方人员接听到转移电话时，电话屏幕上显示的号码是原始呼叫者的号码，或者中间转移者的号码。进入 **PBX→基本设置→常规设定**，用户可设置“指定转移显示号码”。默认设置是“Transferer”，即显示中间转移者的号码。

例如，分机 500 拨打电话给 501，501 摘机并且指定转移电话给分机 502。

- 如果指定转移显示号码设置为“Transferer”，则分机 502 的话机上显示的号码是 501。
- 如果指定转移显示号码设置为“Transferee”，则分机 502 的话机上显示的号码是 500。

呼叫截答

用户可以使用截答功能接听其它分机用户的来电。ET300 支持指定截答和同组截答功能。指定代答可以接听指定用户的来电，同组代答可以接听同一组内用户的来电。同组代答需要预先设置群组成员。用户可通过截答特征码来实现截答功能。

指定截答

ET300 指定截答分机的默认特征码是*04。用户可通过拨指定截答特征码代答其他分机的来电。使用指定截答，用户需要知道被截答分机的号码，在自己的话机上按*04+分机号码，截答其他分机的来电。

例如，销售部门经理的电话分机 888 响铃，但是经理在开会，无法接听电话。其他用户可以在自己的话机上按*04888，代答经理的电话。

同组截答

ET300 同组呼叫截答的默认特征码是*4。使用同组截答，用户需要预先设置群组人员。当组内任一用户收到来电时，您可以使用同组截答特征码代替其接听电话。在分机编辑页面设置截答组。

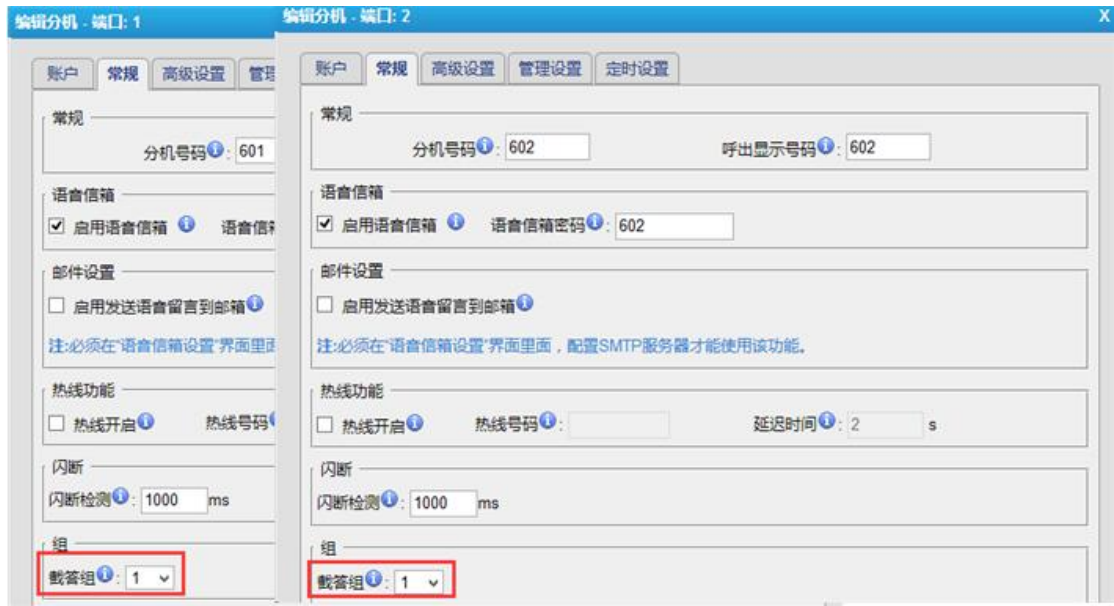


图 15-1 截答组

对讲

在办公环境中，对讲是一个很有用的功能，可以快速地连接接线员或秘书。您可以按设置好的对讲机键，自动呼叫远程用户，让远程用户自动接听收到的对讲来电。

ET300 默认的对讲特征码是*5。

用户通过在话机上拨打特征码拨打其他分机，呼叫的分机不振铃，自动通过扬声器应答。例如呼叫分机 601，拨打*5601，分机 601 会自动应答此通话。

监听

ET300 允许用户监听其他用户的通话，并且提供了多种模式的监听功能。

监听模式

- 一般模式
监听者可以选择下列任意一种监听模式。.
- 正常监听（默认特征码*90）
监听者只能听，不能与对方说话。
- 监听并与其通话（默认特征码*91）

监听者可以监听并且和被监听者说话。

- **监听并与双方通话（默认特征码*92）**

监听者可以监听并介入通话，进行三方通话。

监听步骤

例如，分机 601 需要监听 602 的通话，需要赋予 601 的监听权限，同时也要设置 602 的允许被监听。

1. 在分机 602 页面勾选“允许被监听”。
2. 在分机 601 页面选择监听的模式。
3. 摘机 601，拨打“特征码+602”开始监听。

呼叫停泊

用户可以使用呼叫停泊功能保持当前的通话，然后在另一台话机（例如：在另一间办公室或会议室的话机）上恢复被停泊的通话。

ET300 呼叫停泊的默认特征码是*6。在通话过程中，按呼叫停泊特征码可停泊当前的通话。如果成功停泊通话，您将会听到语音提示，ET300 告知用户停泊分机号码。用户在另一台话机上拨打该停泊分机号，恢复停泊的通话。

例如，经理助理接到一个电话，需要到会议室查找资料并回复客户，于是在话机上按*6，听到系统提示呼叫停泊号码为 690，且该通话被保持住。经理助理走到会议室查找资料确认信息之后，可以直接再会议室的话机上拨 690，恢复之前的通话，与客户沟通。

呼叫停泊使用场景

呼叫停泊功能一般应用于有很多办公室的建筑，或者是有很多楼层的建筑，而且大部分区域都能访问到同一部或者更多部的话机。这样就可以将来电 park 到同一部或者若干部大家都能访问到的话机上，以便各个位置的用户都能提取。

- 假如接电话的并非来电所期待的被叫，且被叫到底在什么地方也不知道，那么接电话者就可以先把来电 park 起来然后通过 public address system 来发布一个通告告知那个被叫来接听这个被 park 起来的电话。
- 在通话的过程中，其中一方很可能要去另外一个办公室，他想到另外那个办公室继续通话，就可以先把来电 park 起来，然后到另外一个办公室之后再恢复回来继续通话。

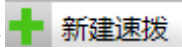
快速拨号

ET300 支持用户设置速拨码，并使用速拨码快速呼出一些比较常用或者难以记忆的号码。

添加速拨码

用户可登录 ET300 网页配置界面添加速拨码。

1. 进入 **PBX→呼出设置→速拨设置**，可以看到速拨码默认特征码是*99。用户更改该特征码，但是不能与 ET300 的其他特征码有冲突。

2. 点击  添加速拨码。

3. 填写速拨码信息。

- **速拨码**

用于速拨的速拨码。

- **电话号码**

用户通过速拨码想要拨通的号码。

比如：速拨码是 123，电话号码是 5503301，则当分机拨打*99123，将呼叫电话号码 5503301。

4. 用户还批量导入速拨码，导出速拨码。

注意：

如果您想通过中继拨打速拨号码，别忘记添加呼出号码前缀。



编辑速拨码 - ID: 1

注: 如果您想通过中继拨打速拨的号码, 别忘记添加呼出拨号前缀。

ID: 1

速拨码: 18965818135

电话号码: 001

保存 取消

图 15-2 速拨码

通话录音

本章节介绍 ET300 的自动录音功能，及如何管理录音。

- 通话录音设置
- SD 卡管理
- 网络磁盘设置
- 共享录音文件

通话录音设置

ET300 支持自动通话录音。登录 ET300 网页配置界面，进入系统→ 通话监控设置→ 通话录音设置，可以启用通话录音，并设置通话录音选项。

注意： 启用通话录音功能之前，请确认SD卡已经插入ET300并且可以存储录音文件。或者确认已有配置好的网络磁盘可存储录音文件。

表 16-1 通话录音设置

常规设定	
启用通话录音	启用或禁用通话录音功能。 启用通话录音之后，可以选择： ✓ 允许录呼入通话 ✓ 允许录呼出通话 ✓ 允许录内部通话
存储位置	选择录音文件的存储位置：SD卡或者网络磁盘。 • 状态：显示 SD 卡或者网络磁盘是否成功挂载到 ET300 系统。
呼入提示音	当通过外线来电时，呼叫者将在启用通话录音后获得提示 • 写入录音文件中： 勾选此项，该提示语音也将包含在录音文件中。
呼出提示音	当通过中继线呼出时，被叫方将在启用通话录音后获得提示 • 写入录音文件中： 勾选此项，该提示语音也将包含在录音文件中。
应用于	
中继	勾选后，默认所有的中继都将被录音，您也可以点击“自定义”，将需要录音的中继移动到“已选择”列表中。
分机	勾选后，默认所有的分机都将被录音，您也可以点击“自定义”，将需要录音的分机移动到“已选择”列表中。
录音会议室	勾选后，默认所有的会议室都将被录音，您也可以点击“自定义”，将需要录音的会议室移动到“已选择”列表中。

SD 卡管理

插入一张SD卡到ET300设备，然后登录ET300网页，进入**系统→存储设备管理→SD 卡管理**，可以查看SD卡的信息和格式化SD卡。

注意：

- SD卡禁止热插拔使用，请先将设备断电再插拔SD卡。
- 请确认在格式化或者清空SD卡之前，是否对SD卡的文件进行备份。

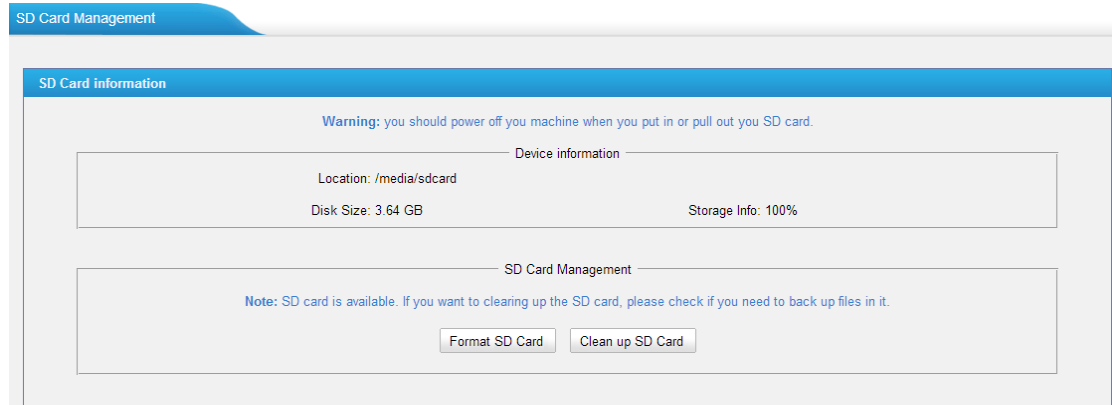


图 16-1 SD 卡管理

网络磁盘设置

网络磁盘功能可以用于拓展存储空间。如果您将“存储位置”设置为网络磁盘，则通话录音文件将被存放在该网络磁盘上（此时 SD 卡上将不再存储新的通话录音文件）。进入**系统→存储设备管理→网络磁盘设置**，可以对网络磁盘进行管理。

注意：

共享文件夹必须是创建在基于 Windows 操作系统的 PC 上。如果系统为 win7 或 win8 版本，那么还需要将“Everyone”账号加入到共享账号列表中，并为其添加“读取/写入”权限。



图 16-2 文件属性

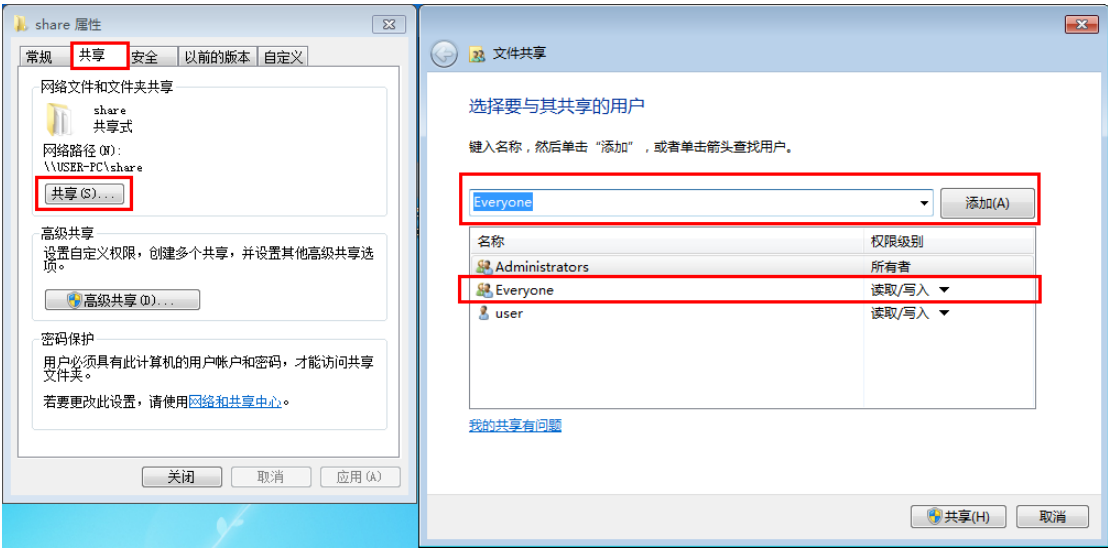


图 16-3 添加 “Everyone”

- 步骤 1：选择一台基于 Windows 系统的电脑做为您的网络磁盘服务器
- 步骤 2：在该电脑上创建一个文件夹
- 步骤 3：共享该文件夹（开放读写权限）
- 步骤 4：在 ET300 上设置网络磁盘



图 16-4 连接网络磁盘

表 16-2 网络磁盘设置

网络磁盘设置	
工作状态	显示网络磁盘的运行状态。
启用	可以选择是否启用网络磁盘。
IP地址/域名	共享文件夹所在的电脑的 IP 地址或域名信息。
文件名	用于存储录音文件的共享文件夹名称。
用户名	用于登录网络磁盘服务器的用户名称，若无则不需填写。例如，您使用“administrator”账号登录电脑，那么此处也应填入“administrator”。
密码	用于登录网络磁盘服务器的用户名称所对应的密码，若无则不需填写。

如果配置正确，则可在“网络磁盘信息”标签页查看到该磁盘的相应信息：



图 16-5 网络磁盘信息

共享录音文件

用户可以通过网络共享录音文件。通过设置可以将录音文件夹共享在网络中，其他用户可通过电脑访问该文件夹。

进入系统→ 存储设备管理→ 共享设置，可以设置共享。



图 16-6 共享设置

表 16-3 共享设置

共享设置	
共享名	用于存放录音文件的共享文件夹名称。
用户名	共享文件夹所在的电脑的用户名。
密码	用户名所对应的密码。

查看共享录音文件

在电脑上打开任意一个文件夹，在地址栏输入 ET300 的 IP 地址（格式：\\IP 地址），如 ET300 的 IP 地址为 192.168.6.125，则需要输入[\\192.168.6.125](http://192.168.6.125)。

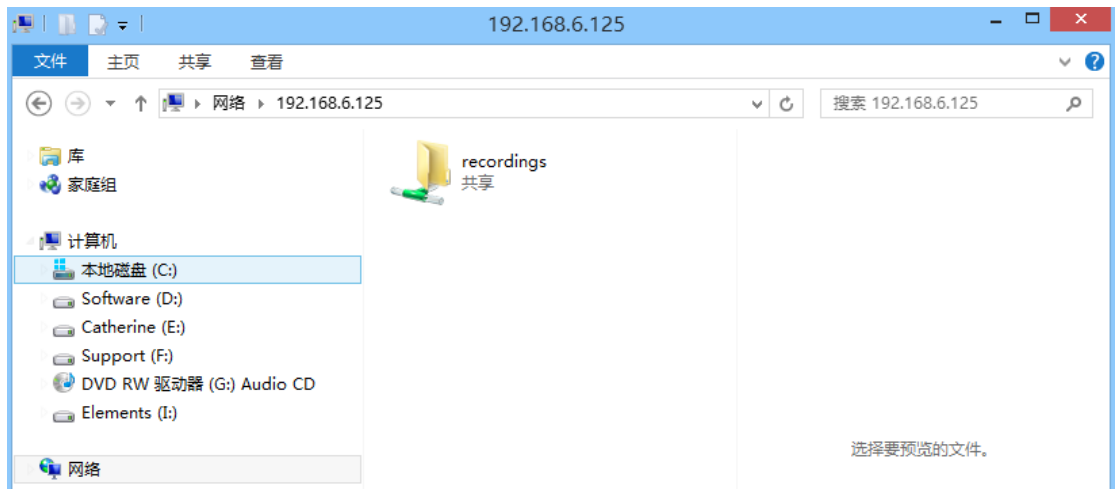


图 16-6 查看共享录音文件

对于 WIN 7/WIN8 用户，在查看共享文件夹前请先按照以下步骤编辑注册表：

- 步骤 1：开始->运行->输入 regedit
- 步骤 2：把 “HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa\
- LmCompat
- ibilityLevel” 的值改成 “1”。
- 如果 “LmCompatibilityLevel” 的值不存在，则需要新建一个 DWORD，重命名为 “LmCompatibilityLevel”，数值数据改成 “1”。

注意: 如果您更改了共享文件夹的密码, 将会导致网络用户无法正常访问该共享文件夹, 请让需要访问该文件夹的用户按以下方式操作:

步骤 1: 开始->运行->cmd

步骤 2: 输入 net use * /del (注: 在 “*” 与 “/” 之间有空格)

步骤 3: 等待 5 秒左右

步骤 4: 使用新密码登录

PBX 基本设置

本章节介绍 ET300 系统内部的常规设定和工作时间的设置。用户进入 **PBX→基本设置**，可更改 ET300 的基本设置。

- 常规设定
- 工作时间

常规设定

1) 常规设定

表 17-1 常规设定参数

常规设定	
最大通话时长	由于限定每通电话的最长通话时间。如设置为0则无限制，呼出有效。
最大并发通话数	设置系统的最大并发通话数，如果该设置大于0，当通话数达到该数值时，系统将不再创建任何新的通话。默认值0表示不做任何限制。
等待音乐	当呼叫被保留的时候，将会听到该音乐。
信号音标准	请选择您所在国家或离您最近的国家作为默认声调音（比如拨号音，忙音，响铃音等）。
DSP传真	选择是否启用DSP传真。
FXO模式	每个国家的线路硬件匹配时不一样的，所以必须对各个国家的线路阻抗等进行匹配，否则会造成一些声音失真或者听到杂音，影响音质。
指定转移显示号码	选择使用指定转移时，在被叫话机上显示的号码。 当500呼叫501， 501 使用指定转移到502分机。在该选项中选择Transfer时，502分机上显示的号码为501；该选项中选择Transfee时，502上显示的号码为500。
启用呼叫转移提示音	使用呼叫转移时，是否发送提示音。
呼叫转移等待音	呼叫等待音，可设置为： <ul style="list-style-type: none">• 等待音乐• 回铃音• 无声
被叫号码无效提示音	设置当被叫号码为空号时的提示音。
中继忙提示音	设置当被叫号码在忙时的提示音。
呼叫失败提示音	当无可用中继导致呼叫失败时的提示音。
启用CLIP	启用 CLIP，当有分机使用外线呼出时，系统将自动记录此信息，当相应的号码使用此外线呼入时，此号码将直接拨通之前的分机。

保持时间	CLIP 记录保持时间。如果设置为 0，则记录将不会被删除。
内部拨打响铃音类型	内部分机来电的响铃音类型。适用于模拟分机。
外线呼入响铃音类型	外线来电的响铃音类型。适用于模拟分机。
App绑定端口	Linkus App 连接服务器的端口。默认 8111。

2) 网页服务器

ET300 支持 HTTP 和 HTTPS 登录网页。默认使用 HTTP，端口 80。用户启用 HTTPS 服务，也可以通过 HTTPS 登录 ET300 网页配置界面。

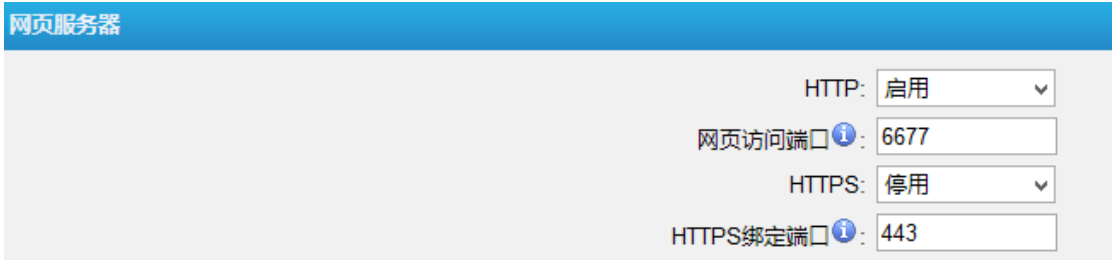


图 17-1 网页服务器

3) 分机范围设定

ET300 提供 5 种分机类型，包括用户分机、响铃组分机、会议室分机、自动话务员分机、队列号码。用户可根据情况更改默认分机范围，设定的分机必须是 2 位数到 7 位数之间的号码。



图 17-2 分机范围

工作时间

用户需要定义工作时间，假期时间来控制对工作日，下班后，或者节假日的呼入进行适当的处理或者路由。例如，可以定义一个工作日的时间条件设定，工作时间的通话都将路由到指定的电话接听。同样，也可以定义节假日的路由规则，如果在节假日呼入的话，呼叫将被路由到一个特定的值班电话。

工作时间也可以应用于呼出路由，限制用户拨打外线电话的时间。

登录 ET300，进入 **PBX→基本设置→工作时间**，可配置工作时间，假期时间。

用户设置好工作日的上下班时间之后，还可以通过特征码来强制启用上下班时间，从而更改呼入路由的目的地。



图 17-3 办公时间设置

- **启用办公时间设置**
启用办公时间设置。来电将根据工作日的上下班时间，转接到呼入路由设置的上下班目的地。如果没有启用该选项，所有来电都被转接到上班目的地。
- **启用强制切换到下班时间（默认特征码*81）**
用户在话机上*81，将强制切换到下班时间。来电将被路由到下班目的地。
- **启用强制切换到上班时间（默认特征码*82）**
用户在话机上拨*82，将强制切换到上班时间。来电将被路由到上班目的地。
- **禁用强制切换到上/下班时间（默认特征码*081）**
用户在话机上拨*081，将禁用强制上下班。来电将根据工作日的上下班时间，转接到呼入路由设置的上下班目的地。

工作日时间

用户可根据自己公司的实际工作日上下班时间来设置 ET300 的工作日时间。
如下图的设置，工作时间从星期一到星期五，早晨 8：30 到中午 12：00，下午 14:00 到 18：00。

编辑办公时间 - ID: 1

X

办公时间设置

ID : 1

名称 : Yeastar

一

00

:

00

到

00

:

00

添加

删除

08:30-12:00

14:00-18:00

二

00

:

00

到

00

:

00

添加

删除

08:30-12:00

14:00-18:00

三

00

:

00

到

00

:

00

添加

删除

08:30-12:00

14:00-18:00

四

00

:

00

到

00

:

00

添加

删除

08:30-12:00

14:00-18:00

五

00

:

00

到

00

:

00

添加

删除

08:30-12:00

14:00-18:00

六

00

:

00

到

00

:

00

添加

删除

日

00

:

00

到

00

:

00

添加

删除

保存

取消

图 17-4 工作日时间

假日时间

用户可根据假日放假时间，定义一个假日时间，应用到呼入路由的假日目的地。

新建假期

X

ID : 1

名称 : YeastarHoliday2015

详细信息

Dragon Boat Festival20/06/2015 00 : 00 - 22/06/2015 00 : 00

Spring Festival01/02/2015 00 : 00 - 22/02/2015 00 : 00

Labour Day01/05/2015 00 : 00 - 03/05/2015 00 : 00

National Day01/10/2015 00 : 00 - 05/10/2015 00 : 00

Tomb Sweeping Day04/04/2015 00 : 00 - 06/04/2015 00 : 00

Travel Day10/09/2015 00 : 00 - 15/09/2015 00 : 00

标识: Travel Day

起始日期: 10September2015 时间: 00 : 00

结束日期: 15September2015 时间: 00 : 00

↑添加

重置

保存

取消

图 17-5 假日时间

SIP 设置

本章节介绍 SIP 相关设置，建议您使用默认 SIP 设置。如非特殊情况需要修改 SIP 相关设置，不建议您更改 SIP 设置。进入 **PBX→高级设置→SIP 设置**，可修改 SIP 设置。

- SIP 常规设置
- NAT
- 语音编码（Codecs）

SIP 常规设置

表 18-1 SIP 常规设置

常规	
UDP端口	UDP 绑定的端口，默认为5060。
RTP起始端口	SIP语音起始端口。默认值为：10000。
RTP结束端口	SIP语音结束端口。默认值为：12000。
DTMF模式	选择DTMF模式，DTMF 模式的作用是终端设备指定采用何种形式来发送按键拨号音到对端。默认rfc4733。运营商如果通过其他模式发送DTMF，请修改到相应的模式。 <ul style="list-style-type: none">• Rfc4733• Auto• Inband• Info
最小注册时间周期	默认60秒。

NAT

如果用户需要注册远程 SIP 分机，则需要配置 NAT。

表 18-2 NAT 设置

NAT	
启用STUN	NAT穿越方式包括：静态NAT、动态NAT和STUN。 选择静态NAT，需配置静态公网IP地址。 选择动态NAT，需配置域名。 选择启用STUN，需配置STUN地址和端口。
STUN地址	STUN 地址。
STUN端口	STUN对应的端口号。
公网IP地址	设置 ET300 所在网络的公网 IP 地址。
域名	设置 ET300 所在网络的域名地址。

刷新时间	设置多久刷新一次外部域名。
本地网络地址	设置 ET300 所在局域网地址。 “192.168.0.0/255.255.0.0”：所有 RFC 1918 地址都是本地网络； “10.0.0.0/255.0.0.0”：也是RFC1918； “172.16.0.0/12”：另一个RFC1918当中的CIDR标志法； “169.254.0.0/255.255.0.0”：0表示本地网络。
NAT模式	全局的NAT设置（对所有peers和用户生效） yes = 总是忽略信息并假设NAT； no = 只根据RFC3581使用NAT模式； never = 从不使用NAT 模式或是RFC 支持； route = 假设 NAT，不发送 rport。
允许重新邀请RTP	ET300 默认将 RTP 媒体流从主叫重定向到被叫。有一些设备并不支持这种功能，尤其当设备位于 NAT 之后。

语音编码（Codecs）

语音编码的选择是终端和中继线路首先需要考虑的因素。经验告诉我们，成功的终端或中继线路之间的通话需要选择正确的语音编码。ET300支持以下语音编码：u-law、a-law、GSM、SPEEX、G722、G726、G729A、G729B、G729AB、iLBC。

注意：

使用 G729AB 编码，需要购买认证码。



图 18-1 语音编码

系统状态

用户可登录 ET300 网页，进入状态→系统状态，查看系统信息和状态、分机状态、外线状态及网络状态。进入状态→报告，可看到通话记录、通话录音记录。




- 分机状态
- 外线状态
- 网络状态
- 系统信息
- 通话记录
- 通话录音记录

分机状态

用户可查看所有分机的实时状态。

分机状态

模拟分机 (FXS分机)

端口	正常/损坏	名称	分机	状态	语音邮箱(新/旧)
1	正常	601	601	 空闲	0/0
2	正常	602	602	 空闲	0/0
3	正常	603	603	 空闲	0/0

VoIP分机



ID	注册IP	名称	分机	状态	语音邮箱(新/旧)
1	192.168.6.13:5064	500	500	 空闲	0/0
2	192.168.6.42:58461	501	501	 空闲	0/0

图19-1 分机状态

表19-1 分机状态

正常/损坏	显示FXS分机模块的状态。 <ul style="list-style-type: none">正常：该模块运作正常。损坏：该模块已损坏。
注册IP	显示SIP分机的注册状态 <ul style="list-style-type: none">未注册：该分机未注册上。[IP]:[Port]：该分机已成功注册到这个IP地址。 例如：192.168.6.142:50113 说明：该分机注册IP地址为192.168.6.142。
名称	分机所显示的名称。
分机	分机号码。
状态	不同的标签显示分机的不同实时状态。 <ul style="list-style-type: none"> 不可用

	<ul style="list-style-type: none"> 空闲 响铃 忙碌 通话保留
语音邮箱	显示语音邮箱的状态。 格式：新/旧 例如：1/3 说明：语音邮箱内有1个新的留言未读，3个已读留言。

外线状态

用户可查看所有的外线状态。

外线状态			
CO 线路			
端口	正常/损坏	外线名称	状态
1	正常	COLine1	未连接
2	正常	COLine2	未连接
3	正常	COLine3	未连接
4	正常	COLine4	未连接
5	正常	COLine5	未连接
6	正常	COLine6	未连接
7	正常	COLine7	未连接
8	正常	COLine8	未连接
VoIP外线			
ID	域名/IP地址	供应商名称	状态
1	192.168.6.121:5060	test	失败

图 19-2 外线状态

表19-2 VoIP 外线状态

域名/IP地址	显示VoIP注册IP地址。 <ul style="list-style-type: none">[IP]:[Port]：显示VoIP外线服务提供商的IP地址/域名和SIP注册端口。 例如：110.92.83.4:5060 描述：该外线注册到服务提供商110.92.83.4，SIP端口是5060。
供应商名称	显示该外线的名称。
状态	VoIP 外线的状态： <ul style="list-style-type: none">已注册：VoIP 外线成功注册上。无法到达：无法访问 VoIP 服务提供商的 IP 地址。失败：注册失败。

表19-3 CO外线状态

正常/损坏	显示CO线路模块的状态。 <ul style="list-style-type: none">正常：该模块运作正常。损坏：该模块已损坏。
外线名称	显示外线名称。
状态	CO 线路的状态： <ul style="list-style-type: none">空闲：线路处于空闲状态。忙：线路正在使用中。未连接：线路未连接。

网络状态

在状态→报告→网络状态，用户可以查看 ET300 的网络配置。



图 19-3 网络状态

系统信息

用户可登录网页，进入状态→系统状态→系统信息，查看系统的状态与信息，包括产品的常规信息、硬盘和内存的使用状态。

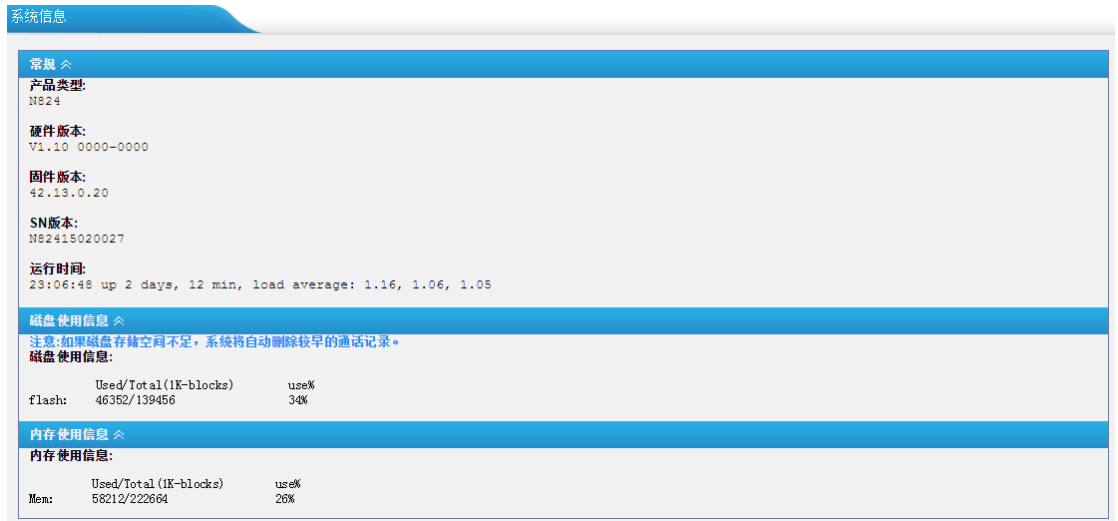


图 19-4 系统信息

通话记录

ET300的通话记录由以下信息组成：

- 时间：通话开始的时间。
- 主叫号码：发起呼叫的号码。
- 被叫号码：被叫号码。
- 源中继：如果是外部来电，则显示用户拨打的外线名称。
- 目的中继：如果是呼出外线号码，则显示使用的中继名称。
- 通话时长。
- 计费时长。
- 通话状态：ANSWERED、NO ANSWER、FAILED、BUSY。
- 通讯类型：呼入、呼出、内部、回拨、Transfer。
- PIN码：若使用PIN码呼出，并选择记录到通话记录，则显示使用的PIN码。

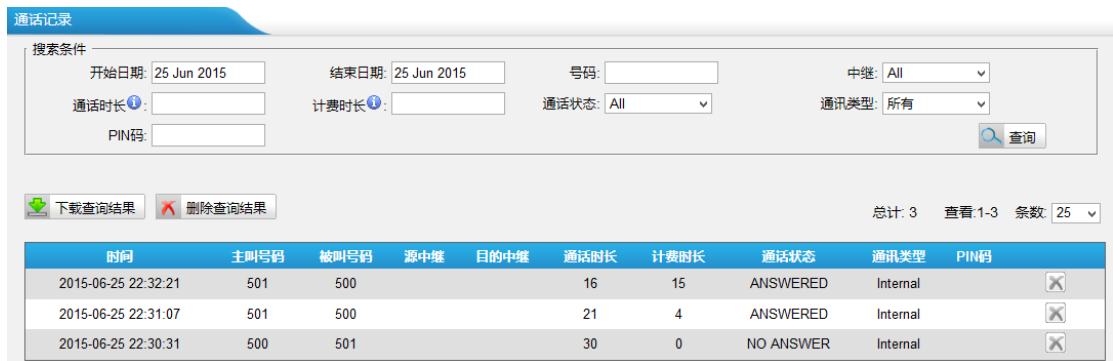


图 19-5 通话记录

- 搜索
用户可根据不同的条件来搜索通话记录。
- 删除
点击 删除选择的通话记录。
- 下载查询结果
点击 下载查询结果 可将查询的通话记录通过.csv 文件格式下载到本地电脑。
- 删除查询结果
点击 删除查询结果 删除查询的通话记录。

通话录音记录

ET300的通话记录由以下信息组成：

- 录音时间：通话开始的时间。
- 来源号码。
- 对方号码。
- 中继：如果是通过外线的通话，则显示使用的中继。
- 录音时长。
- 通讯类型：呼入、呼出、内部、会议室。

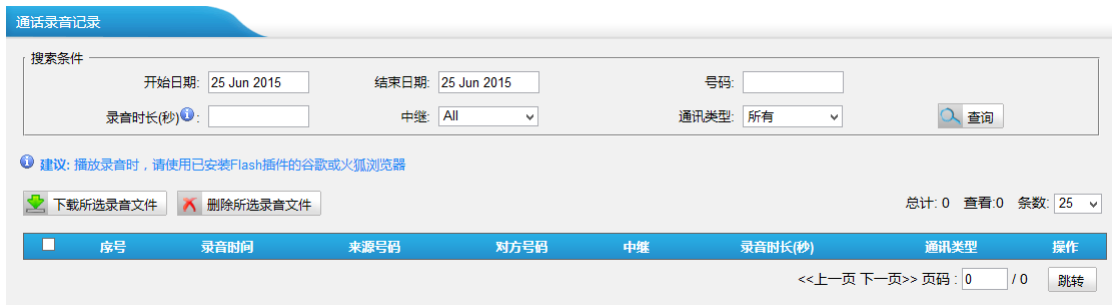







图 19-6 通话录音记录

- **搜索**
用户可根据不同的条件来搜索通话记录。
- **播放**
点击  播放所选的录音文件。
- **下载**
点击  下载所选的录音文件。
- **删除**
点击  删除所选的录音文件
- **下载所选录音文件**
点击  **下载所选录音文件** 可批量下载录音文件。
- **删除所选录音文件**
点击  **删除所选录音文件** 可批量删除录音文件。

系统维护

本章节介绍如何对 ET300 系统进行维护，包括以下几个部分：

- 固件升级
- 备份与还原
- 重置和重启
- 系统日志
- 抓包工具

固件升级

ET300 提供自动检测升级和通过TFTP/HTTP手动升级。用户登录ET300，进入系统→系统参数→ 固件升级，可以升级ET300的固件。


注意：

1. 如果勾选了“恢复出厂设置”选项，系统在升级之后将自动重置。
2. 升级过程中，请不要断电。
3. 升级之后，请清除浏览器缓存。

自动检测升级



图 20-1 自动检测升级

- 不检查更新.
- 自动检查最新镜像，提示升级
 - 1) 设置自动检测镜像的时间
 - 2) 如果检测到新的固件，点击  可以查看新固件的信息。
 - 3) 点击 **马上升级** 马上升级到新版本。

4) 点击 **跳过此版本**，忽略此版本。

- 自动检查最新镜像，并自动升级

当启用了自动检测镜像设置，用户可以设置发送提醒邮件。

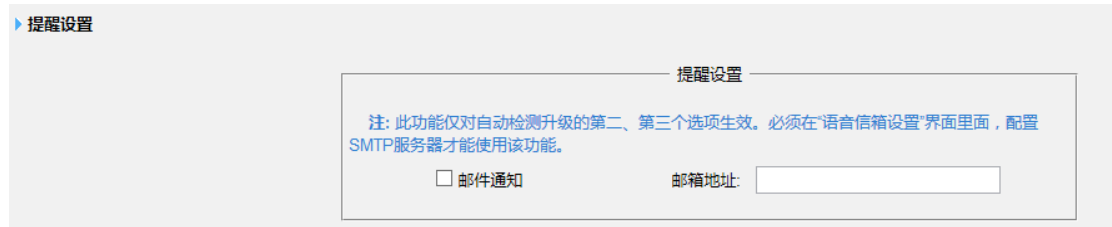


图 20-2 提醒设置

HTTP 升级

选择“下载镜像升级”，并选中 **HTTP 地址**。

步骤 1. 输入镜像 HTTP 地址。

注意：HTTP 地址必须是 **bin** 文件的下载地址。

步骤 2. 点击 **开始升级**，开始从 HTTP 服务器下载镜像并升级。



图 20-3 HTTP 升级

TFTP 升级

步骤 1. 将镜像文件下载到本地电脑。

步骤 2. 配置 tftp 服务器。（例如：tftpd32 服务器）

1) 下载 tftpd32: http://tftpd32.jounin.net/tftpd32_download.html

2) 配置 tftpd32。

点击“**Browse**”，选择镜像 bin 文件所在文件夹路径。

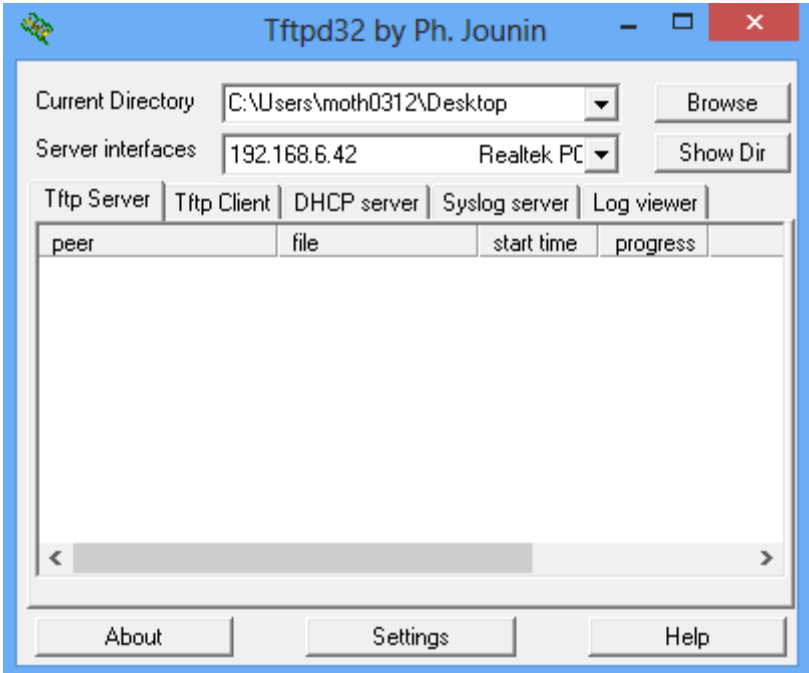


图 20-4 配置 Tftpd32

步骤 3.登录 ET300 网页，在固件升级页面，选择“下载镜像升级”，选中 TFTP 服务器。


- 1) TFTP 服务器：填写 TFTP 服务器地址，即本地电脑 IP 地址。
- 2) 文件名：填写镜像文件名称。请注意文件名称后缀 bin 不要漏掉。
- 3) 点击  **开始升级**，开始从 TFTP 服务器下载镜像并升级。



图 20-5 TFTP 升级


备份与还原

用户进入系统→ 系统参数→备份与还原，可以将ET300的配置备份。一旦备份完成，备份文件将会出现在备份列表中。用户可以上传备份文件到ET300或者直接从备份文件列表中选择备份进行还原。

注意：

- 1. 备份文件仅备份系统配置信息，没有备份系统的通话记录，语音留言和通话录音。
- 2. 如果在升级了版本之后，在旧版本上的备份文件不宜导入到新的版本中。


- 创建备份

点击  **创建备份**，创建新的备份文件。

- 上传备份文件

点击  **上传备份文件**，上传备份文件到 ET300。

- 还原

选择备份列表的备份文件，点击 ，可以还原备份。系统重启生效。备份还原之后，系统当前的配置将被备份的配置覆盖。

备份文件列表			
编号	名称	日期	选项
1	backup_2015jun26_164514.tar	Fri Jun 26 0:47:35 2015	  

图 20-6 备份还原

重置与重启

用户可进入系统→ 系统参数→ 重置与重启，通过网页操作重置和重启设备。



图 20-7 重置与重启

系统日志

用户访问状态→报告→系统日志，可以查看 ET300 的系统日志，包括硬件日志，网页日志和调试日志。

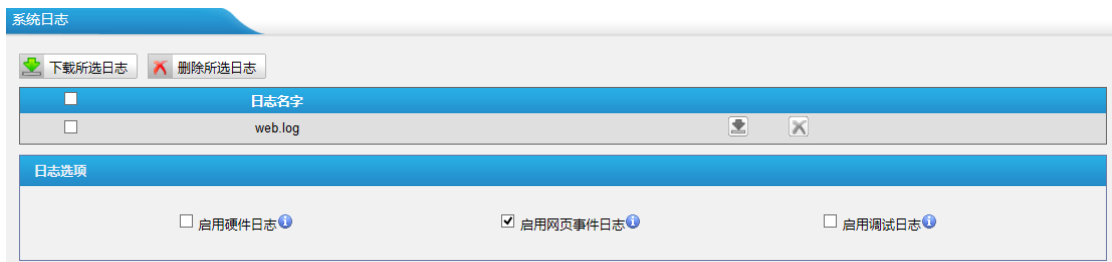


图 20-8 系统日志

- **启用调试日志**
保存硬件信息；最多保存 4 个日志文件。
- **启用网页事件日志**
保存网页操作记录；最多保存 2 个日志文件。
- **启用调试日志**
保存设备调试信息；最多保存 2 个日志文件。设备重启后，该日志将自动删除。
启用 调 试 日 志 ， 可 以 设 置 调 试 的 **Level**、**SIP** 调 试 和 **RTP** 调 试 。

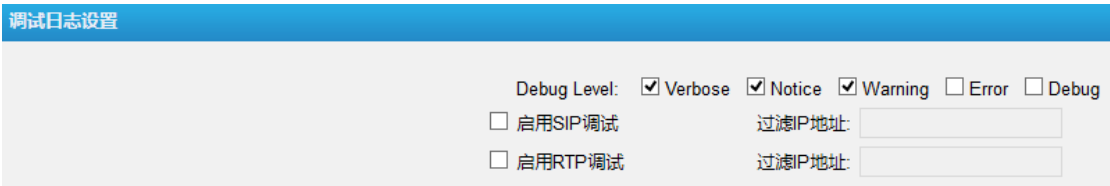


图 20-9 调试日志设置

抓包工具

该功能主要用于技术人员调试问题。在 MyPBX 中集成抓包工具，下载的包文件可以用 **wireshark** 软件打开并分析。并且支持针对某个具体的 IP 地址或者端口进行抓包。
登录 ET300,访问**状态→报告→抓包工具**，可使用抓包工具。

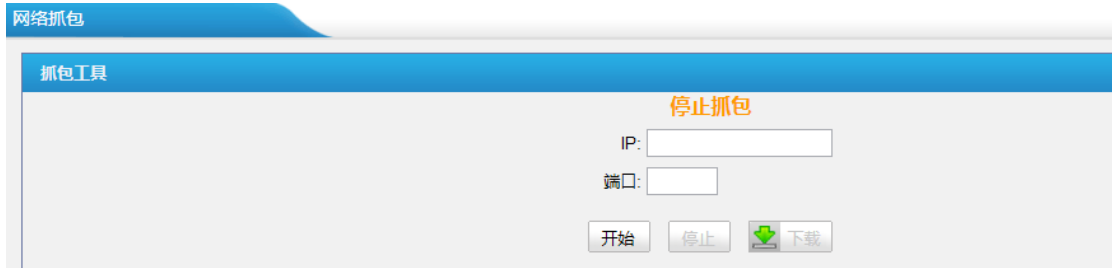


图 20-10 抓包工具

[结束]