

**DINSTAR** | 鼎信通达

股票代码: 870319

# UC350 融合通信网关 用户手册 V1.0



**深圳鼎信通达股份有限公司**

联系电话: 0755-61919966

地址: 深圳市南山区常兴路国兴大厦9楼



# 前言

## 欢迎选购

欢迎您选购 UC350 融合通信网关！深圳鼎信通达股份有限公司为您提供全方位的技术支持，需要更多在线技术支持，请拨打技术支持热线电话：+86 755 2645 6664。

## 内容介绍

为了更好的帮助您了解和使用 UC350 融合通信网关，我们编写了该产品的用户手册，主要介绍了该产品的应用场景、功能特性、安装方法、网络连接和 Web 配置&操作等。在使用 UC350 融合通信网关的过程中，请仔细阅读本手册。

## 适用对象

本手册适合下列人员阅读：

- 用户
- 安装、配置和维护 UC350 融合通信网关的工程师

## 修订记录

文档名字	文档版本	软件版本
UC350 融合通信网关用户手册	V1.0 (2020/12/22)	2.56.1.4 2020-11-25 19:31:14

## 文档约定

本文档中所提及的网关或设备均指 UC350 融合通信网关；文档中标明注意或说明的内容为需要用户特别注意的内容。

# 目录

<b>前言</b> .....	<b>III</b>
欢迎选购.....	III
内容介绍.....	III
适用对象.....	III
修订记录.....	III
文档约定.....	III
<b>目录</b> .....	<b>IV</b>
<b>1 产品概述</b> .....	<b>1</b>
1.1 产品简介.....	1
1.2 应用场景.....	1
1.3 产品外观.....	2
1.4 功能和特性.....	2
1.4.1 主要特性.....	2
1.4.2 物理规格.....	2
1.4.3 语音特性.....	3
1.4.4 DAG 用户板.....	3
1.4.5 MTG 用户板.....	4
1.4.6 PBX 功能.....	4
1.4.7 网络特性.....	5
1.4.8 物理特性.....	5
1.4.9 管理维护.....	5
<b>2 安装指导</b> .....	<b>6</b>
2.1 安装注意事项.....	6
2.2 安装步骤.....	6
2.3 网络连接.....	6
2.4 连接设备至网络.....	7
2.4.1 登陆准备.....	7
2.4.2 登陆 WEB.....	8
2.4.3 修改 GE0 口 IP 地址.....	9

---

<b>3 基本操作</b> .....	<b>11</b>
3.1 话机操作.....	11
3.2 呼叫保持.....	11
3.3 呼叫等待.....	11
3.4 拍叉操作.....	11
3.5 查找 IP 地址和恢复缺省设置.....	11
<b>4 配置向导</b> .....	<b>12</b>
4.1 配置向导.....	12
4.1.1 作为终端注册到服务器.....	12
4.1.2 其他终端设备注册到 UC350.....	12
4.1.3 以 Trunk 模式对接到 PBX.....	13
<b>5 Web 页面配置</b> .....	<b>13</b>
5.1 Web 界面简介.....	13
5.2 状态.....	15
5.2.1 总览.....	15
5.2.2 SIP.....	15
5.2.3 PSTN.....	16
5.2.4 Fail2ban.....	17
5.2.5 当前呼叫.....	18
5.2.6 会议.....	18
5.2.7 呼叫队列.....	19
5.2.8 停泊位.....	19
5.2.9 话单.....	20
5.2.10 服务.....	20
5.2.11 性能.....	21
5.2.12 关于.....	21
5.3 系统.....	22
5.3.1 设置.....	22
5.3.2 用户管理.....	23
5.3.3 操作日志.....	25
5.3.4 服务运行日志.....	25
5.3.5 配置更改日志.....	26
5.3.6 备份/恢复/升级.....	26
5.3.7 语音.....	27

5.3.8 命令行.....	28
5.3.9 云服务.....	29
5.3.10 事件上报.....	33
5.3.11 定时任务.....	34
5.3.12 邮箱.....	36
5.3.13 FTP 服务器.....	37
5.3.14 磁盘管理.....	37
5.3.15 重启.....	38
5.4 网络.....	38
5.4.1 设置.....	38
5.4.2 访问控制.....	40
5.4.3 防火墙.....	40
5.4.4 诊断.....	41
5.4.5 动态域名.....	43
5.4.6 静态路由.....	44
5.4.7 Hosts.....	45
5.4.8 Fail2ban.....	46
5.5 配置.....	48
5.5.1 SIP.....	48
5.5.2 编解码.....	52
5.5.3 号码.....	52
5.5.4 时间.....	54
5.5.5 号码变换.....	55
5.5.6 快速拨号.....	56
5.5.7 拨号规则.....	57
5.5.8 AutoCLIP.....	59
5.5.9 录音.....	60
5.5.10 语音信箱.....	62
5.6 分机.....	64
5.6.1 SIP.....	64
5.6.2 FXS.....	67
5.6.3 话机.....	69
5.6.4 振铃组.....	70
5.6.5 寻呼组.....	71
5.6.6 呼叫队列.....	72

---

5.7 中继.....	74
5.7.1 SIP.....	74
5.7.2 FXO.....	76
5.8 呼叫控制.....	77
5.8.1 设置.....	77
5.8.2 路由组.....	78
5.8.3 路由.....	78
5.8.4 特性码.....	80
5.8.5 IVR.....	83
5.8.6 会议.....	85
5.8.7 短信路由.....	88
5.8.8 诊断.....	89
<b>6 专业术语.....</b>	<b>90</b>

# 1 产品概述

## 1.1 产品简介

UC350 用于帮助中小企业和行业客户建立方便，高效的 IP 电话系统。它是机架式 19 寸宽 1U 高设备，提供 4 个用户板接口，可支持 FXS、FXO 和 E1 语音接口。

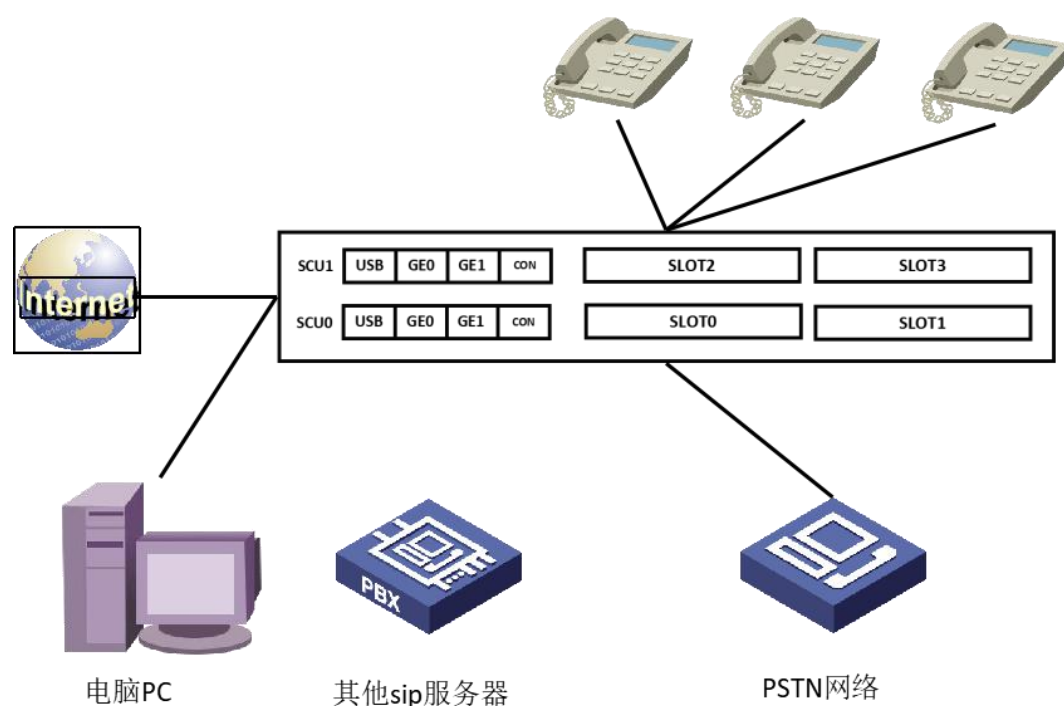
最大支持 1000 个注册分机和 100 个并发呼叫，既可以通过 VoIP 分机实现远程办公，也可以通过与其它 IPPBX 或者传统 PBX 对接，从而实现用户多样化需求。

另外，UC350 支持多种 VPN 连接方式，以及加密和安全策略，从而更好地确保通信安全。它可广泛应用于中小型呼叫中心，企业分支机构，以提高沟通效率，节约通信成本

## 1.2 应用场景

UC350 融合通信网关的应用场景如下图所示：

图 1-2-1 UC350 应用场景





## 1.3 产品外观

前面板：



后面板：



## 1.4 功能和特性

### 1.4.1 主要特性

- 2 个 SCU，主控板和备控板
- 提供 4 个 SLOT 用户板接口，可混插 FXS、FXO 和 E1/T1 用户版
- 分布式多核 CPU 处理，极大提升业务处理能力
- 最大支持 1000 用户注册分机和 100 路并发呼叫
- 灵活高效的路由策略，基于时间/号码前缀等多种策略
- 支持多级 IVR 语音，帮助企业构建个性化语音导航
- 可接入传统 PSTN 网络和 VoIP 网络
- 灵活的拨号计划，基于时间、号码、来源、IP 等路由策略
- 支持振铃组、寻呼组、呼叫队列、会议等
- 支持语音邮箱、语音录音
- 友好的 Web 用户管理界面，提供多种管理方式

### 1.4.2 物理规格

- 容量：2 个 SCU 主控板槽位，4 个 SLOT 用户板槽位，支持 FXS、FXO、E1/T1
- USB 接口：2 个 USB2.0/USB3.0（主备 SCU 各一个）
- 以太网接口：2 个 GE 接口（100/1000 Base-T RJ45）
- 串口：1\*RS232，115200bps

- FXS: 2\*RJ45,8 个 FXS 语音接口
- FXO: 2\*RJ45,8 个 FXO 语音接口
- E1/T1: 2\*RJ45,4 个 E1/T1 语音接口
- 1 个显示屏
- 双电源

### 1.4.3 语音特性

- VoIP 协议: SIP over UDP/TCP/TLS, SDP, RTP/RTCP/SRTP/ZRTP
- 语音编码: PCMU/PCMA/G723/G729/G722/OPUS/G726-16/G726-24/G726-32/G726-40
- 视频编解码: VP8/H264/H263/H263-1998/H263-2000/H261
- 语音中断保护
- 静音抑制
- 舒适噪声生成 (CNG)
- 语音活动检测 (VAD)
- 回声抵消 (G. 168), 最大 128ms
- 自适应动态缓冲
- 呼叫进程音: 拨号音、回铃音、忙音
- 私网穿透: STUN/DDNS
- DTMF 模式: RFC2833/Signal/Inband

### 1.4.4 DAG 用户板

- 支持 8 口 DAG 用户板, 用户板配置有 UC350 provision 下发
- 支持 8 个 FXS 或 FXO 或混合口
- FXS 特性:
  - 接口类型: RJ45
  - 来电显示: Bellcore Type 1&2, ETSI, BT, NNT 和 DTMF
  - 摘挂机检测: 摘机、挂机、忙音
  - 极性反转
  - 拍叉检测
- FXO 特性:
  - 接口类型: RJ45
  - 来电检测: FSK, DTMF
  - 反极性检测

延时应答摘机  
忙音检测  
无电流挂机检测

### 1.4.5 MTG 用户板

- 支持 MTG 用户板，与 UC350 以 trunk 方式交互
- 支持 E1 线接传统 PSTN 网络
- E1/T1 特性：  
ISDN PRI,23B+D(T1),30B+D(E1),NT 或 TE 可配置 ITU-T Q.921,ITU-T Q.931,Q.Sig  
7 号信令/SS7, ITU-T,ANSI,ITU-CHINA,MTP1/MTP2/MTP3,TUP/ISUP  
E1 帧格式类型: DF,CRC-4,CRC\_ITU  
T1 帧格式类型: 4-Frame Multi-frame(F4,FT),2-Frame Multi-frame(F12,D3/4),Extended  
Super-frame (F24, ESF),Remote Switch Mode (F72,SLC96)  
线路编码方式: E1:NRZ,CMI,AMI,HDB3; T1:NRZ,CMI,AMI,B8ZS  
时钟源: 本地/远端时钟源, 每个 DTU 可独立配置

### 1.4.6 PBX 功能

- 呼叫前转（无条件/无应答/遇忙）
- 呼叫等待/呼叫保持
- 呼叫转接
- 组内代答
- 免打扰
- 三方会议
- 振铃组、寻呼组、呼叫队列，话机 PNP
- 路由组、自定义多语言 IVR、短信路由、会议
- 主被叫号码变化
- 基于时间路由、基于主被叫路由、基于来源路由
- 拨号规则
- Failover 选路
- 自动总机功能
- 本地 CDR 存储

## 1.4.7 网络特性

- Fai2ban
- 静态路由
- 动态域名
- 网络诊断
- 自定义 Hosts

## 1.4.8 物理特性

- 双电源热备：100-240VAC，56-60Hz
- 最大功耗：60W
- 温度：0℃~45℃（操作），-20℃~80℃（存储）
- 湿度：10%-90%无冷凝
- 尺寸：437\*345\*49mm（W/D/H）
- 净重：5.7kg

## 1.4.9 管理维护

- Web 管理配置界面
- 命令行管理配置
- 配置备份/恢复
- 多语言支持
- 固件升级：支持 HTTP/TFTP/FTP
- Auto provision 升级
- 话单查询和导出
- 系统日志查询和导出
- 网络工具：Ping, Traceroute 和 Nslookup
- 流量统计：TCP、UDP、RTP
- 网络抓包

# 2 安装指导

## 2.1 安装注意事项

- UC350 配有电源适配器，采用 DC220V 10A 双电源输入，请确保供电稳定安全；
- 电话布线时，请与强电布线分开，以减少对电话的干扰；
- 为了确保设备能够稳定运行，请确保网络有足够的带宽；
- 请尽可能将设备放置于水平面上，勿将设备堆叠摆放以免影响散热；

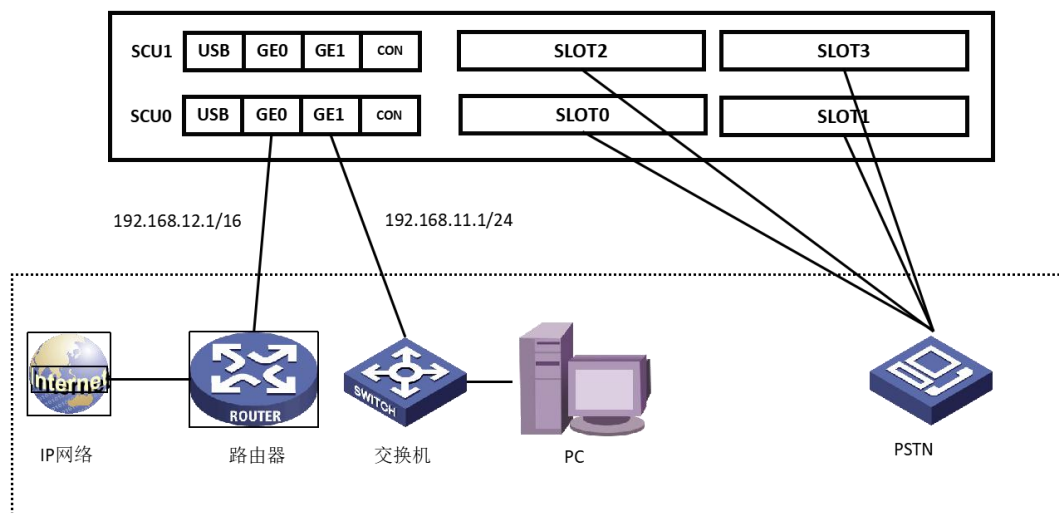
## 2.2 安装步骤

- 电源接口接入电源适配器；
- FXS 口接入电话线，FXO 口/E1 口接入 PSTN 外线；
- GE0 口接入网线
- GE1 管理口接 PC 电脑

## 2.3 网络连接

UC350 提供 3 个 RJ45 接口，其中 GE1 口为管理口，主要用于 PC 接入管理设备。GE0 口为网络业务口，主要用于接入外网，GE0 口为静态 IP 地址，需要配置与上行同网段的 IPv4 地址。

图 2-3-1 UC350 网络连接图

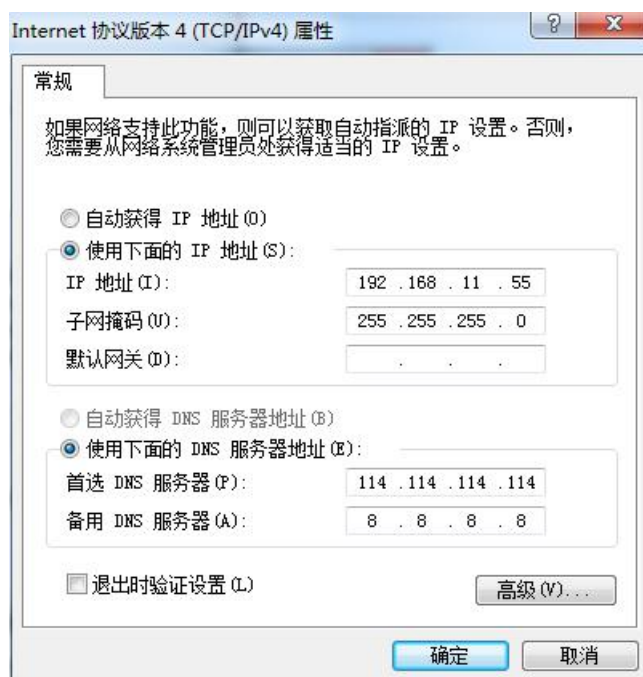


## 2.4 连接设备至网络

### 2.4.1 登陆准备

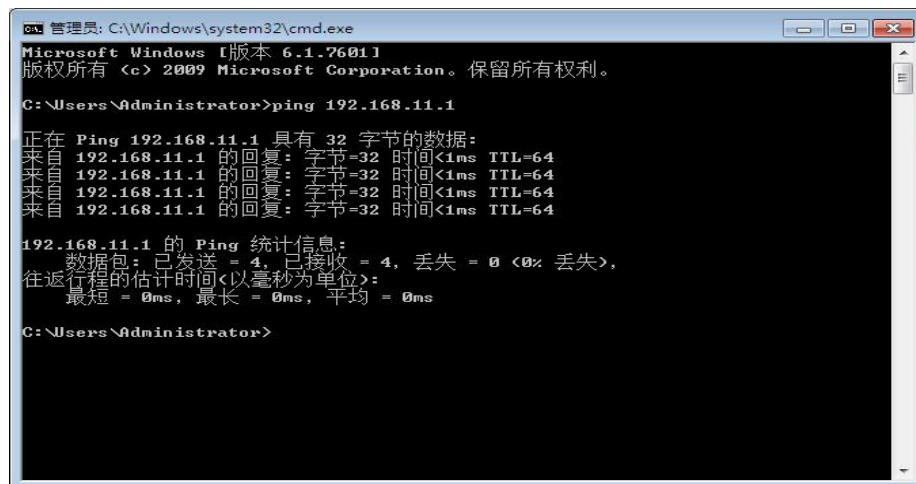
设备 GE1 口默认 IP 地址是 192.168.11.1，先修改本地计算机的 IP 地址，确保计算机与设备处于同一网段，以 windows 7 为例，设置本地计算机与设备默认 IP 同网段地址。

图 2- 4-1 修改本地计算机地址



检查计算机与设备的连通性，点击“开始--运行—输入 cmd”，执行 ping 192.168.11.1 命令检查设备 IP 地址是否正常。

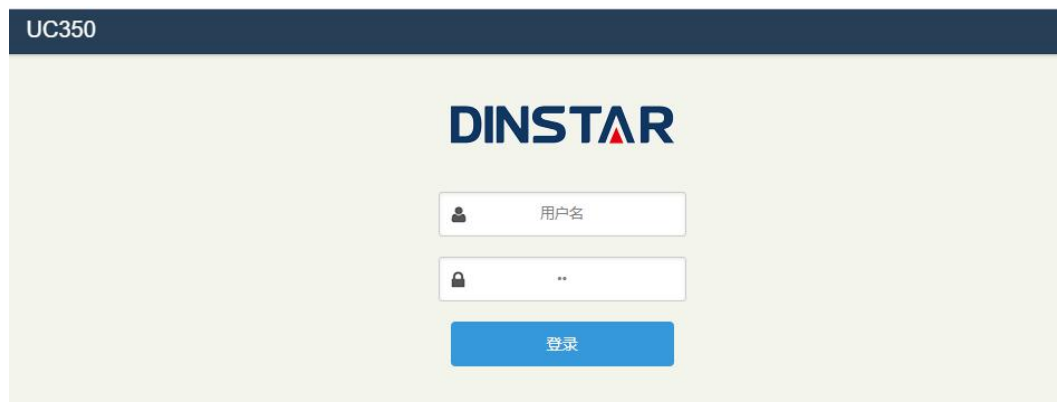
图 2-4-2 检查计算机与设备的连通性



## 2.4.2 登陆 WEB

打开浏览器，输入设备 GE1 口 IP 地址“192.168.11.1”（也可以输入 GE0 口的 IP 地址，但 GE0 口的 IP 地址需与本地计算机 IP 地址在同一网段），按回车后弹出用户登陆身份验证界面：

图 2-4-3 UC350 登录界面

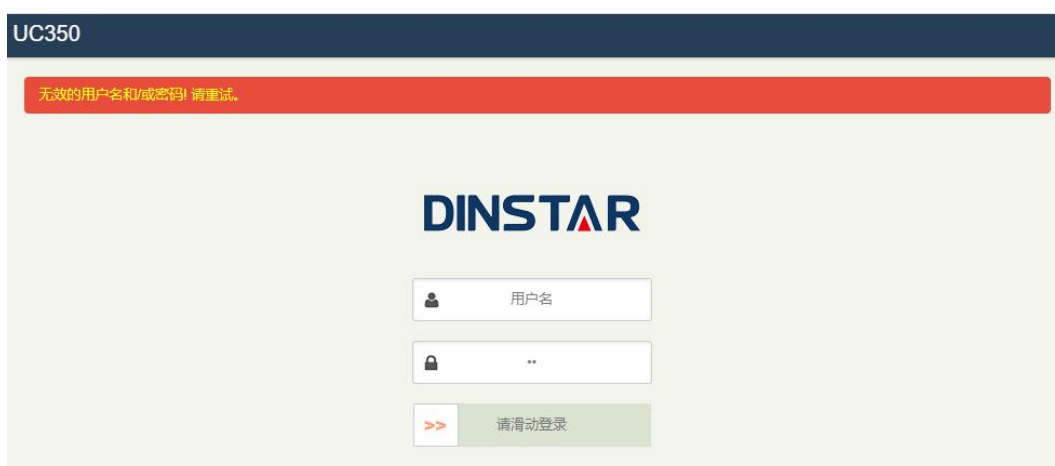


默认用户名为 admin，默认密码为 admin@123#，点击“登陆”按钮后进入 Web 界面。

Web 登录防暴力破解功能：

- 正常登录，无须验证；
- 连续三次登录失败，需滑动验证；
- 连续十次登陆失败，该 IP 禁止再次尝试，需重置设备 IP；
- 登录成功一次或重启设备，清空失败记录

图 2-4-4 UC350 滑动验证登录界面



### 2.4.3 修改 GE0 口 IP 地址

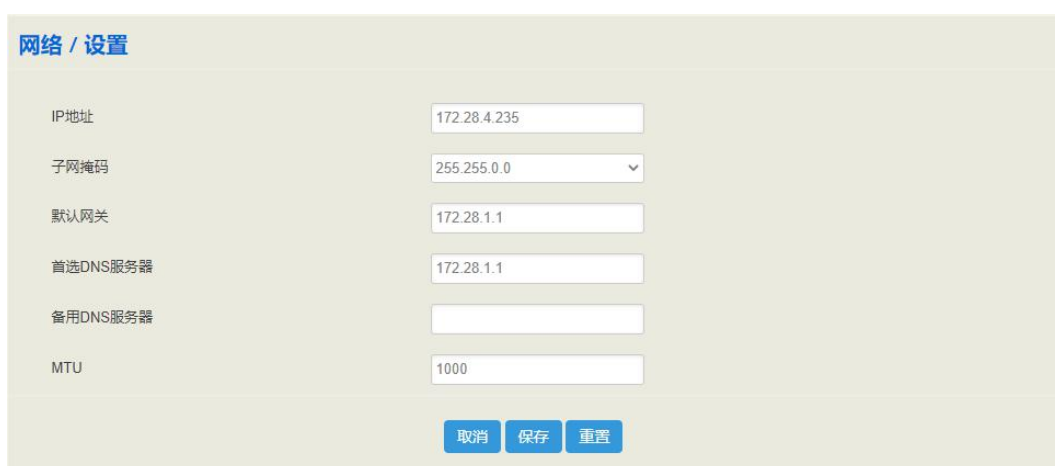
按照 2.3 章节中的网络连接图将 UC350 连接到网络中，但 UC350 的 GE0 口默认为静态 IP 地址：192.168.12.1，此时需要修改 GE0 口的 IP 地址，使 GE0 口与上行网络在同一网段才可以与上行网络正常通信。

修改 GE0 口的 IP 地址方法有 2 种：

**方法一：**

如 2.4.1 和 2.4.2 方法所示，登录设备的 web，在 web“网络→设置”处修改 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 等即可。

图 2-4-5 web 修改 IP 地址



**方法二：**

步骤 1：用电话线将话机连接至设备用户板的 FXS 口。



步骤 2: 通过拨打\*152 修改 GE0 口的 IP 地址, 如: 拨打\*152\*192\*168\*1\*10# 将 IPv4 地址设置为 192.168.1.10。

步骤 3: 通过拨打\*156 修改 GE0 口的网关 IP 地址, 如: 拨打\*156\*192\*168\*1\*1# 将 IPv4 网关设置为 192.168.1.1。

步骤 4: 通过拨打\*153 修改 GE0 口的掩码, 如: 拨打\*153\*255\*255\*0\*0# 将 IPv4 掩码设置为 255.255.0.0。

步骤 5: 通过拨打\*111 重启设备, GE0 口的 IP 地址为修改后的 IP 地址。

# 3 基本操作

## 3.1 话机操作

方式 1: 拨打被叫号码后等待 4 秒钟（等待系统拨号超时）或直拨（按拨号规则、Digitmap 或正则表达式判断拨号完成）；

方式 2: 拨打被叫号码后加#号结束；

## 3.2 呼叫保持

通过在电话机上按“flash”按钮（如果电话机上有这个按钮）可以使当前通话保持，再按一次“flash”按钮使保持的通话重新恢复。如果电话机上没有“flash”按钮，可以使用“hook flash”（拍叉）替代。

## 3.3 呼叫等待

启用呼叫等待时，通话中如果听到呼叫等待语音（FXS 分机三次嘟声），则表明有新的电话呼入。可以通过 Flash 按钮或拍叉在呼入电话和当前呼叫之间进行切换。

## 3.4 拍叉操作

A 与 B 通话，A 拍叉后拨 C 的号码，A 和 C 进行通话，同时 A 与 B 的通话保持（B 听到等待音）。此时 A 可以通过拍叉、按 1 键切换到与 B 的通话，通过拍叉、按 2 键切换到与 C 的通话，通过拍叉、按 3 键进入三方通话。

## 3.5 查找 IP 地址和恢复缺省设置

用电话线把话机与设备用户板的 FXS 口连上后，拨打特性码\*158 可查询 GE1 口的 IP 地址，而拨打特性码\*159 可查询 GE0 口的 IP 地址。

可通过 Web 登录设备后，进入系统→备份/恢复/升级 页面，在“恢复到缺省设置”后面的选项里勾选要恢复的数据模块，点击重置，然后重启设备，对应模块就会恢复为出厂默认数据。

图 3-1-1 恢复缺省设置



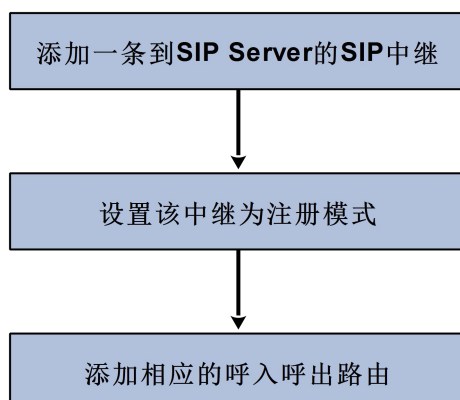
# 4 配置向导

## 4.1 配置向导

该章节主要介绍 UC350 的几种常用配置方式。

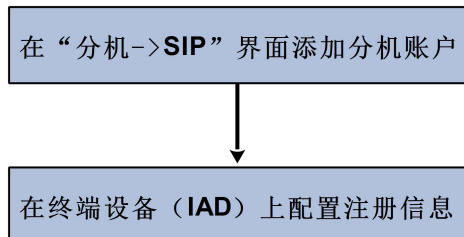
### 4.1.1 作为终端注册到服务器

UC350 作为一个整体注册到服务器

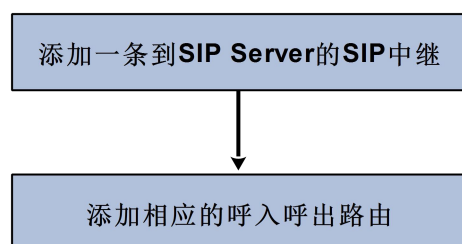


### 4.1.2 其他终端设备注册到 UC350

此模式是将 UC350 作为 SIP Server，先在“分机→SIP”页面中添加分机账户，配置 SIP Server 的监听端口（“配置→SIP”页面），然后在终端设备上配置 Server 和注册账户即可。



### 4.1.3 以 Trunk 模式对接到 PBX



# 5 Web 页面配置

## 5.1 Web 界面简介

打开浏览器，输入设备 GE1 口 IP 地址“192.168.11.1”（也可以输入 GE0 口的 IP 地址，GE0 口的 IP 地址需与本地计算机 IP 地址在同一网段），然后输入用户名和密码（默认为 [admin/admin@123#](#)），点击“登录”即可登入设备。

登入设备后，Web 界面如下图所示：

图 5-1-1 Web 界面介绍

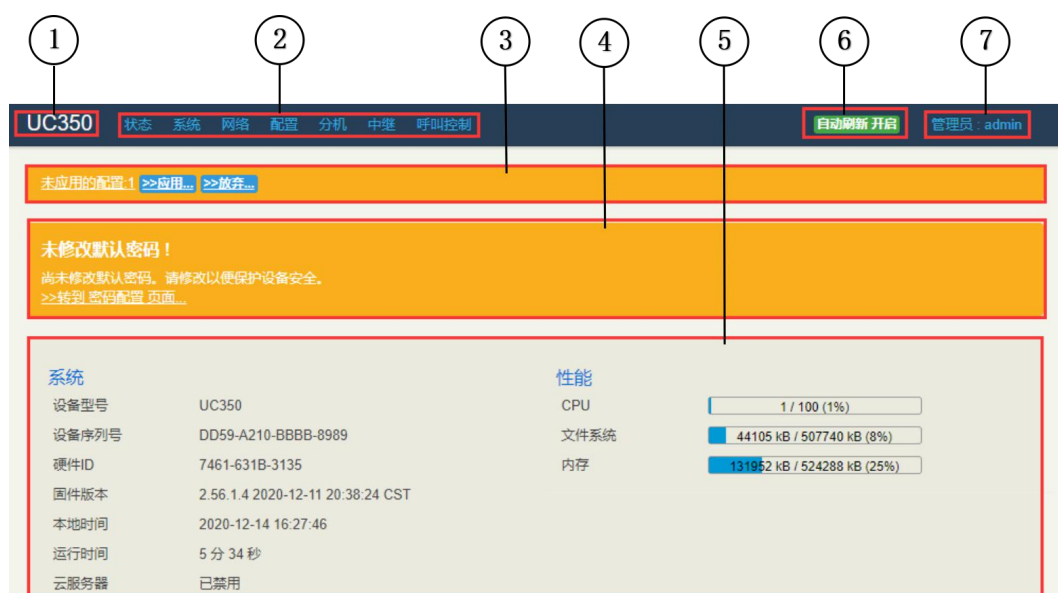


表 5-1-1 Web 界面说明

编号	名称	说明
1	设备名称	设备名称，可以在菜单栏“系统-设置”界面中编辑
2	菜单栏	设备的主菜单
3	未保存配置	设备所有的配置修改后都需要保存生效，点击“应用”可进入保存界面保存修改的配置；点击“放弃”则不保存
4	未修改默认密码	未修改 admin 账户默认密码时会提示，修改默认密码后不会提示
5	主界面	设备的总览状态显示界面或配置界面
6	自动刷新	开启或关闭，若开启，主界面的“状态→总览/SIP/PSTN/当前呼叫”的相关信息会实时刷新
7	用户组	可显示用户组和其名称，鼠标移动到此，会弹出“退出”标志，可从此处退出 web。目前用户组成员有：管理员、操作员和观察员

## 5.2 状态

状态菜单下包括的子菜单有总览、SIP、PSTN、Fail2ban、当前呼叫、会议、呼叫队列、停泊位、话单、服务、性能和关于，主要展示与设备相关的信息。

### 5.2.1 总览

进入 WEB 界面后，最先显示的是“状态→总览”界面，界面上主要展示了设备型号、固件版本、设备运行时间、Mac 地址、IP 地址、性能参数等。

图 5-2-1 总览



### 5.2.2 SIP

“状态→SIP”界面显示的是设备 SIP 信息，包含 SIP 配置、SIP 中继和 SIP 分机等信息。

图 5-2-2 SIP 分机

状态 / SIP

SIP分机 SIP中继 SIP配置

按状态过滤  注册  未注册

编号	名称	分机	在线	注册来源	状态	有效期	客户端	配置
1	3500	3500	1	172.28.4.250:15066	已注册(UDP)	185	MicroSIP/3.19.15	1-< Default >
2	3501	3501	0		未注册			1-< Default >
3	3502	3502	0		未注册			1-< Default >
4	3503	3503	1	172.28.1.50:54720	已注册(UDP)	351	MicroSIP/3.19.15	1-< Default >
5	3504	3504	0		未注册			1-< Default >
6	3505	3505	0		未注册			1-< Default >
7	3506	3506	1	172.28.4.255:5255	已注册(UDP)	359	DAG1000-4S4O DAG ...	1-< Default >
8	3507	3507	0		未注册			1-< Default >
9	3508	3508	1	172.28.4.254:5062	已注册(UDP)	1166	Dinstar C61S 2.61.6.0.90	1-< Default >
10	3509	3509	1	172.28.1.33:35060	已注册(UDP)	472	TG200-beeper-33-fuck	1-< Default >
11	3510	3510	0		未注册			1-< Default >

图 5-2-3 SIP 中继

状态 / SIP

SIP分机 SIP中继 SIP配置

编号	名称	地址	协议	注册	心跳	状态	呼入统计(F/T)	呼出统计(F/T)	配置
1	trunk-200	172.28.4.9:5099	UDP	关闭	关闭	未注册/可用	0/0	0/0	1-<Default>
2	trunk-120	172.28.4.86:5099	UDP	关闭	300	未注册/可用	0/0	0/0	1-<Default>
3	trunk-32	172.28.1.32:25060	UDP	关闭	关闭	未注册/可用	0/311	0/0	1-<Default>
4	trunk-33	172.28.1.33:35060	UDP	关闭	关闭	未注册/可用	0/0	0/311	1-<Default>

图 5-2-4 SIP 配置

状态 / SIP

SIP分机 SIP中继 SIP配置

编号	名称	监听地址	状态	当前呼叫	呼入统计(F/T)	呼出统计(F/T)
1	Default	172.28.4.235:5560	运行正常	209	1/345	0/344
	Default(TLS)	172.28.4.235:5561	运行正常			

## 5.2.3 PSTN

“状态→PSTN”页面显示的是 SLOT 的 FXS 口或 FXO 口的配置状态、摘挂机状态和线路砖头等。

图 5-2-5 FXS 口和 FXO 口状态

状态 / PSTN				
FXS				
槽位	端口	分机号码	摘挂机状态	线路状态
2	0	1020	摘机	呼入
2	1	1021	挂机	空闲
2	2	1022	摘机	呼出
2	3	1023	挂机	空闲
2	4	1024	挂机	空闲
2	5	1025	挂机	空闲
2	6	1026	挂机	空闲
2	7	1027	挂机	空闲
3	0	1030	挂机	空闲
3	1	1031	挂机	空闲
3	2	1032	挂机	空闲
3	3	1033	挂机	空闲
3	4	1034	挂机	空闲
3	5	1035	挂机	空闲
3	6	1036	挂机	空闲
3	7	1037	挂机	空闲
FXO				
槽位	端口	摘挂机状态	线路状态	
1	0	高线	空闲	
1	1	高线	空闲	
1	2	高线	空闲	
1	3	高线	空闲	
1	4	挂机	空闲	
1	5	高线	空闲	

线路状态中的呼入呼出是以 SLOT 为参照判断的, 如: 主叫 1020 呼叫被叫 1022 时, 1020 分机线路状态显示呼入, 1022 分机线路状态显示呼出。

## 5.2.4 Fail2ban

“状态->Fail2ban”显示当前被封禁的 IP 和历史被封禁的 IP, 可以在状态->Fail2ban 页面查看被封禁的 IP 或解封已经被封禁的 IP

图 5-2-6 Fail2ban



**状态 / Fail2ban**

当前封禁列表

编号	IP	封禁时间	解除封禁时间	类型	动作

操作历史记录

编号	IP	正常封禁时长	类型	动作	操作时间	过滤
1	172.28.65.109	2019/06/03 18:38:54-2019/06/03 18:48:54	SIP 注册	封禁	2019/06/03 10:38:55	
2	172.28.29.241	2019/06/03 18:39:08-2019/06/03 18:49:08	SIP 注册	封禁	2019/06/03 10:39:08	
3	172.28.65.109	2019/06/03 18:38:54-2019/06/03 18:48:54	SIP 注册	解封	2019/06/03 10:48:54	
4	172.28.29.241	2019/06/03 18:39:08-2019/06/03 18:49:08	SIP 注册	解封	2019/06/03 10:49:08	
5	172.28.65.109	2019/06/03 18:50:55-2019/06/03 19:00:55	SIP 注册	封禁	2019/06/03 10:50:56	
6	172.28.29.241	2019/06/03 18:51:11-2019/06/03 19:01:11	SIP 注册	封禁	2019/06/03 10:51:12	
7	172.28.65.109	2019/06/03 18:50:55-2019/06/03 19:00:55	SIP 注册	解封	2019/06/03 11:00:55	

## 5.2.5 当前呼叫

“状态→当前呼叫”页面显示当前实时呼叫信息，包括：来源、目的地、主被叫号码、开始和应答时间、当前状态和通话时长。如果当前没有呼叫，则不显示任何信息。

图 5-2-7 实时呼叫信息

**状态 / 当前呼叫**

编号	来源	目的地	主叫	被叫	开始时间	应答时间	状态	时长	过滤
86	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	666356	55567	21:27:54	21:27:59	通话中	00:00:24	
87	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	667199	55178	21:27:57	21:28:01	通话中	00:00:22	
88	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	669230	55793	21:27:59	21:28:03	通话中	00:00:20	
89	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	667421	55282	21:28:03	21:28:07	通话中	00:00:16	
90	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	666859	55451	21:28:04	21:28:09	通话中	00:00:14	
91	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	661485	55972	21:28:07	21:28:11	通话中	00:00:12	
92	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	662566	55062	21:28:08	21:28:11	通话中	00:00:12	
93	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	669534	55292	21:28:12	21:28:14	通话中	00:00:09	
94	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	666990	55212	21:28:12	21:28:14	通话中	00:00:09	
95	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	660977	55793	21:28:13	21:28:14	通话中	00:00:09	
96	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	669292	55425	21:28:15	21:28:16	通话中	00:00:07	
97	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	666431	55985	21:28:16	21:28:17	通话中	00:00:06	
98	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	663997	55166	21:28:17	21:28:19	通话中	00:00:04	
99	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	664270	55702	21:28:18	21:28:20	通话中	00:00:03	
100	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	663237	55703	21:28:18	21:28:20	通话中	00:00:03	
101	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	663211	55942	21:28:19	21:28:21	通话中	00:00:02	
102	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	662246	55927	21:28:23		---	00:00:00	
103	SIP中继/3/trunk-32	SIP中继/4/trunk-33	660159	55224	21:28:23		---	00:00:00	

## 5.2.6 会议

“状态→会议”页面显示当前会议室状态，显示会议呼叫信息、会议室操作等。

状态 / 会议						
名称	房间	总数	管理员	开始时间	时长	选项
会议1	520	1	1	2020-06-18 08:52:39	00:00:12	  
	主叫		来源地	加入时间	时长	选项
	8000		FXS分机 / 8000	2020-06-18 08:52:46	00:00:08	 
会议2	521	1	1	2020-06-18 08:52:42	00:00:09	  
	主叫		来源地	加入时间	时长	选项
	8002		FXS分机 / 8002	2020-06-18 08:52:46	00:00:07	 

## 5.2.7 呼叫队列

用户可以在“状态→呼叫队列”界面查看队列状态的相关信息，队列配置更改将会重启坐席，动态坐席将会消失。

状态 / 呼叫队列						
名称	号码	策略	坐席数量	等待呼叫数	接通呼叫数	总呼叫数
呼叫队列	89	共振	0	0	0	0

点击最左侧的小三角，可以查看更详细的坐席动态信息。

状态 / 呼叫队列						
名称	号码	策略	坐席数量	等待呼叫数	接通呼叫数	总呼叫数
呼叫队列	89	线性模式	3	0	0	0
	分机号码	坐席状态	呼叫状态	上一次通话结束时间	未接通呼叫数	接通呼叫数
	1000	可用	等待中	0	0	0
	1001	可用	等待中	0	0	0
	8002	可用	等待中	0	0	0

## 5.2.8 停泊位

当有分机被停泊时，用户可以在“状态→停泊位”界面查看停泊位分机的停泊号码和时长信息。

状态 / 停泊位			
编号	停泊号码	来源地	时长
1	1	FXS分机/8002	00:00:12
2	2	SIP分机/1/201	00:02:41

## 5.2.9 话单

用户可以在“状态→话单”界面根据各种条件查询设备的话单记录，并且可以根据查询结果导出或删除话单，话单最多保存 5000 条。

默认配置下话单功能为启用状态，产生呼叫后话单会在“状态→话单”界面自动保存，同时保存前 100 条通话记录的 SIP 信令交互信息；若要关闭，用户在“系统→设置”界面禁用话单功能后，则话单不会在“状态→话单”界面保存。

图 5-2-8 话单记录

**状态 / 话单**

**话单查询参数**

起始日期: 2020 12 1 结束日期: 2020 12 15

主叫: [ ] 被叫: [ ]

来源地: 任意 目的地: 任意

最小时长: [ ] 最大时长: [ ]

[查询] [重置]

**话单列表** [清空] [导出]

编号	主叫	来源地	被叫	目的地	开始时间	结束时间	时长	挂机方	编解码	挂机原因	过滤
1	663673	SIP中继/trunk-32	55380	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	135	主叫	G729	正常挂机	
2	662991	SIP中继/trunk-32	55936	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	137	主叫	G729	正常挂机	
3	661778	SIP中继/trunk-32	55481	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	0	主叫	PCMU	主叫呼叫取消	
4	669262	SIP中继/trunk-32	55070	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	122	主叫	PCMA	正常挂机	
5	665465	SIP中继/trunk-32	55794	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	123	主叫	G729	正常挂机	
6	664311	SIP中继/trunk-32	55453	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	123	主叫	G729	正常挂机	
7	664374	SIP中继/trunk-32	55617	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	127	主叫	G723	正常挂机	
8	661697	SIP中继/trunk-32	55853	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	120	主叫	PCMU	正常挂机	
9	666798	SIP中继/trunk-32	55010	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	126	主叫	PCMU	正常挂机	
10	667257	SIP中继/trunk-32	55438	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	122	主叫	PCMU	正常挂机	
11	663744	SIP中继/trunk-32	55106	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	136	主叫	G729	正常挂机	
12	666528	SIP中继/trunk-32	55837	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	123	主叫	G729	正常挂机	
13	665240	SIP中继/trunk-32	55071	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	142	主叫	PCMU	正常挂机	
14	661813	SIP中继/trunk-32	55492	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	127	主叫	PCMA	正常挂机	
15	663024	SIP中继/trunk-32	55453	SIP中继/trunk-33	2020-12-15 22:...	2020-12-15 22:...	127	主叫	PCMU	正常挂机	

## 5.2.10 服务

“状态→服务”页面实时显示设备当前的服务状态，交换核心服务、网页服务、SSH 服务默认都是开启的，网页和 SSH 可以在“网络→访问控制”页面进行关闭和修改端口；远程代理和 NATS 服务器默认为关闭，可以在“系统→云服务”页面进行开启和配置修改；其他服务不可关闭，如果显示未运行，则代表设备异常。

另外，“系统→设置”页面里的日志开启和关闭，只是影响日志上传到服务器，不影响日志服务的运行。

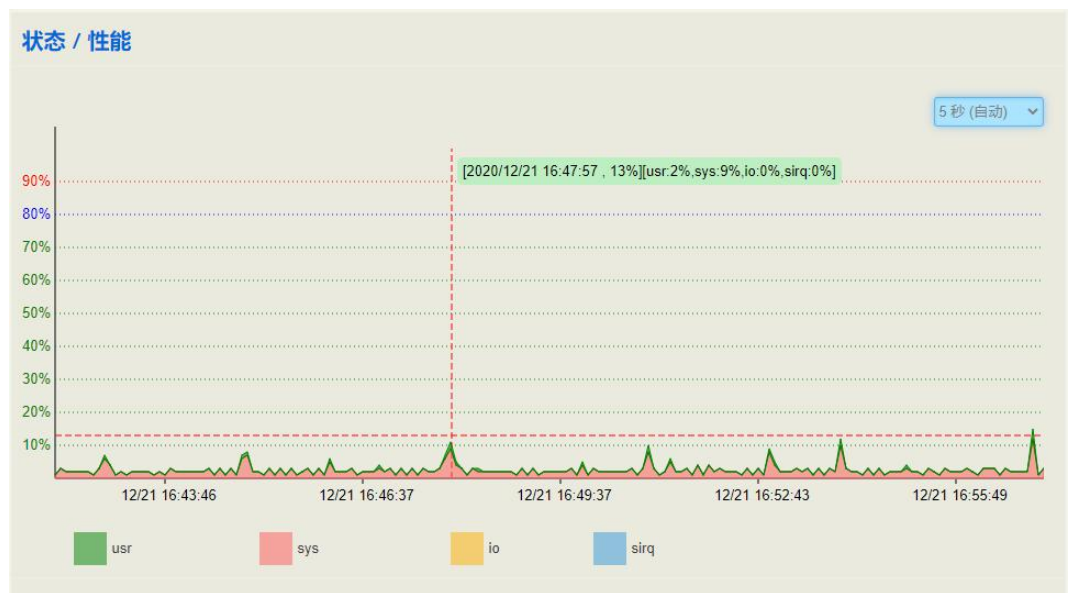
图 5-2-9 设备服务状态



## 5.2.11 性能

“状态->性能” 界面显示设备的性能，按百分比分 5 秒、1 分、5 分、1 小时展示设备的 usr、sys、io、sirq 等参数信息

图 5-2-10 状态/性能



## 5.2.12 关于

“状态->关于” 页面显示设备型号、序列号、硬件 ID、MAC 地址、固件版本、Root 和 Boot 映像、用户板版本信息以及许可证信息。


图 5-2-11 关于

**状态 / 关于**

版权所有

**DINSTAR**

[www.dinstar.cn](http://www.dinstar.cn)  
 电话: 86-755-26456664/61919966  
 版权所有 © 鼎信通达科技有限公司. 保留所有权利.  
 欢迎关注我们的微信公众号: DinstarTech



**系统**

设备型号	UC350
设备序列号	DD59-A210-BBBB-8989
硬件ID	7461-631B-3135
MAC地址	F8-A0-3D-59-BB-B5
Boot映像	20
Root映像	48
固件版本	2.56.1.4 2020-12-11 20:38:24 CST
0号用户板 版本	01.06.25.01 2020-10-18 10:46:48
1号用户板 版本	KT2400 54.81.80.01 PCB 2 LOGIC 0 BIOS 1, 2020-10-21 19:42:39
2号用户板 版本	KT2400 54.81.80.01 PCB 0 LOGIC 0 BIOS 1, 2020-10-21 19:42:39
3号用户板 版本	KT2400 54.81.80.01 PCB 0 LOGIC 0 BIOS 1, 2020-10-21 19:42:39

**许可证**

版本	1.0.0.3
有效期限	90 天
最大并发数	200
SIP分机数	2000

## 5.3 系统

用户可以在系统菜单下配置时区、登录用户名和密码、其它用户管理，也可以查看操作和运行日志，以及同步时间、升级设备、备份/恢复/升级数据、通过命令行维护系统、诊断和重启设备。

### 5.3.1 设置

在“**系统→设置**”页面，用户可以修改设备名称、设置时区、同步本地时间、启用话单和 Syslog 以及开启内置时间同步服务器。

图 5-3-1 系统设置

**系统 / 设置**

**基本设置**

主机名: UC350

时区: 亚洲/北京

本地时间: 2020-12-16 17:04:17 [同步浏览器时间](#)

日期格式: 年-月-日

话单: 启用

悬浮提示: 禁用

**日志**

服务运行日志级别: 调试

启用Syslog:

日志服务器: 172.28.88.187

日志服务器端口: 514

**时间同步**

开启内置时间同步服务器:

候选时间同步服务器:

- 0.pool.ntp.org
- 1.pool.ntp.org
- 2.pool.ntp.org
- 3.pool.ntp.org

[取消](#) [保存](#) [重置](#)

### 5.3.2 用户管理

在“系统→用户管理”页面，用户可以设置登录设备的用户名、密码和管理其它用户，默认的用户名和密码分别是 `admin` 和 `admin@123#`，建议用户及时修改密码以防泄露。Web 和 SSH 登录都使用该用户名和密码。

用户可在超级管理员下新建观察员、操作员和管理员用户，并为这些用户设置名称、密码、失效时间及各个功能的查看和编辑权限等。用户除了使用超级管理员登录设备外，在有效的时间内还可使用已添置的观察员、操作员和管理员身份登录。



图 5-3-2 修改用户名、密码和管理其他用户

**系统 / 用户管理**

**修改密码**

当前用户

旧密码

新密码

确认新密码

---

**其它用户管理**

用户名	用户组	失效时间	描述	状态
尚无任何配置				

图 5-3-3 新建用户

**系统 / 用户管理 / 新建用户**

名称

用户组

新密码

确认新密码

失效时间

描述

状态

Web访问权限

状态  查看

系统  查看

网络  查看

配置  查看

分机  查看

中继  查看

呼叫控制  查看

表 5-3-1 新建用户管理

名称	为新建的用户命名。使用此名称和设置的密码可登陆 web 页面
用户组	为用户设置用户组。当前支持三个用户组：管理员、操作员与观察员
新密码/确认	为用户设置登录密码，需在“确认密码”再输入一遍以便确认，两次密码一致方可

新密码	保存
失效时间	此用户登陆或操作失效的时间
描述	为用户设置描述的信息
状态	启用或禁用此用户
Web 访问权限	以勾选的方式为用户提供 web 各个功能的编辑或者查看的权限。观察员只有查看权限。

### 5.3.3 操作日志

“系统→操作日志”页面记录用户访问设备 Web 时的操作日志，点击“过滤”可以输入过滤条件查询日志，点击“导出”可以导出日志文件。

图 5-3-4 操作日志



系统 / 操作日志 导出

仅提供最新100条记录查看, 若需查看更多, 请导出!

编号	时间	级别	访问来源	操作	页面
100	2020-12-16 Wed 17:07:42	信息	192.168.11.187:64785	新建配置	system/security/user/add
99	2020-12-16 Wed 17:07:40	信息	192.168.11.187:64785	查看	system/security
98	2020-12-16 Wed 17:03:53	信息	192.168.11.187:64657	查看	system/setting
97	2020-12-16 Wed 17:03:51	信息	192.168.11.187:64658	查看	
96	2020-12-16 Wed 17:03:51	信息	192.168.11.187:64658	登录成功	
95	2020-12-16 Wed 16:46:34	信息	172.25.200.240:49685	查看	
94	2020-12-16 Wed 16:39:58	信息	192.168.11.187:61380	查看	
93	2020-12-16 Wed 16:29:57	信息	192.168.11.187:61329	查看	status/currentcall
92	2020-12-16 Wed 16:27:49	信息	192.168.11.187:61328	查看	
91	2020-12-16 Wed 16:27:49	信息	192.168.11.187:61328	登录成功	
90	2020-12-16 Wed 16:20:35	信息	192.168.11.187:60799	查看	
89	2020-12-16 Wed 16:10:35	信息	192.168.11.187:58373	查看	
88	2020-12-16 Wed 16:10:35	信息	192.168.11.187:58373	登录成功	
87	2020-12-16 Wed 16:07:09	信息	192.168.11.187:58236	查看	system/reboot
86	2020-12-16 Wed 16:01:17	信息	172.25.200.240:49160	查看	
85	2020-12-16 Wed 16:00:11	信息	192.168.11.187:57765	查看	
84	2020-12-16 Wed 16:00:10	信息	192.168.11.187:57765	登录成功	
83	2020-12-16 Wed 15:51:17	信息	172.25.200.240:65331	查看	

说明：操作日志主要供厂商定位问题使用。

### 5.3.4 服务运行日志

“系统→服务运行日志”页面显示设备消息服务和交换核心服务的运行日志，该日志一般作为设备问题定位用。



图 5-3-5 服务运行日志



### 5.3.5 配置更改日志

“系统→配置更改日志”页面主要记录管理员在设备 Web 上所进行的配置更改。

图 5-3-6 配置更改日志



### 5.3.6 备份/恢复/升级

在“系统→备份/恢复/升级”界面，用户可以备份、恢复配置数据以及升级设备版本。恢复数据和升级版本需重启设备后才能生效。

升级类型可选：系统、许可证、补丁、内核镜像、用户板，用户可以根据不同的升级需求选择升级类型，升级文件只能由厂商提供。

图 5-3-7 升级



说明：用于以上界面系统升级的文件是本地文件，而 Provision 的固件版本升级文件来源于服务器。

图 5-3-8 备份/恢复



表 5-3-2 备份/恢复/升级相关按钮说明

下载	下载需备份的 web 的配置数据，可以分别备份系统、网络和服务的配置数据，也可以任意组合备份
重置	将配置数据恢复到设备的出厂默认值
恢复	导入备份的配置数据，注：只能导入 UC350 的备份数据
升级	升级设备的版本，升级文件由厂商提供

### 5.3.7 语音

在“系统→语音”页面，用户可以上传 IVR 提示语音，提示语音只支持 wav 音频文件，且该音频文件应当是单声道、8000Hz、16bit、小于 1MB。系统内置默认的等待音乐和 IVR 语音不可删除。

图 5-3-10 上传 IVR 语音



### 5.3.8 命令行

在“系统→命令行”页面，用户可以在下拉框里选择一个常用的命令，然后执行，设备即显示相应的信息。常用的命令包括：fxo config、fxo status、fxs config、fxs status、gsm status、gsm bcch、gsm oper、sip status 和 sip profile 等。

图 5-3-11 命令行

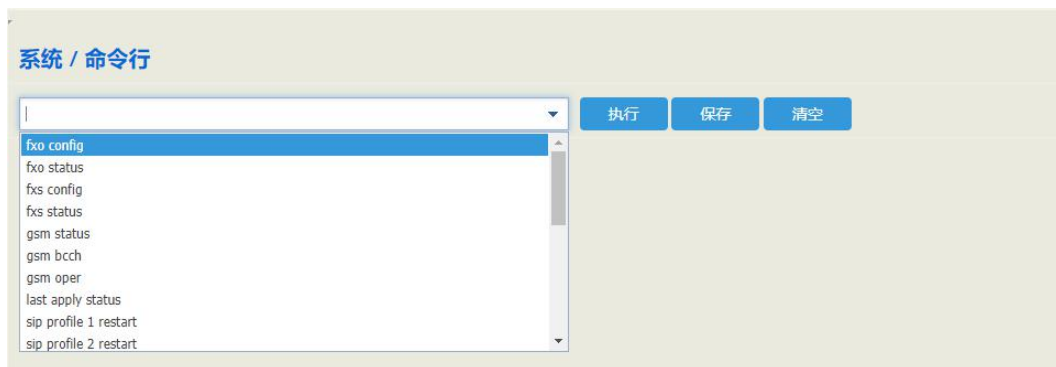


表 5-3-3 命令行相关按钮说明

执行	在下拉框中选中相应的命令后，单击“执行”按钮执行该命令
保存	单击“保存”按钮，将执行结果下载到本地
清空	清空命令输入框内容及执行结果

### 5.3.9 云服务

云服务器是一种简单高效、安全可靠、处理能力可弹性伸缩的计算服务，UC350 提供 NMS、远程代理和 NATS 服务器三种云服务，输入服务器地址、端口和密码，设备则与云服务器相连。

图 5-3-12 NMS 服务器配置

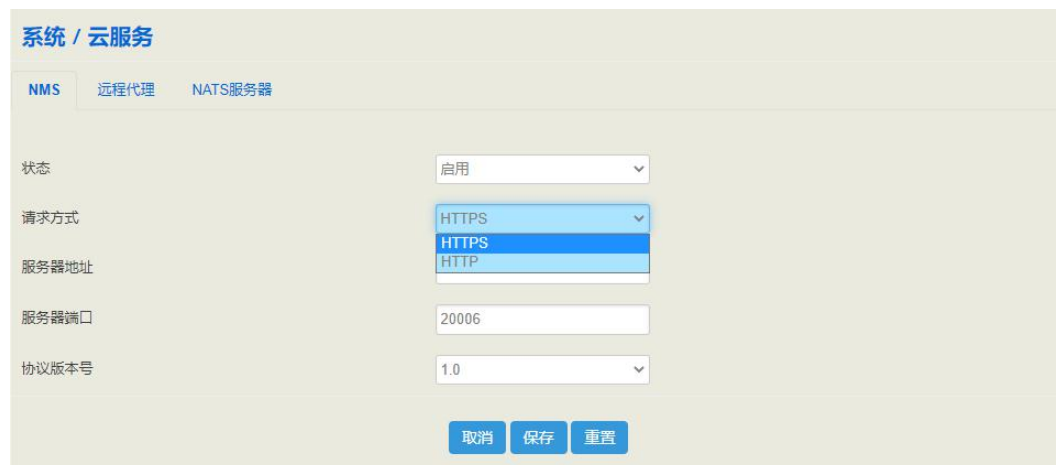
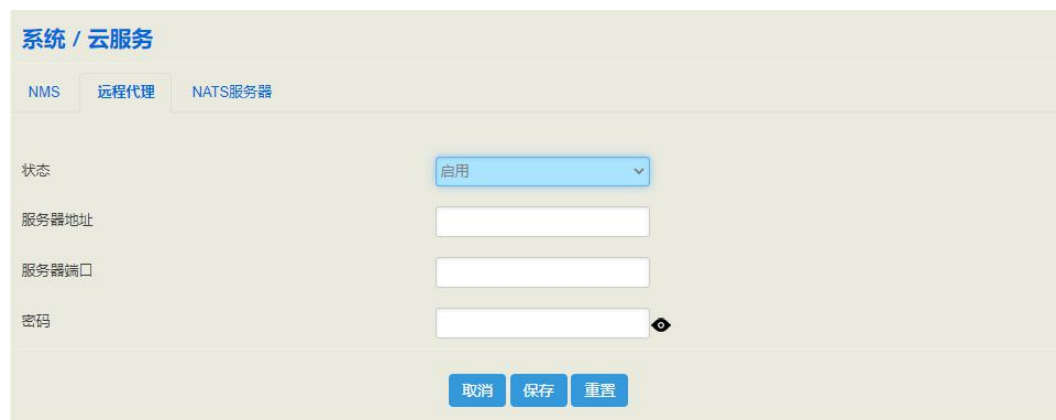


图 5-3-13 远程代理服务器配置



#### NATS 服务器

UC350 作为客户端上发消息到 NATS 服务器，NATS 服务器开放 NATS 接口，以方便对接用户自己搭建的服务器。

#### NATS 的工作原理：

##### (1) NATS 组网拓扑结构



## (2) 工作形式:

NATS 客户端和管理服务器都需要连接到 NATS 服务器;

管理服务器向 NATS 服务器订阅主题, 而 NATS 客户端负责发布主题消息, NATS 服务器在接收到客户端发布的主题后, 会将消息转发给管理服务器;

订阅主题消息方向: 管理服务器→NATS 服务器;

上报消息传递方向: NATS 客户端→ NATS 服务器→管理服务器;

NATS 客户端也可以订阅主题以及接收管理服务器发布的主题消息, 但这种工作方式在事件上报功能中没有体现。

## 配置步骤:

(1) 搭建 NATS 服务器;

(2) 在 UC350 的 Web 界面配置 NATS 服务器信息 (UC350 作为客户端):

在“**系统→云服务器**”页面配置 NATS 服务器相关参数。状态配置为“启用”, 服务器地址配置为 NAT 服务器的 IP 地址, 在 TLS 禁用的情况下, 端口默认为 4222 (可选择必填), 用户名和密码可选择为空, 启用心跳。

图 5-3-14 NATS 服务器配置

(3) 在管理服务器上配置相同 NATS 服务器信息；

(4) 在管理服务器上进入系统命令行里面，输入命令订阅主题；

命令格式：`nats_client subscribe xxxxxx`

示例：`nats_client subscribe *.server.register`

以下为管理服务器必须订阅的三个主题：

注册主题（用于接收 NATS 客户端的注册信息）：`nats-client subscribe *.server.register`

事件主题（用于接收 NATS 客户端的事件消息）：`nats_client subscribe *.server.event`

心跳主题（用于接收 NATS 客户端的心跳消息）：`nats_client subscribe *.server.heartbeat`

注：订阅主题后，可以使用 `nats-client status` 命令查看注册状态和已经订阅的主题。取消订阅主题的命令格式为：`nats-client unsubscribe *.server.register`。

(5) 在 UC350 的“系统→事件上报”页面启用事件的 NATS 上报功能；

图 5-3-15 启用 NATS 上报功能



要使 NATS 上报正常工作，需要满足以下三点：

- 1) NATS 客户端（UC350）已启用 NATS 上报功能；
- 2) NATS 客户端与 NATS 服务器建立连接；
- 3) NATS 客户端已注册到管理服务器；

注：可在 UC350 设备的“系统→命令行”页面查看 NATS 客户端的状态。输入“nats-client status”，即可查看 NATS 客户端的状态，如果状态显示“NATS Status: OK”，则表示 NATS 客户端和 NATS 服务器连接成功。

图 5-3-16 输入命令查看 NATS 客户端状态



也可进入设备命令行，执行脚本来查看 NATS 客户端的状态。

### 5.3.10 事件上报

UC350 支持以下事件通过 NATS 方式或 URL 方式上报：开机、呼叫状态、SIP 分机注册/注销、SIP 中继可用/不可用、FXS 摘机/挂机、FXO 状态以及话单信息。

**NATS 上报**相关配置请查看 5.3.9 云服务器章节的 NATS 配置步骤。

**URL 上报**(以上报 sip 分机注册/注销事件为例)：

1) 在 UC350 设备的“系统→事件上报”页面勾选要上报的事件以及上报方式。

图 5-3-17 勾选上报事件和上报方式

2) 输入 URL。

**URL 格式：** `http://ip:port/<event>?key1=$value1&key2=$value2`

**<event>**：对应的事件类型，包括 `startup`、`callstatus`、`sip`、`siptrunk`、`fxs`、`fxo`、`gsm`、`volte`、`vpn` 和 `cdr`。填写不同的事件类型，事件消息就会上传到不同的文件中保存。

图 5-3-18 输入 URL

3) 触发 sip 分机注册/注销事件：使用软电话注册到 uc 设备上的分机，注册或注销都会触发 URL 上报。

4) 查看 URL 上报结果。在 UC350 设备的“系统→事件上报”页面上报日志中可以查看上报状态和信息。

图 5-3-19 查看上报日志



编号	时间	类型	URL信息	上报状态
1	2018-07-10 11:17:28	SIP	http://172.18.111.65:8080/sip?sn=0000-0000-1233-2211&m...	OK
2	2018-07-10 11:17:03	SIP	http://172.18.111.65:8080/sip?sn=0000-0000-1233-2211&m...	OK
3	2018-07-10 11:16:38	SIP	http://172.18.111.65:8080/sip?sn=0000-0000-1233-2211&m...	OK
4	2018-07-10 11:16:13	SIP	http://172.18.111.65:8080/sip?sn=0000-0000-1233-2211&m...	OK
5	2018-07-10 11:15:48	SIP	http://172.18.111.65:8080/sip?sn=0000-0000-1233-2211&m...	OK
6	2018-07-10 11:15:23	SIP	http://172.18.111.65:8080/sip?sn=0000-0000-1233-2211&m...	OK
7	2018-07-10 11:14:58	SIP	http://172.18.111.65:8080/sip?sn=0000-0000-1233-2211&m...	OK

### 5.3.11 定时任务

在“系统→定时任务”页面，可设置定时重启以及定时进行录音备份、话单备份、配置备份和日志备份。

图 5-3-20 设置定时重启

**系统 / 定时任务**

[重启](#)
[录音备份](#)
[话单备份](#)
[配置备份](#)
[日志备份](#)

状态: 启用

时间间隔: 1 天

执行时间: 0 时 0 分

保存
重置

图 5-3-21 设置定时进行录音备份

**系统 / 定时任务**

[重启](#)
[录音备份](#)
[话单备份](#)
[配置备份](#)
[日志备份](#)

状态: 禁用

时间间隔: 1 天

执行时间: 0 时 0 分

本地备份:

备份到服务器:

图 5-3-22 设置定时进行话单备份

系统 / 定时任务

重启 录音备份 **话单备份** 配置备份 日志备份

状态

时间间隔  天

执行时间  时  分

备份类型

话单格式

本地备份

备份到服务器

图 5-3-23 设置定时进行配置备份

系统 / 定时任务

重启 录音备份 话单备份 **配置备份** 日志备份

状态

时间间隔  天

执行时间  时  分

本地备份

备份到服务器

图 5-3-24 设置定时进行日志备份

系统 / 定时任务

重启 录音备份 话单备份 配置备份 **日志备份**

状态

时间间隔  天

执行时间  时  分

本地备份

备份到服务器

## 5.3.12 邮箱

“系统->邮箱”页面可以配置邮件客户端，可进行发送和接收邮件的连接测试，前提是配置的邮箱需要开启第三方登陆，即开启 SMTP、IMAP 和 POP3 服务。

搭配短信路由，可实现电子邮件和短信的互转，且会生成日志，可进入系统->邮箱/日志查看。

图 5-3-25 邮箱配置

**系统 / 邮箱**

配置 日志

状态: 启用

用户名: warden20095840@sina.com

密码: .....

连接测试:  发送  接收

测试结果: 发送[连接成功] 接收[连接成功]

**发送(SMTP)**

服务器地址: smtp.sina.com

端口: 465

开启TLS:

电子邮件地址: warden20095840@sina.com

**接收**

协议: IMAP

服务器地址: imap.sina.com

端口: 993

开启TLS:

文件夹: INBOX

消息查询时间(分钟): 5

表 5-3-4 邮件配置参数说明

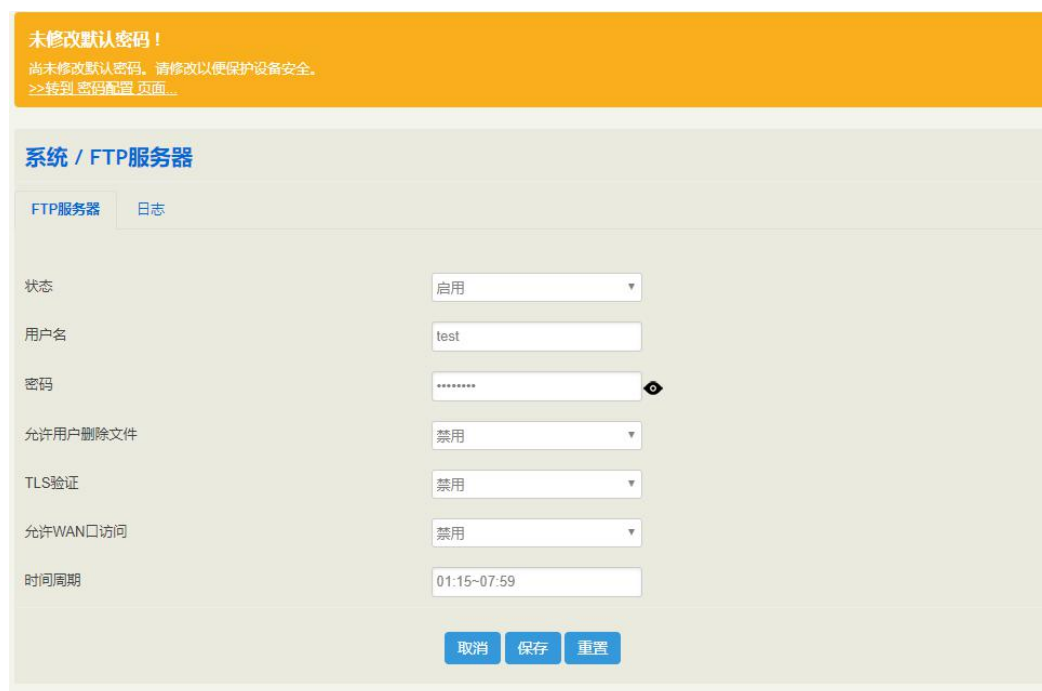
用户名	填写邮箱地址
密码	填写邮箱的密码或者授权码
服务器地址	填写邮箱支持的 SMTP 服务器
协议	可选择 IMAP 和 POP3，POP3 开启 TLS 端口号为 995
消息查询时间(分钟)	若是 5 分钟，则每隔 5 分钟检查是否有新邮件
消息有效时间范围	该时间范围之前收到的邮件将不做处理

消息单词接收数	消息一次性接收的数目，超过则分次接收
---------	--------------------

### 5.3.13 FTP 服务器

“系统->FTP 服务器”页面，可以开启 UC350 设备的 FTP 服务器功能，配置用户名、密码、权限等参数后，FTP 客户端可以通过访问到设备的 21 端口访问设备内开放的文件，如：录音文件、系统日志等。

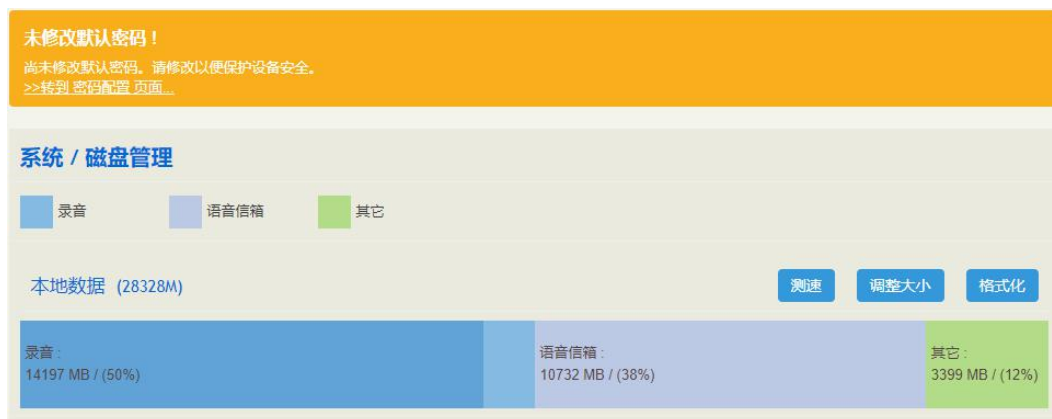
图 5-3-26 FTP 服务器



### 5.3.14 磁盘管理

“系统->磁盘管理”页面，可以查看到本地存储目录的存储状态，UC350 会将本地存储区分为 3 个存储区：录音文件存储区、语音信箱存储区、其他存储区（默认各存储区最大空间大小比例为：50%、38%、12%）；可以在“系统->磁盘管理”页面对存储区域进行测速、重新划分、格式化等操作。

图 5-3-27 磁盘管理页面



说明：当前 UC350 暂不支持 U 盘/SD 卡。

### 5.3.15 重启

在“系统→重启”页面，点击“执行重启”按钮，然后点击确认，设备则重新启动。

图 5-3-28 重启设备



## 5.4 网络

UC350 融合网关提供 3 个 RJ45 接口，分别为 GE0、GE1 和 control 口，GE0 为网络接口，用于接入以太网；GE1 为管理口，用于 PC 接入管理设备；control 口用于接入命令行。

### 5.4.1 设置

在“网络→设置”页面，用户可设置设备 GE0 口的 IP 地址。

UC350 的 GE0 口只能配置静态 IP 地址（192.168.11.1/24 网段以外的 IP 地址），GE1 口的 IP 地址为 192.168.11.1，不可修改。

**静态 IP 地址：** 又称固定 IP 地址，长期分配给一台计算机或网络设备使用的 IP 地址。静态 IP 地址作为 UC350 GE0 口的 IP 地址，需要输入以下信息：

- IP 地址：分配给 UC350 GE0 口的静态 IP 地址；
- 子网掩码：连接到 UC350 的路由器的子网掩码；
- 默认网关：连接到 UC350 的路由器的网关 IP 地址；
- 使用自定义的 DNS 服务器：DNS 服务器的 IP 地址；
- MTU：默认为 1500，可配置范围为 576-1500。

图 5-4-1 GE0 口 IP 地址为静态地址

网络 / 设置

IP地址: 172.28.4.235

子网掩码: 255.255.0.0

默认网关: 172.28.1.1

首选DNS服务器: 172.28.1.1

备用DNS服务器: 61.139.2.69

MTU: 1500

取消 保存 重置

UC350 的 GE1 口为固定的静态 IP 地址：192.168.11.1/24，用户的 PC 电脑可以用网线连接 GE1 口，在 PC 的浏览器输入 192.168.11.1 访问 UC350 的 web 页面（电脑需配置静态 IP 地址，如：192.168.11.100）。

UC350 的备板和用户版均与 GE1 口通信，且 UC350 默认将以下静态 IP 地址分配给备板和用户版使用。

表 5-4-1 GE1 口静态 IP 地址

192.168.11.3	主板的静态 IP 地址
192.168.11.4	备板的静态 IP 地址
192.168.11.100	SLOT0 的静态 IP 地址
192.168.11.101	SLOT1 的静态 IP 地址
192.168.11.102	SLOT2 的静态 IP 地址
192.168.11.103	SLOT3 的静态 IP 地址
192.168.11.104	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.105	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.106	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.107	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.108	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.109	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.110	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.111	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.112	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.113	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.114	已分配的静态 IP 地址，保留使用
192.168.11.115	已分配的静态 IP 地址，保留使用

## 5.4.2 访问控制

在“网络→访问控制”页面，用户可设置设备 Web 服务器和 SSH 的访问端口和开关控制，其中 Web 支持 http 和 https，修改保存后生效。

图 5-4-2 访问控制

**网络 / 访问控制**

Web 服务器

**HTTP**

启用

HTTP 端口

HTTPS 端口

**SSH**

启用

端口

## 5.4.3 防火墙

UC350 融合网关工作在路由模式下，用户可启用防火墙功能，添加协议/IP 地址/端口号/MAC 地址等过滤规则，达到允许/禁止满足过滤规则的报文封包通过设备防火墙的作用。

**步骤 1** 开启“过滤规则控制”，保存应用生效；

图 5-4-3 防火墙

**网络 / 防火墙**

过滤规则控制

**过滤规则**

优先级	名称	协议	源IP/端口/MAC地址	目的IP/端口号	动作	状态
尚无任何配置						

**步骤 2** 点击“新建”按钮，新建过滤规则；

**步骤 3** 在新建过滤规则中配置协议、IP、端口、mac 等参数，选择动作“允许/禁止”保存应用生效；

**步骤 4** 填写以下过滤规则信息，IP、端口、mac 地址均可为空，为空时不作判断，三者配置后为“与”关系。

图 5-4-4 新建过滤规则

表 5-4-2 过滤规则参数说明

协议	防火墙过滤的协议，下拉选择：所有 TCP/UDP
源 IP	报文的源 IP 地址，IPv4 地址格式输入
源端口	报文的源端口，端口范围输入：1-65535
源 MAC 地址	报文的源 MAC 地址，输入格式如：11:22:33:44:55:66
目的 IP	报文的源 IP 地址，IPv4 地址格式输入
目的端口	报文的源端口，端口范围输入：1-65535
动作	下拉选择：允许/丢弃，针对匹配过滤规则的报文需要做的操作

**步骤 5** 点击保存按钮保存配置。

#### 5.4.4 诊断

在“网络→诊断”页面，用户可以 Ping、Traceroute 或 Nslookup 对网络进行诊断，也可以对网络进行抓包。



图 5-4-5 网络诊断

### 【Ping】

**Ping 命令详解：** Ping 是对一个网址发送测试数据包，看对方网址是否有响应并统计响应时间，以此测试网络。

**应用格式：** Ping IP 地址。它是用来检查网络是否通畅或者网络连接速度的命令。Ping 发送一个 ICMP 回声请求消息给目的地并报告是否收到所希望的 ICMP 回声应答。

**Ping 命令使用说明：**

- 1) 在 ping 输入框内输入要 ping 的 IP 地址或者域名，点击 ping 开始进行连通性检测；
- 2) 收到报文表明网络连接正常，否则网络连接有故障。

### 【Traceroute】

**Traceroute 命令详解：** Traceroute（跟踪路由）是路由跟踪实用程序，用于确定 IP 数据报访问目标所采取的路径。Tracert 命令用 IP 生存时间 (TTL) 字段和 ICMP 错误消息来确定从一个主机到网络上其他主机的路由。

通过向目标发送不同 IP 生存时间 (TTL) 值的“Internet 控制消息协议 (ICMP)”回应数据包，Traceroute 诊断程序确定到目标所采取的路由，要求路径上的每个路由器在转发数据包之前至少将数据包上的 TTL 递减 1。数据包上的 TTL 减为 0 时，路由器应该将“ICMP 已超时”的消息发回源系统。

**Traceroute 使用说明：**

- 1) 在 traceroute 输入框内输入 IP 地址或者域名，点击 traceroute 开始进行路由跟踪；
- 2) 根据结果查看路由跟踪信息。

### 【Nslookup】

Nslookup 命令详解：

Nslookup (name server lookup 域名查询) 可以指定查询的类型，可以查到 DNS 记录的生存时间，还可以指定使用哪个 DNS 服务器进行解释，在已安装 TCP/IP 协议的电脑上均可以使用这个命令。Nslookup 主要用来诊断域名系统 (DNS) 基础结构的信息，是一个用于查询 Internet 域名信息或诊断 DNS 服务器问题的工具。

Traceroute 使用说明：

- 1) 在 nslookup 输入框内输入域名，点击 nslookup 开始进行域名查询；
- 2) 根据结果查看域名服务器信息。

### 【网络抓包】

通过 WEB 页面抓取网口上的数据，可以根据配置得到具体某个 IP 地址或某个端口的报文。配置项包括：

- 1) 逻辑类型：“与”/“或”关系。“与”关系只能抓单向报文，“或”关系可抓取与某个特定 ip 间的交互报文。
- 2) 源 IP 地址；
- 2) 源端口；
- 3) 目的 IP 地址；
- 4) 目的端口；
- 5) 协议类型：协议类型有 TCP UDP ICMP ARP；

说明：多个 IP 地址，可以用 | 号隔开；抓到的报文后请保存到电脑上，然后用抓包工具打开分析。

## 5.4.5 动态域名

在“网络→动态域名”页面，用户可以将 UC350 当做动态域名客户端配置动态域名参数，将 UC350 所在网络的 IP 地址映射到域名解析服务器上去。

DDNS 动态域名服务 (Dynamic Domain Name Server)，是将用户的动态 IP 地址映射到一个固定域名解析服务器上，用户每次连接网络的时候客户端程序就会把当前获取的动态 IP 地址更新到域名解析服务器上。

图 5-4-6 动态域名配置

表 5-4-3 动态域名配置参数说明

服务商列表	可选多个常用的动态域名服务提供商
域名	在服务商网站申请的域名
用户名	在服务商网站申请域名时关联的用户名
密码	在服务商网站申请域名时关联的密码
IP 来源	可选外部地址/设备地址，外部地址对应当前网络的出口公网 IP 地址，设备地址对应设备的 GE0 口 IP 地址
IP 检查地址	检测 IP 地址是否更新的服务器地址
IP 地址变化检测周期	检测 IP 地址是否变化检测周期
强制更新间隔	配置的时间间隔内强制更新，向 DDNS 服务器上报 IP 地址
失败重试时间	更新 IP 地址失败，重试间隔时间

## 5.4.6 静态路由

在“网络→静态路由”页面，用户可以为网络添加静态路由表项，添加后会自动添加至设备的路由表项。

图 5-4-7 新建静态路由

表 5-4-4 静态路由相关参数说明

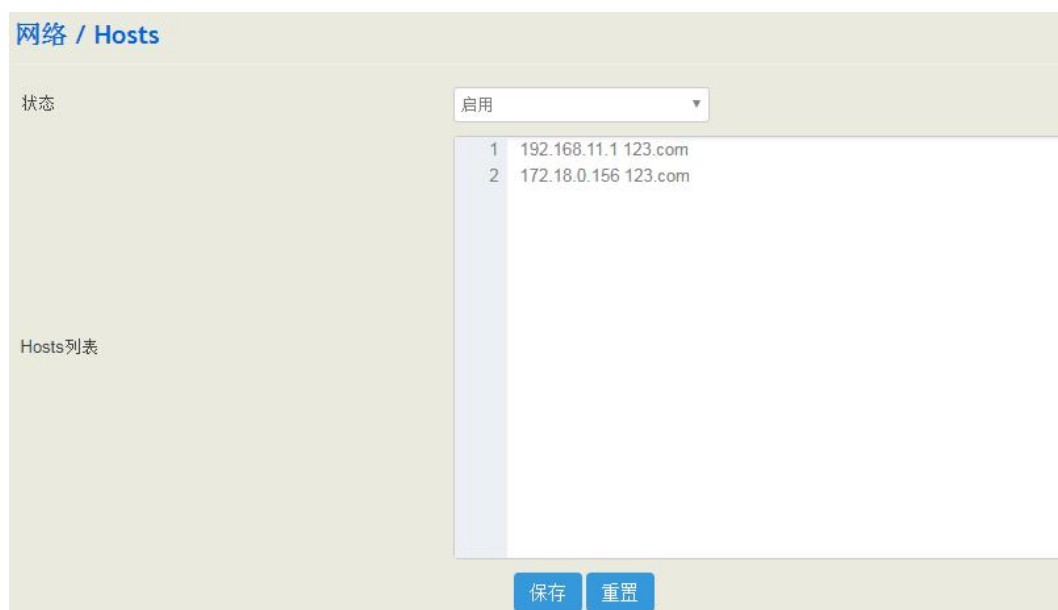
目的 IP	设置静态路由的目的 IP 地址
子网掩码	设置静态路由的子网掩码，默认值：255.255.255.0
网关	设置静态路由出口的网关 IP 地址
接口	设置静态路由的出口，即 GE0 口
状态	选择是否启用该静态路由

## 5.4.7 Hosts

在“网络→Hosts”页面，用户可添加一个 hosts 文件，启用该 Hosts 文件后(状态为启用)，用户输入主机别名或域名即可访问主机的网页。**Hosts 文件的格式如下：IP 地址 主机名/域名。**

Hosts 文件包含了 IP 地址和主机名之间的映射，还包括主机名的别名。通常可以将常用的域名和 IP 地址映射加入到 hosts 文件中，实现快速方便的访问，否则就需要使用 DNS 服务程序来解决。

图 5-4-8 Hosts 文件



## 5.4.8 Fail2ban

“Fail2ban”页面，可以配置 Fail2ban 规则参数，Fail2ban 主要作用于 SHH 与 SIP，UC350 的 Fail2ban 只适用于 GE0 口，对于 GE1 口的 192.168.11.1/24 网段的 IP 不做禁用。

图 5-4-9 Fail2ban 配置页面

### Network / Fail2ban

---

#### SSH

状态

封禁时长(秒)

允许最大尝试次数的时长(秒)

最大尝试次数

白名单  +

黑名单  +

---

#### SIP

状态

封禁时长(秒)

允许最大尝试次数的时长(秒)

SIP 注册最大尝试次数

SIP 呼叫最大尝试次数

白名单  +

黑名单  +

表 5-4-5 Fail2ban 配置参数说明

SSH/SIP	
封禁时长	满足规则的 IP 被 UC350 封禁的时间长度，范围 60-315360000
允许最大尝试次数的时长	范围为 5-3600，在此配置的时间内，最大尝试次数生效，如：允许最大尝试次数的时长为 60s，在 60s 内达到最大尝试次数则规则生效
最大尝试次数	范围为 5-3600，如配置为 10 次，在最大尝试次数时长范围内达到 10 次则规则生效
白名单	填写 IP 地址，可多选，此名单内的地址不会被 Fail2ban 封禁
黑名单	填写 IP 地址，可多选，此名单内的地址直接被 Fail2ban 封禁

备注：若某 IP 发出的 SSH/SIP 出现类似网络可达但无响应的异常时，可进入状态/Fail2ban 显示栏查看该 IP 是否被封禁。

## 5.5 配置

“配置”菜单下主要为 freeswitch 相关的配置项，包含 SIP、编解码、号码、时间、号码变换规则、快速拨号、拨号规则、AutoCLIP、录音和语音信箱的配置。

### 5.5.1 SIP

在“配置→SIP”页面，用户可以配置 SIP 的一些协议规范、能力参数和监听端口等信息（这些信息应用于分机和 SIP 中继）。一个 UC350 设备可以添加 8 条 SIP 配置数据，用户可以根据需求灵活配置这些数据，以便同时适应不同的应用环境。

图 5-5-1 SIP 配置

## 配置 / SIP / 编辑

编号	1
名称	Default
本地监听端口	5560
接续时长(秒)	30
DTMF 发送类型	Inband
RFC2833-PT	101
在IVR中检测Inband	关闭
DTMF按呼叫保持处理	关闭
PRACK	关闭
会话超时定时器	关闭
分机注册锁定	关闭
多中继注册到同一地址时的每秒注册数	1
主叫号码来源	From头域: 用户部分
被叫号码来源	To头域: 用户部分
呼入编解码协商优先级	对端
呼入编解码配置	1-< default >
呼出编解码配置	1-< default >
舒适噪声(CNG)	开启
检测分机是否在线	关闭
忽略ACK	关闭
BLF	开启
CID头域	关闭
允许未知来源的呼叫	关闭
呼入来源过滤	0.0.0.0/0
QoS	开启
SIP消息DSCP值	AF22 / 20
RTP DSCP值	AF43 / 38
信令加密	TLS
TLS SIP 端口	5561
RTP加密	关闭
用户代理	主机名/完整的固件版本号
T1定时器(毫秒)	500
T2定时器(毫秒)	4000
T4定时器(毫秒)	4000
T1X64定时器(毫秒)	32000

取消 保存 重置



表 5-5-1 SIP 配置相关参数说明

编号	SIP 配置的编号，下拉选择，默认 default 配置的编号为 1，新建 SIP 配置编号范围：3-8
名称	SIP 配置的名称，文本输入，不能为空，最多 32 字符，不能包含双引号
本地监听端口	SIP 配置绑定的监听端口，文本输入，范围：1-65535，不能与已存在的端口冲突，不能为空，可以输入端口范围，如：5000-5100
接续时长	针对 profile 呼出的振铃时长，和振铃时长、无应答时长类比，如：设置的接续时长比分机的振铃时长和无应答时长都短，振铃超时的时间以接续时长设置的值为准；文本输入，范围：5-200
DTMF 发送类型	下拉选择 DTMF 发送的类型，可选：RFC2833/SIP INFO/Inband
RFC2833-PT	RFC2833 净荷编码，范围：96-127
在 IVR 中检查 inband	启用后，IVR 中支持主叫以 inband 方式发送的 DTMF，选择开启/关闭
DTMF 按呼叫保持处理	启用后，SIP 分机按设置的 DTMF 按键后会使得通话被保持，再次按设置的 DTMF 键后，解除呼叫保持，恢复通话；下拉选择，关闭/0-9/A-F/#
PRACK	收到 1XX（100 除外）的响应时，是否恢复 PRACK 来终止响应的重发
会话超时定时器	SIP 会话建立后的超时时间，超时后需要重新发 invite/UPDATE 消息刷新会话，若超时无响应，则会话结束
分机注册锁定	开启后，仅允许第一个注册成功的客户端注册
多中继注册到同一地址时的每秒注册数	多条中继注册到同一个地址：端口时，设置中继注册时 register 消息发送的间隔时间，可选：1/2/3/4/5/不限制
主叫号码来源	根据 invite 请求报文中的不同字段选择主叫号码，下拉选择： From 头域：用户部分，此为默认值 From 头域：显示名 To 头域：用户部分 Contact 头域：用户部分
被叫号码来源	根据 invite 请求报文中的不同字段选择被叫号码，下拉选择： To 头域：用户部分，此为默认值 请求行：用户部分 From 头域：用户部分 From 头域：显示名 Contact 头域：用户部分
呼入编解码协商优先级	呼叫呼入时编解码协商以对端或设备本段优先级更高，下拉选择：本地/对端/强制本地；默认为对端
呼入编解码配置	呼叫呼入到 profile 时，设备支持的呼入编解码配置，下拉选择已存在的编解码配置

呼出编解码配置	呼叫呼出时，设备支持的呼出编解码配置，下拉选择已存在的编解码配置
舒适噪声	在通话过程中出现短暂静音时用来为通话通信产生背景噪声，这种噪声听起来很舒服，下拉选择：开启/关闭
检测分机是否在线	通过设定的检测周期向客户端发送OPTION报文检测客户端是否在线，收到200回复表示在线，反之，不在线，下拉选择：开启/关闭
检测周期	设置发送OPTION报文的间隔时间，范围：5-99999
忽略 ACK	设备回复200OK响应后，是否需要必须收到对端的ACK确认消息，启用后对端不发送ACK时，设备不会重发200OK，否则间隔重发，下拉选择：开启/关闭
BLF	通过某部分机电话上预先配置好的指示灯来监视其他分机电话的工作状态，该指示灯会根据被监视号码的工作状态呈现不同的状态；下拉选择：启用/关闭
CID 头域	在设备发出的invite报文中增加CID头域字段；下拉选择：Remote-Party-ID/P-Asserted-Identity/关闭
允许未知来源的呼叫	是否允许未知来源的呼叫呼入profile；下拉选择：开启/关闭
呼入来源过滤	对呼入profile的源IP地址进行过滤，只有符合过滤规则的源IP才能呼入，否则拒绝；文本输入，单个A/B/C类IPv4地址或网段，可添加多条
QoS	开启后会在SIP报文/RTP报文的IP头中添加对应的字段
信令加密	是否启用TLS传输方式；下拉选择：关闭/TLS
TLS SIP 端口	TLS SIP的监听端口，范围：1-65535，不能与已存在的端口冲突，不能为空
RTP 加密	对RTP流进行加密的SRTP传输，SRTP是安全实时传输协议，保证语音通信安全，下拉选择：SRTP/ZRTP/关闭
SRTP	选择SRTP后，通过profile的RTP必须为加密的SRTP
ZRTP	开启后，通话建立后，profile发送ZRTP协商报文协商RTP加密，协商成功后RTP流将是加密的SRTP，协商失败则为正常的RTP流
用户代理	设置SIP报文中user-agent字段的内容，下拉选择： 主机名 主机名/缩略的固件版本号 主机名/完整的固件版本号 自定义：可包含数字（0-9），字符（a-z），空格以及符号（.,-+/:;()），总长度必须小于32字符
T1 定时器	Invite报文超时时间，范围：200-3600000
T2 定时器	Invite报文超时时间，范围：200-3600000
T4 定时器	Invite报文超时时间，范围：200-3600000
T1x64 定时器	Invite报文超时时间，范围：200-3600000

### 【SIP 服务器说明】

1) SIP 服务器是 VoIP 网络中的主要组件，负责建立网络中所有的 SIP 电话通话。SIP 服务器也叫 SIP 代理服务器或注册服务器。根据不同的规格，IPPBX，软交换都可以充当 SIP 服务器的角色，UC350 在“分机-SIP”就是充当这个角色。

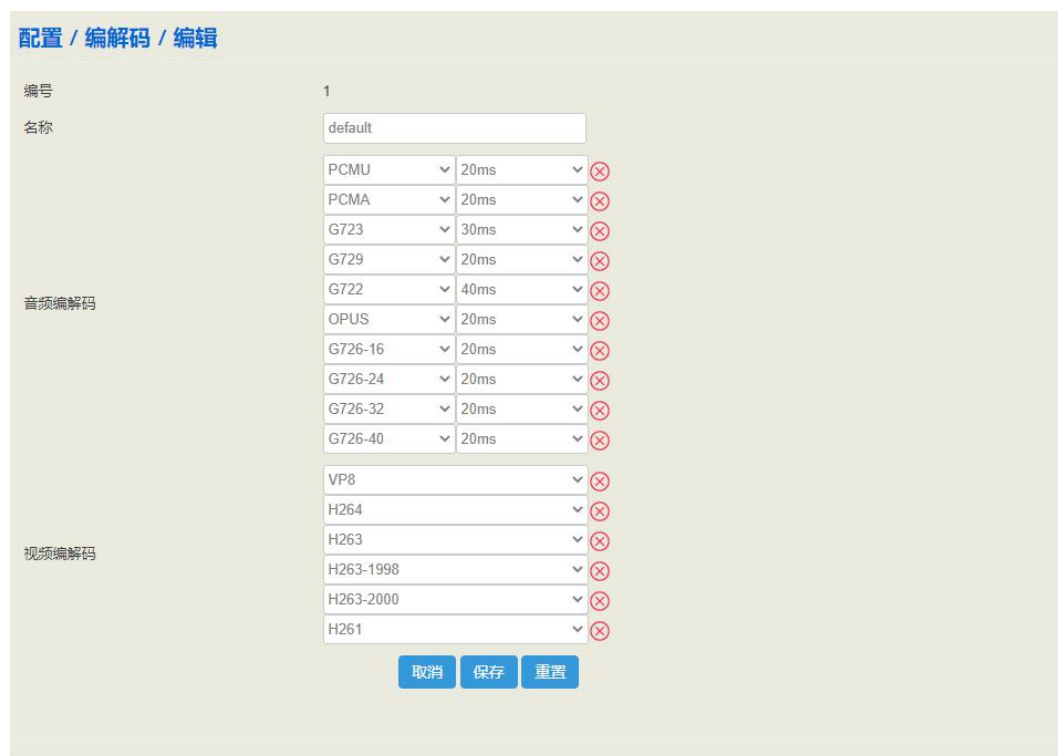
- 2) 通常情况下，SIP 服务器不参与媒体处理过程。在 SIP 网络中，媒体一般采用端到端协商的处理方式。在某些特殊情况或者业务处理中，例如 Music On Hold，SIP 服务器也会主动参与媒体协商。简单的 SIP 服务器只负责会话的建立、维护和清除，不过多干涉呼叫。而相对比较复杂的 SIP 服务器，一般又称为 SIP PBX，则不仅仅提供对基本呼叫、基本会话的支持，还提供丰富的业务，例如 Presence、Find-me、Music On Hold 等等。
- 3) 基于 Linux 平台的 SIP 服务器，典型代表为：OpenSER、sipXecx，VoS，Mera 等。
- 4) 基于 windows 平台的服务器，典型代表为：miniSipServer、Brekeke，VoIPswitch 等。
- 5) 大型软交换平台，如 Cisco，华为，中兴软交换平台。

注：5.7.1 中继-SIP 章节介绍 SIP 服务器的配置方式。

## 5.5.2 编解码

UC350 设备支持 10 种语音编解码及 6 种视频编解码，默认配置下语音编解码和视频编解码全部开启，用户也可以根据需求将这 16 种编解码任意分组和调整优先级（默认配置靠前的编解码优先级更高）。

图 5-5-2 添加或删除编解码



## 5.5.3 号码

号码配置用于呼叫选择路由时主叫号码和被叫号码的前缀匹配。

图 5-5-3 配置号码前缀

表 5-5-2 号码配置参数说明

编号	号码规则编码；下拉选择：1-32
名称	号码配置的名称；不能为空，小于 32 字符
长度	匹配号码前缀时，主叫/被叫号码的长度；文本输入：一个或多个用符号 ( ) 隔开，或者用中划线连接的范围，如：8 10-12，不超过 32 个字符
前缀	正则表达式输入，不能包含除了数字(0-9),字母(a-Z),符号(.,-?!()[]{}+*^\$)以外的字符

### 说明

号码的前缀匹配是支持正则表达式的，鉴于很多人不懂正则表达式，也考虑到用户的使用习惯，下面简单介绍一些国内常用的匹配方法：

表 5-5-3 正则表达式符号解释

符号	描述
^	匹配输入字符串的开始位置，例如： <code>^134</code> 匹配以 134 开头的电话号码
\$	匹配输入字符串的结束位置，例如： <code>2\$</code> 匹配以 2 结束的电话号码
	用于分开可匹配的多种可能性。例如： <code>2 3 4</code> 匹配 2、3 或者 4
[ ]	字符集合，匹配所包含的任意一个字符，例如： <code>[123]</code> 匹配 1、2 或者 3； <code>[0-9]</code> 匹配 0 到 9 之间的任何一个字符（包括 0 和 9）
[^ ]	负值字符集合，匹配未包含在 [ ] 里的任意字符，例如： <code>[^9]</code> 匹配除 9 以外的任何字符
.	匹配换行符之外的任何单一字符，例如： <code>3.4</code> 匹配 314、324、334、344.....等
?	匹配与此符号之前的字符 0 次或 1 次，例如： <code>183?2</code> 匹配 182 或 1832
*	匹配与此符号之前的字符 0 次或多次，例如： <code>154*2</code> 匹配 152、1542、15442、154442 等
+	匹配与此符号之前的字符 1 次或多次，例如： <code>154+2</code> 匹配 1542、15442、154442 等，但不匹配 152
/d	表示一个数字字符，等价于 <code>[0-9]</code>

## 例子:

<code>^0755</code>	匹配以 0755 开头的的所有电话号码
<code>[02468]\$</code>	匹配以偶数结尾的所有电话号码
<code>^0755\d{8,9}</code>	匹配以 0755 开头的、后面接着是 8 到 9 位数字的电话号码
<code>^[0]*1\d{10}</code>	匹配以 0 开头或未以 0 开头的 11 位数字的手机号码
<code>^0755 ^8899 ^0110</code>	匹配以 0755、8899 或 0110 开头的的所有电话号码
<code>^[1][358][0-9]{9}\$</code>	匹配第一数字为 1、第二个数字为 3/5/8、剩下的 9 个数字为 0-9 中的任意数字的号码

## 注意:

号码前缀和后缀的匹配，也支持某些非正则表达式的格式，例如：`0755` 匹配以 0755 开头的号码，`0755|8899|0110` 匹配 0755 或 8899 或 0110 开头的号码。

除了“配置→号码”页面的号码前缀配置支持正则表达式，“配置→拨号规则”页面的拨号规则格式也支持正则表达式。

## 5.5.4 时间

时间配置用于呼叫选择路由时的时间段匹配，呼叫选择路由时，设备的本地时间落在配置的时间段内，该路由才生效。

图 5-5-4 时间配置

表 5-5-4 时间配置相关参数说明

编号	时间规则的编号；下拉选择：1-32
名称	时间规则的名称；文本输入，不能为空，不超过 32 字符，不能包含双引号
日期周期	选择起始日志/结束日期的时间段，点击输入框后自动弹出日历供选择，可选择多个日期时间段；起始日期必须小于结束日期
周几	按每周的周一至周日选择，多选
时间周期	选择开始时间/结束时间的时间段，点击输入框后自动弹出时间供选择；可选择多个时间段，选择范围：0 点 0 分-23 点 59 分

说明：日期周期、周几、时间周期的关系为：（日期周期或周几）与时间周期。

### 5.5.5 号码变换

号码变换功能，即通过配置号码变换规则，通过在路由等功能中引用，以此来达到变换主叫号码/被叫号码的作用

图 5-5-5 设置号码变换规则

表 5-5-5 号码变换相关参数解释

编号	号码变换规则的编号；下拉选择：1-32
名称	号码变换的名称；文本输入，不能为空，小于 32 个字符，不能包含双引号。
删除前缀位数	主/被叫号码从左边删除的位数；文本输入，不含小数点的无符号正数。
删除后缀位数	主/被叫号码从右边删除的位数；文本输入，不含小数点的无符号正数。
添加前缀	主/被叫号码从左边添加的前缀；文本输入，号码只能使用数字,字母或者+/*/#,最大长度 32。
添加后缀	主/被叫号码从右边添加的后缀；文本输入，号码只能使用数字,字母或者+/*/#,最大长度 32。
替换为	用于替换原来主/被叫号码的号码；文本输入，号码只能使用数字,字母或者+/*/#,最大长度 32。

说明： 号码替换时，先删除，再添加，如果“替换为”存在数据，则添加删除都无效。

## 5.5.6 快速拨号

UC350 中可以配置短号与长账号的对应关系，本地分机通过直接拨打短号的方式快速匹配长账号分机，达到快速拨号的作用；快速拨号用于本地分机呼叫时的拨号设置，短号

支持设置 1-2 位号码，支持“\*”、“#”。例如：如把下图中新建的拨号规则加入 FXS 或 SIP 分机里面，FXS 摘机拨号 1，呼叫就会被呼至长号为 8000 的分机。

图 5-5-6 快速拨号

表 5-5-6 快速拨号相关参数解释

编号	快速拨号规则的编号；下拉选择，1-32
名称	快速拨号规则的名称；文本输入，不能为空，小于 32 个字符
缩位号码表	短号与长号对应关系的缩位号码表，可添加多条，最大添加 104 条
名称	缩位表的名称；文本输入，可以为空，小于 32 个字符
短号	短号号码配置；文本输入，支持数字 0-9/*/#，最大支持 2 个字符
长号	短号对应的长号账号；文本输入，只能输入数字，小于 32 个字符

说明：被“分机 > SIP/FXS”引用的快速拨号规则不能删除。

## 5.5.7 拨号规则

拨号规则用于 FXS 呼叫时的拨号设置，通过匹配拨号规则，达到快速拨号的作用，拨号规则配置支持正则表达式和数图。



图 5-5-7 拨号规则

表 5-5-7 拨号规则相关参数解释

编号	拨号规则的编号；下拉选择，1-32
名称	拨号规则的名称；文本输入，配置名不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
格式	下拉选择：正则表达式/数图
拨号规则	文本输入，输入格式符合正则表达式/数图

说明：。被“配置 > FXS”引用的拨号规则不能删除。

#### 【正则表达式】

正则表达式是一种通用的标准，大部分计算机语言都支持正则表达式。

匹配国内电话号码： $(\d{3}-\d{4}-)?(\d{8}|\d{7})?$

正则表达式的符号解释请参考 5.5.3 号码配置章节里的正则表达式符号解释。

#### 【数图】

表 5-5-8 数图 (Digit Map) 语法

支持的对象	数字	0-9
	T	时间器
	DTMF	数字、定时器、A、B、C、D、#或者*
范围	[ ]	方括号内可有一个或多个 DTMF，但只能选一个
范围	()	圆括号内可有一个或多个表达式，但只能选一个

分隔符 (Separator)		表示子模式或者 digitmap 分隔符
连接符号 (Subrange)	-	表示两个数字之间的一个范围
通配符号 (Wildcard)	x	通配任意一个数字(0-9)
点 (Modifiers)	.	表示前面的任意对象可出现 0 次或者多次
问号 (Modifiers)	?	表示前面的任意对象可出现 0 次或者 1 次

**例子:**

(13   15   18)xxxxxxxx	表示号码以“13”、“15”或者“18”开头，后面跟任意 9 位数字
[2-8] xxxxxx   13xxxxxxxx	表示号码为 2 到 8 之间任意一个数字开头，后面跟任意 6 位数字；或者是“13”开头后面跟任意 9 位数字。
xxxxxxx   x11	完全匹配规则；假设用户已经输入“41”了，当用户再次输入“1”时，号码“411”同时匹配上 xxxxxxxx 和 x11，但前者是部分匹配，后者是完全匹配，所以我们最终以后者为准，认为收号结束。

## 5.5.8 AutoCLIP

“配置 AutoCLIP”，主要应用于 SIP 中继/FXO 中继/VoLTE 中继，根据配置的规则可以记录中继的呼入呼出信息。

图 5-5-8 AutoCLIP 配置页面

表 5-5-9 AutoCLIP 参数说明

编号	下拉选择，范围：1-32
名称	文本输入，不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
记录策略	选择采用的记录策略方式；选择所有通话时，用户忙，无用户应答，拒绝接听和成功应答的呼叫都会被记录下来；选择未接通话时，用户忙，无用户应答，拒绝接听的呼叫都会被记录下来，但是成功呼出的不会被记录下来；下拉选择，未接通话/所有通话
记录有效期	AutoCLIP 记录的保存有效时间，超过有效期后，自动清除记录；文本输入，有效值范围：1 - 48
删除已使用记录	AutoCLIP 记录使用之后是否删除；单选框勾选
匹配出局路由	是否匹配出局路由，只有呼入来源的中继与记录中来源地中继相同时，才能正确呼入；单选框勾选
失败时启用号码匹配规则	开启后，必须配置号码匹配规则，下拉选择：开启/关闭

## 5.5.9 录音

在“配置→录音”页面，通话过程中记录双方讲话的语音，可根据需要配置应答后自动录音或者手动录音。

录音环境搭建：配置一条录音规则（UC350 存在 2 条默认的录音规则），将其加入 sip/fxs/路由中，当有通话产生时可根据录音规则保存录音。

图 5-5-9 默认录音配置

编号	名称	策略	录音方向	立体声	最小持续时间(s)	静音检测
1	auto_record	应答后自动录音	呼入 & 呼出	开启	1	关闭/+/
2	manual_record	应答后手动录音	呼入 & 呼出	关闭	1	关闭/+/

点击“新建”，参数列表如图所示

图 5-5-10 录音配置参数

表 5-5-10 录音规则配置参数说明

编号	下拉选择：1~32
名称	录音规则的名称；文本输入，不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
策略	采用什么方式开始录音；下拉选择，禁止录音/应答后自动录音/应答后手动录音
录音方向	需要录音的呼叫方向；呼入&呼出/呼入/呼出
立体声	在同样的通话时长下，文件大小将会是单声道的两倍；下拉选择，开

	启/关闭
最小持续时间	设置通话时长的最小时间，若是小于配置的时间，将不会保存录音文件，反之会保存录音文件；文本输入，0-120 的整数
静音检测	检测到静音则静音期间不录音；下拉选择，开启/关闭
开始静音超时	若是通话开始静音，时长在设置的范围外，录音文件大小在静音超时时长左右；文本输入，0-120 的整数
结束静音超时	若是通话一段时间后静音，时长在设置的范围外，录音文件时长将小于通话时长；文本输入，0-120 的整数
静音检测阈值	声音在这个阈值以下判断为静音；下拉选择，100-500，步长 100

点击标签“录音列表”查看录音文件，会显示录音文件的详细信息，如主叫、被叫、时长等等，可对其进行播放、下载和删除操作；也可以根据条件筛选查询录音文件。

图 5-5-11 录音列表

编号	时间	主叫	来源地	被叫	目的地	时长	操作
1	2020-12-17 14:23:55	666309	SIP中继/trunk-32	55576	SIP中继/trunk-33	03:11	▶ ⬇ ⓧ
2	2020-12-17 14:23:53	665655	SIP中继/trunk-32	55102	SIP中继/trunk-33	03:13	▶ ⬇ ⓧ

## 5.5.10 语音信箱

在“配置→语音信箱”页面，用户可对留言文件位置、数目、时长以及留言文件播放内容等等。语音信箱搭建环境：进入 sip/fxs 分机处启用语音信箱功能，呼叫超时将会进入语音信箱。

图 5-5-12 语音信箱配置

**配置 / 语音信箱**

配置 消息列表

用户最大消息数

最大登录尝试次数

最大操作错误尝试次数

最短消息时间(秒)

最长消息时间(分钟)

自动播放新消息

播放主叫号码

从最新的消息播放

播放消息日期

表 5-5-11 语音信箱参数列表

用户最大消息数	超过最大消息数将播报语音信箱已满
最大登录尝试次数	*170*2 进入语音信箱的登录失败次数，超过将挂机
最大操作错误尝试次数	进入语音信箱，重复按不存在的 DTMF，次数达到将直接退出
最短消息时间	留言时长的最短时间，小于最短时间将提示你的留言太短，请重录
最长消息时间	留言时长的最长时间，大于该时间，留言时长将是设置的最长时间
自动播放新消息	开启时进入语音信箱，会自动播报新消息（优先紧急消息），不勾选则会提示收听新消息请按 1……
播放主叫号码	开启时，播报留言会加入主叫号码。
从最新的消息播放	开启后，将按照时间的倒序播放文件；勾选启用
播放消息日期	可选择播放消息前、播放消息后、从不

点击标签“消息列表”，会详细显示留言的信息，如下图，用户可播放、下载和删除语音信箱留言文件。

图 5-5-13 消息列表

配置 / 语音信箱

配置 消息列表

编号	时间	主叫	来源地	被叫	目的地	消息类型	时长	操作
1	2020-12-15 15:31:51	3500	SIP分机/3500	240	SIP分机/240	紧急	00:06	
结束								

## 5.6 分机

### 5.6.1 SIP

在“分机→SIP”页面，用户可配置其他 SIP 终端设备注册到 UC350 的 SIP 账户（此处将 UC350 作为 SIP 服务器）。参数包括：SIP 分机名称、SIP 分机账户、认证密码、DID、注册来源、呼叫等待、免打扰、无条件转移、遇忙转移、无应答转移、SIP 配置等。

图 5-6-1 分机列表

分机 / SIP

从文件导入 导出 新建 批量新建 批量编辑 删除

■ 编号	名称	分机	外呼主叫号码	直拨号码(DID)	密码	注册来源	配置	状态	过滤
<input checked="" type="checkbox"/> 1	3500	3500			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input type="checkbox"/> 2	3501	3501			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input type="checkbox"/> 3	3502	3502			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input checked="" type="checkbox"/> 4	3503	3503			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input type="checkbox"/> 5	3504	3504			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input type="checkbox"/> 6	3505	3505			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input checked="" type="checkbox"/> 7	3506	3506			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input type="checkbox"/> 8	3507	3507			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input checked="" type="checkbox"/> 9	3508	3508			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input checked="" type="checkbox"/> 10	3509	3509			开启	任意	1-< Default >	已启用	
<input type="checkbox"/> 11	3510	3510			开启	任意	1-< Default >	已启用	

图 5-6-2 配置 SIP 分机

**分机 / SIP / 编辑**

SIP分机    SIP话机

编号	1
名称	3500
分机	3500
密码	.....
分类标签	
外呼主叫号码	
直拨号码(DID)	
最大注册并发数	1
最大呼叫并发数	1
振铃超时时长(s)	30
发送INVITE时原始被叫号码位置	关闭
注册来源	任意
注册用户代理	任意
呼叫代接	本地分机
呼叫等待	关闭
免打扰	关闭
无条件呼叫转移	关闭
未注册呼叫转移	关闭
遇忙呼叫转移	关闭
无应答呼叫转移	关闭
NAT	关闭
呼入过滤	关闭
呼出过滤	关闭
快速拨号	关闭
允许被监听	<input checked="" type="checkbox"/>
监听模式	强插模式
语音信箱	关闭
录音配置	1-< auto_record >
SIP配置	1-< Default >
状态	启用

取消    保存    重置



表 5-6-1 SIP 分机相关参数说

编号	下拉选择：1-500；UC350 默认最大支持 500 个 SIP 分机
名称	新建 SIP 分机的名称，此名称只作显示使用；文本输入，配置名不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
分机	新建 SIP 分机的分机号码，用作客户端认证使用；文本输入，分机号应该为数字，且不与其它已配置的分机号相同，最大长度 32
密码	新建 SIP 分机的密码，默认为由设备随机生成的密码，用作客户端认证密码使用，点击“眼睛”可明文显示；文本输入，8-32 个字符
分类标签	分机分类的标签
外呼主叫号码	配置该外呼主叫号码后，由该 SIP 分机呼出的主叫号码替换为此处配置的号码；文本输入，只能使用数字、字母或者+/*/#，最大长度 32
直拨号码	直接呼入号码，从外线呼入的被叫号码如果与 DID 相同，则呼叫不走路由，直接呼叫到该分机上；文本输入，DID 只能使用数字、字母或者+/*/#，最大长度 32，不能与特性码以及已配置的相同
最大注册并发数	可同时注册在线的客户端数，默认为 1；下拉选择，1-8
最大呼叫并发数	可同时呼入的并发数，默认为 2；下拉选择，1-8
振铃超时时长	呼入到该分机的振铃超时时长，默认值为 50，该分机 180 ring 后 50s 内未摘机，则设备主动发起拆线；文本输入，5-200 的整数
发送 INVITE 时原始被叫号码位置	下拉选择：关闭/请求行：用户部分/TO 头域：用户部分
注册来源	选择任意或指定，选择指定的话，则可以指定一个 IP 地址或一个网段，则该分机账户只认证从该指定 IP 地址或网段过来的注册消息，例如：172.16.0.0/16 代表允许 172.16 网段的呼入；下拉选择，任意/指定；选择指定时需配置“注册来源过滤”，文本输入，单个 A/B/C 类 IPv4 地址或网段，例如：192.168.11.1 或 192.168.11.1/24 或 192.168.11.1/255.255.255.0
注册用户代理	注册时 register 报文中 uscragent 字段过滤，文本输入，不超过 32 字符，可多选
呼叫代接	配置后可以代接对应的呼叫，详细功能请参考特性码“**”；下拉选择，关闭/振铃组/本地分机，默认为振铃组
呼叫等待	在存在呼叫的情况下有新呼叫呼入，开启后则会让新呼叫的主叫进入呼叫等待状态，同时会有呼叫等待提示音；下拉选择，开启/关闭
免打扰	开启免打扰功能，电话无法呼入；下拉选择，开启/关闭
无条件呼叫转移	配置无条件转移的号码后，所有呼入呼叫都会转移到设定号码上（优先级最高）；下拉选择，关闭/SIP 分机/中继/振铃组，选择中继时需要配置“目的号码”
未注册呼叫转移	配置未注册呼叫转移后，当该分机未注册时，呼叫将转移至设定的号码上；下拉选择，关闭/SIP 分机/中继/振铃组，选择中继时需要配置“目的号码”
遇忙呼叫转移	如“无条件呼叫转移”关闭，即可看到遇忙呼叫转移，其意思是本地端口正在呼叫，又有新呼叫呼入时，则转移新呼叫；下拉选择，关闭/SIP 分机/中继/振铃组，选择中继时需要配置“目的号码”

无应答呼叫转移	如“无条件呼叫转移”关闭，即可看到无应答呼叫转移，其意思是呼叫呼入时，呼叫接续时长内无人接听，则转移此呼叫；下拉选择，关闭/SIP 分机/中继/振铃组，选择中继时需要配置“目的号码”
NAT	NAT 开启后，可实现内网穿透，将 SIP 分机的私网地址转换成公网出口的地址。例如 SIP 协议发出的报文，带的能力参数中，本来是设备的地址，启用 nat 以后，就换成公网出口的地址，使得对方收到消息后能够返回信息；下拉选择，关闭/开启，默认为关闭
呼入过滤	呼入到 FXS 时会匹配相关的过滤条件；下拉选择，关闭/白名单/黑名单，选择白名单/黑名单时选择“配置 > 号码”中的规则
呼出过滤	由 FXS 呼出时会匹配相关的过滤条件；下拉选择，关闭/白名单/黑名单，选择白名单/黑名单时选择“配置 > 号码”中的规则
快速拨号	选择快速拨号配置；下拉选择，关闭/“配置 > 快速拨号”中的规则
允许被监听	勾选启用
监听模式	配置监听模式，详细介绍参考特性码“*164*”；下拉选择，禁用/收听模式/密语模式/强插模式
语音信箱	开启时可配置进入语音信箱的密码及留言转电子邮件的目的邮件地址，详细介绍参考“语音信箱”；下拉选择，开启/关闭，默认为关闭
语音信箱密码	设置登录该分机语音信箱的密码
留言转电子邮件	配置语音信箱留言转电子邮件的邮件地址，此功能需要电子邮件功能连接正常
录音配置	选择对应的录音规则时，FXS 呼叫通话将按照对应的录音规则录音；下拉选择，关闭/“配置 > 录音”中的规则，默认为关闭
SIP 配置	选择 SIP 配置规则；下拉选择，“配置 > SIP”中的规则，默认选择 default 配置

## 5.6.2 FXS

在“分机→FXS 分机”页面，用户可以配置 UC350 的 FXS 分机的相关参数。

UC350 主控板不带 FXS 端口，UC350 分机中的 FXS 分机配置后会同步下发至 SLOT 用户板，用户板的 FXS 分机根据下发的配置向 UC350 注册该分机。

图 5-6-3 配置 FXS 端口参数

分机 / FXS / 编辑	
槽位	2
端口	0
分机	1020
直拨号码(DID)	<input type="text"/>
热线	关闭
振铃超时时长(s)	15
呼叫代接	本地分机
呼叫等待	关闭
免打扰	关闭
无条件呼叫转移	关闭
遇忙呼叫转移	关闭
无应答呼叫转移	关闭
呼入过滤	关闭
呼出过滤	关闭
快速拨号	关闭
允许被监听	<input checked="" type="checkbox"/>
监听模式	强插模式
语音信箱	关闭
录音配置	1-< auto_record >
状态	启用

取消 保存 重置

表 5-6-2 FXS 端口参数说明

槽位	选择 UC350 对应 SLOT 的槽位
端口	选择 UC350 对应 SLOT 槽位的端口，新建的分机参数将下发至该端口
分机	下发至端口的分机号，文本输入。分机号应该为数字,且不与其它已配置的分机号相同,最大长度 32
直拨号码	直接呼入号码，呼入的被叫号码如果与 DID 相同，则呼叫不走路由，直接呼叫到该分机上；文本输入，DID 只能使用数字,字母或者+/*/#,最大长度 32,不能与特性码以及已配置的相同，可配置多个
热线	若热线功能开启，摘机后呼叫直接呼至设置的热线号码；下拉选择，开启/关闭
振铃超时时长	呼入到该分机的振铃超时时长，默认值为 50，该分机 180 ring 后 50s 内未摘机，则设备主动发起拆线；文本输入，5-200 的整数
呼叫代接	配置后可以代接对应的呼叫，详细功能请参考特性码“**”；下拉选择，关

	闭/振铃组/本地分机，默认为振铃组
呼叫等待	在存在呼叫的情况下有新呼叫呼入，开启后则会让新呼叫的主叫进入呼叫等待状态，同时会有呼叫等待提示音；下拉选择，开启/关闭
免打扰	开启免打扰功能，电话无法呼入；下拉选择，开启/关闭
无条件呼叫转移	配置无条件转移的号码后，所有呼入呼叫都会转移到设定号码上（优先级最高）；下拉选择，关闭/SIP 分机/中继/振铃组，选择中继时需要配置“目的号码”
遇忙呼叫转移	如“无条件呼叫转移”关闭，即可看到遇忙呼叫转移，其意思是本地端口正在呼叫，又有新呼叫呼入时，则转移新呼叫；下拉选择，关闭/SIP 分机/中继/振铃组，选择中继时需要配置“目的号码”
无应答呼叫转移	如“无条件呼叫转移”关闭，即可看到无应答呼叫转移，其意思是呼叫呼入时，呼叫接续时长内无人接听，则转移此呼叫；下拉选择，关闭/SIP 分机/中继/振铃组，选择中继时需要配置“目的号码”
呼入过滤	呼入到 FXS 时会匹配相关的过滤条件；下拉选择，关闭/白名单/黑名单，选择白名单/黑名单时选择“配置 > 号码”中的规则
呼出过滤	由 FXS 呼出时会匹配相关的过滤条件；下拉选择，关闭/白名单/黑名单，选择白名单/黑名单时选择“配置 > 号码”中的规则
快速拨号	选择快速拨号配置；下拉选择，关闭/“配置 > 快速拨号”中的规则
允许被监听	勾选启用
监听模式	配置监听模式，详细功能介绍参考特性码“*164*”；下拉选择，禁用/收听模式/密语模式/强插模式
语音信箱	开启时可配置进入语音信箱的密码及留言转电子邮件的目的邮件地址，详细功能介绍参考“语音信箱”；下拉选择，开启/关闭，默认为关闭
录音配置	选择对应的录音规则时，FXS 呼叫通话将按照对应的录音规则录音；下拉选择，关闭/“配置 > 录音”中的规则，默认为关闭

### 5.6.3 话机

在““分机→话机””页面，用户可以根据默认的模板文件给话机下发配置。

话机启用 PNP 后，会周期性往 224.0.1.75:5060 组播地址发送 Subscribe 订阅消息，在 Event 头字段中，应包含 SIP 终端的厂商，型号，版本等基本信息，相关有 username 的头字段，username 应为 mac 地址。

若 PBX 侧接收到了该组播报文，会在 PBX 的配置列表中，列出发现的设备型号。

图 5-6-4 话机页面

分机	供应商	型号	固件版本	名称	密码	IP	MAC
	Dinstar	C62G	2.62.6.0.99			172.28.74.240	F8A04D6C0101
	Dinstar	C61S	2.61.6.0.93			172.28.20.100	F8A03D6602A8
	Dinstar	C61S	2.61.6.0.90			172.28.21.2	F8A03D66033E
	Dinstar	C64G	2.64.6.0.99			172.28.9.64	7CBACC3911DE
	Dinstar	C61S	2.61.6.0.93			172.28.93.24	F8A03D660340
	VoIP	IP Phone	2.2.9			172.28.2.162	00A859FCD52C

若该话机，在 UC 的支持配置列表中，选择后，可指派已有的分机账号给该话机，也可以通过“添加分机”新建新的分机账号。

图 5-6-5 添加话机

然后 UC 将会自动生成一份适用于该话机型号的配置文件，并给该设备发送一个 SIP NOTIFY 消息，在 body 中携带配置文件的下载地址，通知话机进行下载，话机收到后，即可使用该分配的分机账号注册上线。

**说明：**更多话机功能及话机高级使用方法请参考附件或联系开发人员。

## 5.6.4 振铃组

在“分机→振铃组”页面，用户可以将多个 SIP 分机和 FXS 分机组合，并设定振铃策略，呼叫呼入时即按照设定的策略进行振铃，该功能广泛应用于呼叫中心。

图 5-6-6 配置振铃组

**分机 / 振铃组 / 编辑**

编号: 1

名称: 123

成员选择:

- 全选 源列表 0/43
- SIP分机 / 3501 / 3501
- SIP分机 / 3503 / 3503
- SIP分机 / 3504 / 3504
- SIP分机 / 3505 / 3505
- SIP分机 / 3506 / 3506
- SIP分机 / 3507 / 3507
- SIP分机 / 3508 / 3508
- SIP分机 / 3509 / 3509
- SIP分机 / 3510 / 3510

- 全选 目标列表 0/4
- SIP分机 / 3500 / 3500
- SIP分机 / 3502 / 3502
- SIP分机 / 3529 / 3529
- FXS分机 / 1020

策略: 顺序(循环递增)

振铃组号码: 123

直拨号码(DID):

振铃时长(5秒~200秒): 25

取消 保存 重置

表 5-6-3 振铃组参数说明

名称	振铃组的名称
成员选择	选择 FXS 分机和 SIP 分机，一个分机不能同时存在与两个振铃组中，点击+号新增一名成员，点击 X 删除一名成员
策略	振铃组的振铃方式，有顺序(递增)、/顺序(循环递增)、共振和随机四种模式
振铃组号码	直接呼入的号码，与 DID 相同，分机或其他设备呼入时被叫号码为振铃组号码，则该呼叫进入振铃组
直拨号码 (DID)	直拨号码，一般情况下，与振铃组号码相同
振铃时长 (5-60 秒)	振铃的时长，范围：5 秒至 60 秒

## 5.6.5 寻呼组

在“分机→寻呼组”页面，用户可将多个 SIP 分机组合成一个寻呼组，来自 FXS/FXO/SIP 的呼叫呼入寻呼组后会根据设定的策略进行通话。

图 5-6-7 寻呼组设置

表 5-6-4 寻呼组参数说明

名称	寻呼组的名称
寻呼组号码	寻呼组的号码，FXS/FXO/SIP 分机或其他设备呼叫该号码时，呼叫进入该寻呼组
策略	寻呼组的策略，包括 <b>单向寻呼和双向对讲</b> <b>单向寻呼：</b> 成员只能听主持人播放语音，不能回复 <b>双向对讲：</b> 成员和主持人可以对话，但成员间不能对话
成员选择	选择 SIP 分机，一个分机不能同时存在与两个寻呼组中，点击+号新增一名成员，点击 X 删除一名成员

## 5.6.6 呼叫队列

在“分机→呼叫队列”页面，用户可以将本地分机添加到一个队列中，呼入呼叫队列时，系统按策略将呼叫转至队列成员/坐席人员接听。

比如像咨询淘宝客服、呼叫 10086 人工等，在同一时间有大量客户呼入进来时，客服人员有限的情况下，对呼入的坐席进行队列处理，对其播放一个语音等待或者自定义的音乐文件，同时，座席人员根据设置的队列策略来接听呼叫，可以设置唤醒时间，或者根据接听策略来平衡每个座席的工作量。

图 5-6-8 新建呼叫队列

**分机 / 呼叫队列 / 新建**

编号

名称

策略

呼叫队列号码

坐席休息时间

坐席振铃时长

菜单提示音

等待音乐

最长等待时间

超时呼叫转移

队列为空退出

队列为空呼叫转移

队列最大排队数量

超出数量呼叫转移

最大无应答次数

启用排队公告

成员选择

表 5-6-5 呼叫队列参数

编号	下拉选择，选择范围 1-32
名称	文本输入，配置名不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
策略	呼叫呼入队列，坐席按照策略振铃；下拉选择， 线性模式（当原本没有呼叫时一个新的用户呼入，每次均从配置的坐席第一个开始顺序循环振铃）/随机（每次从坐席中随机选出一个进行振铃） 记忆轮转模式（当原本没有呼叫时一个新的用户呼入，从之前最后挂机的坐席下一个坐席开始顺序循环振铃）/空闲时间最长（空闲时间即坐席上一次通话结束到现在的时间；按照时间从大到小顺序振铃）/通话时间最少（按照通话次数从小到大开始循环振铃）/共振（坐席一起振铃）
呼叫队列号码	该呼叫队列的号码，可以通过该号码呼入到队列中，分机可以通过`号码+*`登录坐席和`号码+**`登出坐席(除配置的静态坐席外任意分机均可登录登出)；文本输入，分机号应该为数字,且不与其它已配置的分机号相同，最大长度 32
坐席休息时间	坐席通话挂机后下一次振铃的间隔时长；文本输入，有效值范围: 5 - 300s
坐席振铃时长	坐席振铃的时间，如果振铃超时将会呼往下一个坐席，可以每个坐席分别定义，目前未开放；文本输入，有效值范围: 5 - 300s
菜单提示音	用户呼入时最先听到的菜单提示音；下拉选择，关闭/默认提示音/已上传的 IVR 语音



等待音乐	用户呼入后等待坐席接听所听到的等待音；关闭/默认提示音/已上传的 IVR 语音
最长等待时间	主叫等待的最长时间，超过该时间主叫就会退出，0 表示不做限制，不过需要注意该时间并不强制，比如某坐席正在振铃而主叫已经到了超时时间主叫将会等到坐席应答或者超时再挂断；文本输入，有效值范围: 0 - 300
超时呼叫转移	如果主叫超时可以进行其他动作；下拉选择，挂断/放音/呼往分机/中继/振铃组/路由/IVR
队列为空退出	如果队列中没有坐席(如果有 ON-Break 仍旧算作有坐席)，退出队列，进行队列为空呼叫转移；否则等待坐席登录或直到超时退出进行超时呼叫转移；下拉选择，开启/关闭
队列为空呼叫转移	如果队列为空可以进行其他动作；下拉选择，挂断/放音/呼往分机/中继/振铃组/路由/IVR
队列最大排队数量	有多少用户正在等待，已接通的并不计入，0 表示不做限制，超过最大排队数挂机；文本输入，有效值范围: 0 - 32
超出数量呼叫转移	超出最大排队数量后，新的呼叫转移配置，可选挂断/分机/放音
最大无应答次数	坐席无应答(包括振铃超时或拒接、不在线等)次数超过即变为 On-Break(暂离)状态，处于该状态并不会被再振铃直到坐席再次登入；文本输入，有效值范围: 0 - 10
启用排位公告	定时播报用户在队列中等待的位置，第一位不播报，下拉选择，开启/关闭；开启时，公告周期(秒)的有效值范围: 15 - 300
成员选择	选择 FXS 分机和 SIP 分机，一个分机可以同时存在与多个呼叫队列中，点击+号新增一名成员，点击 X 删除一名成员

## 5.7 中继

### 5.7.1 SIP

SIP 中继是一种基于 SIP 的 IP 电话 (VoIP) 和流媒体服务。网络通讯服务提供商通过它向配备基于 SIP 的 IP 用户交换机 (IP-PBX) 以及统一通信设备的客户提供通信以及统一通信服务。SIP 中继配置可以实现 UC350 设备与 PBX 或 SIP 服务器进行对接。

图 5-7-1 配置 SIP 中继

**中继 / SIP / 编辑**

编号	1
名称	<input type="text" value="trunk-200"/>
地址	<input type="text" value="172.28.4.9"/>
端口	<input type="text" value="5099"/>
外出代理服务器	<input type="text"/>
端口	<input type="text"/>
协议	UDP <input type="button" value="v"/>
注册	关闭 <input type="button" value="v"/>
From头域用户名	主叫号码 <input type="button" value="v"/>
From头域显示名	主叫号码 <input type="button" value="v"/>
From头域地址	本端地址 <input type="button" value="v"/>
心跳	关闭 <input type="button" value="v"/>
AutoCLIP配置	关闭 <input type="button" value="v"/>
DNIS	开启 <input type="button" value="v"/>
被叫号码/显示名	<input type="text" value="3506"/> <input type="text" value="33333333"/> <input type="button" value="+"/>
SIP配置	1-< Default > <input type="button" value="v"/>
扩展参数	<input type="text"/>
状态	启用 <input type="button" value="v"/>

表 5-7-1 SIP 中继参数说明

编号	下拉选择：1-32
名称	中继的名称；文本输入，配置名不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
IP 地址	对接设备或服务器的 IP 地址或域名；文本输入，A/B/C 类 IPv4 地址格式或域名,例如:192.168.1.1
端口	对接设备或者服务器的 SIP 监听端口；文本输入，1-65535 的整数
外出代理服务器	该 SIP 中继对接设备或服务器，需要代理时，代理服务器的地址，一般不填
协议	传输协议，UDP 或者 TCP，需要对端支持
注册	配置本条中继为 Peer to Peer（关闭）或者为 Access（开启）模式，开启后本条中继会向对端发起注册
用户名	本条中继注册时的认证账户

密码	本条中继注册时的认证密码，点击“眼睛”可以明文显示/隐藏密码
注册 URL 中指定传输协议	开启后会在请求行指定当前传输的协议；下拉选择，开启/关闭
有效期	注册成功后的生存时间，时间到达前该中继会向服务器重新发送注册请求，默认为 1800s
重试周期	注册时内如果注册失败，重新发起注册的时间间隔，默认 60s
From 头域用户名	下拉选择，主叫号码/主叫显示名/自定义/注册用户名，默认选择主叫号码；选择自定义时弹出自定义输入框，文本输入，不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
From 头域显示名	下拉选择，主叫号码/主叫显示名/自定义/注册用户名，默认选择主叫号码；选择自定义时弹出自定义输入框，文本输入，不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
From 头域地址	下拉选择，本端地址/服务器地址/自定义，默认选择本端地址；选择自定义时弹出自定义输入框，文本输入，不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
心跳	开启后，SIP 心跳消息（option）会检测与服务器的连接状况，默认关闭
心跳周期	每个心跳报文 option 的时间间隔
AutoCLIP 配置	下拉选择，关闭/“配置 > AutoCLIP”下已配置的规则
DNIS	SIP 中继呼入时，被叫号码与 DNIS 的匹配上，那么往被叫去的 invite 的 from displayname，应为所设置的被叫号码所对应的 name
被叫号码/显示名	DNIS 的被叫号码与显示名
SIP 配置	配置该 SIP 中继的本地 SIP 参数，参考 5.5.1 配置-SIP

## 5.7.2 FXO

FXO 中继对接 UC350 设备与公共电话交换网（PSTN）。

UC350 主控板不带 FXO 端口，UC350 中继中的 FXO 配置后会同步下发至 SLOT 用户板，用户板的 FXO 口根据下发的配置与主控板实现通信。

图 5-7-2 配置 FXO 中继

表 5-7-2 FXO 中继参数说明

槽位	选择 UC350 对应 SLOT 的槽位
端口	选择 UC350 对应 SLOT 槽位的端口，新建的分机参数将下发至该端口
代拨号码	FXO 口外线呼入时端口的代拨号码
AutoCLIP 配置	下拉选择，关闭/“配置 > AutoCLIP”下已配置的规则

## 5.8 呼叫控制

在呼叫控制章节，用户可配置路由、路由组、IVR、短信路由以及 UC350 设备的呼入和呼出的路由调度。

### 5.8.1 设置

在“呼叫控制→设置”页面，用户可以开启语音中断保护以及配置提示音。

图 5-8-1 呼叫控制设置

表 5-8-1 呼叫控制设置参数说明

语音中断保护	如果启用语音中断保护，在发现所配置时间长度范围内没有收到 RTP 报文时，呼叫将会被拆除
--------	--

提示音	选择默认的等待音乐
-----	-----------

## 5.8.2 路由组

在“**呼叫控制**→**路由组**”页面，用户可以将分机和中继按需求进行分组以供路由调度时使用，然后设置路由组内路由选择的策略。

图 5-8-2 路由组设置

表 5-8-1 路由组参数说明

名称	路由组的名称，用于识别该路由组
成员选择	选择分机或中继，通过勾选拉取选择对应的成员
策略	路由目的地为路由组时，路由组内的选路方式，包括顺序(递增)、顺序(循环递增)和随机三种模式。

## 5.8.3 路由

在“**呼叫控制**→**路由**”页面，用户可为呼入和呼出的电话配置路由。参数包括路由的优先级、来源、号码配置、主叫号码前缀、被叫号码前缀、时间配置、回拨、区别振铃、号码变换、目的地、录音、呼叫失败动作等。

图 5-8-3 路由设置

**呼叫控制 / 路由 / 编辑**

优先级

名称

**条件**

来源地

号码配置

主叫号码前缀

被叫号码前缀

时间配置

**动作**

回拨

回拨等待时间(秒)

区别振铃(Alert-Info)

号码变换

目的地

录音配置

呼叫失败动作

条件  用户忙  超时  不可用

其它条件代码

号码变换

目的地

表 5-8-2 路由参数说明

优先级	路由选择的优先级，值越高优先级越低，添加路由时，默认从低优先级开始配置
名称	路由的名称；文本输入，不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
条件	路由选择的匹配条件，可以根据来源、主被叫号码和时间段等属性进行配置
来源地	呼叫的来源，可以是中继也可以是分机。选择“自定义”，用户可以任意组合中继和分机，选择“任意”代表对来源不做限制
号码配置	呼叫的主被叫号码匹配，参考 5.5.4 配置→号码，与下面的参数“主叫号码前缀”和“被叫号码前缀”不兼容，默认关闭
主叫号码前缀	匹配主叫号码的前缀，支持正则表达式

被叫号码前缀	匹配被叫号码的前缀，支持正则表达式
回拨	勾选回拨后，匹配该路由呼入的主叫呼入后会直接挂机，然后在等待时间到达后分别向被叫发起呼叫，被叫接起后再向主叫发起呼叫
回拨等待时间	配置回拨等待的时间
时间配置	该路由的时间段限制配置(即在该配置时间段内，此路由才可用)，参考 5.5.5 配置→时间
动作	对呼叫进行号码变换处理和将该呼叫送到指定的目的地
号码变换	对该路由的呼叫主被叫号码进行替换，参考 5.5.6 配置→号码变换
目的地	呼叫被送至的目标地，可以是路由组、中继、本地分机、振铃组、IVR 等。
录音配置	按照配置的规则录音；下拉选择，关闭/“配置 > 录音”已有规则/新建
呼叫失败动作	选择该路由时，如果呼叫失败（用户忙、超时或不可用）的后续处理
条件	呼叫失败的原因：用户忙、超时或不可用，如果都不勾选，则所有失败的呼叫都会被处理，如果勾选其中的一个或两个，则只处理满足勾选条件的呼叫
其他条件代码	呼叫失败的条件，能勾的只有用户忙、超时和不可用，当需要扩展其它条件时，可以把其它条件的代码填入即可，如果有多个其他条件代码值，请用“,” 隔开

说明：号码配置、主叫号码前缀、被叫号码前缀都支持正则表达式，正则表达式的用法请参考 5.5.4 配置→号码。

## 5.8.4 特性码

用户在本地分机摘机后拨打特性码可以实现对应的功能。特性码的功能如下图所示：

图 5-8-4 特性码对应功能

呼叫控制 / 特性码

特性码服务

编号	功能	按键	描述	状态
1	查询IP地址	*1588	查询IP地址	已启用
2	查询电话号码	*114	查询电话号码	已启用
3	设置IP地址	*152*	通过拨打 *152*192*168*1*10# 将IPv4地址设置为192.168.1.10	已启用
4	设置网关	*156*	通过拨打 *156*192*168*1*1# 将IPv4网关设置为192.168.1.1	已启用
5	设置子网掩码	*153*	通过拨打 *153*255*255*0*0# 将IPv4掩码设置为255.255.0.0	已启用
6	重启设备	*123456789	重启设备	已启用
7	启用呼叫等待	*511	开启呼叫等待服务	已启用
8	禁用呼叫等待	*500	关闭呼叫等待服务	已启用
9	启用无条件呼转	*72*	开启无条件转移服务,例子:*72*8000,设置呼叫转移号码为8000.	已启用
10	禁用无条件呼转	*73	关闭无条件转移服务	已启用
11	启用遇忙呼转	*90*	开启遇忙呼叫转移服务,例子:*90*8000,设置呼叫转移号码为8000.	已启用
12	禁用遇忙呼转	*91	关闭遇忙呼叫转移服务	已启用
13	启用无应答呼转	*92*	开启无应答呼叫转移服务,例子:*92*8000,设置呼叫转移号码为8000.	已启用
14	禁用无应答呼转	*93	关闭无应答转移服务	已启用
15	启用免打扰	*78	开启免打扰服务	已启用
16	禁用免打扰	*79	关闭免打扰服务	已启用
17	呼叫代接	**	代接正在振铃的电话,例如:拨**8000代接分机号为8000的电话	已启用
18	语音信箱服务	*170*	*170*1# - 留言, *170*2# - 收听留言	已启用
19	回拨服务	*163	回拨最后接收的号码	已启用
20	录音服务	*3	手动录音时开启/停止录音	已启用
21	呼叫停泊	*4	例如:*4,可以在通话中停泊对方, *4100,可以代接停泊号码100	已启用
22	呼叫监听	*164*	*164*1 - 收听模式, *164*2 - 密语模式, *164*3 - 强插模式, 例如: *16...	已启用
23	自动应答	*5	对指定分机发起对讲呼叫, 例如: 拨*51000, 分机1000将自动应答	已启用

表 5-8-3 特性码各功能参数说明

查询 IP 地址	查询主控板 GE0 口的 IP 地址
查询电话号码	查询本机的电话号码
设置 IP 地址	通过拨打 *152*192*168*1*10# 将 GE0 口的 IPv4 地址设置为 192.168.1.10
设置网关	通过拨打 *156*192*168*1*1# 将 GE0 口的 IPv4 网关设置为 192.168.1.1
设置子网掩码	通过拨打 *153*255*255*0*0# 将 GE0 口的 IPv4 掩码设置为 255.255.0.0
重启设备	重启设备
启用呼叫等待	开启本分机的呼叫等待业务
禁用呼叫等待	禁用本分机的呼叫等待业务
启用无条件呼转	开启无条件转移服务,例子:*72*8000,设置呼叫转移号码为 8000
禁用无条件呼转	关闭无条件呼叫转移服务



启用遇忙呼转	开启遇忙呼叫转移服务,例子:*90*8000,设置呼叫转移号码为 8000
禁用遇忙呼转	关闭遇忙呼叫转移服务
启用无应答呼转	开启无应答呼叫转移服务,例子:*92*8000,设置呼叫转移号码为 8000
禁用无应答呼转	关闭无应答呼叫转移服务
启用免打扰	开启免打扰服务
禁用免打扰	关闭免打扰服务
呼叫代接	代接正在振铃的电话, 例如: 拨**8000 代接分机号为 8000 的电话
语音信箱服务	*170*1# - 留言, *170*2# - 收听留言
回拨服务	回拨最后接收的号码
录音服务	手动录音时开启/停止录音
呼叫停泊	例如:*4,可以在通话中停泊对方. *4100,可以代接停泊号码 100
呼叫监听	*164*1 - 收听模式, *164*2 - 密语模式, *164*3 - 强插模式. 例如: *164*28000, 你可以已密语模式监听分机 8000
自动应答	对指定分机发起对讲呼叫, 例如: 拨*51000, 分机 1000 将自动应答

任意特性码均可自定义编辑

**呼叫控制 / 特性码 / 编辑**

编号: 9

功能: 启用无条件呼转

按键: \*72\*(default)

描述: 开启无条件转移服务,例子:\*72\*8000,设置呼叫转移号码为8000.

非分机号码呼转目的地: FXO中继 / 槽位 1 / 端口 4

状态: 启用

表 5-8-4 特性码编辑参数说明

编号	不可编辑
功能	不可编辑

按键	下拉选择，默认/自定义；自定义时文本输入，只能是*开头，可包含数字 0-9 及*，且不能与已配置的相同
描述	文本输入，非空
非分机号码呼转目的地	盲转/指定转接/启用无条件呼转/启用遇忙呼转/启用无应答呼转特有配置项，不指定目的分机号时转接到配置的中继；下拉选择，无/FXO 中继/VoLTE 中继/SIP 中继
未指定代接分机时的策略	呼叫代接功能特有配置项，不指定代接分机时代接的分机选择策略；下拉选择，代接最近振铃的分机/代接最早振铃的分机

特性码设置成功后电话都会给出“设置成功”的语音提示，听到这个提示音后再挂机，进行下一步操作。

默认情况下，特性码功能是开启的。

## 5.8.5 IVR

IVR（Interactive Voice Response）交互式语音应答，是一种功能强大的电话自动服务系统，用于呼叫中心的总机语音提示，当客户呼入进来时，可以根据事先定制的语音提示客户完成前期操作

IVR 设置用于呼叫中心的总机语音提示。用户可以通过 5.3.8 “系统→语音”页面上传定制的 IVR 语音内容。

图 5-8-5 IVR 参数设置

**呼叫控制 / IVR / 编辑**

编号: 1

名称: 主菜单

菜单提示音: ivr-menu-1-1.0.1

重复次数: 2

允许直通分机号: 关闭

选择无效次数: 1

选择无效提示音: ivr-chooseinvalid-1.0.1

目的地无效次数: 1

目的地无效提示音: ivr-destinationinvalid-1.

响应超时(秒): 10

拨号超时(秒): 1

响应超时提示音: ivr-timeout-1.0.1

退出提示音: ivr-exit-1.0.1

状态: 启用

**菜单**

DTMF	提示音	目的地
0	music	分机 / SIP分机 / 240
1	music	分机 / SIP分机 / 3502
2	关闭	分机 / FXS分机 / 1020
DTMF当目的号码	music	中继 / FXO中继 / 槽位 1 / 端口 4
*	music	分机 / SIP分机 / 3500
#	关闭	分机 / SIP分机 / 3505
其它	关闭	分机 / SIP分机 / 3500
超时	music	分机 / SIP分机 / 3528

取消 保存 重置

表 5-8-5 语音配置参数说明

编号	下拉选择，选择范围 1-16
名称	文本输入，配置名不能为空，最多 32 个字符且不能包含双引号
菜单提示音	用户呼入 IVR 时，听到的菜单提示音；下拉选择，关闭/默认提示音/已上传的 IVR 语音
重复次数	超时后重新播放 IVR 的次数，超过次数后挂机；文本输入，默认是 3，有效值范围: 1- 5
允许直通分机号	呼入的用户可否直接拨打分机账户（sip/fxs/振铃组/寻呼组），当开启允许直通分机号时，按键，先匹配 dtmf 菜单是否存在，不存在则匹配分机是否存在，如果都匹配失败则提示目的地无效；下拉选择，开启/关闭
选择无效次数	呼入 IVR 时，根据语音提示，收到二次拨号与菜单 DTMF 配置不相符，则为按键无效，播放无效提示音，当超过无效次数，语音提示：再见；文本输入，默认是 3，有效值范围: 1-5

选择无效提示音	当收到无效的按键时，播放无效提示音；下拉选择，开启/关闭
目的地无效次数	允许直通分机号开启的前提下生效，呼入 IVR 时，直接拨目的地分机号码，当输入的号码不存在时，播放目的地无效提示音，当输入次数超过设定值，语音提示：再见；文本输入，默认是 3，有效值范围: 1-5
目的地无效提示音	当收到目的地无效按键时，播放无效提示音；下拉选择，开启/关闭
响应超时	呼叫呼入 IVR 时，根据语音提示，在设定的时间内没有收到二次拨号，按键超时，播放超时提示音；文本输入，默认是 10s，有效值范围: 1-20
拨号超时	拨 DTMF 按键超时时间
响应超时提示音	当二次收号超时时，播放超时提示音；下拉选择，开启/关闭
退出提示音	当超过设定的值，退出 IVR 时，播放退出提示音：再见；下拉选择，开启/关闭

表 5-8-6 IVR 菜单栏 DTMF 等配置参数说明

DTMF	DTMF 号码，选择对应目的地的号码
其他	拨的 DTMF 未在已选择的号码列表时，ivr 的目的地
超时	在设定的时间内未拨 DTMF，且超时时，ivr 的目的地
DTMF 当目的号码	在拨号超时时内拨打的 DTMF 当目的地号码时，ivr 的目的地
提示音	拨 DTMF 后，被叫振铃前播放的提示音
目的地	Ivr 的目的地类型，可选：分机/中继/上一级菜单/退出

## 5.8.6 会议

在“呼叫控制→会议”页面，用户可以创建会议室，主叫通过拨打会议室的号码，进入多方会议系统。

图 5-8-6 会议配置

呼叫控制 / 会议 / 新建

编号

名称

号码

公共模式

密码

管理员密码

安静模式

等待管理员

空闲时播放等待音

启用菜单

邀请成员或会议室

表 5-8-7 会议配置参数说明

编号	会议室编号，下拉选择：1-32
名称	会议室名称
号码	会议室号码，分机通过拨打此号码进入会议室
公共模式	公共模式下不需密码（管理员密码和密码）即可进入
密码	非公共模式下普通用户进入会议的密码，用这个号码进入会议的是普通会议用户
管理员密码	<p>管理员密码：非公共模式下管理员进入会议的密码</p> <p>用这个密码加入会议都是管理员，一个会议可以有多个管理员；如果密码跟管理员密码一样，密码优先匹配普通成员</p> <p>密码可以为空，管理员密码不能为空；那么需要以非管理员登录，当密码为空时 fxs/sip 按#号结束符，以非管理员加入会议</p>
安静模式	会议不会听到任何广播语音
等待管理员	待管理员进入会议，会议才开始，否则处于空闲状态
空闲时间播放等待音	会议空闲状态时，播放等待音
启用菜单	启用菜单后所有人可通过 DTMF 使用菜单
邀请成员或会议室	启动菜单后非管理员可以邀请成员或会议室

表 5-8-8 会议菜单

DTMF	功能	备注
1	邀请成员	非管理员需使能配置
2	邀请成员，需被邀请方确认	非管理员需使能配置
3	邀请会议	非管理员需使能配置
4	减小听筒音量	
6	增大听筒音量	
7	减小话筒音量	
9	增大话筒音量	
*	静音及禁言	
0	所有非管理员禁言	管理员权限
#	提出所有非管理员	管理员权限

菜单操作：

邀请成员： fxs/sip 邀请多个 sip 分机

1. 按 1，提示输入号码并输入分机号；
2. 分机振铃；
3. 分机接通后以非管理员身份进入会议。

邀请成员（需要确认）：

1. 按 2，提示输入号码并输入分机号；
2. 分机振铃；
3. 分机接通后，听到“将进入会议”的提示音，按 1 以非管理员身份进入会议，按 2 或其它挂机。

邀请会议：邀请会议室的前提下，被邀请的会议室必须有人

1. 按 3，提示输入号码并输入会议室号码；
2. 如果有会议室密码，则提示输入密码并输入会议室密码；
3. 接通会议。

## 5.8.7 短信路由

UC350 允许 SIP 终端(分机)之间互相发送文本信息，在“**呼叫控制→短信路由**”页面，用户可以为这些文本信息或短信的发送建立路由。

图 5-8-7 短信路由设置

呼叫控制 / 短信路由 / 新建

优先级: 32

名称:

来源: SIP分机 / 1000

内容中包含字词:

目的地: 转发

目的地: SIP分机 / 1000

目的号码:

添加前缀到内容: 来自 \${from\_user}:

添加后缀到内容: 无

取消 保存 重置

表 5-8-9 短信路由参数说明

优先级	该短信路由的优先级，值越高，优先级越低
名称	设置短信路由名称
来源地	短信的来源，可以是 SIP 中继和分机，也可以是 LTE 短信和 USSD。USSD 用户可以选择某个指定的分机或中继，也可以选择所有 SIP 分机和中继
来源号码前缀	匹配来源号码的前缀，支持正则表达式
内容中包含字词	匹配短信内容中的关键字词
动作	短信动作可以选择是转发还是回复
目的地	短信的目的地，可以是中继也可以是分机，或 LTE 短信，USSD
目的号码来源	目的号码来源可以是自定义，也可以从短信内容中提取
目的号码/目的号码与内容间的分隔符	在此可设置短信路由的目的号码，或者设置目的号码与内容见的分隔符号

隔符	
添加前缀到内容	为短信内容添加前缀
添加后缀到内容	为短信内容添加后缀

## 5.8.8 诊断

当呼叫出现问题时，例如呼叫不通，语音质量有问题等，可进入“呼叫控制→诊断”界面采集故障信息，发给厂家技术支持进行诊断。

操作步骤：

1. 选择要跟踪的模块，例如 SIP 呼入到 FXS 的语音质量有问题，则选择“SIP 消息”，“语音”，点击“开始”；
2. 打电话，结束后，回到该页面，点击“停止”，下载保存跟踪文件
3. 为了更好的帮助诊断问题，进入“系统/服务运行日志”界面，点击导出，将导出的文件跟刚才的呼叫跟踪文件，一起发给厂家技术支持。

图 5-8-8 模块消息跟踪



说明：选择语音后，会显示选择要跟踪的用户板，此处用户板对应 SLOT，端口对应 SLOT 的端口。



# 6 专业术语

缩略语	全称	说明
ARP	Address Resolution Protocol	地址解析协议
CID	Caller Identity	主叫号码
DNS	Domain Name System	域名系统
DDNS	Dynamic Domain Name Service	动态域名服务
DND	Do NOT Disturb	免打扰
DTMF	DTMF: Dual Tone Multi Frequency	双音多频
FTP	File Transfer Protocol	文件传输协议
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	超文本传输协议
GE0	Gigabit Ethernet 0	通信口, 接外网
GE1	Gigabit Ethernet 1	设备管理口, 静态 ip 地址
MAC Address	Media Access Control Adress	介质访问控制地址
NAT	Network Address Translation	网络地址转换
Ping	Packet Internet Grope	因特网包探测器
SIP	Session Initiation Protocol	会话初始化协议
TCP	Transmission Control Protocol	传输控制协议
UDP	User Datagram Protocol	用户数据报协议

缩略语	全称	说明
RTP	Real Time Protocol	实时传输协议
QoS	Quality of Service	服务质量
NTP	Network Time Protocol	网络时间协议
STUN	Simple Traversal of UDP over NAT	NAT 的简单 UDP 穿越
PSTN	Public Switched Telephone Network	公共电话交换网