




LVswitch IMS9000 用户手册

All rights reserved

www.lvswitches.cn

声明

版权所有 ©广东商路信息科技有限公司 2020。保留一切权利。非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

LVswitch,  , 均为广东商路信息科技有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

技术支持

网址: <http://www.lvswitches.cn> 客户服

务电话: 0757-82288116 客户服务传

真: 86-0757-82288116 客户服务邮箱:

service@lvswitches.com

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：客户服务邮

箱: service@lvswitches.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

版本

产品版本: 1.2.8.5C 资料版本:

A

目 录

目 录.....	I
第 1 章 产品介绍.....	1
1.1 硬件规格.....	1
1.2 外观.....	1
1.3 指示灯.....	2
1.4 接口.....	2
第 2 章 设备启动与配置.....	4
2.1 搭建 WEB 配置环境.....	4
2.1.1 配置准备工作概述.....	4
2.1.2 连接设备和网管终端.....	4
2.1.3 默认 IP 地址.....	4
2.1.4 登陆 WEB 管理界面.....	4
2.1.5 找回帐户密码.....	6
2.1.6 Web 页面操作按钮说明.....	7
第 3 章 网络配置.....	9
3.1 网络配置.....	9
3.2 时间配置.....	14
第 4 章 系统管理.....	16
4.1 用户管理.....	16
4.1.1 用户管理.....	16
4.1.2 用户组.....	24
4.2 帐户管理.....	26
4.2.1 角色管理.....	26
4.2.2 帐户管理.....	28
4.3 远程管理.....	29
4.3.1 SNMP 设置.....	30
4.3.2 TR069 设置.....	30

4.4	注册授权.....	32
4.4.1	License 更新.....	32
第 5 章	语音配置.....	33
5.1	基本设置.....	33
5.1.1	全局设置.....	33
5.1.2	软参设置.....	35
5.1.3	路由组.....	35
5.1.4	VoIP 设置.....	37
5.1.5	DSP 设置.....	38
5.1.6	提示音管理.....	41
5.1.7	文件.....	43
5.1.8	SIP 注册设置.....	43
5.2	基本业务.....	52
5.2.1	中继设置.....	52
5.2.2	呼出路由.....	56
5.2.3	变换号码.....	60
5.2.4	拨号规则.....	62
5.2.5	被叫号码识别.....	64
5.3	补充业务.....	66
5.3.1	基本设置.....	66
5.3.2	热线.....	71
5.3.3	组呼.....	72
5.3.4	同组代答.....	74
5.3.5	彩铃.....	75
5.3.6	闹钟.....	76
5.3.7	快捷拨号.....	77
5.3.8	呼叫转移.....	78
5.3.9	黑名单.....	80
5.4	增值业务.....	81
5.4.1	一号通.....	81
5.4.2	会议桥.....	82
5.4.3	电话会议.....	85
5.4.4	语音邮箱.....	89
5.4.5	企业总机.....	90
5.4.6	话务台.....	92
5.4.7	队列.....	93
5.4.8	坐席.....	96
第 6 章	系统维护.....	98

6.1	系统状态	98
6.1.1	系统信息.....	98
6.1.2	服务状态.....	98
6.2	系统维护	99
6.2.1	基本设置.....	99
6.2.2	时间设置.....	99
6.2.3	配置数据备份和恢复.....	100
6.2.4	系统工具.....	102
6.3	日志管理	104
6.3.1	操作日志.....	104
6.3.2	运行日志.....	105
6.3.3	用户日志.....	105
6.3.4	安全日志.....	106
6.4	告警管理	107
6.4.1	特定告警.....	107
6.4.2	通用告警.....	108
6.5	升级	109
6.5.1	本地升级.....	109
6.5.2	版本回退.....	109
第 7 章	业务统计	111
7.1	保存时间设置	111
7.2	呼叫日志	111

第 1 章 产品介绍

摘要

本章介绍 LVswitch IMS9000 的硬件规格、产品外观、指示灯状态、接口属性等信息。

1.1 硬件规格

表 1-1 硬件规格

产品型号	LVswitch IMS9000
网络接口	2 个网口， 10/100/1000Mbps 速率
USB 接口	4 个 USB2.0 接口， 2 个 USB3.0 接口，
功耗	600W
电源输入	额定电压范围： 180~264V/47~63Hz ≤4A
外观	金属材质， 2U 高度， 430mm x 675mm x 88mm， 约 17KG
可靠性	7*24 小时， 成功率大于 99.999% ； MTBF 大于 70080 小时
环境温度	运行时 10° C 至 35° C， 非运行时-40°C至+55°C 周围环境
相对湿度	非运行时 95%， 于 25° C 至 30° C 温度下不凝结
噪声	运行模式中， 于侧位测量声压<50dBA； 环境温<28° C 时测得声强为 6.2BA
静电释放	每项英特尔环境温度测试规范 15kv

1.2 外观

(1) 前面板



图 1-1 LVswitch IMS9000 前面板图

(2) 后面板



图 1-2 LVswitch IMS9000 后面板图

1.3 指示灯

(1) 指示灯

LVswitch IMS9000 面板指示灯如下：

表 1-2 LVswitch IMS9000 前面板指示灯说明

名称		功能说明
电源指示灯	PWR	灯亮表示电源接通且工作正常。 灯灭表示电源关闭或故障。
硬盘指示灯	HDD	灯灭表示空闲。灯闪烁表示有数据在读取。
以太网指示灯 (位于以太网口左方)	ACT	灯闪烁表示连接。灯快速闪烁表示有数据。灯黄色常亮表示待机。 灯灭表示没有数据。
以太网指示灯 (位于以太网口右方)	SPEED	灯绿色表示网速为 100M。 灯橙色表示网速为 1000M。 灯灭表示没有连接或者连接不成功或网速为 10M。

1.4 接口

(1) 以太网口

1. 电接口属性

表 1-3 千兆以太网电接口属性

属性	描述
连接类型	RJ45
接口类型	MD/MDIX 自适应
支持帧格式	Ethernet_II Ethernet_SNAP
工作方式	10M/100M/1000M 自适应

(3) USB 接口属性

主控板提供 2 个 USB2.0 接口，提供数据存储、数据转移和数据备份等功能。

第 2 章 设备启动与配置

摘要

本章介绍设备上电步骤，及管理员通过 Web 界面登录设备管理系统的具体方法。

2.1 搭建 WEB 配置环境

2.1.1 配置准备工作概述

配置前用户需要确认以下内容：

- 用一根交叉或直连的以太网线将配置端 PC 直接与设备的 LAN 口相连。
- 确认该电脑已安装并启动了 TCP/IP 协议。
- 已安装 Web 浏览器（IE6.0 或更高版本）。
- 需要禁止浏览器的代理服务器设置。
- 如果需要业务供应商提供给用户的一些数据，用户可以向业务供应商咨询。

2.1.2 连接设备和网管终端

将配置 PC 的 IP 地址与设备的 LAN 口的 IP 地址设置在同一网络中。

2.1.3 默认 IP 地址

网口 1：10.0.0.1/24

网口 2：192.168.100.100/24

2.1.4 登陆 WEB 管理界面

用户在配置 PC 端启动浏览器，浏览器的地址栏输入“[http://LAN 口 IP 地址](http://LAN口IP地址)”，按回车键，即可进入如图 2-1 所示登录界面，用户可以点击“中文”“English”选择界面语言种类。



图 2-1 登录页面

首次登录时输入缺省管理员用户名“*admin*”，密码“*admin*”，正确的填写系统显示的验证码，单击<登录>按钮，弹出 Web 设置页面如图 2-2 所示。

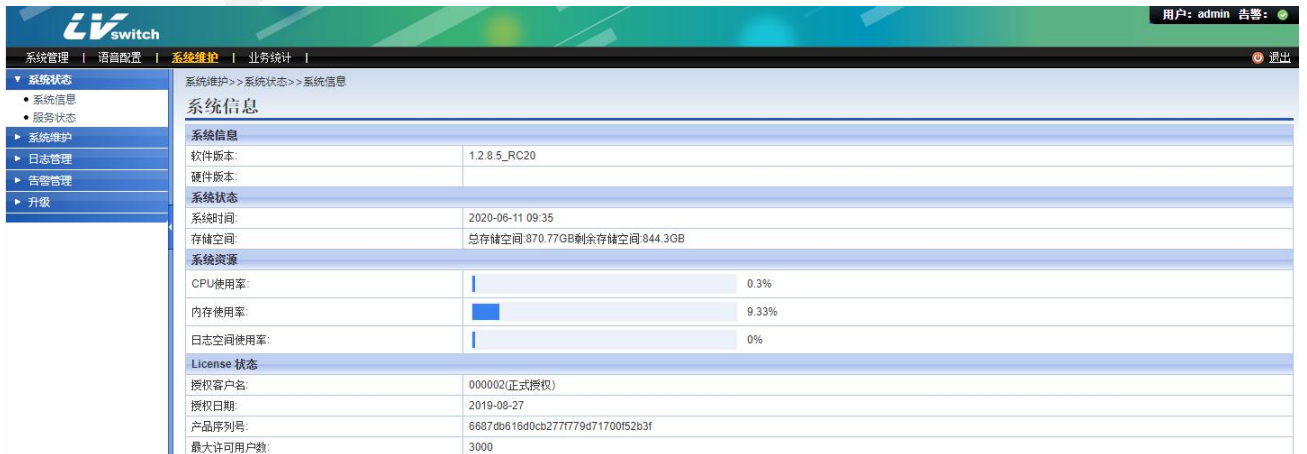


图 2-2 Web 设置页面

页面上方为功能模块，页面左侧为功能模块对应的导航栏，页面右侧为设置区域。

- 功能模块：显示设备主要的功能分区，单击功能模块弹出该模块的导航栏，单击 退出 退出 Web 管理系统。
- 导航栏：单击功能模块，弹出该模块的导航栏，提供对应功能列表，完成对设备的查看、配置、管理和维护等。

- 设置区域：该区域显示设备的面板视图或相关功能的信息配置，通过设备视图查看设备运行状态，并可以对设备进行功能参数的配置。

2.1.5 找回帐户密码

1. 单击登录 Web 页面上的 < 忘记密码? >，弹出如下图 2-3 显示界面。



The image shows a dialog box titled "重置密码" (Reset Password). It contains two input fields: "用户名:" (Username) and "邮箱:" (Email). Below the fields are two buttons: "提交" (Submit) and "取消" (Cancel). A red prompt message at the bottom reads "提示：请填写本帐号的注册邮箱" (Prompt: Please fill in the registered email of this account). There is a close button (X) in the bottom right corner.

图 2-3 重置密码

2. 输入丢失密码的用户名和该用户注册时预留的电子邮箱。
3. 登陆用户的电子邮箱，收取最新密码。
4. 进入“系统管理>帐户管理>帐户管理”中，修改管理员帐户密码，如下图 2-4 所示。

图 2-4 修改密码



注意：

管理员“admin”第一次登录 Web 管理系统后，必须修改缺省密码，密码设置尽量不要有规律，密码要求含有数字、英文字母（支持大小写）、特殊字符（~!@#¥%%&）三种字符，密码长度大于等于 10 位。

2.1.6 Web 页面操作按钮说明

以下按钮是 Web 设置页面中经常出现的，有关它们的用途说明如下：

表 2-1 Web 页面操作按钮说明

名称	功能说明
	对进行的配置做数据有效性检查，若通过检查，则配置内容生效。
	单击<取消>按钮，取消输入的信息，页面跳转到该功能的“显示”页面或上一级页

名称	功能说明
	面。
	单击<添加>按钮，弹出需要填写的配置界面，进行相应的系统配置。
	单击<删除>按钮，删除所选的配置或其他信息。
	单击<上一步>按钮，显示向导的上一步。
	单击<下一步>按钮，对进行的配置做数据有效性检查，若通过检查，则把配置保存起来，并进入向导的下一步。
	单击<刷新>按钮，刷新当前页面的显示信息。
	单击<导入>按钮，将按照系统要求的格式文件导入到系统内。
	单击<导出>，导出需要的内容。
	单击<搜索>按钮，输入要查询的关键字，提供精确搜索和模糊搜索，可以显示列表中符合指定条件的项。
	与<搜索>按钮一起使用，按条件搜索某个配置项后，单击<显示全部>按钮，显示全部配置项。
	单击<重新加载>按钮，使刚配置的信息生效。
	单击列表框中某一项的<  >图标，可以进入该项的修改页面，对相应的配置进行修改。
	单击列表框中某一项<  >的图标，可以将该项删除。
	选中单选框，表示启用该功能或服务。
	文本框，输入文本内容。
	单击下拉列表，会弹出一个下拉菜单，将鼠标指针移到某个项目上，单击左键选中它。
	翻页浏览功能：在浏览界面下方单击  或  进行前后翻页浏览。
	指定首尾页浏览功能：在浏览界面下方单击  或  进行首尾页浏览。

第 3 章 网络配置

摘要

本章介绍网络设置和时间设置。

进入配置页面

登录服务器后台系统：用户名“**root**”，密码“**LVswitch**”（注：服务器安装完成后直接进入后台系统，以后维护可以使用 **SSH** 登录后台系统）。

```
RecordSystem
Kernel 2.6.18-194.8.1.el5.goPAE on an i686

localhost login: root
Password:
[root@localhost ~]# _
```

图 3-1

3.1 网络配置

Step1. 执行“**setup**”命令，进入<Choose a Tool>界面。

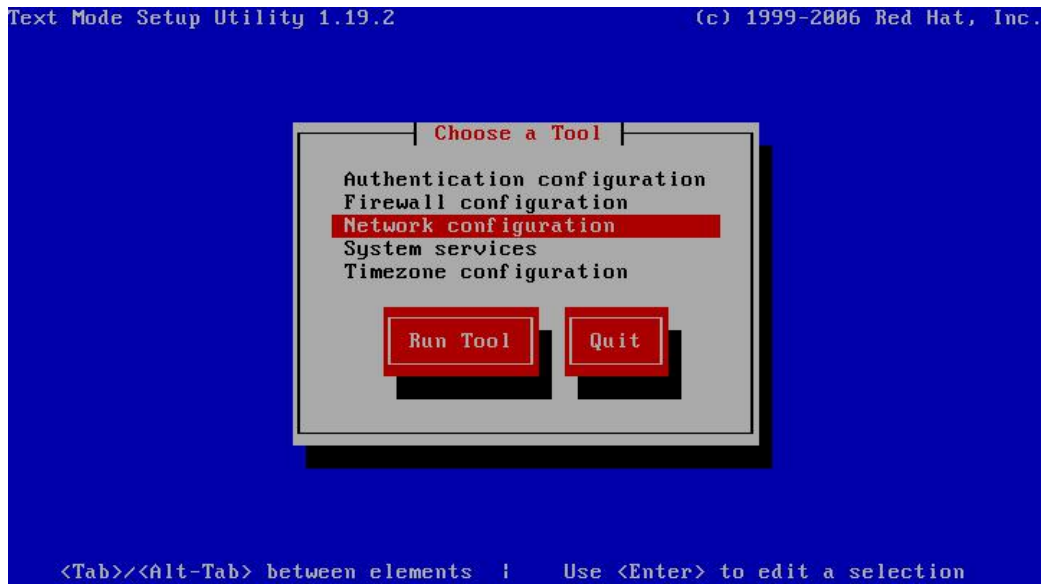


图 3-2

Step2. 通过 Tab 键选择，光标移至“Network Configuration”上按回车<Enter>键，进入< Select Action >配置界面。



图 3-3

Step3. <Select Action>界面中，选中“Edit Devices”后按回车<Enter>键。进入<Select A Device>界面，修改 eth0 的 IP 地址，选中“eth0”后按回车<Enter>键。（注意：如果有多个网卡，请选中使用网卡的编号）依次选择编辑设备、eth0，进行网口的 IP 配置。

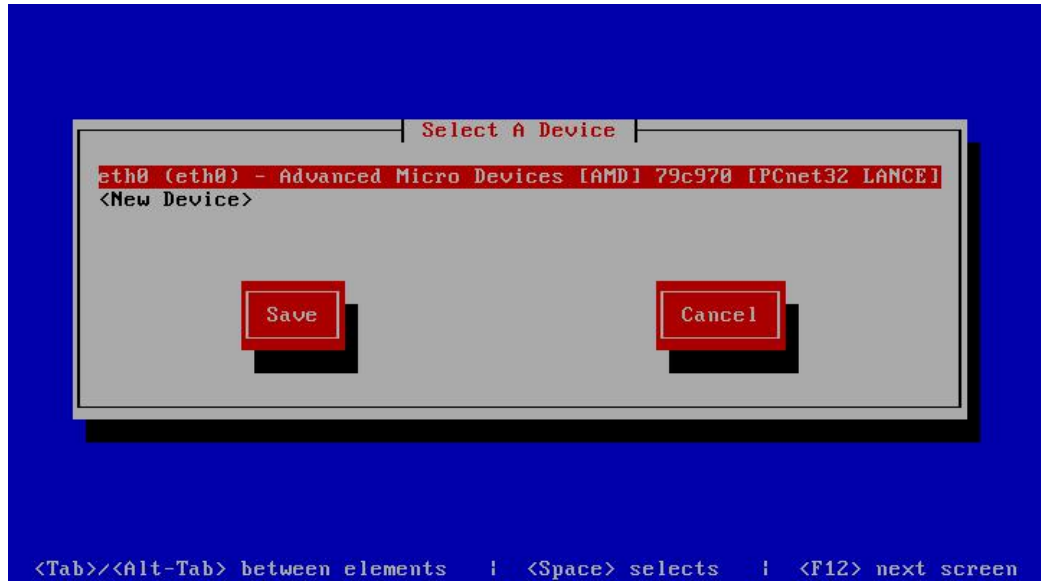


图 3-4

Step4. 在<Devernet Configuration>界面，按照实际情况修改服务器静态 IP 地址（Static IP）、子网掩码（Netmask）、默认网关 IP 地址（Default gateway IP），修改完成后选中“OK”后按回车<Enter>键，返回上一级<Select A Device>界面。

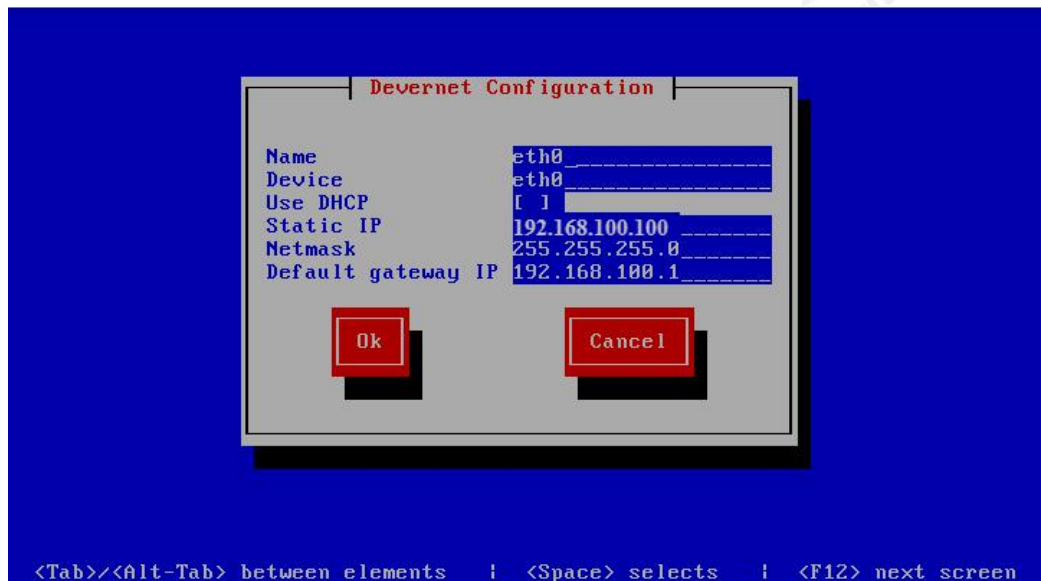


图 3-5

（三）修改服务器的 DNS

Step1. 在<Select Action>界面，通过键盘上的   按键，选中“Edit DNS configuration”后按回车<Enter>键。

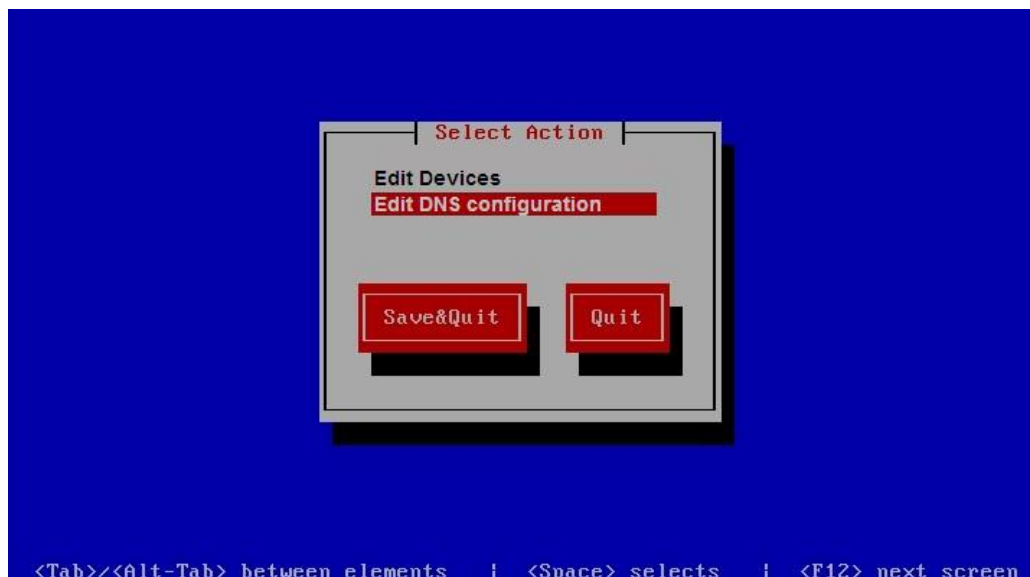


图 3-6

- Step2. 进入<DNS configuration>界面，按照实际情况修改首选 DNS 服务器地址（Primary DNS），备用 DNS 服务器地址（Secondary DNS），修改完成后选中“OK”按回车<Enter>键，返回<Select Action > 界面。

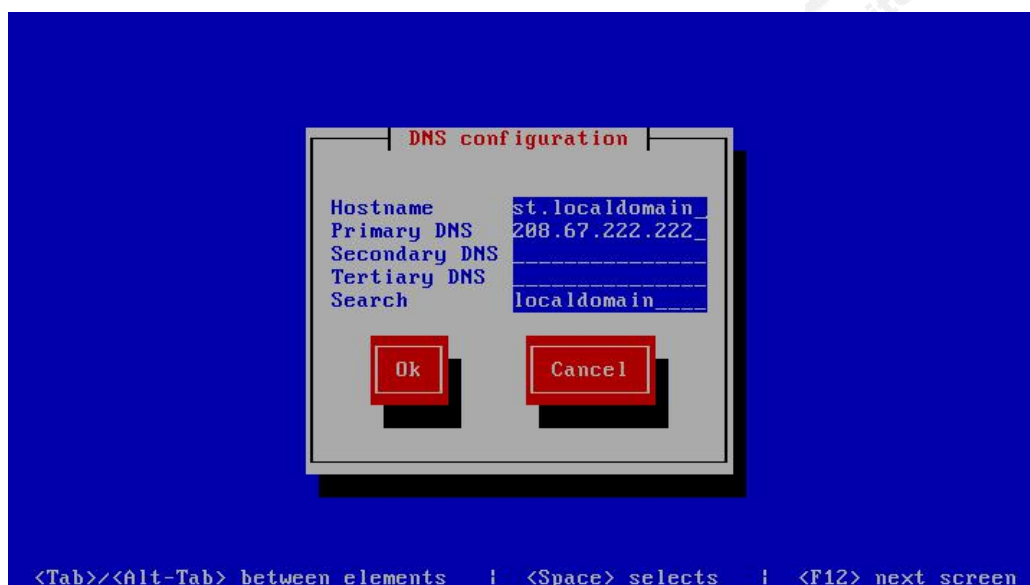


图 3-7

- Step3. 在<Select Action> 界面中，选择“Save&Quit”后按回车<Enter>键，返回命令行界面。

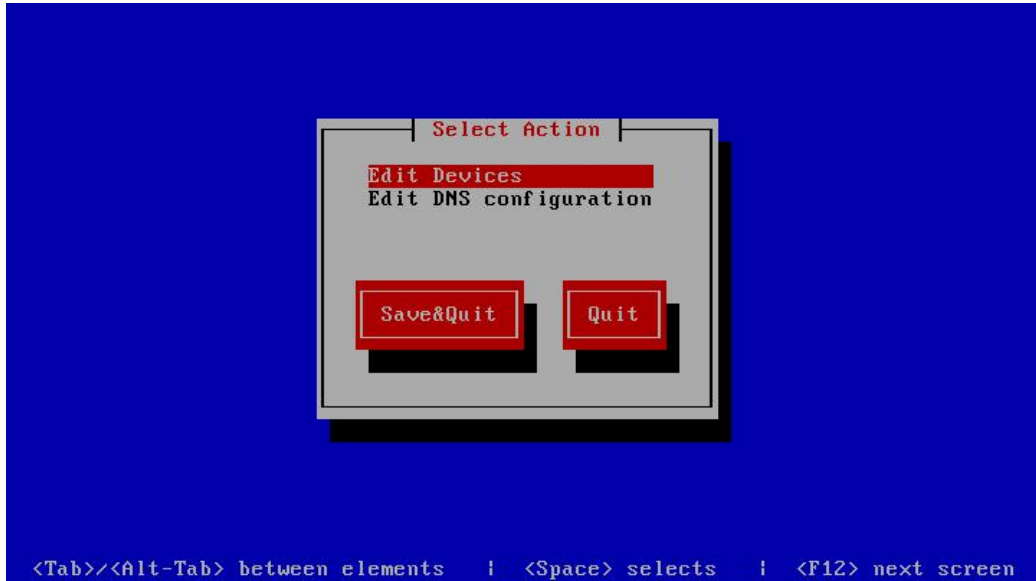


图 3-8

Step4. 配置完后，退出 setup。

(四) 重启网络服务

Step1. 输入 `service network restart`，按回车<Enter>键重启网络服务。

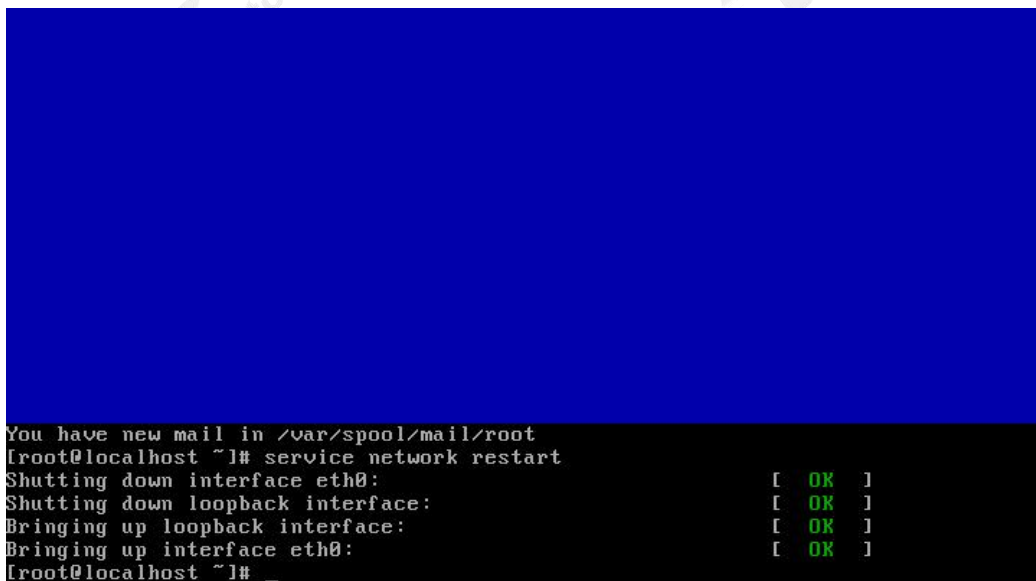


图 3-9

Step2. 修改完成后可以通过“ifconfig”命令查看服务器的 IP 信息。

```
[root@localhost ~]# service network restart
Shutting down interface eth0: [ OK ]
Shutting down loopback interface: [ OK ]
Bringing up loopback interface: [ OK ]
Bringing up interface eth0: [ OK ]
[root@localhost ~]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:32:84:CA
          inet addr:192.168.100.100 Bcast:192.168.100.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe32:84ca/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:149 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:19 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:12123 (11.8 KiB)  TX bytes:1166 (1.1 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:122 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:122 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:13026 (12.7 KiB)  TX bytes:13026 (12.7 KiB)

[root@localhost ~]# _
```

图 3-10

Step3. 执行“`cat /etc/resolv.conf`”查看服务器的 DNS 信息。

```
Bringing up interface eth0: [ OK ]
[root@localhost ~]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:32:84:CA
          inet addr:127.0.0.1  Bcast:127.0.0.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe32:84ca/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:149 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:19 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:12123 (11.8 KiB)  TX bytes:1166 (1.1 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:122 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:122 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:13026 (12.7 KiB)  TX bytes:13026 (12.7 KiB)

[root@localhost ~]# cat /etc/resolv.conf
nameserver 208.67.222.222
search localdomain
You have new mail in /var/spool/mail/root
[root@localhost ~]# _
```

图 3-11



注意：

修改 IP 或 DNS 信息后，需要执行 `service network restart` 重启网络服务。

3.2 时间配置

执行命令 `date` 查看时间和日期

设置时间和日期

例如：设置系统日期为 2013 年 11 月 7 日

```
date -s 2013-11-07
```

设置系统时间为早上 9 点 0 分 0 秒

```
date -s 09:00:00
```

保存修改时间:

```
hwclock -w
```

第 4 章 系统管理

摘要

本章介绍用户管理、帐户管理、远程管理、注册授权。

4.1 用户管理

用户管理包括用户管理、用户组、企业管理。

4.1.1 用户管理

选择“用户管理>用户管理”，弹出如图 4-1 所示页面，添加用户信息，创建设备能够识别的唯一用户，对用户的行为进行有效的管理和限制。



图 4-1 用户管理

4.1.1.1 添加单个用户

单击<添加>按钮，弹出如图 4-2 所示添加用户界面。

系统管理>>用户管理>>用户管理>>统一账户注册

统一账户注册

基本设置	
用户名:	<input type="text"/> *
密码:	<input type="password"/> *
重新输入密码:	<input type="password"/> *
认证类型:	IP地址 ▾
IP地址:	0.0.0.0 *
姓名:	<input type="text"/>
工号:	<input type="text"/>
移动电话:	<input type="text"/>
家庭电话:	<input type="text"/>
用户组:	Default ▾ *
企业名称:	6666 ▾ *

座机设置	
<input type="checkbox"/>	启用座机

语音邮箱设置	
<input type="checkbox"/>	设置语音邮箱

会议设置	
<input type="checkbox"/>	启用电话会议

呼叫失败设置	
呼叫失败策略:	挂断 ▾
策略选择:	-无- ▾

彩铃设置	
<input type="checkbox"/>	启用个性化彩铃

图 4-2 添加用户信息

1. 基本设置

其中的基本设置如图 4-3 所示，包含用户名、密码、认证类型及地址、移动电话、家庭电话、用户组等用户的基本信息，其中“*”为必填项。

基本设置		
用户名:	<input type="text"/>	*
密码:	<input type="password"/>	*
重新输入密码:	<input type="password"/>	*
认证类型:	IP地址 <input type="button" value="v"/>	
IP地址:	0.0.0.0	*
姓名:	<input type="text"/>	
工号:	<input type="text"/>	
移动电话:	<input type="text"/>	
家庭电话:	<input type="text"/>	
用户组:	Default <input type="button" value="v"/>	*

图 4-3 用户管理—基本设置

界面项描述如下:

表 4-1 用户管理-基本设置界面描述

名称	功能说明
用户名	用户帐号的名称, 企业网络中所有员工用户名都是唯一的, 用户名是员工的基本信息, 此参数在编辑状态下不能修改。员工姓名可填写 1-20 个字符, 字符可以包括 A-Z, a-z, 数字 0-9, 下划线, !@#\$%^&*()。
密码	用户帐号对应的口令, 可填写 6-20 位 ASSIC 字符, 但不能包含空格以及 ~ ! % ^ & * ? " / \ ^ 等特殊字符。用户登陆自服务系统需要输入用户名和密码。
重新输入密码	用户密码确认机制。
认证类型	分为 IP 地址认证和 MAC 地址认证两种。默认值为“IP 地址”认证。 IP 地址认证: 通过 IP 地址认证, 在下面 IP 地址文本框输入用户客户端的 IP 地址, 缺省值为“0.0.0.0”, 表示不受 IP 地址限制。 MAC 地址认证: 通过 MAC 地址认证, 在下面 MAC 地址文本框输入用户客户端的 MAC 地址。
姓名	输入该用户的真实姓名。
工号	输入该用户分配的工号。
移动电话	输入该用户的移动电话。
家庭电话	输入该用户的家庭电话。
VIP 级别	从下拉框中选择用户的 VIP 级别, 系统提供普通用户、VIP1~VIP5, 级别依次升高, 此选项需要在开启“语音设置>全局设置”中的 VIP 开关。
用户组	该用户所在的用户组。

2. 座机设置

选中单选框, 启用座机设置, 弹出如图 4-4 所示页面, 同时可以激活“语音邮箱设置”、“呼叫失败设置”、“彩铃设置”。

座机设置

启用座机

分机号码:	<input type="text"/>	*
外线号码1:	<input type="text"/>	
外线号码2:	<input type="text"/>	
类型:	SIP	
权限:	<input type="button" value="设备内部"/>	
路由组:	<input type="button" value="default"/>	
<input type="checkbox"/> 静态IP:	<input type="text"/>	
外部ip:	<input type="text"/>	
最大呼叫数:	<input type="text" value="10"/>	
传真类型:	<input type="button" value="无"/>	
DTMF:	<input type="button" value="rfc2833"/>	
启用rfc3581:	<input type="button" value="是"/>	
启用路由模式:	<input type="button" value="是"/>	
启用鉴权:	<input type="button" value="是"/>	
端口匹配:	<input type="button" value="是"/>	
服务类型1:	<input type="text"/>	
服务类型2:	<input type="text"/>	

图 4-4 座机设置

界面项描述如下:

表 4-2 用户管理-座机设置界面描述

名称	功能说明
分机号码	给用户分配的分机号码。
外线号码 1/2	设置用户的外线号码，该项为可选项。
类型	SIP。
权限	可选项有设备内部、企业内部、市话、国内长途、国际长途。其中设备内部指连接该设备分机互相拨打的权限，企业内部指可以有权限通过企业不同设备间互相拨打的权限。缺省值为“设备类别”，如无国际电话需求，必须关闭国际长途权限。 选择相应权限则用户可以呼出相应的电话，高权限包含低权限。比如选择国际长途，那么用户可以拨打国际长途、国内长途、市话、企业内部和设备内部。
路由组	将分机加入到选定的路由组中，一个用户只能在一个路由组内，系统默认路由组“default”，用户如果没有特别指定组和路由绑定的需要，默认为“default”路由组。
IP 地址	选择 SIP 电话需要分配 IP 地址。如果使用静态或外部 IP 则需要填写指定的 IP；不填写 IP 地址，系统则会动态分配一个 IP。
最大呼叫数	设置单条 SIP 电话同时最大呼叫数量，默认值为“2”。
传真类型	可选项有无、T.30 透传、T.38，默认值为“无”。 其中：T.30 透传：T.30 为电话线传真，透传即为 IP 点对点的传输方式； T.38：用于 IP 网络传输的，即 IP 传真； 选择“无”，则不支持传真。

名称	功能说明
DTMF	设置 DTMF 的发号方式，用于配置话机在发送拨号时的方式，提供 info、inband、rfc2833 三种类型，默认为“rfc2833”类型。
启用 RFC3581	选择“是”，启用 rport 机制，此选项需要 SIP 终端的支持，默认值为“是”。
启用路由模式	选择“是”，开启路由模式，默认值为“是”。
启用鉴权	选择“是”，启用鉴权服务，提高通话连接的安全性，默认值为“是”。
端口匹配	端口匹配：选择“是”，开启端口匹配功能，默认值为“是”。
服务类型 1/2	预留功能。

3. 语音邮箱设置

选中单选框，启用语音邮箱设置，弹出如图 4-5 所示页面，包含邮件地址、PIN、语音文件目录大小等信息。

图 4-5 语音邮箱设置

界面项描述如下：

表 4-3 用户管理-语音邮箱设置界面描述

名称	功能说明
设置语音邮箱	选中单选框，启用语音邮箱功能。
邮件地址	本产品具有有语音留言转电子邮件功能，可以将留言音频发送到指定的邮件地址，此处需要填写接收语音留言的邮箱地址。
PIN	设置听取语音留言的密码，当使用电话听取留言时需要输入 PIN 码验证。缺省值为“0000”。
语音文件管理策略	选择语音留言文件的管理策略，目前提供“发送后删除”和“超过 80%删除旧文件”。
语音文件目录大小	填写存放语音文件的目录大小，范围 1MB~1000MB，缺省值为“10MB”。
是否需要点留言灯	选择“是”，提供点亮语音信箱留言灯功能。



说明：

(1) 本机收听留言：在开通语音信箱功能的分机号上收听语音留言，特征号码为*97。设置语音信箱功能的分机 A 拨打*97，收听语音留言。

(2) 远程收听留言：在其他话机上收听语音留言，特征号码为*98。话机 B 拨打*98，根据提示音操作，收听设置了语音留言功能的分机 A 的语音留言。

4. 会议设置 选中单选框，启用用户的电话会议功能，启用该功能后，用户进入自服务系统创建会议和进行会议管理。详见 5.4.3.1。

5. 呼叫失败设置 呼叫失败设置包含呼叫失败策略和策略的选择，如图 4-6 所示。

呼叫失败设置	
呼叫失败策略:	挂断
策略选择:	-无-

图 4-6 呼叫失败设置

界面项描述如下：

表 4-4 用户管理-呼叫失败设置界面描述

名称	功能说明
呼叫失败策略	设置该用户分机被叫失败后的处理方法，可选企业总机、语音信箱、挂断。缺省值为“挂断”。
策略选择	选择“企业总机”，从下拉框中选择定义的策略；选择“语音信箱”从下拉框中选择已定义的分机，即选择该分机用户的邮件地址；选择“挂断”，被叫失败后挂断电话。缺省值为“无”。

6. VPN 设置 选中单选框，

启用 VPN 功能。 7.彩铃设置

选中单选框，启用用户彩铃功能，拨打该用户电话可以听见彩铃，用户可以在自服务系统设置个性彩铃。

完成设置后，单击<确认>按钮，用户信息添加成功后，显示于用户管理列表，可以按照用户名、姓名、用户组排序。



注意：

注册 SIP 用户时，请保持 SIP 电话的注册端口和系统的 SIP 端口一致，目前系统默认 SIP 端口为“5060”。

4.1.1.2 批量添加用户

使用导入功能可以批量添加用户信息。

1. 单击图 4-1<导入>按钮，弹出如图 4-7 所示页面。



图 4-7 导入用户信息

2. 单击<浏览>按钮，弹出图 4-8 所示页面。

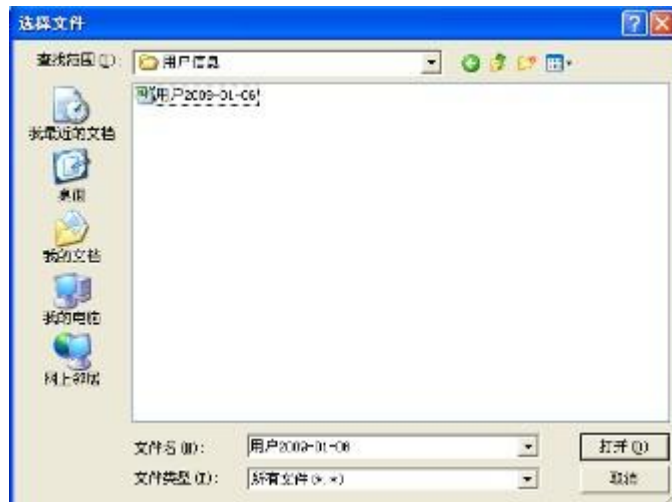


图 4-8 选择文件

3. 在选择文件对话框中选择用户信息文件，单击<打开>按钮，用户信息文件路径显示于导入文件文本框内，单击<导入>按钮，成功导入用户信息弹出如图 4-9 所示页面，请单击<重新加载>按钮让用户数据生效。



图 4-9 成功导入用户信息

4. 步骤结束。



注意：

(1) 导入的用户文件必须为 Office2003 格式的 **excel** 文件 (*.xls)，表格格式可以通过先增加单个用户，导出该用户 Office2003 格式的 Excel 文件，以该用户信息为模板添加其他用户信息，然后再批量导入新用户。

(2) 导入的新用户的用户密码统一为“111111”，登陆自服务系统后请先修改密码。

(3) 导入的新用户的注册密码可以自行填写，密码尽量不要有规律，必须含有数字、英文字母（支持大小写）、特殊字符（~!@#¥%%&）三种字符，长度大于等于 10 位。

4.1.1.3 搜索/导出用户信息

单击<搜索/导出>按钮，弹出如图 4-10 所示页面，可以按用户名、姓名、分机号码、用户组进行搜索。



The dialog box titled "搜索" (Search) contains four input fields: "用户名:" (Username), "姓名:" (Name), "分机号码:" (Extension Number), and "用户组:" (User Group). The "用户组:" field has a dropdown menu with "请选择..." (Please select...). At the bottom right, there are three buttons: "搜索" (Search), "显示全部" (Show All), and "导出" (Export).

图 4-10 搜索/导出用户信息

1. 选中需要导出用户前面的单选框，单击<导出>按钮弹出如图 4-11 所示页面，直接单击<导出>按钮导出全部搜索出的用户信息。

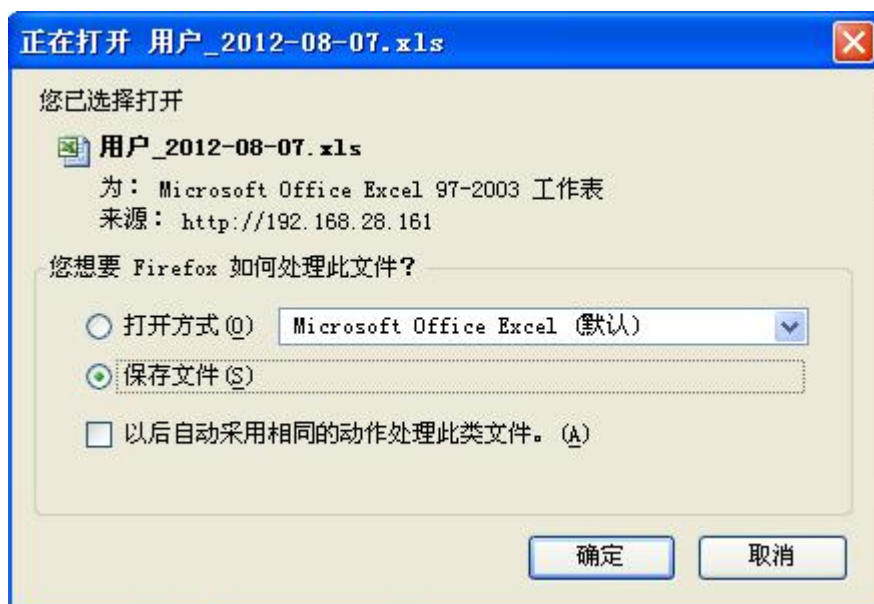


图 4-11 用户信息文件导出

2. 单击<保存>按钮，弹出如图 4-12 所示页面。

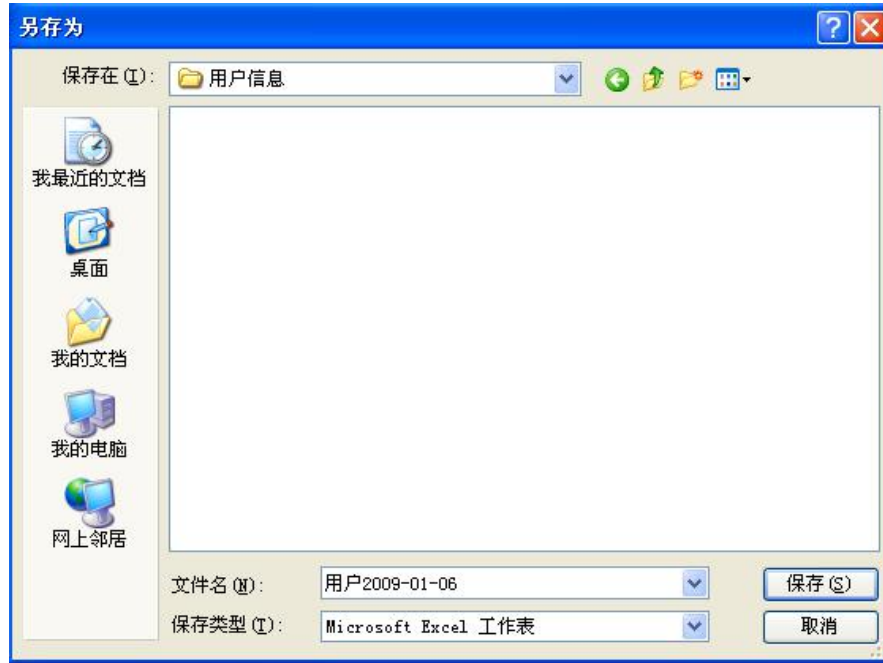



图 4-12 用户另存 Office2003 格式的 excel (*.xls) 表格

3. 单击<保存>，将用户数据信息保存到本地计算机。
4. 步骤结束。

4.1.1.4 删除/修改用户数据信息 在“用户”列表中，选中用户前的单选框，单击<删除>按钮，即可删除选中的用户。在“用户”列表中，单击操作栏中的按钮对用户信息进行修改。

4.1.2 用户组

分机按用户组分类，方便分机管理，选择“用户管理>用户组”，弹出如图 4-13 所示。



图 4-13 用户组

1. 添加用户组

单击<添加>按钮，弹出如图 4-14 所示页面。

图 4-14 新建用户组

界面项说明如下：

表 4-5 新建用户组

名称	功能说明
名称	定义用户组名称，最多可使用 10 个汉字或 20 英文字母，不能包含,&""*（英文字母不区分大小写），且不能为 Default。
权限设置	允许外线呼入：选中单选框，外线号码可通过拨打总机号码后，直接输入分机号码拨入该分组内的分机；不选，外线号码只能通过话务员来转接到该分组内的分机。 允许组内分机互拨：选中单选框，允许该分组内的分机互相进行呼叫；不选，不允许该分组内的分机互通电话。
分组互拨权限设置	反向设置：如果不选择“反向设置”，为单向可互拨，即该用户组下的分机可以拨打选中用户组下的分机；但是选中用户组下的分机不能拨打该用户组下的分机。 选中“反向设置”：选中的用户组双方允许互相拨打，仅用于操作，不体现双向互拨的状态查询。 全选：选中下方全部用户组。
已存在的用户组	显示存在用户组的名称。
注释	可对该用户组进行说明。

单击<确认>按钮，用户组添加成功后用户组信息显示在用户组信息列表，如图 4-15 所示页面。

图 4-15 用户组信息列表

2. 用户组的修改和删除 在“用户组”列表中，单击操作栏中的 按钮对用户组信息进行修改。 在“用户组”列表中，单击操作栏中的 按钮对用户组进行删除。
3. 搜索用户组信息

单击<搜索>按钮，弹出如图 4-16 所示页面，可以按用户组名称进行搜索。



The image shows a search dialog box with a title bar containing a magnifying glass icon and the word '搜索' (Search). Below the title bar, there is a text input field labeled '名称:' (Name:). To the right of the input field are two buttons: '搜索' (Search) and '显示全部' (Show All).

图 4-16 搜索用户组信息

4.2 帐户管理

帐户管理包括**角色管理**和**帐户管理**，用来定义管理员的操作权限。先创建角色，赋予不同角色不同的模块操作权限，然后再给管理员分配对应的角色，对 Web 管理系统进行不同的操作。

4.2.1 角色管理

角色配置用于设置系统节点的操作权限，选择“帐户管理>角色管理”，弹出如图 4-17 所示页面。



The image shows the '角色管理' (Role Management) interface. At the top, there is a breadcrumb trail: '系统管理>>帐户管理>>角色管理'. Below this is the title '角色管理'. There is a search bar with a magnifying glass icon and the word '搜索'. Below the search bar is a table with the following columns: '名称' (Name), '备注' (Remarks), '状态' (Status), and '操作' (Operations). The table is currently empty, showing '< 无 >' (None). At the bottom right of the table, there is a button labeled '添加' (Add).

图 4-17 角色管理

1. 添加角色

单击<添加>按钮，弹出如图 4-18 所示页面。

系统管理 >> 帐户管理 >> 角色管理 >> 新建 角色

新建 角色

角色 新建

名称: 长度3-20个字节。包括所有可输入字符。（中文占3个字节）

备注:

启用:

系统管理
 用户管理
 帐户管理
 远程管理
 注册授权

图 4-18 新建角色

界面项描述如下：

表 4-6 新建角色

名称	功能说明
名称	用于标识角色权限，新建管理员帐户时需要选择角色。
备注	对该角色进行描述，便于管理。
启用	选中单选框，启用该角色。
功能模块	选择该角色管理的功能模块，选中所选功能模块前面的单选框，激活所有选项，选中某个名称，设置操作权限；不选即没有权限。

搜索角色

单击 < 搜索 > 按钮，弹出搜索页面如图 4-19 所示。

搜索

名称:

图 4-19 搜索角色

用户可以按照角色名称搜索已设置的角色信息。 **修改/删**

除角色

在“角色”列表中，单击操作栏中的 按钮修改对应角色的信息。

在“角色”列表中，单击操作栏中的 按钮删除对应的角色。

4.2.2 帐户管理

帐户管理用于建立不同权限管理员登录账号，并给该帐号分配合适的角色权限。

选择“帐户管理>帐户管理”，弹出如图 4-20 所示页面。



图 4-20 账号管理

添加管理员帐号

单击<添加>按钮，弹出如图 4-21 所示页面。

图 4-21 新建管理员帐户

界面项描述如下：

表 4-7 新建管理员帐户

名称	功能说明
用户	管理员帐户登录设备时的用户名。
姓名	该管理员的姓名。
Email	填写该管理员的 Email 地址。
用户组	该管理员的用户组。
联系方式	该管理员的联系方式。
描述	对该管理员管理员进行描述，变于管理。
启用	选中单选框，启用该帐户。
角色	从下拉框左键进行选择，在“角色管理”定义过的角色都显示于下拉框。
管理对象	选择“类型”为所有，管理所有对象；选择“类型”为用户组，从用户组下拉框中选择已定义的用户组，单击<添加>按钮，如需删除，选中已添加用户组，单击<删除>按钮；选择“类型”为用户，从用户组下拉框中选择已定义的用户组，从用户下拉框中选择已定义的用户，单击<添加>按钮，如需删除，选中已添加用户，单击<删除>按钮； 选择“类型”为无，没有管理对象。
修改密码	
新设密码	输入管理员帐户的登录密码。
重新输入密码	重新输入密码，密码验证机制。

搜索管理员帐户


单击< 搜索>按钮，弹出搜索页面如图 4-22 所示。





图 4-22 搜索用户帐户

用户可以按照登录管理员名称和角色的组合条件搜索已设置的用户帐户信息。

修改/删除帐户

在“管理员帐户”列表中，单击操作栏中

的按钮修改对应帐户信息。

在“管理员帐户”列表中，单击操作栏中的按钮删除对应的管理员帐户。



注意：

管理员第一次登录 Web 管理界面后，需要及时修改管理员“admin”密码，密码尽量不要有规律，必须含有数字、英文字母（支持大小写）、特殊字符（~!@#¥%%&）三种字符，长度大于等于 10 位。

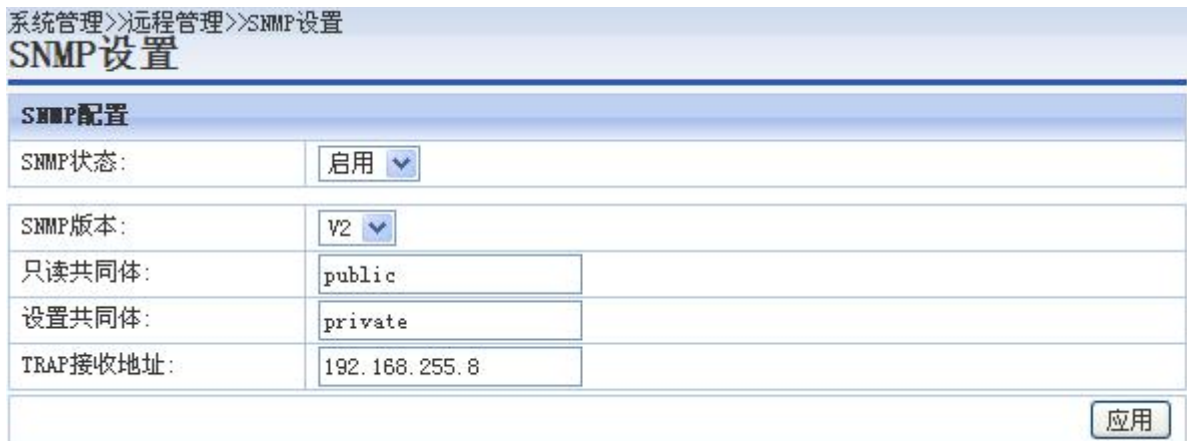
4.3 远程管理

远程管理包括 SNMP 管理、TR069 设置。

4.3.1 SNMP 设置

SNMP(Simple Network Management Protocol, 简单网络管理协议)使用 TCP/IP 协议对互联网上的设备进行管理。对接 OMC 网管时, OMC 网管提供告警信息、资源跟踪、性能管理等功能。

选择“远程管理>远程设备管理”, 弹出如图 4-23 所示页面, 设备的 SNMP Agent 支持 v1, v2, v3 三种版本, 其中 v3 版本兼容 v1 版本和 v2 版本, 对接 OMC 网元管理系统时需要开启 SNMP。



系统管理>>远程管理>>SNMP设置

SNMP设置

SNMP配置	
SNMP状态:	启用 ▾
SNMP版本:	V2 ▾
只读共同体:	public
设置共同体:	private
TRAP接收地址:	192.168.255.8
应用	

图 4-23 远程设备管理

界面项描述如下:

表 4-8 远程设备管理界面描述

名称	功能说明
SNMP 状态	启用、禁止两种状态。
SNMP 版本	可选版本 V1、V2、V3, 其中 V3 兼容 V1、V2 版本, 缺省值为“V2”版本。如果选择 V3 版本, 需要设置下面 SNMP 用户名, 加密方式, 认证方式, 加密密码和认证密码等信息。
只读共同体	只读共同体是一个字符串, 作为管理进程和代理进程之间的明文口令, 用来实现管理应用实体之间身份鉴别, 默认的是 6 个字符“public”, 为设置团体名的读权限。
设置共同体	设置共同体是一个字符串, 为设置团体名的写权限, 默认的是 7 个字符“private”。
TRAP 接收地址	填写网管系统 TRAP 接收的 IP 地址, TRAP 操作代理进程主动发出的报文, 通知管理进程有某些事情发生, 如果对接 OMC 服务器, 需要填写 OMC 服务器的 IP 地址。
以下 5 项在选择 V3 版本时, 需要填写。	
SNMP 用户名	填写 SNMP 的用户名称, 缺省值“admin”。
加密方式	可选 DES 加密方式或者 None, 缺省值“DES”。
认证方式	可选 MD5 和 SHA 技术验证节点标识符的认证方式或者 None, 缺省值“MD5”。
加密密码	填写加密密码。
认证密码	填写认证密码。

4.3.2 TR069 设置

TR069 (CPE 广域网管理协议), 可以在网络侧通过 ACS (自动配置服务器) 远程对设备进行操作管理。

选择“远程管理>TR069 设置”，弹出如图 4-24 所示页面，对接 OMC 网元管理系统时需要开启 TR069 功能，OMC 网管系统提供网络拓扑、信令追踪、收集设备硬件状态情况、任务管理等功能。

系统管理>>远程管理>>TR069设置

TR069设置

TR069设置	
TR069状态:	启用 <input type="button" value="v"/>
验证:	否 <input type="button" value="v"/>
周期上报:	是 <input type="button" value="v"/>
间隔时间:	1440 (1-1440)分
ACS URL:	http://192.168.255.8:8000/otomc/acs/webservice.action
网关主服务器:	http://192.168.2.78:8000
网关备服务器:	http://192.168.2.78:8000
ACS用户名:	hgw (1-32)长度(字节)
ACS密码:	●●●● (1-32)长度(字节)
CPE用户名:	itms (1-32)长度(字节)
CPE密码:	●●●● (1-32)长度(字节)

STUN设置	
STUN状态:	禁止 <input type="button" value="v"/>

图 4-24 TR069 设置

界面描述项如下：

表 4-9 TR069 配置界面描述

名称	功能说明
TR069 设置	
TR069 状态	选择“启用”，启用 TR069 功能； 选择“禁止”，关闭 TR069 功能。
验证	从下拉框选择是否发送 Inform 报文进行验证。选择“是”，发送 Inform 报文进行验证； 选择“否”，不发送 Inform 报文进行验证。
周期上报	Inform 报文自动发送周期。选择“是”，周期性的向对接的网管服务器上报告设备信息。
间隔时间	Inform 报文周期发送时间间隔。设置周期上报的间隔时间。单位分钟，取值范围 0-1440 分钟。
ACS URL	ACS (Auto-Configuration Server) 服务器的 URL，使用 CPE WAN 管理协议。此参数须设置为有效的 HTTP 或 HTTPS URL 的形式。当使用 SSL 或 TLS 时，URL 中的主机部分是 CPE (Customer Premises Equipment，用户终端设备) 端鉴权认证服务器的 IP 地址。填写字符取值范围为：0~256 位的字符串。 如： http://192.168.255.8:8000/otomc/acs/webservice.action (其中 192.168.2.78 为 OMC 服务器 IP 地址，8000 为端口号)
网关主服务器	填写业务开通网关主服务器的 IP 地址。
网关备服务器	填写业务开通网关备用服务器的 IP 地址。

名称	功能说明
ACS 用户名	ACS 用户名由 ACS 服务器提供, 对接 OMC 网管系统时, 应和 OMC 上设置的 ACS 用户名保持一致。设备向 OMC 发起请求动作时, OMC 需要验证设备端的 ACS 用户名和密码。
ACS 密码	ACS 密码由 ACS 服务器提供, 对接 OMC 网管系统时, 应和 OMC 上设置的 ACS 密码保持一致。
CPE 用户名	ACS 给 CPE 发起连接请求时使用的鉴权用户名。取值范围: 1~32 位的字符串。OMC 向设备发起请求动作时, 设备方需要验证 ACS 端的 CPE 用户名和密码。
CPE 密码	ACS 给 CPE 发起连接请求时使用的鉴权密码。取值范围: 1~32 位的字符。
STUN 设置 (Simple Traversal of User Datagram Protocol through Network Address Translators)	
STUN 状态	设定是否开启 STUN 服务, 选择“启用”, 开启 STUN 功能; 选择“禁止”, 不开启 STUN 功能, 默认“禁止”。
STUN 服务器地址	填写 STUN 服务器地址。
STUN 服务器端口	填写 STUN 服务器主端口, 缺省端口 3478。
STUN 连接最小保存时间	设置 STUN 连接最小的保存时间, 范围 0~1800 秒。
用户名	填写用户名称, 长度 1~32 字节。
密码	填写密码, 长度 1~32 字节。

4.4 注册授权

4.4.1 License 更新

选择“注册授权>License 更新”, 弹出如图 4-25 所示页面, 通过更新 License 文件, 用户可以获得更加强大、更加稳定的版本。



图 4-25 License 更新

单击<浏览>按钮, 在弹出的“选择文件”对话框选中 License 文件, 单击<打开>按钮, License 文件的路径显示于文本框内, 最后单击<导入>按钮, 导入 License 文件。



说明:

License 文件请联系销售商获取。

第 5 章 语音配置

摘要

本章介绍基本设置、基本业务、补充业务、增值业务。

5.1 基本设置

基本设置包括全局设置、软参数设置、路由组、VoIP 设置、DSP 设置、提示音管理、文件、SIP 注册设置。

5.1.1 全局设置

选择“基本设置>全局设置”，弹出如图 5-1 所示页面。

语音配置 >> 基本设置 >> 全局设置

全局设置

配置有效性	
全局加载	<input type="button" value="重新加载"/>
长时间通话设置	
启用长时间通话控制	<input type="checkbox"/>
挂断前	<input type="text" value=""/> 秒播放提示音, 说 <input type="text" value=""/> 秒后中断通话
计费设置	
对接计费服务器	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="应用"/>	
脉冲编码	
脉冲编码	A-law <input type="button" value="更改脉冲编码将导致语音中断30秒左右"/>
<input type="button" value="应用"/>	
国家和地区码设置	
国家和地区:	中国 <input type="button" value="您当前设置: 中国"/>
注意: 应用国家默认值后, 系统默认值将遵循该国家标准。如果您不希望丢失当前配置信息, 请注意进行备份。	
<input type="button" value="应用"/>	
语音提示种类	
语音提示种类:	中文 <input type="button" value="应用"/>
振铃时长	
振铃时长:	<input type="text" value="30"/>
<input type="button" value="应用"/>	
业务开关	
业务开关:	打开 <input type="button" value="应用"/>
基本业务开关	
VIP:	关闭 <input type="button" value="应用"/>
DNS SRV解析:	关闭 <input type="button" value="应用"/>
是否送#:	关闭 <input type="button" value="应用"/>
CW放音设置	
CW放音:	<input type="text"/>
<input type="button" value="应用"/>	
最大前转次数	
前转最大次数:	<input type="text" value="0"/> 次 <input type="button" value="应用"/>
RTP超时设置	
RTP超时时间:	<input type="text" value="30"/> 秒 <input type="button" value="应用"/>
出局设置	
国内长途出局:	<input type="text" value="0"/>
国际长途出局:	<input type="text" value="00"/>
<input type="button" value="应用"/>	

图 5-1 全局设置

ZV switch

ZV switch

ZV switch

ZV switch

界面项描述如下：

表 5-1 全局设置-界面描述

名称	功能说明
配置有效性	
描述	数据配置项目的名称，对应各个项目下需要配置的地方。
全局加载	配置修改完成后，单击<重新加载>将对该项下所有后台数据重新加载到前台。
长时间通话设置	
启用长时间通话控制	选中单选框，启用该功能。设置通话多长时间后中止电话，挂断前多少秒播放提示音，其中通话时长必须大于挂起通知时长。
计费设置	
对接计费服务器	选择“对接计费服务器”单选框，对接服务器计费，启用对接计费服务器功能。
脉冲编码	<p>本产品支持 A-law 和 μ-law 两种方式，缺省值为 A-law 方式。需要根据国家和对端协商设置。</p> <p>A-law：是 ITU-T(国际电信标准局)定义的关于脉冲编码的一种压缩/解压缩算法。世界上大部分国家采用 A 律压缩算法。</p> <p>μ-law：是由国际电话电报咨询委员会颁布的用于脉码调制的标准多媒体数字信号编解码器（压缩/解压缩）运算法则。作为一种压缩扩展的方法，μ-law 可以改善信噪比率而不需要增添更多的数据。目前，μ-law 被美国和日本等国家采用。</p>
国家地区码设置	选择用户所在的国家，系统默认值将遵循该国家标准，默认“中国”。如果您不希望丢失当前配置信息，请注意修改前进行参数备份。
语音提示种类	根据用户需要选择语音提示的种类，可选“中文”和“英文”两种提示音。其中系统目前只提供部分业务的英文提示音。
振铃时长/闹铃振铃时长	设置振铃或闹铃的振铃时长，取值范围 1~200s，缺省值为 30s。
业务开关	<p>选择是否开启内部自交换业务，选择“打开”，开启内部自交换；</p> <p>选择“关闭”关闭内部自交换，只保留对外业务，如关闭内部通话，保留对外呼出等。系统默认“打开”状态。</p>
基本业务开关	<p>VIP：选择“打开”，开启用户 VIP 功能，VIP 用户具有通话优先等功能；选择“关闭”，不开启 VIP 用户优先功能，缺省值“关闭”。</p> <p>DNS SRV 解析：选择“打开”，开启 DNS SRV 解析功能，缺省值“关闭”。</p> <p>是否发送#，是指碰见“#”时，是否往上层设备发送，缺省“打开”。</p> <p>选择“打开”，如果碰见“#”，直接将“#”送往上层交换机；</p> <p>选择“关闭”，如果碰见“#”，“#”仅作为结束符，不再送往上层交换机。</p>
前转最大次数	一次发起呼叫的前转业务累计的次数限制，缺省值“0”。
RTP 超时设置	<p>默认时间之内音频通道没有 RTP 或 RTCP 活动，将挂断电话，缺省值“30”，单位：秒。</p> <p>主要使用在通话中对方掉电或是忘记挂电话的情况。</p>
出局设置	<p>国内长途出局：设置国内长途出局码，缺省值“0”；</p> <p>国际长途出局：设置国际长途出局码，缺省值“00”。</p>



说明：

(1) 脉冲编码配置中，更改脉冲编码将导致语音中断 30 秒左右，并且脉冲编码类型需要和对端协商一致。

(2) 配置完成后，请单击 **重新加载** 使配置生效。

5.1.2 软参设置

选择“基本设置>软参设置”，弹出如图 5-2 软参设置所示页面，选择参数前面的单选框后，在弹出的界面单击<重新加载>，启用选中的软参数。

语音配置>>基本设置>>软参设置

软参设置

所作修改将在重新加载后生效 **重新加载**

软参设置

第一页	第二页	第三页	第四页
1	<input type="checkbox"/> 启用		
2	<input type="checkbox"/> 启用		
3	<input type="checkbox"/> 启用		
4	<input type="checkbox"/> 启用		
5	<input type="checkbox"/> 启用		
6	<input type="checkbox"/> 启用		
7	<input type="checkbox"/> 启用		
8	<input type="checkbox"/> 启用		refer transfer

图 5-2 软参设置

5.1.3 路由组

路由组可以把设备上的用户、中继进行分类，通过绑定路由来控制呼叫，路由组具有以下特征：

1. 一个用户只能对应一个路由组，用户和路由组只能一对一的关系。
2. 一个路由组可以绑定多个路由，一条路由也可以归为多个路由组，路由组和路由为多对多的关系；路由归入路由组才能生效。
3. 一条路由可以绑定多个中继，一个中继也能归属到多个路由内，路由和中继为多对多的关系，并且中继可以直接归属到路由组内。

选择“语音基本设置>路由组”，弹出如下图所示界面。系统已存在一个缺省路由组“default”，如果没有特别指定的路由组，用户默认归属“default”路由组，路由组“default”只可编辑，不能删除。缺省路由组“default”包含所有已创建的路由。



图 5-3 路由组

添加路由组



单击<添加>按钮，弹出如图 5-4 所示。

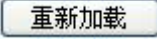



图 5-4 新建路由组


界面描述如下：

表 5-2 新建路由组-界面描述

名称	功能说明
名称	定义路由组名称。
绑定路由	在待选框的路由里选择需要绑定的路由名称，该路由组用户通过绑定的路由出局。 选定路由，单击  添加到右框内；在右框里单击不需要的路由单击  回到左框内则不生效，一个路由组可以绑定多条路由。
注释	对该定义的路由组进行说明。

添加或修改参数后，请单击  使修改参数生效。 **路由组的**

修改和删除 在“路由组”列表中，单击操作栏中的  按钮修改对应路由组的信息。

在“路由组”列表中，单击操作栏中的  按钮删除对应的路由组。缺省的路由组 **default** 可修改，不可删除。

搜索路由组

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-5 所示页面，可以按路由组名称进行搜索。



图 5-5 路由组-搜索



注意：

已绑定用户的路由组不能删除，需要先删去用户，再删去路由组。

5.1.4 VoIP 设置

选择“基本设置>VoIP 设置”，弹出如图 5-6 所示页面，该页面显示了 VoIP 的基本设置、SIP 设置、Stun 设置三项内容。



图 5-6 VoIP 设置

界面项描述如下：

表 5-3 VoIP 设置-界面描述

名称	功能说明
基本设置	
NAT 穿越时使用，外网设备上为了能够正常和内网用户通话，需要设定网络的外部出口以及内网用户的网段。	
内网网络地址	内网用户的 IP 网段。
内网网络掩码	内网用户的子网掩码。
外网 IP 地址	填写设备实际的网络出口。如果设备放在外网填写设备 NAT 映射的外网 IP 地址。
SIP 设置	
通过 SIP 参数配置，设备通过 SIP 协议与其他的软交换设备或者 SIP 终端对接实现他们之间的呼叫控制功能。	
SIP 端口	可与对接设备协商，默认值为 5060。 一般设备的 SIP 端口默认值为 5060，请协商一致。
RTP 端口	系统有默认值 10000—20000，建议保持默认值。
IP 地址	SIP 的 IP 地址。
Stun 设置	
STUN 使用一个放置在公网上的服务器，用户终端（如 SIP 话机）向该服务器发送一个测试消息；于是服务器收到从 SIP 话机经过 NAT 后发送的消息，即得到了 NAT 外部的地址和端口号；然后服务器在返回的消息中告知 SIP 话机，其外部 IP 地址及端口号，使 SIP 话机得到自己在 NAT 外的 IP 地址及端口号信息。	
启用 Stun	选中单选框，启用 Stun 服务。
Stun 主 IP	Stun 服务器的主用 IP 地址。
Stun 主 Port	Stun 服务器的主用端口，缺省值为“3478”。
Stun 辅 IP	Stun 服务器的辅助 IP 地址。
Stun 辅 Port	Stun 服务器的辅助端口，缺省值为“3479”。

5.1.5 DSP 设置

选择“基本设置>DSP 设置”，弹出如图 5-7 所示页面，分为上部区域的“基本设置”和下部区域的“语音设置”两部分。

语音配置>>基本设置>>DSP设置

DSP设置

基本设置	
回音消除模式	STDEC
回音消除长度 (ms)	64
<input type="checkbox"/> 静音压缩	
<input type="checkbox"/> 舒适噪音生成	
语音音量 (-14 ~ +6)	0
输入增益 (-14 ~ +6)	0
DTMF音量 (-63 ~ 0)	-3
动态抖动缓存最小时间延时 (ms)	150
最大传真速率	14400bps
传真冗余度	0
纠错类型:	t38UDPRedundancy
数据包最大值:	400 长度(字节)
忙音检测方法:	FFT
忙音检测次数:	3

图 5-7 DSP 设置—基本设置

上部分“基本设置”区域界面项描述如下:

表 5-4 DSP 设置-基本设置

名称	功能说明
回音消除模式	选择 DSP 的回音消除模式, 以消除回音传输对对端的影响, 提供 STDEC、Std-EC with ECPD、DFEC 三种模式, 缺省值为“STDEC”模式。
回音消除长度 (ms)	设置回音消除长度, 取值为 8~128ms, 缺省值为“64ms”。
静音压缩	选择单选框启用静音压缩, 通过检测通话阶段中的静音, 并对其进行一定的处理, 以达到节省网络带宽, 减少时延的作用。不选择则即使检测到静音也仍产生正常的音信号并传输。 缺省没有开启静音压缩。
舒适噪音生成	选择单选框启用舒适噪音生成功能。设备有舒适噪音产生的技术, 可以进行静音压缩, 在静音期的情况下, 设备会产生静音包, 既节省带宽又能使通话双方感觉舒适。缺省没有开启舒适生成。
语音音量	接收者电话语音音量大小。取值范围为-14db ~6db, 音量逐渐增大, 默认为“0db”。
输入增益	发起通话者的电话语音音量大小。取值范围为-14db ~6db, 音量逐渐增大, 默认为“0db”。
DTMF 音量	通话过程中, 用户按键音的音量大小。取值范围为-63db ~ 0db, 其音量逐渐增大。默认为“-3db”。
动态抖动缓存最小时间延时 (ms)	设置 DSP 的 jitter buffer 大小, 取值范围为 0~280, 单位为 ms, 默认值为“150 ms”。
最大传真速率	设置 T38 的传真数据包的最大传输速率, 系统提供 2400bps、4800 bps、7200 bps、9600 bps、12000 bps、14400 bps 六种传真速率, 默认值为“14400 bps”。

名称	功能说明
传真冗余	设置传真生成冗余包的数量，提供 0、1、2、3 四种类型。传真冗余是指在一个包中携带了上面几个 IP 传真包，如果冗余度=2，那么就携带上次和大上次的 IP 传真包，缺省为“0”，降低传真信号的冗余度，提高通信效率。
纠错类型	设置 T38 传真错误恢复模式，目前只提供“t38UDPRedundancy”类型。
数据包最大值	设置 T38 传真的数据包最大值，取值为范围 200~600 字节，默认“400”字节。
忙音检测方法	提供 BQD 和 FFT 两种忙音检测方法，默认值采取“FFT”检测方法。
忙音检测次数	从下拉框中选择忙音检测的次数，可取范围 1~3 次，默认值“3”次。

下部分语音设置区域界面项描述如下：

拨号音	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	0	发音时间 (ms)	0
忙音1	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	350	发音时间 (ms)	350
忙音2	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	350	发音时间 (ms)	350
忙音3	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	350	发音时间 (ms)	350
回铃音1	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	4000	发音时间 (ms)	1000
回铃音2	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	4000	发音时间 (ms)	1000
回铃音3	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	4000	发音时间 (ms)	1000
拥塞音	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	350	发音时间 (ms)	350
呼叫等待音	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	4000	发音时间 (ms)	400
二次拨号音	语音低频 (HZ)	410	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	0	发音时间 (ms)	0
RECORDTONE	语音低频 (HZ)	950	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	1000	发音时间 (ms)	400
INFO	语音低频 (HZ)	450	语音高频 (HZ)	0	静音时间 (ms)	400	发音时间 (ms)	400
STUTTER	语音低频 (HZ)	410	语音高频 (HZ)	450	静音时间 (ms)	0	发音时间 (ms)	0

图 5-8 DSP 设置-语音设置

语音设置区域包括拨号音频率、忙音增益、回铃音频率、拥塞音、呼叫等待音、二次拨号音、RECORDTONE、INFO、STUTTER，这些参数是和交换机对接时需要配置，由于不同的交换机要求设置的参数不同，方便用户根据所使用交换机的实际参数灵活配置。

表 5-5 DSP 设置-语音设置

名称	功能说明
拨号音	拨号音是一段持续的声音，范围 400~450hz 之间单一频率或者多个频率（最多三个，不同频率之间的间隔至少在 25hz）组合而成。拨号音的电平应该是-10dBm±5db。中国标准的拨号音使用 450hz 单一频率组成，持续时间一般是 10 秒钟。缺省值：语音低频“450”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“0”ms，发音时间“0”ms。
忙音	忙音是快节奏的周期性声音，由信号音与静音交替产生，而且信号音周期基本等于静音周期。信号音和静音的持续时间都比较短，由一段信号音与静音组成的完整周期时长为 300~1100 毫秒之间，信号音时长与静音时长的比例应该在 0.67~1.5 之间。忙音一般采用单一频率，范围为 400~500hz，中国采用单一频率为 450hz；中国标准的忙音信号音持续 350 毫秒，静音持续 350 毫秒，完整的忙音周期为 700 毫秒。缺省值：语音低频“450”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“350”ms，发音时间“350”ms。
回铃音	回铃音是慢节奏周期性的声音，是由信号音和静音交替产生的，而且信号音的周期短于静音的周期，信号音的周期在 0.67~1.5 秒，静音周期在 3~6 秒，一个完整的回铃音周期在 3.67~7.5 秒之间。用户首先听见信号音周期，接着是静音周期。回铃音一般采用单一频率，频率范围在 400~500hz 之间。中国标准的回铃音与铃流音是放 1 秒停 4 秒，回铃音采用单一频率 450hz。缺省值：语音低频“450”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“4000”ms，发音时间“1000”ms。

名称	功能说明
拥塞音	同忙音，忙音的节奏也可以慢于拥塞音的节奏。缺省值：语音低频“450”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“350”ms，发音时间“350”ms。
呼叫等待音	呼叫等待音是节奏很慢的声音，有两种类型：一种是信号音持续时间在300~500毫秒，静音8~10秒；一种是信号音持续100~200毫秒后，静音100~200毫秒后，静音8~10秒。中国标准的等待音，其中信号音持续0.4秒，静音4秒。信号音一般采用单一频率450hz。呼叫等待音在主叫和被叫两个方向上播放，不同的方向播放特点略有不同。缺省值：语音低频“450”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“4000”ms，发音时间“400”ms。
二次拨号音	缺省值：语音低频“410”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“0”ms，发音时间“0”ms。
Recordtone	缺省值：语音低频“950”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“1000”ms，发音时间“400”ms。
Info	缺省值：语音低频“450”HZ，语音高频“0”HZ，静音时间“400”ms，发音时间“400”ms。
Stutter	缺省值：语音低频“410”HZ，语音高频“450”HZ，静音时间“0”ms，发音时间“0”ms。

其中信号音由四元组构成，包括语音低频、语音高频、静音时间、发音时间，应遵从以下规则：

1. 除高频值为“0”外，低频值应小于高频值，高频值为“0”表示该信号音不使用高频，高频、低频的单位为hz。
2. 不同的信号音之间，四元组不能全部相同。
3. 静音时间和发音时间的单位为ms，如静音时间和发音时间设置为“0”，表示连续的信号音。



说明：

若要修改忙音参数配置请先咨询对接交换机所发出的忙音参数，否则设备识别不了对端发送过来的忙音信号。

5.1.6 提示音管理

用于管理系统企业总机呼出、呼入规则等所用到的提示音，选择“语音设置>提示音管理”，弹出如图5-9所示页面。



图 5-9 提示音管理

添加提示音

1. 以添加一个“企业欢迎词”的提示音举例

单击<添加>按钮，弹出如图 5-10 所示页面。

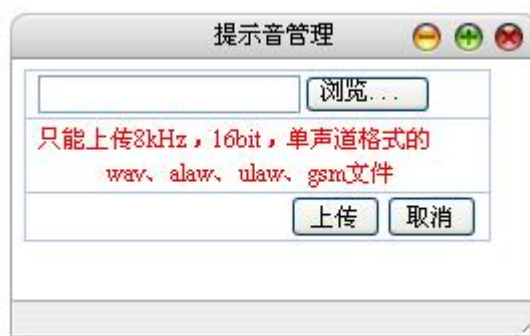



图 5-10 添加提示音

在文本框输入“企业欢迎词”，单击<浏览>按钮，选择本地“欢迎致电××公司，请直拨分机号，查号请拨 0”文件，单击<上传>按钮，把提示音上传至设备。

2. 播放提示音 单击<

 >按钮，播放提示音。 

删除提示音

在“用户上传提示音”列表中，单击操作栏中的  按钮删除对应的提示音。 **搜索提示**

音

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-11 所示页面。



图 5-11 搜索提示音

用户可以按照提示音名称搜索已设置的提示音信息。



注意：

上传的音频格式为 wav, alaw 和 gsm, 并且是 PCM 类型 8KHz, 16bit, 单声道格式的文件。

提示音可以有由文件转换, 也可以直接通过软件。

方法一: 文件转换, 详见 5.1.7 文件。 方法二:

通过软件 (如 Microsoft 自带的软件)。

5.1.7 文件

配置好用户分机后, 话机摘机后按 “*77”, 即进入状态, 根据语音提示进行录制, 完成后按 “#” 键结束。

选择 “基本设置>文件”, 弹出如图 5-12 所示页面。

名称	长度(字节)	录音分机号	创建日期	播放	操作
1000-systemrecording-0.alaw	18480	1000	12-03-22 15:17:06		

图 5-12 文件

单击 > 按钮, 弹出播放窗口, 如果需要将文件转换成提示音, 在 “重命名” 文本框内输入提示音名称, 如 “Welcome”。单击 <转换> 按钮, 文件转移到 “提示音” 中, 并删除原文件, 提示音可以在 “用户上传提示音” 列表中查询。

5.1.8 SIP 注册设置

选择 “基本设置>SIP 注册设置”, 弹出如图 5-13 所示页面。SIP 注册设置包括 SIP 注册、IMS 普通注册和 IMS 通配符注册等设置内容。



图 5-13 SIP 注册设置

5.1.8.1 SIP 注册

选择<SIP 注册>标签,显示通过 SIP 中继注册到本设备的 SIP 帐号,显示内容包含 SIP 中继名称、SIP 用户名、注册状态和操作栏。

新增 SIP 注册

单击<添加>按钮,弹出如图 5-14 所示页面。



图 5-14 SIP 注册-新建隐式注册集-基本设置

界面描述如下,其中“*”项为必选项。

表 5-6 SIP 注册-新建隐式注册集-基本设置

名称	功能说明
中继名称	从下拉框内选择 SIP 中继,其中 SIP 中继只能是接口为 UNI 的 SIP 中继。
SIP 用户名	填写注册 SIP 的用户名称。
注册鉴权用户名	填写 SIP 登记服务器鉴别用户名,登记后可以定位用户的 IP 地址。

名称	功能说明
注册鉴权密码	填写注册鉴权用户的密码。
呼叫鉴权用户名	填写呼叫鉴权的用户名。
呼叫鉴权密码	填写呼叫鉴权用户的密码。
是否注册	选择“是”，进行注册；选择“否”，不注册。
注册时长	设定注册时长，注册时长为每隔多长时间就向 SIP 代理注册一次，单位秒，缺省“1800”秒。

单击<高级设置>标签，弹出如图 5-15 所示界面。



图 5-15 SIP 注册-新建隐式注册集-高级设置

界面描述如下，其中“*”项为必选项。


表 5-7 SIP 注册-新建隐式注册集-高级设置

名称	功能说明
最大呼叫数	该用户在对端设备上允许的最大呼叫数，缺省值为“1”。
发送拍叉消息	选择“是”向对方发送拍叉消息，选择“否”则不发送拍叉消息，缺省值“否”。
DTMF	设置 DTMF 的发号方式，用于配置话机在发送拨号时的方式，提供 info、inband、rfc2833 三种类型，默认为“rfc2833”类型。
传真类型	可选项有无、T.30 透传、T.38，缺省值“无”。 其中：T.30 透传为电话线传真，透传即为 IP 点对点的传输方式； T.38：用于 IP 网络传输的，即 IP 传真；选择“无”，则不提供传真功能。
启用 rfc3581	选择“是”，启用 rport 功能；选择“否”，关闭 rport 功能，缺省值“是”。
启用路由模式	选择“是”，启用路由模式；选择“否”，不开启路由模式，缺省值“是”。

注册/注销 SIP 帐号

选中 SIP 注册帐号前面的单选框，单击  按钮对该 SIP 注册帐号进行注册。选中 SIP 注册帐号前面的单选框，单击  按钮对该 SIP 注册帐号进行注销。

修改 SIP 注册帐号

单击 SIP 注册帐号操作栏的  按钮修改 SIP 注册帐号的信息。 **删**

除 SIP 注册帐号

单击 SIP 注册帐号操作栏中的  按钮删除对应 SIP 注册帐号。 **批**

量导入 SIP 注册帐号


单击  导入 >，弹出如图 5-16 所示界面，选择需要导入的 Excel 文件（目前只支持 Office2003 版本的*.xls 文件），单击 <导入> 按钮。



图 5-16 批量导入 SIP 注册帐号

说明：

导入的用户文件必须为 Office2003 格式的 excel 文件 (*.xls)，表格格式可以通过先增加单个 SIP 注册帐号，导出该 SIP 注册帐号的 Office2003 格式的 Excel 文件 (*.xls)，以该 SIP 注册帐号信息为模板添加其他的 SIP 注册帐号信息，然后再批量导入 SIP 注册帐号。

搜索 SIP 注册

单击 <搜索> 按钮，弹出如图 5-17 所示页面，可以按中继名称、SIP 用户名和是否注册进行搜索。



图 5-17 搜索 SIP 注册用户

5.1.8.2 IMS 普通注册

选择 <IMS 普通注册> 标签，弹出如图 5-18 所示页面，进行单个 IMS 帐号注册，显示 IMS 普通注册的 IMS 中继名称、用户名、注册状态和操作栏等信息。



图 5-18 IMS 普通注册

新增 IMS 普通注册 单击<添加>按钮，弹出如

图 5-19 所示页面。



图 5-19 IMS 普通注册-新建隐式注册集-基本设置

界面描述如下，其中“*”项为必选项。

表 5-8 IMS 普通注册-新建隐式注册集-基本设置

名称	功能说明
中继名称	从下拉框内选择 IMS 中继，只能选择接口为 UNI 的 IMS 中继。
IMPU	填写公有身份标识，需 ISP 提供，IMPU（Public User ID，公有身份标识）用于和其他用户通信。
注册鉴权 IMPI	填写注册鉴权私有身份标识，需 ISP 提供，IMPI（Private User ID，私有身份标识）归属网络分配的唯一标识，用于管理、授权、计费、注册，由 ISP 提供。一个 IMPI 可以对应多个 IMPU。

名称	功能说明
注册鉴权密码	填写注册鉴权 IMPI 的密码，需 ISP 提供。
呼叫鉴权 IMPI	填写呼叫鉴权私有身份标识，需 ISP 提供。
呼叫鉴权密码	填写呼叫鉴权 IMPI 密码。
是否注册	选择“是”，进行注册，选择“否”，状态栏显示注销，缺省值“是”。
注册时长	设定注册时长，注册时长为每隔多长时间就向 SIP 代理注册一次，单位秒，缺省“1800”秒。

单击<高级设置>按钮，弹出如图 5-20 所示页面。



图 5-20 IMS 普通注册-新建隐式注册集-高级设置

界面描述如下，其中“*”项为必选项。

表 5-9 IMS 普通注册-新建隐式注册集-高级设置

名称	功能说明
最大呼叫数	该用户在对端设备上允许的最大呼叫数，缺省值“1”。
发送拍叉消息	选择“是”向对方发送拍叉消息，选择“否”则不发送拍叉消息，默认值“否”。
DTMF	设置 DTMF 的发号方式，用于配置话机在发送拨号时的方式，提供 info、inband、rfc2833 三种类型，默认为“rfc2833”类型。
传真类型	传真类型：可选项有无、T.30 透传、T.38，默认值“无”。其中：T.30 透传为电话线传真，透传即为 IP 点对点的传输方式；T.38：用于 IP 网络传输的，即 IP 传真；选择“无”，则不提供传真功能。
启用 rfc3581	选择“是”，启用 rport 功能；选择“否”，关闭 rport 功能，缺省值“是”。
启用路由模式	选择“是”，启用路由模式；选择“否”，不开启路由模式，缺省值“是”。

注册/注销 IMS 帐号

选中需要注册的 IMS 帐号前面的单选框，单击 按钮对该 IMS 帐号进行注册。选中需要注销的 IMS 帐号前面的单选框，单击 按钮对该 IMS 帐号进行注销。

修改 IMS 注册帐号

单击操作栏中的 按钮修改对应的 IMS 注册帐号。

删除 IMS 注册帐号

单击操作栏中的 按钮删除对应的 IMS 注册帐号。 **批量导入**

IMS 注册帐号

单击 <导入>，弹出如图 5-21 所示界面，选择需要导入的 Excel 文件（目前只支持 Office2003 版本的 *.xls 文件），单击 <导入> 按钮。



图 5-21 批量导入 IMS 注册帐号



说明：

导入的用户文件必须为 Office2003 格式的 excel 文件 (*.xls)，表格格式可以通过先增加单个 IMS 注册帐号，导出该 IMS 注册帐号的 Office2003 格式的 Excel 文件 (*.xls)，以该 IMS 注册帐号信息为模板添加其他的 IMS 注册帐号信息，然后再批量导入 IMS 注册帐号。

搜索 IMS 注册帐号

单击 <搜索> 按钮，弹出如图 5-17 所示页面，可以按中继名称、SIP 用户名和是否注册进行搜索。



图 5-22 搜索 SIP-IMS 注册

5.1.8.3 IMS 通配符注册

选择 <IMS 通配符注册> 标签，弹出如图 5-23 所示页面，显示 IMS 通配符注册内容，主要包括中继名称、用户名、注册状态和操作栏。



图 5-23 IMS 通配符注册

新增 IMS 通配符注册

单击<添加>按钮，弹出如图 5-24 所示页面。

图 5-24 IMS 通配符注册-基本设置

界面描述如下，其中“*”项为必选项。

表 5-10 IMS 通配符注册-基本设置

名称	功能说明
中继名称	从下拉框内选择 IMS 中继，只能选择接口为 UNI 的 IMS 中继。
IMPU	填写公有身份标识，需 ISP 提供，IMPU（Public User ID，公有身份标识）用于和其他用户通信，公有用户标识用于 SIP 消息的路由，一个 IMS 用户可以分配一个或多个公有用户标识
注册鉴权 IMPI	填写注册鉴权私有身份标识，需 ISP 提供，IMPI（Private User ID，私有身份标识）归属网络分配的唯一标识，用于管理、授权、计费、注册，私有用户标识不用于呼叫的寻址和路由，由 ISP 提供。一个 IMPI 可以对应多个 IMPU。
注册鉴权密码	填写注册鉴权 IMPI 的密码，需 ISP 提供。
通配注册号码	填写通配注册号码范围，需要 ISP 提供。
是否注册	选择“是”，进行注册，选择“否”，状态栏显示注销，缺省值“是”。
注册时长	设定注册时长，注册时长为每隔多长时间就向 SIP 代理注册一次，单位秒，缺省“1800”秒。

单击<高级设置>按钮，弹出如图 5-25 所示页面。



图 5-25 IMS 通配符注册-高级设置

界面描述如下，其中“*”项为必选项。

表 5-11 IMS 通配符注册-高级设置

名称	功能说明
最大呼叫数	该用户在对端设备上允许的最大呼叫数，缺省值“1”。
发送拍叉消息	选择“是”向对方发送拍叉消息，选择“否”则不发送拍叉消息，缺省值“否”。
DTMF	设置 DTMF 的发号方式，用于配置话机在发送拨号时的方式，提供 info、inband、rfc2833 三种类型，默认为“rfc2833”类型。
传真类型	可选项有无、T.30 透传、T.38，缺省值“无”。其中：T.30 透传为电话线传真，透传即为 IP 点对点的传输方式；T.38：用于 IP 网络传输的，即 IP 传真，选择“无”，则不提供传真功能。


单击<通配号码>标签，弹出如图 5-26 所示页面。



图 5-26 IMS 通配符注册-通配号码

在“通配号码”文本框中输入 IMS 帐号的通配号码，每次填写一个，然后单击<添加>按钮，待全部的通配号码添加完成后，单击<确认>按钮，返回 IMS 通配符注册界面。

注册/注销 IMS 通配符注册帐号

选中需要注册的 IMS 通配符前面的单选框，单击  按钮对该 IMS 通配符进行注册。

选中需要注销的 IMS 通配符前面的单选框，单击 **注销** 按钮对该 IMS 通配符进行注销。

修改 IMS 通配符注册帐号

单击操作栏中的  按钮，修改对应的 IMS 通配符帐号。

删除 IMS 通配符注册帐号 单击操作栏中

的  按钮，删除对应的 IMS 通配符帐号。 **批量导入**

IMS 通配符注册帐号


单击  <导入>，弹出如图 5-27 所示界面，选择需要导入的 Excel 文件（目前只支持 Office2003 版本的*.xls 文件），单击<导入>按钮。



图 5-27 批量导入 IMS 通配符注册帐号

说明：

导入的用户文件必须为 Office2003 格式的 excel 文件 (*.xls)，表格格式可以通过先增加单个 IMS 通配符注册帐号，导出该 IMS 通配符注册帐号的 Office2003 格式的 Excel 文件 (*.xls)，以该 IMS 通配符注册帐号信息为模板添加其他的 IMS 注册帐号信息，然后再批量导入 IMS 通配符注册帐号。

搜索 IMS 通配符注册帐号

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-28 所示页面，可以按中继名称、SIP 用户名和是否已注册等信息进行搜索。



图 5-28 搜索 SIP-IMS 通配符注册

5.2 基本业务

基本业务包括中继设置、呼出路由、变换号码、拨号规则、被叫号码识别。

5.2.1 中继设置

选择“基本业务>中继设置”，弹出如图 5-29 所示页面。

语音配置>>基本业务>>中继设置

中继设置

SIP中继							
名称 ↑	主机地址/域名	权限	是否发送options	中继类型	接口类型	分机出局号码	操作
<无>							

添加

图 5-29 中继设置

添加 SIP/IMS 中继

单击 SIP 中继栏的<添加>按钮，弹出如图 5-30 所示页面。

新建SIP中继

基本设置
高级设置
编码

类型:	IMS	
名称:	<input type="text"/>	*
主机地址/域名:	<input type="text"/>	*
IP 地址:	<input type="text"/>	+
端口:	5060	
URI方案:	SIP	
最大呼叫数:	10	*
权限:	设备内部	
分机出局号码:	无	
路由组:	default	
接口类型:	NNI	
用户名:	<input type="text"/>	
密码:	<input type="text"/>	

确认
取消

图 5-30 新建 SIP/IMS 中继-基本设置

1. 基本设置，<基本设置>标签如上图所示。

界面项描述如下：

表 5-12 新建 SIP/IMS 基本设置

名称	功能说明
类型	选中中继种类，提供 SIP 中继、IMS 中继 2 种中继，默认值“IMS”中继。
名称	填写中继名称。

名称	功能说明
主机地址/域名	对接设备的 IP 地址或者域名。
IP 地址	多个主机地址时使用，最多可填写 5 个 IP 地址。
端口	填写对接设备的 SIP 端口，默认值 5060。
URI 方案	选择中继的 URI（Uniform Resource Identifier，统一资源标识符）方案，提供 SIP 和 TEL 两种 URI，缺省值“SIP”。
最大呼叫数	填写中继上所允许的最大同时呼叫的数量，最大数量为 32768，若多出此数量的呼叫将被丢弃，请根据实际需求填写，缺省值“10”。
权限	设置中继的权限，选项有设备内部、企业内部、市话、国内长途、国际长途，缺省值“设备内部”，中继的权限需要大于等于对应的呼出路由的权限，否则无法通过该中继呼出。
分机出局号码	下拉框内左键选择分局出局号码，缺省值“无”，一般可以选择“外线号码 1”。
路由组	下拉框中左键选择归属的路由组，缺省值为“default”路由组。
接口类型	选择中继的接口类型，选项设有 UNI、NNI 接口，缺省值“NNI”。 UNI 为用户侧接口，NNI 为网络侧接口，选择“NNI”是可以选择填写用户名和密码，如果不填，则使用 IP 认证；选择“UNI”用户注册详情请见“语音配置>基本业务>SIP 注册设置”。
用户名	输入对端用户名，需对端提供。
密码	输入该用户名的密码，需对端提供。

- 高级设置，单击<高级设置>标签，弹出如图 5-31 所示页面。



图 5-31 新建 SIP/IMS-高级设置

界面项描述如下：

表 5-13 新建 SIP/IMS-高级设置

名称	功能说明
代理服务器	需要通过代理连接到注册服务器时，填写代理服务器 IP。
来电显示	所有从该中继呼叫入局呼叫的号码显示。
归属域名/IP	填写归属网络的域名或 IP 地址，IMS 中继注册时，该处必须填写。
是否发送 options	选择是否发送 options，选择“是”需要填写以下两项，发送“options”用来查询对方的能力，缺省值“否”。
正常发送 options 频率	设置正常发送 options 的频率，范围 $\geq 30s$ ，缺省值为“60s”。
异常发送 options 频率	设置异常发送 options 的频率，范围 $\geq 10s$ ，缺省值为“60s”。
可信代理	是否开启可信代理。选择“是”，当目的地的直达路由中断后，通过系统内部另外的其他设备作为代理转接，缺省值“是”。
启用加密	选择“是”开启加密功能；选择“否”，不启用加密功能，目前默认“否”。
发送拍叉消息	选择“是”，向对方发送拍叉消息；选择“否”，不发送拍叉消息，默认值“否”。
DTMF	设置 DTMF 信号的发送方式，可选项有 rfc2833、inband、info。默认为“rfc2833”。
User=phone	当 URI 方案为 SIP 时，通过此项参数确定用户名称的形式，默认值“否”。 选择“是”，用户名称形式为 phone@host，如 sip:81091143@61.142.197.38 SIP/2.0;user=phone。 选择“否”，用户名称形式为 user@host，如：superman@ims.js.chinamobile.com。
传真类型	下拉框左键选择传真类型，选择“无”，不开启传真功能；如要开启传真功能，请选择 T.30 传真透传或 T.38 传真。
启用 rfc3581	选择“是”，启用 rport 功能；选择“否”，关闭 rport 功能，缺省值“是”。
启用路由模式	选择“是”，启用路由模式；选择“否”，不启用路由模式，缺省值“是”。
呼叫是否显示原主叫	选择“是”，启用该中继上的来电显示；选择“否”，关闭该中继上的来电显示，缺省值“是”。



说明：

一般来说，跟运营商对接有两种形式。一种是直接对接形式，即无需账号与密码，只需要知道对方的 IP 地址与端口，直接将被叫号码邀请到服务运营商上；一种是需要首先注册到服务运营商然后再发送邀请，这种方式需要启用用户认证，进行账号与密码验证。

3. 编码，单击<编码>标签，弹出如图 5-32 所示页面。



图 5-32 新建 SIP/IMS-编码

音频编码支持 GSM、G.711U、G.711A、G.723、G.726、G.729、Speex、Ibc、AMR，默认选择的编码有 G.711U、G.711A、G.723、G.729。

系统编码模式若为“协商模式”，则和对方协商音频编码和视频编码，选择双方共有的编码；如果选择“固有模式”，默认为本地选择的音频编码和视频编码。

修改/删除 SIP/IMS 中继

在“SIP 中继”列表中，单击某个欲修改的 SIP/IMS 中继，单击 按钮，在弹出的界面修改指定 SIP/IMS 中继的设置信息；

在“SIP 中继”列表中选中某个欲删除的 SIP/IMS 中继，单击 按钮，确认后即可删除指定的 SIP/IMS 中继。

5.2.2 呼出路由

选择“基本业务>呼出路由”，弹出如图 5-33 所示页面。



图 5-33 呼出路由匹配模式

新建呼出路由

1. 单击<添加>按钮，弹出如图 5-34 所示页面。

图 5-34 呼出路由-基本设置

<基本设置>界面项描述如下：

表 5-14 新建呼出路由-基本设置

名称	功能说明
名称	设置呼出路由名称，1-20 个字符，可以使用包括 A-Z、a-z、0-9、下划线和!@#%&^&*()。
直线路由	选择单选框启用直线路由，直线呼出时，出局前缀和播放二次拨号音不生效；不选中单选框，请配置出局前缀。
出局前缀	前缀号码只能使用数字和“#”，不允许有其他符号，前缀号码 1~10 位，选中单选框，启用播放二次拨号音功能。
呼叫类型	选择呼出路由的呼叫种类，企业内部、市话、国内长途和国际长途四种，最低权限为企业内部，缺省值“企业内部”，用户和中继的权限需要大于等于对应呼出路由的权限，否则无法呼出。
周/24 小时	设置呼出路由的生效时间。一般都选择从“星期一”到“星期日”，每天“24 小时”，这样表示任何时间都生效。

⚠ 注意:

- (1) 直线路由不支持播放二次播放音。
- (2) 用户和中继的权限需要大于或者等于呼出路由的权限，才能够从相应的路由呼出。如：呼出路由呼叫类型设置为“国内长途”，那么如果用户和中继的权限为“市话”或其他低于“国内长途”权限，就不能通过该条路由上呼出。
- (3) 生效时间中周的设定，按着中国习惯，如果所有时间都生效，请选择从“星期一”到“星期日”，切记不要选成“星期日”到“星期一”，否则只有“星期日”和“星期一”生效。

2. 单击<路由>，弹出如图 5-35 所示标签。



图 5-35 呼出路由-路由

<路由>标签界面项描述如下:

表 5-15 新建呼出路由—路由

名称	功能说明
类型	该路由所使用的中继类型，可选项有 SIP 中继。
名称	可选项为已选“类型”中的中继名称。
出局前缀变换为	出局后的呼叫号码，即为变换后的号码。使用“X”，表示匹配所有号码，即对所有号码不做变换。需要变换号码时，譬如号码出局后，要在号码前加拨 0，则此处输入“0”即可。
路由中继配置框	选择类型和名称后单击<添加>按钮，添加到文本框。选中已添加的中继，单击<删除>按钮，删除该中继。选中已添加的中继，单击<上移>、<下移>按钮，改变中继位置，调整优先级。



注意：

- (1) 必须配置市话、国内长途和国际长途三种呼出路由权限。
- (2) “路由中继框”中优先级高的排在前列，若优先级高的中继被占满或者发生故障则启用优先级低一级的中继，可以通过 **上移** **下移** 按钮调整路由的中继优先级。

3. 单击<路由组>，弹出如图 5-36 所示页面。





图 5-36 新建呼出路由

选择路由归属的路由组，将路由加入到选定的路由组中，系统默认路由组“default”，在待选组单击选中的路由组，单击 **>>** 则添加到右框内；在右框里单击不需要的路由组单击 **<<** 回到左框内则不生效，一个路由可以归属到多个路由组内。

修改/删除呼出路由

单击需要修改呼出路由操作栏

的  按钮对该呼出路由信息进行修改。单击需要删除呼出路由操作栏的  按钮对该呼出路由信息进行删除。

搜索呼出路由

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-37 所示页面，用户可以按照呼出路由的名称搜索已设置的呼出路由信息。



图 5-37 搜索呼出路由

举例：

- (1) 直线出局的呼出路由

语音配置 >> 基本业务 >> 呼出路由

呼出路由

搜索

名称	出局前缀	类型	日期	时间	二次拨号	路由详情	操作
changtu	0	国内长途	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:0	
guoji	00	国际长途	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:00	
shihua		市话	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:	

3 1/1 << < 1 > >> 每页显示 10 添加

图 5-38 直线出局的呼出路由

(2) 加拨“0”的呼出路由

语音配置 >> 基本业务 >> 呼出路由

呼出路由

搜索

名称	出局前缀	类型	日期	时间	二次拨号	路由详情	操作
changtu	00	国内长途	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:0	
guoji	000	国际长途	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:000	
shihua	0	市话	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:	

3 1/1 << < 1 > >> 每页显示 10 添加

图 5-39 加拨“0”出局的呼出路由

(3) 加拨“9”的呼出路由

语音配置 >> 基本业务 >> 呼出路由

呼出路由

搜索

名称	出局前缀	类型	日期	时间	二次拨号	路由详情	操作
changtu	90	国内长途	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:0	
guoji	900	国际长途	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:000	
shihua	9	市话	星期一 ~ 星期日	00:00 ~ 24:00	否	SIP中继 SIP 出局前缀变换为:	

3 1/1 << < 1 > >> 每页显示 10 添加

图 5-40 加拨“9”的呼出路由

5.2.3 变换号码

在呼入或者呼出电话时，按照设置的规则对号码进行变换。选择“基本业务>变换号码”，弹出如图 5-41 所示页面。

语音配置>>基本业务>>变换号码

变换号码

搜索

号码变换												
名称	路由组	路由	中继	变换对象	呼叫类型	原号码	变换类型	起始位置	长度	变换号码	新号码	操作
< 无 >												

添加

图 5-41 变换号码

添加号码变换

单击<添加>按钮，弹出新建号码变换页面如图 5-42 所示。

新建号码变换

名称:	<input type="text"/> *
呼叫类型:	呼入 ▼
中继:	所有 ▼
变换对象:	主叫号码 ▼
原号码:	<input type="text"/>
变换类型:	增加 ▼
起始位置:	<input type="text"/>
长度:	<input type="text"/>
变换号码:	<input type="text"/>

图 5-42 新建号码变换

界面项描述如下：

表 5-16 新建号码变换

名称	功能说明
名称	输入变换号码的名称。
呼叫类型	号码变换的呼叫类型，可选呼入、呼出，缺省值“呼入”。
中继	号码变换使用的中继，可选已存在的中继，缺省值“所有”中继。
变换对象	号码变换的对象，可选主叫号码或者被叫号码，缺省值“主叫号码”。
原号码	填写变换前的号码。
变换类型	如何变换原号码，可选增加、删除、修改，缺省值“增加”。
起始位置	从左向右计算位数，设置需要变换号码的开始位置，起始位置应大于等于 1。
长度	从起始位置开始发生变换的号码长度，变换类型为“增加”不可填。

名称	功能说明
变换号码	填写增加的号码或者修改后的号码，变换类型为“删除”不可填。



说明

原号码可使用“0~9”的数字、“X”、“N”、“Z”、“#”、“*”、“+”，说明如下：

- X：代表任何一个 0 至 9 之间的数字。
- N：代表任何一个 1 至 9 之间的数字。
- Z：代表任何一个 2 至 9 之间的数字。

修改/删除号码变换

单击需要修改号码变换操作栏的 按钮对该号码变换的信息进行修改。

单击需要删除号码变换操作栏的 按钮对该号码变换的信息进行删除。

搜索号码变换

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-43 所示页面。

图 5-43 搜索号码变换

用户可以按照中继、原号码、变换对象和变换类型的组合信息搜索已设置的号码变换信息，单击<显示全部>按钮，显示所有已存在的号码变换信息。

5.2.4 拨号规则

选择“基本业务>拨号规则”，弹出如图 5-44 所示页面。

图 5-44 拨号规则

新建拨号规则

单击<添加>按钮，弹出如图 5-45 所示页面。

图 5-45 新建拨号规则

界面描述如下：

表 5-17 新建拨号规则

名称	功能说明
名称	输入新建拨号规则的名称。
路由组	指定路由组，缺省值“所有”。
呼出路由	指定呼出路由，缺省值“所有”。
拨号规则	设定拨号规则，详见拨号规则说明。
不匹配策略	选择“不匹配时超时送出”，拨号与拨号规则不匹配时，超出反应时间送出信号。选择“不匹配时立即送出”，拨号与拨号规则不匹配时，立即送出信号。选择“不匹配时立即挂断”，拨号与拨号规则不匹配时，立即挂断，缺省值“不匹配时超时送出”。
启用拨号规则	选中启用规则，系统使用该拨号规则，每次只能启用一个规则。

拨号规则可以使用“0-9”、“X”、“Z”、“N”、“-”符号。拨号规则

说明：

表 5-18 拨号规则说明

名称	功能说明
X	代表 0 至 9 之间的任何一个数字。
N	代表 2 至 9 之间的任何一个数字。
Z	代表 1-9 之间的任何一个数字
[2-8]XXXXXX	一个以 2 至 8 之间的任何一个数字开头的 7 位号码，用于结束本地呼叫。
02XXXXXXXXXX	在中国，各区域中心城市的国内长途区号均为 02X，并且各城市本地网用户的号码长度均为 8 位
013XXXXXXXXXX	一个以 013 开头的 12 位号码，用于结束长途手机呼叫。
11X	以 11 开头的 3 位号码，用于结束紧急呼叫。

名称	功能说明
17911（此为举例）	收到所设的的号码（类似此处的 17911）后马上送出。此例子是为说明结束特定号码的方法。
中国市话权限默认拨号规则	10XXX;11X;12XXX;16XXXX;17XXXX;19XXX;1[358]XXXXXXXXXX;20X;30X;400XXX XXXX;800XXXXXXXX;951XXXX;955XX;96XXX;9XXXX;[2-8]XXXXXXXX;
中国国内长途权限默认拨号规则	010XXXXXXXX;01[358]XXXXXXXX;02XXXXXXXX;0[3-9]XXXXXXXXXX;

搜索拨号规则

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-46 所示页面，用户可以按照中继名称搜索已设置的拨号规则。

图 5-46 搜索拨号规则

举例：

语音配置 >> 基本业务 >> 拨号规则

拨号规则

搜索

名称	路由组	呼出路由	拨号规则	不匹配策略	启用	操作
changtu	default	changtu	1[3458]XXXXXXXX;10XXXXXXXX;2XXXXXXXX;[3-9]XXXXXXXX;	不匹配时超时送出	✓	
shihua	default	shihua	120;11X;111XX;100XX;12XXX;95XXX;96XXX;1[3458]XXXXXXXX;[2-8]XXXXXXXX;400XXXXXXXX;800XXXXXXXX;	不匹配时超时送出	✓	

添加

图 5-47 拨号规则一举例

市话拨号规则：

120;11X;111XX;100XX;12XXX;95XXX;96XXX;1[3458]XXXXXXXX;[2-8]XXXXXXXX;400XXXX
XXX;800XXXXXXXX;

长途拨号规则：1[3458]XXXXXXXX;10XXXXXXXX;2XXXXXXXX;[3-9]XXXXXXXXXX;

国际长途拨号规则：（不配置，因为不能确定国际号码的位数）

5.2.5 被叫号码识别

根据设置的被叫号码识别，采用不同的呼入策略，选择“基本业务>被叫号码识别”，弹出如图 5-48 所示页面。



图 5-48 被叫号码识别

添加被叫号码识别

1. 单击<添加>按钮，弹出如图 5-49 所示页面。



图 5-49 添加被叫规则-时间

界面项描述如下：

表 5-19 添加被叫规则-时间

名称	功能说明
规则名称	定义呼叫规则的名称。
DNIS	根据需要定义 DNIS 号码,即被叫号码。
时间	设置该规则生效的时间。缺省值选中“周”，选择“从星期一到星期日”，选中“24小时”，即所有时间都有效。

 说明:





生效时间中周的设定，按着中国习惯，如果全体选中，请选择从“星期一”到“星期日”，切记不要选成“星期日”到“星期一”，否则只有“星期日”和“星期一”生效。

2. 单击“操作”标签，弹出如图 5-50 所示页面，选择 DNIS 号码被叫时触发的动作。



图 5-50 添加被叫规则-操

作 表 5-20 添加被叫规则-

名称	操作	功能说明
触发动作		可选企业总机、分机号码、会议管理、播放提示音（不可中断）、播放提示音（可总断）、语音邮箱、组呼、队列、等待邀请、挂断、分机（不转语音信箱）。
		单击<添加>按钮选定动作和动作内容后，就会在动作列表里出现已选定的动作。如果有多个动作将会按照从上往下的顺序匹配，通过一个动作后，将停止匹配。
		单击<删除>按钮，从动作列表中删除不需要的动作。
		单击<上移>和<下移>按钮动作列表的顺序可以用调整。
	 	

5.3 补充业务

补充业务是给用户提供的免费服务，包括基本设置、热线、组呼、同组代答、彩铃、闹钟、快捷拨号、呼叫转移、黑名单。

5.3.1 基本设置

选择“补充业务>基本设置”，弹出如图 5-51 所示页面。基本设置包括基本业务、呼叫转移、呼叫等待、黑名单、语音留言。

语音配置 >> 补充业务 >> 基本设置

基本设置

附加业务

基本业务	呼叫转移	呼叫等待	黑名单
指定代答	**		<input type="checkbox"/> 启用
同组代答	*115		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
快捷拨号前缀	*0		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
快捷拨号	*75		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
录音	*77		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
设置免打扰	*78		<input type="checkbox"/> 启用
取消免打扰	*79		<input type="checkbox"/> 启用
检查录音	*99		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
话机登入	*105		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
话机登出	*106		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
启用缺席	*103		<input type="checkbox"/> 启用
取消缺席	*104		<input type="checkbox"/> 启用
查询自己的号码	*111		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
主叫号码显示限制	*114		<input type="checkbox"/> 启用
接入式电话会议	*51		<input checked="" type="checkbox"/> 启用
闹钟设置	*56		<input checked="" type="checkbox"/> 启用

应用

图 5-51 基本业务

5.3.1.1 基本业务

基本业务如图 5-51 所示。详细介绍使用话机操作基本业务功能的使用方法。其中特征号码就是使用开始为“*”或“#”的功能接入码，拨打特征码后才能触发相应的功能。

选择需要开通的业务，选中对应的单选框，启用该功能。界面描述如下：

表 5-21 基本业务

名称	功能说明
指定代答	用户只需要拨打代答特征码为**。某分机振铃时，任意一部分机可以按“**+振铃分机号码”，接听来电。
同组代答	特征码为*115。在同一代答组里的分机，若某一分机振铃，另外一分机可以按*115将来电接听。若多个分机振铃，代答的顺序按照振铃的先后顺序。同一代答组成员的设置请参见 5.3.4 同组代答。

名称	功能说明
快捷拨号前缀	特征号码为*0。使用快捷键拨号的前缀，例如设定快捷键 1 为号码 999，使用快捷键拨号拨打 999 的方法为拨打 “*01”。
快捷拨号	特征号码为*75。可用 0—9 这十个号码分别代替十个特别的电话号，用户呼叫这些用户时只需拨打 “*0+相应的数字号码” 即可。业务登记方法为，分机拨打*75，听提示音后先输入一位快捷键，再听提示音输入该快捷键所要代表的号码。
	特征号码为*77。分机拨打*77 后听提示音后开始，挂机结束。
设置免打扰	用户不希望被来电时，可以使用该业务，特征号码为*78。分机拨打*78 后，其他用户拨打该分机将听忙音，设置免打扰功能的座机可以正常呼出。
取消免打扰	特征号码为*79。登记免打扰业务的分机拨打*79 将取消免打扰业务。
检查	特征号码为*99。分机后可以拨打*99 听，听结束后听提示音按 “1” 重新听，按 “*” 可以重新，重新将覆盖原。
话机登入	特征号码为*105。已登出的分机拨打*105 听提示音 “话机登入成功”，可以将分机登入系统。
话机登出	话机登出：特征号码为*106。分机拨打*106 听提示音 “话机登出成功”，登出后其他用户拨打此分机将听忙音，并且此分机也无法呼出。
启用缺席	用户不方便接听电话时，可以使用该业务，特征号码为*103，用户登记了缺席服务，其他用户呼叫该用户时会听到缺席提示音，启用缺席的话机可以正常呼出。
取消缺席	特征号码为*104。
查询自己号码	特征号码为*111，分机拨打*111 可以听到本机号码的提示音。
主叫号码显示限定	用户具有来电显示业务权限时，当该用户做为被叫号码时，如果主叫不限制显示号码，该用户的话机可以显示主叫号码；如果开通了主叫号码显示设定，则不显示主叫号码，特征号码为*114。
接入式电话会议	与会方通过拨入预先设定的接入码和密码加入电话会议，特征接入码为*51，听到提示音后拨入会议厅号，输入密码，验证成功后用户方可加入电话会议。
闹钟设置	特征号码为*56，听见提示音后设定闹钟时间，话机会按用户预定的时间自动振铃，利用电话机铃声，提醒用户去办计划中的事情。

“接入式电话会议”举例：

情景：用户 A 召开接入式电话会议，邀请用户 B、用户 C 参加会议。

步骤：

1. 在已开通接入式电话会议功能的前提下，用户 A 摘机拨打*51 创建会议，A 为电话会议主持人。
2. 接听电话会议号码，如提示 “当前会议号码 46213 请输入电话号码并以 # 号键结束”，提示音播放结束后，输入邀请的电话号码 B，并按 “#” 键结束。
3. B 听见振铃，B 摘机后与 A 通话。
4. 如果 A 需要邀请 B 参加电话会议，请按 “1” 键，A 听提示音 “您已处在会议中，当前会议只有 1 人”；B 听提示音 “这是一个会议呼叫，按 1 加入会议，拒绝请挂机”。
5. B 按 “1” 加入会议，并收到提示音 “当前有 1 人加入会议”，受邀成功。
6. A 按 “0” 继续邀请用户 C 加会议，邀请步骤请重复 2, 3, 4, 5。
7. 步骤结束。

5.3.1.2 呼叫转移

呼叫转移如图 5-52 所示。详细介绍使用话机操作呼叫转移功能的使用方法。其中特征号码就是使用开始为“*”或“#”的功能接入码，拨打特征码后才能触发相应的功能。选择需要开通的业务，选中对应的单选框，启用该功能。



附加业务			
基本业务	呼叫转移	呼叫等待	黑名单
设置无应答转移	*52	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
取消无应答转移	*53	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
设置无条件转移	*72	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
取消无条件转移	*73	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
设置遇忙转移	*90	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
取消遇忙转移	*91	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
询问转	*26	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
盲转	*25	<input checked="" type="checkbox"/>	启用

图 5-52 呼叫转移

界面项描述如下：

表 5-22 呼叫转移

名称	功能说明
设置无应答转移	特征号码为*52。A 分机拨打*52 听提示音后输入所要转移到的分机号 B，如果其他用户再拨打 A 而且没有接听时将转移到 B 分机。
取消无应答转移	特征号码为*53。已设置无条件转移的分机拨打*53 则取消无应答转移业务。
设置无条件转移	特征号码为*72。A 分机拨打*72 听提示音后输入所要转移到的分机号 B，则其他用户再拨打 A 分机将直接转移到 B 分机。
取消无条件转移	特征号码为*73。已设置无条件转移的分机拨打*73 则取消无条件转移业务。
设置遇忙转移	特征号码为*90。A 分机拨打*90 听提示音后输入所要转移到的分机号 B，如果 A 在通话时其他用户再拨打 A 分机将转移到 B 分机。
取消遇忙转移	特征号码为*91。已设置无条件转移的分机拨打*91 则取消遇忙转移业务。
询问转	本业务允许被叫通过拍叉操作将来话转移到另一个用户，方便主叫与新的被叫建立连接，A 呼叫 B，B 拨 *26 + C，B 挂机，AC 通话。
盲转	盲转：电话盲转，被叫用户可以简单的转移一个呼叫，或挂断电话继续处理自己的事情，A 呼叫 B，B 拨 *25 + C，B 挂机，AC 通话。

5.3.1.3 呼叫等待

呼叫等待如图 5-53 所示。详细介绍使用话机操作呼叫等待功能的使用方法。其中特征号码就是使用开始为“*”或“#”的功能接入码，拨打特征码后才能触发相应的功能。选择需要开通的业务，选中对应的单选框，启用该功能。

基本设置

附加业务

基本业务 呼叫转移 **呼叫等待** 黑名单

设置呼叫等待	*70	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
取消呼叫等待	*71	<input checked="" type="checkbox"/> 启用

应用

图 5-53 呼叫等待

界面项描述如下：

表 5-23 呼叫等待

名称	功能说明
设置呼叫等待	特征号码为*70。分机拨打*70 开启呼叫等待功能。当 A 和 B 通话时，又有 C 呼叫 B，或者 B 想呼叫 C。B 拍叉簧或者按下 R 键，就可以和 C 通话，或者拨号呼叫 C，此时 A 听等待音乐。C 挂断后 B 将回到和 C 的通话。
取消呼叫等待	特征号码为*71。分机拨打*71 取消呼叫等待功能。

5.3.1.4 黑名单

黑名单如图 5-54 所示。详细介绍使用话机操作黑名单功能的使用方法。其中特征号码就是使用开始为“*”或“#”的功能接入码，拨打特征码后才能触发相应的功能。选择需要开通的业务，选中对应的单选框，启用该功能。

基本设置

附加业务

基本业务 呼叫转移 呼叫等待 **黑名单**

设置黑名单	*30	<input type="checkbox"/> 启用
取消黑名单	*31	<input type="checkbox"/> 启用
把上次的呼叫号码列入黑名单	*32	<input type="checkbox"/> 启用

应用

图 5-54 黑名单

界面项描述如下：

表 5-24 黑名单

名称	功能说明
设置黑名单	特征号码为*30，分机拨打*30后听提示音输入黑名单号码，然后听提示音，按 1 确定。
取消黑名单	特征号码为*31，分机拨打*31听提示音后输入要从黑名单中取消的号码然后听提示音按 1 确定。
把上次的呼叫号码列入黑名单	特征号码为*32，分机拨打*32后听提示音按 1 确定就可以把上次呼叫的号码列入黑名单。

5.3.2 热线

热线功能是常见的一种功能，是指用户在摘机后在指定时间内不拨号或者直接不听拨号音，直接接到用户所登记的号码，分为立即热线和延迟热线。

选择“补充业务>热线”，弹出如图 5-55 所示页面。



图 5-55 热线

添加热线

单击<添加>按钮，弹出如图 5-56 所示页面。

图 5-56 添加热线

界面项描述如下：

表 5-25 添加热线

名称	功能说明
分机号码	启用热线功能的分机号码。
被叫号码	使用该热线拨出的被叫号码。

名称	功能说明
热线类型	延迟热线：是指用户在摘机后 N 秒之内不拨号，将自动接到某一固定的被叫用户。 立即热线：是指用户在摘机后不会听到拨号音，将立即接到用户所登记的号码。
延迟时间	选择延迟热线，设置延迟时间，可选 0—10 秒。

编辑/删除热线

单击需要修改热线操作栏的 按钮对该热线的信息进行修改。

单击需要删除热线操作栏的 按钮对该热线的信息进行删除。 **搜索热**

线

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-57 所示页面。

The dialog box titled '搜索' (Search) contains the following fields and controls:

- 分机号码: 请选择... (dropdown menu)
- 热线类型: 请选择... (dropdown menu)
- 被叫号码: (text input field)
- 延迟时间(秒): 请选择... (dropdown menu)
- Buttons: 搜索 (Search), 显示全部 (Show All)

图 5-57 搜索热线

用户可以按照热线的分机号码、被叫号码、热线类型、延迟时间的组合信息搜索已设置的热线信息。

5.3.3 组呼

设置组呼成员，当话务转到组呼时，该组的所有分机按着已设置的振铃策略振铃。组呼和队列的区别如下：

- 1) 组呼相比队列来说更加简单，适用每个人都有固定分机号码的团队。
- 2) 不能直接呼叫组只能通过企业总机转接到组，而队列有个队列号码可以直接呼叫。
- 3) 队列的振铃策略等功能比组呼更强大。选择“补充业务>组呼”，弹出组呼页面如图 5-58 所示。

The page shows the configuration for '组呼' (Group Call) under '语音配置>>补充业务>>组呼'. It includes a search bar and a table with the following structure:

名称 ↑	振铃策略	操作
<无>		

There is an '添加' (Add) button at the bottom right.

图 5-58 组呼

添加组呼

单击<添加>按钮，弹出如图 5-56 所示页面。



图 5-59 添加组呼

界面项描述如下：

表 5-26 添加组呼

名称	功能说明
名称	设置组呼的名称。
振铃策略	选择“所有振铃”，组内空闲电话全部振铃，直到有人接听电话；选择“循环振铃”，组内空闲电话轮流振铃；选择“最近最少接听振铃”，组内最近接听电话最少的分机先振铃；选择“最少接听振铃”，组内平均最少接听电话的分机先振铃；选择“随机振铃”，组内电话随机振铃；选择“记忆循环振铃”，记忆上一次振铃到哪一部分机，然后继续循环振铃。
电话	从下拉框选择改组的分机号码，单击<添加>按钮加入已选栏。
已选框	对已选电话进行删除、上移、下移操作，振铃时按照由上向下顺序振铃。

搜索组呼

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-57 所示页面。



图 5-60 搜索组呼

用户可以按照组呼名称、振铃模式的组合信息搜索已设置的组呼信息。

5.3.4 同组代答

选择“补充业务>同组代答”，弹出如图 5-61 所示页面，在同一代答组里的分机，若某一分机振铃，另外一分机可以按*115 将来电接听。若多个分机振铃，代答的顺序依照振铃的先后顺序。



图 5-61 同组代答

添加同组代答

单击<添加>按钮，弹出如图 5-62 所示页面。



图 5-62 添加同组代答

界面项描述如下：

表 5-27 添加同组代答

名称	功能说明
名称	设置同组代答的名称。
分机号码	添加该组的分机号码，选中待选号码。 单击<>>>按钮，进入已选，选中已选； 单击<<<<按钮，进入待选。

搜索同组代答

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-63 所示页面。



图 5-63 搜索同组代答

用户可以按照同组代答名称、分机号码的组合信息搜索已设置的同组代答信息。

5.3.5 彩铃

启用彩铃，添加彩铃音乐。选择“补充业务>彩铃”，弹出如图 5-64 所示页面。



图 5-64 彩铃

添加彩铃

单击<添加>按钮，弹出如图 5-65 所示页面。



图 5-65 添加提示音

在文本框输入彩铃名称，单击<浏览>按钮，选择本地音乐，单击<上传>按钮，把音乐上传设备。

播放彩铃

单击< >按钮，播放提示音。

搜索彩铃

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-66 所示页面。



图 5-66 搜索彩铃

用户可以按照彩铃名称搜索已设置的彩铃信息。



说明：

- (1) 用户可以在自服务系统中上次或者录制个性彩铃音，否则将按此处随机播放彩铃音。
- (2) 上传音频文件的格式为 8kHz、16bit，单声道格式的 wav、alaw、ulaw、gsm 文件。

5.3.6 闹钟

用户可以定制闹钟，系统会在指定时间指定分机上进行振铃提醒，避免错过任何重要的安排。选择“补充业务>闹钟”，弹出如图 5-67 所示页面。



图 5-67 闹钟

添加闹钟

单击<添加>按钮，弹出如图 5-68 所示页面。



图 5-68 添加闹钟

选择需要闹钟的分机号码、闹钟提示音和闹钟提示时间即可。同一分机可以在不同时段设置多个闹钟。

搜索闹钟

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-69 所示页面。



分机号码:	所有	搜索	显示全部
-------	----	----	------

图 5-69 搜索闹钟

用户可以按照闹钟的分机号码搜索已设置的闹钟信息。



说明:

用户也可以使用 5.3.1.1 基本业务的闹钟设置介绍的方法进行设置。

5.3.7 快捷拨号

满足用户的快速拨号需求，特征号码为“*0”。例如设定了快捷键“1”为号码“999”，使用快捷键拨号拨打“999”的方法为用户直接拨打“*01”。

选择“补充业务>快捷拨号”，弹出如图 5-70 所示页面。



语音配置>>补充业务>>快捷拨号			
快捷拨号			
搜索			
快捷拨号设置			
分机号码	快捷号码	电话号码	操作
< 无 >			
添加			

图 5-70 快捷拨号

添加快捷拨号

单击<添加>按钮，弹出如图 5-71 所示页面。



图 5-71 添加快捷拨号

界面项描述如下：

表 5-28 添加快捷拨号

名称	功能说明
分机号码	启用快捷拨号的分机号码。
快捷号码	设置快捷号码，可用 0—9 这十个号码分别代替十个特别的电话号。
电话号码	快捷号码对应的电话号码。



说明：

用户也可以使用 5.3.1.1 基本业务的快捷拨号介绍的方法进行设置。

搜索快捷拨号

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-72 所示页面。

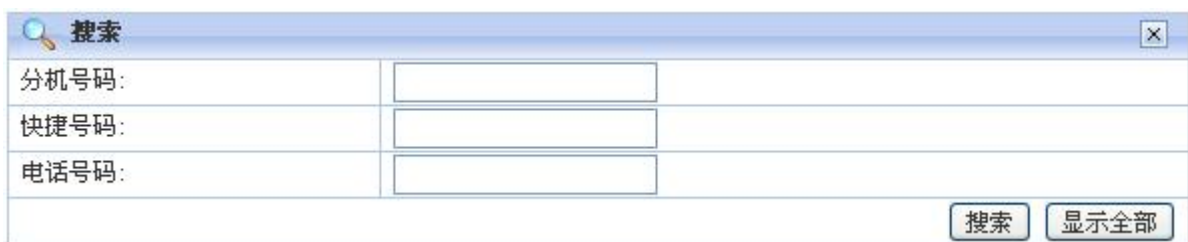


图 5-72 搜索快捷拨号

用户可以按照分机号码、快捷号码和电话号码的组合信息搜索已设置的快捷号码。

5.3.8 呼叫转移

选择“补充业务>呼叫转移”，弹出如图 5-73 所示页面，显示所有分机号码，单击<📞>按钮，对分机号码进行呼叫转移设定，呼叫转移可提供无条件转移、遇忙转移和无应答转移。

语音配置 >> 补充业务 >> 呼叫转移

呼叫转移

搜索

呼叫转移设置				
分机号码 ↑	无条件转移号码	遇忙转移号码	无应答转移号码	操作
4000				
4001				
4002				
4003				
4004				
4005				
4006				
4007				
4008				
4009				

2000 200/10 << < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > >> 每页显示 10

图 5-73 呼叫转移

编辑呼叫转移

单击 按钮，弹出如图 5-74 所示页面。

呼叫转移设置

呼叫转移设置:

分机号码:	111111111
无条件转移号码:	<input type="text"/>
遇忙转移号码:	<input type="text"/>
无应答转移号码:	<input type="text"/>

图 5-74 编辑呼叫转移

界面项描述如下：

表 5-29 编辑呼叫转移

名称	功能说明
分机号码	开通呼叫转移的分机号码。
无条件转移号码	该分机号码把所有呼叫转移到文本框里设置的号码。
遇忙转移号码	该分机号码正在通话时接收到的来电，将被转移到在文本框里设置的转移号码。
无应答转移号码	该分机号码被叫时长时间无人接听，将被转移到在文本框里设置的转移号码。

搜索呼叫转移

单击 <搜索> 按钮，弹出如图 5-75 所示页面。

搜索

分机号码:	<input type="text"/>
无条件转移号码:	<input type="text"/>
遇忙转移号码:	<input type="text"/>
无应答转移号码:	<input type="text"/>

图 5-75 搜索呼叫转移

用户可以按照分机号码、无条件转移号码、遇忙转移号码、无应答转移号码的组合信息搜索已设置的呼叫转移号码信息。



说明:

用户也可以使用 5.3.1.2 呼叫转移的快捷拨号介绍的方法进行设置。

5.3.9 黑名单

分机可以针对某些号码进行拒接呼入，保证正常的工作免遭恶意骚扰。选择“补充业务>黑名单”，弹出如图 5-76 所示页面。

语音配置>>补充业务>>黑名单

黑名单

搜索

黑名单设置		
分机号码 ↑	黑名单号码	操作
	< 无 >	

图 5-76 黑名单

添加黑名单

单击<添加>按钮，弹出如图 5-77 所示页面。

新建黑名单

黑名单设置:

分机号码:	请选择... ▾
黑名单号码:	<input type="text"/>

图 5-77 添加黑名单

界面项描述如下：

表 5-30 添加黑名单

名称	功能说明
分机号码	选择分机号码。
黑名单号码	该分机拒绝接受呼入的黑名单号码。



说明：

用户也可以使用 5.3.1.4 黑名单介绍的方法进行设置。

搜索黑名单

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-78 所示页面。

图 5-78 搜索黑名单

用户可以按照分机号码和黑名单号码的组合信息搜索已设置的黑名单信息。

5.4 增值业务

增值业务包括一号通、会议桥、电话会议、语音信箱、企业总机、话务台、队列、座席。

5.4.1 一号通

一号通业务可以将个人分机和其他分机以及外线号码（例如手机、外线座机等）进行绑定。当呼叫您的个人分机号码时，您所绑定的号码将依据设置的振铃方式振铃，如同时振铃、顺序振铃或记忆循环振铃等。让你随时随地可以接听重要的电话。

选择“增值业务>一号通”，弹出如图 5-79 所示页面。

语音配置 >> 增值业务 >> 一号通

一号通

一号通策略定义:

分机号码:	请选择... ▾
策略名称:	<input type="text"/>
振铃策略:	所有振铃 ▾
振铃间隔(秒):	20 ▾
超时时间(秒):	60 ▾
一号通位置提示周期:	30 ▾
号码一:	<input type="text"/> ▾
号码二:	<input type="text"/> ▾
号码三:	<input type="text"/> ▾
号码四:	<input type="text"/> ▾
号码五:	<input type="text"/> ▾
<input type="checkbox"/> 启用该策略	

图 5-79 一号通设置

界面项描述如下:

表 5-31 一号通设置

名称	功能说明
分机号码	选择需要使用一号通业务的分机号码。
策略名称	设置一号通业务的策略名称。
振铃策略	选择“所有振铃”，所有设置号码同时振铃；选择“顺序振铃”，按照号码一，二，三，四，五的顺序振铃；选择“记忆循环振铃”，记住上一次振铃的分机，优选上次没有振铃的分机。
振铃间隔	每个号码振铃时间。
超时时间	所有号码振铃总时间。
一号通位置提示周期	遇忙时提示时间间隔。
号码	可选分机号或直接点击号码栏输入外线号码（注意外线号码前要加出局字冠），可设置五个号码，号码一默认为分机号码。
启用策略	请选中单选框。

5.4.2 会议桥

选择“增值业务>会议桥”，弹出如所图 5-80 示页面，设置会议号码，用户通过呼叫会议号码加入会议。



图 5-80 会议桥

添加公共会议

1. 单击<添加>按钮，弹出如下图 5-81 所示页面。



图 5-81 新建会议桥-基本设置

<基本设置>标签描述如下：

表 5-32 新建静态电话会议-基本设置

名称	功能说明
号码	电话会议的接入号码。进入电话会议时要拨打的号码，外线呼入时要转接此号码。会议号码不能和分机号码重复。
名称	电话会议名称，用于标识电话会议。
最大用户数	会议的最大同时在线人数。
受保护会议	选中单选框，为受保护会议，需要设置用户密码和管理密码。
用户 PIN	普通用户进入会议的密码，在呼叫会议号码后听提示音后输入，PIN 取值范围 0000~9999。用户 PIN 和管理 PIN 不能相同。
管理 PIN	管理员用户进入会议的密码，在呼叫会议号码后听提示音后输入，PIN 取值范围 0000~9999。用户 PIN 和管理 PIN 不能相同。

2. 单击<高级设置>标签，弹出如图 5-82 所示页面。



图 5-82 新建会议桥-高级设置

界面描述如下：

表 5-33 会议桥-高级设置

名称	功能说明
等待主持人	选择“是”，设置等待主持人，主持人进入后会议才能开始。 选择“否”主持人不到也能开始会议。
进出不提示	选择“是”，所有提示音都取消，包括会议人数提示音等。 选择“否”，当用户拨入会议时，会议有相应的语音提示音。
用户加入时提示用户数	选择“是”，每进入一个用户就会提示当前会议总用户数。 选择“否”，用户进入时不提示当前会议总用户数。
等待音乐	选择“是”，当会议室中只有一个成员时，听到音乐，或者当管理员没有进入会议室时，其他成员均听音乐。 选择“否”，会议未开始时无音乐。
允许菜单	选择“是”，普通用户和管理员都可以使用这个菜单，当用户按“*”号键，就会出现提示操作音，目前支持的操作有 1. 本机静音/取消静音，2. lock/unlock 会议，3. 最后加入会议成员离场（只有管理员可以使用），4. 降低会议音量，6.提高会议音量，7.降低用户音量，9.提高用户音量，8.退出允许菜单操作。 选择“否”则无此功能。

3. 完成设置后，单击<确认>按钮，成功添加公共会议如图 5-83 所示。

会议设置				
名称	号码 ↑	最大用户数	受保护会议	操作
6666	6666	10	<input checked="" type="checkbox"/>	

图 5-83 添加名称为“meeting1”的会议桥

搜索会议桥

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-84 所示页面。



The image shows a search window titled '搜索' (Search). It contains two input fields: '名称:' (Name) and '号码:' (Number). Below the fields are two buttons: '搜索' (Search) and '显示全部' (Show All). The window has a close button in the top right corner.

图 5-84 搜索会议桥

用户可以按照会议桥的名称和号码的组合信息搜索已设置的会议信息。

5.4.3 电话会议

用户管理里的用户在自服务系统里创建电话会议后，全部显示于电话会议页面，管理员可以管理用户已经创建的所有会议。

5.4.3.1 登录自服务系统

用户 PC 通过 LAN 口访问设备，在浏览器的地址栏输入“<http://192.168.100.1/users>”（其中“192.168.100.1”为设备出厂缺省的 LAN 口 IP 地址）。

按回车键，弹出登录页面如图 5-85 所示。



图 5-85 登录页面

举例：用户帐号“8000”，密码“111111”，在登录界面“8000”，密码“111111”，输入验证码，单击<登录>按钮，进入自服务系统页面。

说明：

“系统管理>用户管理>用户管理”里的用户设置中开启电话会议权限的用户，才能在自服务系统进入电话会议页面创建会议，详见 4.1.1.1 用户管理中的会议设置。

5.4.3.2 会议管理

会议管理页面显示当前帐号所创建的会议，可以对正在召开的会议成员进行管理，对尚未召开的预约会议进行修改。

在自服务系统选择“电话会议>会议管理”，弹出如图 5-86 所示页面。

用户>>电话会议>>会议管理

会议管理

剩余会议资源：22

电话会议设置

<input type="checkbox"/>	会议主题	会议号码	会议类型	最大在线用户 ↓	开始时间	结束时间	状态	操作
<input type="checkbox"/>	研讨会	46102	预约会议	8	2012-08-08 18:44:12	2012-08-08 19:14:12	已预约	

1 1/1 << < 1 > >> 每页显示 20 删除

图 5-86 会议管理

单击操作栏中按钮，查看正在进行会议的相关信息。如果需要修改尚未进行会议的相关信息，进入会议设置界面后，修改参数后单击<重新预约>。如果需要取消已预约会议，进入会议设置界面后，单击<取消预约>。如果需要删除已预约会议，选中会议前面的单选框，然后单击<删除>按钮，删除对应会议。

5.4.3.3 创建会议

在自服务系统选择“电话会议>创建会议”，弹出如图 5-87 所示页面。

用户 >> 电话会议 >> 创建会议

创建会议

基本信息					
会议号码	46102 *				
会议主题	*				
最大在线用户	8 *				
会议设置					
会议类型	<input checked="" type="radio"/> 即时会议 <input type="radio"/> 预约会议 <input type="checkbox"/> 会议前 0 天 0 时 0 分钟 发送通知				
开始时间	2012-08-08 ... 10 : 44 : 12				
会议时长 (分钟)	30分钟				
高级选项					
进出不提示	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="radio"/> 否				
用户加入时提示用户数	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="radio"/> 否				
邀请成员					
<input type="button" value="从地址簿中选择"/>					
自定义成员					
邀请号码	*				
姓名					
接收短信号码					
接收邮件地址					
<input type="button" value="加入列表"/>					
邀请成员					
邀请号码 ↑	姓名	权限	接收短信号码	接收邮件地址	操作
< 无 >					

图 5-87 创建会议

界面项描述如下：

表 5-34 创建会议

名称	功能说明
基本信息	
会议号码	进入即时会议页面，系统自动分配的电话会议号码。
会议主题	会议主题，根据需要填写。
最大用户数	参加会议的最大人数，默认值为“8”人。
会议设置	
会议类型	即时会议：立即开始会议，对邀请人员发起呼叫，未被邀请人员可以拨打电话会议号码接入。 预约会议：建立预约会议后，在指定的时间系统会建立会议室，对邀请人员发起呼叫，未被邀请人员可以拨打电话会议号码接入。
开始时间：	预约开会的时间，输入值必须比当前时间晚。
会议时长 (分钟)	会议的持续时间，单位：分钟，默认值为 30 分钟。
高级选项	
进出不提示	选择“是”，用户进入会议不提示； 选择“否”，用户进入会议提示。
用户加入时提示用户数	选择“是”，进入一个用户就会提示当前会议总用户数； 选择“否”，会议进入用户不提示会议总的用户数。

名称	功能说明
邀请成员	
从地址簿中选择	单击<从地址簿中选择>按钮，在弹出的对话框中，显示企业通信录目录，选择需要邀请的号码，然后单击<应用>按钮。
自定义成员（单击< <input type="button" value="加入列表"/> >，受邀成员显示在下方邀请人员列表中，选择用户听说权限）	
邀请号码	手动输入号码添加用户电话号码。 如果受邀号码为外线号码，需要手工添加出局字冠。
姓名	输入受邀号码的人员名称。
接收短信号码	输入被邀请人的手机号码，预约会议成功建立后，系统将会发送会议通知至该号码。
接收邮件地址	输入被邀请人的邮件地址，预约会议成功建立后，系统将会发送会议通知至该邮件地址。

完成设置后，单击<确认>按钮，成功建立会议，可以在“会议管理”中查询会议详情如图 5-88 所示。

用户>>电话会议>>会议管理

会议管理

剩余会议资源：22

电话会议设置

<input type="checkbox"/>	会议主题	会议号码	会议类型	最大在线用户 ↓	开始时间	结束时间	状态	操作
<input type="checkbox"/>	研讨会	46102	预约会议	8	2012-08-08 18:44:12	2012-08-08 19:14:12	已预约	

1 1/1 << (1) >> 每页显示 20

图 5-88 已建立会议



注意：

需要管理员在“系统管理>用户管理”中开通会议功能。

5.4.3.4 会议记录

选择“增值业务>会议记录”，弹出如图 5-89 所示页面。



图 5-89 电话会议

电话会议页面显示用户管理中用户所创建的所有会议。

单击 按钮，查看会议的与会成员信息；单击

按钮，删除选中的电话会议。

5.4.4 语音邮箱

被叫用户无法接听来电的时，可以将主叫用户的呼叫转接到语音信箱进行留言。留言结束后系统将语音留言转化为 WAV 音频格式的文件发送到被叫用户所登记的邮箱里，并附有留言的具体时间，长短等详细信息，方便用户及时接收各种重要通话信息。

选择“增值业务>语音留言”，弹出如图 5-90 所示页面。



图 5-90 语音留言

界面项描述如下：

表 5-35 语音留言

名称	功能说明
本机收听留言	单击单选框启用该功能，开通语音信箱功能的分机号上收听语音留言，特征号码为*97。设置语音信箱功能的分机 A 拨打*97，收听语音留言。
远程收听留言	单击单选框启用该功能，在其他话机上收听语音留言，特征号码为*98。话机 B 拨打*98，根据提示音操作，收听设置了语音留言功能的分机 A 的语音留言。
超时转语音信箱（秒）	设置被叫用户 N 秒无应答后，转接语音信箱。
最大消息数	最大消息数可达 1000 条，此处为全局参数，建议保持默认值。
最小留言长度（秒）	最小留言长度可选范围 1—60 秒，建议保持默认值。
最大留言长度（秒）	最大留言长度可选范围 1—60 秒，建议保持默认值。
发件地址	被叫用户收到语音信箱发送的留言邮件所显示的邮件地址，默认值“admin”。
主题	被叫用户收到语音信箱发送的留言邮件所显示的邮件主题，默认值“Voicemail”。
署名	发件人署名，默认值“admin”。



说明：

收听语音留言时，可能系统会提示您输入密码，密码为语音信息中的 PIN 码，初始密码为“0000”，具体请联系管理员，详情参见 4.1.1.1 添加单个用户中语音邮箱设置。

5.4.5 企业总机

企业总机可以提供一个灵活的 IVR 系统，允许管理员根据应用情景创建响应菜单，用户通过按键进入预设好的情景流程中，每个情景可以有几个行动，这些行动可以引发事件，例如转分机、创建会议、队列，甚至转到另外的 IVR 流程中。

选择“增值业务>企业总机”，弹出如图 5-91 所示页面。



图 5-91 企业总机设置

添加企业总机

1. 单击<添加>按钮，弹出如图 5-92 所示页面。



图 5-92 新建企业总机

2. 输入新企业总机的名称，英文字母不区分大小写，单击<确认>按钮，弹出如图 5-93 所示页面。



图 5-93 新建企业总机 ivr

设置企业总机

3. 单击<添加>按钮，弹出如图 5-94 所示页面。



图 5-94 设置企业总机

界面描述如下：

表 5-36 设置企业总机

名称	功能说明
号码	“开始”表示用户拨通外线总机开始时触发的企业总机事件； “错误”表示用户所拨号码无效时要触发的企业总机事件；

名称	功能说明
	“超时”表示客户在拨通总机号码后在规定时间内未进行任何操作所自动触发的企业总机事件； 用户也可以自定义号码，直接在文本框内输入号码，用来触发后续流程。
动作	号码下方选择框为“动作选择框”和“动作内容选择框”。代表在该号码下触发的动作和动作内容。 “动作选择框”选项有企业总机、分机号码、播放音（不可中断）、播放音（可中断）、组呼、队列、挂断、应答和会议管理。 “动作内容选择框”根据动作做相应变换。比如动作选择“分机”，则在动作内容选择框内可选内容为已存在的所有分机。
动作列表	在选定动作和动作内容后 单击<添加>按钮，就会在动作列表里出现已选定的动作。 单击<上移>和<下移>按钮，如果有多个动作将会按照动作发生的顺序从上往下排列。动作列表的顺序可以用调整。 单击删除>按钮，从动作列表中删除不需要的动作。

4. 完成设置后，单击<确认>按钮。

搜索企业总机

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-95 所示页面。



图 5-95 搜索企业总机

用户可以按照企业总机名称搜索已设置的企业总机信息。

5.4.6 话务台

选择“语音配置>增值业务>话务台”，进入如下图 5-96 所示页面。





图 5-96 话务台

单击<添加>按钮，弹出如下图 5-97 所示界面。

图 5-97 添加话务员账号

界面项描述如下：

表 5-37 添加话务员账号

名称	功能说明
账号	可使用数字 0-9、字符 a-z, A-Z, 长度 4-30 位。
密码	输入账号的密码，长度 4-30 位。
权限设置	根据实际需要设置话务员的权限，“*”为特殊权限，请慎重设置。 其中： 导出其他话务员的通讯录 ：选中，在通讯录导出中可以导出其他话 务员的通讯录；不选，只可以导出话务员自己的通讯录。 切换 ： 选中，转接电话时，话务台候线中的切换的按钮会显示为  ，且按钮可用；不选，则话务台候线中的切换按钮会显示  ，且按钮不可用。

信息输入完成后，单击<确认>完成，新增的话务员信息显示在“话务员账号列表”中。

5.4.7 队列

队列功能被广泛的应用于呼叫中心，通常把几个接线员的分机设置到一个队列之中，对外只使用一个队列号码，当用户拨打这个队列号码时，这队列里的所有分机会按照振铃策略振铃（例如同时振铃、循环振铃等）。

选择“增值业务>队列”，弹出队列页面如图 5-98 所示。



图 5-98 队列

添加队列

1. 单击<添加>按钮，弹出如图 5-99 所示页面。



图 5-99 新建队列

界面描述如下：

表 5-38 新建队列

名称	功能说明
名称	设置队列名称。
分机号码	设置该队列的分机号码，即呼叫该队列的号码，队列号码不可以和其他分机号码重复。
队列位置提示周（秒）	遇忙时提示时间间隔，建议保持缺省值“30”秒。
振铃策略	所有振铃：队列中所有分机一起振铃，缺省值“所有振铃”；循环振铃：分机轮流振铃；最近最少接听振铃：最近最少接听的分机优先振铃；最少接听振铃：接听最少的分机优先振铃；随机振铃：随机选择分机振铃；记忆循环振铃：记住上一次振铃的分机，优选上次没有振铃的分机。

名称	功能说明
最大等待数	队列同时所能容纳的最多呼叫次数，缺省值“30”。
振铃时间（秒）	坐席未应答时振铃的时长，缺省值“30”秒。
重试等待时间（秒）	分机全忙时，呼入用户可以选择等待，到达重试等待时间后将听提示可以选择继续等待或者挂机，缺省值“5”秒。
最大等待时间（秒）	呼入用户连续选择继续等待的最长时间，缺省值“60”秒。
优先级	相对其他队列的优先级，分为低、中等、高、极高4种，缺省值“低”。
超时处理	呼入久无应答后的处理方法，可选其他分机号码、播放提示音（不可中断）、播放提示音（可中断）、队列、挂断，缺省值“挂断”。

2. 单击<应用>按钮，完成队列设置。

添加队列成员

1. 添加队列界面如图 5-100 所示页面。



图 5-100 队列成员

2. 单击<添加>按钮，弹出如图 5-101 所示页面。



图 5-101 添加队列成员

界面描述如下：

表 5-39 添加队列成员

名称	功能说明
类型	可选坐席或者电话，默认值“座席”。
成员	根据类型选择成员。

搜索队列

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-95 所示页面。

搜索

名称:

分机号码:

搜索 显示全部

图 5-102 搜索队列

用户可以按照队列名称和分机号码搜索已设置的队列信息。



注意:

队列号码不能和已存在的用户分机号码或者电话会议号码等其他业务号码重复。

5.4.8 坐席

坐席可以在任意分机上拨打坐席登入特征码进行注册，以方便就近办公。适用于倒班制度的服务人员，几班人员可以使用同一座机登入不同的坐席 ID，坐席可以作为队列成员使用。

选择“增值业务>坐席”，弹出如图 5-103 所示页面。

语音配置>>增值业务>>坐席

坐席

坐席登入

启用

坐席登入号码:

无应答登出时间:

需要ACK: 是 否

搜索

坐席设置

ID	名称 <input type="button" value="v"/>	PIN	操作
< 无 >			

图 5-103 坐席

坐席登入说明：

表 5-40 坐席界面描述

名称	功能说明
启用	选中单选框，启用坐席。
坐席登入号码	登入坐席时，在分机上拨*113，听提示音后拨坐席 ID 和密码。

名称	功能说明
无应答登出时间	久不应答后坐席登出的时间。
需要 ACK	登入坐席时是否需要身份确认。

添加坐席 ID

单击<添加>按钮，弹出如图 5-104 所示页面。



The dialog box titled "新建坐席" (New Seat) contains a section labeled "座席设置:" (Seat Settings). It includes three input fields: "ID:", "名称:" (Name), and "PIN:". At the bottom right, there are two buttons: "确认" (Confirm) and "取消" (Cancel).

图 5-104 新建坐席

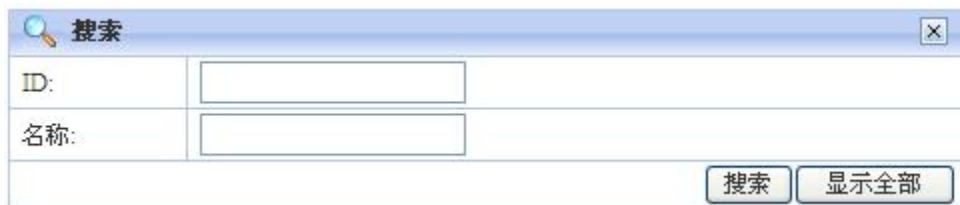
界面描述如下：

表 5-41 添加坐席

名称	功能说明
ID	设置座席号码，在登入时使用。
名称	坐席名称。
PIN	该坐席 ID 登入的密码，密码范围 0000~9999。

搜索坐席

单击<搜索>按钮，弹出如图 5-105 所示页面。



The dialog box titled "搜索" (Search) contains two input fields: "ID:" and "名称:". At the bottom right, there are two buttons: "搜索" (Search) and "显示全部" (Show All).

图 5-105 搜索坐席

用户可以按照坐席的 ID 和名称搜索已设置的坐席信息。

第 6 章 系统维护

摘要

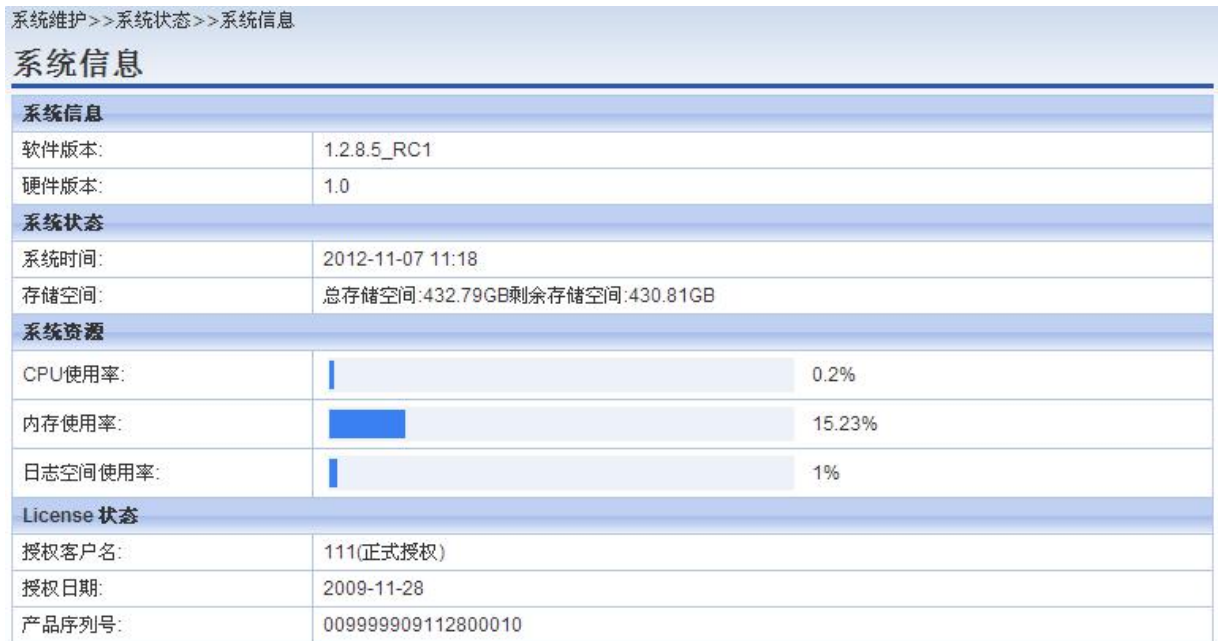
本章介绍系统状态、系统维护、日志管理、告警管理、升级。

6.1 系统状态

系统状态包括系统信息、服务状态。

6.1.1 系统信息

选择“系统状态>系统信息”，弹出如图 6-1 系统信息页面。通过界面查看软件版本号、硬件版本号、当前时间、总存储空间、剩余存储空间、CPU 使用率、内存使用率、日志空间使用率、License 授权类型、License 授权日期、产品序列号、最大许可用户数等信息。




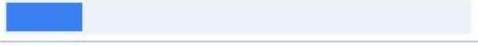

系统信息	
系统信息	
软件版本:	1.2.8.5_RC1
硬件版本:	1.0
系统状态	
系统时间:	2012-11-07 11:18
存储空间:	总存储空间:432.79GB剩余存储空间:430.81GB
系统资源	
CPU使用率:	 0.2%
内存使用率:	 15.23%
日志空间使用率:	 1%
License 状态	
授权客户名:	111(正式授权)
授权日期:	2009-11-28
产品序列号:	009999909112800010

图 6-1 系统信息

6.1.2 服务状态

选择“系统状态>服务状态”，弹出如图 6-2 所示页面。

ZV switch

ZV switch

ZV switch

ZV switch

系统维护>>系统状态>>服务状态

服务状态

刷新

服务配置	状态	操作
DHCP:	正在运行	启动 停止 重新加载
Firewall:	停止	启动 停止 重新加载
VoIP:	正在运行	启动 停止 重新加载
NTP Server:	正在运行	启动 停止 重新加载

图 6-2 服务状态

单击<启用>按钮，启用对应的服务；单击<停止>按钮，停用对应的服务；单击<重新加载>按钮，使修改的配置信息生效。

6.2 系统维护

系统维护包括基本设置、时间设置、配置数据备份和恢复、系统工具。

6.2.1 基本设置

选择“系统维护>基本设置”，弹出如图 6-3 所示页面，填写管理员邮箱地址、主机名、域名，缺省主机名“localhost”、缺省域名“localdomain.com”。

系统维护>>系统维护>>基本设置

基本设置

基本设置	
管理员邮件地址:	<input type="text"/>
主机名:	localhost
域名:	localdomain.com

应用

图 6-3 基本设置

6.2.2 时间设置

选择“系统维护>时间设置”，弹出如图 6-4 所示页面。用户设置好当前的时区和时间后，系统会自动更新时间。

系统维护>>系统维护>>时间设置

时间设置

基本设置

时间: 2012-08-08 ... 14 : 24 : 57

时区: GMT+08:00 China Standard Time

Internet时间同步

自动与Internet时间服务器同步

主用时间服务器: 0.pool.ntp.org

备用时间服务器: 1.pool.ntp.org

图 6-4 时间设置

界面项描述如下:

表 6-1 时间设置

名称	功能说明
时间	显示当前时区的系统时间。
时区	选择某个时区，单击<应用>，“时间”显示为该时区的时间。
Internet 时间同步	<p>自动与 Internet 时间服务器同步:选择该项后，每天在系统时间 4:02 自动同步当前时区的时间，默认开启。</p> <p>主用时间服务器:设置主用时间服务器，通过该时间服务器同步时间，该项有缺省值，可以不修改。</p> <p>备用时间服务器:设置备用时间服务器，该项有缺省值，可以不修改。</p> <p>立即同步:单击<立即同步>按钮，手动同步当前时区的时间。</p>

6.2.3 配置数据备份和恢复

备份信息后，当系统信息丢失后，可将当前设置恢复到备份时的设置，保证设备的正常运行，并减少信息丢失带来的损失，备份系统设置信息还有助于进行故障分析。

选择“数据维护>配置数据备份与恢复”，弹出如图 6-5 所示页面。

系统维护>>系统维护>>配置数据备份和恢复

配置数据备份和恢复

备份 **恢复**

配置数据备份

备份路径: 备份到设备

文件名: .cfg


状态:

备份文件管理

文件名	类型	时间 ↓	下载	删除
< 无 >				

图 6-5 配置数据备份

备份信息操作：

在“文件名”文本框中输入自定义名称，单击<开始>按钮，备份当前的设置信息到设备，显示于“备份文件管理”列表内。单击按钮，可以把备份文件下载到本地设备上保存。

恢复备份信息操作：单击<恢复>标签，弹出如

图 6-6 所示页面。

备份 **恢复**

配置数据恢复


设备

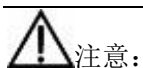
状态:

配置数据恢复(设备)

文件名	时间 ↓	恢复
< 无 >		

图 6-6 配置数据恢复

单击文件后面的恢复按钮, 就可以恢复该文件的配置信息。如果备份文件已从设备删除, 可以通过单击<上传>按钮选择需要的文件, 然后再次单击<上传>按钮, 恢复配置文件到“配置数据恢复(恢复)”列表。



注意：

恢复配置文件属于重大操作，系统将重启，请谨慎操作，建议使用火狐浏览器。

6.2.4 系统工具

选择“系统维护>系统工具”，弹出如图 6-7 所示页面，设备提供 ping 测试和 traceroute（路由跟踪）测试，ipconfig、route、httpget 和 Dnsquery 查看。

系统工具	
Ping	IP地址(域名): <input type="text"/> <input type="button" value="开始"/>
Traceroute	IP地址(域名): <input type="text"/> <input type="button" value="开始"/>
Ipconfig	<input type="button" value="开始"/>
Route	<input type="button" value="开始"/>
HttpGet	IP地址(域名): <input type="text"/> <input type="button" value="开始"/>
DnsQuery	IP地址(域名): <input type="text"/> <input type="button" value="开始"/>
结果输出:	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div>

图 6-7 系统工具

6.2.4.1 Ping 功能

Ping 功能用于测试设备和其他网络设备之间的连接是否正常，操作如下：

1. IP地址(域名): “IP 地址（域名）”文本框内输入目的设备的 IP 地址或者域名，单击 < > 按钮进行测试。
2. 测试完成后显示测试结果，连接正常如图 6-8 所示，连接失败如图 6-9 所示。

结果输出:

```
PING 163.com (220.181.31.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 220.181.31.8: icmp_seq=1 ttl=244 time=28.5 ms
64 bytes from 220.181.31.8: icmp_seq=2 ttl=244 time=28.8 ms
64 bytes from 220.181.31.8: icmp_seq=3 ttl=244 time=28.9 ms
64 bytes from 220.181.31.8: icmp_seq=4 ttl=244 time=28.4 ms

--- 163.com ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3000ms
rtt min/avg/max/mdev = 28.408/28.676/28.917/0.297 ms
```

图 6-8 ping 结果显示（Ping 目的地址成功）

结果输出:	<pre> PING 192.168.5.171 (192.168.5.171) 56(84) bytes of data. From 192.168.5.172 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable From 192.168.5.172 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable From 192.168.5.172 icmp_seq=4 Destination Host Unreachable --- 192.168.5.171 ping statistics --- 4 packets transmitted, 0 received, +3 errors, 100% packet loss, time 2999ms, pipe 3 </pre>
-------	---

图 6-9 ping 结果显示 (Ping 目的地址失败)

6.2.4.2 TraceRoute 功能

Traceroute (路由跟踪) 功能用于测试设备到某台计算机或网络设备所经过的链路是否正常, 操作如下:

1. 在 TraceRoute 后面的文本框内输入目的设备的 IP 地址或者域名, 单击<开始>按钮进行测试。
2. 测试完成后显示测试结果。跟踪成功如图 6-10 所示, 设备能经过路由到达目的地址; 连接失败如图 6-11 所示, 路由跟踪可以到达第一跳, 无法到达第二跳。

结果输出:	<pre> 1 192.168.5.1 (192.168.5.1) 0.906 ms 0.753 ms 0.792 ms 2 192.168.6.1 (192.168.6.1) 1.418 ms 1.158 ms 1.147 ms 3 10.0.0.1 (10.0.0.1) 2.041 ms 2.157 ms 2.355 ms 4 58.211.149.41 (58.211.149.41) 2.941 ms 6.861 ms 34.041 ms 5 218.94.173.229 (218.94.173.229) 3.647 ms 2.858 ms 2.860 ms 6 222.92.175.62 (222.92.175.62) 6.211 ms 6.852 ms 6.198 ms 7 202.97.41.213 (202.97.41.213) 6.542 ms 6.374 ms 6.249 ms 8 202.97.34.65 (202.97.34.65) 32.660 ms 32.763 ms 32.781 ms 9 220.181.16.149 (220.181.16.149) 32.987 ms 32.698 ms 32.725 ms 10 220.181.16.14 (220.181.16.14) 34.890 ms 37.356 ms 31.617 ms 11 220.181.17.58 (220.181.17.58) 46.314 ms 46.175 ms 35.307 ms 12 220.181.31.8 (220.181.31.8) 29.091 ms 29.266 ms 29.256 ms </pre>
-------	---

图 6-10 TraceRoute 结果显示 (跟踪成功)

结果输出:	<pre> 1 192.168.5.172 (192.168.5.172) 3001.662 ms !H 3000.756 ms !H 3000.914 ms !H </pre>
-------	---

图 6-11 TraceRoute 结果显示 (跟踪失败)

6.2.4.3 其他功能

Ipconfig 查看操作：单击 **ipconfig** 后面的<开始>按钮，即可在“结果输出”框内查看所有的端口信息。

Route 查看操作：单击 **route** 后面的<开始>按钮，即可在“结果输出”框内查看路由信息。

HttpGet 操作：在文本框内输入目的设备的 IP 地址或者域名，单击<开始>按钮进行测试，查看是否能抓取网页信息，如果能抓取，证明可以通过 **http** 正常访问。

DnsQuery 操作：域名解析，文本框内输入目的设备的 IP 地址或者域名，单击<开始>按钮进行 DNS 查询，内容显示在结果输出框内。

6.3 日志管理

日志管理包括操作日志、运行日志、用户日志、安全日志。

6.3.1 操作日志

操作日志主要包括用户对系统信息和配置信息的修改操作，帐号、角色、用户组、用户的新增、删除和修改操作，告警和升级处理等操作信息。

选择“日志管理>操作日志”弹出如图 6-12 所示页面。

图 6-12 操作日志

界面项描述如下：

表 6-2 操作日志说明

名称	功能说明
搜索	按照起始时间、截止时间、管理员和关键字的组合搜索操作日志信息。 注意起始时间只能设置为三个月以内。
日志清除	设置需要清除日志的时间段后，单击<清除>按钮。

名称	功能说明
操作日志	时间：操作日志产生的时间。 管理员：产生操作日志的管理员账号。 主菜单：操作日志的主菜单，即页面上方的功能模块。 功能：操作日志的功能，即页面左侧的子导航栏。 动作：对功能进行的操作动作，譬如登录、编辑、添加、应用、删除、退出。 内容：操作内容说明。

6.3.2 运行日志

运行日志主要包括业务配置信息的修改，设备日常运行信息，如注册、启动、暂停、插件的注册、启动、暂停、恢复和停止等操作。

选择“日志管理>运行日志”弹出如图 6-13 所示页面。



图 6-13 运行日志

界面项描述如下：

表 6-3 运行日志说明

名称	功能说明
搜索	按照起始时间、截止时间、管理员和关键字的组合搜索操作日志信息。注意起始时间只能设置为三个月以内。
日志清除	设置需要清除日志的时间段，然后单击<清除>按钮。
运行日志	时间：运行日志产生的时间。 管理员：产生运行日志的管理员账号。 主菜单：运行日志的主菜单，即页面上方的功能模块、页面左侧的导航栏和子导航栏。 功能：运行日志的功能。 动作：对功能进行的运行动作，如注册、启动、暂停、插件的注册、启动、暂停、恢复和停止等。 内容：运行内容说明。

6.3.3 用户日志

用户日志主要包括管理员和普通用户的登录和登出信息，选择“日志管理>用户日志”弹出如图 6-14 所示页面。



图 6-14 用户日志

界面项描述如下：

表 6-4 用户日志说明

名称	功能说明
搜索	按照起始时间、截止时间、管理员和关键字的组合搜索操作日志信息。注意起始时间只能设置为三个月以内。
日志清除	设置需要清除日志的时间段，然后单击<清除>按钮。
用户日志	时间：用户日志产生的时间。 管理员：产生用户日志的管理员账号。 主菜单：用户日志的主菜单。 功能：用户的操作类别。 动作：用户动作，如登录和登出。 内容：用户内容说明。

6.3.4 安全日志

安全日志主要包括管理员和普通用户的登录失败信息，选择“日志管理>安全日志”弹出如图 6-15 所示页面。



图 6-15 安全日志

界面项描述如下：

表 6-5 用户日志说明

名称	功能说明
搜索	按照起始时间、截止时间、管理员和关键字的组合搜索操作日志信息。注意起始时间只能设置为三个月以内。
日志清除	设置需要清除日志的时间段，然后单击<清除>按钮。
安全日志	时间：安全日志产生的时间。 管理员：产生安全日志的管理员账号。 主菜单：安全日志的主菜单。 功能：安全日志的功能。 动作：安全动作，譬如登录失败等。 内容：安全内容说明。

6.4 告警管理

告警管理包括**通用告警**、**特定告警**。其中活动告警是设备实时上报的告警，历史告警是由活动告警保存而来。

6.4.1 特定告警

特定告警是对特定系统状态和事件的告警。 选择“日志管理>特定告警”弹出如图 6-16 所示页面。

名称	级别	类型	发生时间	维修建议	详细解释	定位信息
Hard Disk Alarm	重要	QoS	2009-06-17 00:51:53	Run df-k command, t...	If the harddisk usage will exceed the upper limit, this alarm will be generated.	
Hard Disk Partitions Alarm	重要	QoS	2009-06-17 00:51:53	Run df-k command, t...	If the harddisk usage will exceed the upper limit, this alarm will be generated.	

图 6-16 特定告警-活动告警

活动告警界面项描述如下：

表 6-6 特定告警-活动告警

名称	功能说明
名称	告警名称，由系统数据库定义

名称	功能说明
级别	告警的严重程度，包括正常、次要、重要和严重。
类型	产生告警的类型。
发生时间	该告警发生的时间
维修建议	提供维修建议，把鼠标放在内容上可查看所有维修建议内容。
详细解释	提供告警解释，把鼠标放在内容上可查看所有详细解释内容。
定位信息	提供告警定位，把鼠标放在内容上可查看所有定位信息内容。

单击<历史告警>标签，弹出如图 6-17 所示页面。

活动告警		历史告警						
搜索								
活动告警								
名称 ↑	级别	类型	发生时间	维修建议	详细解释	定位信息	清除类	清除时间
Hard Disk Alarm	重要	QoS	1987-01-24 08:29:49	Run df-k command, t...	If the harddisk usag...	Hard disk usage = 41.5%		1-5 00:00:00

图 6-17 特定告警-历史告警

历史告警为已清除的活动告警，告警信息至少能保存六个月。 **搜索告警**

信息

单击<搜索>按钮，弹出如下所示页面。

搜索	
告警名称:	<input type="text"/>
级别:	所有 ▾
创建时间:	<input type="text"/>
<input type="button" value="搜索"/> <input type="button" value="显示全部"/>	

图 6-18 搜索告警信息

活动告警和历史告警的搜索项一样，用户可以按照告警名称、级别、创建时间的组合信息搜索已产生的告警信息。

6.4.2 通用告警

通用告警是指关于系统和链路状态的告警，具体包括系统冷启动、系统热启动、连接建立、连接中断、设备注册失败、业务注册失败、业务认证失败。通用告警的查看请参见特定告警。

6.5 升级

6.5.1 本地升级

使用本设备的用户可以和厂商联系获得最新的版本，对系统进行升级，以获得更多的功能和更为稳定的版本，选择“升级>本地升级”，弹出本地升级页面如图 6-19 所示，不可以跨版本升级。

系统维护 >> 升级 >> 本地升级

本地升级

本地升级	
文件上传	<input type="text"/> <input type="button" value="浏览"/>
<input type="button" value="升级"/>	
软件版本:	1.2.8.5_RC1
硬件版本:	

提示：在升级过程中不能掉电。

设备升级过程中会自动重启，在此过程不要进行任何操作，请重启后重新登陆！

图 6-19 本地升级

单击<浏览>按钮，弹出“选择文件”对话框中选择用来升级的版本文件，单击<打开>按钮，文件路径显示于上图文本框内，然后单击<升级>按钮，开始升级，请耐心等待，升级过程中不要断开电源。

6.5.2 版本回退

选择“升级>版本回退”，弹出本地升级页面如图 6-20 所示。

系统维护 >> 升级 >> 版本回退

版本回退

版本回退	
版本目标	<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="回退"/>	
软件版本:	1.2.8.5_RC1
硬件版本:	

提示：在升级过程中不能掉电。

设备升级过程中会自动重启，在此过程不要进行任何操作，请重启后重新登陆！

图 6-20 版本回退

从版本目标下拉框中选择需要回退到的版本号，单击<回退>按钮，回退到指定版本。



- (1) 不可跨版本升级或者版本回退，升级或者回退过程中不能掉电。
- (2) 设备升级过程中会自动重启，在此过程不要进行任何操作，请重启后重新登录 Web 管理系统。

第 7 章 业务统计

摘要

本章介绍呼叫日志。

7.1 保存时间设置

选择“呼叫日志>保存时间设置”，弹出如图 7-1 所示页面，从下拉框中选择日志的最大保存时间，最多保存 12 个月，单击<应用>按钮完成保存时间的设置。

业务统计 >> 呼叫日志 >> 保存时间设置

保存时间设置

时间 (单位: 月): 12

图 7-1 保存时间设置

7.2 呼叫日志

选择“呼叫日志>呼叫日志”，弹出如图 7-2 所示页面，显示通话、电话会议、闹钟、队列、呼叫特征码等业务记录。

业务统计 >> 呼叫日志 >> 呼叫日志

呼叫日志

主叫号码	被叫号码	中继	开始时间	通话时长	话务类型	应答结果
8513 (8513)	9213	SIP/sip_nni_161	2012-08-08 15:16:03	00:00:01	国内长途	无人应答
8512 (8512)	9212	SIP/sip_nni_161	2012-08-08 15:15:59	00:00:05	国内长途	无人应答
8511 (8511)	9211	SIP/sip_nni_161	2012-08-08 15:15:58	00:00:06	国内长途	无人应答

图 7-2 呼叫日志

呼叫日志界面项描述如下：

表 7-1 呼叫日志

名称	功能说明
主叫	显示主叫号码。
被叫	显示被叫号码。如果外线呼叫总机但未和分机通话被叫号码为 s, 代表只触发了 IVR 中的 s 语音应答流程, 请参考企业总机设置。
中继	显示呼叫使用的中继种类和中继名称。
通话时长(秒)	从呼叫发起到呼叫结束时间, 即从拨号完成到挂机时间。
话务类型	显示呼叫的类型。
应答结果	未接通代表被叫振铃但没有摘机应答; 接通代表接通过话; 遇忙代表呼叫时被叫正忙也没有接通。
导出	单击<导出>按钮, 导出呼叫日志信息在一个 Excel 表格里。
搜索	单击<搜索>按钮, 弹出呼叫日志搜索页面, 用户可以按照起始日期、截止日期、电话号码、中继、话务类型、用户组、时区组合信息搜索呼叫日志信息。