

国威 HB1900 系列 IP 程控用户交换机

使用说明书

深圳国威电子有限公司

技术支持

网址: <http://www.hb-voice.com>

技术支持: 400-800-5056 0755-86662590

工作时间: 周一至周五 08:30-18:00

声明: 由于产品和技术的不断更新、完善, 本手册资料内容可能与实际产品不完全相符, 敬请谅解。如需查询产品的更新情况, 请联系当地办事处。

目录

目录	3
1 产品介绍	7
1.1 产品简介	7
1.2 系列产品	8
1.2.1 HB1930	8
1.2.2 HB1960	8
1.3 硬件介绍	9
1.3.1 HB1930	9
1.3.2 HB1960	10
1.4 主要功能	12
1.5 可兼容终端	14
1.6 访问设备	15
1.7 Web 管理界面布局简介	16
2 系统	17
2.1 面板	17
2.2 网络	19
2.2.1 网络参数	19
2.2.2 静态路由	22
2.3 安全	23
2.3.1 证书	23
2.3.2 Fail2Ban	24
2.4 存储	26
2.4.1 存储设备	26
2.4.2 自动清除	27
2.5 邮箱	28
2.6 维护	31
2.6.1 固件升级	31
2.6.2 备份与恢复	31

2.6.3 重启设置	33
2.7 工具包	34
2.7.1 网络抓包	34
2.7.2 通道录音	34
2.7.3 网络诊断	35
2.8 日期/时间	36
2.9 版本	37
3 PBX	38
3.1 分机	38
3.1.1 分机	38
3.1.2 振铃组	48
3.1.3 分机跟随	52
3.2 中继	56
3.3 呼叫控制	61
3.3.1 呼入路由	61
3.3.2 呼出路由	64
3.3.3 呼叫限制	68
3.3.4 设定来电显示	69
3.3.5 呼叫流量控制	71
3.3.6 时间条件	73
3.3.7 时间群组	74
3.3.8 密码池设置	75
3.3.9 外线 DID 绑定	76
3.4 呼叫特性	77
3.4.1 语音菜单	77
3.4.2 队列	79
3.4.3 快速拨号	89
3.4.4 DISA	90
3.4.5 会议	91

3.4.6 回拨	93
3.4.7 电话驻留	94
3.4.8 寻呼和对讲	95
3.4.9 定时广播	96
3.4.10 叫醒服务	97
3.5 语音提示	98
3.5.1 系统提示	98
3.5.2 公告	100
3.5.3 等待音乐	102
3.6 设置	103
3.6.1 全局设置	103
3.6.2 模拟设置	105
3.6.3 SIP 设置	108
3.6.4 功能代码	111
3.7 PBX 监视面板	112
4 传真	115
4.1 虚拟传真机	115
4.1.1 虚拟传真清单	115
4.1.2 发传真	116
4.1.3 传真队列	116
4.2 传真管理员	117
4.3 传真客户端	117
4.4 查看传真	118
5 报表	119
5.1 呼叫记录	119
5.2 图形报告	120
5.3 呼叫统计	121
5.4 未接来电	122
5.5 下载内容	123

6 日志	124
系统日志	124
7 会议面板	125
7.1 会议列表	125
7.2 会议联络人	128
8 录音	129
8.1 录音设置	129
8.2 录音查询	130

1 产品介绍

1.1 产品简介

如果您正在寻找一个划算又可以扩展的电话系统，又或者您想要一个高级的统一通信系统，不论是用于中小型企业还是 SOHO，HB1900 系列 IPPBX 都可以作为您的首选。HB1900 系列 IPIPBX 产品是专为中小型企业的分支机构或服务部门量身定制的多功能商务办公电话系统。本系列产品融合了网络电话、语音、传真、录音等功能，并兼容多种业务平台和终端，可为您提供多样的融合通信解决方案。

此外，HB1900 系列 IPPBX 支持一系列编码和信令协议，包括 G711 (alaw/ulaw), G722, AMR-NB/WB, SILK, G723.1 G726, G729, GSM, ADPCM, iLBC, H263, H263P, H264, VP8。HB1900 系列产品具有开源平台的全部优势，支持行业标准的 SIP 协议，数字中继线，模拟 PSTN 中继线和模拟话机。

不仅如此，HB1900 还具有安装快捷、部署方便、可靠性高等特点，将为企业带来移动办公和通信的全新体验。HB1900 系列产品将成为多位一体的商务沟通语音平台，支持手机分机、即时多方会议、通话记录，企业雇佣、员工和客户三者之间的高效率沟通，并为企业分析核心业务的数据奠定扎实的基础。

1.2 系列产品

1.2.1 HB1930

铁壳 19 寸 1U 机架式语音通信设备，系统采用高速、稳定、扩展性强大的 X86 构架、双核双线程 2.4GHz 独立 CPU、16GB 内存、120 并发、具备 HDMI、USB、Console 接口、2 个千兆网口、API 接口。3 个自由用户槽位、1 个录音硬盘槽位，Web 图形数字化管理界面，最大支持 2E1、48FX0、512SIP 中继；48FXS、512SIP 分机、双电源热备。电源 AC100-240V、功耗 100W。系统支持 PC 话务台、通话、视频、录音、电话会议、IP 对讲、广播、语音叫醒、统计、下载、DID 绑定等功能。



1.2.2 HB1960

铁壳 19 寸 2U 机架式语音通信设备，系统采用高速、稳定、扩展性强大的 X86 构架、四核四线程 2.2GHz 独立 CPU、16GB 内存、240 并发、具备 HDMI、USB、Console 接口、2 个千兆网口、API 接口。6 个自由用户槽位、1 个录音硬盘槽位，Web 图形数字化管理界面，最大支持 4E1、96FX0、1024SIP 中继；96FXS、1024SIP 分机、双电源热备。电源 AC100-240V、功耗 150W。系统支持 PC 话务台、通话、视频、录音、电话会议、IP 对讲、广播、语音叫醒、统计、下载、DID 绑定等功能。



1.3 硬件介绍

1.3.1 HB1930

HB1930 服务器采用高速稳定扩展性强大的 X86 构架系统、intel 双核双线程 2.4GHz 独立 CPU、16GB 内存、120 并发、支持 SIP、IMS、H.248、MGCP、FXO、PCM(E1/T1)、NO.1、NO.7-TUP、SS7-ISUP、PRI、E&M、Q.SIG 等协议与信令、1 个 HDMI 接口、1 个 2.5 寸硬盘槽位、2E1 接口、48 个 FXO 或 FXS 混插端口、最大支持 512 个 SIP 分机注册。

HB-MCU-30

主控板是中央处理运算的核心单元,控制语音信号TDM<->IP 的转换、完成 SIP、E1、FXO、Q.SIG、G.711、G.729 等协议的呼叫、控制、解码、系统话单生成、录音管理、IP 接口的安全/防攻击、IP 交换、TDM 交换等处理。

HB-SCU

分控板是系统用户管理、分配、连接单元,通过分控板将语音时隙、加密、解密传送至各业务板卡,起到数据收集和发散的作用,对系统提供 3 个用户板卡槽位。

HB-PWR-30

电源板,支持双电源热备,AC100-240V 输入,12V 输出,功耗:100 瓦。

PCM-E1

数字中继单元,每块板卡提供 1 路 E1 接口,支持 PRI/No.1/No.7/Q.SIG,具备信令跟随。

PCM-E2

数字中继单元,每块板卡提供 2 路 E1 接口,支持 PRI/No.1/No.7/Q.SIG,具备信令跟随。

HB-8FXO-M

8 路外线母板,对外提供 8 路外线接入,16 个外线端口运行状态指示灯,具备忙音检测、反极转换、实时信号回送、外线呼入、呼出、未接电话等状态查询。

HB-8FXO-Z

8 路外线子板,对外提供 8 路外线接入,为外线母板提供 8 路外线扩展,具备忙音检测、反极转换、实时信号回送、外线呼入、呼出、未接电话等状态查询。

HB-8FXS-M

8 路分机主板，对外提供 8 路分机输出，16 个分机端口运行状态指示灯、具备双音频信号的接收、转发、电平持续、反极转换、提供铃流保护、分机状态跟踪并自检，并完成分机的送话与受话。

HB-8FXS-Z

8 路分机子板，对外提供 8 路分机输出，为分机主板提供 8 路分机扩展，具备双音频信号的接收、转发、电平持续、反极转换、提供铃流保护、分机状态跟踪并自检，并完成分机的送话与受话。

硬盘槽位

为内置 2.5 寸硬盘提供槽位连接，主要用于存储录音文件，加强对录音文件的保护，增加安全性。

散热系统

具备两个独立散热风扇。

1.3.2 HB1960

HB1960 服务器采用高速稳定扩展性强大的 X86 构架系统、intel 四核四线程 2.2GHz 独立 CPU、16GB 内存、240 并发、支持 SIP、IMS、H.248、MGCP、FXO、PCM(E1/T1)、NO.1、NO.7-TUP、SS7-ISUP、PRI、E&M、Q.SIG 等协议与信令、1 个 HDMI 接口、1 个 2.5 寸硬盘槽位、4E1 接口、96 个 FXO 或 FXS 混插端口、最大支持 1024 个 SIP 分机注册。

HB-MCU-60

主控板是中央处理运算的核心单元，控制语音信号 TDM<->IP 的转换、完成 SIP、E1、FXO、Q.SIG、G.711、G.729 等协议的呼叫、控制、解码、系统话单生成、录音管理、IP 接口的安全/防攻击、IP 交换、TDM 交换等处理。

HB-SCU

分控板是系统用户管理、分配、连接单元，通过分控板将语音时隙、加密、解密传送至各业务板卡，起到数据收集和发散的作用，对系统提供 6 个用户板卡槽位。

HB-PWR-60

电源板，支持双电源热备，AC100-240V 输入，12V 输出，功耗：150 瓦。

PCM-E1

数字中继单元，每块板卡提供 1 路 E1 接口，支持 PRI/No. 1/No. 7/Q. SIG，具备信令跟随。

PCM-E2

数字中继单元，每块板卡提供 2 路 E1 接口，支持 PRI/No. 1/No. 7/Q. SIG，具备信令跟随。

HB-8FX0-M

8 路外线母板，对外提供 8 路外线接入，16 个外线端口运行状态指示灯，具备忙音检测、反极转换、实时信号回送、外线呼入、呼出、未接电话等状态查询。

HB-8FX0-Z

8 路外线子板，对外提供 8 路外线接入，为外线母板提供 8 路外线扩展，具备忙音检测、反极转换、实时信号回送、外线呼入、呼出、未接电话等状态查询。

HB-8FXS-M

8 路分机母板，对外提供 8 路分机输出，16 个分机端口运行状态指示灯、具备双音频信号的接收、转发、电平持续、反极转换、提供铃流保护、分机状态跟踪并自检，并完成分机的送话与受话。

HB-8FXS-Z

8 路分机子板，对外提供 8 路分机输出，为分机母板提供 8 路分机扩展，具备双音频信号的接收、转发、电平持续、反极转换、提供铃流保护、分机状态跟踪并自检，并完成分机的送话与受话。

硬盘槽位

为内置 2.5 寸硬盘提供槽位连接，主要用于存储录音文件，加强对录音文件的保护，增加安全性。

散热系统

具备两个独立散热风扇。

1.4 主要功能

常规

- ✚ 支持 FXS/ FXO (PSTN/ POTS) 模拟端口 (最大 96 个)
- ✚ 支持 SIP 协议
- ✚ 支持 E1 (PRI , 7 号, 1 号信令)
- ✚ 支持编码: G.711(a-law & μ -law), G.722, AMR- NB/WB, SILK, G723.1 G726, G729, GSM, ADPCM, iLBC, H263, H263P, H264, VP8 等
- ✚ 丰富的高清语音编码: AMR- NB/WB, G.722, SILK
- ✚ 丰富的高清视频编码: H261, H263, H263P, H264, VP8
- ✚ 高清视频通话
- ✚ 回声消除

系统

- ✚ 友好的 Web UI 操作界面
- ✚ 用户门户
- ✚ 分机用户权限管理
- ✚ 系统管理员监听功能
- ✚ 支持事件通知及事件日志查看
- ✚ 支持系统备份/还原
- ✚ 支持远程管理
- ✚ 双机热备功能
- ✚ 系统资源监控

网络

- ✚ 网络配置
- ✚ 支持 VLAN
- ✚ 支持静态路由
- ✚ 支持 Fail2ban
- ✚ 支持 TLS 加密通话功能

-  支持 VPN 协议：OpenVPN, L2TP, N2N, SSTP

PBX

-  导入/导出分机列表
-  一号多机
-  呼叫转移
-  分机跟随/振铃组/队列
-  IMS VoLTE
-  灵活的呼入呼出路由
-  黑、白名单
-  呼叫等级
-  时间条件控制
-  支持 PIN 池设置
-  语音菜单
-  叫醒服务
-  二次拨号
-  会议
-  回拨
-  呼叫停泊
-  寻呼和对讲
-  快速拨号
-  通话录音
-  等待音乐
-  开放 API 协议
-  基于 ACL 访问控制接口

报告

-  呼叫详细记录(CDR)报告

1.5 可兼容终端

-  任何支持 SIP 的 IP 话机（桌面电话和基于 Windows, Linux, iOS, Android 的软电话）
 - 桌面电话包括：国威，摩托罗拉，华为，亿联，宝利通，亿景，方位等 IP 话机。
 - 软电话包括：3CX, PhonerLite, eyeBeam, X-Lite, Zoiper 等。
-  普通模拟话机和传真机

1.6 访问设备

登录设备

步骤 1

电脑网口直连 IPPBX LAN 口。

步骤 2

在模拟电话上按下 “*115” 按键获取设备 IP 地址。IPIPBX 默认静态 IP 地址

WAN:192.168.101.1/LAN:192.168.100.1

步骤 3

设置电脑网口 IP 为 192.168.1.X (X=2-254)。

步骤 4

打开电脑浏览器，在地址栏输入 `http://192.168.100.1`。

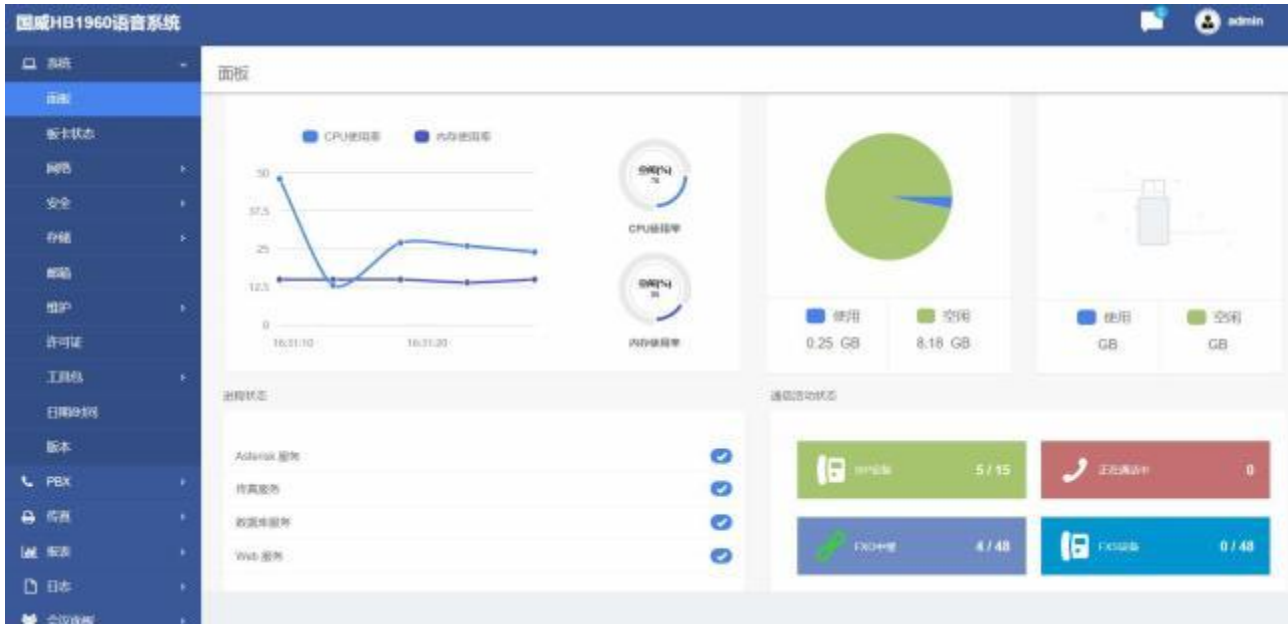
步骤 5

在登录界面输入用户和密码，默认管理员用户名和密码同为 admin。



1.7 Web 管理界面布局简介

Web 管理界面分为系统按键区、菜单栏和配置区。



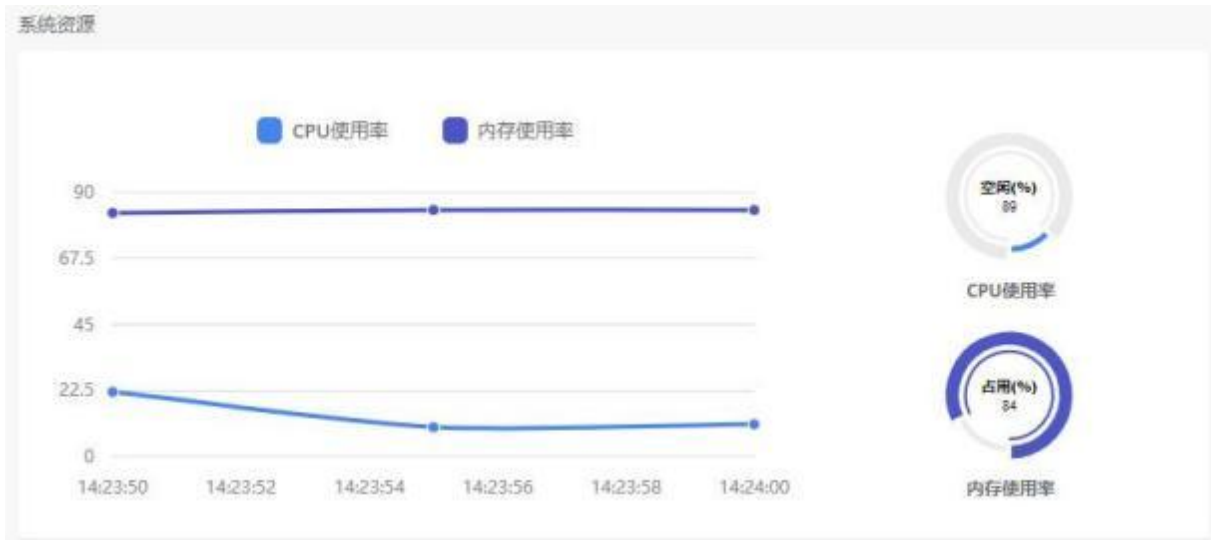
名称	说明
1) 系统按键区	提供更改密码、重启设备、退出账号、皮肤、语言等按钮及事件通知栏，并显示当前登录界面的用户身份。
2) 菜单栏	鼠标移动到相应模块会展开下级功能菜单供您选择。选择结果显示在配置区。
3) 配置区	用于修改和或查看配置。

2 系统

2.1 面板

点击 **系统>面板**:

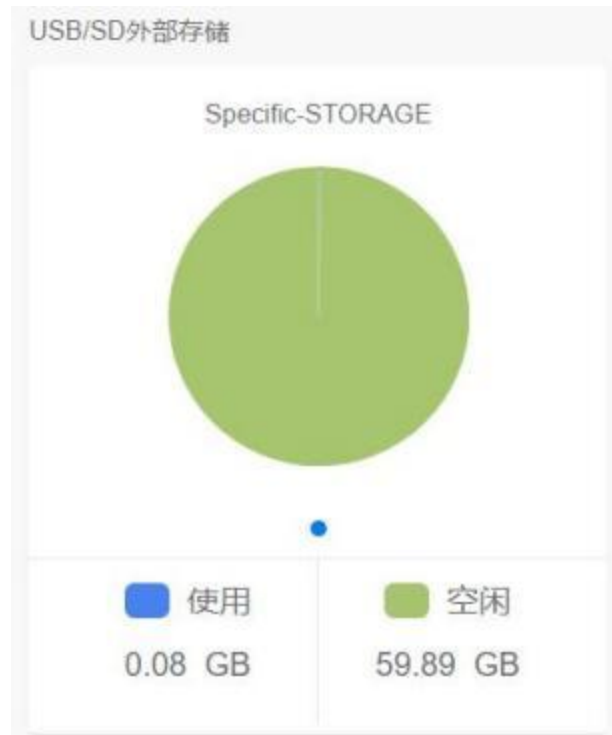
系统资源: 这里显示 IPPBX 的产品CPU 和内存使用率。



本地存储: 显示安装在服务器上的硬盘的空闲和已用的空间。



USB 外部存储：显示安装在服务器上的外部存储设备的空闲和已用的空间。



进程状态：显示进程是否正常运行的状态。

进程状态	
Asterisk 服务	☒
传真服务	☒
数据库服务	☒
Web 服务	☒

通信活动状态：此图显示当前 SIP 服务器上分机、中继和呼叫的数量。



2.2 网络

2.2.1 网络参数

我们可以通过**系统**菜单里的**网络**选项来观察和设置服务器的网络参数。

点击**系统>网络>网络参数**，根据已安装的网络环境设置网络参数：

网络参数

[保存](#)

通用 VLAN设置

基本设置

* 主机名 ⓘ

* 工作模式 ⓘ

* DNS选择超时 ⓘ

IP配置

类型 ⓘ

* IP地址 ⓘ

* 子网掩码 ⓘ

网关 ⓘ

IP配置

类型 ⓘ

* IP地址 ⓘ

* 子网掩码 ⓘ

网关 ⓘ

名称	定义
主机	服务器名称，例如：IPPBX.subdomain.com
工作模式	单网卡或双网卡
DNS 选择超时	设置解析器在通过其他服务器重试查询之前等待远程服务器响应的 时间。默认超时为 5。此选项的值默认为 30。
类型	当 IP 地址是固定的或者是从 DHCP 服务器自动获取时，该接口的 IP 地址类型是可能是静态的
IP 地址	分配给接口的 IP 地址
子网掩码	分配给接口的网络掩码
网关	连接端口的 IP 地址（默认网关）
主域名服务器	主域名服务器的 IP 地址
备用域名服务器	次要的或可替代域名服务器的 IP 地址 (DNS)
MAC 地址	网络接口的物理地址
状态	显示接口的物理状态：是否连接

默认路由	主要用于双网卡模式，决定网络流量的默认出口
备用 IP	分配给接口的第二个 IP
备用 IP 子网掩码	第二个 IP 的网络掩码

2.2.2 静态路由

点击**系统>网络>静态路由**，可添加静态路由。

静态路由

路由表				
静态路由				
目的地	子网掩码	网关	跃点数	接口
0.0.0.0	0.0.0.0	172.16.0.1	0	WAN
172.16.0.0	255.255.0.0	0.0.0.0	0	WAN
192.168.101.0	255.255.255.0	0.0.0.0	0	LAN

图 2-2-7 路由表界面

静态路由 保存

路由表	静态路由					
目的地	子网掩码	网关	跃点数	接口	编辑	删除
172.16.0.0	255.255.0.0	0.0.0.0	1	WAN		

+ 添加

图 2-2-8 静态路由界面

表 2-2-2 静态路由描述

选项	描述
目的地	IP 数据包的目的地。
子网掩码	标识目标主机/路由所在的网段。
网关	也称为“下一跃点路由器”，定义了数据包发送到的下一跃点服务器。
跃点数	为路由指定所需跃点数的整数值（范围是 1~9999），它用来在路由表里的多个路由中选择与转发包中的目标地址最为匹配的路由
接口	以太网LAN/WAN 接口，定义了用于发送特定目的地数据包的接口。

2.3 安全

2.3.1 证书

菜单安全的模块证书大大增强了系统的安全性。HB1900 系列支持 TLS 加密通话（SIP），该功能需要 SIP 电话的支持。

证书

服务端密钥

生成服务端密钥: 执行 下载

服务端密钥已经存在(点击"执行"去覆盖它)

客户端密钥

密钥名	IP地址	用户操作事件
		创建

点击执行即可生成服务端密钥，若已存在将覆盖原证书。点击下载即可下载服务端密钥。

注意：重新生成服务端密钥后原先创建的客户端密钥将会无效，需要在客户端密钥再次创建。

在客户端密钥中输入密钥名和 IP 地址创建证书。需要注意的是，如果设备更改了 IP，则需要重新生成新的客户端密钥。点击下载即可下载客户端密钥，请将客户端密钥导入话机以使用TLS 加密传输。

经过客户端和服务器的相互认证，用一个许可证就可以访问。证书的具体参数项在 IPPBX>设置>SIP 设置中的传输设置>TLS 一栏中设置。

2.3.2 Fail2Ban

Fail2Ban 可以保护 HB1900 产品免受恶意攻击。进入菜单系统>安全>Fail2Ban。

最大尝试次数限制了密码认证的次数；检测时间定义了第一次密码验证到最大尝试次数的时间；禁止访问时间对白名单的地址无效。

Fail2Ban 保存

设置 添加白名单 白名单 黑名单 Jail

☒ 开启Fail2ban服务 ⓘ

SIP ☒

最大尝试次数 ⓘ

检测时间 ⓘ

禁止访问时间 ⓘ

IAX2 ☒

最大尝试次数 ⓘ

也可以手动添加、编辑和删除白名单。

Fail2Ban 保存

设置 添加白名单 白名单 黑名单 Jail

☐ 开启白名单 ⓘ

协议 ⓘ
☐ SIP ☐ IAX2 ☐ HTTPS ☐ SSH ☐ API

IP ⓘ

子网掩码 ⓘ

[设置](#)
[添加白名单](#)
[白名单](#)
[黑名单](#)
[Jail](#)

[+ 添加](#)
[编辑](#)
[删除](#)

[Q](#)

☐	协议	IP	子网掩码	开启
☐	SIP	10.0.0.0	255.0.0.0	yes
☐	SIP	172.16.0.0	255.255.0.0	yes
☐	SIP	192.168.0.0	255.255.0.0	yes
☐	IAX2	127.0.0.1	255.0.0.0	yes

若误被禁用，可以用其他 ip 登录该设备，进入黑名单解除。

[设置](#)
[添加白名单](#)
[白名单](#)
[黑名单](#)
[Jail](#)

[删除](#)

☐	协议	IP
--------------------------	----	----

Jail 一般用于永久封禁，或者“禁上加禁”，默认是关闭的。运行 Fail2Ban Jail 时，假如某 IP 已经被封禁了，在设定的**检测时间**内这个 IP 仍然继续尝试访问且达到**最大尝试次数**，则会在已经封禁的基础上再封禁一段时间，该时间由**禁止访问时间**设定，若将其设置为**-1**，则表示永久封禁。

Fail2Ban
 [保存](#)

[设置](#)
[添加白名单](#)
[白名单](#)
[黑名单](#)
[Jail](#)

JAIL

☒ 开启Fail2ban Jail

最大尝试次数

检测时间

禁止访问时间

2.4 存储

2.4.1 存储设备

此模块中，用户可以格式化或者挂载插在 HB1900 设备上的 TF/SD 卡等外部存储设备，也可以添加网络存储。需要注意的是，系统只允许设置一个外部设备作为主要存储设备，也就是说，当挂载一个外部存储设备后就不能同时挂载其他设备，并且系统产生的录音文件等大文件将会自动的存储到已经挂载好的外部设备中。

点击**系统>存储>存储设备**：



点击 **格式化** 可对已插入的设备进行格式化处理。对于 TF/SD/U 盘等设备，只能挂载 EXT4 或者 FAT 的文件系统。对于非 EXT4/FAT 文件系统，请将其格式化。

点击 **挂载** 可对已插入的设备进行挂载。届时系统产生的录音等大文件将会自动存储到该设备上。挂载成功后**添加网络驱动器**按钮将会变成灰色，并且点击无效果，同时**卸载**按钮会出现。

点击 **卸载** 可对已经挂载设备进行卸载。届时**添加网络驱动器**会恢复正常，点击有效。

点击 **添加网络驱动器** 可以添加网络存储，如下图所示：

添加网络驱动器

运行状态 ⓘ :

服务器IP地址 ⓘ :

用户名 ⓘ :

密码 ⓘ :

服务器保存路径 ⓘ :

保存

取消

目前网络存储只支持 CIFS 服务。输入对应信息后点击保存，即可成功挂载。

2.4.2 自动清除

点击系统>存储>自动清除：

自动清除

保存

通用

按时间的方式删除录音文件 ⓘ

30 天 (一个月)

按类型删除系统上的文件 ⓘ

百分比

最大容量百分比 ⓘ

80%

容量百分比提醒阈值 ⓘ

75%

2.5 邮箱

邮箱主要与事件通知结合使用，通过设置邮箱的远程 SMTP 配置参数，可以启用邮箱服务，发送事件提示邮件及传真邮件，及时向您提供及时准确的信息。同时也可以结合Voicemail to Email，让您随时随地查看语音留言。

注意，HB1900 系统中无内置 SMTP 服务器，使用的是外部的 SMTP 服务器。

配置邮箱的字段如下图：

邮箱

测试 保存

通用

语音留言模板

传真邮件模板

☐ 开启

邮件服务商

GMAIL

★ 域名

smtp.gmail.com

★ 端口

587

邮箱

密码

☐ 开启TLS

选项	定义
开启	决定是否开启邮箱服务
SMTP 服务器	SMTP 服务器类型。内置多种服务器类型，与“域名”相关联，当然也可以选择“自定义”
域名	即 SMTP 服务器地址，会根据“SMTP 服务器”自动填充。当“SMTP 服务器”选择自定义时，需要手动填充。
端口	SMTP 服务器端口。 常见端口为 25，465（SSL），587（SSL）

用户名	使用 SMTP 的邮箱用户名
密码	使用 SMTP 的邮箱密码
开启 TLS	即是否开启TLS 加密。一般而言，当使用465/587 等需要 SSL 加密的端口时需要勾选。如果使用不需要加密的端口时勾选，会导致发送失败

设置完邮箱后，若想发送测试邮件以检测邮箱功能是否正确启用，请点击  之后再点击 ，届时会弹出对话框进行发送操作。

语音留言邮件模板和**传真邮件模板**选项可编辑发送到电子邮件的语音留言邮件和传真邮件模板的配置参数。将模板变量按照如上图的实例填写在**主题**或**内容**中后，实际发送邮件时将会被替换成对应参数值。

邮箱

测试 保存

通用 语音留言模板 传真邮件模板

模板变量 ⓘ

TAB: \t
换行: \n
收件人姓名: \${VM_NAME}
语音留言时长: \${VM_DUR}
收件人分机: \${VM_MAILBOX}
留言者来电号码: \${VM_CALLERID}
语音留言的数量: \${VM_MSGNUM}
语音留言的日期和时间: \${VM_DATE}

主题 ⓘ

New voicemail from \${VM_CALLERID} for \${VM_MAILBOX}

内容 ⓘ

Hello \${VM_NAME}, you received a message lasting \${VM_DUR} at \${VM_DATE} from (\${VM_CALLERID}). This is message \${VM_MSGNUM} in your voicemail inbox.

邮箱

测试

保存

通用

语音留言模板

传真邮件模板

发件人邮箱 ⓘ

demo@example.com

传真邮件内容 ⓘ

Fax sent from "{COMPANY_NAME_FROM}". The phone number is {COMPANY_NUMBER_FROM}.
This email has a fax attached with ID {NAME_PDF}.
Final status of fax job: {JOB_STATUS}

发件人名称 ⓘ

Fax Demo

传真邮件主题 ⓘ

Fax attached (ID: {NAME_PDF})

2.6 维护

2.6.1 固件升级

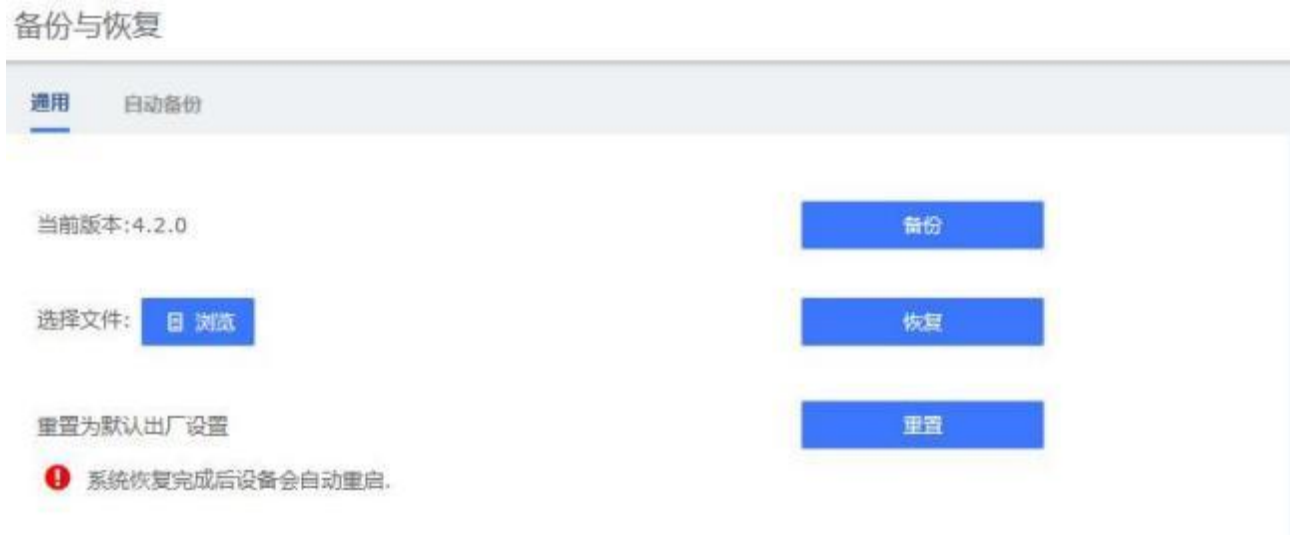
在此模块中可升级最新产品固件。



2.6.2 备份与恢复

系统菜单中的**备份/恢复**选项可以备份和恢复的 HB1900 的配置。如果在此之前你已经做了备份，您可以点击**浏览**选择您的备份文件，上传后选择**恢复**即可还原备份。还原备份时会提示您是否保留当前系统 IP，如果选择**否**，恢复完成后系统 IP 将会变成原先备份时的系统 IP。您也可以点击**重置**以恢复出厂默认值。

请注意，还原备份与重置操作都不可逆。



备份与恢复

保存

通用 自动备份

自动备份 ⓘ

每星期

每星期 ⓘ

星期一

时间 ⓘ

--:--

媒介 ⓘ

FTP

服务器IP地址 ⓘ

端口 ⓘ

用户名 ⓘ

密码 ⓘ

服务器保存路径 ⓘ

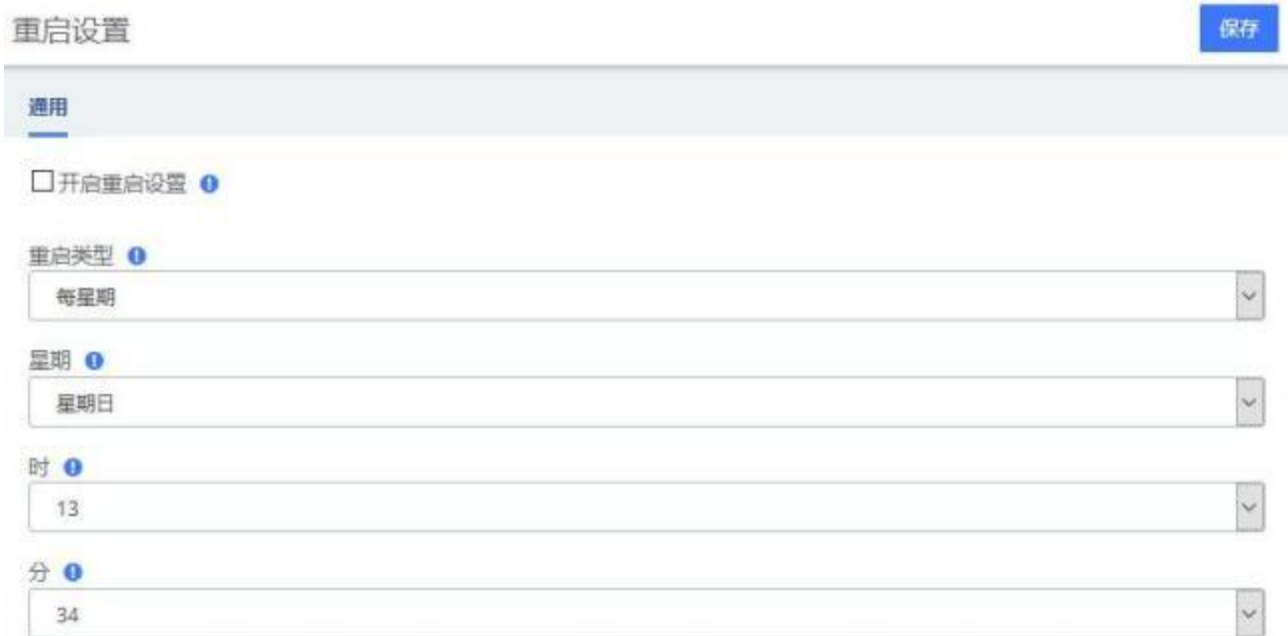
本地文件	FTP服务器文件
☐ 删除	☐ 删除
➡ ⬅	

要启用自动备份，请进入**系统>维护>备份与恢复>自动备份**，然后将自动备份选项更改为所需的备份频率。

您可以选择三种媒体来备份配置文件：USB 卡，FTP 和 CIFS。

2.6.3 重启设置

HB1900 系统支持设置自动重启，点击**系统>维护>重启设置**：



重启设置 保存

通用

☐ 开启重启设置 ⓘ

重启类型 ⓘ
每星期

星期 ⓘ
星期日

时 ⓘ
13

分 ⓘ
34

如果您想直接重启系统，可以点击右上角**admin>重新启动**



2.7 工具包

2.7.1 网络抓包

HB1900 系列提供了**网络抓包**功能，便于用户分析，捕捉和监视网络状态，RTP 流，协议等。

网络抓包 保存

通用

接口类型 ? ☒ WAN ☐ LAN ☐ 任何一个

源主机 ?

目的主机 ?

端口 ?

协议 ? ☒ 所有 ☐ TCP ☐ UDP ☐ RTP ☐ RTCP ☐ ICMP ☐ ARP ☐ SIP

2.7.2 通道录音

可以对特定端口的通信进行录音。

通道录音 开始记录

通用

端口 ?

Port 1 (FXS)
Port 1 (FXS)
Port 2 (FXS)
Port 3 (FXO)
Port 4 (FXO)

2.7.3 网络诊断

用户可以利用此模块检测网络的连通性。

网络诊断

通用

[Ping](#)[Traceroute](#)

报告

```
PING www.openvox.cn (104.26.1.67): 56 data bytes
64 bytes from 104.26.1.67: seq=0 ttl=51 time=159.032 ms
64 bytes from 104.26.1.67: seq=1 ttl=51 time=159.802 ms
64 bytes from 104.26.1.67: seq=2 ttl=51 time=158.509 ms
64 bytes from 104.26.1.67: seq=3 ttl=51 time=158.476 ms

--- www.openvox.cn ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 158.476/158.954/159.802 ms
```

2.8 日期/时间

我们可以在**首选项**中菜单的**日期/时间**模块中设置 HB1900 系统Web 界面上的日期、时间和时区显示。选择新的日期、时间和时区并点击 **同步** 按钮。

或者可通过与 NTP 服务器/本地客户端同步的方式自动同步系统时间。

日期/时间

同步

系统时间

与NTP服务器同步

与本地客户端同步

当前日期时间: 2020/12/19 下午12:27:48

新日期 ⓘ
19 Dec 2020

新时间 ⓘ
12 27 41

新时区 ⓘ
Asia/Hong_Kong

日期/时间

同步

系统时间

与NTP服务器同步

与本地客户端同步

NTP服务器1 ⓘ
0.centos.pool.ntp.org

NTP服务器2 ⓘ

NTP服务器3 ⓘ

☐ 自动从NTP服务器同步

日期/时间

同步

系统时间

与NTP服务器同步

与本地客户端同步

2.9 版本

在版本模块下会显示 HB1900 的一些基本信息，可以看到硬件版本、型号等信息。

版本

固件版本:	4.3.8
品牌:	国威
型号:	HB1960
FXO:	48
FXS:	48
序列号:	200a0d3ff29d
固件构建号:	2205
硬件版本:	1.0
系统固件构建时间:	2022-05-16 17:23:55
制造商:	深圳国威电子有限公司

3 PBX

在 PBX 菜单中可配置分机，中继，线路，拨号方案，队列，IVR 等。

3.1 分机

3.1.1 分机

分机模块用于在系统中建立分机，包括分机号，分机名，密码，语音信箱设置和其它选项。

通常每个物理电话将被分配到一个分机，如果您的电话具有多个线路，就会使每个线路注册到相同的分机号码，然后使用线路管理来自同一线路的多路通话。但是，您也可以创建两个或多个分机，并将每个分机分配到不同的线路。

分机

全部	添加	批量添加	编辑	密码	导出	导入	删除	
☐	用户名	分机号	端口	类型	密码	状态	IP地址	
☐	6001	6001	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6002	6002	—	SIP	*****	已注册	192.168.0.161	
☐	6003	6003	—	SIP	*****	已注册	192.168.0.116	
☐	6004	6004	—	SIP	*****	已注册	192.168.0.181	
☐	6005	6005	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6006	6006	—	SIP	*****	已注册	192.168.0.144	
☐	6007	6007	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6008	6008	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6009	6009	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6010	6010	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6101	6101	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6102	6102	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6103	6103	—	SIP	*****	未注册	—	
☐	6104	6104	—	SIP	*****	未注册	—	

点击其中任意一个分机号，可以修改分机参数；点击“添加”可以增加分机。

通用 高级 功能 录音 语音邮箱 路由

用户分机 ^①

显示名称 ^①

注册密码 ^①



生成

邮箱地址 ^①

移动分机 ^①

用户密码 ^①



通用 高级 功能 录音 语音邮箱 路由

账户代号 ^①

最大注册数 ^①

Web Phone ^①

DTMF模式 ^①

音频编解码 ^①

可选成员

- slin
- g726
- g723
- amr
- amrwb
- g726aal2
- adpcm
- lpc10
- speex
- g722



已选

- ulaw
- alaw
- gsm
- g729
- ilbc
- opus



通用

高级

功能

录音

语言邮箱

路由

呼出CID Asterisk拨号选项 ☐ 覆盖响铃时间 允许被监听 监听模式 呼转振铃时长 出局并发限制数 呼叫等待 内部自动接听 呼叫筛选 无Pin码拨号 Emergency CID 队列状态检测 

分机

保存

通用 高级 功能 录音 语音邮箱 路由

按需录音 ⓘ

无

录音优先政策 ⓘ

10

通用 高级 功能 录音 语音邮箱 路由

状态 ⓘ

关闭

语音邮箱密码 ⓘ

寻呼邮箱地址 ⓘ

邮件附件 ⓘ

no

播放 CID ⓘ

no

播放信封 ⓘ

no

删除语音邮件 ⓘ

no

发送语音邮箱 ⓘ

no

语音邮箱选项 ⓘ

语音邮箱上下文 ⓘ

默认设置

VmX定位器 ⓘ

关闭

何时可用 ⓘ

☐ 服务不可用时 ☐ 忙时

语音邮件提示 ⓘ

☒ 标准语音邮件提示音 ⓘ

按键 0 ⓘ



按键 1 ⓘ

按键 2 ⓘ

无应答 ⓘ

启用语音信箱无效

来显前缀 ⓘ

忙 ⓘ

启用语音信箱忙

来显前缀 ⓘ

不可达 ⓘ

启用语音信箱无效

来显前缀 ⓘ

名称	定义
通用	
用户分机号	拨打此分机可以连接到用户。
显示名称	接收该用户的来电显示名称，只需输入名称，无需输入号码。
注册密码	注册 SIP 用密码。请至少输入 8 个字符，包括大小写字母及数字
邮箱地址	分机用户的邮箱地址，用于接收语音留言等邮件通知。
移动分机	分级用户的手机号码
用户密码	分机账号登录 PBX 网页的密码，至少8 个字符，包括大小写字母及数字

高级	
账户代号	该分机在拨打电话时，对方将看到的号码
最大注册数	允许同时注册该分机的最大终端数。
Web Phone	启用此选项将启用分机用户的Web Phone 功能，通过Web Phone，用户可以在浏览器不安装任何插件的情况下拨打和接听电话（WebRTC）。
DTMF 模式	此设备使用的 DTMF 信令模式，对于大多数电话通常是 RFC2833。
音/视频编解码	分机所支持的音视频编解码及优先级。
振铃超时	设置振铃超时时间（以秒为单位）。超过定义时间，电话将停止响铃。默认值为“45”。
传输	选择传输协议。
用户代理	设置允许注册分机的user agent 的前缀，当 sip 话机发送注册包到 IPPBX 时，注册包中会包含useragent 字段，在注册过程中如果 IPPBX 所设置的 useragent 前缀与话机本身所带的 useragent 前缀不匹配时（大小写不敏感），则注册失败。最多可设置 5 个。如：设置一个 useragent 为 3CXPhone，则只有 useragent 前缀为 3CXPhone 的话机客户端来注册该设备账号时才能注册成功，否则注册失败。
允许 IP /子网掩码	本设置为 IP 访问限制，您可以通过启用本项提高账户安全性。启用后，只有符合设置的 IP 地址或网段才被允许注册该分机。输入格式为 IP 地址/子网掩码，例如：172.16.1.67/255.255.0.0 将允许 IP 172.16.1.67 注册使用该分机；192.168.1.0/255.255.255.0 将允许网段 192.168.1.0 内所有 IP 地址注册使用该分机。
听写服务	开启听写服务，允许录制声音和播放。
听写格式	录音文件格式。
提示音语言	若系统默认语音提示非该用户的母语则可以在此选择提示音语言类型。
来显别名	用于内部呼叫的 CID 号码，它与分机号码不同。这是用来伪装成不同的用户。一个常见的例子是一组技术人员，希望他们的内部 CallerID 显示一般的支持号码，对外部电话没有影响。
SIP 别名	如果希望系统支持直接用 SIP 进行内线或者用匿名 SIP 进行呼叫，在呼叫别的用户的时候，除了拨打分机号，还可以添加一个昵称。

功能	
呼出 CID	拨出干线时覆盖来电显示。这里的任何设置将覆盖通用出站来电显示在干线管理员设置中。 格式为: “来电者姓名” <#####> 将此字段留空以使用户禁用呼出显示功能。
Asterisk 拨号选项	隐秘的 Asterisk 拨号选项, 检查定制该分机或取消检查使用系统默认的高级选项设置。这将不适用于配置干线的干线选项。
响铃时间	转到语音信箱响铃的秒数。默认将使用在高级设置中的值。如果没有配置语音邮件, 这项就会被忽略。
允许被监听	启用后, 则该用户的通话将允许被监听。
监听模式	选择该用户可监听通话的模式。有以下选项: • 禁用: 不可监听别人通话; • 通用模式: 同时拥有以下三种监听模式的权限; • 普通监听: 监听者只能听, 任意一方都听不到监听者的声音 (特征码默认为*222) • 密语监听: 监听者可以听, 也能和监听的分机说话 (特征码默认为*223) • 强插监听: 监听者可以听, 也可以和通话中的两个人通话 (特征码默认为*224)
呼转振铃时长	通话时遇忙呼叫转移或不可用呼叫转移的响铃秒数, 继续到语音邮件或指定的目标之前, 设置始终不会返回, 它只会继续呼叫。默认情况下使用当前振铃时间。如果语音邮件被禁用, 并且不存在指定的目的地, 它会被强制进入老的模式。
出局并发限制	出站时一个分机可以进行的最大并发通话数量。这也是作为一个安全防护已经被入侵的系统非常有用。它可以限制已受感染的分机的并发呼叫的数量。
呼叫等待	设置此用户的分机的初始/当前的呼叫等待状态
内部自动接听	当设置为对讲, 呼叫从其他内部用户到这个分机/用户的行为就像它们内线电话, 意味着如果端点支持此功能且系统配置为在该模式下工作, 它们将自动应答。如果设置完成所有正常的白名单和黑名单设置将被使用。将一些其他情况下, 如盲目的转移和当一个分机跟随被配置并启用的情况下, 外部呼叫仍然会正常响铃。如果禁用, 电话铃响作为一个普通电话。

呼叫筛选	呼叫筛选要求外部来电者说出他们的名字，将被回放给用户，并允许用户接受或拒绝呼叫。有记忆筛选只验证其来电显示呼叫者一次。无记忆筛选总是要求主叫方说他们的名字。无论哪种模式会一直宣布基于最后引进保存与主叫号码的来电。如果系统上的任何用户使用记忆选项，当用户被呼叫时，呼叫者将被要求重新介绍自己，系统上的所有用户将与主叫方的来电显示相关的新的介绍。
无 PIN 码拨号	启用拨号绑定允许此分机忽略此出局线路上要求的任何 PIN 码
紧急 CID	当拨出出站路由时标记紧急广告时，此来电将始终被设置。紧急CID 覆盖所有其他来电显示的设置。
队列状态检测	如果此分机是队列的一部分，则在确定是否该调用此队列成员时，队列将尝试获取用户的分机状态或设备状态信息。将此设置为“忽略状态”时，队列将忽略所有状态信息，始终尝试与该分机联系。由于队列处理本地信道的性质，采取该路由时可能会出现某些副作用，例如后续转接将继续显示成员为忙，直到原始呼叫终止。在大多数情况下，应该将此项设置为“使用状态”。
录音	
按需录音	启用或禁用（一键）记录能力。整体呼叫策略规则仍然适用，如果呼叫已经被记录的则不能被暂停。
录音优先策略	一个分机需要记录而其他分机不需要时的冲突时，呼叫记录优先关联到其他分机的策略。两个决定策略者中较高者在全局策略（主叫方或被叫方）决定策略。
语音邮箱	
状态	开启或关闭语音邮箱功能
语音邮件密码	这是用于访问语音邮件系统的口令。这个密码只能包含数字。 用户可以用手机登录语音信箱系统（*98）改变后在此输入的密码。
寻呼邮箱地址	接收语音邮件的寻呼机、移动电子邮件。
邮件附件	选择语音邮件附加到电子邮件中。
播放 CID	在播放消息之前，在通告留意的日期时间之后，播放主叫的电话号码。
播放信封	信封控制语音邮件系统是否会播放语音邮件消息之前播放消息信封（日

	期/时间)。此设置不会影响在高级语音菜单中的选项信封的操作。
删除语音邮件	如果设置为“是”的消息将被从语音邮箱删除（已通过电子邮件发送后）。提供的功能允许用户单独通过电子邮件收到他们的语音邮件，而不是手动设置的分机。 注意：语音邮件到电子邮件必须设置为是，否则你的信息将永远消失。
发送语音邮箱	如果设置为“是”，语音邮件将通过 email 发送。
语音邮箱选项	用竖线（ ）分隔选项 例如：review=yes maxmessage=60
语音邮件上下文	语音邮件上下文通常设置为“默认”。不要更改它，除非你清楚更改导致的影响。
路由	
VmX 定位器	为此用户启用VmX 定位器。启用后，所有的设置都由用户入口（ARI）进行控制。禁用时，不会删除任何现有的用户设置，但会禁用对功能的访问
何时使用	您的个人语音信箱问候语播放过程中，下面的菜单选项是可用的。 检查这两个选项在何时可使用。
标准语音邮件提示	取消选中播放您的个人语音信箱问候语。
按键 0	您的个人语音信箱问候语播放时向运行机按下 0。取消选中此处输入的另一个目的地。当还不能够使得 VmX 允许代替操作分机对于用户没有要求 VmX 的功能时可以使用这个功能。
按键 1	剩下的选项可以包含内部分机、拨号小组、等待队列和可拨打的外部号码。经常会包含你的移动电话号码。在每次进行更改后，你应该测试一下，以确定号码是可用的，这样就不会让主叫进退两难或者收到无效的号码信息。
按键 2	使用任何分机，振铃组，队列或外部号码。 记住要重新录制个人语音信箱问候语和 include 指令。运行测试，以确保该号码的实用性。
无应答	当在另一个闲置的手机上无应答时发送呼叫到可选目的地。如果电话仅

	呼叫被忽略但可使用，那么忙的目的地将被使用。
来显前缀	发送给这个无应答目的地之前添加可选 CID 前缀。
忙	当电话正忙或呼叫被用户拒接时发送呼叫到可选目的地。如果电话在被使用状态且用户选择不接第二次呼叫时这个目的地可用在无应答呼叫。
来显前缀	发送给这个正忙目的地之前添加可选 CID 前缀。
不可达	当电话办公，如网络电话当前已关闭或拔掉电话的呼叫时发送呼叫到可选目的地。
来显前缀	发送给这个不可到达的地之前添加可选 CID 前缀。

3.1.2 振铃组

振铃组是一组分机的集合，当有呼叫进入振铃组时，所有属于该振铃组的分机根据设置以不同的振铃方式振铃，当用户分机的振铃时长超过设定的秒数后进行其他处理。

振铃组

+ 添加	编辑	删除		Q
☐	号码	名称	成员	振铃策略
☐	600	default ring group	101-102-103-104-105-1...	ringall

振铃组

[保存](#)

[通用](#) [高级](#)

*振铃组号码 [?](#)

600

群组描述 [?](#)

default ring group

振铃策略 [?](#)

全部振铃

振铃时长 (最多300秒) [?](#)

20

分机列表 [?](#)

默认	▼	101 (101)	▼	+
默认	▼	102 (102)	▼	-
默认	▼	103 (103)	▼	-
默认	▼	104 (104)	▼	-
默认	▼	105 (105)	▼	-
默认	▼	106 (106)	▼	-
默认	▼	107 (107)	▼	-
默认	▼	108 (108)	▼	-

通用 高级

公告 ^①

无

播放等待音乐 ^①

播放

CID名字前缀 ^①

警告信息 ^①

☐ 忽略CF设置 ^①

☐ 启用呼叫摘机 ^①

☐ 跳过忙碌坐席 ^①

☐ 呼叫确认 ^①

远程通告 ^①

默认

按键超时通告 ^①

默认

模式 ^①

默认

固定CID ^①

参数	说明
通用	
振铃组号码	用户拨打此号码以呼叫这个拨号小组中的分机。
群组描述	为拨号小组提供一个描述性的标题。
振铃策略	全部响铃：全部可用频道都响铃直到其中一个被接听（默认设置） 搜寻：在可用的分机上轮流响铃 记忆性搜寻：首先是列表中的第一个分机响铃，然后第一个和第二个响铃，接着是第一、二、三个响铃…以此类推。 依从主分机（策略名-prim）：这些模式按上述的方式工作。然而，如果分机

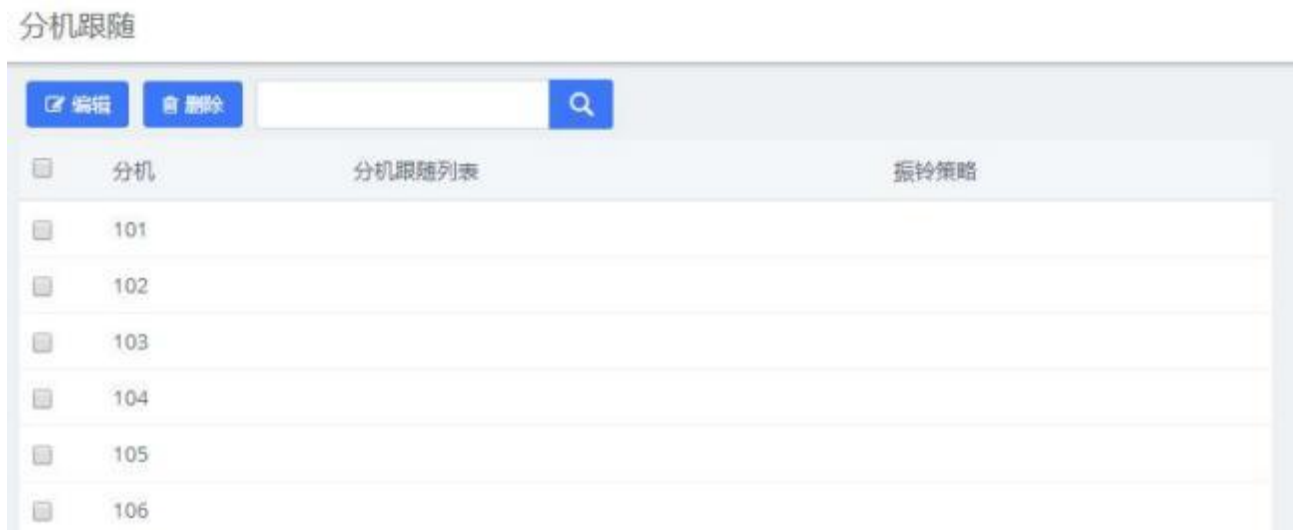
	(列表中的第一个) 占线, 其他分机就不会响铃。如果主分机是设置了免打扰, 它就不会振铃。如果分机设置了无条件转移呼叫, 那么所有的分机会响铃。 首个可用频道: 只在第一个可用的频道响铃 首个未离钩频道: 只在第一个不离钩的状态下的频道响铃——忽略呼叫等待。
振铃时间 (最多300秒)	电话响铃的秒数。对于所有的搜寻式的响铃策略, 这是每次搜寻出的电话的响铃。
分机列表	列表中的分机响铃, 每行一个, 或者使用下面的分机快速选择在这里插入。包括在远程系统上的分机, 或后面添加一个带“#”的外部号码, 例如: 86662590# 会拨打 86662590 在适当的干线 (见呼出路由) 用户的分机跟随没有‘#’不会响铃。要拨打分机跟随, 队列和其他数字不是分机, 在结尾处加“#”。
高级	
公告	在拨打这个小组之前, 播放主叫信息。 请使用左边的“系统录音”菜单添加额外记录。
播放等待音乐	如果您选择了一个等待音乐类别, 而不是“振铃”, 呼叫者在等待接听的时候会听到音乐。
CID名字的前缀	当在这一组中的分机被呼叫时, 您可以选择在来电显示名称加前缀。例如以“销售: ”为前缀, 从李四那里发出呼叫分机上将显示为“销售: 李四”
警告信息	警告信息可用于为 SIP 设备产生独特的铃声。
忽略CF(呼叫转移)设置	如果选择了此项, 使用呼叫转移功能 (CF) 的坐席将会被忽略, 这适用于 CF、CFU 和 CFB。以“#”号作为按键输入结尾的分机 (例如访问分机的 分机跟随), 可能不接收此设置。
启用呼叫摘机	选中此项有利于呼叫到被挑选的振铃组, 用定向呼叫挑选功能使用组号码。如果未选中, 组中的个别分机仍然可以通过做定向呼叫挑振铃分机, 无论选中与否都起作用。
跳过忙碌坐席	如果选择了此项, 在一个占线的电话上的坐席将会被跳过, 它的线路将会被视为忙碌。这会导致有呼叫功能的电话, 或具有多根线路的电话, 在占线时

	都会被跳过，然后根据自己的搜寻策略去尝试呼叫下一个可用坐席。
呼叫确认	如果您要呼叫需要确认的外部号码时，就启用此项—— 比如，一个移动电话会被转移，而由语音信箱接听。要启用这个选项，需要在远端接通前在电话上按 1. 这个功能只会在全部响铃的策略下起作用
远程通告	如果“呼叫确认”被启用，这就是对接听呼叫的人播放的信息。 请使用左边的“系统录音”菜单添加额外的记录。
按键超时公告	如果呼叫被接听，却没来得及按下 1 键，这是要对接听者播放的信息。 请使用左边的“系统录音”菜单添加额外的记录。
模式	默认：干线允许的发送主叫方 CID。 固定 CID 值：始终发送固定 CID 值。 外线电话固定 CID 值：发送固定 CID 值，以下呼叫将继续在默认模式下运行。 使用已拨号码：发送从外面传来已拨 CID 呼叫的数量。内部分机至分机的呼叫将继续在默认模式下操作。在站内路由必须有一个 DID，这将会在干线阻断外部来电显示。 强制已拨号码：发送从外面传来已拨 CID 呼叫的数量。内部分机至分机的呼叫将继续在默认模式下操作。在站内路由必须有一个 DID，这将会在干线阻断外部来电显示。
固定 CID 值	在以上的某些模式下用固定值替代 CID，数字格式为 E164 格式。

3.1.3 分机跟随

分机跟随（也称为查找我/跟随我或Follow Me）使您可以将打到一个分机的呼叫重定向到另一个位置。您可以设置使分机单独振铃一段时间，然后再使其他目的地（如手机或内部分机）振铃，在呼叫未应答时转到原分机的语音信箱。分机跟随也可以将呼叫转移到另一分机，而不振铃主分机。

选择 **PBX>分机>分机跟随**。



选择一个您要想要设置的分机号。

通用 高级

分机 [?]

101

关闭 [?]

Off

初始振铃时间 [?]

0

振铃策略 [?]

ringallv2

振铃时间（最大60秒） [?]

20

* 无应答时的目的地 [?]

== 请选择目的地 ==

分机随行列表 [?]

默认

101



公告 [?]

None

分机跟随

保存

通用 高级

☐ 呼叫确认 [?]

远程通告 [?]

默认

按键超时通告 [?]

默认

模式 [?]

默认

固定CID [?]

参数	说明
通用	
关闭	在默认的情况下（如果不勾选此项），所有到这个分机的呼叫（包括 IVR

	按目录中的名字转过来的呼叫) 都会转到“分机跟随”。如果勾选了此项, 呼叫只会转到分机。 然而, 以“分机跟随”作为目的地的呼叫被转到这里。这个设置常常与Vmx定位器一起使用。这种情况下, 呼叫都会打到分机去, 只有对方明确指定要找你, 才会引导到这里。
初始振铃时间	这是在转到“分机跟随”列表之前, 主分机铃响的秒数。分机也可以被包含在“分机跟随”列表里。设置为 0 将忽略此功能。
振铃策略	全部振铃: 分机跟随列表中所有分机同时振铃。 顺序振铃: 分机跟随列表中分机优先从第一个分机开始振铃, 当第一个分机忙时, 顺延第二个分机振铃。 循环振铃: 首先使列表中第一个分机振铃, 然后第一个和第二个振铃, 接着是第一、二、三个振铃…以此类推。
振铃时间 (最长 60 秒)	电话响铃的秒数。对于所有的搜寻式的响铃策略, 这是每次搜寻出的电话的响铃时间。
分机随行列表	列出了要响的分机, 一行一个, 或者使用下面的“快速分机选区”功能。可以包含一个远程系统上的分机, 或者在分机号之后添加井号 (#) 以包含一个外部分机。例如: 2448089#会在合适的中继 (可参考出局线路) 上拨打 2448089.
公告	在拨打这个小组之前, 要播放主叫的消息 要添加额外的记录, 请使用左边的“系统记录”菜单。
播放等待音乐	如果你选择了一个等待音乐类别, 而不是“振铃”, 呼叫者在等待接听的时候会听到音乐。
CID 名字前缀	在为这个小组的分机响铃时, 你可以为主叫 ID 名字添加可选的前缀。例如: 如果你添加了“销售: ”前缀, 从小王打来的电话在响铃的分机上会显示为“销售: 小王”。
警告信息	您可以选择预警信息, 可以创建 SIP 手机特色铃声。
高级	
呼叫确认	如果你呼叫需要确认的分机号码请启用此功能, 如移动电话可以转到语音

	信箱而被接听电话。启用此功能在呼叫接通之前要求远程端在电话上拨数字 1。此功能只适用与 ringall/ ringall- prim 呼叫策略。
远程通告	如果“确认电话”已启用，消息被发送给接到电话的人。 使用左边菜单的“系统录音”添加额外的录音。
按键超时公告	如果在电话上拨数字 1 前呼叫已经被接受，消息被发送给接到电话的人。 使用左边菜单的“系统录音”添加额外的录音。
模式	默认：通过外线发送主叫号码。 固定 CID 值：始终发送如下的固定 CID 值。 外线呼叫固定 CID 值：为外部进来的呼叫发送当作 CID 拨打的号码。在默认模式下 内部分机到分机的呼叫将继续进行。内线路由必须有一个 DID，在外线会阻断外来的来电显示。 强制拨号：为外部进来的呼叫发送当作 CID 拨打的号码。在默认模式下 内部分机到分机的呼叫将继续进行。 内线路由必须有一个 DID，在外线会阻断外来的来电显示。
固定 CID 值	在以上的某些模式下用固定值替代 CID，数字格式为 E164 格式。

3.2 中继

中继模块用于将系统连接到另一个 VOIP 系统或 VOIP 设备，以便您可以向该系统/设备发出呼叫和从该系统/设备接收呼叫。您可以与 Internet 电话服务提供商（ITSP）、其他 F 系统、商业VoIP 电话系统、FXO 网关（使用网络连接将普通电话线与 VOIP 电话系统连接的设备）建立连接，以及使用FXO 卡（计算机中安装的允许您连接标准电话线的卡）。

如果您没有中继线设置，您仍然可以拨打电话，但只能使用同一电话系统上的其他分机。

中继

SIP中继						
☐	中继名称	类型	用户名	主机	启用	状态
☐	FXO Channel Gr...	FXO			On	
☐	1001	PJSIP	None	172.16.180.180	On	Unavail

点击 **SIP 中继** 下拉框，可以选择中继类型：SIP 中继、FXO 中继、IAX2 中继。

通用
高级
编解码
自定义

开启中继

开启

中继模式

IP鉴权

身份验证

无

* 中继名称

* 主机
:
端口

传输协议

udp

来自用户

来自域名

中继

保存

通用 高级 编解码 自定义

DTMF模式 ¹

Auto

外呼显示主叫号码 ¹

最大呼叫并发数 ¹

☒ 永久身份验证被拒绝 ¹

禁止重试时间间隔 ¹

10



秒

通用 高级 编解码 自定义

音频编解码 ¹

可选成员

- slin
- g726
- g723
- amr
- amrwb
- g726aal2
- adpcm
- lpc10
- speex
- g722
- siren7



已选

- ulaw
- alaw
- gsm
- g729
- ilbc
- opus



视频编解码 ¹

可选成员

- h261
- h263



已选

- vp8
- h264
- h263p



通用 高级 编解码 自定义

自定义参数设定 ¹



类型

参数

值

用户操作事件



Endpoint





中继

保存

通用 高级

开启中继 ⓘ

开启

中继名称 ⓘ

群组ID ⓘ

策略 ⓘ

上升

成员组 ⓘ

可选成员

已选

FXO-3

FXO-4



通用 高级

Outbound CallerID ⓘ

CID Options ⓘ

Allow Any CID

Maximum Channels ⓘ

Asterisk Trunk Dial Options ⓘ

★ Context ⓘ

from-pstn

如果忙则继续 ⓘ

开启

中继

保存

通用 高级 编解码

开启中继 ⓘ

开启

中继模式 ⓘ

IP鉴权

* 中继名称 ⓘ

* 主机 ⓘ

端口 ⓘ

类型 ⓘ

Friend

中继 ⓘ

是

通用 高级 编解码

外呼显示主叫号码 ⓘ

CID选项 ⓘ

Allow Any CID

最大呼叫并发数 ⓘ

外呼拨号前缀 ⓘ

Qualifyfreq OK ⓘ

60000

Qualifyfreq Not OK ⓘ

10000

Qualify开启 ⓘ

是

Asterisk Trunk Dial Options ⓘ



通用

高级

编解码

音频编解码 ⓘ

可选成员

slin
g726
g723
g726aal2
adpcm
lpc10
speex
g722
amr
amrwb



已选

ulaw
alaw
gsm
g729
ilbc
opus



视频编解码 ⓘ

可选成员

h261
h263



已选

vp8
h264
h263p



3.3 呼叫控制

3.3.1 呼入路由

当呼叫从外部进入您的系统时，它通常会带有所拨打的电话号码（也称为**DID**）和呼叫者 ID 的信息。

呼入路由模块用于告诉系统如何处理在 PEER 信息中具有 **context = from-trunk** 参数的任何中继线进入系统的呼叫。

呼入路由

☐	名称	DID模式	CID模式	入局目的地
☐	default			ext-group,600,1

呼入路由

[保存](#)

通用 高级

*描述 ⓘ

default

DID号码 ⓘ

主叫号码 ⓘ

☐ CID路由优先权 ⓘ

*入局目的地 ⓘ

振铃组

default ring group <600>

通用

高级

警告信息 ⓘ

CID名字前缀 ⓘ

等待音乐 ⓘ

☐ 振铃信号 ⓘ

在应答前暂停 ⓘ

隐私管理器 ⓘ

源 ⓘ

语言 ⓘ

传真检测 ⓘ

参数	说明
通用	
描述	填写关于入局线路的有意义的说明
DID 号码	定义了在你的中继允许通过的呼叫的 DID 范围。 如果希望具有任何 DID 或没有 DID 的呼叫通过，就不填此项。 您也可以使用模式匹配（比如_2[345]X）来匹配一个范围内的 DID 号码。
主叫号码	定义来电显示号码与来电进行匹配。 将此字段留空与任何 CID 的信息或无 CID 的信息匹配。除了标准的拨号序列，你也可以把隐私，阻止，未知的限制，匿名和不可用，在这些特殊情况下使电信公司发送它们。
主叫 ID (CID) 优先权	这个设置仅仅对没有指定 DID 的线路起作用。如果勾选，具有主叫 ID (CID) 的呼叫会引导到这条线路，即使主叫原本呼叫的是某 DID， 同时也有线路通往此 DID， 其结果也一样。一般来说呼叫是送到 DID 线路上的。但是，如果对此 DID，

	有专门指定的DID/CID 的线路的话，当 DID 被呼叫时，呼叫就会传到那条线路上。
高级	
警告信息	警告信息（ALERT_INFO）可以为 SIP 设备启用一种不同的振铃。
CID 名字前缀	您可以选择为来电显示姓名加前缀。例如，如果您使用“销售：”作为前缀：从李四哪里拨打过来再分机上将显示为“销售：李四”。
等待音乐	为这条线路上的呼叫设置一个 MoH（等待音乐）类。比如，考虑到某国家说特定的语言，为从某国家入局的线路选择合适的 MoH 类型以播放他们的语言的问候消息。
振铃信号	一些设备或服务提供商要求在应答（ANSWER）之前发送振铃（RINGING）信号。你会发现这发生在直接把呼叫发送到电话上的情况，如果你把呼叫发送给自动语音应答（IVR），呼叫会无法连接。
在应答前暂停	在处理这条线路的通话时，可以设置一个可选的等待时间。设置等待时间会延迟频道对呼叫的应答。这个设置对于并行安装的传真机或保安系统很实用，因为你可能希望他们有机会占有线路。
隐私管理器	可以向呼叫者姓名查找源小节添加源。
源	源可以加入到呼叫人姓名查找源部分。
语言	允许为 DID 设置语言。
传真检测	在 DID 上尝试以检测： - 否：没有尝试检测而自动确定呼叫类型；所有来电发送到目的地。如果问题没有专门用于语音或传真使用此选项。 - 是：尝试自动确定呼叫的类型；如果要呼叫是传真，就发送到传真目的地的路线，否则发送到常规的目的地。如果您收到这条线上的语音和传真呼叫设置为是。

3.3.2 呼出路由

呼出路由模块用于告诉系统您的电话允许呼叫哪些号码和哪个中继线发送呼叫。

通常，系统将具有限制路由（其指定不能被拨打的某些号码），用于紧急呼叫的紧急路由，以及用于普通呼叫的路由。电话系统也可能有用于局间呼叫、国际呼叫和其他特殊情况的路由。

呼出路由

+ 添加
编辑
删除

Q

☐	名称	线路CID	拨号模式	中继
☐	default	---	()+ [X-/]	FXO Channel Group 0

通用

高级

★路由名称

☐ 覆盖分机CID

路由CID

路由密码

★使用该路由的拨号模式

+

拨号模式向导

== 请选择 ==

导出拨号方案为CSV

导出

添加中继

可选

1001

已选

FXO Channel Group 0

通用 高级

路由类型  ☐ 紧急 ☐ 公司内部

等待音乐 

默认

时间群组 

永久路由

路由位置 

---无修改---

PIN码设置 

无

无法接通时可选的目的地 

正常挂断

参数	说明
通用	
路由名	这条线路的名称。一般用来表示这条线路所匹配的呼叫类型，例如（市话或长途）。
线路 CID	将用于该路由可选线路的 CID。如果设置，这将覆盖所有 CIDS，以下指定的除外： - 分机/设备紧急CIDs，如果这条路线被选中作为紧急通道 - 外线 CID 如果外线设置为强制其 CID - 转移呼叫的 CID（CF，跟着我，振铃组等） - 分机/用户的 CID 如果选中
路由密码	可选：一个路由可以进入呼叫进度前提示用户输入密码。对于限制对国际目的地或 1-900 号码的呼叫有用。 数字密码，或身份验证密码文件的路径可以使用。 此字段留空便不提示输入密码。
拨号将使用此路由模式	拨号模式是一组唯一的数字，选择这条路线并发送呼叫到指定的外线。如果所拨的模式与这条线路相符，没有尝试后续线路。如果时间组被启用，后续的路线会在指定时间外检查匹配。 规则：

	X 与 0-9 间的数字项匹配 Z 与 1-9 间的数字项匹配 N 与 2-9 间的数字项匹配 [1237-9] 匹配括号中的任意数字（例如：1, 2, 3, 7, 8, 9）。通配符匹配一个或多个拨号数字。 前置：数字前缀匹配成功。如果拨号与后序列所指定的模式匹配，则将这发送到外线之前被前置。 前缀：前缀去掉成功匹配。所拨的号码进行比较，这和用于匹配的后续列。一旦匹配，这个前缀从所拨的号码发送到外线之前除去。 匹配模式：拨打的号码与前缀和匹配模式进行比较。一旦匹配，所拨的号码的匹配模式部分将被发送到的外线。 来电显示：是否提供来电显示，如果来电显示发送匹配，拨号仅与前缀+匹配模式匹配。 当分机呼出时，来电显示是自己的分机号码，而不是他们外呼的 CID。上述特殊的匹配序列可用于对来电与类似于其他号码相匹配。
添加中继	选择呼出所用的中继。
高级	
路由类型	可选：选择紧急将强制设备的紧急使用。 CID 设置（如果设置），如果这条线路用于紧急拨号（例如 911）。 可选：选择公司内部把这条路线作为公司内部连接，保持内部的来电显示信息，而不是外线 CID 的任意分机或中继。
等待音乐	你可以选择要使用的音乐分类。例如，为某些国家选择合适的语言和问候语。
时间群组	如果这条路线只应在特定的时间可选择一个时间组再创造下一个时间组，该线路将在那个时间组指定的时间之外被忽略。如果设置为默认（永久线路）则一直是可用的。
路由位置	中继顺序控制了拨号模式被匹配后，中继被使用的顺序。 例如：对于匹配长途通话的拨号模式来说，你会希望首先使用那些比较便宜的中继（比如VoIP），若不成功，才会使用那些比较昂贵的中继（比如一般的电话线）。

PIN 码集合	可选设置：选择一个要使用的 PIN 码集合。如果使用了这个选项，请清空线路密码字段。
无法接通时可选的目的地	如果因为Asterisk “忙碌”的拨号状态所有的中继失败，你可以选择去一个目的地，比如一个唯一的记录的消息或其他地方。如果中继线报告忙碌的、无效的数字或其他任何将意味着中继能够做出拨打号码的“智能”选择，这个目的地就不会被预定。 “正常拥塞”行为显示“所有线路忙”记录或当安装时在路由拥塞消息模块的其他选项配置。

3.3.3 呼叫限制

呼叫限制可以将电话号码添加到黑/白名单或从黑/白名单中删除电话号码，同时该模块支持批量导入和导出黑名单。当号码列入黑名单时，系统接收到的来电显示字段中具有该号码的任何呼叫将被挂断。

黑名单

+ 添加 修改 删除 导入 导出

☐	名称	号码	类型	应用于哪些分机
没有记录符合过滤条件				

添加黑名单

名称

类型

呼入

号码

保存 取消

白名单

+ 添加 修改 删除 导入 导出

☐	名称	号码	类型	应用于哪些分机
没有记录符合过滤条件				

添加白名单

名称

类型

呼入

号码

保存 取消

目的地	选择目标目的地以继续通话。 呼叫将以新的主叫名称和号码进入该目的地。
------------	------------------------------------

点击  按钮再点击  以保存更改

变量说明

注意：它使用的是 Asterisk 变量，您可以像编写 Dial Plan 一样修改它们

裁剪号码示例：

名称	说明
<code>\${VARIABLE:n}</code>	跳过 n 个字符
<code>\${VARIABLE:-n}</code>	仅仅保留最后 n 个字符
<code>\${VARIABLE:s:n}</code>	从第 s 个字符开始，仅保留 n 个字符

实例说明：

描述	变量值	输入	输出
去掉最前面的“+”号	<code>\${CALLERID(num):1}</code>	+123456	123456
添加“1”到最前面	<code>1\${CALLERID(num)}</code>	123456	1123456
用帐户代码替换主叫名称（假设 户代码设置为 123456）	<code>\${CDR(accountcode)}</code>	John	123456

3.3.5 呼叫流量控制

呼叫流控制模块用于创建单个目标，该目标可以充当可以访问本地电话的任何人可以切换的开关。它通常用于允许电话系统用户在日间模式和夜间模式之间手动切换。

呼叫流控制不能与时间条件混淆。虽然这两个模块都与呼叫流相关，但呼叫流控制设计为手动切换，而时间条件设计为计划的自动切换。

呼叫流量控制

+ 添加
编辑
删除

Q

☐ 名称
 切换代码

呼叫流量控制

[保存](#)

通用

功能代码索引 [?](#)

★ 名称 [?](#)

当前模式 [?](#)

普通模式时播放的录音 [?](#)

覆盖模式时播放的录音 [?](#)

可选密码 [?](#)

普通流量(Green/BLF off) [?](#)

覆盖流量(Red/BLF on) [?](#)

名称	说明
功能代码索引	共有 10 要素代码的对象：0-9，每个对象都可以控制呼叫流量和使用呼叫流程切换功能代码加索引。

描述	对这一呼叫流程切换控制进行描述。
当前模式	对于呼叫流量切换控制将会改变目前的状态，或创建一个新的时设置的初始状态。
普通模式时播放的录音	在正常模式下播放留言 (Green/BLF off) 使用左边菜单的“系统录音”添加额外的录音
覆盖模式时播放的录音	在覆盖模式下播放留言 (Green/BLF off) 使用左边菜单的“系统录音”添加额外的录音
可选的密码	可以任选地包括一个密码切换的呼叫流程之前进行验证。如果留空任何人都可以使用该功能的代码，
普通流量 (Green/BLF off)	当设置为 Normal Flow (Green/BLF off) 模式时要使用的目的地。
覆盖流量 (Red/BLF on)	当设置为 Override Flow (Red /BLF off) 模式时要使用的目的地。

3.3.6 时间条件

您可以创建各种时间条件，并结合您的呼入路由使用这些时间条件使每个入局干线的行为个性化。

时间条件

+ 添加
编辑
删除

☐	名称	时间群组	时间匹配时的目的地	时间不匹配时的目的地
时间条件 保存 通用 * 时间条件名称 时间群组 == 选择一个群 == * 时间匹配时的目的地 == 请选择目的地 == * 时间不匹配时的目的地 == 请选择目的地 ==				

3.3.7 时间群组

时间组模块用于定义时间段，可以在时间条件模块或呼出路由模块中直接应用。

例如，您可以创建一个名为“午餐”的时间组，该时间组从中午 12:00 开始，在下午 1:00 结束。然后，您可以创建一个使用午餐时间组的时间条件，在午餐时间时将呼叫转到语音信箱，其他时间时则呼入振铃组。

时间群组

+ 添加

编辑

删除

Q

☐

名称

时间

周

月

天

时间群组

保存

通用

名称 ¹

+

时间 ¹

-- 请选择 --

:

-- 请选择 --

至

-- 请选择 --

:

-- 请选择 --

从周几开始到周几结束 ¹

-- 请选择 --

至

-- 请选择 --

从一个月的第几天开始到第几天结束 ¹

-- 请选择 --

至

-- 请选择 --

开始月份到结束月份 ¹

-- 请选择 --

至

-- 请选择 --

3.3.8 密码池设置

HB1900 IPPBX 允许您在呼出电话接通之前要求呼叫者输入密码。您可以在所有通话中或者仅在拨打某些号码时要求输入密码。

密码池模块允许您创建定义组，然后为每个组分配密码列表。然后您可以转到呼出路由模块并将路由限制为某个密码池，从而将某些呼叫限制。每个呼出路由只能限制为一个密码池。因此，如果要允许多个密码池组进行某类呼叫，只需创建一条重复的呼出路由，然后将第二条呼出路由分配给不同的密码池组即可。

密码池设置

+ 添加 编辑 删除 Q

☐	名称	PIN码列表
☐	pin	123 456 789

密码池设置

保存

通用

名称 ?

☐ 在CDR中记录 ?

★ PIN码列表 ?

名称	说明
记录到 CDR 中	如果希望 PIN 记录到呼叫详细记录中就勾选此项。
PIN 码列表	请输入一个或多个 PING 码。每行一个

3.3.9 外线 DID 绑定

外线DID绑定

+ 添加

编辑

删除

Q

☐

通道

名称

DID号码

外线DID绑定

保存

通用

通道 ⓘ

FXO-3

描述 ⓘ

* DID ⓘ

名称	说明
通道	映射到 DID 的 Dahdi 通道号
描述	描述通道
DID	该通道所代表的 DID 号码。此通道上的来电将会被当做该 DID 的来电，并且可以通过呼入路由管理。

3.4 呼叫特性

3.4.1 语音菜单

在 IVR 模块，您可以创建一个或多个 IVR（**交互式语音应答**或**自动话务员**）。精心设计的交互式语音应答系统方便快捷、个性化十足，有助于提高客户满意度和节省时间。

语音菜单

+ 添加 编辑 删除 Q

☐	IVR名称	允许拨打分机	允许查询语音留言
--------------------------	-------	--------	----------

语音菜单

保存通用 按键事件 高级设置

★ IVR名称 ⓘ

提示音 ⓘ

None ▼ +

播放次数 ⓘ

3 ▼

响应超时时间(s) ⓘ

5 ▼

☐ 允许拨打分机 ⓘ

☐ 允许查询语音留言 ⓘ

通用 **按键事件** 高级设置

按键 0:	请选择一项	▼
按键 1:	请选择一项	▼
按键 2:	请选择一项	▼
按键 3:	请选择一项	▼
按键 4:	请选择一项	▼
按键 5:	请选择一项	▼
按键 6:	请选择一项	▼
按键 7:	请选择一项	▼
按键 8:	请选择一项	▼

通用 按键事件 **高级设置**

非法尝试次数 ^①

 ▼

Invalid Retry Recording ^①

 ▼

☐ Append Announcement on Invalid ^①

☐ 非法时返回 ^①

Invalid Recording ^①

 ▼

Timeout Retry Recording ^①

 ▼

☐ Append Announcement on Timeout ^①

☐ 超时返回 ^①

Timeout Recording ^①

 ▼

☐ Return to IVR after VM ^①

名称	说明
通用	
IVR 名称	这个 IVR 的名称
提示音	定义当有用户进入 IVR 时，系统自动播放的提示音。
播放次数	定义系统自动播放提示音的次数。
响应超时时间(s)	定义系统播放完提示音后，等待用户输入 DTMF 的时间。如果没有 DTMF 输入，则会根据设置的次数重复播放提示音。如果最终超时，则该通话会进入“超时”目的地。
允许拨打分机	是否允许呼叫者直接拨打分机号码。
允许查询语音留言	如启用，则允许呼叫者通过拨打 '*97' 查询语音信箱。
按键事件	
超时	定义超时后的动作。当呼叫者在自动话务员播放规定次数的提示音后，在超时时间内未进行任何按键操作，系统将触发该事件。
无效按键	定义输入无效按键后的动作。当呼叫者输入已定义为无效的按键，系统将触发该事件。

3.4.2 队列

队列模块是振铃组模块的更高级版本。与振铃组模块一样，队列模块用于创建用户可以拨打的分机号码，以便同时振铃多个分机。它还会创建一个目标，您可以向该目标发送将响铃这多个分机的呼叫。

队列

+ 添加

编辑

密码

删除

Q

☐

队列号码

队列名称

队列密码

响铃策略

坐席超时

队列

保存

通用

通用队列选项

时间&座席选项

容量选项

队列号码 ⓘ

队列名称 ⓘ

队列密码 ⓘ

☐ 生成设备提示 ⓘ☐ 通话确认 ⓘ

通话确认通知 ⓘ

默认



主叫ID名的前缀 ⓘ

通用

通用队列选项

时间&座席选项

容量选项

响铃策略 ⓘ

ringall

☐ Autofill ⓘ

跳过忙座席 ⓘ

否



队列权重 ⓘ

0



Music on Hold Class ⓘ

继承



仅音乐等待



加入时公告 ⓘ

无



总是



通用 通用队列选项 时间&座席选项 容量选项

最大等待时间 ⓘ

无限制

最大等待时间模式 ⓘ

严格

代理超时 ⓘ

15 秒

代理超时重启 ⓘ

否

重试 ⓘ

5 秒

Wrap-Up-Time ⓘ

0 秒

Member Delay ⓘ

0 秒

通用 通用队列选项 时间&座席选项 容量选项

来电人数上限 ⓘ

0

Join Empty ⓘ

是

Leave Empty ⓘ

否

Penalty Members Limit ⓘ

Honor Penalties

频率 ⓘ

0 秒

Announce Position ⓘ

否

参数	说明
通用	
队列号码	拨打这个号码，或者将呼叫转移到这个号码以加入这个等待队列。 坐席通过拨打队列号加*号以登录待队列，并可以拨打队列号加**以从队列注销。 例如，如果队列号为 123；123*是登录；123**是注销
队列名称	为这个队列取一个简单的名称以便识别。
队列密码	您可以要求坐席在登录队列时输入密码。 这个设置是可选的。 该密码仅用于与传统登录时队列中没有*代码。当使用切换代码，您必须结合使用限制动态坐席选项与动态成员列表来控制访问。
生成设备提示	如果选中，单个提示和拨号方案将为每个 SIP 和 IAX2 设备生产，这可能是此队列的一部分。这些在与可编程 BLF 状态结合使用，以当前的状态，提示的格式为： *45dd* qq 其中*45 是当前定义切换功能代码，ddd 是设备号（通常与分机号码相同），而 qq 是这个队列的号
通话确认	如果选中，任何队列成员，它实际上是一个外部的电话号码，或任何分机跟随或致电所追随和离开 IPPBX 将被强制进入呼叫确认模式，其中成员必须承认在呼叫之前是应答和传递。
通话确认通知	通知发挥了队列成员宣布队列呼叫和应答请求事先确认。如果设置为默认情况下，将播放标准的呼叫确认默认的消息，除非是通过跟随达到的数量。这是分机跟随提供一个备用的信息，此信息将覆盖指定的任何其他信息。 要添加额外的记录，请使用“系统记录”菜单。
主叫CID 名的前缀	您可以选择队列中在主叫方来电显示姓名加前缀。即：如果您使用“销售： ”前缀，李四拨打过来在分机上将显示为“销售：李四”
等待时间前缀	设置当前为“是”时，CID 名会被加上在队列中等待时间的前缀，让坐席能够知道他们已经等待了多长时间。等待时间会被四舍五入为整的分钟数，格式为 Mnn，其中 nn 是分钟数。

	如果呼叫随后被转移，等待时间将反映时间，因为它第一次进入队列，或如果呼叫被转移到另一个队列将此功能复位。
警告信息	警告信息可以用来为 SIP 设备产生独特的铃声。
固定坐席	静态坐席是被假定始终都在队列里的分机，它们不需要登录到该队列，并且也不能从队列中注销。 列出需要振铃的分机号，每行一个。 包括在远程系统上的分机，或一个外部号码（出站路由必须包含外部号码的有效路由）。在后面跟随一 penalty 的坐席后加一个逗号，可以看到关于 penalty 的 Asterisk 文档。添加进来的先进模式允许您添加前缀为 S, X, Z, D 或 A 的坐席数，这将强制坐席数字分别要拨打的号码类型 SIP, IAX2, ZAP, DAHDI 的 Asterisk 装置或坐席。这种模式适用于高级用户并可以在 FreeIPPBX 造成已知问题，就如绕过正常的拨号方案。如果你的“坐席限制”未设置为“仅分机”，你将遇到随后转移到语音信箱的问题，其他问题也可能存在。 （通道坐席程序已过时，以 Asterisk 1.4 开始且向 1.6+趋近）
动态成员	动态成员是分机或回拨号码可以登录和退出队列。当一个成员登录到队列中，他们在队列中的 penalty 就是这里所指的。这里包括分机将不会自动登录到队列中。
限制动态坐席	限制动态队列成员登录，仅是列在动态成员列表上的成员。当设置为是，未列出的成员将被拒绝访问队列。
代理限制	当设置为“呼叫所拨”队列将呼叫一个分机时，队列就像是另一个用户。任何分机跟随或呼叫转移状态在分机上激活将导致队列中的呼叫转移的呼叫路径。这种行为对过去FreeIPPBX 的版本成为标准队列行为。 当设置为“无分机跟随或呼叫转移”，在系统中的所有坐席分机仅限制他们的分机振铃。分机跟随和呼叫转移设置将被忽略。其他所有坐席将被当拨号呼叫。这种行为类似于分机在振铃组如何拨打。 当设置为“仅分机”描述的队列拨号分机为“无分机跟随或呼叫转移”，为坐席输入任何其他数字，不是有效分机会被忽略。 当进入静态坐席时或作为一个动态坐席登录时没有提供错误检查，呼叫仅当

	队列尝试调用它时被阻止。对于动态坐席，取决于“坐席正则表达式过滤器”提供一些验证。
通用队列选项	
振铃策略	全部响铃：全部可用的坐席都响铃直到有人接听（默认设置） 未呼叫时间最长的坐席：在队列中最久没有被呼叫的坐席 被呼叫最少的坐席：在队列中被呼叫次数最少的坐席 随机：随机呼叫坐席 记忆性搜寻：有记忆功能的循环制，记住我们中断的位置。 重新排序：和 rrmemory 一样，除了队列成员顺序从配置文件才能被保存。 线性：振铃坐席按指定的顺序，动态坐席按顺序登录。 随机：随意使用成员的 penalty 作为加权因素，具体请参阅相关的 asterisk 文件。
自动填充	如果选择了此项设置，在有多个坐席可用时，系统将把一个呼叫发送给每一个等待的坐席（具体行为与振铃策略也有关）。如果不是这么做，它就会在为队首呼叫寻找坐席时，挂起所有其他的呼叫。
跳过忙坐席	当设置为“是”占领电话坐席将被忽略，就如线返回忙。这意味着呼叫等待或多线电话不会与呼叫呈现多种捕捉振铃策略方式，下一个坐席将被尝试。 当设置为“是+（ringinuse=no）”队列配置标志‘ringinuse=no’设定这个队列中添加到电话的设备状态监控。这导致队列跟踪远程坐席（通过远程 PSTN 电话和分机跟随等手段的坐席）以及 IPPBX 连接坐席，如果他们已经在任何一个队列中呼叫，队列不会尝试发送另一个呼叫。 当设置为“仅队列呼叫（ringinuse=no）”队列配置标志“ringinuse=no”是为这个队列设置，但本地连接坐席的设备状态不被监控。这个行为是限制属于一个或多个队列到单个队列呼叫的坐席。 如果他们被从其他呼叫占用，比如他们发起呼出占用，队列会认为它们可用并且呼叫它们，因为设备的状态不被此选项监控。 警告：当使用设定“ringinuse=no”标志的设置，这是一个负面作用。传送队列呼叫的坐席对于所有队列仍不可用直到，直到该呼叫被终止，除非“坐席限制”设置为“仅分机”，呼叫仍然显示为“INUSE”队列的坐席。

队列权重	为队列设定一个权重，保证两个队列都可用时，有高优先权的队列首先获得坐席的服务。
等待音乐类别	当主叫在线排队等候可用坐席时播放等待音乐。如果你想要等待音乐作为当前选项，选择“继承”，如呼入路由。坐席应答之前一直播放等待音乐。坐席振铃会一直播放等待音乐直到坐席的电话呈现呼叫并且振铃。如果他们不回答等待音乐将返回。振铃不仅使主叫听到铃声而不是等待音乐忽略任何等待音乐类型选定以及，任何配置的定期通知等候音乐类型。音乐是在“待机音乐”菜单中定义。
加入时公告	主叫播放公告之前加入队列。是否有坐席准备接听电话（这意味着他们可能还没结束前面的通），或者当他们立刻有空接听呼叫可以跳过。添加额外的录音，请使用“系统录音”菜单。
主叫音量调整	调整主叫方录音的音量
坐席音量调整	调整队列成员（坐席）的录音音量
标记呼叫在别处应答	启用此选项，当取消时所有来电被标记为“回答别处”。其效果是，错过了队列呼叫不显示在手机上（如果手机支持）
时间&座席选项	
最大等待时间	主叫被拉出队列前可以等待的最大秒数。（0 表示无限制）。
最大等待时间模式	Asterisk 的超时优先权。在“严格”模式下，当“最大等待时间”的主叫被击中，他们会立即拉出队列。在‘宽松’模式下，如果某个队列停止该振铃，在把这个主叫拉出队列之前我们会等待队列停止振铃否则此呼叫会被队列成员拒接。这意味着，“最大等待时间”可能与“最大等待时间”+“代理超时”等长。
代理超时	在超时之前，一个座席的电话振铃秒数。无限制或其他超时值可能被系统限制响铃时间或个别分机默认值。
代理超时重启	如果超时重启设置为yes，如果接收到占线或拥堵坐席回答超时就会复位。如果坐席能够通过拒接来取消呼叫或类似的问题，坐席超时重启设置为Yes 是有用。
重试	在重试所有的电话之前，我们要等待的描述。选择“无重试”将在尝试第一个坐席超时后立即退出队列，并且转移到处理此错误的目的地，并且不会尝

	试其他坐席。
总结时间	呼叫成功后，发送一个潜在的自由坐席到另一个呼叫（默认为 0，或无延时）前等待的秒数。如果用 Asterisk 1.6+，您还可以设置 “Honor Wrapup Time 跨队列设置(Asterisk: shared_lastcall)高级设置页面上，所以这是 honored across 队列会员登录到多个队列。
成员连接延迟	如果您希望在成员与主叫连接之前（或在成员接收到任何通知信息前）有一段延迟，设置此参数延迟的秒数
坐席通知	给坐席播放通告之前连接到主叫方。 例如：“下列呼叫来自销售队列”或者“这个呼叫来自技术支持队列”。 请使用“系统录音”菜单添加额外的记录。 混合录音包括两个或以上的声音文件不会被播放，因为这个功能不能接受这样的录音。
报告等待时间	如果您希望报告在成员与主叫连接之前主叫方对成员的保持时间，设置此项为“是”。
自动暂停	如果这个队列中的坐席（或所有队列中的成员）不接电话就会自动暂停。如果这个版本的 Asterisk 支持，特定的行为更改自动暂停延迟，也可以修改自动暂停忙碌/不可用设置。
遇忙自动暂停	当设置为是，坐席设备报告忙碌，当一个呼叫被认为是未接来电会立即自动暂停或如果已经配置，立即自动暂停延迟。
不可用自动暂停	当设置为是，坐席设备报告忙碌，当一个呼叫被认为是未接来电会立即自动暂停或如果已经配置，立即自动暂停延迟。
自动暂停延迟	此项设置在持续拨打一个电话中会通过自动暂停延迟秒数延迟坐席的自动暂停。例如：当设置为 120 秒时，在他们持续一个电话 90 秒之后一个新的呼叫会在坐席中出现，如果不接听电话就不会自动暂停。 如果出现一个 120 秒的呼叫或之后接听最后一个电话，这将没有影响。
容量选项	
来电人数上限	在队列中等待人数的上限（0 表示无上限）
加入无坐席队列	Determines 如果新的主叫被准许进入队列，否则，故障转移的目的地将立即追赶。选项包括：

	• 是 总是允许主叫加入队列 • 严格 与“是”的设置一样，但更严格。简单的说，如果没有坐席可以接电话那么就不允许主叫进入队列。如果坐席已满或振铃其它，主叫还是被允许加入队列。 • 极其严格 与“严格”的设置一样，加上队列成员必须能够立即接电话以让主叫进入队列的条件。简单的说，所有“可用”坐席都能够接电话但是当前没有呼叫或振铃代表另一个主叫将被考虑为不可用。 • 否 如果所有的坐席都停止，主叫不允许进入队列，在设备上显示为无效状态，或缺陷值小于 QUEUE_MAX_PENALTY（在 FreeIPPBX 拨号方案当前没有设置）。 • 宽松 与“否”设置一样，除了主叫被允许进入队列如果没有可用的坐席暂停。
留空	Determines 如果新的主叫被准许进入队列，否则，故障转移的目的地将立即追赶。选项包括： • 是 总是允许主叫加入队列 • 严格 与“是”的设置一样，但更严格。简单的说，如果没有坐席可以接电话那么就不允许主叫进入队列。如果坐席已满或振铃其它，主叫还是被允许加入队列。 • 极其严格 与“严格”的设置一样，加上队列成员必须能够立即接电话以让主叫进入队列的条件。简单的说，所有“可用”坐席都能够接电话但是当前没有呼叫或振铃代表另一个主叫将被考虑为不可用。 • 宽松 与“否”设置一样，除了主叫被保留在队列中，如果没有可用的坐席暂停。 • 否 直到超过最大等待时间，否则没有主叫离开队列。
缺陷成员限制	Asterisk: 缺陷成员限制。设置忽略缺陷设置的限制，当队列的成员很少时，允许尝试所有成员。如果仅有 X 或很少的队列成员，缺陷成员不会被列入其中。
频率	可以向等待者通告他在队列的位置和剩下的等待时间，在这里设置通告 的频率（0 表示不要通告）

通告位置	向主叫通告在等待队列中的位置
通告等待时间	我们要在位置通告中包含剩余的等待时间信息吗？可以选择“是”、“否”或“仅一次”，如果剩余等待时间不足一分钟，则不会通告此时间。
插入 IVR 菜单	你可以插入一个可选的 IVR 菜单。 这个 IVR 菜单只能包含一个数字选项。此 IVR 的录音集，会按照下面的“重复频率”中的设置重复播放。
重复频率	呼叫者通告语音菜单的频率（0 即为禁用通告）。
呼叫时事件	选择“是”以后，下列所有管理器事件会被引发：AgentCalled, AgentDump, AgentConnect 和 AgentComplete。
成员状态事件	当设置为“是”，下列所有管理器事件会被引发：QueueMemberStatus。
服务等级	用于服务水平的统计数据(呼叫应答在服务水平的时间框架内)。
对坐席设置正则表达式过滤器	针对坐席的回呼号码设置正则表达式过滤器。如果回呼号码没有通过正则表的过滤器，它就会被认为是无效的。这就可以用来把坐席限制在一个范围的分机号内。不允许回呼号码中包含*号。例如：<code>^([2-4][0-9]{3})\$</code> 这将把坐席限制在 2000-4999 的分机号范围内。或者<code>^([0-9]+)\$</code>将允许任何长度的任何号码，但是不允许有*号。 警告：除非你知道这带来的后果，否则请保留此设置为空白。
运行	选择重置队列属性的频率。下列是时间表： 每小时 一个小时运行一次，始于每一小时的开始 每天 一天运行一次，始于午夜 每星期 一个星期运行一次，始于星期日 每月 一个月运行一次，始于月初的午夜 每年 一年运行一次，始于 1 月 1 日的午夜 在启动时重新启动运行服务器的 OP 的 cron 虚拟光驱(即每个服务 cron 重启后)。 重新启动运行的服务器在启动时如果选择随机的 OP, 类似的频率将会紧随其后, 只有准确的时间将随机(如果可能：避免高峰营业时间) 注意： 备份保存每次随机安排将重新安排(随机)。

3.4.3 快速拨号

在此模块，用户可以添加联系人，并查看联系人列表。

Speed Dial

+ 添加

✎ 编辑

🗑 删除

📤 导出

📥 导入

☐	名称	号码	快速拨号代码
--------------------------	----	----	--------

Speed Dial

保存

通用

☒ 快速拨号 ⓘ

名称 ⓘ

号码 ⓘ

快速拨号代码 ⓘ

3.4.4 DISA

DISA (Direct Inward System Access 直接向内系统访问) 使您可以从外部拨入 IPPBX, 以获得“内部”系统拨号音。 您可以从中发出呼叫, 就像从内部分机发出一样。

DISA

+ 添加
编辑
密码
删除

Q

☐	DISA名称	PIN	响应超时	按键超时
--------------------------	--------	-----	------	------

当您选择 DISA 选项呼叫号码时, 您将收到“请输入您的密码, 然后按井号键”提示, 输入您的密码后, 您将听到拨号音。您可以开始拨打电话号码。

DISA

[保存](#)

基本

DISA名称 ⓘ

PIN ⓘ

响应超时 ⓘ
10

按键超时 ⓘ
5

☐ 请求确认 ⓘ

主叫ID ⓘ

Context ⓘ
from-internal

☐ 允许挂断 ⓘ

覆盖主叫ID ⓘ
开启

名称	说明
----	----

DISA 名称	为此 DISA 起一个名称以便识别
PIN	用户将被要求输入这个号码，如果你想设置多个 PIN 码，请用逗号分隔它们
响应超时	如果用户拨打了不完整的或者无效的号码，系统在挂断前需要等待的最长时间。默认设置是 10 秒
按键超时	所允许用户按下号码之间的最大时间间隔。默认值为 5 秒
请求确认	在提示用户输入密码前，要求用户确认，在您的 PSTN 连接总是立即接听呼叫的情况下可以使用此设置。
主叫号码	(可选设置) 在使用这个 DISA 时，用户的主叫 ID 就会被发送到这里。格式是“用户名” <5551234>
上下文	(高级设置) 设置发起呼叫的上下文。除非你知道自己的操作后果，否则此项设置为从内部发起。
允许挂断	允许在呼叫中按下挂断功能代码**后，中断当前呼叫并播送新呼叫的提示音
覆盖主叫 ID	确定是否保留显示的来电号码，或者是否覆盖它。默认是启用。

3.4.5 会议

会议模块用于创建您的用户可以拨打的单个分机号码，以便他们可以在电话会议中相互通话。它还创建一个目的地，您可以向其发送呼叫，以便他们可以参加电话会议。

例如，您可以创建一个会议，允许您的本地电话拨打 800，然后进入电话会议。

会议

+ 添加
编辑
密码
删除

Q

☐	会议号码	会议名称	与会者密码	最大与会人数

会议

保存

通用 高级

会议号码 ⓘ

会议名称 ⓘ

与会者密码 ⓘ

管理员密码 ⓘ

会议

保存

通用 高级

加入提示音 ⓘ

等候管理员 ⓘ

会议发言人优化设置 ⓘ

会议发言人检测 ⓘ

静音模式 ⓘ

播报会议室总人数 ⓘ

播报用户加入/离开 ⓘ

3.4.6 回拨

设置回拨功能后，当分机被呼叫且接通时通话就会被断开，此时 IPIPPBX 反过来呼叫主叫方，并重新连接通话，为您节省漫长的移动电话的费用。

回拨

+ 添加

编辑

删除

Q

☐	回拨号码	回拨描述	回拨前延迟	回拨后目的地
--------------------------	------	------	-------	--------

回拨

保存

通用

回拨描述 ⓘ

回拨号码 ⓘ

回拨前延迟 ⓘ

* 回拨后目的地 ⓘ

== 请选择目的地 ==



名称	说明
回拨描述	为此回呼添加描述
回拨号码	可选：输入要回拨的号码。将此栏留白，只要拨打呼入来电显示号码。
回拨前延迟	可选的设置：在回呼前，系统需要等待的秒数。

3.4.7 电话驻留

电话驻留

编辑			
驻留名称	驻留分机	驻留起始位置	驻留个数
Default Lot	*6	80	4

基本

高级

驻留分机 ⓘ

*6

驻留名称 ⓘ

Default Lot

驻留起始位置 ⓘ

80

驻留个数 ⓘ

4

(80-83)

驻留超时(秒) ⓘ

45

Parked Music Class ⓘ

默认

BLF Capabilities ⓘ

开启

3.4.8 寻呼和对讲

寻呼和对讲模块用于设置用户可以拨打的分机号码，以便同时向系统上的多个电话发出内部呼叫。

例如，在小型办公室中，您可以设置分机号为 100 的寻呼组。当内部用户拨打 100 且组内的所有电话都摘机后，您可以在同时与每个人通话。或者，您可以为办公室中的每个部门设置具有不同分机号码的寻呼组，即 100 用于销售，110 用于技术支持，等等。

寻呼和对讲

+ 添加

编辑

删除

Q

☐

寻呼分机

群组描述

设备列表

通用

寻呼分机 ①

群组描述 ①

设备列表 ①

可选

101 - 101

102 - 102

103 - 103

104 - 104

105 - 105

106 - 106

107 - 107

108 - 108

109 - 109

110 - 110

200 - 200

已选

跳过

☐

双工 ①

3.4.9 定时广播

利用**定时广播**功能可以为指定广播组分机（寻呼组/对讲组，在 **PBX->呼叫特性->寻呼和对讲**模块中进行配置）设定定时的广播语音通知。

定时广播

+ 立即发送广播
+ 添加
编辑
删除

☐ 号码
日期
时间
提示音随机

立即发送广播 ×

广播组 ?

☐ 提示音随机 ?

提示音 ?

发送
取消

定时广播

保存

通用

广播组 ?

☐ 提示音随机 ?

提示音 ?

☒ 自定义日期 ?

日期 ?
☐ 周日
☐ 周一
☐ 周二
☐ 周三
☐ 周四
☐ 周五
☐ 周六
☐ 所有

时间 ?
00 : 00

3.4.10 叫醒服务

用户可以启用叫醒服务并设定时间日期、待叫醒成员，到时间后分机会收到呼叫提醒。

Wakeup Service

+ 添加

编辑

删除

☐	名称	成员	日期	时间	状态
--------------------------	----	----	----	----	----

Wakeup Service

保存

通用

☒ 开启叫醒服务 ?

名称 ?

提示 ?

默认

提示

☒ 自定义日期 ?

日期 ?

☐ 周日☐ 周一☐ 周二☐ 周三☐ 周四☐ 周五☐ 周六☐ 所有

时间 ?

00

:

00

成员 ?

可选成员

已选

101

1010

102

103

104

105

106

»

>

<

▲

↑

↓

97

3.5 语音提示

3.5.1 系统提示

系统提示模块用于选择系统提示音语言包或录制/上传提示录音，提示音用于播放给其他模块（如语音菜单、公告）的呼叫者。

例如，您可以创建一个名为“主菜单”的录音，然后在呼叫者进入语音菜单后，进行选择之前在 IVR 中播放该消息。或者，您可以录制一个名为“假日通知”的录音，并在公告中使用该消息。此时，您可以在入站路由模块将呼叫路由目的地指定到此公告。

系统提示
保存

系统提示音
自定义提示音

上传语言包

请选择一个文件: 目 浏览 上传

语言包列表

默认	国家代码	语言	删除
☒	en	English	
☐	cn	简体中文	
☐	es	Espanol	
☐	fr	Le français	
☐	ja	日本語	
☐	ru	русский	
☐	sv	Svenska	
☐	it	Italia	
☐	ar	العربية	

系统提示音

自定义提示音

+ 录制新提示音

上传

删除



名称

录音

播放

下载

录制新提示音



名称 ⓘ :

播放的分机 ⓘ :

101



格式 ⓘ :

wav



保存

取消

上传自定义提示音



请上传一个".wav"、".WAV"、".gsm"格式的文件，且文件大小不能大于8MB。

格式要求：

PCM 8K 16bit 128kbps

A-law (g.711) 8k 8bit 64kbps

u-law(g.711) 8k 8bit 64kbps

gsm 6.10 8k 13kbps

文件名:

浏览

Upload

取消

3.5.2 公告

公告模块用于创建将向呼叫者播放信息消息的目的地。播放消息后，呼叫将继续到下一个目的地。

例如，您可以创建一个播放您的商家地址、传真号码和网站的公告。主叫将通过公司的语音菜单数字键 2 转到该通知。听完通知后，该呼叫可能会被转回公司的语音菜单，并等待另一个选项。

公告

+ 添加
编辑
删除

Q

☐	名称	录音	重复按键
--------------------------	----	----	------

公告

[保存](#)

通用

* 名称 ?

录音 ?

重复按键 ?

☐ 允许略过 ?

☐ 返回到IVR ?

☐ 拒绝应答通道 ?

* 目的地 ?

名称	说明
名称	这项公告的名称
录音名称	要播放的信息。要添加额外的录音，使用左侧的“系统录音”菜单

重复次数	设定按下某个键后，可重复播放消息。如果你选择了这个选项，在消息时候插入一个短暂的停顿，如果需要更长的停顿，直接把停顿合成到录音里。
允许略过	设定主叫是否可以按下某个键以跳过消息。
返回至 IVR	如果这项公告是由 IVR 发出的，但勾选了此项，下面的目的地就会被忽略，因此最后会返回 IVR。如果没有勾选此项，最后会转向下面的目的地。如果不使用这种模式就不必勾选。 返回 IVR 时，会返回到 IVR 呼叫链的最后被呼叫的一项，所以仅在需要这样的功能时才使用这种模式。例如，如果一个 IVR 引导一个呼叫到另一个目的地，而此目的地最后呼叫了此通告并且此选项被勾选，最后呼叫会返回到原来的 IVR，这也许是你想要的功能，也许不是。
拒绝应答通道	勾选此选项可以防止频道被显示的接听。启用此功能后，消息会被播放，如果频道尚未被接听，它会被当作早期媒体传送过去（如果频道支持的话）。如果不启用此功能，频道就会被接听，接着会出现 1 秒的停顿。如果正在使用的公告是从 IVR 或其他的源引导过来的，并且此前频道已被接听，那么 1 秒的停顿可能是你不需要的。

3.5.3 等待音乐

音乐等待

新建等待音乐列表 删除

选择等待音乐列表 ⓘ :

default

✎ 🗑

上传新的等待音乐 ⓘ : 浏览 上传

☐	等待音乐	播放	下载
☐	fpm-calm-river.wav	▶	⬇
☐	manolo_camp-morning_coffee.gsm	▶	⬇
☐	fpm-world-mix.wav	▶	⬇
☐	macroform-robot_dity.gsm	▶	⬇
☐	macroform-cold_day.gsm	▶	⬇
☐	reno_project-system.gsm	▶	⬇
☐	fpm-sunshine.wav	▶	⬇
☐	macroform-the_simplicity.gsm	▶	⬇

新建等待音乐列表 ×

等待音乐 ⓘ :

播放顺序 ⓘ :

随机

▼

保存 取消

3.6 设置

3.6.1 全局设置

在此处用户可对系统的全局参数进行设置。

全局设置 保存

通用 **Device Settings** Dialplan and Operational Features Settings

Asterisk Manager

Asterisk管理者密码 ⓘ
111111

Asterisk管理者用户名 ⓘ
admin

System Setup

☐ 强制检查重复分机 ⓘ

用户&设备模块 ⓘ
extensions

通话录音格式 ⓘ
wav

通用 **Device Settings** Dialplan and Operational Features Settings

Device Settings

☐ 添加设备时显示所有设置 ⓘ

☒ 要求强密码 ⓘ

☐ 无语音邮件时隐藏邮箱设置 ⓘ

默认设置SIP canreinvite ⓘ
no

默认设置SIP trustpid ⓘ
yes

默认设置SIP sendrpid ⓘ
no

Dialplan and Operational

☐ 在外部中继上截留CNAM格式的呼叫 [?](#)

默认设置呼叫前转振铃定时器 [?](#)

通话录音策略 [?](#)

会议房间app [?](#)

☐ 默认启用通话等待 [?](#)

☐ 在Asterisk生成的-custom上下文中禁用include [?](#)

Ditech VQA 入局设置 [?](#)

Ditech VQA 出局设置 [?](#)

Follow Me Module

☐ 在分机创建的同时创建分机跟随 [?](#)

☒ 创建分机跟随后改状态为禁用 [?](#)

默认设置分机跟随振铃时间 [?](#)

默认设置分机跟随初始振铃时间 [?](#)

默认设置分机跟随振铃策略 [?](#)

Queues Module

☐ CDR目的通道中使用坐席名称 (而不是号码) [?](#)

☒ 使用混合监控录音 [?](#)

☒ 隐藏队列无应答选项 [?](#)

3.6.2 模拟设置

用户在此模块下，设置模拟语音相关参数。

通用
主叫号码
铃声设置
高级

常规

信号保持 ⓘ
100

编解码 ⓘ
Ulaw

阻抗 ⓘ
China

回声消除 ⓘ ☒

ECTaps ⓘ
1024

Flash/Wink ⓘ ☒

选项	说明
信号保持	相应通道生成的信号音保持时长。（毫秒）
编码	全局的编码设置：mulaw, alaw
阻抗	阻抗设置
拍叉/闪断	打开或者关闭拍叉/闪断功能。
最小拍叉时长	最小拍叉时长。（毫秒）
最大拍叉时长	最大拍叉时长。（毫秒）
#号结束拨号	启用/关闭 结束拨号键
使用极性反转表示挂机	启用/关闭在极性开关上挂机
选项	说明
FX0 接收增益	设置 FXS 接收增益，范围：-150 ~120
FX0 Tx 增益	设置往 IP 增益，可选值：-150 ~120
FXS 接收增益	设置 FXS 接收增益，范围：-35, 0 或 35
FXS Tx 增益	设置往 IP 增益，可选值：-35, 0 或 35

表 3-6-3 传真选项说明

选项	说明
最大波特率	设置最大发送和接受波特率。
最小波特率	设置最小发送和接受波特率。
误码纠错模式	打开或者关闭 T. 30 ECM（误码纠错模式）默认开启。

通用
主叫号码
铃声设置
高级

发送主叫号码

发送CID的方式 ⓘ
在第一次振铃后发送CID ▼

发送CID前的等待时长 ⓘ
100

发送反极信号(仅DTMF) ⓘ ☐

起始码(仅DTMF) ⓘ

终止码(仅DTMF) ⓘ

选项	说明
发送 CID 的方式	一些国家（如英国）有不同的振铃音制式，这就意味着 CID 需要在稍 后设置，而不仅仅是在第一声振铃后，默认是在第一声振铃后。
发送 CID 前的等待时长	在向通道发送 CID 前，我们需要等待的时长（毫秒）。
发送反极信号（仅DTMF）	在向通道发送 CID 前发送反极信号。
起始码（仅 DTMF）	起始码。
终止码（仅 DTMF）	终止码。
选项	说明
使用主叫 ID	打开或关闭来电显示检测功能
隐藏主叫 ID	打开或关闭来电显示功能

通用
主叫号码
铃声设置
高级

国家

国家 ⓘ

China ▼

拨号音 ⓘ

450

忙音 ⓘ

450/350,0/350

拥塞音 ⓘ

450/700,0/700

录音提示音 ⓘ

950/400,0/10000

振铃节奏 ⓘ

1000,4000

Ring tone ⓘ

450/1000,0/4000

呼叫等待音 ⓘ

450/400,0/4000

选项	说明
国家	设置网关所在国家的信号音标准。
拨号音	设置摘机拨号音。
忙音	设置遇忙时的提示音。
拥塞音	设置拥塞时播放的提示音。
录音提示音	设置录音过程的提示音。
振铃节奏	持续振铃列表。
回铃音	设置振铃时向主叫方发出的提示音。
呼叫等待音	设置进入呼叫等待播放的背景提示音。
二次拨号音	设置按下闪断键后进行二次拨号的提示音。
特殊信息音	设置播放特殊信息的提示音（例如：所拨号码不在服务区）。

通用
主叫号码
铃声设置
高级

共用设置

通道检测间隔 ⓘ

调试 ⓘ

DSR间隔 ⓘ

外部复位信号延时时间 ⓘ

外部复位信号时长 ⓘ

IO OP INTV ⓘ

3.6.3 SIP 设置

通用
传输设置
自定义传输设置

Misc PJSip Settings

用户代理 ⓘ

Realm ⓘ

允许访客 ⓘ

传输来自域 ⓘ

本地网络 ⓘ

选项	定义
允许访客	设置为开启时，Asterisk将允许来自访客的 SIP 呼叫并将其发送到默认 SIP

	上下文。关闭此功能将使匿名 SIP 呼叫无法进入系统。这样做也会阻止“允许匿名入站 SIP 呼叫”运行。允许来宾呼叫但拒绝匿名 SIP 呼叫将使您能够查看呼叫尝试并排查那些配置错误显示为来宾的来电。
传输来自域	通常与 SIP 呼叫一起使用。示例 user@domain，其中 domain 是填写在此处的值。
外部 IP 地址	如果为空，将使用默认设置
本地网络	您可以使用它来为每个接口定义一个额外的本地网络。

通用
传输设置
自定义传输设置

UDP

☒ 启用 ⓘ

绑定主机 ⓘ

0.0.0.0

监听端口 ⓘ

5060

TCP

☒ 启用 ⓘ

绑定主机 ⓘ

0.0.0.0

监听端口 ⓘ

5060

选项		定义
UDP	启用	使用 0.0.0.0 即全体
	监听端口	UDP 传输应该侦听的端口
TCP	启用	使用 0.0.0.0 即全体
	监听端口	TCP 传输应该侦听的端口
TLS	启用	使用 0.0.0.0 即全体
	监听端口	UDP 传输应该侦听的端口
	证书管理	选择要用于 TLS 传输的证书。这些在模块在证书模块中生成配置。

	SSL 方式	SSL 传输方法（仅限 TLS）。默认值当前为 TLSv1，但可能会随将来的版本而更改。
	验证客户端	要求验证服务器证书（仅限 TLS）。
	验证服务器端	要求验证服务器证书（仅限 TLS）。
WS	启用	使用 0.0.0.0 即全体
WSS	启用	使用 0.0.0.0 即全体

通用
传输设置
自定义传输设置

+ 添加
修改
删除

☐	名称	状态	协议	绑定主机	监听端口

添加自定义传输协议

名称 ⓘ :

启用 ⓘ :

☒

协议 ⓘ :

UDP

绑定主机 ⓘ :

0.0.0.0

监听端口 ⓘ :

5060

外部媒体地址 ⓘ :

外部信令地址 ⓘ :

外部信令端口 ⓘ :

本地网络 ⓘ :

 /

保存

取消

3.6.4 功能代码

功能代码用于启用和禁用 IPPBX 和 Asterisk 可用的某些功能，并设置本地用户将在其电话上拨打的代码以使用该特定功能。

例如，功能代码模块可用于设置用户将拨打的代码以激活或停用呼叫转移。它也可以用于设置一个代码，可用于进入回音测试。

功能代码

通用

常用

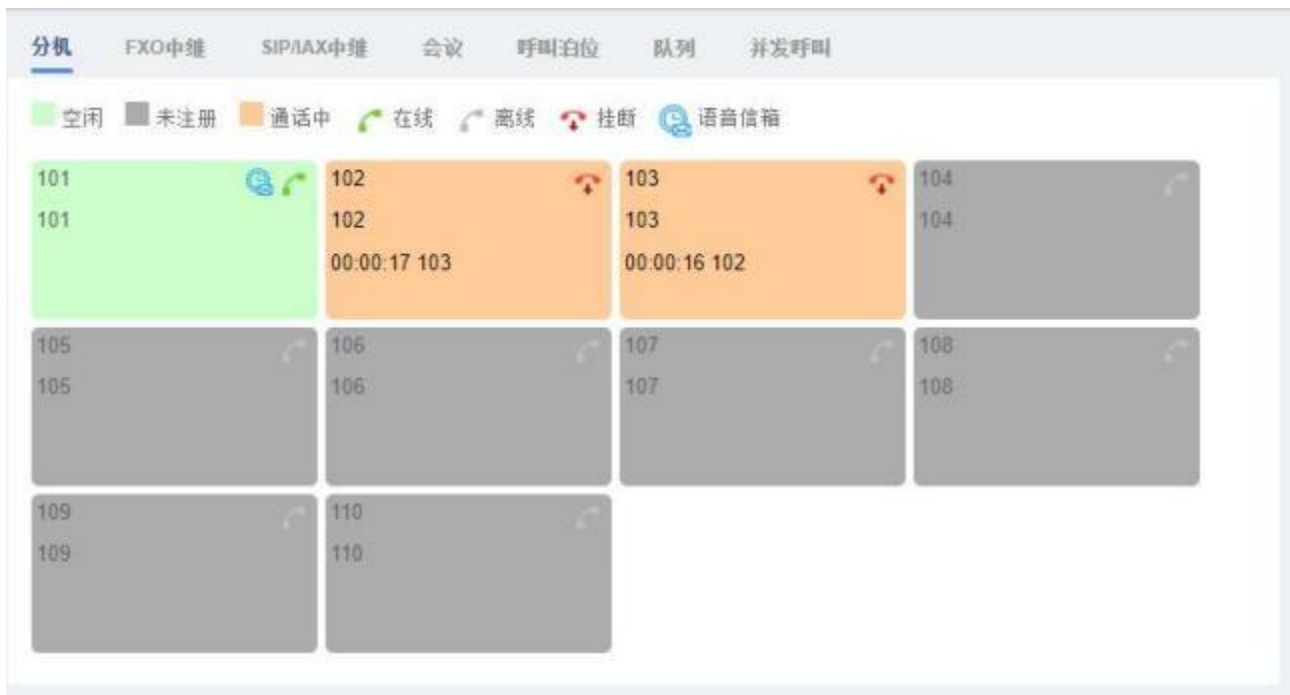
查询分机号码	*114	启动
查询当前IP	*115	启动
设置闹钟	*116	启动
查询时间	*117	启动

基本业务

查询上一次呼叫分机	*113	启动
指定代答	*302	启动
通道监听	*310	启动
强插监听	*311	启动
普通监听	*312	启动

3.7 PBX 监视面板

IPPBX 监视面板允许您监控分机、中继、呼叫泊位和队列等的使用情况。



点击  可以强制将正在通话的分机挂断。

点击  会跳转到 IPPBX>录音>语音邮件



分机

FXO中继

SIP/IAX中继

会议

呼叫泊位

队列

并发呼叫



在线



离线

PJSIP/openvox



PJSIP/fake



分机

FXO中继

SIP/IAX中继

会议

呼叫泊位

队列

并发呼叫



就绪



进行中

666
52998



888
52999
00:01:24
101/52999



1

分机

FXO中继

SIP/IAX中继

会议

呼叫泊位

队列

并发呼叫

P 呼叫泊位

Parked(80)
101: 00:00:22

P

Parked(81)

P

Parked(82)

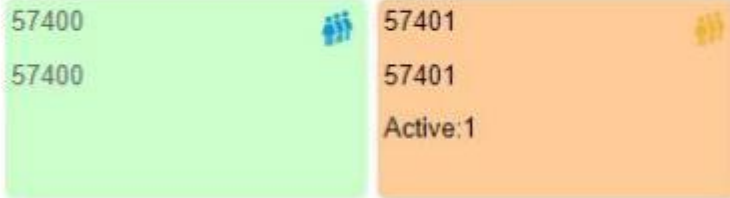
P

Parked(83)

P

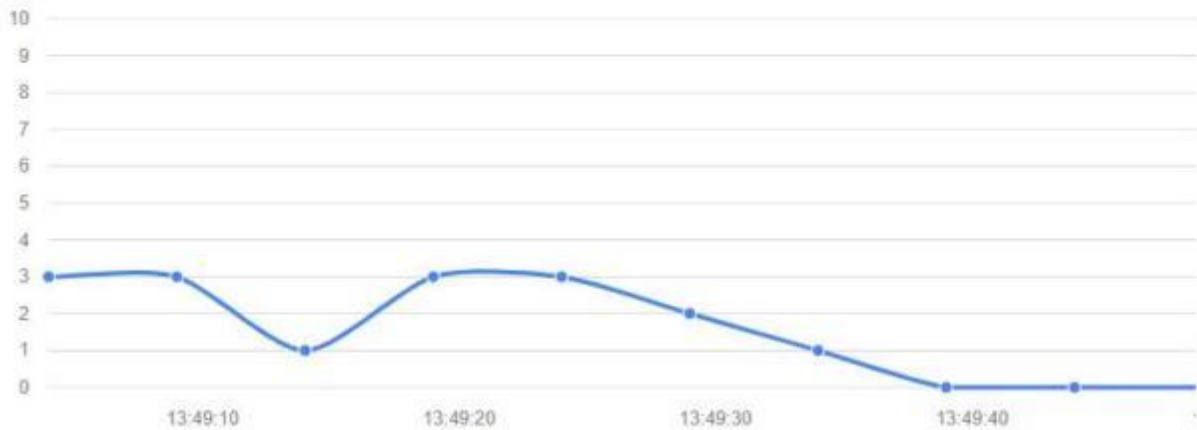
分机 FXO中继 SIP/IAX中继 会议 呼叫泊位 队列 并发呼叫

 队列使用中  队列空闲



分机 FXO中继 SIP/IAX中继 会议 呼叫泊位 队列 并发呼叫

并发呼叫数: 0 总呼叫数: 31



4 传真

4.1 虚拟传真机

传真菜单的**虚拟传真列表**选项中我们可以验证所有虚拟传真的列表，包括每个虚拟传真的状态。

4.1.1 虚拟传真清单

虚拟传真清单

+添加 修改 删除

☐	虚拟传真	传真分机	密码	关联邮箱	主叫名	主叫号码	状态
没有符合过滤条件的报告							

另外，点击虚拟传真的名称，会显示其信息。

虚拟传真清单 保存

通用

* 虚拟传真 ⓘ

* 传真分机 ⓘ

* 关联邮箱 ⓘ

* 密码 ⓘ

主叫名 ⓘ

* 国家代码 ⓘ

主叫号码 ⓘ

* 区号 ⓘ

4.1.2 发传真

传真菜单中的**发传真**选项功能可以给一个或多个成员发送传真，在必填项填写内容然后点击**发送**按钮。

发传真

发送

通用

★使用的传真设备 ⓘ

→ 选择传真设备 →

★目的地传真号码 ⓘ

☒ 文本信息

☐ 上传文件

★传真文本 ⓘ

此外，您还可以发送格式为 PDF、TIFF 和 txt 的文件。

4.1.3 传真队列

在**传真**菜单 中的**传真队列**选项显示正在等待要发送传真的清单。所有作业有一个 ID 和状态，以便您监视传真的发送。如果要取消作业，只需选择作业，然后单击**取消任务**按钮。

传真队列

取消任务	任务 ID	优先级	目的地	页数	重试	状态
没有符合过滤条件的报告						

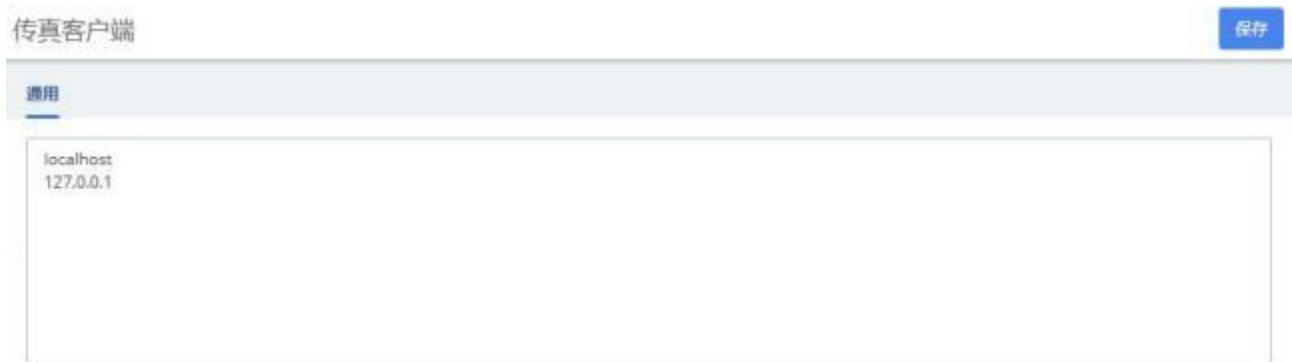
4.2 传真管理员

在**传真**菜单的**传真管理员**选项中输入传真管理员的电子邮件地址，这封电子邮件会收到传真服务器的接收信息、报错和其他活动的通知消息。



4.3 传真客户端

在“传真”菜单中的“传真客户端”选项输入有权限通过 HB1900 发送传真的 IP 地址。



继续输入 IP 地址，每行只能输入一个 IP 地址，点击  按钮。

建议您在配置中输入 IP127.0.0.1 和本地主机，因为某些进程可能需要使用它们。

4.4 查看传真

在**传真**菜单中的**传真查看**选项显示了所有已发送的传真和接收的虚拟传真的列表。点击文件的名称，可以下载传真。

查看传真

传真类型	文件	公司名称	公司传真号码	传真目的地	传真日期	状态	选项
------	----	------	--------	-------	------	----	----

没有符合过滤条件的报告

默认显示所有文件，但可以根据公司名称、公司的传真、传真日期或类型传真过滤器来查找响应的传真。

5 报表

5.1 呼叫记录

在报表菜单的呼叫记录选项中，可以观察到通话的详细信息列表。您可以下载不同格式的文件，如 CSV，XLS 和 PDF。

呼叫记录

开始日期: 2022-04-01 00:00 结束日期: 2022-06-02 23:59

主叫号码: 被叫号码:

通话时长: 状态: 全部

☐ 包括录音文件

☒ 启用号码模糊查询

下载格式: CSV 生成

☐	日期	主叫号码	振铃组	被叫号码	呼叫源	账号代码	接收端	状态	通话时长	信息
☐	2022-05-26 14:15:01	8201		*114	模拟端口 81		(设备内部)	已应答	00:00:01	
☐	2022-05-26 08:40:46	6001		6003	SIP/6001		SIP/6003 (设备内部)	已应答	00:00:05	▶ ⬆
☐	2022-05-26 08:40:27	6001		6003	SIP/6001		SIP/6003 (设备内部)	已应答	00:00:03	▶ ⬆
☐	2022-05-27 20:18:37	6001		6003	SIP/6001		SIP/6003 (设备内部)	已应答	00:00:04	▶ ⬆
☐	2022-05-27 20:18:24	6001		6003	SIP/6001		SIP/6003 (设备内部)	已应答	00:00:02	▶ ⬆
☐	2022-05-27 20:18:13	6001		6003	SIP/6001		SIP/6003 (设备内部)	已应答	00:00:02	▶ ⬆
☐	2022-05-27 20:17:57	6001		6003	SIP/6001		SIP/6003 (设备内部)	已应答	00:00:02	▶ ⬆
☐	2022-05-27 20:17:51	6003		6001	SIP/6003		SIP/6001 (设备内部)	未接听	00:00:00	

5.2 图形报告

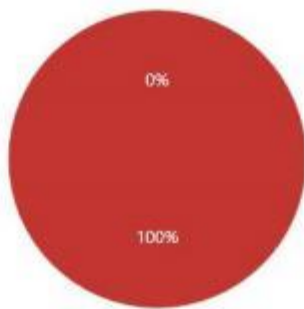
在报表菜单的图形报告选项显示系统的呼叫的号码、队列和干线在数量和百分比的可视化图形信息。

图形报告

开始日期: 2020-07-01 00:00 结束日期: 2020-12-24 23:59 分机号码: 101

分机 101 呼叫总数

■ 呼入总数: 2 ■ 呼出总数: 0



5.3 呼叫统计

在报表菜单的呼叫统计选项显示在服务器中注册的每个分机的报告。您可以查看到呼入和呼出的数量，呼叫的持续时间，呼叫方 ID 和拨号号码。使用过滤器来查找分机或用户。

摘要

开始日期: 2020-12-24 00:00 结束日期: 2020-12-24 23:59 过滤: 分机 Q						
分机 ▼	用户名	呼入电话	呼出电话	秒. 呼入电话	秒. 呼出电话	详细
101	101	1	0	00h. 00m. 12s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
1010	1010	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
102	102	0	2	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 37s	呼叫详情
103	103	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
104	104	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
105	105	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
106	106	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
107	107	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
108	108	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情
109	109	0	0	00h. 00m. 00s	00h. 00m. 00s	呼叫详情

1 2 >

total 13 10/Page Go to Page

5.4 未接来电

在**报表**菜单的**未接通话**选项显示所有分机的未接来电的报告，所以您可以查看每个分机已接听的电话。您可以点击下载按钮下载该报告。该文件可用的格式是 CSV，XML 和 PDF。

您可以通过以下方式筛选结果：

- 起始日期：查找开始于这个日期未接的来电。
- 结束日期：查找直到这个日期的未接电话。
- 查找：您可以通过过滤器这些参数的结果：
 - a) 源：进行呼叫号码。
 - b) 目的地：接到来电号码。

未接来电

CSV	生成	开始日期:	2020-12-24 00:00	结束日期:	2020-12-24 23:59	查找:	源		Q
日期	源	目标	距上次拨打的时间	尝试拨打次数	状态				

没有符合过滤条件的报告

5.5 下载内容

在**下载内容**中，用户可以自行查找和下载之前模块中生成的报告，包括 CDR、通话录音、事件日志、未接来电、不安全密钥、审计等等。

下载内容

开始时间:

结束时间:

文件名:

模块:

文件类型:

用户:

☐	文件名	文件类型	模块	状态	用户	时间	操作
☐	Weak Secrets-2020Mar17.180220	CSV	sec_weak_keys	已生成	admin	2020-03-17 18:02:20	📄 下载 🗑️ 删除
☐	Weak Secrets-2020Mar17.180149	CSV	sec_weak_keys	已生成	admin	2020-03-17 18:01:49	📄 下载 🗑️ 删除
☐	Access audit-2020Mar17.180004	CSV	sec_accessaudit	已生成	admin	2020-03-17 18:00:04	📄 下载 🗑️ 删除

6 日志

系统日志

系统日志

[2020/12/04 09:27:01] Power on

[2020/12/11 17:56:44] Kernel upgrade

[2020/12/11 17:56:59] Basefs upgrade

[2020/12/11 17:57:49] Power off

[2020/12/11 17:59:01] Power on

[2020/12/14 10:35:49] Kernel upgrade

[2020/12/14 10:36:04] Basefs upgrade

[2020/12/14 10:36:48] Power off

[2020/12/14 10:37:59] Power on

[2020/12/14 10:45:10] Kernel upgrade

[2020/12/14 10:45:25] Basefs upgrade

[2020/12/14 10:46:10] Power off

[2020/12/14 10:47:22] Power on

[2020/12/14 10:51:08] Kernel upgrade

[2020/12/14 10:51:24] Basefs upgrade

[2020/12/14 10:52:16] Power off

[2020/12/14 10:53:22] Power on

[2020/12/23 18:35:08] Power off

[2020/12/23 18:36:15] Power on

刷新间隔:

关闭

刷新

清除

下载

7 会议面板

会议面板可以帮助您轻松管理和监控会议，实现多方通话。

7.1 会议列表

点击**会议列表**，你可以很方便地看到会议室号码、名称、主持人、当前会议人数，会议开始时间。

会议列表

号码	名称	主持人	会议人数	开始时间	操作
52998	666	admin	0	-----	
52999	888	admin	1	2020-03-16 17:47:53	

点击图标进入操作面板，如下图：

会议列表

批量邀请

删除

密码设置

添加

选择联系人

保存联系人

☐	No.	号码	名称	在线时间	操作
☐	1	101	101	2020-03-17 10:51:37	  
☐		102	102		  
☐		103	103		  

点击图标，可以邀请该分机进入会议室。当然，您也可以复选多个分机，点击[批量邀请](#)一键邀请所选分机。除此之外，分机也能直接拨打会议室号码主动加入会议室。

点击图标，可以将该分机踢出会议室。

点击图标，该分机会被静音，其他分机不会听到这个分机的声音。

点击图标，该分机将解除静音，其他分机可以听到这个分机的声音。

点击图标，可以将该分机从会议操作面板中删除。当然，您也可以复选多个分机，点击

 删除

一键删除所选分机。

 密码设置

点击可以更改与会者（非管理员）的密码，留空表示进入会议不需要密码，更改后需要点击**应用**才能生效。

 添加

点击可以添加新的与会者成员，如下图：



添加联系人

类型  : ☒ 分机 ☐ 自定义

分机  :

☐ 移动分机  : [设置移动分机号码](#)

☐ 跟随  :

图 3-11-3 添加联系人/分机

当然，您也可以勾选**自定义**，以输入其他号码。这个号码可以是一个手机号，届时可以通过外线呼叫号码。



添加联系人

类型  : ☐ 分机 ☒ 自定义

号码  :

名称  :

点击 **选择联系人**，可以选择一个联系人群组成员，批量导入当前会议中。

点击 **保存联系人**，可以将当前会议的与会者保存到一个联系人群组中，如下图：

保存联系人群组

群组名称 ⓘ :

删除

☐	号码	名称	删除
☐	104	104	
☐	107	107	

保存

取消

选择联系人

群组名称 ⓘ :

test

☐

群组名称

☒

test

☒

104-104

☒

107-107

保存

取消

7.2 会议联络人

可以管理、添加联系人群组。



点击“添加”可以添加一个联系人群组，如下图：

添加联系人群组

群组 

删除 

☐

号码

名称

删除

更多

类型 

☒ 分机 ☐ 自定义

分机 

107-107

▼

☐ 移动分机 

前缀

设置移动分机号码

☐ 跟随 

跟随

+

添加

保存

取消

8 录音

8.1 录音设置

选择需要录音的中继或者分机。可启用内部通话录音。

录音设置
保存

通用

☒ 启用内部通话录音

内部通话录音的提示音

None
▼

外部通话录音的提示音

None
▼

要录音的中继

fxa_77_80

▶▶

▶

◀

◀◀

192.168.100.10
FXO Channel Group 0
fxo_3
fxo_4

◀

↑

↓

▼

要录音的分机

6002(sip)
6003(sip)

6001(psip)
6201(psip)

8.2 录音查询

在“PBX”菜单中的“通话录音”选项中可以查看到所有关联到已连接用户的分机的详细录音列表。管理员用户可以看到所有的录音。

录音查询

重新刷新	CSV	生成	开始日期: 2022-05-01 00:00	结束日期: 2022-06-02 23:59	搜索: 主叫	搜索
☐	日期	时间	主叫	被叫	时长	信息
☐	2022-05-28	08:40:46	6001	6003	00:00:10	▶ ⬇
☐	2022-05-28	08:40:27	6001	6003	00:00:08	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:18:37	6001	6003	00:00:10	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:18:24	6001	6003	00:00:08	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:18:13	6001	6003	00:00:05	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:17:57	6001	6003	00:00:08	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:17:39	6001	6003	00:00:08	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:17:24	6001	6003	00:00:09	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:16:59	6001	6003	00:00:09	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:16:45	6001	6003	00:00:09	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:16:28	6001	6003	00:00:11	▶ ⬇
☐	2022-05-27	20:16:13	6001	6003	00:00:10	▶ ⬇