中继代理服务器

用户手册

深圳市得伯乐科技有限公司
www.dbltek.com
sales@dbltek.com
support@dbltek.com
2016 年 5 月 4 日

什么是中继代理？它能做什么？

中继代理是一款用于配合 DBL 语音网关转发及加密 SIP 信令、媒体流的软件。

有些情况下，网关所在的网络会对 SIP/H.323 等信令进行检测和拦截，以达到封杀 VoIP 的目的。如图 1.1 所示：

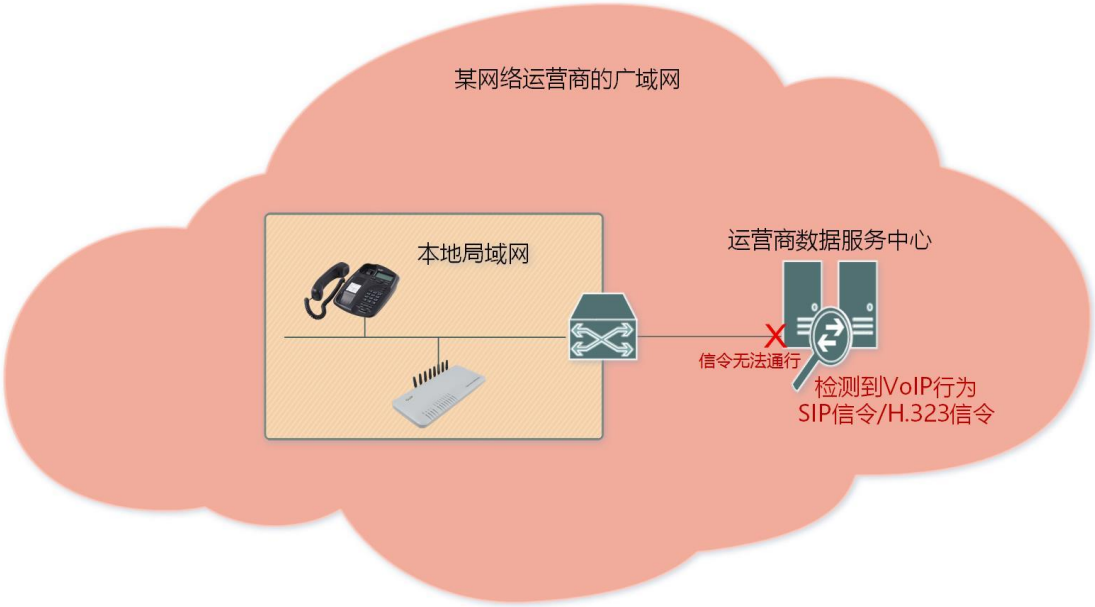


图 1.1　信令封杀

如果我们使用了中继代理呢？

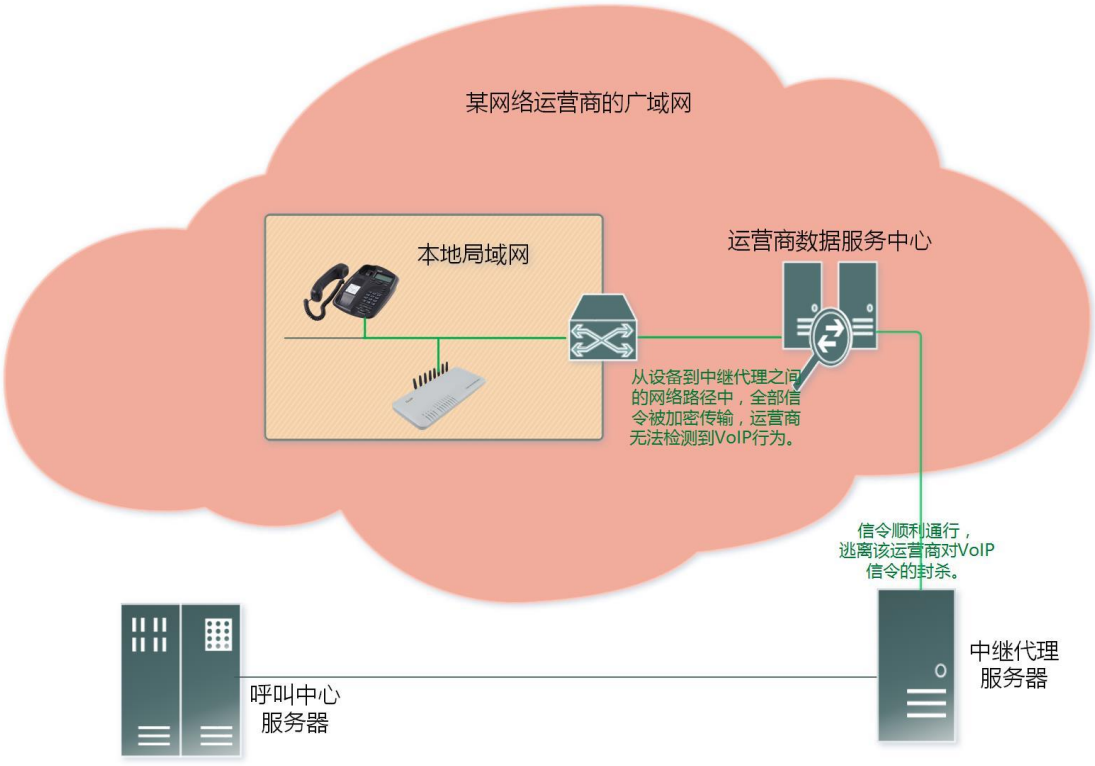


图 1.2　使用中继代理后

如上图 1.2 所示，从网关到中继代理之间的网络传输过程中，所有信令都是被加密的，运营商无法检测到。再由中继代理把加密信令转成正常信令，发送给呼叫中心服务器。因此中继代理服务器必须部署在“某网络运营商的广域网”之外，否则中继代理发出正常信令到呼叫中心的过程中，同样会被拦截。

另有极少数网络运营商甚至对语音媒体进行检测拦截，导致通话双方完全无声。我们同样可以用以上的原理来逃避这种封杀。只不过加密的不是信令，而是语音媒体流。

当信令（或者语音媒体）无法穿透路由器的 NAT，导致无法注册（或者通话单/双方无声）。这是由于 SIP、SDP 等协议的设计缺陷所致，通常需要额外的工具软件（服务器）来协助解决。中继代理就是其中之一。如下图 1.3 和 1.4 所示，描述了使用中继代理前后的状态。

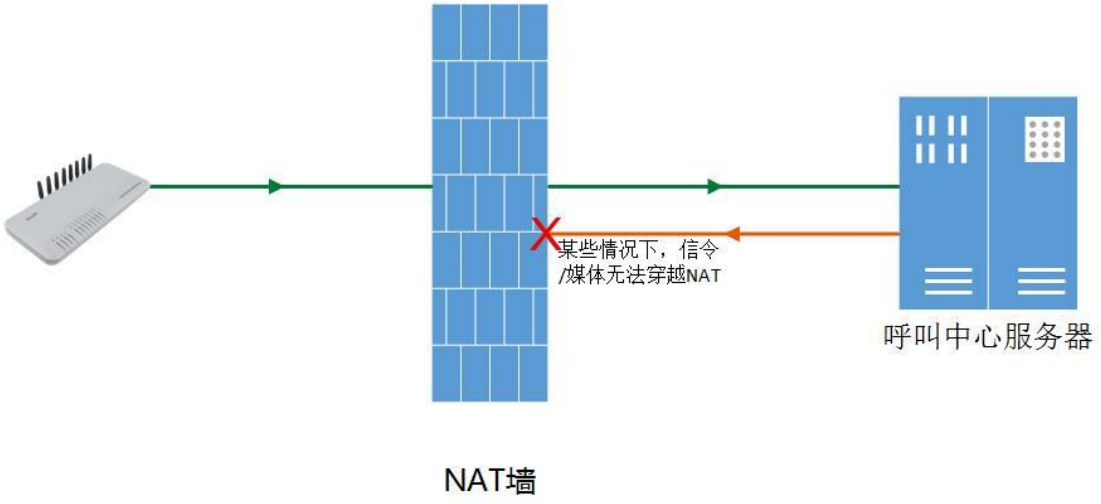


图 1.3 使用中继代理前

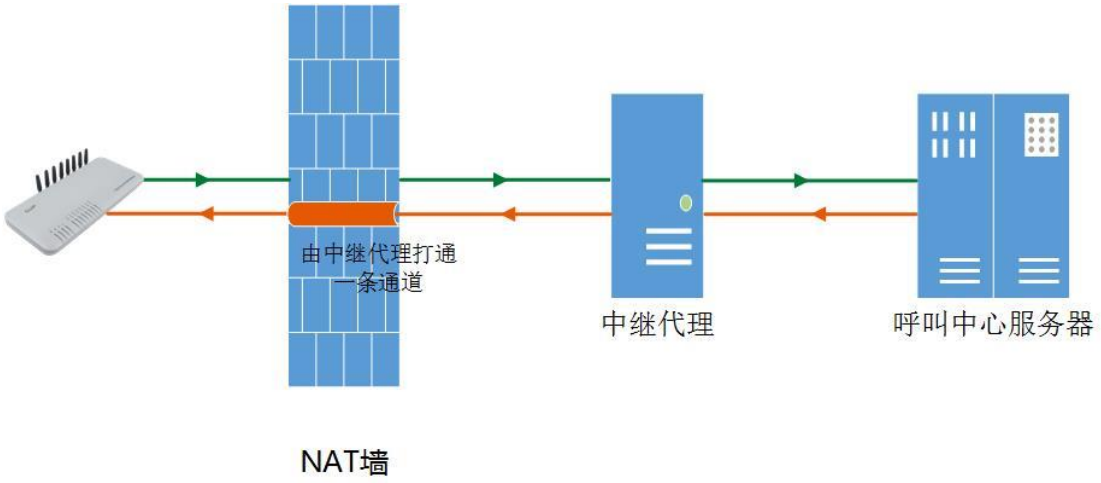


图 1.4 使用中继代理后

总之，如果确定网络连接及设置无误，VoIP 依然无法注册，或者通话无声，即可尝试中继代理。

注意：

1）如果 GoIP 或者 FXO 网关使用了 Trunk Gateway 模式，则不能使用中继代理转发信令。

2）网关设置中继代理后，信令或者媒体将经由中继代理服务器转发，请确保网络的通畅和保证足够的带宽，特别是媒体代理。

如何安装和使用中继代理?

一、准备安装环境

中继代理要求 linux 运行环境，RedHat/CentOS/debian/ubuntu 等主流操作系统都已通过测试，可正常运行。

需要注意的是，如果是 64 位系统，需要安装以下扩展库：

RedHat/CentOS 系列，执行以下命令：

```
yum install -y glibc.i686  zlib.i686  krb5-libs.i686
```

debian/ubuntu 系列，执行以下命令：

```
dpkg --add-architecture i386
apt-get update
apt-get install lib32z1-dev
apt-get install libgssapi-krb5-2:i386
```

如果是 32 位系统，以上命令无需执行。

二、安装和运行

执行以下命令来安装中继代理（以下操作均以 root 用户执行）：

```
wget http://dbltek.com/update/relay_install-2.068.sh   //下载安装脚本
chmod 744  relay_install-2.068.sh      //增加可执行属性
./ relay_install-2.068.sh              //执行该脚本
```

安装完毕，执行以下命令来手动启动中继代理服务：

```
/root/relay/run_relaysrv      //启动中继代理核心进程，也可用于手动重启。
/root/relay/run_sqlwebd     //启动中继代理网页管理页面，也可用于手动重启。
```

安装脚本会自动设置中继代理为开机启动状态。但是如果是 debain/ubuntu 系列的系统，设置开启启动可能会不成功，删掉/etc/rc.local 文件中的“exit 0”这一行即可。

执行以下命令可关闭中继代理：

```
killall relaysrv
killall sqlwebd
```

中继代理默认监听这些端口：

```
TCP      21080，1701，8089
UDP      1701，  5000~60000
```

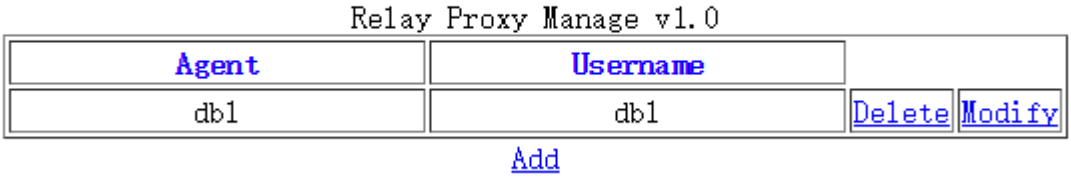
请设置服务器防火墙开放以上端口，或者关闭防火墙。

如果不会安装，或者安装遇到问题，请联系我们的技术支持部门。

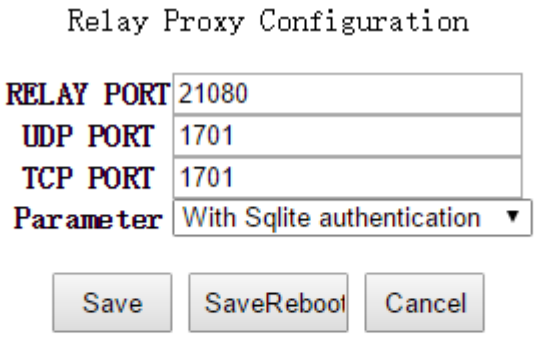
我们的联系方式是：http://www.dbltek.com/cn/contact.htm

三、设置中继代理

1）浏览器访问 http://服务器地址:8089/，默认用户名密码都是 admin。页面如下：



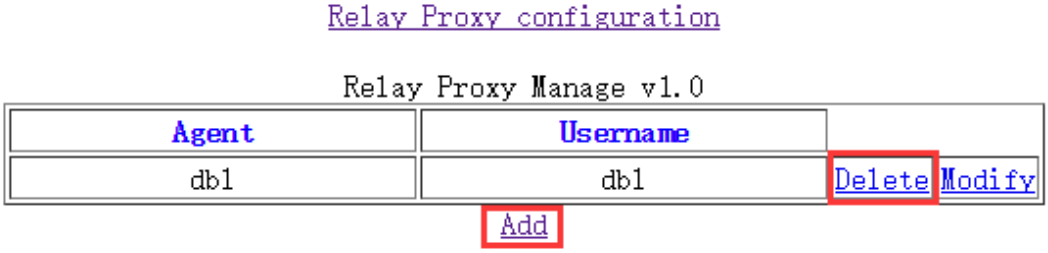
2）点击“Relay Proxy configuration”，推荐设置：



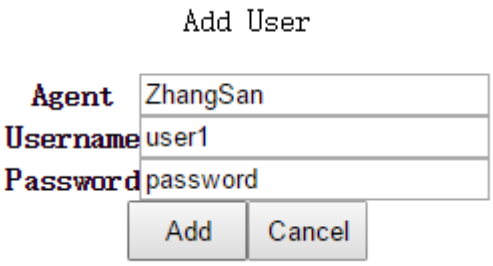
分别点击“SaveReboot”。（两个都要点击）

点击第二个 SaveReboot 后，浏览器会提示无法加载该页面。没关系，稍等几秒，重新返回 http://服务器地址:8089/即可。

3）为中继代理的客户端网关添加认证账号：



首先点击“Delete”删掉自带的测试账号，再点击 Add 增加新的账号。例如：



Agent 只是一个名字标识，可任意指定；Username 即用户名；Password 即密码。支持多个网关使用同一个账号连接。

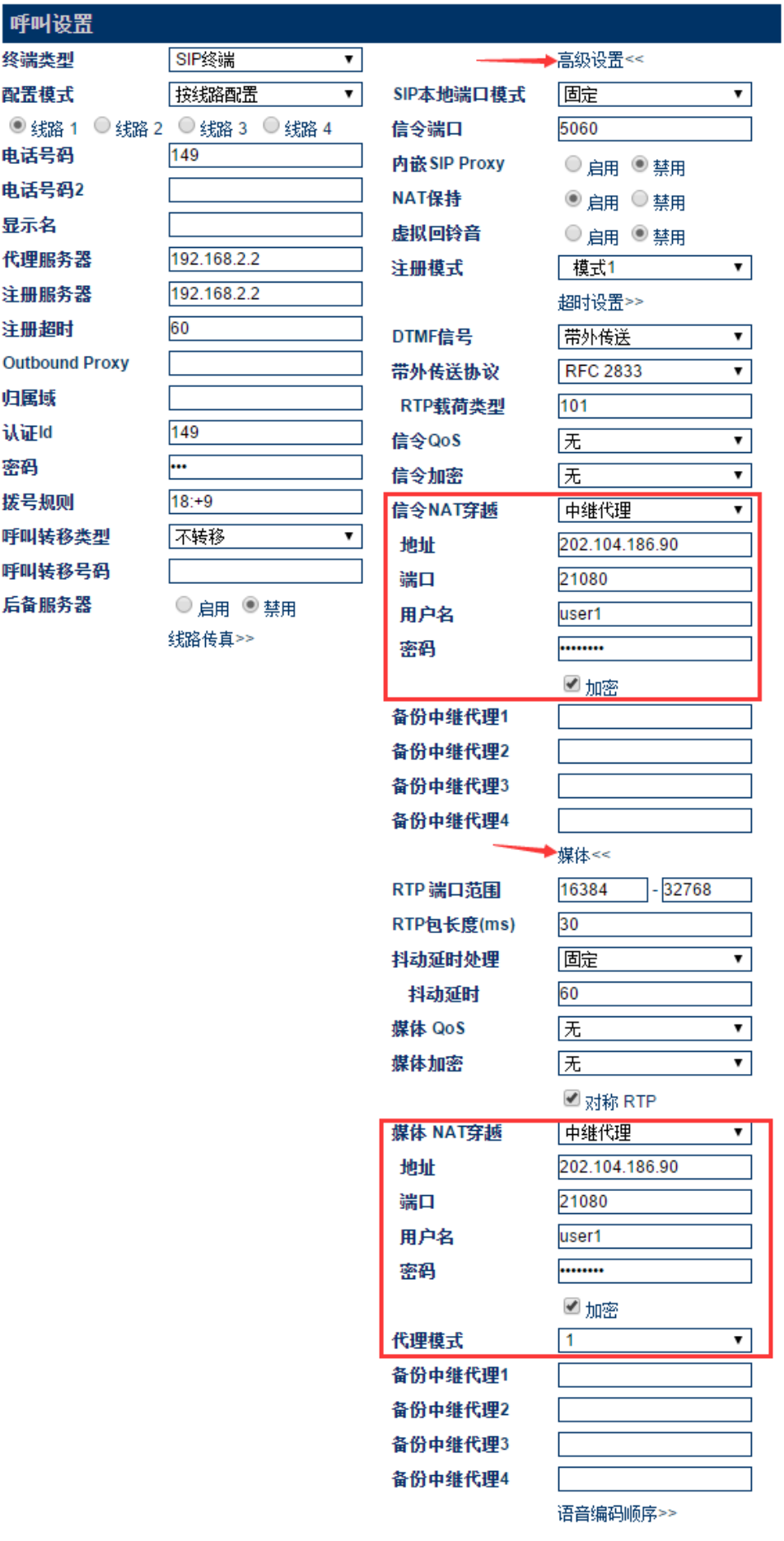
四、设置网关连接中继代理

各个型号、各个版本的配置页面布局略有不同，找到“高级设置”和“媒体”即可。

示例 1，仅加密 GoIP 网关的信令：

示例 2，仅加密 GoIP 网关的媒体：

示例 3，同时加密 FXS 网关的信令和媒体：


呼叫设置
终端类型
SIP终端
配置模式
按线路配置
线路 1
线路 2
线路 3
线路 4
电话号码
149
电话号码2
显示名
代理服务器
192.168.2.2
注册服务器
192.168.2.2
注册超时
60
Outbound Proxy
归属域
认证Id
149
密码
拨号规则
18:+9
呼叫转移类型
不转移
呼叫转移号码
后备服务器
启用
禁用
线路传真>>
高级设置<<
SIP本地端口模式
固定
信令端口
5060
内嵌 SIP Proxy
启用
禁用
NAT保持
启用
禁用
虚拟回铃音
启用
禁用
注册模式
模式1
超时设置>>
DTMF信号
带外传送
带外传送协议
RFC 2833
RTP载荷类型
101
信令QoS
无
信令加密
无
信令NAT穿越
中继代理
地址
202.104.186.90
端口
21080
用户名
user1
密码
加密
备份中继代理1
备份中继代理2
备份中继代理3
备份中继代理4
媒体<<
RTP 端口范围
16384
32768
RTP包长度(ms)
30
抖动延时处理
固定
抖动延时
60
媒体 QoS
无
媒体加密
无
对称 RTP
媒体 NAT穿越
中继代理
地址
202.104.186.90
端口
21080
用户名
user1
密码
加密
代理模式
1
备份中继代理1
备份中继代理2
备份中继代理3
备份中继代理4
语音编码顺序>>

完成以上设置，网关就能正常使用中继代理了。