

## MTG1000 对接 IMS 双网口配置



深圳鼎信通达股份有限公司

联系电话: 0755-61919966

地址: 深圳市南山区兴科一街万科云城一期七栋A座18楼

## 目录

关于本文档.....	3
适用对象.....	3
1 业务组网说明.....	4
2 MTG1000 配置.....	4
3 配置 SIP 中继.....	5
4 配置 IP-IP 路由.....	7
5 命令设置双网口静态路由.....	7
6 路由优先级修改.....	9
7 可能出现的问题.....	9

## 关于本文档

本文档主要描述中继网关产品快速配置使用步骤。

## 适用对象

本手册适合下列人员阅读：

- 安装维护工程师
- 技术支持工程师
- 相关技术和市场人员

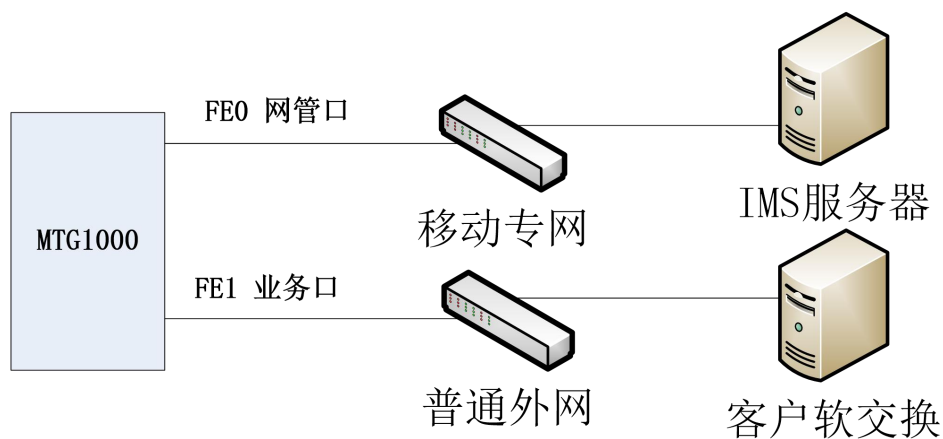
## 修订记录

文档名称	中继网关快速配置手册
手册版本	V2.0
日期	2019-5-27
作者	技术支持部
修正说明	

## 1 业务组网说明

- (1) 客户利用我们的 TG，使用注册方式，对接 ims 服务器；
- (3) 客户利用我们的 TG 进行跨网呼叫；

组网图：



## 2 MTG1000 配置

网管网口 FE0 接 IMS 专线，配置专线的 IP 地址。

网络配置	
<b>业务网口 (FE1)</b>	
IP 地址	<input type="text" value="172.30.88.27"/>
子网掩码	<input type="text" value="255.255.0.0"/>
默认网关	<input type="text" value="172.30.0.1"/>
普通外网ip配置	
<b>网管网口 (FE0)</b>	
IP 地址	<input type="text" value="172.16.88.100"/>
子网掩码	<input type="text" value="255.255.0.0"/>
移动专网ip配置	
<b>DNS配置</b>	
主用DNS	<input type="text" value="172.30.0.1"/>
备用DNS	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
<input type="button" value="保存"/>	

**注意：网络配置将在重启设备之后生效！**

### 3 配置 SIP 中继

#### (1) 添加对接客户 sip 服务器地址

登陆 web，点开菜单 *SIP 配置-->SIP 中继*，添加对接的 SIP 中继，只需配置三个选项，其他默认配置：（1）中继名称（自定义）；（2）对端地址（SIP 服务器 IP 或域名）；3、对端端口。如下图

中继编号	0
中继名称	vos
对端地址	172.30.11.22
传输协议	UDP
对端端口(UDP)	5060
代理地址	
代理传输协议	UDP
代理端口(UDP)	5060
From头域	本地域名
本地域名	禁用
支持SIP-T	否
被叫号码域	Request行
主叫号码域	用户名
注册到对端	否
呼入认证方式	IP地址
Rport	禁用
动态Nat	禁用
呼出并发数控制	否
呼入并发数控制	否
禁止呼入	否
检测中继状态	否
心跳用户名	heartbeat
是否开通SIP中继	是

#### (2) 配置 IMS 中继

继续添加一条对接 IMS 中继，配置 IMS 提供的域名和代理 IP 地址，并启用注册模式，参考下图配置。

中继编号	1
中继名称	ims
对端地址	ims.sh.chinamobile.com
传输协议	UDP
对端端口(UDP)	5060
代理地址	172.20.55.77
代理传输协议	UDP
代理端口(UDP)	5060
From头域	本地域名
本地域名	禁用
支持SIP-T	否
被叫号码域	Request 行
主叫号码域	用户名
注册到对端	是
呼叫模式	Access
呼入认证方式	IP地址
Rport	禁用
动态Nat	禁用
呼出并发数控制	否
呼入并发数控制	否
禁止呼入	否
检测中继状态	否
心跳用户名	heartbeat
是否开通SIP中继	是

### (3) 添加注册 SIP 账户

在 SIP 配置—SIP 账户 界面添加 IMS 提供的账户信息，选择绑定 IMS 中继，如下图：

- 运行信息
- 网络参数配置
- SDH配置
- PRN配置
- SS7配置
- PSTN分机组配置
- SIP配置
  - SIP参数
  - SIP中继
  - SIP账户**
  - SIP域名解析
  - SIP冗余分组
- IP分机组配置
- 号码过滤
- 呼叫路由
- 号码变换
- 语音&传真
- 加密配置
- 维护工具
- 管理

**添加SIP账户**

SIP账户编号	3
账户描述	+867526691804
绑定PSTN分组	None
SIP中继编号	1 <ims>
用户名	+867526691804
认证ID	+867526691804@ims.sh.chinamobile
密码	***
确认密码	***
注册周期	1800 秒
最大并发数	65535
启用账户	是

## 4 配置 IP-IP 路由

在 *呼叫路由配置—IP-IP* 里分别添加一条呼入呼出路由，如下图所示，路由描述自定义，来源类型和目的类型选择对应的 SIP 中继编号，主被叫号码前缀配置通配符点号“.”，过滤规则编号默认配置。



## 5 命令设置双网口静态路由

如果 IMS 服务器 IP 和设备的 FE0 口的 IP 地址不在同一个网段，则需要添加静态路由。Telnet 登陆设备，进入数据库设置，参考下面例子（例如：IMS 服务器 IP 为 172.20.88.88，网关为 172.16.1.1，那么需要添加路由，所有发往 172.20.88.88 的包指定从 FE0 网口出去）

```
Username:admin
Password:*****
ROS>en
ROS#
```

ROS#^i

Username: sa

Password:\*\*

ROS(sql)#

ROS(sql)#insert staroute (172.20.0.0,255.255.0.0,172.16.1.1,0)

并将默认路由优先级调低

```
ROS(sql)#
ROS(sql)#sel staroute (*)
```

ROWID	DestIp	Mask	NextHop	Priority
2	0.0.0.0	0.0.0.0	172.30.0.1	0
0	172.20.0.0	255.255.0.0	172.16.1.1	0

2 rows selected

```
ROS(sql)#
ROS(sql)#
```

输入命令 ROS(sql)#update staroute (rowid=2) (priority=1)

```
ROS(sql)#
ROS(sql)#sel staroute (*)
```

ROWID	DestIp	Mask	NextHop	Priority
2	0.0.0.0	0.0.0.0	172.30.0.1	0
0	172.20.0.0	255.255.0.0	172.16.1.1	0

2 rows selected

```
ROS(sql)#
ROS(sql)#update staroute (rowid=2) (priority=1)
```

1 Rows updated

```
ROS(sql)#
ROS(sql)#sel staroute (*)
```

ROWID	DestIp	Mask	NextHop	Priority
2	0.0.0.0	0.0.0.0	172.30.0.1	1
0	172.20.0.0	255.255.0.0	172.16.1.1	0

2 rows selected

```
ROS(sql)#
```

这样配置后，当数据要往 172.20.0.0 网段送的时候，就会送给 172.16.1.1 网关，而网关 IP 和 FE0 网管口 IP 在同一网段，所以数据最后是从网管口出去；

继续输入命令 update intparam (paramid=172) (paramval=1)修改内部参数表 172 号参数，将值置为 1；



## 6 路由优先级修改

路由参数

**IP侧呼入**

路由优先级 先 IP->IP, 再 IP->PSTN

路由和号码变换 号码变换前路由

**PSTN侧呼入**

路由优先级 先 PSTN->IP, 再 PSTN->PSTN

路由和号码变换 号码变换前路由

## 7 可能出现的问题

### (1) 注册消息

注册消息的 via & contact 还是携带了业务口的 ip, 如果 ims 检查严格的话, 可能会拒绝注册; 可修改, 到时看对接情况:

```
[138-17:06:56:200]
MSG :--->> to 172.16.200.101/5060 crypt:FALSE Trunk Call proto:UDP len:465

[139-17:06:56:200]REGISTER sip:172.16.200.101 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 172.30.88.27:5060;branch=z9hg4bk67351b2ea2ee4737ff3ab0f1463731af;rport
From: <sip:7001@172.16.200.101>;tag=4236515a103dc1dd35c4fcd04001a350
To: <sip:7001@172.16.200.101>
Call-ID: 5a994a94e3080359df42bdec989193c5@172.30.88.27
CSeq: 9555 REGISTER
Contact: <sip:7001@172.30.88.27:5060>
Expires: 60
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, BYE, OPTIONS, INFO, UPDATE, PRACK, REFER
Max-Forwards: 70
Content-Length: 0
```

## (2) Invite 消息

From 字段需改为携带对方域名。

```
[137-16:26:48:510]
MSG :-->> to 172.16.88.18/5060 crypt:FALSE Trunk Call proto:UDP len:823

[138-16:26:48:510]INVITE sip:4589@172.16.88.18 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 172.16.88.100;branch=z9hg4bk2a244b6240c46eeecc0713c62d9489a0;rport
From: <sip:1011@172.16.88.100>;tag=94064690671fbc10d1b517db165a7ccc
To: <sip:4589@172.16.88.18>
Call-ID: 7f2bd7fb3a9a0031693f94fb78d62f1e@172.16.88.100
CSeq: 30868 INVITE
Contact: <sip:1011@172.16.88.100>
Supported: 100rel,replaces
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, BYE, OPTIONS, INFO, UPDATE, PRACK, REFER
Content-Type: application/sdp
Max-Forwards: 70

[139-16:26:48:510]Content-Length: 318

v=0
o=DinStar 6405482269960441144 3361399217147018948 IN IP4 172.16.88.100
S=-
C=IN IP4 172.16.88.100
t=0 0
m=audio 9196 RTP/AVP 4 18 0 101
a=rtpmap:4 G723/8000
a=fmtp:4 annexa=no
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:30
```