

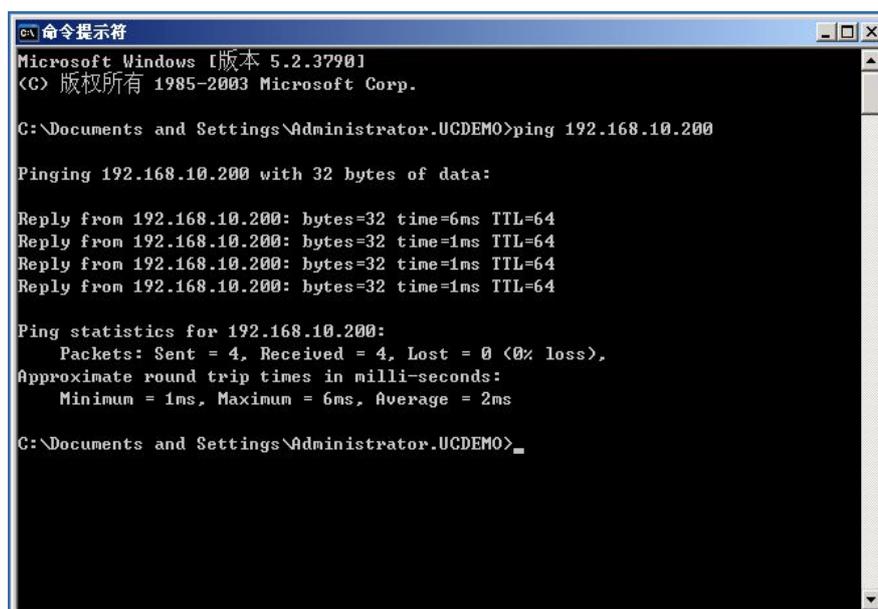
# UC&Exchange 培训DMG语音网关部分

\*注意事项:

在进行本实验之前, 请确认 UC&Exchange 已经完全配置好, 本机包括虚拟机已经安装了声卡驱动。本试验中, DMG 的默认 IP 为 192.168.10.200, Mediation 的 IP 为 192.168.10.60。

## Step 1: 确认设备连接正常

- a) 从虚拟机 Mediation 中 ping 网关 IP, 检查网络是否正常, 如图 1.1 所示为正常。



```
c:\命令提示符
Microsoft Windows [版本 5.2.3790]
(C) 版权所有 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator.UCDEMO>ping 192.168.10.200

Pinging 192.168.10.200 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.200: bytes=32 time=6ms TTL=64
Reply from 192.168.10.200: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.10.200: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.10.200: bytes=32 time=1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.10.200:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 6ms, Average = 2ms

C:\Documents and Settings\Administrator.UCDEMO>_
```

图 1.1 检查 DMG 与 Mediation 是否正常

- b) 检查 DMG 是否与电话交换机连接, 查看 DMG 面板是否有绿色灯亮。如图 1.2 所示为正常。



图 1.2 DMG 与交换机连接状态检查

## Step 2 : 登录 DMG

通过 IE 登录 DMG 配置管理界面，如图 2.1 所示，用户名/密码：admin/lpodAdmin，请注意大小写。

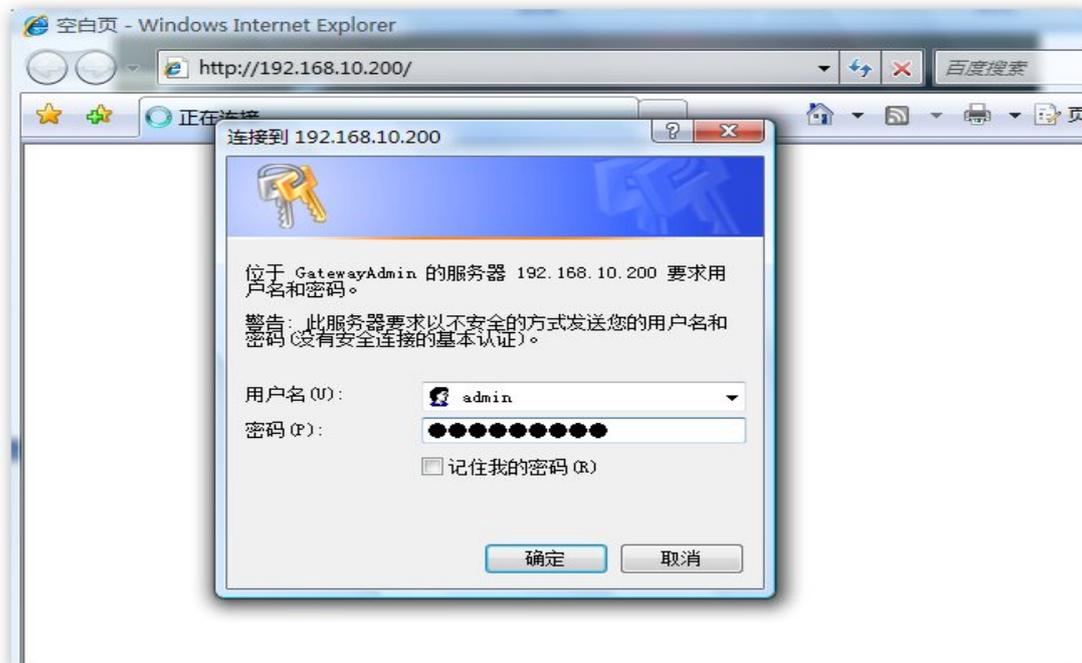


图 2.1 通过 IE 登录 DMG 配置管理界面

### Step 3 : 准备同 Mediation 连接

设置 Mediation 机器 IP，可以使 DMG 与 Mediation 通话。如图 3.1 所示，在 User-Agent→Host and Domain Name 中填写 Mediation 机器的 IP，并根据 Mediation 中的配置选择 Transport Type 为 TCP，其余为默认选项，在该页面底部点击 Apply Changes。



The screenshot shows the SIP configuration interface. On the left is a navigation menu with 'Configure' selected. The main area is titled 'SIP' and contains a table for 'User-Agent' settings.

User-Agent	
*Host and Domain Name	192.168.10.66
Transport Type	TCP
Call as Domain Name?	No
SIPS URI Scheme Enabled	No
Invite Expiration (sec)	120

图 3.1 配置 Mediation 机器 IP 以及传输类型

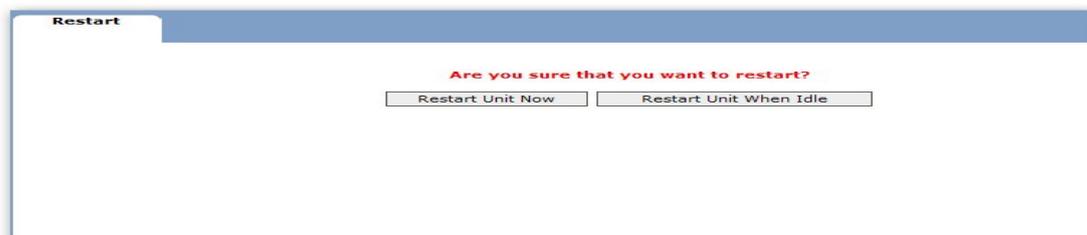
按图 3.2 所示，选择 Restart，进入重启 DMG 页面。



The screenshot shows a confirmation page titled 'SIP Configuration Complete'. It includes a link 'Return to SIP Configuration' and a message: 'You have modified a setting that requires a restart'. Below the message is a blue 'Restart' button.

图 3.2 进入 Restart 页面

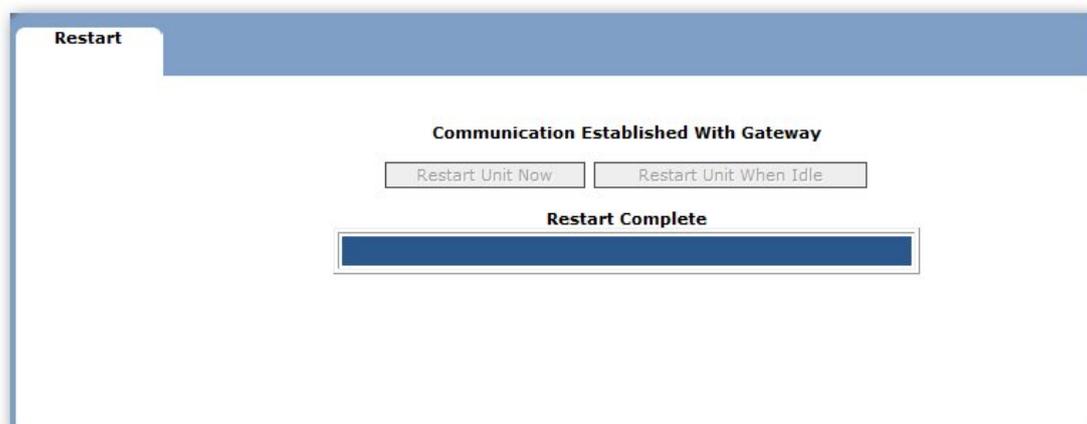
按图 3.3 所示，选择 Restart Unit Now，立即重启 DMG。



The screenshot shows a confirmation dialog titled 'Restart'. It asks 'Are you sure that you want to restart?' and provides two buttons: 'Restart Unit Now' and 'Restart Unit When Idle'.

图 3.3 立即重启 DMG

一分钟后，页面显示 Restart Complete，DMG 重启成功，可以继续操作。



The screenshot shows the 'Restart Complete' page. It displays the message 'Communication Established With Gateway' and two buttons: 'Restart Unit Now' and 'Restart Unit When Idle'. Below these buttons, the text 'Restart Complete' is shown in a blue box.

图 3.4 DMG 重启成功

**Step 4 : 设置电话线路与号码规则**

**a) 设置电话线路**

选择使用 DMG 的第二个电话接口。如图 4.1 所示，在 Dial Plan → Channel Pool 中设定 Interface Range 为 2，命名 DMG 的第二个电话接口为 Line 2，然后 Apply Changes。

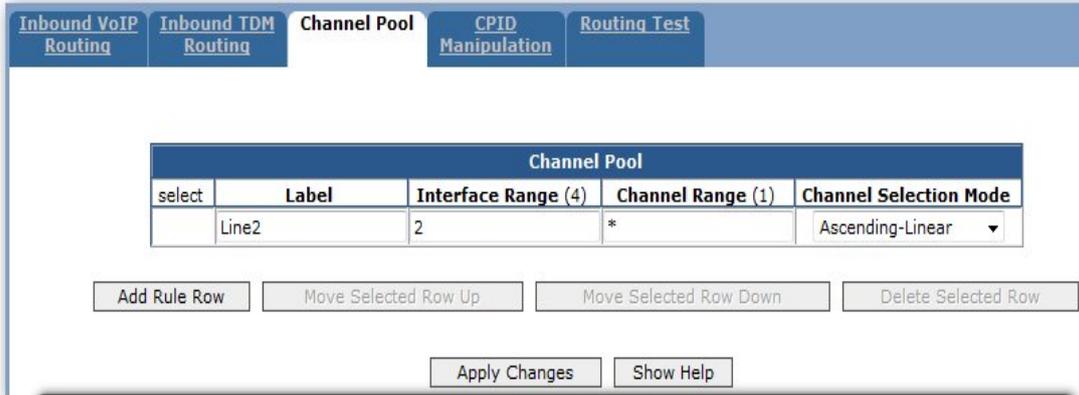


图 4.1 为 DMG 的第二个电话接口设定号码

**b) 设定线路号码规则**

由于模拟线路不发送被叫号码，需要为线路设定被叫号码，以便 UC 识别，由于交换机的缘故，将线路号码 605 设定为 OCS 用户 kane 的号码。在 Dial Plan → CPID Manipulation 中设定其电话号码为：+862085103001。如图 4.2 所示。首先 Add Rule Row 新增一行配置表，修改新行的内容如下，注意号码在英文双引号之间。



图 4.2 设定 Line2 的电话号码

## Step 5 : 设定普通电话呼叫 UC 规则

### a) 设定呼叫路由

如图 5.1 所示，在 Dial Plan→Inbound TDM Routing 中 Add Rule Row，并如图进行修改，最后，Apply Changes。其中，URI 为 Mediation 机器的 IP，CPID Manipulation 选择 Line2。

Inbound TDM Call Routing							
Inbound TDM Information				Outbound VoIP Information			
Label	Enable	Channel Pool	Calling Number	Called Number	Block	URI	CPID Manipulation
inbound_line2	<input checked="" type="checkbox"/>	Line2	*	*	<input type="checkbox"/>	192.168.10.66	Line2

图 5.1 设定普通电话呼叫 UC 路由

### b) 测试 TDM 呼叫路由是否正确

如图 5.2，在 Dial Plan→Routing Test 中选 Inbound TDM, Interface 为 2，之后点 Simulate Call Route，在 Output Data 中检测路由是否正确。如显示 Rule Applied 为刚才设定的 inbound\_line2，则表明路由正确，此时，被叫号码为+862085103001，模拟话机呼叫 605,该线路的所有人 Kane 的 Communicator 即会应答。

Input Data			
<input checked="" type="radio"/> Inbound VoIP		<input checked="" type="radio"/> Inbound TDM	
URI / Host	7.10.19.63	Interface	2
		Channel	1
Calling Number	5551234	Calling Number	5551234
Called Number	8675309	Called Number	8675309
Redirecting Number	1234567	Redirecting Number	1234567

Output Data	
Rule Applied	<b>inbound_line2</b>
Destination Device	<b>VoIP</b>
URI / Host	<b>192.168.10.66</b>
Channel Pool Label	-
Calling Number	<b>5551234</b>
Called Number	<b>+862085103001</b>
Redirecting Number	<b>1234567</b>

Match Found - Route Success!

图 5.2 TDM 规则测试

### c) 测试呼叫

用模拟电话呼叫 DMG 所使用的电话号码 605。Communicator 中的 Kane 用户会显示来电。

## Step6 : 设定 UC 呼叫普通电话规则

### a) 设定呼叫规则

UC 通过 SIP 发出的主被叫号码均为 E. 164 规范，交换机的呼叫外线的方式一般不使用该规范，需要进行更改，如图 6.1 所示，在 Dial Plan→CPID Manipulation 中增加规则 VOIP。该规则表示，为了与交换机相对应，任意的被叫号码都会被呼叫至线路 604。



图 6.1 增加 VOIP 呼叫规则

### b) 设定 VOIP 呼叫路由

如图 6.2 所示，在 Dial Plan→Inbound VOIP Routing 中增加呼叫路由 Inbound\_VOIP，CPID Manipulation 选择 voip，之后 Apply Changes。

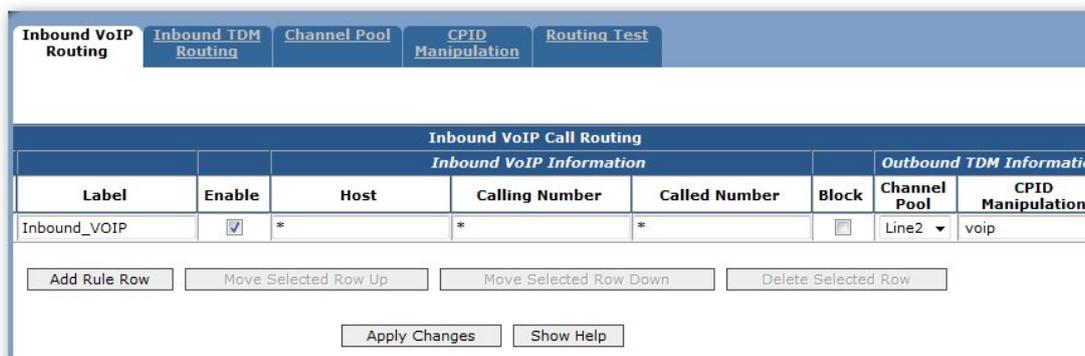


图 6.2 设定 VOIP 呼叫路由

### c) 验证路由是否正确

如图 6.3，在 Dial Plan →Routing Test 中选 Inbound VOIP,之后点 Simulate Call Route，在 Output Data 中查看路由是否正确。如显示 Rule Applied 为刚才设定的 inbound\_VOIP，被叫号码为 604，表明路由正确，表示可以从 Communicator 呼叫模拟话机。

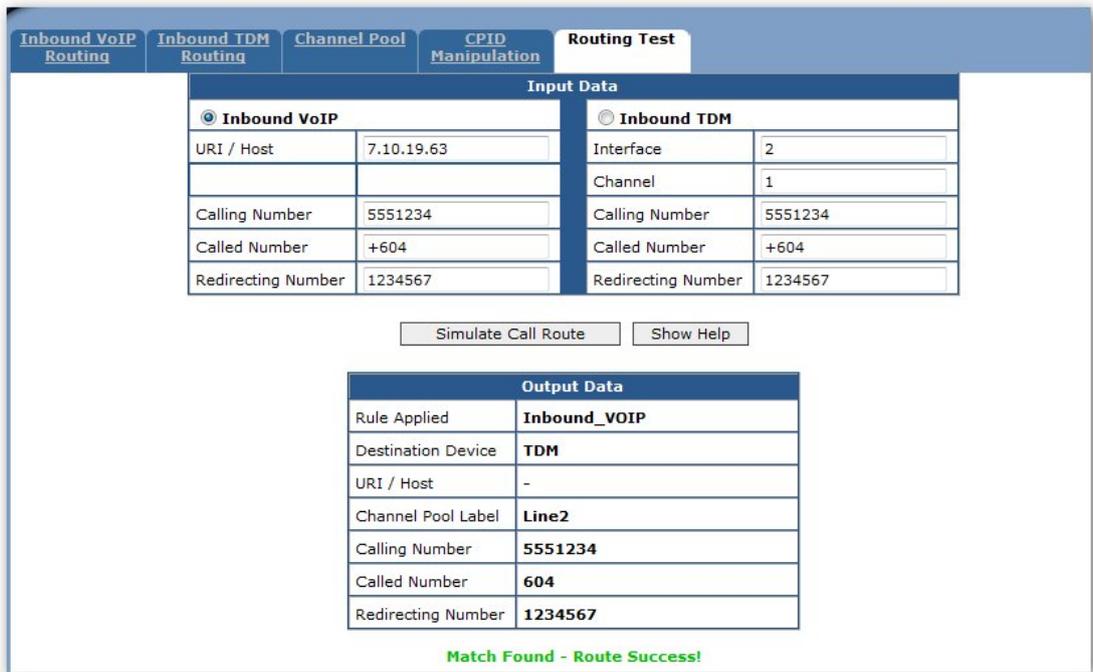


图 6.3 验证 VOIP 呼叫路由

d) 测试呼叫模拟电话

Communicator 呼叫 604，测试与模拟电话通话。

**Step7: 双响测试**

用户 Kane 在 Communicator 中设定响铃是电话同时相应，Frank 呼叫时，其对应的模拟电话和 Communicator 同时显示有呼入。