

配置PCCE出站選項 — 在傳輸到SIP代理時禁用回鈴

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[CUCM](#)

[語音閘道器](#)

[驗證和疑難排解](#)

簡介

本文說明將同一閘道用於公用交換電話網路(PSTN)和傳出撥號器時發現的問題的解決方案。本檔案是對「套裝客服中心企業版(PCCE)功能指南11.0(1)版輸出選項一節的補充。

作者：Ramiro Amaya和Mayur Vyas，思科TAC工程師

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 整合客服中心企業版(UCCE)
- PCCE
- 撥出撥號器
- 思科整合通訊管理員(CUCM)
- Cisco IOS®語音閘道(GW)

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- CUCM版本11
- Cisco IOS語音閘道：c2800nm-adventerprisek9_ivs-mz.151-2.T5

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

當呼叫被傳送到座席時，語音網關在特定呼叫流中生成給客戶的回鈴音。在撥出撥號器中，客戶不希望終端使用者知道這是撥出呼叫，並且正在轉接此呼叫

對於撥號器呼叫流，為了防止產生來自網關的回鈴，會話初始協定(SIP)規範化指令碼到統一通訊管理器SIP中繼。

在出站撥號程式和PSTN呼叫使用同一網關的情況下，PSTN呼叫的中繼仍然需要入站呼叫的180振鈴SIP消息以觸發網關向PSTN播放回鈴，但需要禁用出站撥號程式呼叫。

以下是上述兩種情況的範例：

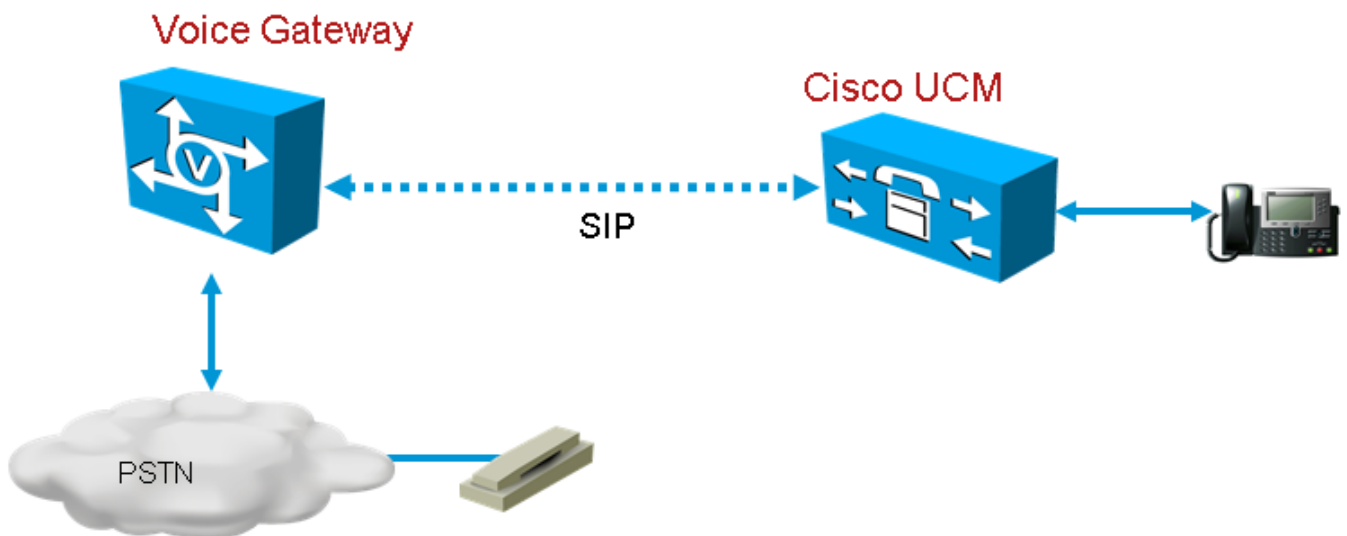


圖1. PSTN呼叫

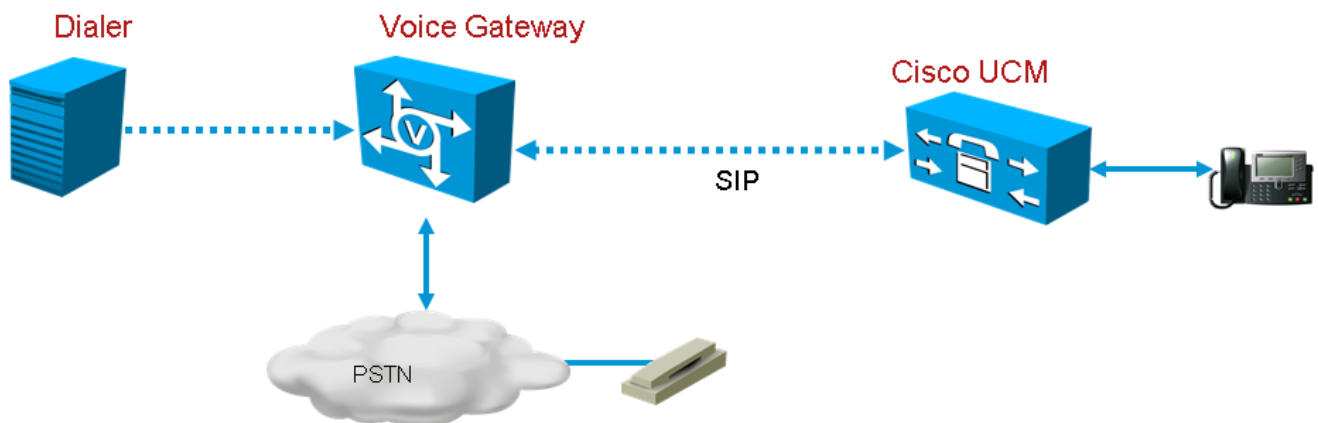


圖2.撥號器呼叫

設定

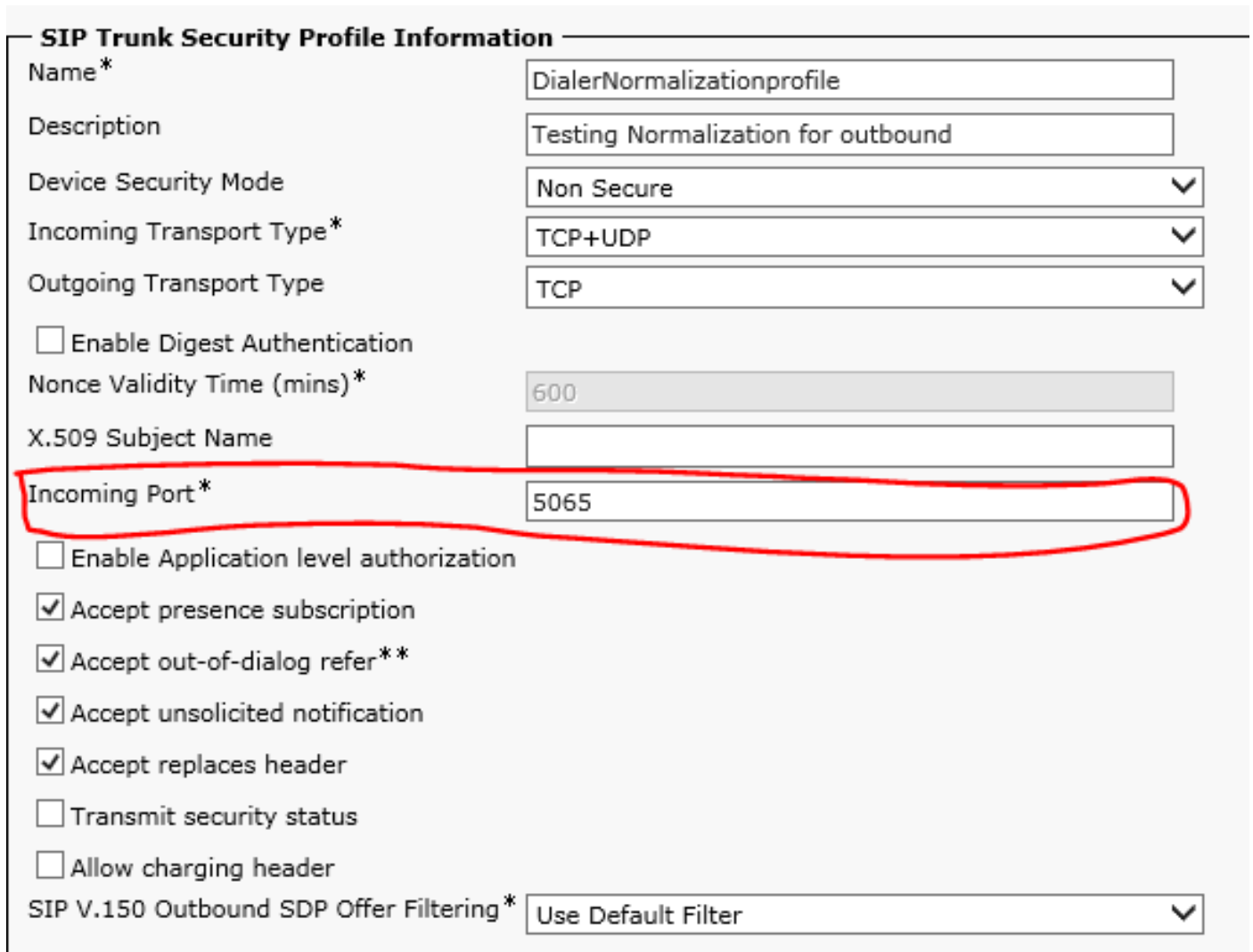
由於SIP規範化指令碼將只應用於用於撥號器呼叫的網關中繼，並且同一網關用於撥號器和PSTN呼叫，因此需要在CUCM中建立額外的網關中繼。但是，在CUCM中，您不能將同一中繼新增兩次，除非該中繼使用不同的傳入埠。因此，在此場景中，用於撥號器的網關中繼與用於PSTN呼叫的網關中繼的傳入埠不同。它將是同一網關，但具有不同的傳入埠。

CUCM

步驟1.導覽至https://<IP_address>:8443，其中<IP_address> 標識CUCM。

步驟2.登入CUCM。

步驟3.要在CUCM中建立SIP中繼安全配置檔案，請選擇**Communications Manager GUI > System > Security > SIP Trunk Security Profile > [Add New]**。預設埠為5060。將預設埠更改為5065或網關和CUCM可用的任何SIP埠。



SIP Trunk Security Profile Information

Name*	DialerNormalizationprofile
Description	Testing Normalization for outbound
Device Security Mode	Non Secure
Incoming Transport Type*	TCP+UDP
Outgoing Transport Type	TCP
<input type="checkbox"/> Enable Digest Authentication	
Nonce Validity Time (mins)*	600
X.509 Subject Name	
Incoming Port*	5065
<input type="checkbox"/> Enable Application level authorization	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept presence subscription	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept out-of-dialog refer**	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept unsolicited notification	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept replaces header	
<input type="checkbox"/> Transmit security status	
<input type="checkbox"/> Allow charging header	
SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering*	Use Default Filter

圖3. SIP安全配置檔案

步驟4.按一下Save。

步驟5. 建立新的SIP中繼並新增新的SIP中繼安全配置檔案。

SIP Information

Destination

Destination Address is an SRV

1*	Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port	Status	Status Reason	Duration
	10.201.198.21		5060	N/A	N/A	N/A

MTP Preferred Originating Codec* 711ulaw

BLF Presence Group* Standard Presence group

SIP Trunk Security Profile* DialerNormalizationprofile

Rerouting Calling Search Space < None >

Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space < None >

SUBSCRIBE Calling Search Space < None >

SIP Profile* Standard SIP Profile [View Details](#)

DTMF Signaling Method* No Preference

圖4.建立新的SIP中繼

步驟6.按一下Save。

步驟7.按一下Reset。

步驟8.在Communications Manager GUI > Devices > Device Settings > SIP Normalization Scripts > [Create New]中，在內容欄位中輸入此SIP規範化指令碼。所有其他值仍設定為預設值。

```
M = {}
```

```
函式M.outbound_180_INVITE(msg)
```

```
msg:setResponseCode(183, "Session in Progress")
```

```
end
```

```
返回M
```

SIP Normalization Script Info

Name* DialerNormalizationScript

Description

Content*

```
M = {}
function M.outbound_180_INVITE(msg)
msg:setResponseCode(183, "Session in Progress")
end
return M
```

Script Execution Error Recovery Action* Message Rollback Only

System Resource Error Recovery Action* Disable Script

Memory Threshold* 50 kilobytes

Lua Instruction Threshold* 1000 instructions

圖5.新增規範化指令碼

步驟9.按一下Save。

步驟10.將新的規範化指令碼與SIP中繼關聯。

	Parameter Name	Parameter Value		
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	+	-

圖6.將指令碼與中繼關聯

語音閘道器

除[Cisco Packaged Contact Center Enterprise Features Guide版本11.0](#)中介紹的網關配置外，配置用於轉接呼叫至座席的傳出撥號對等體，並在CUCM SIP中繼安全配置檔案中設定傳入埠（在上一個示例中使用了埠5065）。

配置傳出撥號對等體以將呼叫轉接至座席

此範例顯示閘道中的以下組態：

```
dial-peer voice 11000 voip
 destination-pattern 11T
 session protocol sipv2
 session target ipv4:10.10.10.31:5065(this is Call Manager's IP address and Security profile
 incoming port)
 voice-class codec 1
 voice-class sip rel1xx supported "100rel"
 dtmf-relay rtp-nte h245-signal h245-alphanumeric
 no vad
```

驗證和疑難排解

當撥號器支路連線到PSTN Integrated Services Digital Network(ISDN)端時，UCCE會向代理啟動REFER傳輸。在這種情況下，GW會向代理所在的使用者代理(UA)傳送INVITE。在CUCM的情況下，網關接收回在傳輸線路上振鈴的180。當網關收到此消息時，會觸發GW將回鈴播放到ISDN主速率介面(PRI)，在此呼叫方剛剛應答了呼叫。最終結果是呼叫者應答並聽到回鈴。

呼叫已連線

```
Dec 1 07:44:25.204 CST: ISDN Se0/0/1:23 Q931: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0xDCEF
```

```
Dec 1 07:44:25.206 CST: %ISDN-6-CONNECT: Interface Serial0/0/1:0 is now connected to
13098313400 N/A
```

```
Dec 1 07:44:25.206 CST: ISDN Se0/0/1:23 Q931: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x5CEF
```

```
Dec 1 07:44:25.206 CST: //4767881/685BD1A2987C/CCAPI/cc_api_call_connected:
Interface=0x23E58B38, Data Bitmask=0x1, Progress Indication=NULL(0), Connection Handle=0
```

從撥號器收到REFER

Dec 1 07:44:26.736 CST: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:

Received:

REFER sip:001913098313400@10.185.3.134:5060 SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP

192.168.237.130:58810;branch=z9hG4bK-d8754z-890f5b5e0352e84d-1---d8754z-;rport

Max-Forwards: 70

Contact: <sip:8805550@192.168.237.130:58810>

To: <sip:001913098313400@10.185.3.133>;tag=65A63E8C-1E9F

From: <sip:8805550@192.168.237.130>;tag=be521e41

Call-ID: b9312276-8412f240-434b1f08-a869d275

CSeq: 4 REFER

User-Agent: Cisco-SIPDialer/UCCE8.0

Refer-To: <sip:8814997@10.185.3.133>

Referred-By: <sip:8805550@192.168.237.130>

Content-Length: 0

將Invite傳送到CUCM後，CUCM會傳送100次嘗試，180次振鈴到網關。

Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:

Received:

SIP/2.0 180 Ringing

Via: SIP/2.0/UDP 10.185.3.134:5060;branch=z9hG4bK96E46B38

To: <sip:8814997@10.185.3.133>;tag=d2999f32-ed69-4535-a8bf-99298e16c176-97460839

From: <sip:13098313400@10.185.3.134>;tag=65A65296-507

Contact: <sip:8814997@10.184.60.3:5060>

Remote-Party-ID: "Wylie Test Agent"

<sip:8814997@10.184.60.3>;party=called;screen=yes;privacy=off

Call-ID: 6B7F9249-1B5911E1-9884C122-F70CF5@10.185.3.134

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 0

Date: Thu, 01 Dec 2011 13:44:26 GMT

```
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER,  
SUBSCRIBE, NOTIFY  
Allow-Events: presence  
P-Asserted-Identity: "Wylie Test Agent" <sip:8814997@10.184.60.3>  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation
```

網關從DSP向PRI支路回鈴。

```
Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/CCAPI/cc_api_call_alert:  
    Interface=0x22667AD4, Progress Indication=NULL(0), Signal Indication=SIGNAL  
RINGBACK(1)  
Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767885/685BD1A2987C/CCAPI/cc_api_call_alert:  
    Call Entry(Retry Count=0, Responded=TRUE)  
Dec 1 07:44:26.926 CST: //4767881/685BD1A2987C/CCAPI/ccGenerateToneInfo:  
    Stop Tone On Digit=FALSE, Tone=Ring Back,  
    Tone Direction=Network, Params=0x0, Call Id=4767881
```

按照配置一節所述配置SIP中繼後，CUCM將傳送183個會話進度而不是180個撥出撥號器呼叫振鈴，這將停止網關在ISDN PRI支路上生成回鈴。