

# 排除CUCME的IP電話註冊問題

## 目錄

### [簡介](#)

### [SCCP電話註冊問題](#)

### [SCCP電話的不同型別問題](#)

### [SIP電話註冊問題](#)

### [SIP電話的不同型別問題](#)

## 簡介

本檔案介紹如何疑難排解Cisco Unified Communications Manager Express(CUCME)上的瘦客戶端控制協定(SCCP)和會話初始協定(SIP)電話註冊問題。

## SCCP電話註冊問題

使用**show ephone registered**命令顯示已註冊瘦客戶端控制協定電話的狀態。

```
Router# show ephone registeredephone-12[11] Mac:001A.A11B.7D6D TCP socket:[5] activeLine:0
whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver 15/12 max_streams=1mediaActive:0 whisper_mediaActive:0
startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging 0 debug:0 caps:7IP:10.10.1.17 *
35177 6941 keepalive 3593 max_line 4 available_line 3button 1: cw:1 dn 11 number 1001 CH1
IDLE          CH2  IDLEbutton 2: cw:1 dn 56 number 6971  auto dial 6970 CH1  IDLEbutton 3: cw:1
dn 10 number 1000 CH1  IDLE          CH2  IDLE1 feature buttons enabled: dndPreferred Codec:
g711ulawLpcor Type: none
```

使用**show ephone**命令顯示未註冊或正在嘗試註冊的Skinny客戶端控制協定電話的狀態。

```
Router# show ephone

ephone-8[7] Mac:000A.B7B1.444A TCP socket:[5] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver
11/9 max_streams=1

mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging
0 debug:0 caps:8 privacy:0

IP:10.4.188.99 * 50007 Telecaster 7940  keepalive 8424 max_line 2 available_line 2

button 1: cw:1 ccw:(0 0)

    dn 6  number 6006 CH1  IDLE          CH2  IDLE          overlay shared

button 2: cw:1 ccw:(0 0 0 0 0 0 0 0)

    dn 42 number 6042 CH1  IDLE          CH2  IDLE          CH3  IDLE          CH4  IDLE
CH5  IDLE          CH6  IDLE          CH7  IDLE          CH8  IDLE          shared

overlay 1: 6(6006) 7(6007) 8(6008)
```

Preferred Codec: g711ulaw

Lpcor Type: local Incoming: ephone\_group1 Outgoing: ephone\_group1

要顯示嘗試註冊到Cisco Unified CUCME但未成功的電子電話的日誌，請在特權EXEC模式下使用 **show ephone attempted-registrations** 命令。

```
Router# show ephone attempted-registrations
Attempting Mac address:Num      Mac Address
DateTime                        DeviceType-----
-----1                        C863.8475.5417      22:52:05 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP
Gateway (AN) 2                  C863.8475.5408      22:52:05 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN)
.....25                        000D.28D7.7222      22:26:32 UTC Thu Apr 28 2005      Telecaster 7960 26
000D.BDB7.A9EA                  22:25:59 UTC Thu Apr 28 2005      Telecaster 7960 ...47
C863.94A8.D40F                  22:52:17 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN) 48
C863.94A8.D411                  22:52:18 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN) 49
C863.94A8.D400                  22:52:15 UTC Thu Apr 28 2005      SCCP Gateway (AN)
```

如果出現以下情況，則表示已禁用自動註冊功能，以確保我們按照家得寶標準完成了 ephone 和 ephone-dn 配置。

## SCCP 電話的不同型別問題

步驟1.不啟動/顯示屏無顯示：驗證交換機埠PoE配置，並將其與工作埠進行比較。

步驟2.未獲取IP地址（在配置IP時停滯/獲取錯誤的IP地址/未獲取TFTP伺服器IP）。

1. 從設定選單驗證電話上是否啟用了DHCP
2. 檢查交換機埠是否配置了正確的語音VLAN（檢查電話所連線的交換機埠）

**show run interface fast/gig x/x**

**show cdp neighbor detail**

步驟3.即使IP地址已更新，也不註冊：

1. 檢驗CUCME和IP電話之間的網路連線。
2. debug ip tcp transaction。
3. CUCME的配置、電話MAC地址、電話型別等。
4. 安裝在快閃記憶體中的每種電話型別是否需要思科電話固件檔案「show flash」
5. 使用以下調試驗證電話請求/下載的配置檔案是否正確。
6. debug tftp event/packet。
7. debug ephone register mac-address <MAC of the Phone>。

步驟4.即使在下載配置檔案後也不註冊CUCME:

1. 驗證從瘦客戶端控制協定電話到埠2000的TCP會話是否開啟。
2. 有用的調試
3. debug ip tcp transaction
4. debug tftp event/packet
5. debug ephone register mac-address <MAC of the Phone>

**注意：**在進行任何配置更改後，確保使用「create cnf-files」命令建立一個新的配置檔案，並執行寫記憶體。

# SIP電話註冊問題

使用show voice register statistics命令顯示與註冊事件相關的統計資訊。

```
Router# show voice register statisticsSample Output:Global statistics Active registrations : 2
Total SIP phones registered: 2 Total Registration Statistics Registration requests : 3
Registration success : 2 Registration failed : 1 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 1 Last Register Request Time : *11:42:31.783 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time : Register pool 1 statistics Active registrations : 1
Total SIP phones registered: 1 Total Registration Statistics Registration requests : 1
Registration success : 1 Registration failed : 0 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 0 Last Register Request Time : *11:11:54.615 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:54.623 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time : Register pool 2 statistics Active registrations : 1
Total SIP phones registered: 1 Total Registration Statistics Registration requests : 1
Registration success : 1 Registration failed : 0 unRegister requests : 0
unRegister success : 0 unRegister failed : 0 Attempts to register after last
unregister : 0 Last Register Request Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16 2009
Last Unregister Request Time : Register Success Time : *11:11:56.707 UTC Wed Sep 16
2009 Unregister Success Time
```

使用show voice register all命令顯示Cisco Unified CUCME中會話發起協定電話的配置和註冊資訊

o

```
Router# show voice register pool allPool Tag 5Config:Mac address is B4A4.E328.4698Type is 9971
addon 1 CKEMNumber list 1 : DN 2Number list 2 : DN 3Proxy Ip address is 0.0.0.0DTMF Relay is
disabledCall Waiting is enabledDnD is disabledVideo is enabledCamera is enabledBusy trigger per
button value is 0keep-conference is enabledregistration expires timer max is 200 and min is
60kpml signal is enabledLpcor Type is none
```

要顯示嘗試向CUCME或Cisco Unified SRST註冊但失敗電話的詳細資訊，請在特權EXEC模式下使用show voice register pool attempted-registrations命令。

```
Router# show voice register pool attempted-registrationsPhones that have attempted registrations
and have failed: MAC address: 001b.535c.d410 IP address : 8.3.3.111 Attempts : 5 Time of
first attempt : *10:49:51.542 UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:50:00.886 UTC Wed
Oct 14 2009 Reason for failure : No pool match for the registration request MAC
address: 0015.c68e.6d13 IP address : 8.33.33.112 Attempts : 4 Time of first attempt :
*10:49:53.418 UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:50:00.434 UTC Wed Oct 14 2009
Reason for failure : No pool match for the registration request MAC address:
0009.43E9.0B35 IP address : 9.13.40.83 Attempts : 1 Time of first attempt : *10:49:57.866
UTC Wed Oct 14 2009 Time of latest attempt: *10:49:57.866 UTC Wed Oct 14 2009 Reason for
failure : No pool match for the registration request
```

對於會話發起協定電話，驗證CUCME中是否啟用了註冊器伺服器

如果這是需要通知的電話更換，則禁用自動註冊，以確保我們按照家得寶標準完成了池和dn配置。

## SIP電話的不同型別問題

步驟1.不啟動/顯示屏無顯示：

驗證交換機埠PoE配置，並將其與工作埠進行比較。

步驟2.未獲取IP地址（在配置IP時停滯）/獲取錯誤的IP地址/未獲取TFTP伺服器IP:

1. 從設定選單驗證電話上是否啟用了DHCP。
2. 檢查交換機埠是否配置了正確的語音VLAN（檢查電話所連線的交換機埠）。

**show run interface fast/gig x/x**

**show cdp neighbor detail**

步驟3.即使IP地址已更新，也不註冊：

1. 檢驗CUCME和IP電話之間的網路連線。
2. debug ip tcp transaction。
3. CUCME的配置、電話MAC地址、電話型別等。
4. 安裝在快閃記憶體中的每種電話型別是否需要思科電話韌體檔案show flash?
5. 使用以下調試驗證電話請求/下載的配置檔案是否正確。
6. debug tftp event/packet。

步驟4.即使下載了配置檔案，也不要向CUCME註冊：

1. 驗證從會話發起協定電話到埠5060的TCP會話是否開啟。
2. 註冊SIP消息來自電話。
3. debug ccsip message。
4. 調試語音暫存器錯誤。
5. debug voice register event.

**附註：**進行任何配置更改後，確保使用**create profile**命令建立新的配置檔案並執行寫記憶體。