排除CUCME的IP电话注册问题

目录

[简介](#)
[SCCP电话注册问题](#)
[SCCP电话的不同类型问题](#)
[SIP电话注册问题](#)
[SIP电话的不同类型问题](#)

简介

本文档介绍如何对Cisco Unified Communications Manager Express(CUCME)上的瘦客户端控制协议(SCCP)和会话发起协议(SIP)电话注册问题进行故障排除。

SCCP电话注册问题

使用**show ephone registered**命令显示已注册的瘦客户端控制协议电话的状态。

```
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**命令显示未注册或正在尝试注册的瘦客户端控制协议电话的状态。

```
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
```

要显示尝试向Cisco Unified CUCME注册但未成功的电话的日志，请在特权EXEC模式下使用**show ephone attempted-registrations**命令。

```
Router# show ephone attempted-registrationsAttempting 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)
```

如果这是电话更换，则通知自动注册被禁用，以确保我们已按照家得宝标准完成ephone和ephone-dn配置。

SCCP电话的不同类型问题

步骤1.未启动/未显示任何内容：检验交换机端口PoE配置，并将其与工作端口进行比较。

步骤2.不获取IP地址（停滞于配置IP/获取错误的IP地址/未获取TFTP服务器IP）。

1. 从“设置”菜单验证电话上是否启用了DHCP
2. 检查交换机端口是否配置了正确的语音VLAN（检查电话连接的交换机端口）

show run interface fast/gig x/x

show cdp neighbor detail

步骤3.即使IP地址已更新，也不会注册：

1. 检验CUCME和IP电话之间的网络连接。
2. debug ip tcp transaction。
3. CUCME的配置、电话MAC地址、电话类型等。
4. 闪存“show flash”中是否安装了每种电话类型所需的思**科电话固件文件**
5. 使用以下调试验证电话是否请求/下载了正确的配置文件。
6. debug tftp event/packet。
7. debug ephone register mac-address <电话的MAC>。

步骤4.即使在下载配置文件后也不向CUCME注册：

1. 从瘦客户端控制协议电话验证到端口2000的TCP会话是否打开。
2. 有用的调试
3. debug ip tcp transaction
4. debug tftp event/packet
5. debug ephone register mac-address <电话的MAC>

> **注意**：在进行任何配置更改后，请确保使用命令“create cnf-files”创建新的配置文件并执行写内存。

SIP电话注册问题

使用show voice register statistics**命令可显**示与注册事件关联的统计信息。

```
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**显示Cisco Unified CUCME中会话初始协议电话的配置和注册信息。

```
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
```

要显示尝试向CUCME或Cisco Unified SRST注册并失败的电话的详细信息，请在特权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
```

对于会话初始协议电话，验证CUCME中**是否**启用了注册服务器

如果这是电话更换，则通知自动注册被禁用，以确保我们已按照Home Depot标准完成池和dn配置。

SIP电话的不同类型问题

步骤1.未启动/未显示任何内容：

检验交换机端口PoE配置，并将其与工作端口进行比较。

步骤2.未获取IP地址（在配置IP时卡住）/获取错误的IP地址/未获取TFTP服务器IP:

1. 从“设置”菜单验证电话上是否启用了DHCP。
2. 检查交换机端口是否配置了正确的语音VLAN（检查电话所连接的交换机端口）。

show run interface fast/gig x/x

show cdp neighbor detail

步骤3.即使IP地址已更新，也不会注册：

1. 检验CUCME和IP电话之间的网络连接。
2. debug ip tcp transaction。
3. CUCME的配置、电话MAC地址、电话类型等。
4. 闪存中安装的每种电话类型是否都需要Cisco电话固件**文件show flash。**
5. 使用以下调试验证电话是否请求/下载了正确的配置文件。
6. debug tftp event/packet。

步骤4.即使在下载配置文件后，也不要向CUCME注册：

1. 从会话发起协议电话验证到端口5060的TCP会话是否打开。
2. 注册SIP消息从电话进入。
3. debug ccsip message。
4. debug voice register error。
5. debug voice register event。

注意：发布任何配置更改后，请确保使用命令create profile创建新的配**置文件**并执行写入内存操作。