

# SCCP網關的CUCM自動配置

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[相容性](#)

[設定](#)

[摘要步驟](#)

[詳細步驟](#)

[範例](#)

[XML配置檔案的相關部分](#)

[疑難排解](#)

## 簡介

本檔案介紹如何在思科整合通訊管理員(CUCM)的思科互通作業系統(IOS)閘道上使用精簡型使用者端控制通訊協定(SCCP)自動組態。

作者：思科TAC工程師Luis Ramirez。

## 必要條件

### 需求

嘗試此組態之前，請確保符合以下要求：

- 網關和CUCM伺服器之間的完全連線
- 與CUCM伺服器版本相容的IOS版本
- 在CUCM伺服器中新增SCCP網關和終端

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據特定軟體和硬體版本，請參閱相容性矩陣。

**注意：**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。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

## 相容性

要確定CUCM和IOS之間的相容性，請參閱 [適用於IP電話的Cisco合作系統版本摘要表](#)。

# 設定

## 摘要步驟

步驟1. 啟用

步驟2. 配置終端

步驟3. ccm-manager config server [CUCM IP address]

步驟4. ccm-manager sccp local [Interface]

步驟5. sccp local [Interface]

步驟6. ccm-manager sccp

## 詳細步驟

命令或操作	目的
<b>步驟1.</b> 啟用 範例： Router> enable	啟用特權執行模式。 ·如果出現提示，請輸入您的密碼。
<b>步驟2.</b> configure terminal 範例： Router#configure terminal	進入全域性配置模式。
<b>步驟3.</b> ccm-manager config server [CUCM IP address] 範例： Router(config)# ccm-manager config server 192.168.1.154	設定配置伺服器的地址。 ·CUCM IP Address — 指定從中下載可擴展標籤語言(XML)配置檔案的簡單檔案傳輸
<b>步驟4.</b> ccm-manager sccp local [Interface] 範例： Router(config)# ccm-manager sccp local FastEthernet 0/0	選擇瘦客戶端控制協定(SCCP)應用程式用於向Cisco CallManager註冊的本地介面。 ·讓網關知道哪個介面MAC地址將用於構建要向CUCM請求的XML檔名。
<b>步驟5.</b> sccp local [Interface] 範例： Router(config)# sccp local FastEthernet	選擇瘦客戶端控制協定(SCCP)應用程式用於向Cisco CallManager註冊的本地介面。 ·將用於訪問CUCM進行註冊的介面。

0/0

**步驟6.** ccm-manager 啟用Cisco IOS網關的Cisco CallManager自動配置。  
sccp 使用此命令可觸發eXtensible Markup Language(XML)配置檔案的TFTP下載。發出  
範例： 用支援對網關連線的電話端點進行Cisco CallManager控制。  
Router(config)#  
ccm-manager  
sccp

## 範例

CUCM將CUCM上配置的域名系統(DNS)伺服器新增到語音網關。

```
ip name-server 192.168.1.156  
ip name-server 192.168.1.1
```

CUCM會新增在Cisco Unified Communications Manager Group(即sccp group)下配置的具有相同優先順序的活動Call Manager伺服器，並啟用sccp。

```
sccp ccm 192.168.1.154 identifier 2 version 4.1  
sccp ccm 192.168.1.167 identifier 1 version 4.1  
sccp  
sccp ccm group 1  
  associate ccm 1 priority 1  
  associate ccm 2 priority 2
```

CUCM為已配置的埠建立撥號對等體。

```
dial-peer voice 999000 pots  
  service stcapp  
  port 0/0
```

```
dial-peer voice 999001 pots  
  service stcapp  
  port 0/1
```

CUCM將此配置新增到現有語音埠。

```
voice-port 0/0  
  timeouts initial 60  
  timeouts interdigit 60  
  timeouts ringing infinity
```

```
voice-port 0/1  
  timeouts initial 60  
  timeouts interdigit 60  
  timeouts ringing infinity
```

CUCM配置stcapp ccm-group、啟用stcapp、配置stcapp feature access-code和stcapp speed-dials。

```
stcapp ccm-group 1  
stcapp  
stcapp feature access-code  
stcapp feature speed-dial
```

**附註：**確保路由器上未配置標籤號為1的sccp ccm-group或標籤號為1的stcapp ccm-group。

## XML配置檔案的相關部分

```
<product>VG204</product>  <-  Device Type
<callManagerGroup>

<name>Luis-SUB-PUB-DP</name>  <-  Call Manager Group Configured on CUCM

<members>
<member  priority="0">  <-  First Priority Device
<callManager>
<name>CUCM9-1SUB</name>  <-  CUCM Server with First Priority
<ports>
<ethernetPhonePort>2000</ethernetPhonePort>  <-  SCCP Port
</ports>

</member>
<member  priority="1">  <-  Second Priority Device
<callManager>
<name>CUCM9-1</name>
<description>CUCM9-1</description>  <-  CUCM Server with Second Priority
<ports>
<ethernetPhonePort>2000</ethernetPhonePort>  <-  SCCP Port

<product>ANALOG</product>  <-  Product Type Analog

<product>4FXS-SCCP</product>  <-  4 FXS with SCCP

<deviceProtocol>SCCP</deviceProtocol>  <-  Device Will Run SCCP
```

## 疑難排解

本節提供排除SCCP自動註冊問題的步驟。

**步驟1.** 命令show ccm-manager config-download顯示自動組態下載狀態。

檢查使用的MAC地址、使用的介面、TFTP配置嘗試 ( 失敗並成功 )、配置錯誤歷史記錄等。

```
Router#show ccm-manager config-download

SCCP auto-configuration status
=====
Registered with Call Manager: Yes
Local interface: FastEthernet0/0 (001f.cac3.de10)
Current version-id: 1397830563-94fb712b-0c8f-48fa-ac91-a5edfcc9611b
Current config applied at: 04:16:01 UTC Jun 29 2002
Gateway downloads succeeded: 2
Gateway download attempts: 2
Last gateway download attempt: 04:20:43 UTC Jun 29 2002
Last successful gateway download: 04:20:43 UTC Jun 29 2002
Current TFTP server: 192.168.1.154
Gateway resets: 0
Gateway restarts: 0
Managed endpoints: 2
Endpoint downloads succeeded: 2
Endpoint download attempts: 2
Last endpoint download attempt: 04:16:01 UTC Jun 29 2002
Last successful endpoint download: 04:16:01 UTC Jun 29 2002
Endpoint resets: 0
Endpoint restarts: 0
```

### Configuration Error History:

**步驟2.啟用debug ccm-manager config-download all**，以便檢視語音閘道上的組態和下載程式。

GW傳送配置請求的TFTP地址。

```
040908: *Jun 22 05:31:19.909: cmapp_sccp_chk_cfg_tftp_server: TFTP server 192.168.1.154 has been configured
```

CUCM配置的DNS伺服器。

```
040909: *Jun 22 05:31:19.909: cmapp_sccp_cfg_optional_dns_server: get prim name server addr 192.168.1.156
```

```
040911: *Jun 22 05:31:19.913: cmapp_sccp_cfg_optional_dns_server: added ip name-server 192.168.1.156
```

```
040912: *Jun 22 05:31:19.913: cmapp_sccp_cfg_optional_dns_server: get sec name server addr 192.168.1.1
```

```
040914: *Jun 22 05:31:19.913: cmapp_sccp_cfg_optional_dns_server: added ip name-server 192.168.1.1
```

XML檔案請求。

```
040920: *Jun 22 05:31:19.913: cmapp_sccp_get_gw_name: XML file name generated->SKIGW1FCAC3DE10.cnf.xml
```

XML下載嘗試。

```
040925: *Jun 22 05:31:19.985: cmapp_sccp_tftp_download_file: File (tftp://192.168.105.154/SKIGW1FCAC3DE10.cnf.xml) read 5261 bytes
```

```
040926: *Jun 22 05:31:19.985: cmapp_sccp_get_xml_file_via_tftp: Read file tftp://192.168.105.154/SKIGW1FCAC3DE10.cnf.xml, len = 5261
```

撥號對等體的配置。

```
040944: *Jun 22 05:31:19.993: cmapp_sccp_build_cli: build new dial-peers
```

```
040945: *Jun 22 05:31:19.993: cmapp_sccp_add_new_dialpeers:
```

```
040946: *Jun 22 05:31:19.993: cmapp_sccp_get_intf_type: Searching for vdb for [0/-1/0]
```

```
040950: *Jun 22 05:31:20.005: cmapp_sccp_create_dialpeer: added dial-peer 999000
```

新增CUCM伺服器，配置優先順序並啟用SCCP。

```
040964: *Jun 22 05:31:20.013: cmapp_sccp_cfg_global_parms: SCCP not enabled. Configure sccp
```

```
040966: *Jun 22 05:31:23.025: cmapp_sccp_cfg_global_parms: added sccp ccm CUCM9-1SUB identifier 1
```

```
040968: *Jun 22 05:31:23.029: cmapp_sccp_cfg_global_parms: added sccp ccm CUCM9-1 identifier 2
```

```
040970: *Jun 22 05:31:23.037: cmapp_sccp_cfg_global_parms: added associate ccm 1 priority 1
```

```
040972: *Jun 22 05:31:23.037: cmapp_sccp_cfg_global_parms: added associate ccm 2 priority 2
```

```
040974: *Jun 22 05:31:23.045: cmapp_sccp_cfg_global_parms: SCCP has been enabled
```

CUCM啟用stcapp。

```
Jun 22 05:31:23.061: cmapp_sccp_cfg_global_parms: stcapp has been enabled
```

```
040978: *Jun 22 05:31:23.069: cmapp_sccp_cfg_global_parms: add CLI stcapp feature speed-dial
```

```
040979: *Jun 22 05:31:23.069: cmapp_sccp_cfg_global_parms: add CLI stcapp feature access-code
```