

# SCCP网关的CUCM自动配置

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[兼容性](#)

[配置](#)

[总结步骤](#)

[详细步骤](#)

[示例](#)

[XML配置文件的相关部分](#)

[故障排除](#)

## 简介

本文档介绍如何在思科互通操作系统(IOS)网关与思科统一通信管理器(CUCM)上使用瘦客户端控制协议(SCCP)自动配置。

作者：思科TAC工程师Luis Ramirez。

## 先决条件

### 要求

在尝试此配置之前，请确保满足以下要求：

- 网关和CUCM服务器之间的完全连接
- 与CUCM服务器版本兼容的IOS版本
- 在CUCM服务器中添加SCCP网关和终端

### 使用的组件

本文档中的信息基于某些软件和硬件版本，请参阅兼容性表。

**警告：**本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

## 兼容性

要确定CUCM和IOS之间的兼容性，请参阅 [思科协作系统IP电话版本汇总表](#)。

# 配置

## 总结步骤

步骤1. 启用

步骤2. 配置终端

步骤3. ccm-manager config server [CUCM IP地址]

步骤4. ccm-manager sccp local [接口]

步骤5. sccp local [接口]

步骤6. ccm-manager sccp

## 详细步骤

命令或操作	目的
<b>步骤1:</b> enable 示例： Router> enable	启用特权EXEC模式。 ·根据提示输入密码。
<b>步骤2</b> configure terminal 示例： Router#configure terminal	进入全局配置模式。
<b>第3步：</b> ccm-manager配置服务器 [CUCM IP地址] 示例： Router(config)#ccm-manager config server 192.168.1.154	设置配置服务器的地址。 ·CUCM IP Address — 指定可扩展标记语言(XML)配置文件从中下载的简
<b>第4步：</b> ccm-manager sccp local [interface] 示例： Router(config)# ccm-manager sccp local FastEthernet 0/0	选择瘦客户端控制协议(SCCP)应用用于向Cisco CallManager注册的本地。 ·使网关知道哪个接口MAC地址将用于构建要向CUCM请求的XML文件名
<b>第5步：</b> sccp local [interface] 示例： Router(config)# sccp local FastEthernet 0/0	选择瘦客户端控制协议(SCCP)应用用于向Cisco CallManager注册的本地。 ·用于到达CUCM进行注册的接口。
<b>步骤6</b> ccm-manager sccp 示例： Router(config)# ccm-manager sccp	启用Cisco IOS网关的Cisco CallManager自动配置。 ·使用此命令可触发eXtensible标记语言(XML)配置文件的TFTP下载。发出CallManager对网关连接电话终端的控制。

## 示例

CUCM将CUCM上配置的域名系统(DNS)服务器添加到语音网关。

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

CUCM会添加活动Call Manager服务器，其优先级与在Cisco Unified Communications Manager组、**sccp ccm**组下配置的不同，并启用**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为已配置的端口创建拨号对等体。

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

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

CUCM将此配置添加到现有语音端口。

```
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**，启用**stcapp**，配置**stcapp**特征访问代码和**stcapp**快速拨号。

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

**注意：**确保路由器上未配置标记编号为1的**sccp ccm-group**或之前配置的标记编号为1的**stcapp ccm-group**。

## XML配置文件的相关部分

```
<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

```

## 故障排除

本节提供排除SCCP自动注册问题的步骤。

**步骤1.命令show ccm-manager config-download显示自动配置下载状态。**

检查所用MAC地址、所用接口、TFTP配置尝试 ( 失败和成功 )、配置错误历史记录等。

```

Router#show ccm-manager confing-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:

```

**步骤2.启用debug ccm-manager config-download all以查看语音网关上的配置和下载过程。**

GW发送配置请求的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

```

由CUCM配置的DNS服务器。

```
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文件请求。**

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

**XML下载尝试。**

```
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
```

**拨号对等体的配置。**

```
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
```

**添加CUCM服务器，配置优先级并启用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支持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
```