

使用兩個端點之間的直接IP地址呼叫對呼叫品質問題進行故障排除

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[疑難排解](#)

[通過H323的IP到IP直接呼叫](#)

[CLI組態](#)

[GUI配置](#)

[H323通話流程](#)

[透過SIP進行的IP到IP直接呼叫](#)

[CLI組態](#)

[GUI配置](#)

[SIP呼叫流](#)

[診斷](#)

簡介

本文檔介紹如何在位於同一網路中的兩台裝置之間放置點對點IP影片呼叫，以便隔離WAN或基礎設施裝置問題的可能性。

背景資訊

有時會出現呼叫品質（音訊/影片）、呼叫連線或單向音訊/影片問題。完整的呼叫設定涉及多個裝置，因此該問題可能難以解決。

如果沒有正確配置廣域網，或者如果沿呼叫路由的服務品質(QoS)值沒有正確標籤，則廣域網可能是呼叫品質不佳的原因之一。此外，如果存在配置問題，思科網真影片通訊伺服器(VCS)或思科統一通訊管理器(CUCM)也可能會造成問題。

本文描述一種方法，可用於測試裝置本身是否是問題的原因，或者是否有其他因素（例如WAN或基礎設施裝置）會導致問題。

疑難排解

在以下兩種情況下，可以在兩台裝置之間發出呼叫：

- 當兩台裝置位於同一網路時。

- 當兩台裝置都位於公共IP上且可從另一台裝置連線時。

僅當從另一裝置撥叫一台裝置的IP地址時，才能發出這些呼叫。可以通過H323或會話發起協定(SIP)撥打IP地址。

通過H323的IP到IP直接呼叫

本部分提供標準H323配置，允許呼叫直接放在兩個端點之間。您可以選擇通過使用裝置CLI或GUI來實施這些配置。

附註：兩台裝置都需要這些配置。

CLI組態

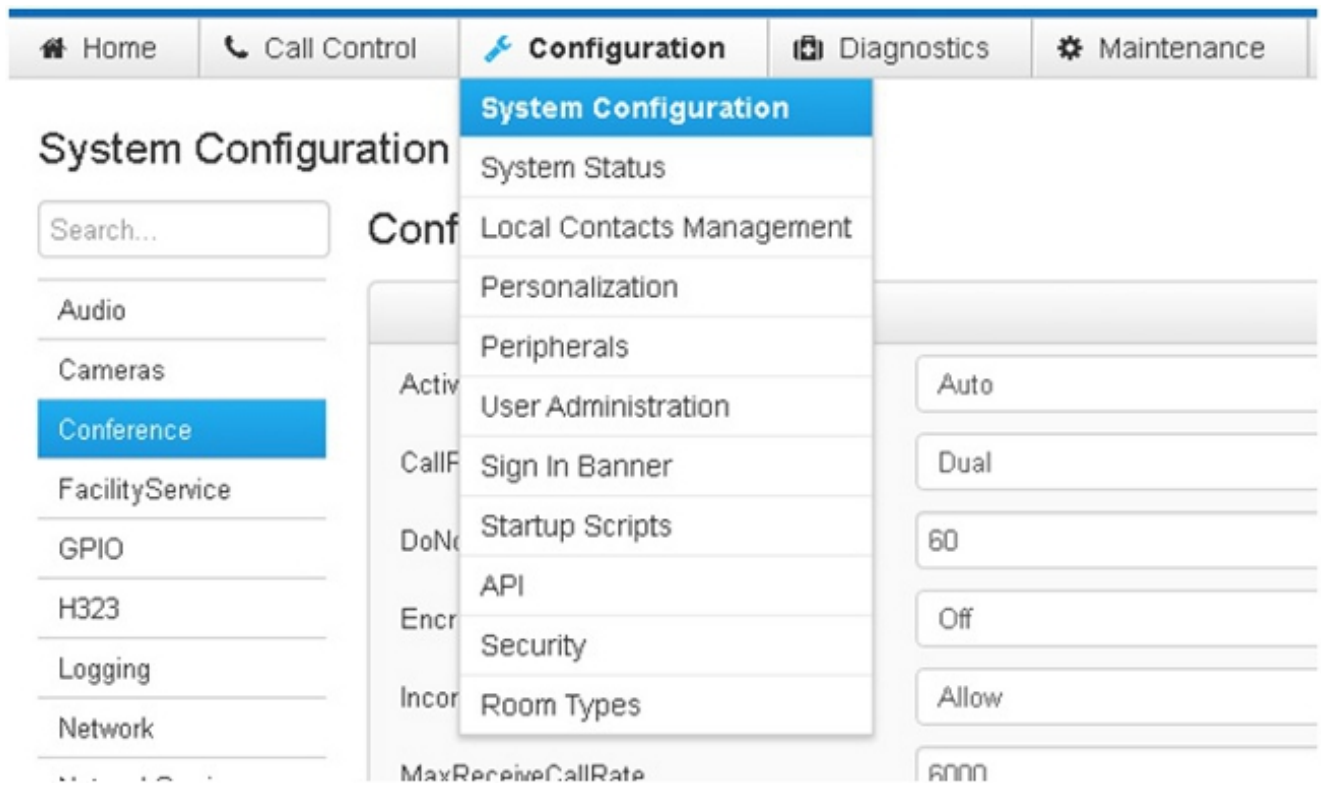
為了通過CLI實施此配置，請建立到裝置的安全外殼(SSH)會話，並使用管理員憑據登入。登入後，使用以下資訊配置裝置：

```
xConfiguration H323 Profile 1 CallSetup Mode: Direct
xConfiguration Conference 1 DefaultCall Protocol: H323
xConfiguration NetworkServices H323 Mode: On
```

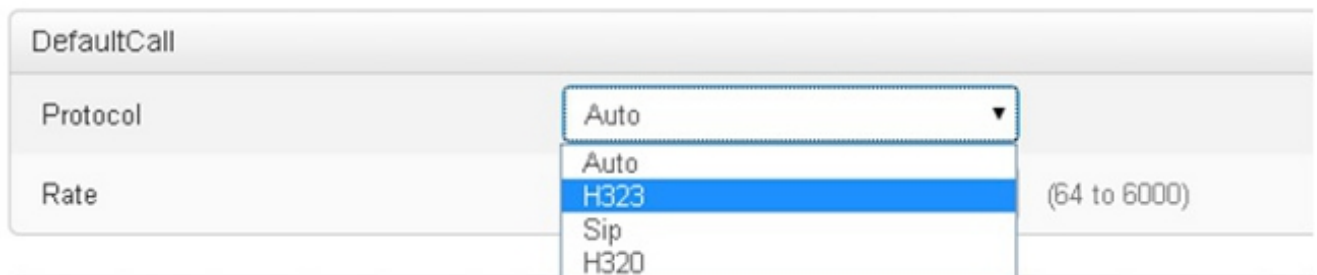
GUI配置

完成以下步驟，以便透過GUI實作此組態：

1. 登入到終端GUI。
2. 導航到**Configuration > System Configuration**，然後點選螢幕左側的**Conference**頁籤：



3. 在 *DefaultCall* 部分，從 **Protocol** 下拉選單中選擇 **H323**，然後按一下 **Save**：



4. 導覽至 **Configuration > System Configuration**，然後點選螢幕左側的 **H323** 標籤。在 *Profile 1* 部分，從 **CallSetup Mode** 下拉選單中選擇 **Direct**，然後按一下 **Save**：

System Configuration

Search... H323 Refresh Collapse all Expand all

Audio
Cameras
Conference
FacilityService
GPIO
H323
Logging
Network
NetworkServices
Peripherals
Phonebook Server

NAT
Address (0 to 64 characters)
Mode Off

Profile 1
CallSetup Mode Direct Undo
Encryption KeySize Max1024bit
PortAllocation Dynamic
Cancel Save

5. 導覽至 Configuration > System Configuration，然後點選螢幕左側的 Network Services 頁籤。從 H323 Mode 下拉選單中選擇 On，然後按一下 Save:

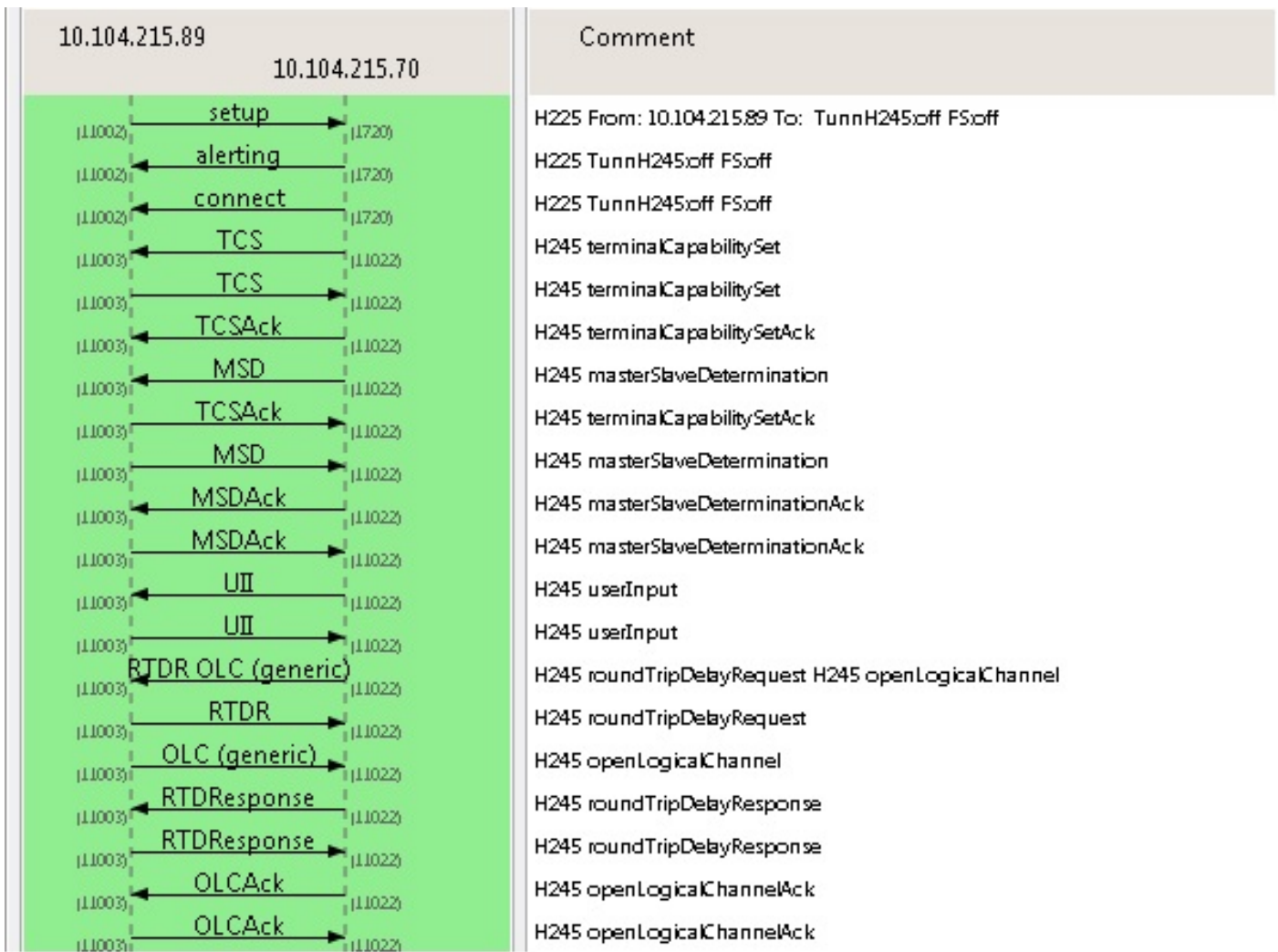
System Configuration

Search... NetworkServices Refresh

Audio
Cameras
Conference
FacilityService
GPIO
H323
Logging
Network
NetworkServices
Peripherals

CDP Mode On
H323 Mode On Undo
HTTP Mode On
Medianet Metadata Off
SIP Mode Off
Telnet Mode On
WelcomeText On

此圖說明使用H323時的呼叫流：



透過SIP進行的IP到IP直接呼叫

本部分提供標準SIP配置，這些配置允許呼叫直接在兩個端點之間進行。您可以選擇通過使用裝置CLI或GUI來實施這些配置。

附註： 兩台裝置都需要這些配置。

CLI組態

為了通過CLI實施此配置，請建立到裝置的SSH會話並使用管理員憑據登入。登入後，使用以下資訊配置裝置：

```
xConfiguration NetworkServices SIP Mode: On
xConfiguration SIP Profile 1 Proxy 1 Address: ""
xConfiguration SIP Profile 1 Proxy 1 Discovery: Manual
xConfiguration Conference 1 DefaultCall Protocol: SIP
```

GUI配置

完成以下步驟，以便透過GUI實作此組態：

1. 登入到終端GUI。
2. 導覽至**Configuration > System Configuration**，然後點選螢幕左側的**Network Services**頁籤。從**SIP Mode**下拉選單中選擇**On**，然後按一下**Save**。
3. 導覽至**Configuration > System Configuration**，然後點選螢幕左側的**SIP**頁籤。確保**Proxy 1**部分為空，然後按一下**Save**：

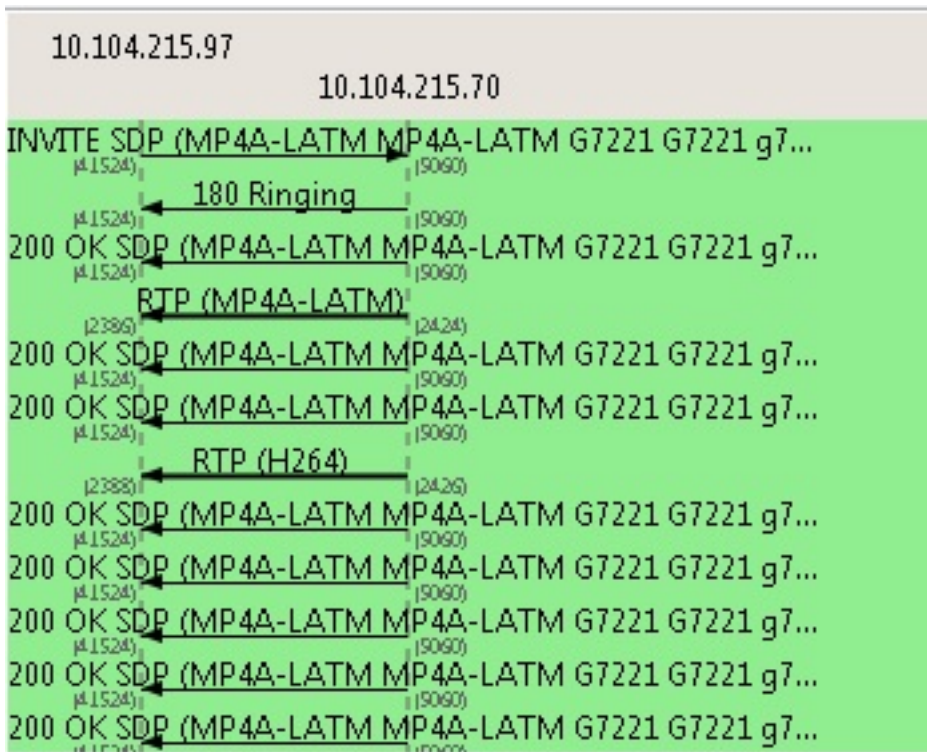
The screenshot shows the SIP configuration page in the GUI. The left sidebar contains a menu with the following items: SIP (highlighted), Standby, SystemUnit, Time, UserInterface, and Video. The main content area is divided into several sections, each with a 'Save' button and a character limit:

- DefaultTransport:** Tls (dropdown), Save (0 to 255 characters)
- DisplayName:** Network (text input), Save (0 to 255 characters)
- Line:** Private (dropdown), Save (0 to 255 characters)
- Mailbox:** (text input), Save (0 to 255 characters)
- Outbound:** Off (dropdown), Save (0 to 255 characters)
- TlsVerify:** Off (dropdown), Save (0 to 255 characters)
- Type:** Standard (dropdown), Save (0 to 255 characters)
- URI:** (text input), Save (0 to 255 characters)
- Authentication 1:**
 - LoginName:** (text input), Save (0 to 128 characters)
 - Password:** (text input), Save (0 to 120 characters)
- Ice:**
 - DefaultCandidate:** Host (dropdown), Save (0 to 255 characters)
 - Mode:** Auto (dropdown), Save (0 to 255 characters)
- Proxy 1:** (highlighted with a red box)
 - Address:** (text input), Save (0 to 255 characters)
 - Discovery:** Manual (dropdown), Save (0 to 255 characters)

4. 導航到**Configuration > System Configuration**，然後點選螢幕左側的**Conference**頁籤。在**DefaultCall**窗格中，從**Protocol**下拉選單中選擇**SIP**，然後按一下**Save**。

SIP呼叫流

此圖說明使用SIP時的呼叫流：



診斷

此時，您可以從另一台裝置撥打某台裝置的IP地址，並驗證呼叫是否正確連線。如果呼叫按預期進行，則無需進一步關注基礎設施裝置設定即可隔離問題。

如果同樣的問題仍然存在，則問題出在裝置本身或網路上（如果呼叫是通過廣域網進行的）。