

# CUCM MediaSense 통화 녹음 오류 문제 해결

## 목차

[소개](#)

[기본 브리지를 사용한 MediaSense 통화 흐름](#)

[MediaSense에 녹음 안 함](#)

[IP Phone이 트래픽을 전송하는지 확인](#)

[패킷 캡처 수행](#)

[문제 해결](#)

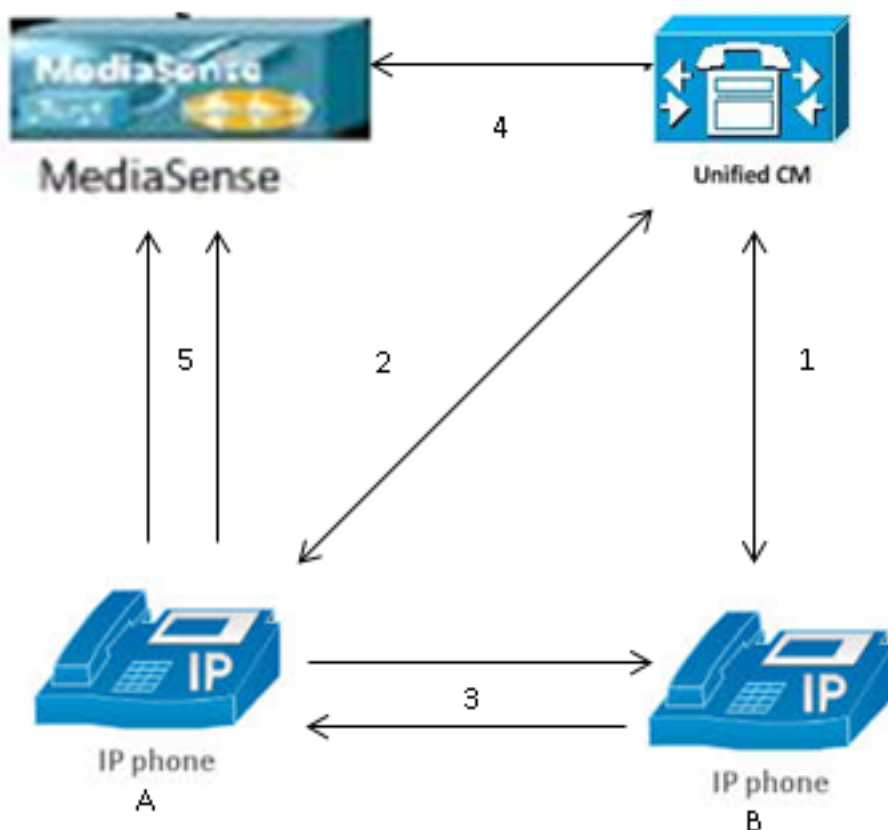
[중요 참고 사항](#)

## 소개

이 문서에서는 내장 브리지의 통화 녹음에 오류가 표시될 때 MediaSense 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다.

## 기본 브리지를 사용한 MediaSense 통화 흐름

이 그림에서는 내장 브리지를 사용할 때의 기본 MediaSense 통화 흐름을 보여 줍니다.



**참고:** IP Phone A에서 녹화가 활성화되어 있습니다.

다음 단계에서는 통화 흐름에 대해 설명합니다.

1. 오른쪽의 IP 전화기는 왼쪽의 IP 전화를 걸고 Cisco CUCM(Unified Communications Manager)을 통해 통화를 시작합니다.
2. CUCM은 수신 전화기로 신호를 보내고 통화 설정을 완료합니다.
3. IP Phone A와 IP Phone B 간의 연결이 설정되었습니다.
4. IP Phone A의 녹음 프로파일은 통화를 수신한 즉시 CUCM이 MediaSense를 사용하여 세션을 설정해야 한다고 말합니다. 이 작업은 3단계가 시작된 후 밀리초 후에 완료됩니다.
5. 이제 두 전화기 간에 통화가 설정되며, 기본 브리지를 통해 통화 분기이며, 기본 브리지는 두 개의 RTP(Real-time Transport Protocol) 스트림을 MediaSense 서버로 전송합니다.

## MediaSense에 녹음 안 함

MediaSense에 기록이 없음을 나타내는 오류가 표시되면 로그를 보고 이 세션 ID를 검색해야 합니다.

```
0000049583: 10.201.227.136: May 28 2014 11:27:09.022 -0400: %CCBU_COMMON-6-VSMS
HTTP Info: {Thrd=Pool-capture-thread-2800} %[HTTP Response Body=<Session>
<diskusage>
  <recording name="78e146437088a93-TRACK0" size="0" repository="/
recordedMedia" />
  <recording name="78e146437088a93-TRACK1" size="0" repository="/
recordedMedia" />
</diskusage>
</Session>][HTTP Response Content Type=application/xml][HTTP Response Status
Code=200][logId=close-25668]: VSMS Received HTTP Response
```

이 출력에서 **size="0"**은 해당 통화에 대해 서버에 녹음된 오디오가 없음을 나타냅니다. 이는 일반적으로 RTP 스트림이 전화기에서 MediaSense 서버에 연결되지 않았음을 의미합니다. 이 경우 다음 단계는 전화기가 RTP 트래픽을 전송하는지 확인하는 것입니다.

## IP Phone이 트래픽을 전송하는지 확인

IP 전화기가 RTP 트래픽을 전송하는지 확인하는 빠른 방법은 IP Phone 웹 페이지를 보는 것입니다. 이 기능은 전화 컨피그레이션 페이지 또는 벌크 관리를 통해 CUCM에서 수동으로 활성화됩니다.


스트림 1은 다른 IP 전화 또는 게이트웨이의 원격 주소를 사용하는 기본 통화입니다. 이는 두 개의 스트림으로 구성됩니다. 첫 번째는 IP 전화에서 수신하는 오디오이고 두 번째는 다른 끝으로 전송되는 오디오입니다.

MediaSense가 두 통화 레그를 모두 기록하는지 확인하려면 Stream 2 및 Stream 3을 클릭하여 페이지를 여러 번 새로 고칠 때 발신자 패킷이 증가하는지 확인합니다. 원격 주소는 Stream 2와 Stream 3의 MediaSense 서버를 모두 표시해야 합니다. MediaSense 서버에 두 개의 스트림이 있는

이유는 스트림 1에서 받은 오디오(수신기 패킷)와 스트림 1에서 다른 끝으로 전송된 오디오(발신자 패킷)이기 때문입니다.

**참고:**앞서 설명한 통화 흐름 다이어그램에서 3단계는 스트림 1이고 5단계의 각 레그는 스트림 2와 스트림 3을 참조합니다.

이 캡처는 **스트림 1**을 보여줍니다.

		<h2 style="text-align: center;">Streaming Statistics</h2> <p style="text-align: center;">Cisco Unified IP Phone CP-7962G ( SEP0024C4FCFD26 )</p>	
<a href="#">Device Information</a> <a href="#">Network Configuration</a> <b>Network Statistics</b> <a href="#">Ethernet Information</a> <a href="#">Access</a> <a href="#">Network</a> <b>Device Logs</b> <a href="#">Console Logs</a> <a href="#">Core Dumps</a> <a href="#">Status Messages</a> <a href="#">Debug Display</a> <b>Streaming Statistics</b> <a href="#">Stream 1</a> <a href="#">Stream 2</a> <a href="#">Stream 3</a> <a href="#">Stream 4</a> <a href="#">Stream 5</a>	<b>Remote Address</b> <b>Local Address</b> <b>Start Time</b> <b>Stream Status</b> <b>Host Name</b> <b>Sender Packets</b> <b>Sender Octets</b> <b>Sender Codec</b> <b>Sender Reports Sent</b> <b>Sender Report Time Sent</b> <b>Rcvr Lost Packets</b> <b>Avg Jitter</b> <b>Rcvr Codec</b> <b>Rcvr Reports Sent</b> <b>Rcvr Report Time Sent</b> <b>Rcvr Packets</b> <b>Rcvr Octets</b>	<b>10.99.23.249/24586</b> <b>10.99.23.250/22576</b> <b>20:55:16</b> <b>Active</b> <b>SEP0024C4FCFD26</b> <b>2550</b> <b>438600</b> <b>G.722</b> <b>0</b> <b>00:00:00</b> <b>0</b> <b>0</b> <b>G.722</b> <b>0</b> <b>00:00:00</b> <b>2544</b> <b>437568</b>	

이 캡처는 **스트림 2**를 보여줍니다.

**참고:**페이지의 **Remote Address** 섹션에서 IP 주소 및 포트를 확인해야 합니다.이는 테스트 전화 통화에 대해 패킷 캡처를 수행할 때 매우 중요합니다.



# Streaming Statistics

Cisco Unified IP Phone CP-7962G ( SEP0024C4FCFD26 )

[Device Information](#)

[Network Configuration](#)

**Network Statistics**

[Ethernet Information](#)

[Access](#)

[Network](#)

**Device Logs**

[Console Logs](#)

[Core Dumps](#)

[Status Messages](#)

[Debug Display](#)

**Streaming Statistics**

[Stream 1](#)

[Stream 2](#)

[Stream 3](#)

[Stream 4](#)

[Stream 5](#)

Remote Address	10.201.227.147/40676
Local Address	0.0.0.0/0
Start Time	20:55:16
Stream Status	Not Ready
Host Name	SEP0024C4FCFD26
Sender Packets	3273
Sender Octets	562956
Sender Codec	G.722
Sender Reports Sent	0
Sender Report Time Sent	00:00:00
Rcvr Lost Packets	0
Avg Jitter	0
Rcvr Codec	None
Rcvr Reports Sent	0
Rcvr Report Time Sent	00:00:00
Rcvr Packets	0
Rcvr Octets	0

이 캡처는 스트림 3을 보여줍니다.



# Streaming Statistics

Cisco Unified IP Phone CP-7962G ( SEP0024C4FCFD26 )

<a href="#">Device Information</a>	Remote Address	10.201.227.147/33358
<a href="#">Network Configuration</a>	Local Address	0.0.0.0/0
<b>Network Statistics</b>	Start Time	20:55:16
<a href="#">Ethernet Information</a>	Stream Status	Not Ready
<a href="#">Access</a>	Host Name	SEP0024C4FCFD26
<a href="#">Network</a>	Sender Packets	4217
<b>Device Logs</b>	Sender Octets	725324
<a href="#">Console Logs</a>	Sender Codec	G.722
<a href="#">Core Dumps</a>	Sender Reports Sent	0
<a href="#">Status Messages</a>	Sender Report Time Sent	00:00:00
<a href="#">Debug Display</a>	Rcvr Lost Packets	0
<b>Streaming Statistics</b>	Avg Jitter	0
<a href="#">Stream 1</a>	Rcvr Codec	None
<a href="#">Stream 2</a>	Rcvr Reports Sent	0
<a href="#">Stream 3</a>	Rcvr Report Time Sent	00:00:00
<a href="#">Stream 4</a>	Rcvr Packets	0
<a href="#">Stream 5</a>	Rcvr Octets	0

Stream 2 및 Stream 3의 데이터를 확인할 때 고려해야 할 주요 사항은 다음과 같습니다.

- 원격 주소는 MediaSense 서버의 IP 주소입니다.
- 각 스트림의 포트 번호는 고유합니다.
- 페이지를 새로 고치면 **Sender Packets** 수가 증가합니다.

이는 IP 전화에서 RTP 패킷을 전송함을 나타냅니다.

## 패킷 캡처 수행

IP 전화에서 RTP 패킷을 전송할지 확실하지 않은 경우 다음 작업 과정은 패킷 캡처를 수행하고 스트림을 재생하는 것입니다.

패킷 캡처를 수행하기 전에 CUCM의 IP 전화 컨피그레이션에서 다음 설정이 활성화되었는지 확인합니다.

- PC 포트 확장

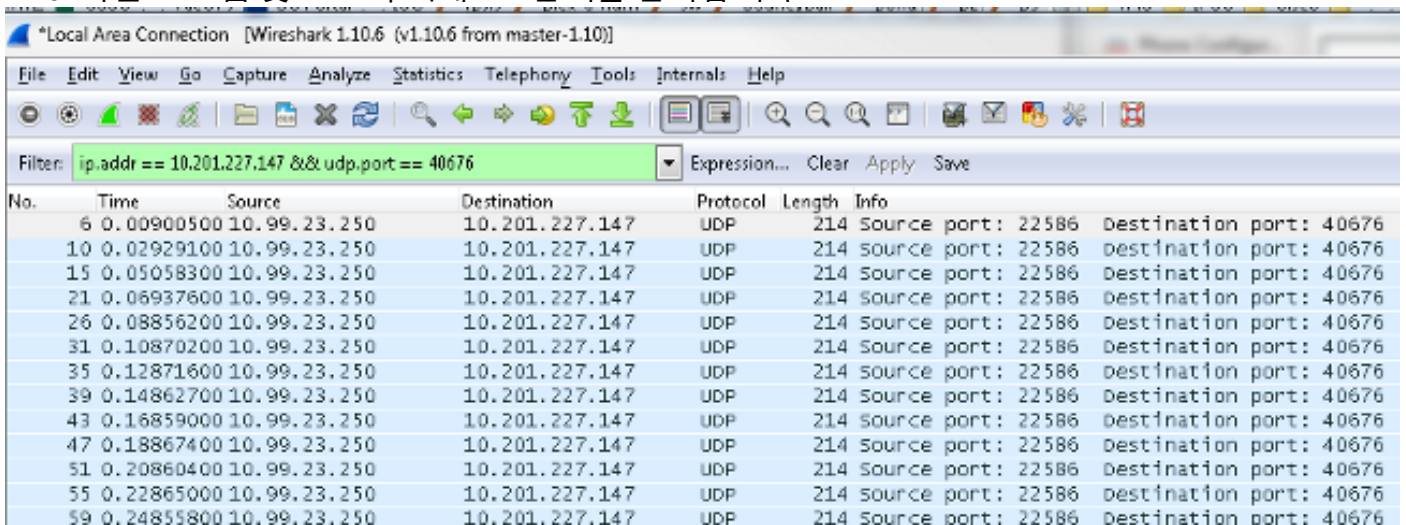
- PC 음성 VLAN 액세스
- PC 포트

그런 다음 컨피그레이션을 적용하고 IP 전화기를 재설정합니다.이 작업이 완료되면 Wireshark를 열고 30초 동안 패킷 캡처를 수행합니다.해당 IP 전화의 스트림 2 및 스트림 3에 대한 포트와 원격 주소를 기록했는지 확인합니다.예:

- 스트림 2 - 10.201.227.147/40676
- 스트림 3 - 10.201.227.147/33358

패킷 캡처가 완료되면 패킷 캡처를 열고 각 스트림에 대해 다음 단계를 완료합니다.

1. ip.addr == 10.201.227.147 && udp.port == 40676으로 필터링.
2. Analyze > Decode As로 이동합니다.
3. 팝업 창에서 RTP를 선택하고 OK를 클릭합니다.
4. Telephony > RTP > Stream Analysis로 이동합니다.
5. RTP Stream Analysis(RTP 스트림 분석)에서 Player > Decode(디코드) > Play(재생)로 이동하고 통화의 두 다리가 모두 들렸는지 확인합니다.
6. 다른 스트림 및 포트에 대해 1~4단계를 반복합니다.



## 문제 해결

패킷 캡처를 수행하고 MediaSense가 올바르게 구성되었는지 그리고 IP 전화기에서 유효한 RTP 스트림을 MediaSense 서버로 전송하고 문제가 계속 발생하면 서버와 IP 전화 간의 경로를 확인해야 합니다.

경로에 ACL(Access Control List)이 없으며 RTP 트래픽을 차단하거나 필터링하지 않는지 확인합니다.

## 중요 참고 사항

CUCM으로 설정된 통화가 문제가 있는 경우 자세한 CUCM 로그를 확인하고 MediaSense 로그를 열어 통화 ID를 찾습니다. 이 정보는 세션 ID에서 찾을 수 있으며 통화 제어 로그에서 다음과 유사합니다.

CallId: 74acba00-38c1ea2d-3a2937-f183000a@10.0.131.241

CallId: 74acba00-38c1ea2d-3a2938-f183000a@10.0.131.241

IP Phone은 MediaSense를 사용하여 두 개의 스트림을 설정하므로 원래 전화 통화의 각 레그에 대해 하나씩 설정되므로 Call ID 중 하나로 CUCM 로그를 검색하여 MediaSense 세션이 제대로 설정되었는지 확인합니다.