

# CUCM تامل الكمل ليجست عا طخأ فاشكتسأ اهحال صإو MediaSense

## المحتويات

### [المقدمة](#)

[تدفق المكالمات عبر Basic MediaSense مع جسر مدمج](#)

[لا يوجد تسجيل على MediaSense](#)

[التحقق من إرسال هاتف IP لحركة مرور البيانات](#)

[تنفيذ التقاط الحزم](#)

[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

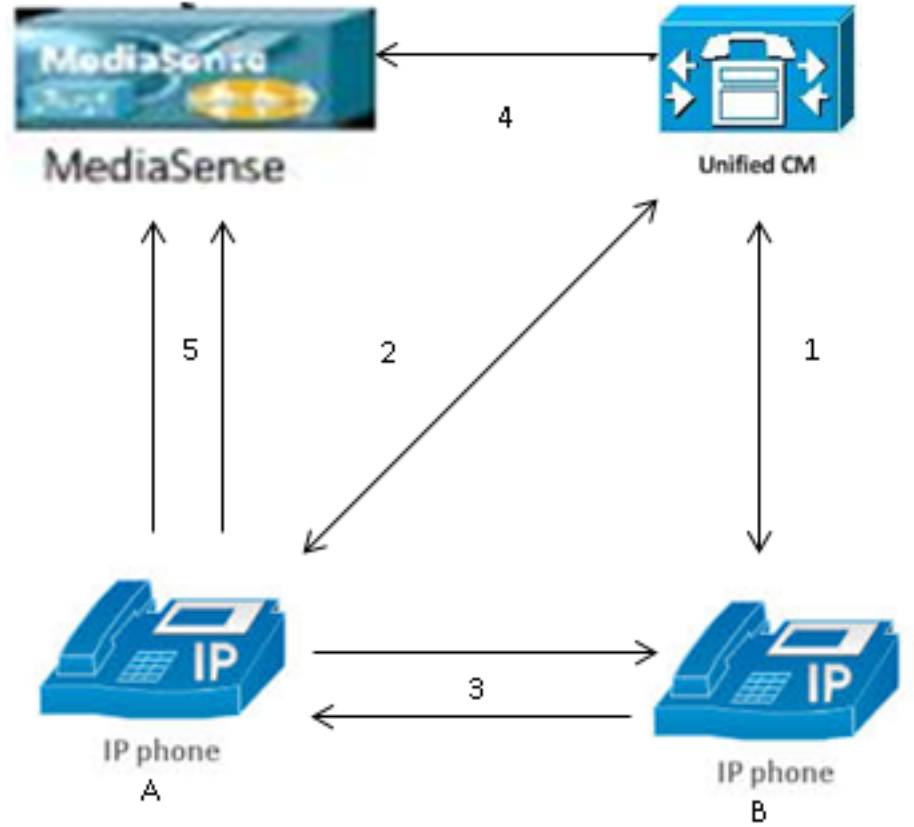
[ملاحظات هامة](#)

## المقدمة

يصف هذا المستند كيفية استكشاف أخطاء MediaSense وإصلاحها عند ظهور خطأ في تسجيل المكالمات الخاصة بجسر مضمن.

## تدفق المكالمات عبر Basic MediaSense مع جسر مدمج

يوضح هذا الصورة تدفق المكالمات الأساسية MediaSense عند استخدام جسر مضمن:



ملاحظة: تم تمكين التسجيل لهاتف IP Phone A.

تصف هذه الخطوات تدفق المكالمات:

1. يتصل هاتف IP الموجود على اليمين بهاتف IP على اليسار ويبدأ المكالمة عبر مدير الاتصالات الموحدة (CUCM) من Cisco.
2. يرسل CUCM إشارة إلى الهاتف الوجهة ويكمل إعداد المكالمة.
3. تم الآن إعداد الاتصال بين هاتف IP Phone A وهاتف IP Phone B.
4. يقول ملف تعريف التسجيل على هاتف IP Phone A إنه بمجرد تلقيه مكالمة، يجب على CUCM إعداد جلسة باستخدام MediaSense. يتم إكمال هذا مللي ثانية بعد بدء الخطوة 3.
5. تم إعداد المكالمة الآن بين جهازي الهاتف، وتنشعب المكالمات عبر الجسر المدمج، ويرسل الجسر المدمج دولين لبروتوكول النقل في الوقت الفعلي (RTP) إلى خادم MediaSense.

## لا يوجد تسجيل على MediaSense

إذا إستلمت خطأ يشير إلى عدم وجود تسجيل على MediaSense، فيجب عليك عرض السجلات والبحث عن معرف جلسة العمل هذا:

```

May 28 2014 11:27:09.022 -0400: %CCBU_COMMON-6-VSMS :10.201.227.136 :0000049583
<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
```

يشير الحجم=0 في هذا الإخراج إلى عدم وجود صوت مسجل على الخادم لتلك المكالمة. وهذا يعني عادة أن تدفق RTP لم يصل إلى خادم MediaSense من الهاتف. عندما يقع هذا، الخطوة تالي أن يدقق أن الهاتف يرسل ال RTP حركة مرور.

## التحقق من إرسال هاتف IP لحركة مرور البيانات

طريقة سريعة للتحقق من أن هاتف IP يرسل حركة مرور RTP هي عرض صفحة ويب لهاتف IP. يتم تمكين ذلك على CUCM يدويا داخل صفحة تكوين الهاتف أو عبر المسؤول المجمع.

الدفق 1 هو المكالمة الرئيسية مع العنوان البعيد لهاتف IP الآخر أو البوابة الأخرى. وهذي يتكون من دفقين ، الأول هو الصوت الذي يستلم على هاتف بروتوكول الإنترنت ، والثاني هو الصوت الذي يرسل إلى الطرف الآخر.

للتحقق من أن MediaSense يقوم بتسجيل كل من قوائم الاتصال، انقر فوق Stream 2 و Stream 3 للتحقق من زيادة حزم المرسل عند تحديث الصفحة عدة مرات. يجب أن يعرض العنوان البعيد خادم MediaSense لكل من الدفق 2 والدفق 3. يرجع السبب في وجود دفقين إلى خادم MediaSense إلى أن أحدهما هو الصوت الذي تم إستلامه على الدفق 1 (حزم المتلقي) والآخر هو الصوت الذي تم إرساله (حزم المرسل) إلى الطرف الآخر على الدفق 1.

**ملاحظة:** بالإشارة إلى الرسم التخطيطي لتدفق المكالمات الذي تم وصفه سابقا، الخطوة 3 هي الدفق 1، ويشير كل جزء من الخطوة 5 إلى الدفق 2 والدفق 3.

يوضح هذا الالتقاط الدفق 1:



## 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	10.99.23.249/24586
Local Address	10.99.23.250/22576
Start Time	20:55:16
Stream Status	Active
Host Name	SEP0024C4FCFD26
Sender Packets	2550
Sender Octets	438600
Sender Codec	G.722
Sender Reports Sent	0
Sender Report Time Sent	00:00:00
Rcvr Lost Packets	0
Avg Jitter	0
Rcvr Codec	G.722
Rcvr Reports Sent	0
Rcvr Report Time Sent	00:00:00
Rcvr Packets	2544
Rcvr Octets	437568

يوضح هذا الالتقاط الدفق 2:

ملاحظة: من المهم ملاحظة عنوان IP والمنفذ في قسم العنوان البعيد في الصفحة. وهذا مهم للغاية عند النقاط حزم لإجراء مكالمات هاتف إختبار.



# 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

يوضح هذا الالتقاط الدفق 3:



# 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

عند التحقق من بيانات التدفق 2 والتدفق 3، فإن الأشياء الأساسية التي تبحث عنها هي:

- العنوان البعيد هو عنوان IP الخاص بخادم MediaSense.
- رقم المنفذ على كل تدفق فريد.

• عند تحديث الصفحة، يزداد عدد الحزم المرسلة.  
وهذا يشير إلى أنه يتم إرسال حزم RTP بواسطة هاتف IP.

## تنفيذ التقاط الحزم

إذا كنت لا تزال غير متأكد من ما إذا كان هاتف IP يرسل حزم RTP، فإن الإجراء التالي هو تنفيذ التقاط حزمة وإعادة تشغيل التدفقات.

قبل تنفيذ التقاط الحزمة، تأكد من تمكين هذه الإعدادات على تكوين هاتف IP لـ CUCM:

- فسحة بين دعامتين إلى PC ميناء
- الوصول إلى شبكة VLAN الصوتية الخاصة بالكمبيوتر

## • منفذ PC

ثم قم بتطبيق التكوين وإعادة ضبط هاتف IP. بعد اكتمال هذا الإجراء، افتح Wireshark وتمتع بالتقاط الحزمة لمدة 30 ثانية. تأكد من تسجيل العنوان البعيد وكذلك المنفذ للدق 2 والدق 3 من هاتف IP المعنى. على سبيل المثال:

• البث 2 - 40676/10.201.227.147

• البث 3 - 33358/10.201.227.147

بمجرد اكتمال عمليات التقاط الحزمة، افتح التقاط الحزمة وأتمت هذه الخطوات لكل تدفق:

1. التصفية حسب `.ip.addr == 10.201.227.147 & udp.port == 40676`

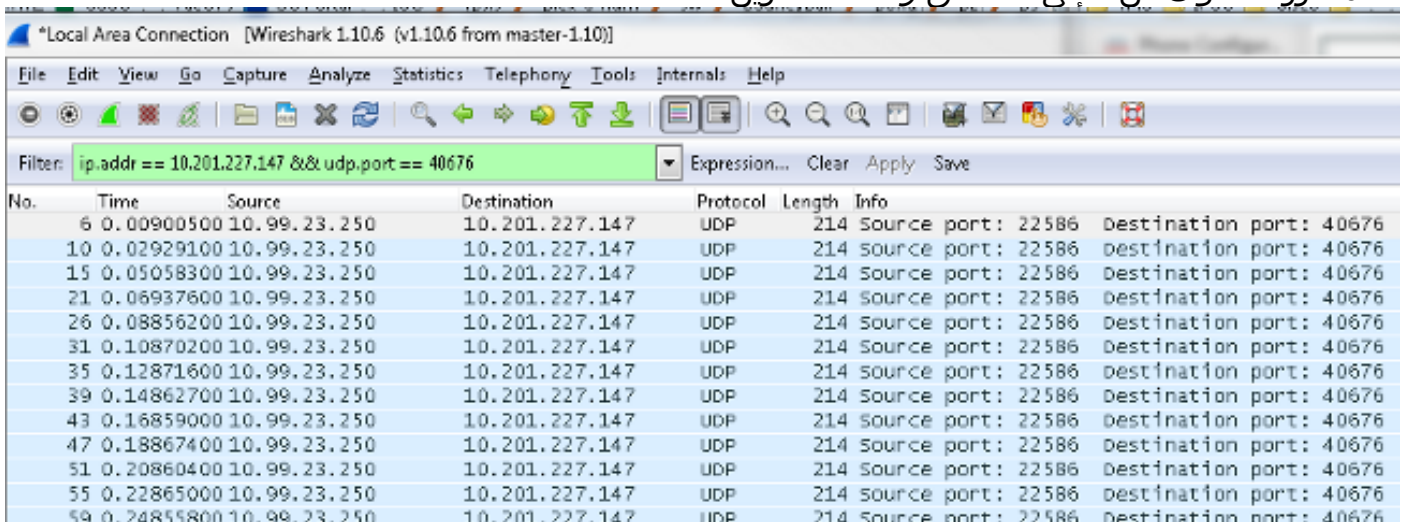
2. انتقل إلى التحليل < فك الترميز باسم.

3. في النافذة المنبثقة، حدد RTP وانقر على موافق.

4. انتقل إلى RTP < Telephony > تحليل الدفق.

5. في تحليل تدفق RTP، انتقل إلى Player < فك الترميز > تشغيل، وتحقق من أن كلا ساقى المكالمة يتم سماعهما.

6. كرر الخطوات من 1 إلى 4 للتدفق والمنفذ الآخرين.



The screenshot shows the Wireshark interface with the following details:

- Filter: `ip.addr == 10.201.227.147 && udp.port == 40676`
- Table of captured packets:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
6	0.00900500	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676
10	0.02929100	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	source port: 22586 Destination port: 40676
15	0.05058300	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676
21	0.06937600	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	source port: 22586 Destination port: 40676
26	0.08856200	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676
31	0.10870200	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676
35	0.12871600	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	source port: 22586 Destination port: 40676
39	0.14862700	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676
43	0.16859000	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	source port: 22586 Destination port: 40676
47	0.18867400	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676
51	0.20860400	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676
55	0.22865000	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	source port: 22586 Destination port: 40676
59	0.24855800	10.99.23.250	10.201.227.147	UDP	214	Source port: 22586 Destination port: 40676

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

بعد تنفيذ التقاط الحزمة والتحقق من تكوين MediaSense بشكل صحيح ومن أن هاتف IP يرسل تدفق RTP صالح إلى خادم MediaSense، وتستمر في مواجهة المشاكل، ثم يجب التحقق من المسار بين الخادم وهاتف IP.

تأكد من أن المسار لا يحتوي على أي قوائم تحكم في الوصول (ACLs) وأنه لا يمنع حركة مرور RTP أو يصفيتها.

## ملاحظات هامة

إذا كانت المكالمة التي تم إعدادها باستخدام CUCM قيد البحث، فعليك بعد ذلك مراجعة سجلات CUCM التفصيلية وفتح سجلات MediaSense للعثور على معرف المكالمة. يمكن العثور على هذا من معرف جلسة العمل، ويبدو مماثلاً لهذا في سجلات التحكم في المكالمة:

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

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

بما أن هاتف IP يقوم بإعداد تدفيعين باستخدام MediaSense، واحد لكل ساق من المكالمة الهاتفية الأصلية، ابحث في سجلات CUCM باستخدام أحد معرفات المكالمات للتحقق مما إذا تم إعداد جلسة عمل MediaSense بشكل صحيح.



ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء نأ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و  
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ئ ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن تسمل ا