

Come installare, configurare e risolvere i problemi - SIP Client Camera App's

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisito](#)

[Componenti usati](#)

[Procedura di installazione dell'app Fotocamera](#)

[Configurazione di Cisco CUCM per l'utilizzo con l'app client SIP](#)

[Procedura per configurare CUCM con Camera App](#)

[Configurazione di Cisco IPICS per l'utilizzo con l'app client SIP](#)

[Procedura di configurazione di canali, radio e VTG su IPICS](#)

[Procedura per configurare l'app Camera con IPICS \(UMS\)](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Come esportare i log dalla fotocamera](#)

[Registri da consultare durante la risoluzione dei problemi delle applicazioni fotocamera](#)

[Procedure e comandi per la risoluzione dei problemi dalla CLI della fotocamera](#)

[Esempio di log di avvio SIP tra APP fotocamera e dispositivo UMS - SIPClient_verbose.log](#)

Introduzione

Questo documento descrive l'app SIP Client che consente a una videocamera IP di trasmettere e ricevere audio da e verso un dispositivo client SIP esterno come Cisco Unified Communications Manager. La videocamera IP riproduce l'audio che riceve dagli altoparlanti esterni ad essa collegati. La telecamera IP trasmette i segnali audio attraverso il microfono interno o esterno.

Prerequisiti

Requisito

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- VSM 7.6 e versioni successive, applicazione per telecamere **SIPClient_V2.X.cpk** 2.2v o 2.8v, modelli di telecamere 2830, 2835, 3520, 3520, 3535, 6000P, 6020, 6030, 6400, 6400E, 6500PD, 6930, 7030 7030E, 7530PD, 7070, 3050, CUCM, IP Phone, IPICS 4.7 e versioni successive.
- Collegamento hardware alla telecamera per collegare il microfono esterno e gli altoparlanti esterni.
- CUCM, IP Phone
- IPICS 4.7 o versioni successive

Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano su VSM 7.8 con l'ultima versione del firmware della telecamera 2.8

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dalle procedure.

Procedura di installazione dell'app Fotocamera

Passaggio 1. Accedere a VSOM.

Passaggio 2. Passare a **Impostazioni di sistema > Applicazione fotocamera.**

Passaggio 3. Fare clic su **Add (Aggiungi)**, come mostrato nell'immagine:



Passaggio 4. Esplorare l'app **SIPClient** dal PC locale (ad esempio **SIPClient_V2.X.cpk**)

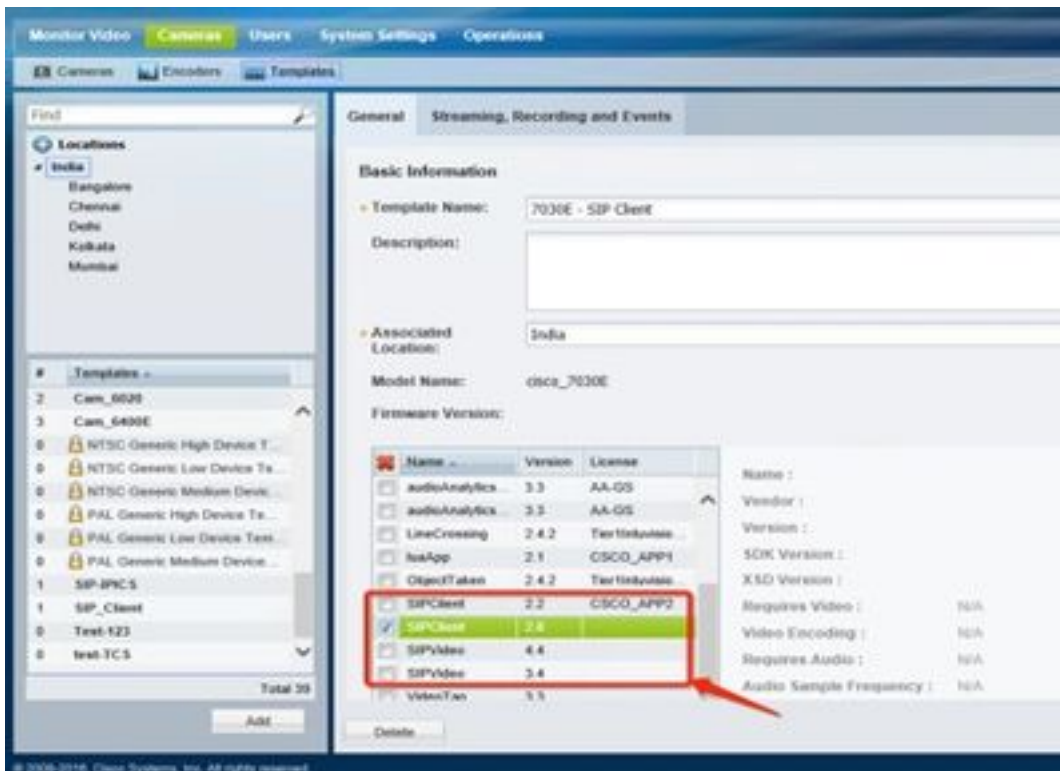


Le applicazioni per fotocamere sono disponibili su [cisco.com](https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=282090226&flowid=50644). Fare clic su in questo collegamento, selezionare il **modello di fotocamera** richiesto e quindi il tipo di software **IP Camera Application and Utilities**. Scaricare l'app richiesta.

(<https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=282090226&flowid=50644>)

A questo punto, è necessario abilitare le applicazioni per la fotocamera nel modello per la gestione tramite VSOM

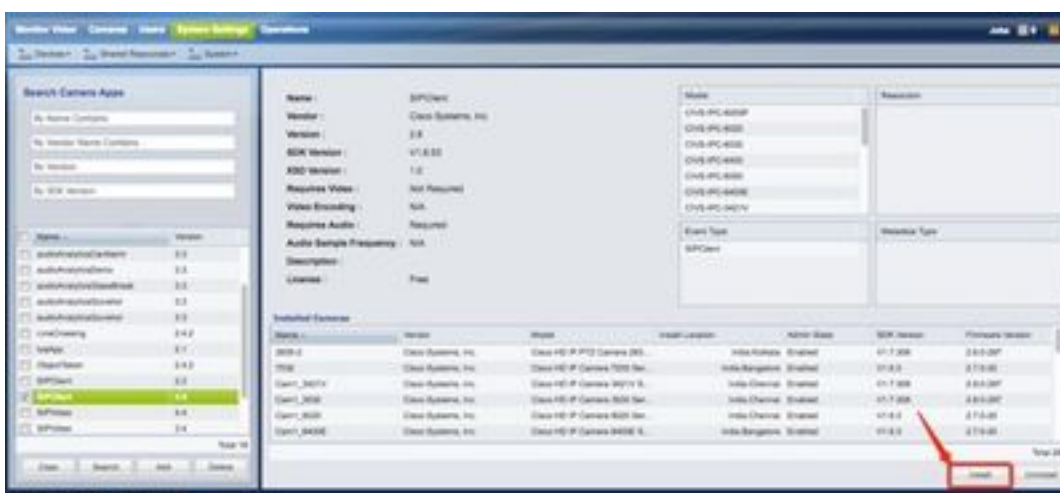
Passaggio 5. Passare a **Fotocamera > Modello > Modello fotocamera**, come mostrato nell'immagine:



Passaggio 6. Selezionare **SIPClient** App.

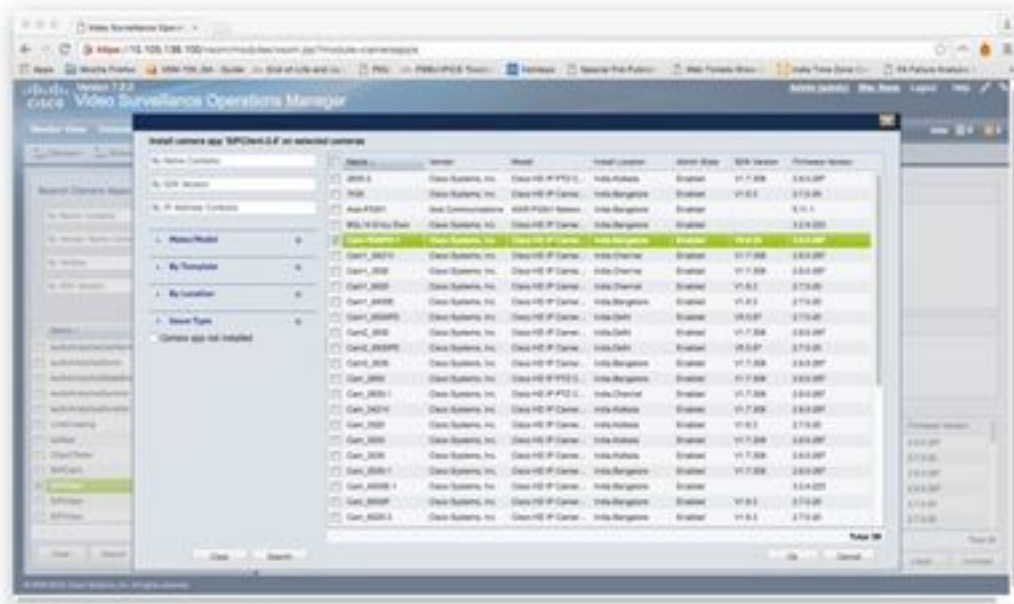
Passaggio 7. Fare clic su **Salva**.

Passaggio 8. Passare a **Impostazioni di sistema > App fotocamera**, selezionare l'app **SIPClient** e fare clic su **Installa**, come mostrato nell'immagine:



Passaggio 9. Controllare l'app **Fotocamera non installata** per elencare la fotocamera che non dispone dell'APP client SIP.

Passaggio 10. A questo punto, selezionare il Modello della fotocamera su cui installare APPS (è possibile selezionare più fotocamere) e fare clic su **OK**.



Ora, VSOM invia i dati di configurazione e App alla fotocamera, le App vengono installate sulla fotocamera a seconda della compatibilità della fotocamera e della versione del firmware.

L'installazione delle applicazioni della telecamera sulla telecamera è completata.

Configurazione di Cisco CUCM per l'utilizzo con l'app client SIP

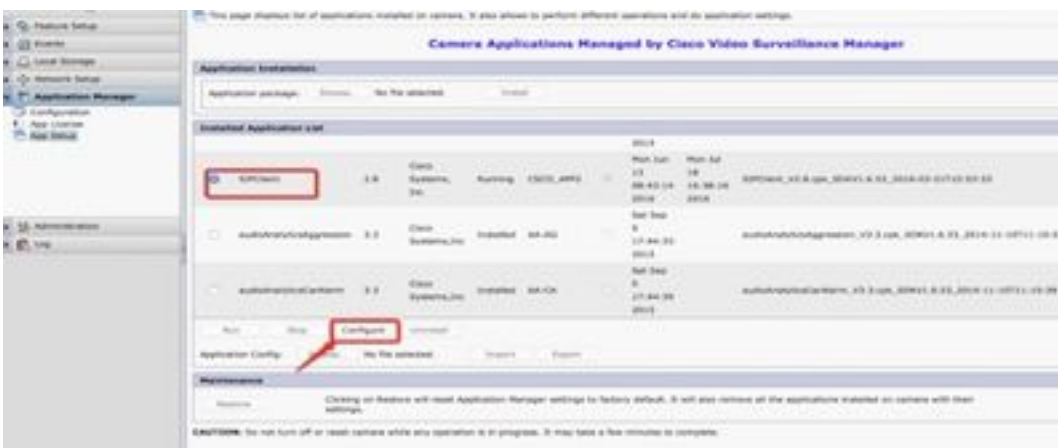
Procedura per configurare CUCM con Camera App

Da questa configurazione, l'applicazione SIPClient può essere utilizzata per effettuare lo streaming audio dalla telecamera all'IP Phone o viceversa.

Passaggio 1. Accedere all'interfaccia Web della fotocamera

Passaggio 2. Passare a **Impostazione > Application Manager > Impostazione applicazione.**

Passaggio 3. Selezionare **SIPClient** e fare clic su **Configure** (Configura), come mostrato nell'immagine:



Passaggio 4. Come mostrato nell'immagine, immettere i valori appropriati nella pagina Configurazione app SIPClient.



- Modalità app - CUCM
- Server SIP - Indirizzo IP CUCM
- Nome utente - Nome utente finale e password da CUCM, creati di seguito al passaggio -15

Passaggio 5. Accesso a **CUCM**

Nota: L'aggiunta di una fotocamera a Cisco Unified Communications Manager consente all'applicazione di supportare la fotocamera. Quando si aggiunge una fotocamera, il dispositivo viene aggiunto come telefono. È necessario aggiungere ogni fotocamera che eseguirà l'app SIP Client / SIP Video.

Passaggio 6. Passare a **Dispositivo > Telefono, Aggiungi nuovo**

Passaggio 7. Da **Phone Type**, selezionare **Third-Part SIP Device (Advanced)**.

Passaggio 8. Area **informazioni dispositivo**, immettere l'**indirizzo MAC** della **videocamera IP**.

Passaggio 9. Selezionare Predefinito per **Pool di dispositivi**, Modello pulsante telefonico, selezionare **Dispositivo SIP di terze parti (Avanzate)**

Passaggio 10. Nel profilo telefonico comune, selezionare il **profilo telefonico comune standard**

Passaggio 11. Nelle **informazioni specifiche del protocollo**, selezionare Device Security Profile (Profilo sicurezza dispositivo), quindi **SIP di terze parti Advanced (Avanzate dispositivo)**.

Passaggio 12. Controllare il **punto di trasmissione multimediale richiesto**.

Passaggio 13. Ripristinare tutte le impostazioni predefinite.

Phone Type

Product Type: Third-party SIP Device (Advanced)
Device Protocol: SIP

Real-time Device Status

Registration: Registered with Cisco Unified Communications Manager CUCM-10
IPv4 Address: 10.105.139.110
Active Load ID: None
Download Status: None

Device Information

Device is Active
 Device is not trusted

MAC Address* 0022BDF87CAF

Description IP Camera

Device Pool* Default [View Details](#)

Common Device Configuration < None > [View Details](#)

Phone Button Template* Third-party SIP Device (Advanced) [View Details](#)

Common Phone Profile* Standard Common Phone Profile [View Details](#)

Calling Search Space < None > [View Details](#)

AAR Calling Search Space < None > [View Details](#)

Media Resource Group List < None > [View Details](#)

Location* Hub_None [View Details](#)

AAR Group < None > [View Details](#)

Device Mobility Mode* Default [View Current Device Mobility Settings](#)

Owner User Anonymous (Public/Shared Space)

Owner User ID* 6005 [View Details](#)

Use Trusted Relay Point* Default [View Details](#)

Always Use Prime Line* Default [View Details](#)

Always Use Prime Line for Voice Message* Default [View Details](#)

Geolocation < None > [View Details](#)

Retry Video Call as Audio
 Ignore Presentation Indicators (internal calls only)
 Logged Into Hunt Group
 Remote Device

Number Presentation Transformation

Caller ID For Calls From This Phone

Calling Party Transformation CSS < None >
 Use Device Pool Calling Party Transformation CSS (Caller ID For Calls From This Phone)

Remote Number

Calling Party Transformation CSS < None >
 Use Device Pool Calling Party Transformation CSS (Device Mobility Related Information)

Protocol Specific Information

BLF Presence Group* Standard Presence group [View Details](#)

HTP Preferred Originating Codec* 711ulaw [View Details](#)

Device Security Profile* Third-party SIP Device Advanced - Standard SIP N [View Details](#)

Routing Calling Search Space < None > [View Details](#)

SUBSCRIBE Calling Search Space < None > [View Details](#)

SIP Profile* Standard SIP Profile [View Details](#)

Digest User 6005 [View Details](#)

Media Termination Point Required
 Unattended Port
 Require DTMF Reception
 Allow Presentation Sharing using BFCP
 Allow IX Applicable Media

MLPP and Confidential Access Level Information

MLPP Domain < None > [View Details](#)

Confidential Access Mode < None > [View Details](#)

Confidential Access Level < None > [View Details](#)

Passaggio 14. Aggiunta dell'utente finale.

Nota: L'aggiunta dell'utente finale a Cisco Unified Communications Manager e l'associazione di tale utente a una videocamera consentono alle videocamere che eseguono l'applicazione SIP Client di registrarsi con Cisco Unified Communications Manager. Cisco consiglia di creare un utente finale e di associare tale utente finale a ciascuna videocamera.

Passaggio 15. Passare a **Gestione utente à Utente finale > Aggiungi nuovo.**

The screenshot displays a configuration page for a user. It is divided into two main sections: 'User Information' and 'Service Settings'.

User Information:

- User Status: Active Local User
- User ID*: 6005
- Password: [Redacted]
- Confirm Password: [Redacted]
- Self-Service User ID: 6005
- Pin: [Redacted]
- Confirm Pin: [Redacted]
- Last name*: Camera
- Middle name: [Redacted]
- First name: [Redacted]
- Title: [Redacted]
- Directory URI: [Redacted]
- Telephone Number: 6005
- Home Number: [Redacted]
- Mobile Number: [Redacted]
- Pager Number: [Redacted]
- Mail ID: [Redacted]
- Manager User ID: [Redacted]
- Department: [Redacted]
- User Locale: < None >
- Associated PC: [Redacted]
- Digest Credentials: [Redacted]
- Confirm Digest Credentials: [Redacted]
- User Profile: Use System Default("Standard (Factory Default))

Service Settings:

- Home Cluster:
- Enable User for Unified CM IM and Presence (Configure IM and Presence in the associated UC Service Profile):
- Include meeting information in presence(Requires Exchange Presence Gateway to be configured on CUCH IM and Presence server):
- UC Service Profile: Use System Default

Aggiungi ID utente e password (questi dati utente devono essere utilizzati nell'app fotocamera)

Passaggio 16. Aggiunta di **ID utente, password e cognome**

Passaggio 17. In Device Information, fare clic su in Device Association. Selezionare l'indirizzo MAC della fotocamera e Salva le modifiche selezionate, quindi l'indirizzo MAC dovrebbe essere visualizzabile sui dispositivi controllati.

Passaggio 18. Fare clic su in **Salva**.

The screenshot displays a configuration interface with the following sections:

- Device Information:**
 - Controlled Devices: SEP0022BDF87CAF
 - Available Profiles: (Empty list)
 - CTI Controlled Device Profiles: (Empty list)
 - Device Association: Line Appearance Association for Presence
- Extension Mobility:**
 - Available Profiles: (Empty list)
 - Controlled Profiles: (Empty list)
 - Default Profile: -- Not Selected --
 - BLF Presence Group*: Standard Presence group
 - SUBSCRIBE Calling Search Space: < None >
 - Allow Control of Device from CTI
 - Enable Extension Mobility Cross Cluster
- Directory Number Associations:**
 - Primary Extension: 6005
- Mobility Information:**
 - Enable Mobility
 - Enable Mobile Voice Access
 - Maximum Wait Time for Desk Pickup*: 10000

Passaggio 19. Passare a **Device > Phone > Camera MAC address**.

Passaggio 20. In Device Information (Informazioni dispositivo), selezionare **Owner > User** (Proprietario > Utente).

Passaggio 21. In Informazioni dispositivo, fare clic su in **ID utente proprietario**, Seleziona **ID UTENTE** (creato dal Passaggio 15).

Passaggio 2. **Salvataggio e applicazione della configurazione**. Se necessario, ripristinare la configurazione. Verificare che la fotocamera sia registrata su CUCM).

Passaggio 23. **Avviare/arrestare** l'app fotocamera per inizializzare di nuovo l'app fotocamera per avviare SIP su CUCM.

Passaggio 24. Comporre 6005 da IP Phone, lo streaming audio/video inizierà dalla telecamera al dispositivo terminale SIP (IP Phone).

Configurazione di Cisco IPICS per l'utilizzo con l'app client SIP

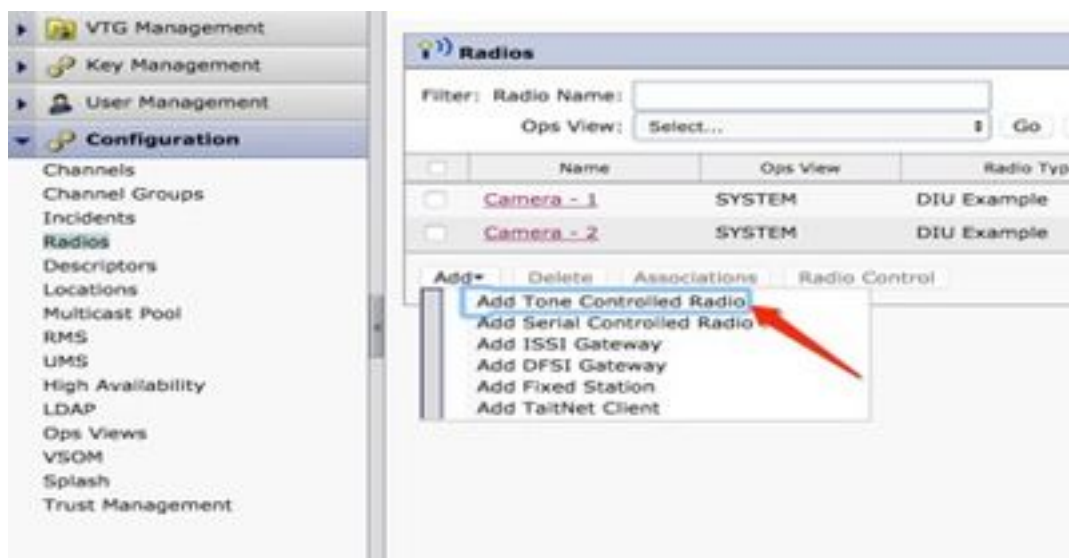
Procedura di configurazione di canali, radio e VTG su IPICS

Questa sessione consente di configurare il canale, la radio e il VTG sul server IPICS in modo che il server UMS utilizzi queste configurazioni per stabilire SIP dalle applicazioni Camera a RADIO, VTG, IDC, ecc. vice-versa.

Passaggio 1. Accedere alla pagina Amministrazione di IPICS.

Passaggio 2. Eseguire una configurazione server. Fare clic su **Radio**.

Passaggio 3. Fare clic su **Add**. Selezionate Aggiungi radio a controllo tono.



Passaggio 4. Inserire i dettagli.

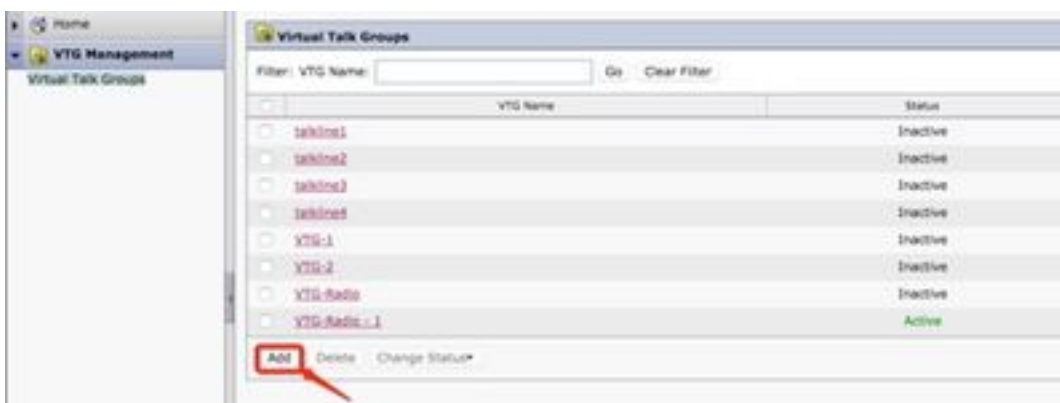
Nota: L'indirizzo multicast deve essere un indirizzo che non fa parte del pool multicast.



Passaggio 5. Fare clic su Associazioni. Selezionare gli utenti che devono far parte di questo canale.



Passaggio 6. Server a VTG Management, fare clic su **Add** (Aggiungi) e immettere le informazioni VTG, come mostrato nell'immagine:



Passaggio 7. Come mostrato nell'immagine, selezionare i partecipanti.



Passaggio 8. Selezionare i partecipanti. Trascinare e rilasciare Canale, Utenti e Radio per comunicare tra loro.

Passaggio 9. Fare clic su Salva e attiva/reattiva VTG.

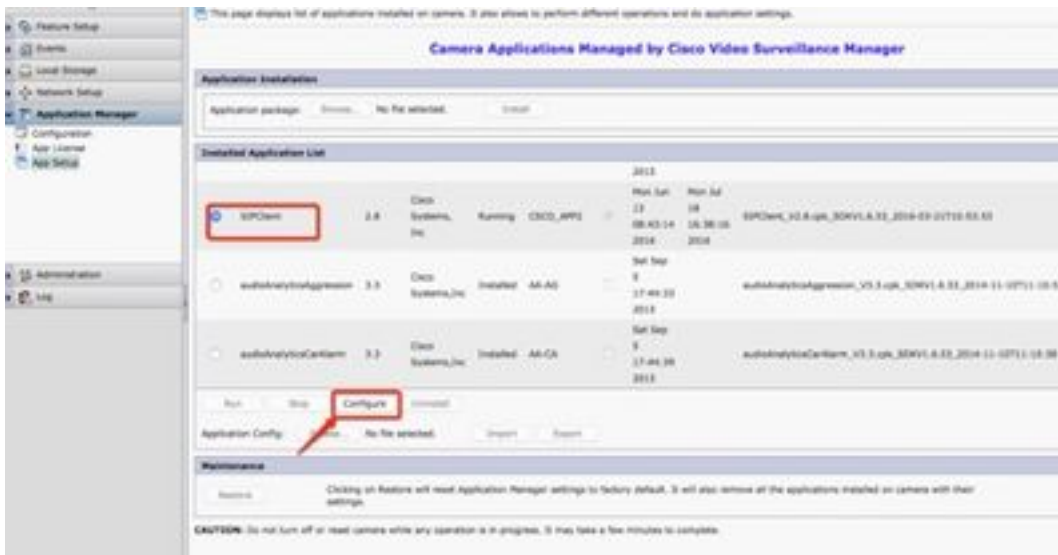
Passaggio 10. Accedere a IDC - IPICS Dispatch Console e avviare o ascoltare la trasmissione dalla videocamera IP.

Procedura per configurare l'app Camera con IPICS (UMS)

Passaggio 1. Accedere all'interfaccia Web della videocamera.

Passaggio 2. Passare a **Impostazione à Application Manager à Impostazione applicazione**.

Passaggio 3. Selezionare **SIPClient** e fare clic su **Configure**.



Passaggio 4. Immettere i valori appropriati nella pagina Configurazione app SIPClient.



Nota: Nella configurazione precedente, l'app SIPClient viene utilizzata per trasmettere l'audio dalla fotocamera al server UMS come Channels, Radios & VTG ecc.

Passaggio 5. Selezionare la modalità applicazione: **UM**.

Passaggio 6. Immettere l'indirizzo IP UMS nel server SIP.

Passaggio 7. Canale #, Immettere il numero del canale attivo a cui connettersi, preceduto da 1.

Per determinare il numero di canale, visitare il sito http://<UMS_ip_address>:8080/ums-sipua/live

Ad esempio, se il numero del canale è 340, immettere 1340.



Refresh period (seconds, 0:disable):

Running configuration:

UMS Server Time: Aug 9, 2016 2:06:56 AM

UMS HA Status: **ACTIVE**

UMS ID: 140 Type: Regular Name: UMS IP Address: 10.105.139.46 Port: 5555

No talkgroup configuration request is in progress now.

There are currently no active calls.

Channel Listing: (2 channels)

ID	Name	IP Address	Port	Codec
342	UHF-Channel-1	239.192.0.2	21000	G.711
467	CHANNEL1	239.192.0.1	21000	G.711

VTG Listing: (3 vtgs)

1. ID: 340 Type: **DEFAULT** Name: VTG-1 IP address: 239.192.0.29 Port: 21000 Codec: G.711
Channel ID: 342 Name: UHF-Channel-1 IP address: 239.192.0.2 Port: 21000 Codec: G.711
This VTG does not contain any parent VTGs.
2. ID: 463 Type: **DEFAULT** Name: VTG-2 IP address: 239.192.0.57 Port: 21000 Codec: G.711
Channel ID: 467 Name: CHANNEL1 IP address: 239.192.0.1 Port: 21000 Codec: G.711
This VTG does not contain any parent VTGs.
3. ID: 573 Type: **DEFAULT** Name: VTG-Radio IP address: 239.192.0.4 Port: 21000 Codec: G.711
Channel ID: 467 Name: CHANNEL1 IP address: 239.192.0.1 Port: 21000 Codec: G.711
This VTG does not contain any parent VTGs.

Passaggio 8. Tempo di controllo connessione: Immettere un intervallo di tempo in secondi con cui la videocamera IP contatta periodicamente l'UMS per verificare che sia presente una connessione live.

Passaggio 10. Fare clic su **Salva**.

Passaggio 9. Aggiornare la pagina, http://<UMS_IP_Address>:8080/ums-sipua/live

A questo punto, fare riferimento a Call Listing, Cam (camera) con indirizzo IP si è unita alla rete multicast tramite il server UMS. Questa guida consente di risolvere i problemi relativi al numero di utenti che hanno partecipato alla sessione tramite SIP su rete multicast. Questo collegamento elenca anche il numero di canali disponibili con il server UMS configurato con i relativi ID e nomi.

Refresh period (seconds, 0:disable): [Refresh now](#)

Running configuration:

LMS Server Time: Aug 9, 2016 2:08:00 AM

LMS HA Status: **ACTIVE**

LMS ID: 140 Type: Regular Name: LMS IP Address: 10.105.139.46 Port: 5555

No talkgroup configuration request is in progress now.

Call Listing: (1 running calls.)

Call ID	Remote Display Name	Remote Host	Remote RTP Port	Local RTP Port	Conference Port	Connection Time	Channel/VTG
1829152767	cam	10.105.139.153	7078	19522	35190	Aug 9, 2016 2:07:37 AM	Channel: /FCM/

Channel Listing: (2 channels)

ID	Name	IP Address	Port	Codec
342	LHF-Channel-1	239.192.0.2	21000	G.711
467	CHANNEL1	239.192.0.1	21000	G.711

VTG Listing: (3 vtgs)

- ID: 340 Type: DEFAULT Name: VTG-1 IP address: 239.192.0.29 Port: 21000 Codec: G.711
Channel ID: 342 Name: LHF-Channel-1 IP address: 239.192.0.2 Port: 21000 Codec: G.711
This VTG does not contain any parent VTGs.
- ID: 463 Type: DEFAULT Name: VTG-2 IP address: 239.192.0.57 Port: 21000 Codec: G.711
Channel ID: 467 Name: CHANNEL1 IP address: 239.192.0.1 Port: 21000 Codec: G.711
This VTG does not contain any parent VTGs.

Questo collegamento contiene anche l'elenco di VTG disponibili con indirizzo multicast configurato con l'indirizzo IP e il codec utilizzati. L'ID canale può essere utilizzato da Camera App per partecipare a questa sessione utilizzando il protocollo SIP. Annotare l'ID del canale e immettere il numero del canale attivo a cui connettersi, preceduto da 1 nella pagina di configurazione dell'APP fotocamera.

Ad esempio, se il numero del canale è 340, immettere 1340.

Risoluzione dei problemi

Come esportare i log dalla fotocamera

Passaggio 1. Accedere all'interfaccia Web della videocamera.

Passaggio 2. Passare a **Setup à Administration à Maintenance à Camera logs**. Fare clic su **Esporta registri**.

Scarica nel PC locale

Registri da consultare durante la risoluzione dei problemi delle applicazioni fotocamera

SIPClient.log- Questo log mostra lo stato del file di configurazione di SIPClient e lo stato dell'ultimo aggiornamento del file di configurazione. Questo log aiuta anche a rivedere lo stato SIPDeamon di una telecamera.

Alerts.log- Questa opzione consente di registrare tutti gli eventi sulla fotocamera ed è utile per eseguire il debug del problema precedente che si trova nel riferimento agli eventi sui registri.

Appmgr.log-Questo log contiene tutte le voci correlate all'app e anche i log di stato dell'app.

Appmgrtrace.log- Registra le informazioni sulla gestione delle app e sulle licenze.

SIPClient_verbose.log- Quando l'app Fotocamera è abilitata con il debug, consente di abilitare la registrazione, in modo che il sistema scriva le informazioni relative all'app in un file di log. Il file di registro è **SIPClient_verbose.log** e viene memorizzato nella cartella **/var/log** della videocamera IP. Questi log forniscono i dettagli completi della transazione dell'app Camera, della comunicazione tra CUCM o UMS a un'app Camera.

Procedure e comandi per la risoluzione dei problemi dalla CLI della fotocamera

- Un file di configurazione APP fotocamera è disponibile sul sito **/usr/apps/appmgr/appMgrConfig.xml** questo file di configurazione consente di capire quali sono le app gestite dalla fotocamera e quali VSOM gestiscono queste APP.
- SIPClient può essere arrestato e avviato utilizzando i seguenti comandi:
/usr/apps/SIPClient/stop.sh
/usr/apps/SIPClient/start.sh
- **/usr/apps/SIPClient/html/configparams.xml** questo file contiene la configurazione in esecuzione dell'app per la fotocamera che si sceglie di eseguire.
- **/usr/apps/SIPClient/config.info** questo file contiene la versione delle app Ex.. SIPClient 1.0, SIPClient 2.8

Esempio di log di avvio SIP tra APP fotocamera e dispositivo UMS - SIPClient_verbose.log

SIP/2.0 200 OK

A: <sip:1340@10.105.139.46>;tag=93137073_cb693726_17697c56-2493-499e-a6e9-1e666c08d2d9

Tramite: SIP/2.0/UDP

10.105.139.153:5060;branch=z9hG4bK.eAHhblzXR;report=5060;received=10.105.139.153

CSeq: 20 INVITO

ID chiamata: zmRWy0EhEL

Da: <sip:cam@10.105.139.153>;tag=UiNDXn5Ot

Contatto: <sip:10.105.139.46:5060>

Consenti: INVITO,REGISTRA,OPZIONI,MESSAGGIO

Supportato: timer

Scadenza sessione: 180;refresher=uas

UMS-Stream-ID: 1857

Content-Type: application/sdp

Content-Length: 224

v=0

o=ums-sipua-1.0 1441 1 IN IP4 10.105.139.46

s=ums-sipua-1.0

c=IN IP4 10.105.139.46

t=0

m=audio 20228 RTP/AVP 0 101

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:101 evento-telefono/8000

a=fmtp:101 0-15

a=riceveinvio

a=X-nat:4

2016-08-09-08:42:09:887 port-message-channel [0xadcb0] [491] byte analizzati

2016-08-09 08:42:09:888 port-message-channel [0xadcb0] leggere [224] byte del corpo da [10.105.139.46:5060]

2016-08-09 08:42:09:889 ortp-message-Found risposta di abbinamento della transazione.

2016-08-09 08:42:09:889 Finestra-Messaggio-Porta [0x96be0]: ora aggiornato dalla transazione [0x9adb8].

2016-08-09 08:42:09:892 ortp-message-Dialogo ritrasmettendo l'ultimo ack automaticamente

2016-08-09 08:42:09:897 canale-messaggi-porta [0xadcb0]: messaggio inviato a [UDP://10.105.139.46:5060], dimensione: [295] byte

ACK sip:10.105.139.46:5060 SIP/2.0

Tramite: SIP/2.0/UDP 10.105.139.153:5060;branch=z9hG4bK.Mu9Ytdoze;report

Da: <sip:cam@10.105.139.153>;tag=UiNDXn5Ot

A: <sip:1340@10.105.139.46>;tag=93137073_cb693726_17697c56-2493-499e-a6e9-1e666c08d2d9

CSeq: 20 ACK

ID chiamata: zmRWy0EhEL

Max-Forward: 70

ORA I DATI vengono inviati dopo la creazione del SIP.

2016-08-09 08:42:09:898 messaggio-rtsp-[0x8cf40] è una ritrasmissione ok 200 nella finestra di dialogo [0x96be0], ignorando

2016-08-09 08:42:09:898 rtsp-message-Garbage raccogliere oggetto non posseduto di tipo belle_sip_hop_t

2016-08-09 08:42:09:899 rtsp-message-Bandwidth usage per le chiamate [0x9e380]:

RTP audio=[d= 0.0,u= 39.5], video=[d= 0.0,u= 0.0] kbit/sec

RTCP audio=[d= 0.0,u= 0.0], video=[d= 0.0,u= 0.0] kbit/sec

2016-08-09 08:42:09:904 Port-message-Thread elaborazione load: audio=18.861635
video=0.000000