

CUCM-integratie met Cisco Paging Server/InformaCast Configuratievoorbeeld

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram en -architectuur](#)

[Configuraties](#)

[CUCM](#)

[InformaCast](#)

[Verifiëren](#)

[Probleemoplossing/gebruikelijke problemen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document fungeert als een inleiding tot het Cisco Paging Server-product (ook bekend als InformaCast) en bevat basisconfiguratie/integratie met Cisco Unified Communications Manager (CUCM), een architectuuroverzicht en bepaalde tips voor het oplossen van problemen.

Voorwaarden

Vereisten

Om directe ondersteuning van Cisco TAC te ontvangen, moet uw systeem:

- InformaCast versie 8.3+
- VMware ESXi versie 4.0 en hoger voor de implementatie van Informacast Open Virtualization Archief (OVA)
- CUCM-versies 8.5, 8.6, 9.0, 9.1, 10.0
- Ondersteunde telefoonmodellen (zie de [compatibiliteitsmatrix](#) van [één draad](#) InformaCast voor meer informatie)
- Basismodus

Andere configuraties worden ondersteund door ondersteuning van één netwerk.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de software- en hardwareversies die in het vak Eisen zijn opgenomen.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Achtergrondinformatie

De Cisco Paging Server is een paging/massa-aanmeldingsoplossing voor duizenden telefoons, sprekers en andere apparaten. Dit is in het bijzonder handig in noodsituaties met live, vooraf vastgelegde audio en/of tekstmededelingen.

Op basis van een overeenkomst met één bedrading (InformaCast kraan) ondersteunt Cisco Technical Assistance Center (TAC) InformaCast van versie 8.3 samen met CUCM versie 8.5 en hoger. De enige modus die wordt ondersteund door Cisco TAC is Basic Paging. De basisPagingmodus ondersteunt live audio-uitzending voor maximaal 50 telefoons per ontvangende groep. Klanten die extra functionaliteit nodig hebben, kunnen een upgrade uitvoeren naar de geavanceerde aanmeldingsmodus en worden ondersteund door één enkele bedrading. Neem contact op met sales@singlewire.com voor meer informatie.

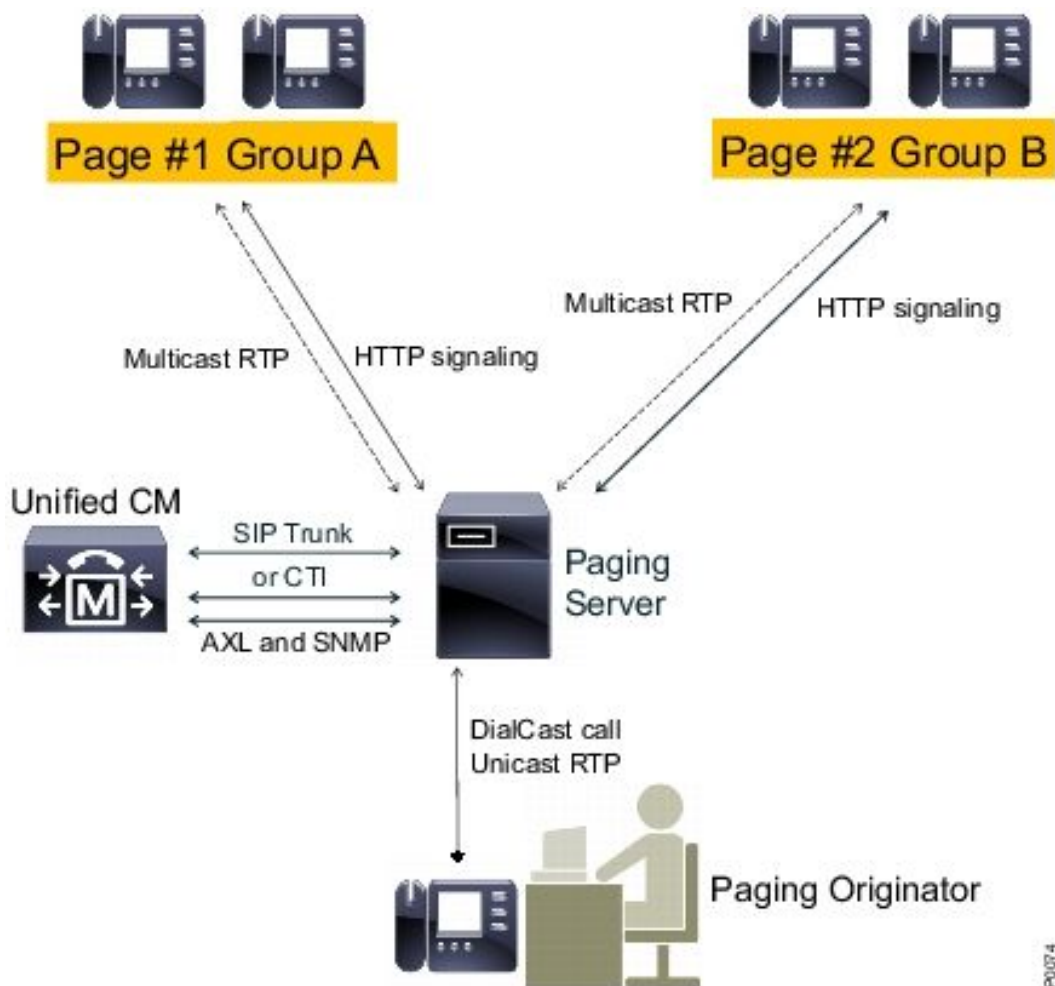
Nieuwe semafoonfunctionaliteit is opgenomen als onderdeel van alle opdrachten van CUCM versie 9.0 en hoger.

Configureren

De InformaCast-versie die als deel van CUCM wordt meegeleverd, bevat een licentie voor de Basic Paging-modus. De basisvereffeningsmodus ondersteunt alleen live uitzendingen. Na installatie kunt u een proefversie van de modus **Geavanceerde** melding inschakelen. Hierdoor wordt de mogelijkheid ontgrendeld om verschillende soorten uitzendingen te verzenden, zoals vooraf vastgelegde audio- en tekst, sprekers en e-mails.

Netwerkdigram en -architectuur

Hier is een diagram van de Cisco Paging Server die berichten naar meerdere groepen telefoons stuurt; Het is afgeleid van CUCM versie 10.X Collaboration Solution Referentienetwerken (SRND).



De InformaCast server ontdekt telefoons van CUCM met het gebruik van Simple Network Management Protocol (SNMP) en Administration XML Layer (AXL). InformaCast wijst ze vervolgens toe aan de doelgroepen. Op uitzending wordt tijd, InformaCast contact hen direct met de Interface van de Diensten van XML (XSI) over HTTP in contact gebracht.

Voor Live Audio Broadcasts draait de gebruiker een vooraf bepaald nummer en specificeert u het audiopad met de InformaCast-server. Dit vooraf ingestelde nummer kan behoren tot een routepatroon en een Session Initiation Protocol (SIP) stam of Computer Telephony Integration (CTI) routepunt. InformaCast associeert het opgeroepen nummer met een groep telefoons (een ontvangende groep genoemd). InformaCast geeft dan elk lid van de ontvangende groep op om audio te ontvangen door een opdracht van HTTP XSI te verzenden om zich bij een multicast stroom aan te sluiten. InformaCast is altijd de bron van de multicast stream.

Raadpleeg het artikel [Cisco Paging Server \(Cisco Collaboration versie 10.X SRND\)](#) om ontwerpoverwegingen te zien.

Raadpleeg voor gedetailleerde informatie over XSI API de [interne URI-functies](#) in de **Cisco Unified IP Phone Services Application Development Notes, release 8.5(1)** gids.

Configuraties

CUCM met de pagina-server integreren met het gebruik van:

- SIP
- CTI/Java-telefonietoepassingsinterface (JTAPI)

Hier volgt een lijst met de diensten die moeten worden geactiveerd:

- Call Manager
- CTI Manager
- Call Manager SNMP-agent
- SNMP-hoofdagent
- AXL

Snelle configuratiegids

CUCM

1. Navigeer naar **Unified Services > SNMP > V1/V2 > Community String** en maak een community string.

Community String Information

Community String

Host IP Addresses Information

Accept SNMP Packets from any host
 Accept SNMP Packets only from these hosts

Host IP Address

Host IP Addresses

▲
▼

Access Privileges

Access Privileges*

Notify access privilege is required in order to configure Notification Destinations.

2. Toegang tot web voor ondersteunde IP-telefoons en resetten van telefoons. De toegang van het web kan per apparaat, per gemeenschappelijk apparatenprofiel of systeembreed in de Configuratie van de Telefoon van de onderneming worden gevormd.
3. Verander de authenticatie URL om authenticatieverzoeken van IP telefoons naar InformaCast te verzenden en telefoons te resetten. Alle niet-InformaCast authenticatieverzoeken worden terugverwezen naar de standaard CUCM authenticatie URL.

Opmerking: Zowel de beveiligde URL van de authenticatie als de authenticatie URL moeten op dezelfde waarde worden ingesteld, de HTTP URL.

Phone URL Parameters

[URL Authentication](#)

4. In het geval van de integratie van SIP Trunk, creëer een SIP Trunk met het IP adres van de

InformaCast server als zijn bestemming. Pas een routepatroon aan de nieuwe SIP-stam aan. InformaCast ondersteunt alleen G.711-CODEC, dus niet-G.711-oproepen moeten worden getranscodeerd.

5. Voor de integratie van CTI/JTAPI, moet u een CTI-routepunt maken. Er is geen behoefte om CTI poorten te maken voor Basic Paging, aangezien de Cisco Paging Server media met CTI Route Point kan beëindigen.
6. Maak een toepassingsgebruiker (**CUCM-beheer > Gebruikersbeheer > Toepassingsgebruiker**). Pas deze rollen toe:
Standaard CTI-enabledStandaard AXL API-toegangStandaard CTI voor controle van telefoons die Connected Xfer en Conf ondersteunen.Standaard CTI voor controle van telefoons die de omloopmodus ondersteunen
7. Voor integraties van CTI/JTAPI, voeg het eerder gemaakte CTI Route Point aan gecontroleerde apparaten toe zodat de InformaCast server hen kan registreren.

InformaCast

1. Navigeren in op InformaCast <https://<IP-adres>:844/InformaCast/> en vervolgens **Admin > Telephony > CUCM Cluster > Bewerken**. Configureer alle vereiste gegevens overeenkomstig de CUCM-configuratie. Klik op **Update** om de integratie te bevestigen.

[Admin](#) | [Telephony](#) | [CUCM Cluster](#) | [Edit Telephony Configuration](#)

Telephony Configuration

Communications Manager Cluster Description:	<input type="text" value="CUCM"/>	(required)
Communications Manager Application User:	<input type="text" value="informacast"/>	(required)
Communications Manager Application Password:	<input type="password" value="••••••••"/>	
Confirm Application Password:	<input type="password" value="••••••••"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Use Application User for AXL	
AXL IP Address(es):	<input type="text" value="1.1.1.1"/>	
Communications Manager IP Address(es):	<input type="text" value="1.1.1.1"/>	(required)
SNMP Community Name:	<input type="password" value="••••••••••"/>	
Confirm SNMP Community Name:	<input type="password" value="••••••~••••"/>	

2. Navigeer naar **Ontvangers > Bewerk de Groep van de Ontvanger**, en klik **Update** om actieve/geregistreerde telefoons en hun gegevens terug te krijgen. Deze gegevens omvatten het IP-adres, de naam van het apparaat, de Calling Search Space (CSS), de apparaatpool, enzovoort. De standaard ontvangende groep **Alle ontvangers** moeten ontdekte telefoons bevatten.

[UPDATE](#) Discover current IP phone information from Communications Manager (may be time consuming).

[SHOW ALL](#) Show Defunct Phones

Name	Phones	Action
(All Recipients)	1	EDIT COPY DELETE

3. Als u een specifieke extensie (route patroon of uitbreiding van CTI-route punt) wilt associëren met een ontvangende groep, navigeer dan naar **Admin > DialCast > Kiesconfiguratie**:

InformaCast uses these dialing configurations to trigger broadcasts by matching the called DN to a dialing pattern and then initiating a broadcast that uses the configuration's recipients.

Dialing Pattern	Recipient Groups	Action
999	(All Recipients)	EDIT DELETE

4. Navigeer naar **Admin > Broadcast parameters** en voer het bereik van multicast IP-adressen in. Zorg ervoor dat dit bereik overeenkomt met uw netwerkinfrastructuur-instellingen en alle ontvangende groepen bestrijkt. In multisite implementaties raden één netwerk en Cisco aan een reeks adressen te gebruiken. Dit bereik moet groot genoeg zijn om één adres voor elke gelijktijdige uitzending aan te kunnen.
5. Er is een extra configuratiestap nodig voor de SIP-integratie. SIP-toegang is vereist voor inkomende SIP-berichten. Navigeren in op **Admin > SIP > SIP Access** en inkomende SIP-oproepen toestaan.

Raadpleeg de [installatie](#) en gebruikershandleiding van de [applicatie InformaCast Virtual Appliance](#) voor gedetailleerde configuratiestappen.

Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

Probleemoplossing/gebruikelijke problemen

Deze sectie bevat informatie waarmee u problemen met de configuratie kunt oplossen.

- U ontvangt een SNMP-fout tijdens telefonische ontdekking, vergelijkbaar met **Kan geen hulpgroepen bouwen: java.lang.Exception**.

Dit probleem heeft te maken met DNS-connectiviteit (Domain Name System) wanneer SNMP de CUCM-hostname in DNS niet kan oplossen. In dit geval reageert SNMP niet tijdig op vragen. Cisco bug-id [CSCTb70375](#) - SNMP moet gebruikers waarschuwen voor problemen met DNS-connectiviteit.

- Niet alle telefoons worden ontdekt.

Alleen geregistreerde telefoons worden ontdekt door InformaCast. Als een IP-telefoon is geregistreerd maar niet ontdekt, controleert u de SNMP-serviceconfiguratie en start u de SNMP-service opnieuw. De dienst van SNMP en de gemeenschapsreeks zouden voor alle knopen moeten worden gevormd waar de dienst CallManager wordt geactiveerd.

- De gebruikers kunnen geen live uitzending horen.

Controleer URL-verificatieinstellingen onder Enterprise-parameters. Zorg ervoor dat u zowel de URL van de verificatie als de beveiligde URL van de authenticatie hebt ingesteld en dat beide referentie HTTP, niet HTTPS, hebben.

Neem een pakketopname van de telefoon en controleer de HTTP XSI opdrachten van InformaCast. Dan wordt het bericht Internet Group Management Protocol (IGMP) gepubliceerd om zich in de multicast-stream te voegen. Als u geen RTP-stream (Multicast Real-Time Transport Protocol) na het IGMP-bericht ziet, kunt u een pakketvastlegging uitvoeren vanuit InformaCast en vervolgens uw netwerkinfrastructuur inspecteren.

[Cisco Unified Communications Manager 7.x : Het artikel van de foutmelding van Cisco IPhoneError](#) beschrijft foutcodes die in antwoord op XSI vragen worden teruggegeven.

Hier zie je pakketvastlegging bij InformaCast:

Connect met het CLI via Secure Shell (SSH): Doe de optie OpnamePackets test.cap en gebruik SSH FTP (SFTP) of Secure Copy (SCP) om het bestand naar uw PC over te brengen.

- U ontvangt een druk signaal wanneer u het InformaCast Routepatroon of het CTI Routepunt belt.

Controleer de instellingen voor de CSS en partitie; u kunt de Dited Number Analyzer van CUCM gebruiken.

Voor de integratie van de boomstam van SIP, controleer de instellingen van het IP van de boomstam IP adres. Zet de SIP stam terug. Zorg ervoor dat InformaCast is geconfigureerd om inkomende SIP-berichten toe te staan. SIP-berichten van en naar InformaCast zijn zichtbaar in het InformaCast Performance.log. Vind de performance.log in de InformaCast-beheerinterface onder Admin, Ondersteuning.

Wanneer u CTI gebruikt, update ook JTAPI. Zie de installatiehandleiding voor meer informatie.

Gerelateerde informatie

- [Cisco Collaboration Systems 10.x Solution ReferentiNetwork Design \(SRND\) - Cisco Paging Server](#)
- [InformaCast virtuele applicatie - basispagina voor installatie en gebruikershandleiding](#)
- [InformaCast virtuele applicatie basispagina - Snelle startgids](#)
- [Cisco Unified IP-telefoon services Application Development Notes, release 9.1\(1\)](#)

- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)