

CUCM-integratie configureren met Cisco Paging Server (InformaCast)

Inhoud

- [Inleiding](#)
- [Voorwaarden](#)
- [Vereisten](#)
- [Gebruikte componenten](#)
- [Achtergrondinformatie](#)
- [Configureren](#)
- [Netwerkdigram en -architectuur](#)
- [Configuraties](#)
- [CUCM](#)
- [InformaCast](#)
- [Problemen oplossen/gemeenschappelijke problemen](#)
- [Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft Cisco Paging Server (InformaCast) en bevat basisconfiguratie/integratie met CUCM en een architectuuroverzicht.

Voorwaarden

Vereisten

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

- InformaCast versie 8.3+
- VMware ESXi versie 4.0 en hoger voor de implementatie van Informacast Open Virtualization Archive (OVA)
- CUCM-versies 8.5, 8.6, 9.0, 9.1, 10.0
- Ondersteunde telefoonmodellen (zie de [SingleWire InformaCast Compatibility matrix](#) voor meer informatie)
- Basis semafoonmodus

Andere configuraties worden ondersteund door SingleWire Support.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de software- en hardwareversies die in het gedeelte Vereisten worden vermeld.

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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

De Cisco Paging Server is een oplossing voor semafoonberichten/massaberichten voor duizenden telefoons, luidsprekers en andere apparaten. Dit is met name handig in noodsituaties met live, vooraf opgenomen audio en/of tekstberichten.

Na een OEM-overeenkomst (Original Equipment Fabrikant) met SingleWire (InformaCast-leverancier) ondersteunt Cisco Technical Assistance Center (TAC) InformaCast vanaf versie 8.3 samen met CUCM versie 8.5 en hoger. De enige modus die door Cisco TAC wordt ondersteund, is Basic Paging. De basis Paging modus ondersteunt live audio-uitzending voor maximaal 50 telefoons per ontvangergroep. Klanten die extra functionaliteit nodig hebben, kunnen upgraden naar de geavanceerde meldingsmodus en worden ondersteund door SingleWire. Neem contact op met sales@singlewire.com voor meer informatie.

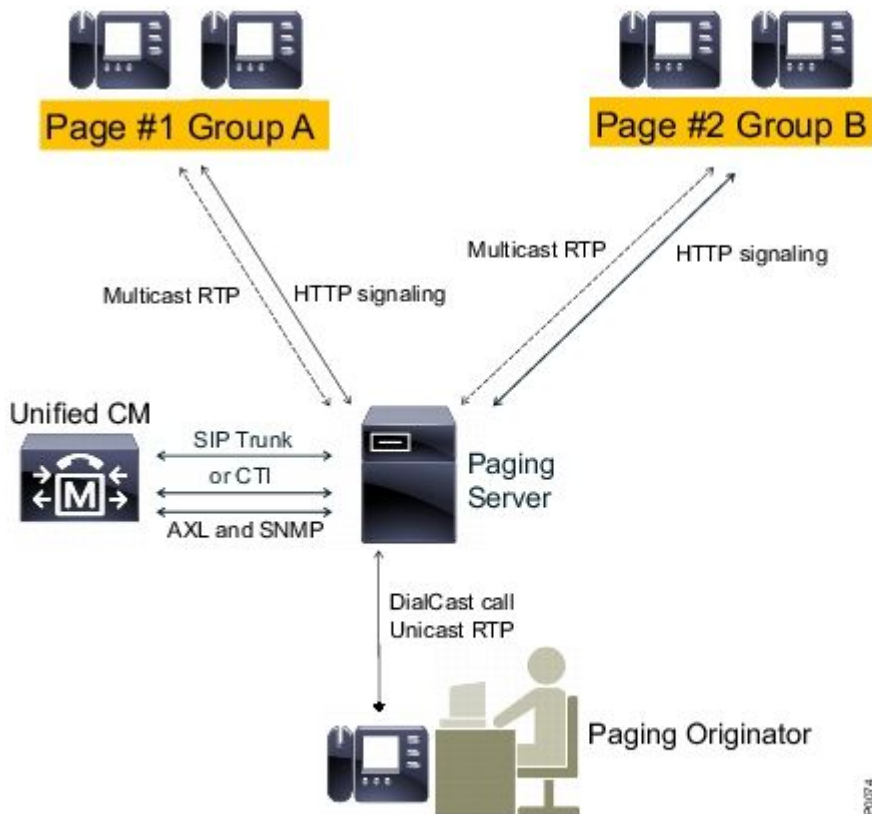
Nieuwe paging functionaliteit is opgenomen als deel van alle bestellingen van CUCM versie 9.0 en hoger.

Configureren

De InformaCast-versie die als onderdeel van CUCM wordt geleverd, bevat een licentie voor de modus Basic Paging. De basis Paging modus ondersteunt alleen live uitzendingen. Na de installatie kunt u een proefversie van de **Advanced Notification**-modus inschakelen, die de mogelijkheid ontsluit om verschillende soorten uitzendingen te verzenden, zoals vooraf opgenomen audio en tekst, luidsprekers en e-mails.

Netwerkdigram en -architectuur

Hier is een diagram van de Cisco Paging Server waarin berichten naar meerdere groepen telefoons worden verzonden. Het is afkomstig van CUCM versie 10.X Collaboration Solution Reference Network Designs (SRND).



De InformaCast-server ontdekt telefoons van CUCM met het gebruik van Simple Network Management Protocol (SNMP) en Administrative XML Layer (AXL). InformaCast wijst ze vervolgens toe aan ontvangende groepen. Bij uitzending verstuurt de server, neemt InformaCast direct contact op met de XML Services Interface (XSI) via HTTP.

Voor Live Audio Broadcasts kiest de gebruiker een vooraf bepaald nummer en stelt hij een audiopad in met de InformaCast-server. Dit vooraf gedefinieerde nummer kan behoren tot een routepatroun en een Session Initiation Protocol (SIP)-trunk of Computer Telephony Integration (CTI)-route punt. InformaCast associeert het opgeroepen nummer met een groep telefoons (een ontvangende groep genoemd). InformaCast draagt vervolgens elk lid van de ontvangende groep op om audio te ontvangen door een HTTP XSI-opdracht te verzenden om zich aan te sluiten bij een multicast stream. InformaCast is altijd de bron van de multicast stream.

Raadpleeg de [Cisco Paging Server \(Cisco Collaboration Versie 10.X/SRND\)](#) om ontwerpoverwegingen te zien.

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

Configuraties

Integreer CUCM met de semafoonserver met behulp van:

- SIP
- CTI/Java Telephony Application Programming Interface (JTAPI)

Hier volgt een lijst van de te activeren services:

- Call Manager
- CTI-beheer
- Call Manager SNMP Agent
- SNMP-hoofdagent
- AXL

Snelle configuratiehandleiding

CUCM

1. Navigeer naar **Unified Servicability > 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 het web inschakelen voor ondersteunde IP-telefoons en gereset telefoons. Web toegang kan worden geconfigureerd per apparaat, per gemeenschappelijk apparaatprofiel of systeembreed in de Enterprise Phone Configuration.
3. Verander de verificatie-URL om verificatieverzoeken van IP-telefoons naar InformaCast- en reset-telefoons te verzenden. Alle niet-InformaCast verificatieverzoeken worden teruggestuurd naar de standaard CUCM verificatie URL.

Opmerking: zowel de beveiligde verificatie-URL als de verificatie-URL moet op dezelfde waarde worden ingesteld, de HTTP-URL.

Phone URL Parameters

[URL Authentication](#)

4. In het geval van SIP Trunk-integratie maakt u een SIP Trunk met het IP-adres van de InformaCast-server als bestemming. Wijs een routepatroon toe aan de nieuwe SIP-trunk. InformaCast ondersteunt alleen G.711 CODEC, dus niet-G.711 gesprekken moeten worden getranscodeerd.
5. Voor integratie met CTI/JTAPI maakt u een CTI-routepunt. Het is niet nodig om CTI-poorten voor basispaginering te maken, omdat de Cisco Paging Server media met CTI-routepunten kan beëindigen.
6. Maak een toepassingsgebruiker (**CUCM-beheer > Gebruikersbeheer > Toepassingsgebruiker**). Wijs deze rollen toe:
 - Standaard CTI ingeschakeld
 - Standaard AXL API-toegang
 - Standaard CTI Sta Controle van Telefoons toe die Verbonden Xfer en Conf steunen.
 - Standard CTI Allow Control of Phones Supporting Rollover Mode (Standaard toestaan om CTI-telefoons te bedienen die modus voor overschakelen ondersteunen)
7. Voor CTI/JTAPI-integraties voegt u het eerder gemaakte CTI-routepunt toe aan gecontroleerde apparaten, zodat de InformaCast-server deze kan registreren.

InformaCast

1. Navigeer naar **InformaCast** <https://<IP-adres>:844/InformaCast/>, en vervolgens naar **Admin > Telephony > CUCM Cluster > Bewerken**. Configureer alle vereiste gegevens volgens de CUCM-configuratie. Klik op **Bijwerken** 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 > Ontvangergroep bewerken** en klik op **Bijwerken** om actieve/geregistreerde telefoons en hun gegevens op te halen. Deze gegevens omvatten het IP-adres, apparaatnaam, Calling Search Space (CSS), apparaatgroep, enzovoort. De standaard ontvangende groep **Alle ontvangers** moeten ontdekte telefoons bevatten.

Recipients | [Edit Recipient Groups](#)

-  **Discover current IP phone information from Communications Manager (may be time consuming).**
-  **Show Defunct Phones**

| Name | Phones | Action |
|-------------------|--------|---|
| (All Recipients) | 1 |    |

- Om een specifieke uitbreiding (route patroon of uitbreiding van het CTI-routepunt) aan een ontvangergroep te koppelen, navigeer naar **Admin > DialCast > Kiezerconfiguraties**:

Admin | [DialCast](#) | [Dialing Configurations](#)

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) |   |

- 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 geldt voor alle doelgroepen. In multisite implementaties, raden SingleWire en Cisco aan een reeks adressen te gebruiken. Dit bereik moet groot genoeg zijn om één adres voor elke gelijktijdige uitzending te kunnen verwerken.
- Er is een extra configuratiestap nodig voor SIP-integratie. SIP-toegang is vereist voor inkomende SIP-berichten. Navigeer naar **Admin > SIP > SIP-toegang** en sta inkomende SIP-oproepen toe.

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

Problemen oplossen/gemeenschappelijke problemen

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

- U ontvangt een SNMP-fout tijdens de telefoondetectie, vergelijkbaar met **Onbekwaam om ontvankelijke groepen te bouwen: java.lang.Exception**.

Dit probleem heeft te maken met de connectiviteit van Domain Name System (DNS) wanneer SNMP de CUCM-hostnaam niet in DNS kan oplossen. In dit geval reageert SNMP niet tijdig op vragen. Cisco fout-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 wordt ontdekt, controleert u de SNMP-serviceconfiguratie en start u de SNMP-service opnieuw. De SNMP-service en de community-string moeten worden geconfigureerd voor alle knooppunten waar de CallManager-service is geactiveerd.

Gebruikers kunnen geen live uitzending horen.

Controleer URL-verificatie-instellingen onder **Enterprise Parameters**. Zorg ervoor dat u zowel de verificatie-URL als de beveiligde verificatie-URL hebt ingesteld, en dat beide verwijzingen naar HTTP en niet naar HTTPS gaan.

Neem een pakketopname van de telefoon en controleer de HTTP XSI-opdrachten van InformaCast. Vervolgens wordt een IGMP-bericht (Internet Group Management Protocol) weergegeven om deel te nemen aan de multicast-stroom. Als u na het IGMP-bericht geen RTP-stroom (Multicast Real-Time Transport Protocol) ziet, kunt u een pakketopname van InformaCast nemen en vervolgens uw netwerkinfrastructuur inspecteren.

Het artikel [Cisco Unified Communications Manager 7.x: Cisco iPhoneError-foutmelding](#) beschrijft foutcodes die worden geretourneerd in antwoord op XSI-vragen.

Hier ziet u hoe u pakketopnamen maakt van InformaCast:

- Verbind met de CLI via Secure Shell (SSH): `sudo capturePackets test cap`, en gebruik SSH FTP (SFTP) of Secure Copy (SCP) om het bestand naar uw PC over te dragen.
- U ontvangt een druk signaal wanneer u het InformaCast routepatroon of CTI routepunt belt.
- Controleer de instellingen voor CSS en partitie; u kunt de Dialed Number Analyzer van CUCM gebruiken.
- Controleer bij SIP-trunkintegraties de IP-adresinstellingen van de SIP-trunk.
- Reset de SIP trunk. Zorg ervoor dat InformaCast is geconfigureerd om inkomende SIP-berichten toe te staan. De SIP-berichten van en naar InformaCast zijn zichtbaar in het InformaCast performance.log. Zoek de performance.log in de InformaCast admin interface onder Admin, Support.

Wanneer u CTI gebruikt, update ook JTAPI. Raadpleeg de installatiehandleiding voor uitgebreide stappen.

Gerelateerde informatie

- [Cisco Collaboration Systems 10.x Solution Reference Network Designs \(SRND\) - Cisco Paging Server](#)
- [InformaCast Virtual Appliance Basic Paging - Installatie- en gebruikershandleiding](#)
- [InformaCast virtuele applicatie Basic Paging - Snelle startgids](#)
- [Opmerkingen over de ontwikkeling van toepassingen voor Cisco Unified IP-telefoon 7900, release 9.1\(1\)](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie](#) © Cisco Systems

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.