

# Apparaatmobiliteit configureren en oplossen

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Configuraties](#)

[Configuratie van serviceparameter](#)

[Pagina voor telefoonconfiguratie](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u de functie Apparaatmobiliteit kunt configureren en oplossen.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco Database Layer Monitor Service die op dezelfde server wordt uitgevoerd als de Cisco CallManager-service.
- Cisco TFTP-service die op ten minste één server in de cluster wordt uitgevoerd.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco Unified Communications Manager (CUCM) versie: 11.5.1.12018-1

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 mobiliteit van Cisco apparaat is een eigenschap, die CUCM toestaat om te bepalen of de telefoon op zijn plaats van huis of op een roamende plaats is. Het gebruikt ook de apparaat IP subnetten om de nauwkeurige plaats van de telefoon te bepalen. Door apparaatmobiliteit binnen

een cluster mogelijk te maken, kunnen mobiele gebruikers van de ene locatie naar de andere roamen en de locatie-specifieke instellingen verwerven. CUCM gebruikt vervolgens deze dynamisch toegewezen instellingen voor oproerouting, codec selectie, media resource selectie, enzovoort.

De dynamisch opnieuw gevormde locatieinstellingen verzekeren dat de stemkwaliteit en de toewijzing van middelen voor de nieuwe telefoonplaats geschikt zijn:

- Wanneer een mobiele gebruiker naar een andere locatie beweegt, kan Call Admission Control (CAC) video- en audio-kwaliteit garanderen met de juiste bandbreedte-toewijzingen.
- Wanneer een mobiele gebruiker een PSTN-gesprek voert, kan de telefoon toegang krijgen tot de lokale gateway in plaats van de startgateway.
- Wanneer een mobiele gebruiker de startlocatie aanroept, kan CUCM de juiste codec voor de regio toewijzen.

## Configureren

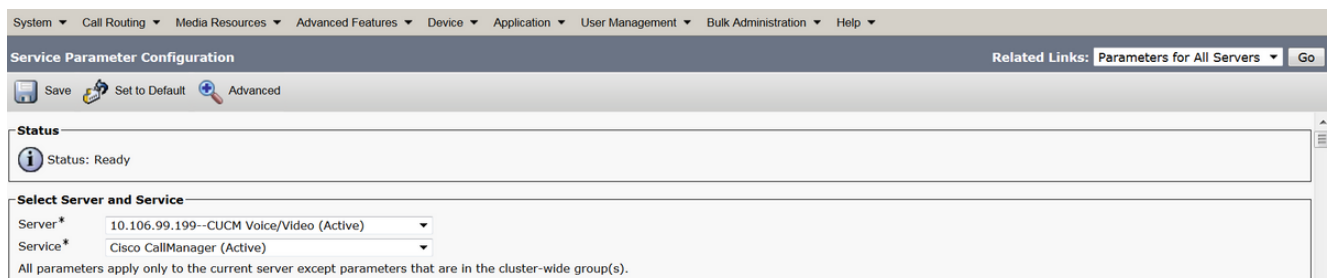
### Configuraties

Volg deze stappen om de functie Apparaatmobiliteit te configureren.

Stap 1. Schakel de modus voor apparaatmobiliteit in de pagina Service Parameter Configuration of Phone Configuration.

#### Configuratie van serviceparameter

1. Navigeer naar **Systeem > Servicesparameters**, onder Cisco Unified Communications Manager Management.
2. Selecteer vanuit de **server** de server die de Cisco CallManager-service uitvoert.
3. Selecteer vanuit de **Service** de **Cisco CallManager-service**. De configuratie van serviceparameters geeft het venster weer zoals in het beeld:



4. Om de de dienstparameter van de Modus van de Apparatuur in te schakelen, selecteert u **Aan**, zoals in het beeld wordt getoond:

Clusterwide Parameters (Device - Phone)		
<a href="#">Always Use Prime Line *</a>	False	False
<a href="#">Always Use Prime Line for Voice Message *</a>	False	False
<a href="#">Builtin Bridge Enable *</a>	Off	Off
<a href="#">Device Mobility Mode *</a>	On	Off
<a href="#">Display Device Mobility Location During Phone Registration *</a>	True	True
<a href="#">Auto Answer Timer *</a>	1	1

## Pagina voor telefoonconfiguratie

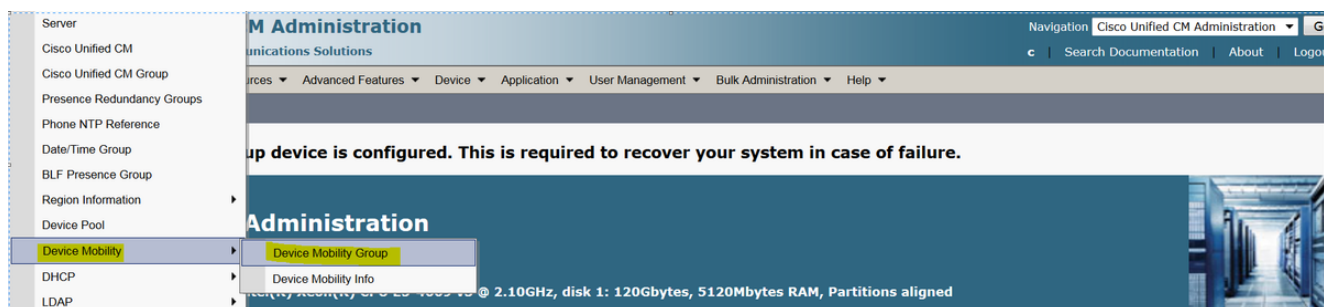
1. Navigeren naar **apparaat > telefoon** onder CUCM.
2. Vind en selecteer het apparaat dat u met u wilt configureren voor de functie voor apparaatmobiliteit.
3. Selecteer in de **ApparaatMobiliteitsmodus** de optie **Aan** om de mobiliteit van het apparaat in te schakelen, selecteer **Uit** om de mobiliteit van het apparaat uit te schakelen of **Default**, wat garandeert dat de telefoon de configuratie van de Apparaatmobiliteit van de Service parameter apparaatmobiliteit gebruikt.

✔ Device is trusted

MAC Address*	A40CC3957CC7	
Description	SEPA40CC3957CC7	
Device Pool*	Default	<a href="#">View Details</a>
Common Device Configuration	< None >	<a href="#">View Details</a>
Phone Button Template*	Standard 9951 SIP	
Softkey Template	Standard User	
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile	<a href="#">View Details</a>
Calling Search Space	CSS-CUG	
AAR Calling Search Space	< None >	
Media Resource Group List	< None >	
User Hold MOH Audio Source	< None >	
Network Hold MOH Audio Source	< None >	
Location*	Hub_None	
AAR Group	< None >	
User Locale	< None >	
Network Locale	< None >	
Built In Bridge*	Default	
Privacy*	Default	
<b>Device Mobility Mode*</b>	<b>On</b>	<a href="#">View Current Device Mobility Settings</a>

Stap 2. Configureer een groep voor apparaatmobiliteit.

1. Navigeren naar **Systeem > Apparaatmobiliteit > Groep van de Mobiliteit van het apparaat**, zoals in het beeld getoond:



2. Zoals in de afbeelding wordt weergegeven, klikt u op **Toevoegen New** en voert u de naam en beschrijving in.

Save Delete Copy Add New

**Status**

Status: Ready

**Device Mobility Group Information**

Name\* DMG

Description Device Mobility Group

Save Delete Copy Add New

3. Klik op **Save** om de informatie van de groep apparaatmobiliteit in de database op te slaan.  
 Stap 3. Configureer een fysieke locatie.

1. Navigeer naar **stelsysteem > Fysieke locatie**.
2. Zoals in de afbeelding wordt weergegeven, klikt u op **Voeg nieuw toe**

**Find and List Physical Locations**

Add New

**Physical Location**

Find Physical Location where Name  begins with  Find Clear Filter

No active query. Please enter your search criteria using the options above.

Add New

3. Voer de naam en de beschrijving in.
4. Als u de fysieke locatieinformatie in de database wilt opslaan, klikt u op **Opslaan**.

Opmerking: De fysieke locatie is gewoon een mogelijkheid, maar speelt een belangrijke rol bij het selecteren van de pool van roamingapparaten.

Dit beeld toont een voorbeelduitvoer:

Save Delete Copy Add New

**Status**

Status: Ready

**Physical Location Information**

Name\* HQ

Description

Save Delete Copy Add New

Stap 4: Configureer een apparaatpool.

1. Navigeren in op **Systeem > Apparaatpool**.
2. Hier kunt u een bestaande pool van het apparaat vinden of selecteren of een nieuw apparaat creëren.
3. Klik op **Nieuwe** toevoegen om een nieuw apparaat te maken.
4. Dit is de belangrijkste factor om in overweging te nemen terwijl u de bestaande pool van het apparaat vormt of bijwerkt:

- Fysieke locatie
- ApparaatMobiliteitsgroep
- Apparaatmobiliteit voor zoekruimte

Dit beeld toont een uitvoer van het monsterlaboratorium:

**-Roaming Sensitive Settings-**

Date/Time Group*	CMLocal	▼
Region*	Default	▼
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast	▼
Location	< None >	▼
Network Locale	< None >	▼
SRST Reference*	Disable	▼
Connection Monitor Duration***		
Single Button Barge*	Default	▼
Join Across Lines*	Default	▼
<b>Physical Location</b>	<b>HQ</b>	▼
<b>Device Mobility Group</b>	<b>DMG</b>	▼
Wireless LAN Profile Group	< None >	▼

[View Details](#)

**-Device Mobility Related Information\*\*\*\*-**

<b>Device Mobility Calling Search Space</b>	<b>CSS-Local</b>	▼
AAR Calling Search Space	< None >	▼
AAR Group	< None >	▼
Calling Party Transformation CSS	< None >	▼
Called Party Transformation CSS	< None >	▼

Stap 5. Het configureren van een apparaatmobiliteit

1. Navigeren naar **Systeem > Apparaatmobiliteit > Apparaatmobiliteit informatie**, zoals in de afbeelding getoond wordt:



## 2. Klik op **Add New** - Name -Subnet

Name: U kunt de gewenste naam behouden en het is een verplicht veld.

Subnet: Hier is het begin van adres van het subnetmasker.

Subnetmasker (bits grootte): Dit is hetzelfde als netwerksubnetmasker.

Opmerking: Als u onjuiste IP met betrekking tot het subnetmasker hebt ingevoerd leidde CUCM tot de foutmelding.

Geselecteerde apparaatpools: Hier kan je de apparaatpool houden die de configuratie van de pool van het thuisapparaat omzeilt.

Dit beeld toont een uitvoer van het monsterlaboratorium:

---

**- Device Mobility Info Information**

Name\*

Subnet\*

Subnet Mask (bits size)\*

---

**- Device Pools for this Device Mobility Info**

Available Device Pools

▼ ▲

Selected Device Pools\*

---

Let op de volgende belangrijke toets om de mobiliteit van het apparaat te verbeteren.

- Het apparaat moet "device CSS" in plaats van DN "line CSS" gebruiken.
- U hoeft slechts één apparaatmobiliteit te configureren.
- Fysieke locatie
- Apparaatmobiliteit-informatie
- Roaming CSS om het oproepen voor roaming-apparaten mogelijk te maken.

## Verifiëren

1. Verifieer alle configuratie eenmaal voor de mobiliteit van het werkapparaat.
2. In de pagina **Telefonische configuratie**, navigeer naar **Apparaat > Telefoon > Vind het apparaat** en klik op **Bekijk de Huidige instellingen voor de mobiliteit van het apparaat**. Controleer vervolgens of de juiste pool van het roamingapparaat geselecteerd is volgens de informatie over de mobiliteit van het apparaat (IP-adresbereik).

Privacy*	Default	
Device Mobility Mode*	On	<a href="#">View Current Device Mobility Settings</a>

---

**- Current Device Mobility Settings**

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	HQ
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-Local
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	Disable

## Problemen oplossen

Scenario: De IP-telefoon heeft een standaard apparaatpool.

Voorschrift: Wanneer de telefoon op een andere plaats roeit en IP-adres binnen het bereik van 10.106.99.23X krijgt, moet het de pool van het HQ-apparaat selecteren als een roamingplatform en heeft het een lokale oproepende voorsprong nodig.

Oplossing: Hier moeten we ons richten op de geliefden:

Stap 1. Controleer eerst of de optie voor apparaatmobiliteit op het apparaat is ingeschakeld.

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

Stap 2. Controleer de huidige instellingen voor de mobiliteit van het apparaat op de pagina met de telefoonconfiguratie.

### - Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	-- Not Selected --
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-CUG
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	SRST-MOH

Zoals aangegeven in de bovenstaande output kon u de pool van roamingapparaten niet selecteren.

Stap 3. Controleer de Apparaatmobiliteit-informatie (IP-adresbereik) die correct is geconfigureerd en de apparaatpool die is gekoppeld aan informatie over de mobiliteit van het apparaat.

### - Device Mobility Info Information

Name*	Phone A
Subnet*	10.106.99.0
Subnet Mask (bits size)*	24

### - Device Pools for this Device Mobility Info

Available Device Pools	BR DP-Roaming Default
Selected Device Pools*	HQ

Stap 4. Controleer de pool van het roamingapparaat (hier HQ) correct ingesteld.



### Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group*	CMLocal	▼
Region*	Default	▼
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast	▼
Location	< None >	▼
Network Locale	< None >	▼
SRST Reference*	Disable	▼
Connection Monitor Duration***		
Single Button Barge*	Default	▼
Join Across Lines*	Default	▼
Physical Location	< None >	▼
Device Mobility Group	DMG	▼
Wireless LAN Profile Group	< None >	▼ <a href="#">View Details</a>

Volgens de bovenstaande uitvoer ziet u dat de fysieke locatie op **Geen** is ingesteld en dus wordt de pool van het roamingapparaat niet geselecteerd.

Let op, om met de optie voor apparaatmobiliteit te werken, moet u de fysieke locatie, de groep Apparaatmobiliteit en de correct ingestelde informatie over apparaatmobiliteit bevestigen.

Stap 5. update de configuratie voor Physical Location in het HQ-apparaat pool en controleer de **Huidige instellingen voor apparaatmobiliteit** bekijken vanaf de pagina met telefoonconfiguratie.

### Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group*	CMLocal	▼
Region*	Default	▼
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast	▼
Location	< None >	▼
Network Locale	< None >	▼
SRST Reference*	Disable	▼
Connection Monitor Duration***		
Single Button Barge*	Default	▼
Join Across Lines*	Default	▼
Physical Location	HQ	▼
Device Mobility Group	DMG	▼
Wireless LAN Profile Group	< None >	▼ <a href="#">View Details</a>

Stap 6. Controleer de CSS en ook bij de configuratie van de roaming-apparaten:

### Device Mobility Related Information\*\*\*\*

Device Mobility Calling Search Space	CSS-Local
AAR Calling Search Space	< None >
AAR Group	< None >
Calling Party Transformation CSS	< None >
Called Party Transformation CSS	< None >

Stap 7. Controleer de instellingen voor huidige apparaatmobiliteit vanaf de pagina met telefoonconfiguratie.

### - Current Device Mobility Settings

Device Name*	SEPA40CC3957CC7
Cisco Unified Communications Manager Group*	Default
Roaming Device Pool	HQ
Location	< None >
Region*	Default
Network Locale	< None >
AAR Group	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Device Calling Search Space	CSS-Local
Media Resource Group List	MRGL-Mulicast
SRST*	Disable