

논리적 파티셔닝 및 지오로케이션 구성 및 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[논리적 파티셔닝 요소](#)

[지오로케이션](#)

[지오로케이션 필터](#)

[논리 파티션 정책](#)

[구성](#)

[문제 해결](#)

[고려 사항](#)

[참조](#)

[알려진 버그](#)

소개

이 문서에서는 Cisco CUCM(Unified Communications Manager)에서 논리적 파티셔닝 및 지오로케이션을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco Unified Communication Manager

사용되는 구성 요소

- Cisco Unified Communications Manager 8.6 이상

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

논리적 분할 기능은 PSTN(Public Switched Telephone Network) 게이트웨이를 통과하는 통화가 중간 통화 기능을 호출하더라도 다른 지리적 위치(지오로케이션)에서 VoIP(Voice over IP) 전화 또는 VoIP PSTN 게이트웨이에 직접 연결되지 않는 한 단일 시스템을 사용하여 두 유형의 통화를 모두

지원할 수 있도록 합니다.

인도와 같은 일부 국가에서는 기업 수준에서 충족되어야 하는 통신 규정이 있습니다. 음성 인프라를 구축해야 하는 기업입니다. 로컬 PSTN은 기업 외부에서 통화를 연결할 때 독점적으로 사용하도록 설정됩니다. TRAI(Telecom Regulatory Authority)에 따르면, 인도의 PSTN 텔레포니 네트워크는 VoIP 텔레포니 네트워크와 VoIP Telephony 네트워크를 상호 연결하여 Pay ByPass를 목적으로 해서는 안 됩니다.

이렇게 하려면 음성 시스템을 논리적으로 두 시스템으로 분할해야 합니다. 엔터프라이즈 내에서 VoIP 1개, 로컬 PSTN에 액세스하는 두 번째 VoIP 1개

CUCM에서 CSS(Calling Search Space) 및 파티션 기능을 사용하여 이러한 유형의 음성 시스템을 유지하는 것은 매우 어려웠습니다. CSS 및 파티션은 기본 통화를 제한할 수 있지만 리디렉션 및 조인과 같은 중간 통화 기능을 제한하지 않습니다.

논리적 파티셔닝 요소

지오로케이션

CUCM에서는 전화기, 게이트웨이, 트렁크 등과 같은 디바이스에 할당하기 위한 식별자를 프로비저닝해야 합니다. 지리위치는 논리적 파티셔닝에서 식별자로 사용할 수 있는 표준입니다.

지리위치는 최대 17개의 매개변수를 기준으로 물리적 위치를 지정하는 데 사용됩니다. 국가 2 문자 약어, 주(A1), 군(A2), 시(A3), 구(A4), 지역(A5), 거리(A6), 방향(PRD), POD(Street Suffix), HNO(House Number) 및 HNS(House Number Suffix) 등이 있습니다.

지오로케이션 필터

일반적인 논리적 파티션 정책 컨피그레이션에서는 지오로케이션 정책 레코드의 필드 하위 집합만 사용합니다. 이 선택은 지오로케이션 필터에 의해 축소됩니다. 지오로케이션 필터에서 선택한 필드는 논리적 분할 기능에서 사용됩니다.

논리 파티션 정책

CUCM에서 논리적 파티셔닝은 논리적 파티션 정책의 도움을 받아 이러한 VoIP 엔티티 간의 통신을 제한하는 데 사용할 수 있는 통화 제어 기능으로 정의됩니다.

- 게이트웨이 간/간 IP 전화
- 게이트웨이에 대한 게이트웨이
- 트렁크(ICT/SIP 트렁크) 간 IP 전화
- 트렁크 간/간 게이트웨이(ICT/SIP 트렁크)

논리적 파티션의 디바이스는 내부 및 테두리로 분류됩니다. 다음은 내부 디바이스입니다.

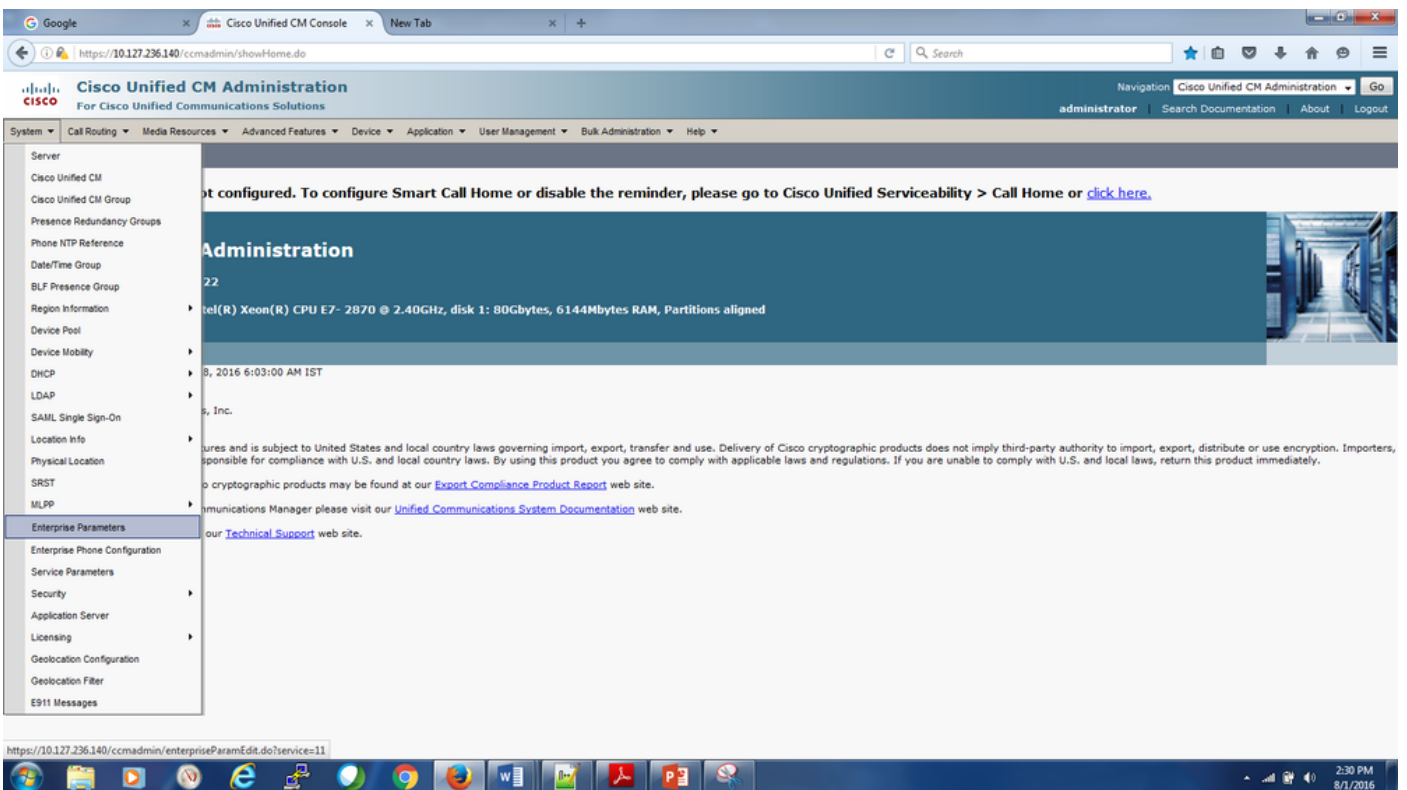
1. 전화(SCCP, SIP, 서드파티)
2. VG224 아날로그 전화
3. MGCP 포트(FXS)
4. Cisco Unity Voice Mail(SCCP)
5. CTI 경로 포인트, CTI 포트
6. QSIG 게이트웨이 또는 ICT

이러한 디바이스는 테두리로 분류됩니다.

1. 게이트웨이
2. 클러스터 간 트렁크(ICT)
3. H.225 트렁크
4. SIP 트렁크
5. MGCP 포트(E1, T1, PRI, BRI, FXO)

구성

1단계. 기본 지리적 위치는 지오로케이션이 구성되지 않고 논리적 파티셔닝에 참여하지 않는 디바이스에 적용됩니다. 기본 지오로케이션 정책을 설정하는 것이 주요 역할을 합니다. 이 정책이 허용 되도록 설정된 경우 거부 기능이 있는 논리 파티션 정책을 적절하게 적용해야 하며 반대로 설정해야 합니다.



Logical Partitioning Configuration	
Enable Logical Partitioning *	True
Default Geolocation *	Unspecified
Logical Partitioning Default Policy *	Deny
Logical Partitioning Default Filter	< None >

2단계. System(시스템)-> Geolocation Configuration(지오로케이션 컨피그레이션)으로 이동하여 위치와 관련된 정보를 추가합니다. 이는 이 특정 지오로케이션과 연결된 디바이스의 식별자 역할을 합니다.

Google Find and List Geolocations New Tab

https://10.127.236.140/ccadmin/geolocationFindList.do

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation Cisco Unified CM Administration Go
administrator Search Documentation About Logout

System Call Routing Media Resources Advanced Features Device Application User Management Bulk Administration Help

- Server
 - Cisco Unified CM
 - Cisco Unified CM Group
 - Presence Redundancy Groups
 - Phone NTP Reference
 - Date/Time Group
 - BLF Presence Group
 - Region Information
 - Device Pool
 - Device Mobility
 - DHCP
 - LDAP
 - SAML Single Sign-On
 - Location Info
 - Physical Location
 - SRST
 - MLPP
 - Enterprise Parameters
 - Enterprise Phone Configuration
 - Service Parameters
 - Security
 - Application Server
 - Licensing
 - Geolocation Configuration**
 - Geolocation Filter
 - E911 Messages

begins with Find Clear Filter

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

https://10.127.236.140/ccadmin/geolocationFindList.do

2:15 PM 8/1/2016



Geolocation Configuration

Save Delete Copy Add New

Geolocation Configuration	
Name *	<input type="text" value="Geo_pudong"/>
Description	<input type="text" value="Pudong"/>
Country using the two-letter abbreviation	<input type="text" value="CH"/>
State, Region, or Province (A1)	<input type="text" value="Shanghai"/>
County or Parish (A2)	<input type="text" value="China"/>
City or Township (A3)	<input type="text" value="Pudong"/>
Borough or City District (A4)	<input type="text"/>
Neighborhood (A5)	<input type="text"/>
Street (A6)	<input type="text"/>
Leading Street Direction, such as N or W (PRD)	<input type="text"/>
Trailing Street Suffix, such as SW (POD)	<input type="text"/>
Address Suffix, such as Avenue, Platz (STS)	<input type="text"/>
Numeric house number (HNO)	<input type="text"/>
House Number Suffix, such as A, 1/2 (HNS)	<input type="text"/>
Landmark (LMK)	<input type="text"/>
Additional Location Information, such as Room Number (LOC)	<input type="text"/>
Floor (FLR)	<input type="text"/>
Name of Business or Resident (NAM)	<input type="text"/>
Zip or Postal Code (PC)	<input type="text"/>

3단계. System(시스템)-> Geolocation Filter(지오로케이션 필터)로 이동하여 필터링에 필요한 논리적 정책을 기반으로 Geolocation Filter 컨피그레이션의 필드를 확인합니다.

Google Cisco Unified CM Console New Tab
https://10.127.236.140/ccadmin/showHome.do

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation Cisco Unified CM Administration Go
administrator Search Documentation About Logout

System Call Routing Media Resources Advanced Features Device Application User Management Bulk Administration Help

Server
Cisco Unified CM
Cisco Unified CM Group
Presence Redundancy Groups
Phone NTP Reference
Date/Time Group
BLF Presence Group
Region Information
Device Pool
Device Mobility
DHCP
LDAP
SAML Single Sign-On
Location Info
Physical Location
SRST
MLPP
Enterprise Parameters
Enterprise Phone Configuration
Service Parameters
Security
Application Server
Licensing
Geolocation Configuration
Geolocation Filter
E911 Messages

not configured. To configure Smart Call Home or disable the reminder, please go to Cisco Unified Serviceability > Call Home or [click here](#).

Administration

22
tel(R) Xeon(R) CPU E7- 2870 @ 2.40GHz, disk 1: 80Gbytes, 6144Mbytes RAM, Partitions aligned

8, 2016 6:03:00 AM IST

s, Inc.

ures and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

o cryptographic products may be found at our [Export Compliance Product Report](#) web site.

munications Manager please visit our [Unified Communications System Documentation](#) web site.

our [Technical Support](#) web site.

https://10.127.236.140/ccadmin/geolocationFilterFindList.do

2:18 PM
8/1/2016



Geolocation Filter Configuration

Save Delete Copy Add New

Status: Ready

Geolocation Filter Configuration

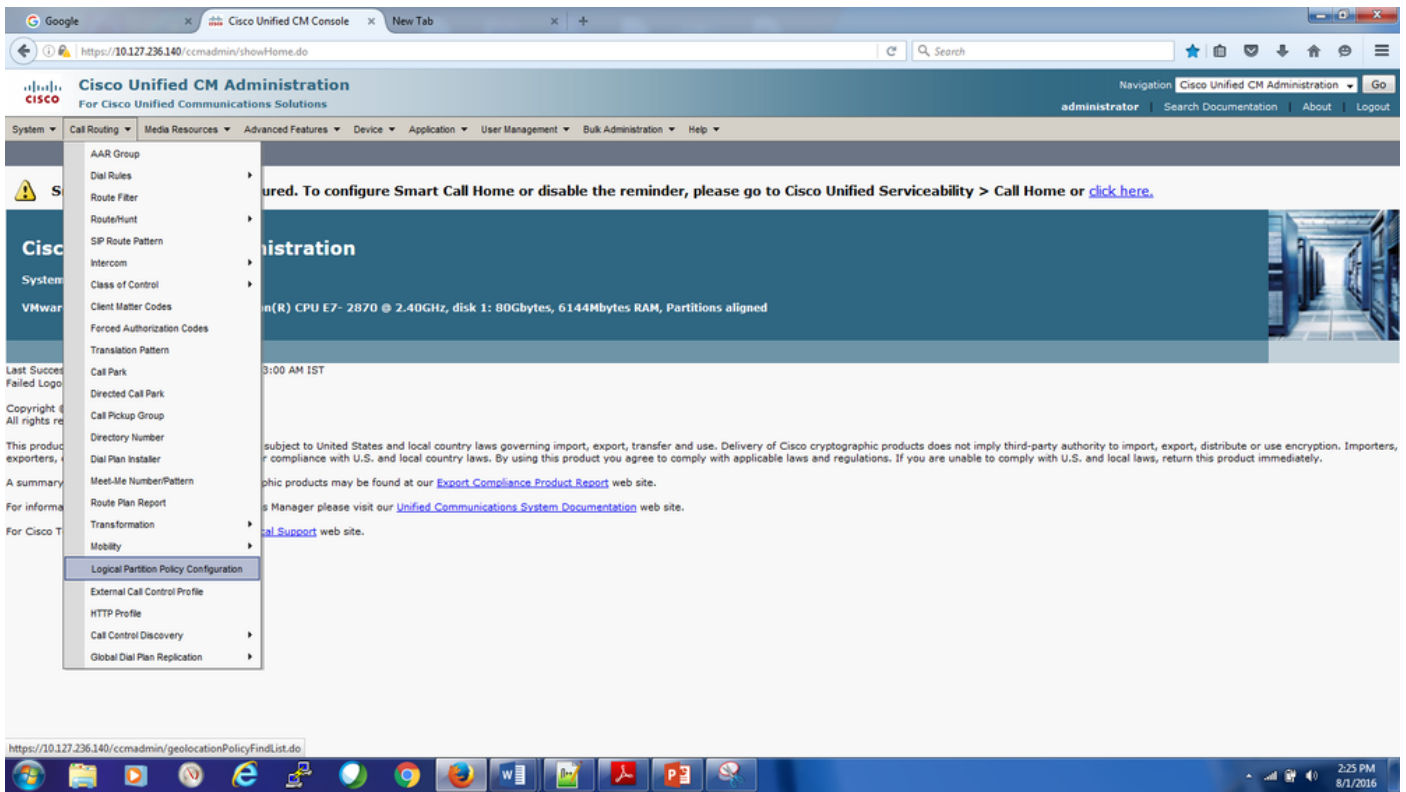
Name*

Description

Match Geolocations using the following criteria:

- Country using the two-letter abbreviation
- State, Region, or Province (A1)
- County or Parish (A2)
- City or Township (A3)
- Borough or City District (A4)
- Neighborhood (A5)
- Street (A6)
- Leading Street Direction, such as N or W (PRD)
- Trailing Street Suffix, such as SW (POD)
- Address Suffix, such as Avenue, Platz (STS)
- Numeric house number (HNO)
- House Number Suffix, such as A, 1/2 (HNS)
- Landmark (LMK)
- Additional Location Information, such as Room Number (LOC)
- Floor (FLR)
- Name of Business or Resident (NAM)
- Zip or Postal Code (PC)

4단계. 논리적 파티션 정책을 구성합니다.통화를 허용하거나 거부하는 모든 결정은 해당 구성에 따라 다르므로 컨피그레이션에서 가장 중요한 부분입니다.



Configured Policies

Device Type	Geolocation Policy	Other Device Type	Policy
Interior	LP-pudong	Border	Allow
Interior	LP-pudong	Interior	Allow
Border	LP-pudong	Border	Deny
Border	part-1	Border	Deny

NOTE: Geolocation Policies that are not displayed use the Default Policy; To remove policies from the above list, set the respective policy to Use Default Policy

Configure Relationship to other Geolocation Policies

Device Type	Geolocation Policy	Other Device Type	Policy
Border	LP-pudong part-1	Border	Use Default Policy

5단계. 전화기의 디바이스 컨피그레이션 페이지로 이동하여 전화기가 있는 위치에 따라 지오로케이션(geolocation)을 적용합니다.

마찬가지로 디바이스 풀로 이동하여 지오로케이션 컨피그레이션을 추가합니다.

6단계. 다음으로 PSTN에 대한 인터페이스 역할을 하는 게이트웨이/트렁크/MGCP 포트의 컨피그레이션 페이지로 이동하여 지오로케이션 컨피그레이션 및 지오로케이션 필터를 적용합니다.

문제 해결

1단계. Enable Logical Partitioning(논리적 분할 활성화) 옵션이 True(참)로 설정된 Enterprise Parameters(엔터프라이즈 매개변수)를 확인합니다.

2단계. 디바이스가 디바이스 또는 디바이스 풀 레벨에서 유효한 지오로케이션과 연결되었는지 확인합니다.

3단계. 디바이스가 유효한 지오로케이션 필터와 연결되어 있는지 컨피그레이션 페이지에서 확인하여 디바이스 또는 디바이스 풀 레벨에서 일부 지오로케이션 필드를 선택합니다.

4단계. LP 지오로케이션 정책 레코드의 필드에 대/소문자 구분이 올바른지 확인하고 지오로케이션

레코드 컨피그레이션과 일치시킵니다.

5단계. 지오로케이션 컨피그레이션, 필터 및 정책은 CLI에서 이러한 SQL 명령의 도움을 받아 확인할 수도 있습니다.

```
run sql select * from geolocationfilter
run sql select * from geolocationpolicy
run sql select * from geolocationpolicymatrix
run sql select * from typelogicalpartitionpolicy
```

6단계. 기본 컨피그레이션을 선택한 후 지오로케이션 정책 간의 관계 설정을 확인합니다. Enterprise Parameter **Logical Partitioning Default Policy**(엔터프라이즈 매개변수 논리적 파티션 기본 정책)가 **Deny**(거부)로 설정된 경우 Allow logical partition policies between a Gateway & VoIP site(게이트웨이 및 VoIP 사이트의 지오로케이션 정책 간 논리적 파티션 정책 허용)이 구성되어 있는지 확인합니다. 반대로, 기본 정책이 **Allow**(허용)인 경우 **Deny** 논리적 파티션 정책이 구성되었는지 확인합니다.

7단계. 구성된 중복 또는 충돌하는 정책이 없는지 확인합니다.

예.

GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix Summary

Lists records from the GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix for LP-India.

Device Type A ▲▼	GeoLocation Policy Name A ▲▼	Device Type B ▲▼	GeoLocation Policy Name B ▲▼	Logical Partitioning Policy ▲▼
Interior	LP-India	Border	LP-pudong	Allow
Border	LP-pudong	Interior	LP-India	Deny

LP-India->Interior LP-Pudong->Border Allow

LP-Pudong->Border LP-India->Interior Deny

여기에서는 정책 간의 논리적 관계가 서로 충돌합니다. 논리적 정책 내부 LP-India와 Border LP-Pudong이 구성된 경우 Border-LP Pudong에서 LP-India에 대해 이러한 관계가 참임을 의미합니다. 이러한 정책은 기본적으로 양방향입니다.

이 예에서 첫 번째 정책에 따르면 푸둥에 있는 내부 IP 전화는 PRI-India를 통해 통화할 수 있습니다. 그와 동시에 PRI-India에서 Pudong Geolocation의 IP 전화기로 PSTN 통화가 가능합니다.

그러나 두 번째 정책에 따라 푸둥에서 인도-PRI에서 IP 전화로의 통화는 거부되지만 첫 번째 정책은 충돌합니다.

이러한 경우 마지막으로 추가된 정책이 우선 적용됩니다.

8단계. Unified Reporting 기능을 사용하여 겹치는 정책을 추적하여 논리적 파티션 정책 매트릭스를 가져옵니다. 단일 화면에서 CUCM에 구성된 모든 논리적 파티션 정책을 파악할 수 있으므로 문제를 해결하는 것이 매우 유용합니다. Unified CM Geolocation Policy with Filter Report는 선택한 지오로케이션 정책에 대한 지오로케이션 논리 파티셔닝 정책 매트릭스의 전체 레코드 목록을 제공하며, Unified CM 지오로케이션 정책 보고서는 모든 논리적 파티셔닝 정책의 전체 레코드 목록을 제공합니다.



System Reports

- [Report Descriptions](#)
- [Unified CM Cluster Overview](#)
- [Unified CM Data Summary](#)
- [Unified CM Database Replication Debug](#)
- [Unified CM Database Status](#)
- [Unified CM Device Counts Summary](#)
- [Unified CM Device Distribution Summary](#)
- [Unified CM Directory URI and GDPR Duplicates](#)
- [Unified CM Extension Mobility](#)
- [Unified CM GeoLocation Policy](#)
- [Unified CM GeoLocation Policy with Filter](#)
- [Unified CM Lines Without Phones](#)
- [Unified CM Multi-Line Devices](#)

OK: Report generated successfully.

Unified CM GeoLocation Policy with Filter

Provides a complete list of records from the GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix for the selected GeoLocation policy.
Created on Mon Aug 01 15:04:31 IST 2016

GeoLocation Policy:

Unified CM Cluster Name

Cluster Name	Publisher Name/IP
StandAloneCluster	cucm-pub

GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix Summary

Lists records from the GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix for part-1.

Device Type A	GeoLocation Policy Name A	Device Type B	GeoLocation Policy Name B	Logical Partitioning Policy
Border	LP-pudong	Border	part-1	Deny



System Reports

- [Report Descriptions](#)
- [Unified CM Cluster Overview](#)
- [Unified CM Data Summary](#)
- [Unified CM Database Replication Debug](#)
- [Unified CM Database Status](#)
- [Unified CM Device Counts Summary](#)
- [Unified CM Device Distribution Summary](#)
- [Unified CM Directory URI and GDPR Duplicates](#)
- [Unified CM Extension Mobility](#)
- [Unified CM GeoLocation Policy](#)
- [Unified CM GeoLocation Policy with Filter](#)
- [Unified CM Lines Without Phones](#)
- [Unified CM Multi-Line Devices](#)
- [Unified CM Phone Category](#)
- [Unified CM Phone](#)

OK: Report generated successfully.

Unified CM GeoLocation Policy with Filter

Provides a complete list of records from the GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix for the selected GeoLocation policy.
Created on Mon Aug 01 15:03:45 IST 2016

GeoLocation Policy:

Unified CM Cluster Name

Cluster Name	Publisher Name/IP
StandAloneCluster	cucm-pub

GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix Summary

Lists records from the GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix for LP-pudong.

Device Type A	GeoLocation Policy Name A	Device Type B	GeoLocation Policy Name B	Logical Partitioning Policy
Interior	LP-pudong	Border	LP-pudong	Allow
Interior	LP-pudong	Interior	LP-pudong	Allow
Border	LP-pudong	Border	LP-pudong	Deny
Border	LP-pudong	Border	part-1	Deny

Cisco Unified Reporting
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation administrator Search

System Reports Help

System Reports

Report Descriptions
Unified CM Cluster Overview
Unified CM Data Summary
Unified CM Database Replication Debug
Unified CM Database Status
Unified CM Device Counts Summary
Unified CM Device Distribution Summary
Unified CM Directory URI and GDPR Duplicates
Unified CM Extension Mobility
Unified CM GeoLocation Policy
Unified CM GeoLocation Policy with Filter
Unified CM Lines

OK: Report generated successfully.

Unified CM GeoLocation Policy

Provides a complete list of records from the GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix.
Created on Mon Aug 01 15:02:32 IST 2016

GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix Summary

Lists all records from the GeoLocation Logical Partitioning Policy Matrix.

Device Type A	GeoLocation Policy Name A	Device Type B	GeoLocation Policy Name B	Logical Partitioning Policy
Interior	LP-pudong	Border	LP-pudong	Allow
Interior	LP-pudong	Interior	LP-pudong	Allow
Border	LP-pudong	Border	LP-pudong	Deny
Border	LP-pudong	Border	part-1	Deny

9단계. 몇 번의 테스트 통화를 한 후 작동하는지 확인합니다. RTMT(Real Time Monitoring Tool)는 새로운 Perfmon 카운터의 논리적 파티션 정책 제한으로 인한 오류 수를 추적하도록 개선되었습니다. Perfmon 카운터에는 **Cisco Call Restriction**이라는 새 그룹이 있습니다. 여기에서 전송 실패, 임시의 실패, Meet-Me 회의 실패, 전달 실패, 기본 통화 실패, 중간 통화 실패, 총 통화 제한 실패 등의 다양한 시나리오에서 여러 통화 실패를 추적할 수 있습니다.

10단계. 통화 기간 동안 RTMT에서 CUCM 추적을 수집합니다. SDL(Signaling Distribution Layer) 추적에서 선택 중인 정책과 Geolocation Policy 쌍 간에 구성된 정책을 확인할 수 있습니다.

CC 신호의 지오로케이션 정보 통신.

```
| SdlSig | CcRegisterPartyA | restart0 |
LineControl(1,100,139,3) | SIPCdpc(1,100,55,17) | (1,100,45,1).3035-
(SEP0019555CBAE3:10.76.253.14) | [R:NP - HP: 0, NP: 2, LP: 0, VLP: 0, LZP: 0 DBP: 0]CI=23624774
CI.branch=0 CSS= cssIns=0 aarCSS= aarDev=T doNotAppendLineCSS=F lrg= ccBearCap.itc=0
ccBearCap.l=3 ccBearCap.itr=1 protected=1 flushCapIns=0 geolocInfo={geolocPkid=9dc76052-3a37-
78c2-639a-1c02e8f5d3a2, filterPkid=d5bdda76-6a86-56c5-b5fd-6dff82b37493, geolocVal=, devType=4}
locPkid= locName=
```

PolicyAndRSVP 신호의 지오로케이션 정보 통신.

```
| SdlSig | PolicyAndRSVPRegisterReq | wait |
RSVPSessionMgr(1,100,76,1) | SIPCdpc(1,100,55,17) | (1,100,45,1).3035-
(SEP0019555CBAE3:10.76.253.14) | [R:NP - HP: 0, NP: 0, LP: 0, VLP: 0, LZP: 0 DBP: 0]CI= 23624774
Branch= 0 reg=Default cap=5 loc=0 MRGLPkid= PrecLev=5 VCall=F VCapa=F regiState=0 medReq=0
dataCapFl=2 ipAddrMode=0 status=0 geolocInfo={geolocPkid=9dc76052-3a37-78c2-639a-1c02e8f5d3a2,
filterPkid=d5bdda76-6a86-56c5-b5fd-6dff82b37493, geolocVal=, devType=4}
| SdlSig | PolicyRegisterReq | await_init |
LPSSession(1,100,26,21) | RSVPSessionMgr(1,100,76,1) | (1,100,45,1).3035-
(SEP0019555CBAE3:10.76.253.14) | [R:NP - HP: 0, NP: 0, LP: 0, VLP: 0, LZP: 0 DBP: 0]CI= 23624774
Branch= 0 geolocInfo={geolocPkid=9dc76052-3a37-78c2-639a-1c02e8f5d3a2, filterPkid=d5bdda76-
6a86-56c5-b5fd-6dff82b37493, geolocVal=, devType=4}
```

고려 사항

- 미디어 장치(예: 미디어 종료 지점) MTP, (회의 브리지) CFB, 신호 표시기, (대기 중 음악) MoH는 위치 정보 값과 연결할 필요가 없습니다.
- VoIP 참가자만 포함된 VoIP-VoIP 디바이스 통화 또는 기능에 대한 LP 정책 검사는 없습니다. 다시 말해, 실내와 인테리어 정책은 항상 허용됩니다.
- LPPolicyManager는 InMemDB와 인터페이스하고 통화 처리 시 정책을 LP 정책 트리로 유지하는 단일 프로세스입니다. CUCM 서비스를 시작하는 동안 LPPolicyManager는 InMemDB 테이블에서 정책을 읽고 LP 정책 트리를 구성합니다. DB에서 정책의 추가/삭제/업데이트를 수행하면 PolicyManager로 변경 알림이 전송되고 LP 정책 트리에서 변경 사항이 적용됩니다.

논리 파티셔닝 정책 검사.

```
001853112| 2008/09/26 11:50:39.687| 001| AppInfo | |
| | | | |
| LPPolicyManager -getLogicalPartitionPolicy, GeolocInfoA[pkid=31396408-3d83-74a9-1655-
d2f0a05dd0a4, filter=d5bdda76-6a86-56c5-b5fd-6dff82b37493, val=, devType=4]
001853113| 2008/09/26 11:50:39.687| 001| AppInfo | |
| | | | |
| LPPolicyManager -getLogicalPartitionPolicy, GeolocInfoB[pkid=9dc76052-3a37-78c2-639a-
1c02e8f5d3a2, filter=d5bdda76-6a86-56c5-b5fd-6dff82b37493, val=, devType=8]
```

- 추적에 나타나는 DevType은 디바이스의 유형을 설명합니다.

devType =4(UserDevice)는 이러한 디바이스에 사용됩니다.

- 전화(SCCP, SIP, 서드파티)
- VG224 아날로그 전화
- CTI 경로 포인트 및 CTI 포트
- Cisco Unity Voice Mail(SCCP)
- MGCP 포트(FXS)

이러한 디바이스에 대한 devType = 3(AccessDevice)

- ICT(Intercluster trunk), 게이트키퍼가 제어되고 게이트키퍼가 제어되지 않은 H.225 트렁크 모드
- MGCP 포트(E1, T1, PRI, BRI, FXO)
- 게이트웨이(예: H.323 게이트웨이)

이 장치의 devType = 8(SIPAccessDevice)입니다.

- SIP 트렁크

참조

- http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/admin/10_0_1/ccmfeat/CUCM_BK_F3AC1C0F_00_cucm-features-services-guide-100/CUCM_BK_F3AC1C0F_00_cucm-features-services-guide-100_chapter_011100.html?bookSearch=true
- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/voice-unified-communications/unified->

알려진 버그

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCsz91044>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCuo85770>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCsq79192>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCsr91423>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCsy73509>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCtb33479>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCtb05434>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCsv65724>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCsq73894>

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCsr38397>