

Cisco CallManager에서 회선당 여러 통화 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[회선당 여러 통화](#)

[통화 중 착신 전환 트리거](#)

[CFNA 타이머](#)

[Cisco CallManager 11.0에서 회선당 여러 통화 구성](#)

[CUCM에서 회선당 여러 통화 구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 Cisco CallManager에서 회선당 여러 통화가 작동하는 방식에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco는 Cisco CallManager 관리에 대해 알고 있는 것을 권장합니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco CallManager 11.x 이상을 기반으로 합니다.

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

이 문서에서는 Cisco CallManager 11.x의 기능에 대해 설명하며, 이를 통해 데이터베이스를 구성할 수 있는 DN(Directory Number)당 통화 수를 확장합니다. 회선당 최대 통화 수는 200입니다.

일부 이전 버전에서는 하나의 디바이스만 여러 디바이스가 있는 공유 회선 모양에 대해 활성 통화를 가질 수 있습니다. 즉, 한 디바이스에 활성 통화가 있는 경우 다른 어떤 디바이스에서도 이 공유 회선 모양을 사용하여 새 통화를 할 수 없습니다. 또한 수신 새 통화를 받거나 보류 중인 통화를 다시 시작할 수 없습니다. Cisco CallManager 11.x의 새로운 기능을 사용하면 공유 회선 표시 상태의 모든 장치에서 동시에 새 통화를 통화 또는 수신하거나 보류된 통화를 다시 시작할 수 있습니다.

Cisco CallManager 11.x에는 원래 통화 대기 플래그를 대체하는 통화 착신 전환 통화 중 트리거 개념이 있습니다. CFB(Call Forward Busy)의 전달 기능이 변경되어 데이터베이스 구성 가능 설정이 회선 표시 기준 단위로 CFB를 트리거할 수 있습니다. 동일한 DN을 공유하는 등록된 모든 디바이스가 수신 통화를 거부할 경우 이 통화가 설정된 경우 CFB 대상으로 전달됩니다.

CFNA(Call Forward No Answer) 기능은 DN별로 CFNA가 트리거되기 전에 경고 기간에 대해 데이터베이스 구성 가능한 설정을 허용하도록 변경됩니다.

회선당 여러 통화

다음은 Cisco CallManager 11.x의 회선당 다중 통화 개선 사항입니다.

- 회선당 최대 통화 수의 제한을 극복합니다.
- 원래 통화 대기 플래그를 대체할 CFB 트리거 개념을 소개합니다.
- 라인당 구성 가능한 CFNA 타이머입니다.

Cisco CallManager 11.x의 새로운 기능을 사용하면 이 카운트 데이터베이스를 클러스터당 회선 모양별로 구성할 수 있습니다. 그러나 Cisco 7914 IP Phone과 같은 장치에서 사용할 수 있는 제한된 메모리와 연결할 수 있는 회선 수가 많기 때문에 단일 장치에서 모든 회선에 대한 최대 통화 수를 제한해야 합니다. 이 제한은 디바이스 유형별로 데이터베이스에 저장됩니다.

- MCD(Multiple Call Display) 디바이스의 경우 기본 최대 통화 수는 회선 표시당 4로 설정됩니다.
- MCD가 아닌 디바이스의 경우 이 번호는 제한된 표시 기능 때문에 2로 유지됩니다. 기본값은 2로 설정됩니다.
- 디바이스당 모든 회선 표시에 대한 최대 통화 수의 합은 해당 디바이스 유형에 대한 제한을 초과할 수 없습니다. 한도를 초과하면 더 이상 디바이스를 등록할 수 없습니다.

이 제한에 도달하면 사용자는 해당 회선을 사용하여 새 통화를 시작할 수 없으며 새 수신 통화가 제공되지 않습니다.

참고: MCD 디바이스는 지정된 시간에 DN당 두 개 이상의 통화 인스턴스를 표시할 수 있습니다. 한 통화 인스턴스에 대한 표시 정보는 다른 통화 인스턴스에 대한 표시 정보를 중단하지 않습니다.

	MCD 장치	비 MCD 장치
DN당 최대 통화 수	200 이하(기본값 4)	2보다 작거나 같음(기본값 2)

참고: CallManager 11.0 이상에서는 300개의 회선/전화기가 동일한 DN을 공유할 수 있습니다.

통화 중 착신 전환 트리거

일부 사용자는 회선당 허용되는 최대 통화 수에 도달하기 전에 수신 통화를 CFB 대상으로 라우팅해야 할 수 있습니다. 이러한 사용자 요구 사항을 충족하기 위해 Cisco CallManager 11.0에 통화 중 트리거 기능이 있습니다. 특정 회선을 공유하는 모든 디바이스가 사용 중인 경우 해당 특정 DN에 대한 통화는 통화 중 원인으로 거부됩니다. CFB 대상이 해당 DN에 대해 설정된 경우 이 거부된 통화는 CFB 대상으로 라우팅됩니다.

Busy Trigger는 행 모양 및 클러스터별로 데이터베이스를 구성할 수 있습니다. 이 DN에 대해 설정된 최대 통화 수를 초과할 수 없습니다. MCD 장치의 기본값은 2로 설정됩니다. 기본적으로 이 사용 중 트리거는 MCD가 아닌 장치에 대해 1입니다. 최대 통화 수가 2로 이미 제한되어 있으므로 2를 초과

하여 설정할 수 없습니다.

이 통화 중 트리거는 DN당 통화 대기 플래그를 대체합니다. 마이그레이션 중에 통화 대기 플래그가 true로 설정된 경우 통화 중 트리거가 2로 설정됩니다. 그렇지 않으면 1로 설정됩니다.

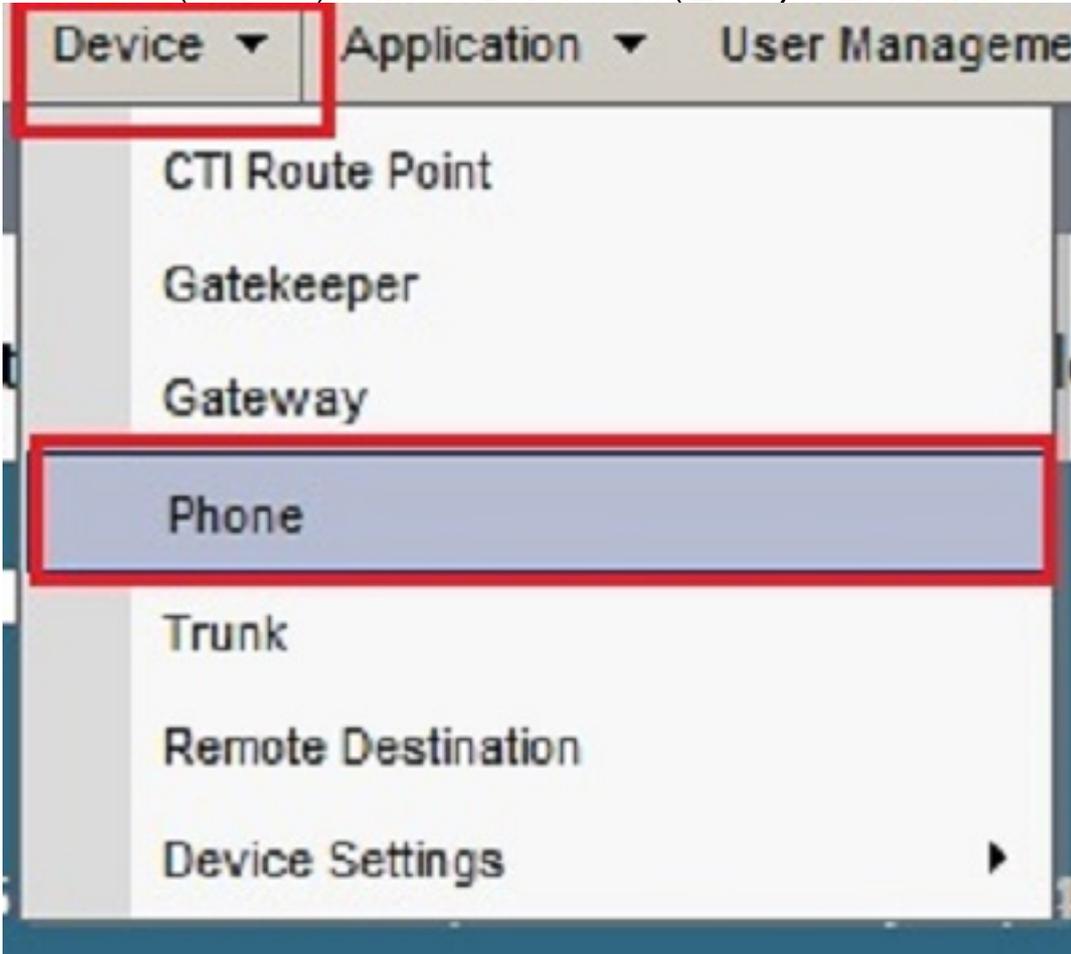
CFNA 타이머

이전 버전에서는 CFNA 타이머가 서비스 매개변수를 통해 구성되고 기본값은 12초입니다. Cisco CallManager 11.0의 새로운 기능을 사용하면 DN당 클러스터별로 데이터베이스를 구성할 수 있습니다. 기본값은 12초입니다. 이는 MCD 및 비 MCD 디바이스 모두에 적용됩니다.

Cisco CallManager 11.0에서 회선당 여러 통화 구성

회선당 여러 통화를 구성하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 브라우저에 CallManager의 IP 주소를 입력하여 Cisco CallManager 서버의 관리 도구에 연결합니다.
2. Device(디바이스) 메뉴로 이동하여 **Phone(전화기)**을 선택합니다.



3. 찾기를 클릭합니다.

이 Cisco CallManager에 등록된 디바이스가 나열됩니다. 이 문서에 언급된 기능을 구성할 특정 장치를 클릭합니다.

Device Name	Description	Device Pool	Device Protocol	Status	IPv4 Address	Copy	Super Copy
000000000000		Default	SIP	None	None		
SEP00E16DBA5FD5	SEP00E16DBA5FD5	Default	SIP	None	None		
SEP5067AE21D327	Auto 5000	Default	SIP	None	None		
SEP6C504D5731E3	Auto 5002	Default	SIP	None	None		
SEP800084BA0D76	Auto 5001	Default	SIP	Registered with 10.106.123.120	10.106.123.103		
SEP8386156E7BA	SEP8386156E7BA	Default	SIP	None	None		
tactes5	ruchi Sharma ruchish 80100	Default	SIP	None	None		

4. Phone Configuration(전화기 컨피그레이션) 페이지에서 특정 회선을 클릭합니다. 예를 들어 상단의 오른쪽에 있는 라인 1 - 5027을 클릭합니다.

Status
Status: Ready

Association Information

1	Line [1] - 5027 (no partition)
2	Line [2] - Add a new DN
3	Add a new SURF
4	Add a new BLF SD
5	Add a new SD
6	Add a new BLF Directed Call Park
7	CallBack

Phone Type
Product Type: Cisco 7975
Device Protocol: SCCP

Real-time Device Status
Registration: Registered with Cisco Unified Communications Manager 10.106.123.123
IPv4 Address: 10.196.122.106
Active Load ID: Unknown
Download Status: Unknown

Device Information
 Device is Active
 Device is trusted

- 이러한 옵션을 찾아 Directory Number Configuration(디렉토리 번호 컨피그레이션) 페이지에서 필요에 따라 구성할 수 있습니다.
- No Answer Ring Duration - 이 옵션을 사용하면 클러스터당 DN당 CFNA 타이머를 구성할 수 있습니다

Forward on CTI Failure or

Forward Unregistered Internal or

Forward Unregistered External or

No Answer Ring Duration (seconds)

Call Pickup Group

Park Monitoring

	Voice Mail	Destination
Park Monitoring Forward No Retrieve Destination External	<input type="checkbox"/> or	<input type="text"/>
Park Monitoring Forward No Retrieve Destination Internal	<input type="checkbox"/> or	<input type="text"/>
Park Monitoring Reversion Timer		<input type="text"/>

A blank value will use value set in Park Monitoring Reversion Timer service parameter

- Maximum Number of Calls(최대 통화 수) - 이전 버전에서와 같이 DN당 두 건의 통화 제한 대신 클러스터당 회선당 데이터베이스 표시 형식을 구성할 수 있는 최대 통화 수를 허용합니다. 통화 중 트리거 - 특정 회선 모양에 있는 최소 통화 수로, 해당 회선 모양에 대해 통화 중 원인으로 새 수신 통화를 거부하도록 합니다. 이 회선을 공유하는 등록된 모든 장치가 통화 중인 경우에만 새 수신 통화가 통화 중 원인으로 거부됩니다. 이 통화 중 트리거는 클러스터별로 행 모양에 따라 데이터베이스를 구성할 수 있습니다. 이 DN에 대해 설정된 최대 통화 수를 초과할 수 없습니다. MCD 디바이스의 기본값은 2로 설정됩니다

Multiple Call/Call Waiting Settings on Device SEP111111111111

Note: The range to select the Max. Number of calls is: 1-200

Maximum Number of Calls*

Busy Trigger* (Less than or equal to Max. Calls)

CUCM에서 회선당 여러 통화 구성

Cisco CUCM(Unified Communications Manager)은 동일한 회선에서 여러 통화를 지원합니다. 일부 전화기에서 단일 회선에 최대 200건의 통화를 표시할 수 있는지 여부는 전화 모델에 따라 달라집니다

다.사용자가 스크롤하여 각 통화를 봅니다.회선당 여러 통화를 사용하면 사용자가 회선을 공유하고 동일한 회선에서 여러 통화를 받을 수 있도록 여러 파티션에서 동일한 DN의 여러 인스턴스를 생성할 필요가 없습니다.회선에서 두 개 이상의 통화를 쉽게 관리하고 전화의 통화 이름과 통화 번호를 확인하기 위해 전화기 디스플레이에 새 사용자 상호 작용 모델이 있습니다.Directory Number Configuration(디렉토리 번호 컨피그레이션) 페이지에서 전화의 각 회선에서 다음과 같은 여러 통화/통화 대기 회선 매개변수를 구성합니다.

1. CUCM 관리 페이지에서 **Device > Phone**으로 이동하여 전화를 걸 **전화 장치**를 선택하고 전화를 걸 회선을 선택합니다.
2. 아래로 스크롤하여 Device **<you have selected>**(선택한 디바이스)의 Multiple Call/Call Waiting Settings(다중 통화/통화 대기 설정) 섹션으로 이동합니다.**Maximum Number of Calls** 값을 작은 숫자(예: **2**)로 구성합니다.
3. 최대 통화 수 - 디바이스의 회선에 대해 최대 200개의 통화를 구성할 수 있으며, 제한 요인은 디바이스에 구성된 총 통화 수입니다.한 회선에 대한 통화 수를 구성하면 다른 회선에 사용할 수 있는 통화가 감소합니다.
4. 최대 통화 수 값(예: 1)보다 작거나 같도록 통화 중 트리거 값을 구성합니다.
5. Busy Trigger(통화 중 트리거) - Maximum Number of Calls(최대 통화 수) 및 Call Forward Busy(통화 중 통화 착신 전환) 필드와 함께 작동하는 이 설정은 추가 수신 통화가 통화 중 착신 전환 대상으로 롤링되기 전에 회선에 제공할 수 있는 최대 통화 수를 결정합니다(구성된 경우).
6. No Answer Ring Duration - Call Forward No Answer Destination과 함께 사용되며, 이 필드는 통화가 CFNA 대상에 전달되기 전에(지정된 경우) 통화가 울리는 시간에 대한 타이머를 설정합니다. 이 값은 T301 Timer 매개 변수에 지정된 값보다 작아야 합니다.그렇지 않으면 통화가 전달되지 않으며 발신자가 통화 중 신호를 수신합니다.응답 없음 착신 전환 타이머 서비스 매개변수에 지정된 값을 사용하려면 이 설정을 비워 둡니다.

다음을 확인합니다.

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.