



전화회의 브리지 구성

- 전화회의 브리지 개요, 1 페이지
- 전화회의 브리지 유형, 1 페이지
- 전화회의 브리지 구성 작업 플로우, 7 페이지

전화회의 브리지 개요

Cisco Unified Communications Manager의 컨퍼런스 브리지는 애드-혹 및 Meet-Me 음성 전화회의를 모두 허용하도록 설계된 소프트웨어 또는 하드웨어 애플리케이션입니다. 추가 전화회의 브리지 유형은 화상 전화회의를 포함한 다른 유형의 전화회의를 지원합니다. 각 컨퍼런스 브리지는 여러 개의 동시에 다자간 전화회의를 호스팅할 수 있습니다. 하드웨어 전화회의 브리지와 소프트웨어 전화회의 브리지를 동시에 활성화할 수 있습니다. 소프트웨어 및 하드웨어 전화회의 브리지는 스트림 수와 지원되는 코덱 유형이 다릅니다. 새 서버를 추가하면 시스템에서 소프트웨어 전화회의 브리지를 자동으로 추가합니다.



참고 Cisco Unified Communications Manager 서버가 생성되면 전화회의 브리지 소프트웨어도 자동으로 생성되며, 이는 삭제할 수 없습니다. 전화회의 브리지 소프트웨어를 Cisco Unified Communications Manager 관리에 추가할 수 없습니다.

전화회의 브리지 유형

다음 전화회의 브리지 유형은 Cisco Unified Communications Manager 관리에서 사용할 수 있습니다.

표 1: 전화회의 브리지 유형

컨퍼런스 브리지 유형	설명
Cisco Conference Bridge Hardware	<p>이 유형은 Cisco Catalyst 4000 및 6000 음성 게이트웨이 모듈과 다음 수의 전화회의 세션을 지원합니다.</p> <p>Cisco Catalyst 6000</p> <ul style="list-style-type: none"> • G.711 또는 G.729432 전화회의 - 포트당 32명의 참가자, 전화회의 당 6명의 참가자, 모듈당 총 256명의 참가자, 3명의 참가자에 10개의 브리지. • GSM - 포트당 24명의 참가자, 전화회의 당 최대 6 명의 참가자, 모듈 당 총 192명의 참가자. <p>Cisco Catalyst 4000</p> <p>G.711 전화회의만 해당 - 24명의 전화회의 참가자, 6명의 참가자 각각이 포함된 최대 4개의 전화회의.</p>
Cisco Conference Bridge 소프트웨어	<p>소프트웨어 전화회의 디바이스는 기본값으로 G.711 코덱을 지원합니다. 이 유형의 최대 발신자 수는 256입니다. 256으로 설정된 경우, 소프트웨어 컨퍼런스 브리지는 각각 4명의 발신자로 설정된 64건의 컨퍼런스 세션을 지원할 수 있습니다. 전화회의 세션의 최대 발신자 수는 최대 애드-혹 전화회의 및 최대 MeetMe 전화회의 유니캐스트 서비스 매개변수를 통해 지정됩니다.</p> <p>주의 이 유형의 전화회의 브리지(SW 전화회의 브리지)는 구현하기에 간단합니다. 무음 상태의 대상자를 식별하지 않으며 단순한 서밍 알고리즘을 사용합니다. 이 알고리즘은 참가자의 수가 많을 때 전화회의의 오디오 품질과 낮은 볼륨 레벨 문제를 야기할 수 있습니다.</p>
Cisco IOS Conference Bridge	<ul style="list-style-type: none"> • NM-HDV 또는 NM-HDV 네트워크 모듈을 사용합니다. • G.711 a/mu-law, G.729, G.729a, G.729b, G.297ab 참가자는 단일 전화회의 통화에 참가할 수 있습니다. • 최대 6명의 대상자가 단일 전화회의 통화에 참가할 수 있습니다. <p>Cisco Unified Communications Manager에서 동적 기준에 따라 전화회의 리소스를 통화에 할당합니다.</p> <p>음성 게이트웨이 라우터에 대한 Cisco IOS 컨퍼런싱 및 트랜스코딩에 대한 자세한 내용은, 이 제품과 함께 수령한 Cisco IOS 설명서를 참조하십시오.</p>

컨퍼런스 브리지 유형	설명
Cisco IOS 인해스드 브리지	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2800 및 3800 시리즈 음성 게이트웨이 라우터에서 온보드 Cisco Packet Voice/Fax Digital Signal Processor Modules(PVDM2)을 사용하거나 NM-HD 또는 NM-HDV2 네트워크 모듈을 사용합니다. G.711 a-law/mu-law, G.729, G.729a, G.729b, G.729ab, GSM FR 및 GSM EFR 참가자는 단일 전화회의에 참가할 수 있습니다. 최대 8명의 대상자가 단일 통화에 참가할 수 있습니다. <p>참고 ISR4000 라우터 및 SM-X-PVDM-3000/ SM-X-PVDM-2000/ SM-X-PVDM-1000/ SM-X-PVDM-500을 사용하는 경우, 각 전화회의 브리지 프로파일에서는 Unified Communications Manager 4096 최대 스트림 제한으로 인해 최대 512건의 세션까지 등록할 수 있습니다.</p> <p>Cisco Unified Communications Manager에서 동적 기준에 따라 전화회의 리소스를 통화에 할당합니다.</p> <p>음성 게이트웨이 라우터에 대한 Cisco IOS 컨퍼런싱 및 트랜스코딩에 대한 자세한 내용은, 이 제품과 함께 수령한 Cisco IOS 설명서를 참조하십시오. 이 전화회의 브리지 유형은 ISR 4000 시리즈 게이트웨이가 구축되어 있는 지원되는 SIP 전화기에 대해 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80로 SRTP 미디어 암호화를 지원합니다. SCCP 전화기 및 지원되지 않는 SIP 전화기는 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 암호화로 폴백됩니다.</p> <p>참고 게이트웨이 로드가 해당 암호를 지원하는지 확인합니다. 지원에 대한 상세 정보는 게이트웨이 설명서를 참조하십시오.</p>
Cisco 전화회의 브리지 (WS-SVC-CMM)	<p>이 전화회의 브리지 유형은 Cisco Catalyst 6500 시리즈 및 Cisco 7600 시리즈 communications Media Module(CMM)을 지원합니다.</p> <p>전화회의 당 최대 8명의 대상자와 포트 어댑터 당 최대 64건의 전화회의를 지원합니다. 이 전화회의 브리지 유형은 다음 코덱을 지원합니다. 이 전화회의 브리지 유형은 애드-혹 전화회의를 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> G.711 a-law/mu-law G.729 부록 A 및 부록 B G.723.1
Cisco 비디오 전화회의 브리지(IPVC-35xx)	Cisco 비디오 전화회의 브리지는 Cisco IP 비디오 전화기, H.323 엔드포인트 및 오디오 전용 Cisco Unified IP Phone에 오디오 및 비디오 전화회의 기능을 제공합니다. Cisco 비디오 전화회의 브리지는 비디오용 H.261, H.263 및 H.264 코덱을 지원합니다.

■ 전화회의 브리지 유형

컨퍼런스 브리지 유형	설명
Cisco IOS 이종 비디오 전화회의 브리지	<p>Cisco ISR G2(Integrated Services Routers Generation 2)는 즉석 및 MeetMe 비디오 전화회의를 지원하는 IOS 기반 전화회의 브리지 역할을 할 수 있습니다. 라우터를 전화회의 브리지로 사용하려면 DSP 모듈을 라우터에 설치해야 합니다.</p> <p>이종 비디오 전화회의에서 모든 전화회의 참가자는 서로 다른 비디오 형식 특성을 사용하는 전화기를 통해 전화회의 브리지에 연결됩니다. 이종 회의에서 다양한 형식 간에 신호를 변환하려면 트랜스코딩 및 Transsizing 기능이 필요합니다.</p> <p>이종 비디오 회의에서 발신자는 다음 조건에 따라 전화회의에 오디오 참가자로 연결됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DSP 리소스가 불충분한 경우 • 전화기의 비디오 기능을 지원하지 않도록 전화회의 브리지가 구성된 경우 <p>ISR G2 라우터를 사용하는 비디오 전화회의에 대한 자세한 내용은, 비디오 전화회의 구성 및 비디오 트랜스코딩을 참조하십시오.</p>
Cisco 보증 오디오 비디오 전화회의 브리지	<p>Cisco Integrated Services Routers 2세대(ISR G2)는 Routers Generation 2)는 애드-혹 및 MeetMe 음성 및 비디오 전화회의를 지원하는 IOS 기반 전화회의 브리지로 작동할 수 있습니다. 라우터를 전화회의 브리지로 사용하려면 DSP 모듈을 라우터에 설치해야 합니다.</p> <p>DSP 리소스는 전화회의의 오디오 부분을 위해 예약되어 있으며 비디오 서비스는 보장되지 않습니다. 전화회의 시작 시 DSP 리소스를 사용할 수 있는 경우, 비디오 전화기의 발신자는 비디오 서비스를 받을 수 있습니다. 그렇지 않으면, 발신자는 오디오 참가자로 전화회의에 연결됩니다.</p> <p>ISR G2 라우터를 사용하는 비디오 전화회의에 대한 자세한 내용은, 비디오 전화회의 구성 및 비디오 트랜스코딩을 참조하십시오.</p>

컨퍼런스 브리지 유형	설명
Cisco IOS 동종 화상 회의 브리지	<p>Cisco ISR G2(Integrated Services Routers Generation 2)는 즉석 및 MeetMe 비디오 전화회의를 지원하는 IOS 기반 전화회의 브리지 역할을 할 수 있습니다. 라우터를 전화회의 브리지로 사용하려면 DSP 모듈을 라우터에 설치해야 합니다.</p> <p>Cisco IOS 동종 비디오 전화회의 브리지는 동종 비디오 전화회의를 지원하는 IOS 기반 전화회의 브리지 유형입니다. 동종 비디오 전화회의는 모든 참가자가 동일한 비디오 형식 특성을 사용하여 연결되는 비디오 전화회의입니다. 모든 비디오 전화기가 동일한 비디오 형식을 지원하고 전화회의 브리지에서 모든 비디오 참가자에게 동일한 데이터 스트림 형식을 전송합니다.</p> <p>전화회의 브리지가 전화기의 비디오 형식을 지원하도록 미구성 경우, 해당 전화기의 발신자는 오디오 전용 참가자로 전화회의에 연결됩니다.</p> <p>ISR G2 라우터를 사용하는 비디오 전화회의에 대한 자세한 내용은, 비디오 전화회의 구성 및 비디오 트랜스코딩을 참조하십시오.</p>

컨퍼런스 브리지 유형	설명
Cisco TelePresence MCU	<p>Cisco TelePresence MCU는 Cisco Unified Communications Manager의 하드웨어 전화회의 브리지 세트입니다.</p> <p>Cisco TelePresence MCU는 HD(High-Definition) 멀티포인트 비디오 컨퍼런스 브리지입니다. 초당 30프레임, 모든 전화회의에 대한 완벽한 연속 프레즌스, 전체 트랜스코딩으로 최대 1080p를 제공하며, 혼합 HD 앤드포인트 환경에 가장 적합합니다.</p> <p>Cisco TelePresence MCU에는 신호 처리 통화 제어 프로토콜로 SIP가 지원됩니다. 시스템 및 전화회의의 전체 구성, 제어 및 모니터링을 수행할 수 있는 내장 웹 서버에 있습니다. Cisco TelePresence MCU는 HTTP를 통한 XML 관리 API를 제공합니다.</p> <p>Cisco TelePresence MCU에서는 즉석 및 회의개설 음성/비디오 전화회의를 모두 수행할 수 있습니다. 각 컨퍼런스 브리지는 여러 개의 동시 다자간 전화회의를 호스팅 할 수 있습니다.</p> <p>Cisco Unified Communications Manager에서는 Unified Communications Manager와 Cisco TelePresence MCU 사이에서 Binary Floor Control Protocol(BFCP)과의 프레젠테이션 공유를 지원합니다.</p> <p>Cisco TelePresence MCU는 포트 예약 모드로 구성해야만 합니다. 자세한 내용은 <i>Cisco TelePresence MCU</i> 구성 설명서를 참조하십시오.</p> <p>참고 Cisco TelePresence MCU는 일반적인 Out-of-band DRMF 방법을 지원하지 않습니다. 기본 설정에서 Cisco Unified Communications Manager에서는 미디어 터미네이션 포인트(MTP)가 필요하지 않습니다. 하지만 미디어 터미네이션 포인트 필수 확인란이 체크 표시된 경우, Cisco Unified Communications Manager에서 MTP를 할당하고 SIP 트렁크가 RFC2833에 따라 DTMF에 대해 협상합니다.</p>
Cisco TelePresence Conductor	<p>Cisco TelePresence Conductor는 인텔리전트 전화회의 관리 제어 기능을 제공하며 확장 가능하므로 여러 MCU 간 로드 밸런싱 및 복수 디바이스 사용성을 위한 디바이스 클러스터링을 지원할 수 있습니다. 관리자는 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System) 플랫폼 또는 타사 기반 플랫폼을 지원하는 VMware에 Cisco TelePresence Conductor를 어플라이언스 또는 가상화된 애플리케이션으로 구현할 수 있습니다.</p> <p>Cisco TelePresence Conductor는 각각의 새로운 전화회의에 가장 적합한 Cisco TelePresence 리소스를 동적으로 선택합니다. 애드-혹, “MeetMe” 및 예약된 음성 및 비디오 전화회의가 역동적으로 성장하여 개별 MCU의 용량을 초과할 수 있습니다. Cisco TelePresence Conductor 어플라이언스 또는 가상화된 애플리케이션은 탁월한 복원력을 제공하도록 최대 3개까지 클러스터링 할 수 있습니다. One Cisco TelePresence Conductor 어플라이언스 또는 Cisco TelePresence Conductor 클러스터의 시스템 용량은 30 MCU 또는 2400 MCU 포트에 달합니다.</p>

컨퍼런스 브리지 유형	설명
Cisco Meeting Server	<p>이 전화회의 브리지 솔루션을 사용하면 임시, 지금 미팅, Conference Now 및 랑데부 전화회의가 가능합니다. 이 전화회의 브리지는 프레미스 기반 오디오, 비디오 및 웹 컨퍼런싱 기능을 제공하며 타사 온프레미스 인프라에서도 작동합니다. 소규모 또는 대규모 구축에 맞추어 크기가 조정됩니다. 필요에 따라 용량을 점증적으로 추가하여 조직의 현재 및 향후 요구를 지원할 수 있도록 보장할 수 있습니다. 이 전화회의 브리지는 고급 상호운용성을 제공합니다. 참가자 수에 상관 없이 다음에서 미팅을 생성하고 참여할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 또는 타사 회의실 또는 데스크톱 비디오 시스템 • Cisco Jabber Silent • Cisco Meeting App(기본 사용 또는 WebRTC 호환 브라우저 사용 가능) • Skype for Business <p>Cisco Meeting Server 2.0의 최소 릴리스에서는 Cisco Meeting Server 전화회의 브리지를 사용해야 합니다.</p> <p>Cisco Meeting Server는 신호 처리 통화 제어 프로토콜로 SIP를 지원합니다. 시스템 및 전화회의의 전체 구성, 제어 및 모니터링을 수행할 수 있는 내장 웹 서버에 있습니다. Cisco Meeting Server는 HTTP를 통한 XML 관리 API를 제공합니다.</p> <p>참고 Cisco Meeting Server는 H.265 비디오 코덱 및 종단 카메라 제어를 지원하지 않습니다.</p>

전화회의 브리지 구성 작업 플로우

프로시저

	명령 또는 동작	목적
단계 1	전화회의 브리지 구성, 8 페이지	하드웨어 또는 소프트웨어 전화회의 브리지를 구성하여 애드-혹 및 Meet-me 음성 전화회의를 모두 허용합니다.
단계 2	전화회의 브리지에 대한 서비스 매개변수 구성, 8 페이지	네트워크에 Cisco IOS Conference Bridge 및 Cisco IOS Enhanced Conference Bridge가 모두 포함된 경우, 이 절차를 수행합니다.
단계 3	전화회의 브리지에 SIP 트렁크 연결 구성, 8 페이지	이 절차를 수행하여 전화회의 브리지에 대한 SIP 트렁크 연결을 구성합니다.

전화회의 브리지 구성

하드웨어 또는 소프트웨어 전화회의 브리지를 구성하여 애드-혹 및 Meet-me 음성 전화회의를 모두 협용해야 합니다.

프로시저

단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 미디어 리소스 > 전화회의 브리지를 선택합니다.

단계 2 새로 추가를 클릭합니다.

단계 3 전화회의 브리지 구성 창에서 필드를 구성합니다. 필드에 대한 상세 설명은 온라인 도움말을 참조하십시오.

단계 4 저장을 클릭합니다.

다음에 수행할 작업

네트워크에 Cisco IOS Conference Bridge 및 Cisco IOS Enhanced Conference Bridge가 모두 포함된 경우, [전화회의 브리지에 대한 서비스 매개변수 구성, 8 페이지](#).

전화회의 브리지에 대한 서비스 매개변수 구성

네트워크에 Cisco IOS Conference Bridge 및 Cisco IOS Enhanced Conference Bridge가 모두 포함된 경우, 이 절차를 수행합니다.

프로시저

단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 시스템 > 서비스 매개변수를 선택합니다.

단계 2 서비스 매개변수 구성 창에서 서버를 선택하고 Cisco CallManager 서비스를 선택합니다.

단계 3 클러스터 수준 매개변수(기능 - 전화회의) 섹션에서 다음 매개변수를 6으로 설정합니다.

- Maximum Ad Hoc Conference
- Maximum MeetMe Conference Unicast

단계 4 저장을 클릭합니다.

전화회의 브리지에 SIP 트렁크 연결 구성

프로시저

단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 디바이스 > 트렁크를 선택합니다.

단계 2 다음 단계 중 하나를 완료해야 합니다.

- 새 SIP 트렁크를 추가하려면 새로 추가를 클릭합니다.
- 기존 트렁크에 대한 연결을 추가하려는 경우, 찾기를 클릭하고 해당 트렁크를 선택합니다.

단계 3 디바이스 프로토콜을 SIP로 선택합니다.

단계 4 트렁크 서비스 유형을 없음으로 선택합니다.

단계 5 전화회의 브리지에 대한 IP 주소 또는 호스트네임을 추가하여 대상 영역에서 전화회의 브리지에 대한 항목을 만듭니다. 새 회선이 필요한 경우, (+)를 클릭하여 추가할 수 있습니다.

단계 6 정규화 스크립트 드롭다운 목록 상자에서 정규화 스크립트를 선택합니다. 예를 들어, 다음과 같은 스크립트는 필수입니다.

- **cisco-telepresence-conductor-interop** – 이 트렁크를 Cisco TelePresence Conductor에 연결 중인 경우, 이 스크립트를 선택합니다.
- **cisco-telepresence-mcu-ts-direct-interop** – 이 트렁크를 Cisco TelePresence MCU에 연결 중인 경우, 이 스크립트를 선택합니다.
- **cisco-meeting-server-interop** – 이 트렁크를 Cisco Meeting Server에 연결 중인 경우, 이 스크립트를 선택합니다.

단계 7 트렁크 구성 창에서 나머지 필드를 완료합니다. 필드 및 해당 설정에 대한 도움이 필요한 경우 온라인 도움말을 참조하십시오.

단계 8 저장을 클릭합니다.

■ 전화회의 브리지에 SIP 트렁크 연결 구성

번역에 관하여

Cisco는 일부 지역에서 본 콘텐츠의 현지 언어 번역을 제공할 수 있습니다. 이러한 번역은 정보 제공의 목적으로만 제공되며, 불일치가 있는 경우 본 콘텐츠의 영어 버전이 우선합니다.