PCA(Prime Collaboration Assurance) 구성 - 전화회의 진단

목차

소개

이 문서에서는 음성/비디오 컨퍼런스 통계를 사전 대응적으로 모니터링하기 위해 PCA(Prime Collaboration Assurance) 내에서 컨퍼런스 진단을 위한 구축을 구성하고 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Call Manager 관리자 로그인
- PCA 로그인
- TMS(Telepresence Monitor Server)

- Core/Expressway 자격 증명(해당하는 경우)

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 PCA 버전 11.x - 12.x를 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

Cisco Prime Collaboration 11.x는 다음 유형의 가시성을 지원합니다.

- 완벽한 가시성 - JTAPI/HTTP 피드백 및 컨퍼런스 통계, 컨퍼런스 정보와 같은 실시간 모니터링 정보를 사용하여 통화를 감지할 수 있습니다.
- 제한된 가시성 - JTAPI/HTTP 피드백을 사용하는 자동 통화 감지가 수행되지만 컨퍼런스 통계 및 컨퍼런스 정보와 같은 실시간 모니터링 정보는 지원되지 않습니다. 가시성이 제한된 엔드포인트는 Conference Topology(컨퍼런스 토폴로지)에서 반 흐리게 표시된 아이콘으로 표시됩니다.

Cisco Prime Collaboration 12.x는 다음 유형의 가시성을 지원합니다.

- 완벽한 가시성 - JTAPI/HTTP 피드백 및 컨퍼런스 통계, 컨퍼런스 정보와 같은 실시간 모니터링 정보를 사용하여 통화를 감지할 수 있습니다.
- 가시성 없음 - JTAPI/HTTP 피드백 및 실시간 모니터링 정보를 사용하는 통화 탐지는 지원되지 않습니다. 이러한 엔드포인트는 Conference Monitoring(컨퍼런스 모니터링) 페이지에 완전히 흐리게 표시됩니다.

OVA당 제한된 가시성 또는 전체 가시성으로 설정된 엔드포인트의 제한

- OVA(Small Open Virtualization Archive)는 최대 500개의 엔드포인트 지원
- 중간 OVA는 최대 1,000개의 엔드포인트 지원
- 대규모 OVA는 최대 1,800개의 엔드포인트 지원
- 초대형 OVA는 최대 2,000개의 엔드포인트 지원

컨퍼런스 및 지원되는 세션과 관련하여 PCA당 지원되는 디바이스 목록은 여기 테이블 이미지에 표시된 것과 같습니다.

Session Scenarios

The various session scenarios that are monitored in Cisco Prime Collaboration are as follows:

Table 1 Session Scenarios

Session Classification	Session Type	Session Structure	Session Topology Elements
Cisco Unified CM *intracluster* and *intercluster* sessions	Ad hoc,Scheduled	Point-to-point	Cisco TelePresence System 500, 1000, 3000, TX9000 Series.
Cisco Unified CM *intracluster* and *intercluster* sessions	Ad hoc,ScheduledStatic	Multipoint	Cisco TelePresence System 500, 1000, 3000, TX9000 Series, and CTMS.
Cisco VCS *intracluster* and *intercluster* sessions	Ad hoc,Scheduled	Point-to-point	Cisco C series, EX Series, Cisco MX series, Cisco MXP Series, Cisco IP Video Phone E20, Cisco Cius, and Cisco Jabber. If a call is identified as a traversal call, Cisco VCS Control or Cisco VCS Expressway is displayed in the session topology.
Cisco VCS *intracluster* and *intercluster* sessions (with MCU)	Ad hoc,ScheduledPermanent (displayed as static)	Multipoint	Cisco C series, EX Series, Cisco MCU, Cisco MSE[1], or Cisco TelePresence Server. If a call is identified as a traversal call, Cisco VCS Control or Cisco VCS Expressway is displayed in the session topology.
Cisco VCS *intracluster* and *intercluster* sessions (without MCU)	Ad hoc,Scheduled	Multisite	Cisco C series, EX Series, Cisco MX, Cisco MXP Series, Cisco IP Video Phone E20. If a call is identified as a traversal call, Cisco VCS Control or Cisco VCS Expressway is displayed in the session topology.
Sessions between Cisco Unified CM and Cisco VCS clusters [2]	Ad hoc	Point-to-pointMultipoint	• Cisco C series, EX Series, Cisco MX series, Cisco MXP Series, Cisco IP Video Phone E20 • Cisco TelePresence System 500, 1000, 3000, and TX9000 Series • Cisco TelePresence Server • IX 5000 series TelePresence endpoints
Cisco Unified CM (8.6(1), 8.6(2), and 9.0) *intracluster* sessions[3]	Ad hoc	Point-to-point	• Cisco C series, EX Series, Cisco MX series • Cisco TelePresence System 500, 1000, 3000, and TX9000 Series • IX 5000 series TelePresence endpoints
Cisco Unified CM (8.6(1), 8.6(2), and 9.0) *intracluster* sessions	Ad hoc,Scheduled **Note** Scheduler must be CTS-Manager 1.7, 1.8, or 1.9.	Multipoint	• Cisco C series, EX Series, Cisco MX series, Cisco IP Video Phone E20 • Cisco TelePresence System 500, 1000, 3000, and TX9000 Series • CTMS 1.8 or Cisco TelePresence Server
Sessions outside the enterprise firewall – Cisco VCS Expressway	Ad hocPermanent (displayed as static)	Point-to-point,Multipoint, Multisite	• Cisco C series, EX Series, Cisco MX series, Cisco MXP Series, Cisco IP Video Phone E20 • Cisco MCU or Cisco TelePresence Server • Cisco VCS Control and Cisco VCS Expressway

Endpoints in a call (with an MCU in the call) work as a conferencing bridge in Cisco Unified CM.	Ad hoc	Point-to-point When a call is put in a conference mode or when merged with another call, it becomes Multipoint. The session does not show the MCU. When the first participant leaves the call, the session shows it is connected to the MCU, while the second and third participants continue in the same call as a point-to-point call. **Note** This scenario is applicable when in-built video bridge capability is not present in the endpoint.	Multipoint conferencing devices and video endpoints. For a list of devices supported by Cisco Prime Collaboration 11.0, see Supported Devices for Prime Collaboration Assurance.
Sessions between MRA endpoints- Cisco Jabber or Cisco TelePresence MX Series or Cisco TelePresence System EX Series or Cisco TelePresence SX Series	Ad hoc, Scheduled	Point-to-point,Multipoint, Multisite **Note** Cisco Prime Collaboration does not monitor a Multisite session where an MRA endpoint acts as a conference bridge.	Cisco Jabber, Cisco TelePresence MX Series, Cisco TelePresence System EX Series, and Cisco TelePresence SX Series.

[1] The codian software must be running on Cisco MSE.
[2] This scenario is supported on CTS 1.7.4, and TC 4.1 to 7.0.
[3] The troubleshooting workflow is supported on TC 4.2, 5.0, and above.

Note
- Cisco Cius and Cisco Jabber devices support only ad hoc sessions.

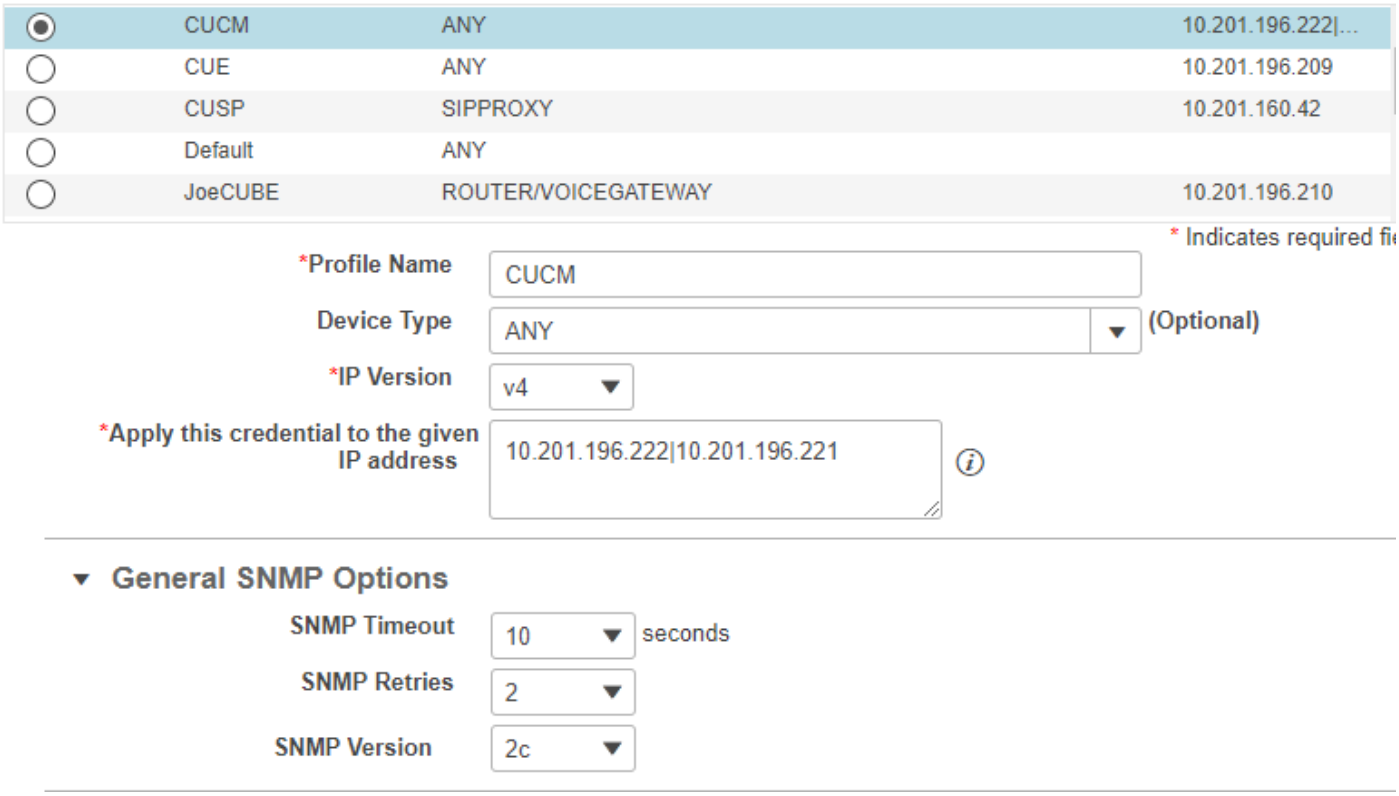
구성

시나리오 1. Call Manager에 등록된 비디오 엔드포인트와의 컨퍼런스

1단계. 먼저 통화 관리자가 관리됨 상태인지 확인해야 합니다.

Inventory(인벤토리) > Inventory Management(인벤토리 관리) > Manage Credentials(자격 증명 관리) > Call Manager 클러스터의 프로파일 생성으로 이동합니다.

참고: 각 자격 증명 프로필은 프로필 내에 나열된 모든 ip에 대해 동일한 자격 증명을 사용합니다. 따라서 Call Manager 게시자 및 가입자를 동일한 자격 증명 프로파일 내에 나열하면 동일한 자격 증명을 사용하여 두 IP 주소를 모두 검색합니다. 설정에 컨덕터가 있는 경우 이미지에 표시된 대로 먼저 컨덕터를 찾은 다음 Cisco Call Manager를 검색합니다.



2단계. HTTP(Hypertext Transfer Protocol), SNMP(Simple Name Management Protocol) 및 JTAPI(Java Telephony API) 자격 증명을 설정해야 합니다

또한 Call Manager Serviceability(Call Manager 서비스 가용성)에서 Cisco CTI(Computer Telephony Integration) 서비스를 활성화해야 합니다.

Cisco Unified Communications Manager 설정

HTTP 사용

Cisco Prime Collaboration에서 관리자 자격 증명을 사용하여 로그인하도록 허용하려는 경우 새 사용자를 생성할 필요가 없습니다. 또는 Cisco Prime Collaboration Manager가 올바른 자격 증명을 사용하여 Cisco Unified Communications Manager에 로그인하도록 허용하려면 Cisco Prime Collaboration이 통신에 사용할 수 있는 새 HTTP 사용자 그룹 및 해당 사용자를 생성해야 합니다.

사용자를 생성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1단계. 관리자 계정으로 Cisco Unified CM Administration 웹 인터페이스에 로그인합니다.

2단계. 충분한 권한이 있는 사용자 그룹을 만듭니다. User Management>User Settings>Access Control Group으로 이동하여 적절한 이름인 PC_HTTP_Users를 사용하여 새 사용자 그룹을 생성합니다. 이제 저장을 선택합니다.

3단계. User Management>User Settings>Access Control Group으로 이동하고 Find를 선택합니다. 정의한 그룹을 찾아 오른쪽의 아이콘을 클릭합니다.

4단계. 그룹에 역할 할당을 선택하고 다음 역할을 선택합니다.

- 표준 AXL API 액세스
- 표준 CCM 관리자 사용자
- 표준 서비스 가용성 관리

5단계. 저장을 클릭합니다.

6단계. 주 메뉴에서 User Management(사용자 관리)>Application Users(애플리케이션 사용자)>Create a new user(새 사용자 생성)로 이동합니다.

응용 프로그램 사용자 구성 페이지에서 적절한 비밀번호를 지정합니다. Available Devices(사용 가능한 디바이스) 텍스트 영역에서 특정 유형의 디바이스만 선택하거나 Cisco Prime Collaboration이 모든 디바이스를 모니터링하도록 허용할 수 있습니다

7단계. Permission Information 섹션에서 Add to User Groups를 선택하고 1단계에서 생성한 그룹(예: PC_HTTP_Users)을 선택합니다.

8단계. 저장을 클릭합니다. 페이지가 새로 고쳐지고 올바른 권한이 표시됩니다.

SNMP 사용

SNMP는 Cisco Unified Communications Manager에서 기본적으로 활성화되어 있지 않습니다.

SNMP를 활성화하려면

1단계. Cisco Unified Communications Manager 웹 GUI의 Cisco Unified Serviceability(Cisco Unified 서비스 가용성) 보기에 로그인합니다.

2단계. Tools > Service Activation으로 이동합니다.

3단계. Publisher Server를 선택합니다.

4단계. Performance(성능) > Monitoring Services(모니터링 서비스)로 이동하고 Cisco Call Manager SNMP Service에 대한 확인란을 선택합니다.

5단계. 화면 하단에서 저장을 선택합니다.

SNMP 커뮤니티 문자열을 생성하려면

1단계. Cisco Unified Serviceability에 로그인합니다.Cisco Unified Communications Manager 웹 GUI를 참조하십시오.

2단계. Cisco Unified Serviceability(Cisco Unified 서비스 가용성) 보기의 주 메뉴에서 SNMP > v1/v2c > Community String(커뮤니티 문자열)으로 이동합니다.

3단계. 서버를 선택하고 찾기를 클릭합니다.
커뮤니티 문자열이 이미 정의된 경우 커뮤니티 문자열 이름이 검색 결과에 표시됩니다.

4단계. 결과가 표시되지 않는 경우 새 문자열을 추가하려면 새로 추가를 누릅니다.

5단계. 필수 SNMP 정보를 지정하고 컨피그레이션을 저장합니다.

참고: SNMP RO(Read Only) 액세스만 필요합니다.

CTI 서비스 시작

원하는 Cisco Unified Communications Manager 노드에 대해 절차를 수행합니다. 두 개의 노드에 설정하는 것이 좋습니다.

1단계. Cisco Unified Communications Manager 그래픽 사용자 인터페이스에서 볼 수 있는 Cisco Unified Serviceability에 로그인합니다.

2단계. Tools(툴) > Service Activation(서비스 활성화)으로 이동합니다.

3단계. 드롭다운 목록에서 서버를 선택합니다.

4단계. CM Services(CM 서비스) 섹션에서 Cisco CTI Manager(Cisco CTI 관리자) 확인란을 선택합니다.

5단계. 화면 상단에서 Save를 선택합니다

PCA CTI 제어용 애플리케이션 사용자 생성(JTAPI 사용자)

JTAPI는 디바이스에서 세션 상태 정보를 검색하는 데 사용됩니다. 엔드포인트에서 JTAPI 이벤트를 수신하는 데 필요한 권한을 사용하여 통화 프로세서에서 CTI 제어용 애플리케이션 사용자를 생성해야 합니다. Prime Collaboration은 여러 통화 프로세서 클러스터를 관리합니다. 클러스터 ID가 고유한지 확인해야 합니다. Cisco Prime Collaboration에서 필요한 정보를 얻을 수 있도록 새 애플리케이션 사용자를 생성합니다.

새 JTAPI 애플리케이션 사용자를 생성하려면 다음 단계를 수행합니다.

1단계. 관리자 계정을 통해 Cisco Unified CM Administration 웹 인터페이스에 로그인합니다.

2단계. 충분한 권한이 있는 사용자 그룹을 만듭니다. User Management>User Settings>Access Control Group으로 이동하여 적절한 이름인 PC_HTTP_Users를 사용하여 새 사용자 그룹을 생성합니다. 이제 저장을 선택합니다.

3단계. User Management(사용자 관리)>User Settings(사용자 설정)>Access Control Group(액세스 제어 그룹)을 선택하고 Find(찾기)를 클릭합니다. 정의한 그룹을 찾아 오른쪽의 아이콘을 선택합니다.

4단계. 그룹에 역할 할당을 누르고 다음 역할을 선택합니다.

- 표준 CTI 허용 통화 모니터링
- 표준 CTI 사용
- 연결된 Xfer 및 conf를 지원하는 전화기의 표준 CTI 허용 제어

5단계. 저장을 선택합니다.

6단계. 주 메뉴에서 User Management(사용자 관리)>Application Users(애플리케이션 사용자)>Create a new user(새 사용자 생성)로 이동합니다.

응용 프로그램 사용자 구성 페이지에서 적절한 비밀번호를 지정합니다. Available Devices(사용 가능한 디바이스) 텍스트 영역에서 특정 유형의 디바이스를 선택하거나 Cisco Prime Collaboration이 모든 디바이스를 모니터링하도록 허용할 수 있습니다.

참고: 암호는 세미콜론(;) 또는 같음(=)을 포함할 수 없습니다.

7단계. Permission Information 섹션에서 Add to Access Control Group을 선택하고 1단계에서 생성한 그룹(예: PC_HTTP_Users)을 선택합니다.

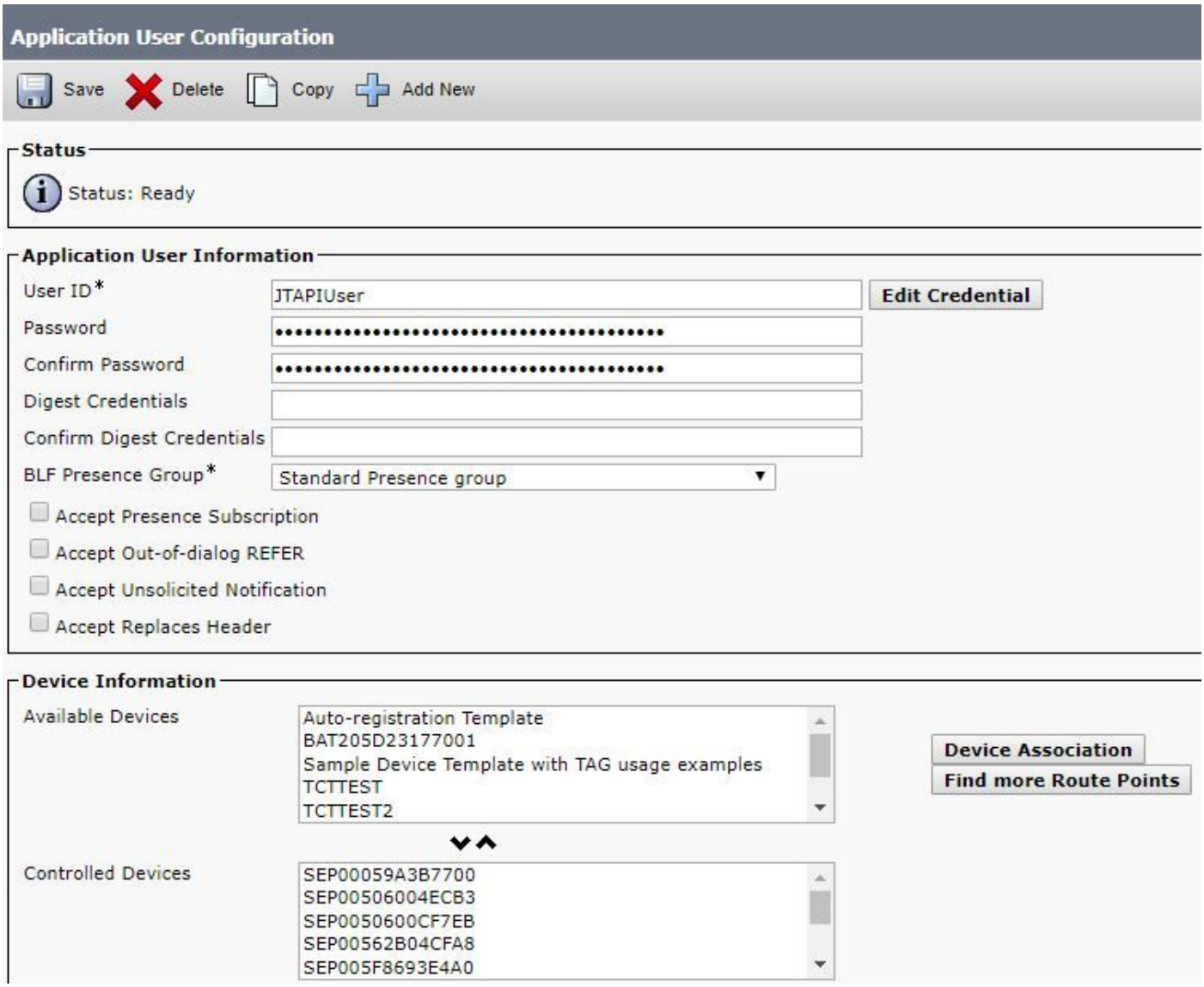
8단계. 저장을 클릭합니다. 페이지가 새로 고쳐지고 올바른 권한이 표시됩니다.

참고: JTAPI 사용자를 추가하기 전에 Call Manager를 관리한 경우, Call Manager의 자격 증명 프로파일에 JTAPI 사용자가 추가되었는지 확인하고 다시 검색합니다.

시나리오 1부터 계속됩니다. 단계:

3단계. 생성한 Call Manager JTAPI 애플리케이션 사용자로 이동하여 지원되는 엔드포인트를 Available Devices에서 Controlled Devices로 이동합니다.

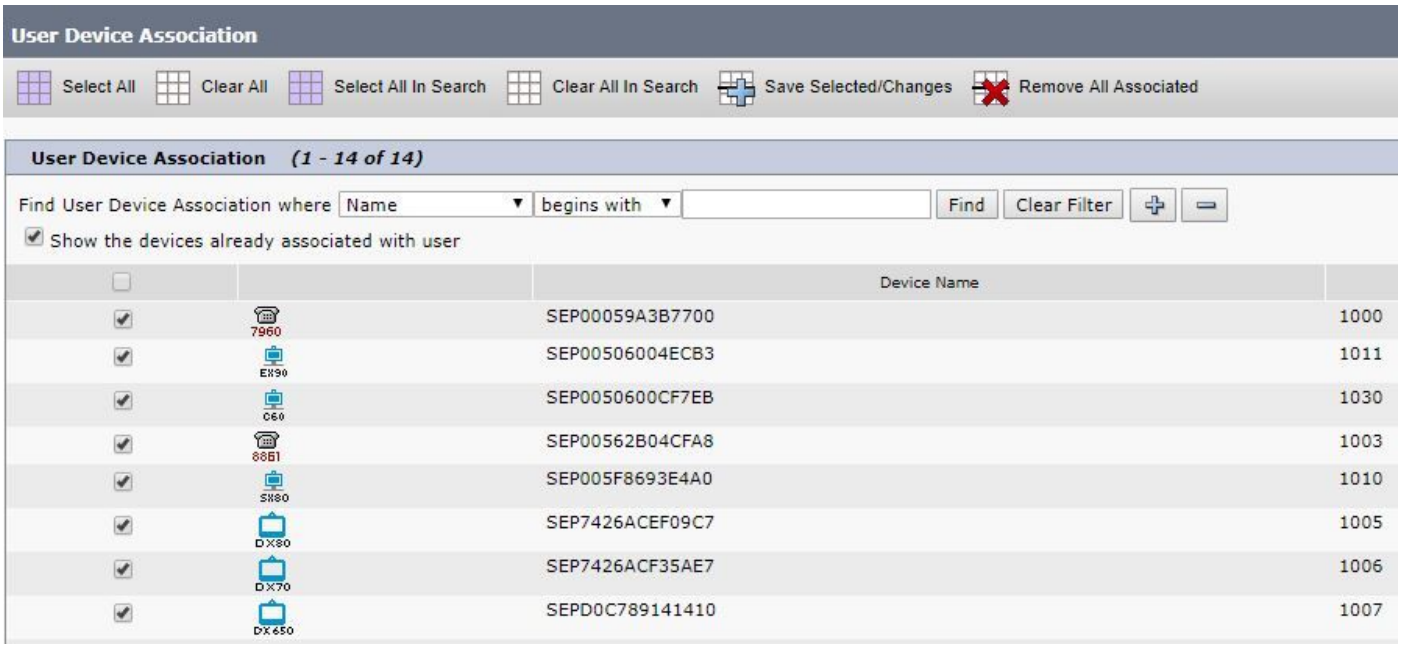
이미지에 표시된 대로 Device Association(디바이스 연결) 기능을 통해 이를 수행할 수 있습니다.



Endpoints Set to Limited or Full Visibility Per OVA(OVA당 제한 또는 전체 가시성으로 설정된 엔드포인트 제한)를 다시 참조하면 OVA 크기에 추가한 디바이스의 양을 확인할 수 있습니다.

이 화면에서 디바이스 이름, 설명 또는 디렉토리 번호를 기준으로 필터링하여 이미지에 표시된 대로 이러한 디바이스를 관리하고 필터링할 수 있습니다.

7단계에서 추가된 이러한 디바이스를 메모하는 것이 유용합니다.



이 JTAPI 사용자에 대해 올바른 사용자 역할이 추가되었는지 확인합니다.

- 표준 CTI 허용 통화 모니터링
- 표준 CTI 사용
- 표준 CTI Allow Control of Phones supporting Connected Xfer and conf(이미지에 표시된 대로 연결된 Xfer 및 conf를 지원하는 전화기의 제어 허용).

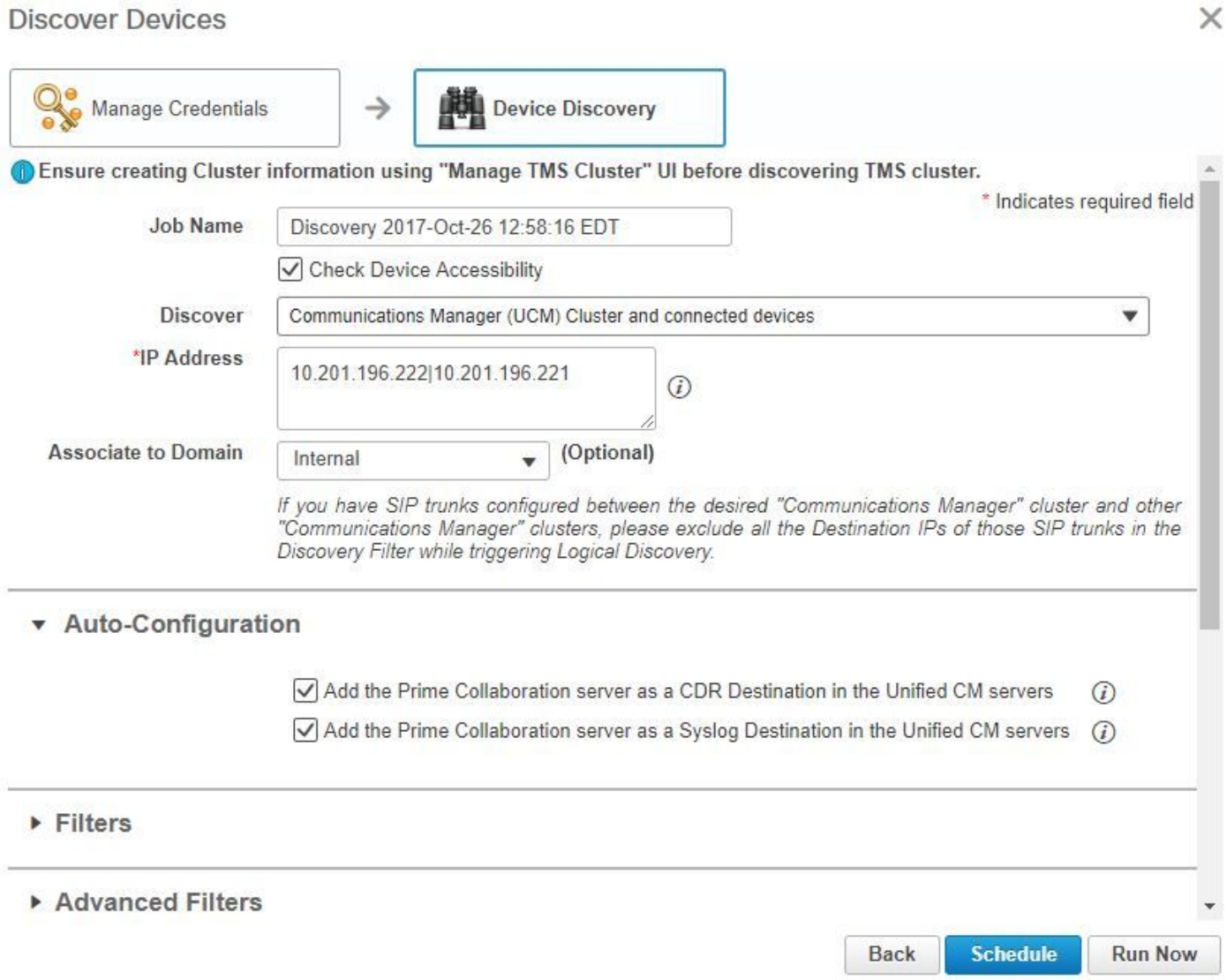
PCA당 지원되는 디바이스 목록은 컨퍼런스 및 지원되는 세션과 관련하여 Background Information 섹션을 다시 참조하십시오.

참고: 또한 CTI 애플리케이션 사용자가 제어하는 디바이스에 그림과 같이 디바이스 정보 아래에서 Allow Control of Device from CTI(CTI에서 디바이스 제어 허용) 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.

참고: 계속하기 전에 Call Manager에 엔드포인트가 등록되어 있고 Call Manager가

VCS/TMS와 통합된 경우 먼저 VCS/TMS를 검색한 다음 마지막으로 Call Manager를 검색해야 합니다. 이렇게 하면 인벤토리의 관점에서 모든 인프라가 올바른 위치에 매핑됩니다. 또한 VCS/TMS를 검색할 때 기본 검색 탭을 TMS/VCS 또는 통화 관리자의 해당 디바이스로 변경해야 합니다.

4단계. 다음으로 PCA에서 Device Discovery(디바이스 검색)를 선택하고 Call Manager의 IP Addresses(IP 주소)에 입력한 다음 Auto-Configuration(자동 컨피그레이션)에서 두 확인란을 선택하고 그림과 같이 Run Now(지금 실행)를 선택합니다.



5단계. 통화 관리자가 관리됨 상태이면 6단계로 진행합니다.

참고: Call Manager가 관리 상태가 아닌 경우 HTTP 또는 SNMP로 인해 대부분의 시간이 소요되며, 추가 지원이 필요한 경우 TAC 케이스를 열어 관리 상태의 Call Manager를 가져옵니다.

6단계. Inventory(인벤토리) > Inventory Schedule(인벤토리 일정) > Cluster Data Discovery Schedule(클러스터 데이터 검색 일정)로 이동하고 Run Now(지금 실행)를 선택합니다.

참고: 이는 보유한 등록/비등록 디바이스 수에 따라 달라집니다. 이 프로세스는 몇 분에서 몇

시간 정도 걸릴 수 있습니다. 페이지를 새로 고침하여 하루 종일 확인합니다. 또한 Call Manager 클러스터를 함께 매핑하고 모든 엔드포인트를 검색합니다. 이 작업이 완료되면 다음 단계로 진행합니다.

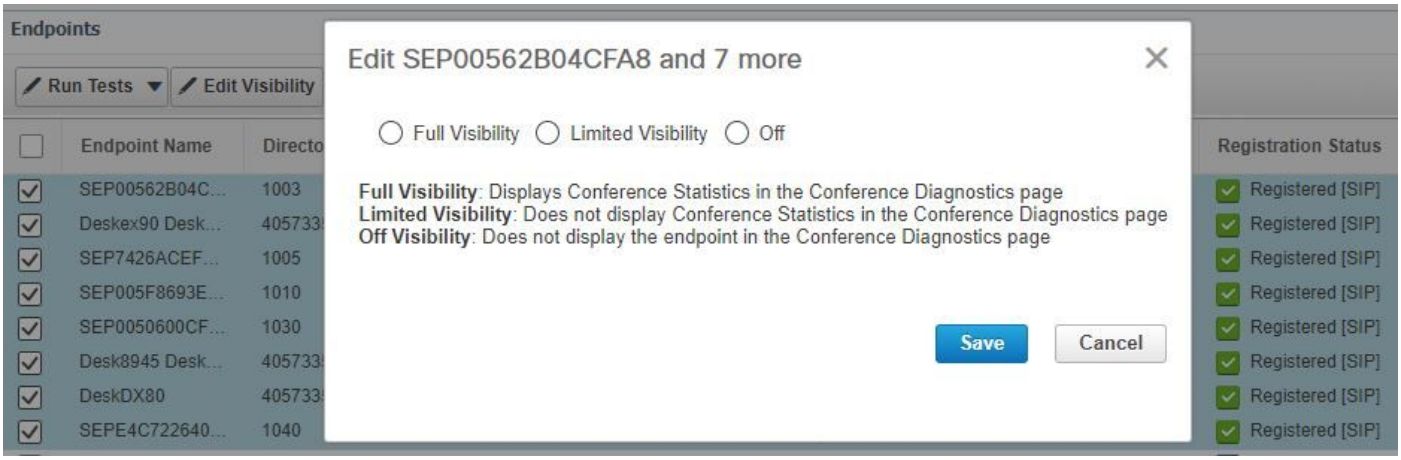
참고: PCA 인벤토리에서는 지원되는 컨퍼런스 통계를 보유할 엔드포인트가 있는 경우 이를 언급하는 것이 중요합니다. 올바른 정보를 표시하려면 보고서와 모든 통계를 잘 관리해야 합니다.

7단계. Diagnose(진단) > Endpoint Diagnostics(엔드포인트 진단)로 이동합니다.

전화회의 엔드포인트에 대한 최신 통계를 얻으려면 시스템에서 허용하는 최대 수준으로 가시성을 설정해야 합니다.

Conference Diagnostics(전화회의 진단)에서 모니터링할 모든 엔드포인트를 선택한 다음 Edit Visibility(가시성 수정)를 클릭하고 이미지에 표시된 대로 Full Visibility(전체 가시성)를 선택합니다.

Limited Visibility(제한된 가시성)는 토폴로지 내의 디바이스만 표시하고 통계는 표시하지 않으며 컨퍼런스 진단과 관련된 디바이스에 해당하는 알람을 검색할 수 없습니다.

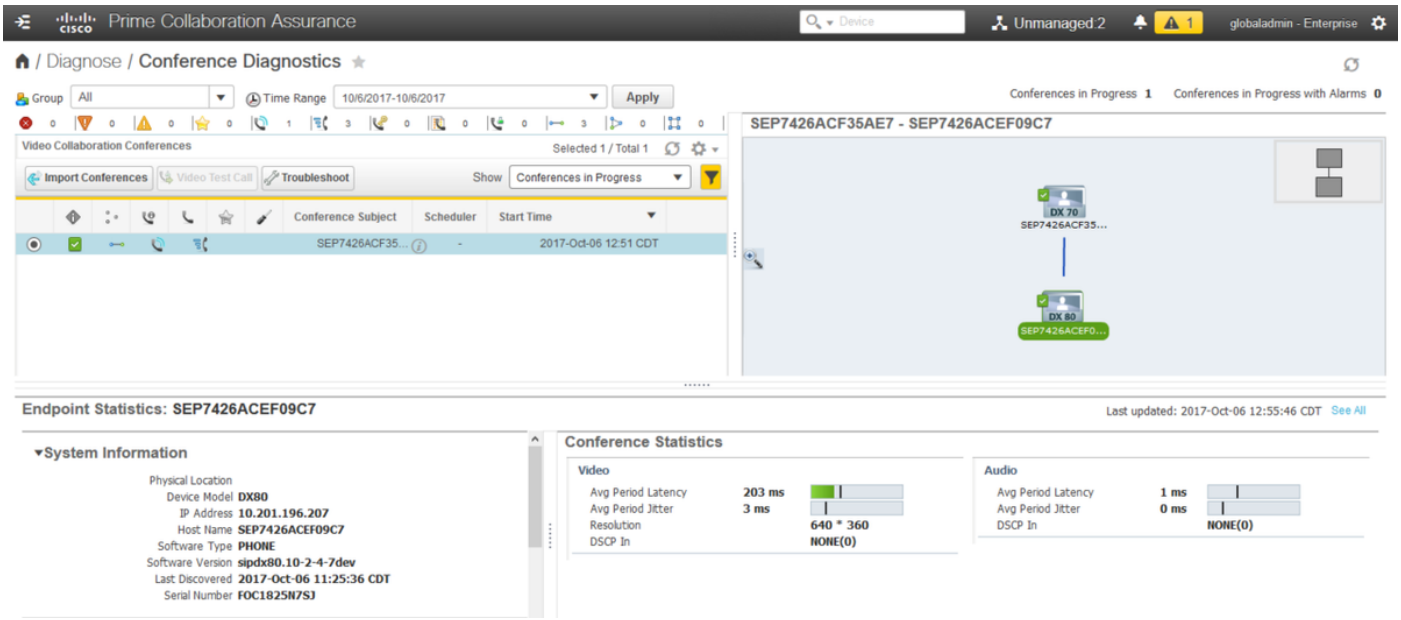


The following table lists the default and maximum visibility details for the endpoints:

Endpoint Type	Default Visibility	Maximum Visibility
• CTS 500, 1000, and 3000 Series • Cisco Codec • Cisco TelePresence SX20 • Cisco TelePresence MXP Series • Cisco IP Video Phone E20	Full	Full
• Cisco Jabber Video for TelePresence (Movi) • Polycom	Limited	Limited
Cisco Cius	Off	Full
Cisco IP Phones (89xx, 99xx)	Off	Full
Cisco Desktop Collaboration Experience DX650 and DX630	Off	Full
• Cisco SX80 and Cisco SX10 • • Cisco MX200 G2, Cisco MX300 G2, Cisco MX700, and Cisco MX800	Full	Full
Cisco DX70 and DX80	Off	Full
MRA Endpoints: • Cisco Jabber • Cisco TelePresence MX Series • Cisco TelePresence System EX Series • Cisco TelePresence System SX Series	Limited	Limited

참고: 예를 들어 엔드포인트 10개를 선택하고 Full Visibility(전체 가시성)를 선택하면 디바이스당 최고 수준의 가시성 지원이 선택됩니다.

8단계. 테스트하려면 이미지에 표시된 대로 Diagnose(진단) > Conference Diagnostics(전화회의 진단)로 이동하고 진행 중인 전화회의 또는 완료된 전화회의가 표시됩니다.



이러한 컨퍼런스 내에서 오디오 및 비디오 통화에 대한 평균 패킷 손실, 지연 및 지터를 볼 수 있습니다.

또한 세션 및 관련 디바이스의 토폴로지를 가져옵니다.

현재 전화회의 진단은 DN을 기반으로 정보를 가져오며 사용자 환경에서 DN을 공유한 경우 PCA는 전화회의에 대해 수신한 첫 번째 DN을 검색합니다.

전화회의 관련 경보

전화회의 진단의 경우 모든 세션에 대해 세 가지 경보를 받고 임계값을 설정할 수 있습니다.

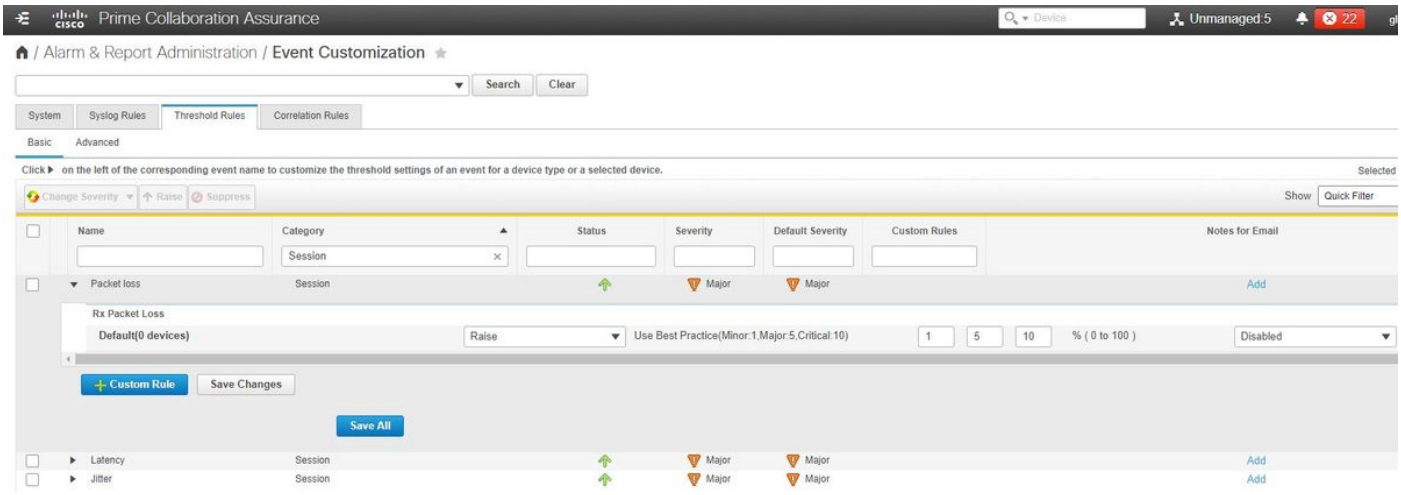
- 패킷 손실
- 대기 시간
- 지터

이러한 각 항목에 대해 기본 임계값을 수정하거나, 이를 억제하거나, 이 경보에 연결할 장치를 정의할 수 있습니다.

1단계. Alarm & Report Administration(경보 및 보고서 관리) > Event Customization(이벤트 사용자 지정)으로 이동합니다.

2단계. Threshold Rules(임계값 규칙)를 선택하고 Basic(기본)을 선택했는지 확인합니다.

3단계. 그림과 같이 Category Named Session을 아래로 스크롤하거나 오른쪽으로 필터링합니다.



4단계. 알람 옆에 있는 드롭다운 화살표를 선택합니다. 수정하려는 경우 패킷 손실, 지터 또는 레이턴시에 대한 부, 주 또는 임계 비율을 수정할 수 있습니다.

5단계. 서프레스를 하려면 Raise를 Surpress로 전환합니다.

6단계. 경보와 연결된 엔드포인트를 정의하려면 Custom Rule(맞춤형 규칙)을 선택할 수 있습니다.

7단계. 그런 다음 Device Type(디바이스 유형) > Select All Devices(모든 디바이스 선택) 또는 Selectable Devices(이 알람에 대해 원하는 선택 가능한 디바이스)를 선택하고 Save(저장)를 클릭합니다.

전화회의 관련 보고서

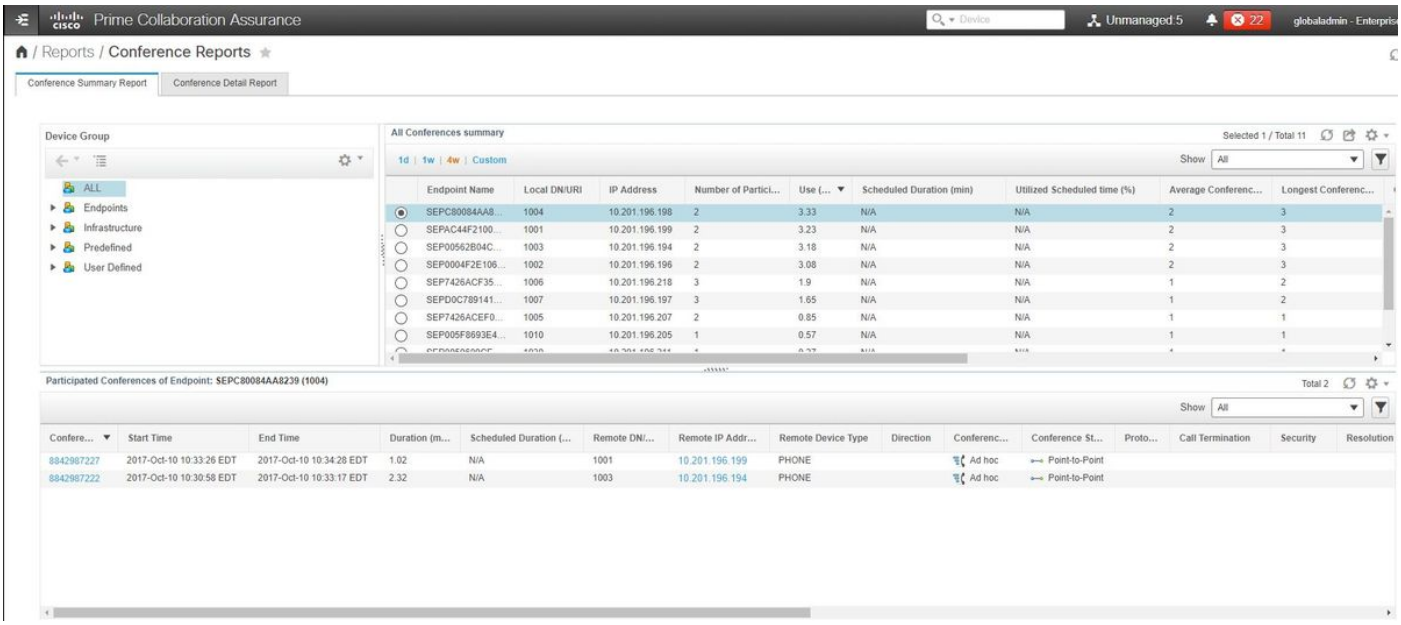
다자통화 진단 보고서의 경우 검색 및 볼 수 있습니다.

다음 두 가지 보고서가 있습니다.

- 전화회의 보고서
- Telepresence 엔드포인트 보고서

Conference Reports(컨퍼런스 보고서)의 경우 필요에 따라 1~4주 또는 사용자 지정 기간 내에서 모든 컨퍼런스의 목록을 볼 수 있습니다.

1단계. 이미지에 표시된 대로 Reports(보고서) > Conference Reports(컨퍼런스 보고서)로 이동합니다.



전화회의 요약 보고서

이 보고서는 제한/전체 가시성으로 선택한 모든 엔드포인트와 해당 컨퍼런스의 보기를 제공합니다.

여기에 표시되는 통계는 다음과 같습니다.

- 평균 전화회의 사용
- 전화회의와 관련된 경보
- 평균 패킷 손실, 지터 및 레이턴시
- 최장 회의

이를 통해 음성/비디오 네트워크 내에서 어떤 엔드포인트에 가장 문제가 많은지 파악할 수 있는 문제에 대한 세부적인 보기를 얻을 수 있습니다.

또한 사용량에 따른 해당 대역폭에서 대역폭을 활용할 수 있습니다.

Conference Detail Report(컨퍼런스 세부 보고서) 탭

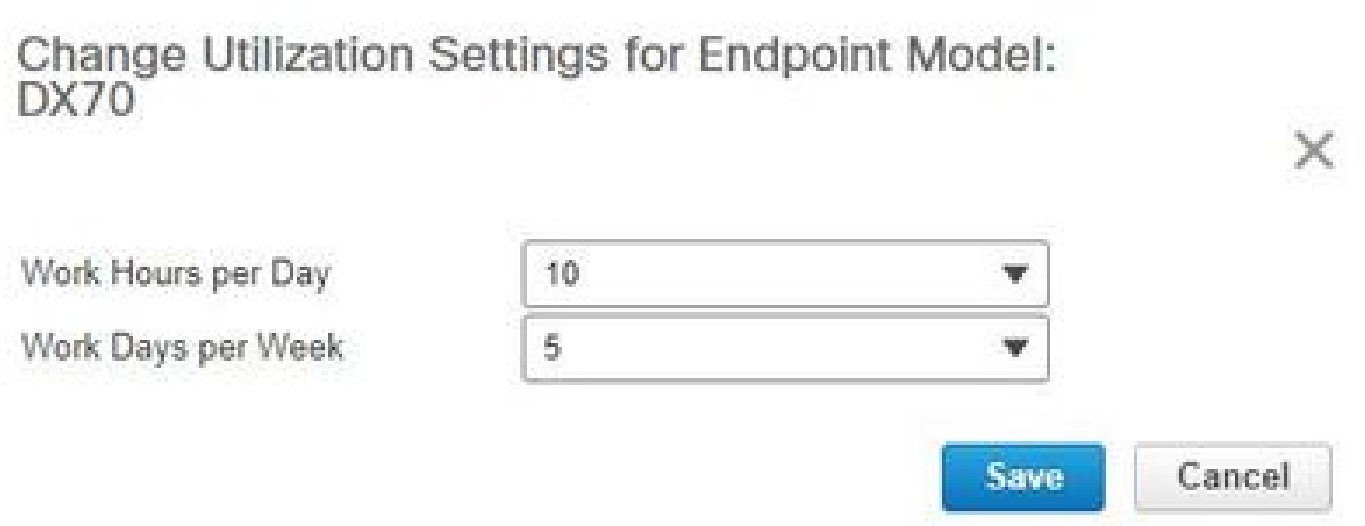
전화회의에 대한 경보가 발생하면 Conference Detail Report(전화회의 세부사항 보고서) 탭으로 이동할 수 있습니다.

컨퍼런스를 선택한 후 이를 세분화하여 엔드포인트 이름, 소프트웨어 버전 및 기타 관심 있는 세부 정보를 찾을 수 있습니다.

Telepresence 엔드포인트 보고서의 경우 엔드포인트별로 다음을 볼 수 있습니다.

- 이 장치에 있는 전화 회의 수
- 사용률
- 엔드포인트 모델
- 사용

또한 이미지에 표시된 것처럼 사용률 변경 탭을 사용하여 사용률 매개변수를 변경할 수 있습니다.



이렇게 하면 시스템에서 표시할 백분율을 알 수 있도록 해당 디바이스에 대한 매개변수가 설정됩니다.

No Show Endpoint Summary(엔드포인트 요약 표시 안 함) 보고서에는 예약된 컨퍼런스가 누락된 엔드포인트가 표시됩니다.

이 그래프에서는 엔드포인트, 총 예약된 컨퍼런스 수, 이러한 컨퍼런스 중 몇 개가 발생했으며 표시되지 않았는지도 볼 수 있습니다.

컨퍼런스 비디오 테스트 통화

관리되는 상태의 두 비디오 엔드포인트 간에 포인트-투-포인트 비디오 테스트 통화를 생성하여 네트워크를 테스트할 수 있습니다. 이벤트 및 경보, 세션 통계, 엔드포인트 통계, 네트워크 토폴로지를 다른 통화와 같은 통계와 함께 확인할 수 있습니다. 이 통화에는 CTS, C 및 EX 시리즈 코덱만 지원됩니다.

또한 이 기능을 사용하여 전화회의 진단으로 모든 기능이 작동하는지 확인할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- 이 기능은 E20 코덱 시리즈에서는 지원되지 않습니다.
- 이 기능을 사용하려면 엔드포인트에 대해 CLI 자격 증명을 추가해야 합니다.
- 엔드포인트가 등록되어 있고 엔드포인트에 대해 JTAPI가 활성화되어 있는지 확인합니다(Unified CM에 등록된 경우).
- MSP 모드에서 Cisco Prime Collaboration을 구축한 경우에는 비디오 테스트 통화 기능을 사용할 수 없습니다.

1단계. Diagnose(진단) > Endpoint Diagnostics(엔드포인트 진단)로 이동합니다.

2단계. 언급된 전제 조건에 따라 해당되는 엔드포인트 2개를 선택합니다.

3단계. Run Tests > Video Test Call을 선택합니다.

4단계. 비디오 테스트 통화를 지금 실행하거나 재실행 일정으로 예약할 수 있습니다.

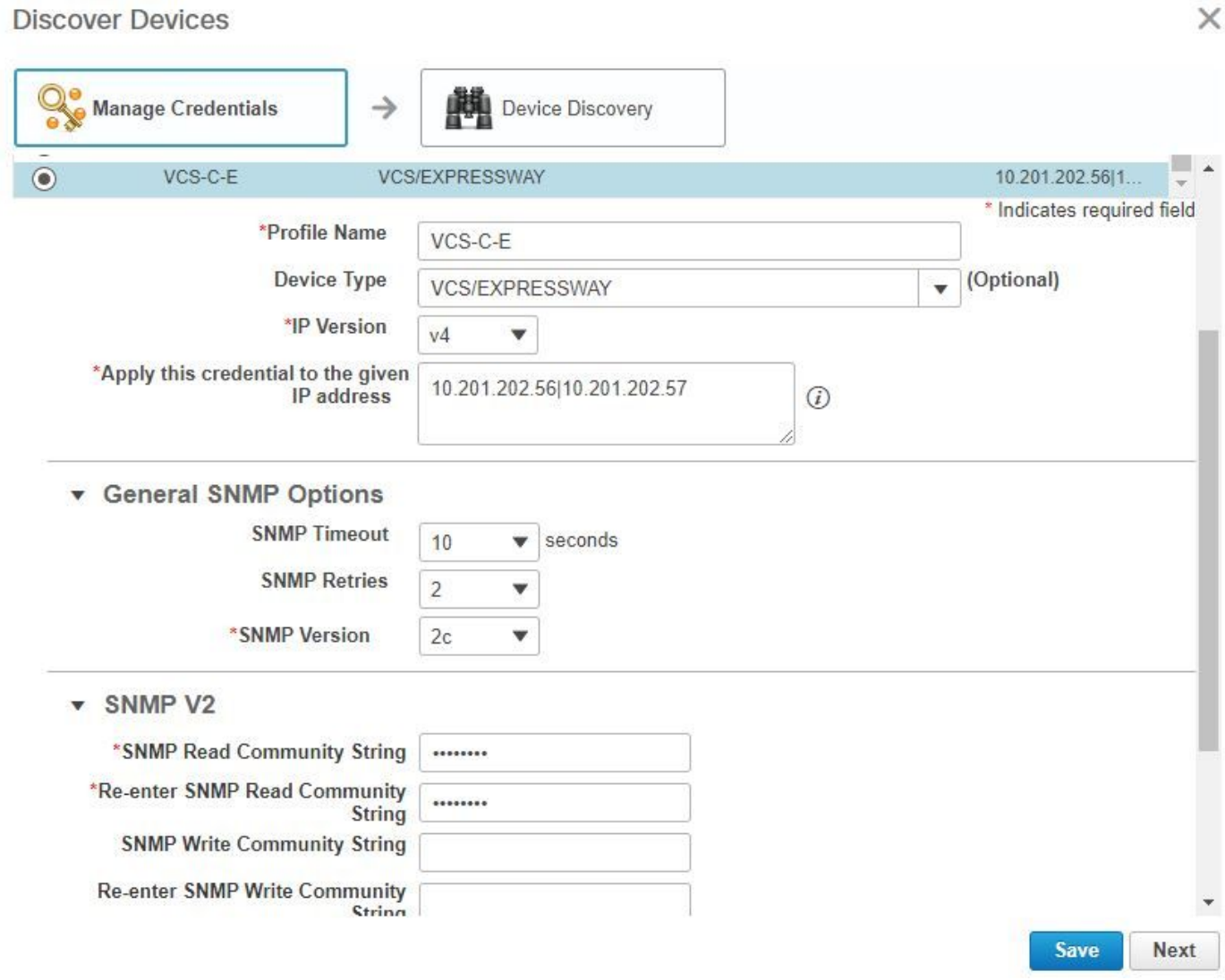
5단계. 그런 다음 이 비디오 테스트 통화가 전화회의 진단 화면에 표시됩니다.

시나리오 2. Call Manager가 아닌 등록된 엔드포인트와의 컨퍼런스

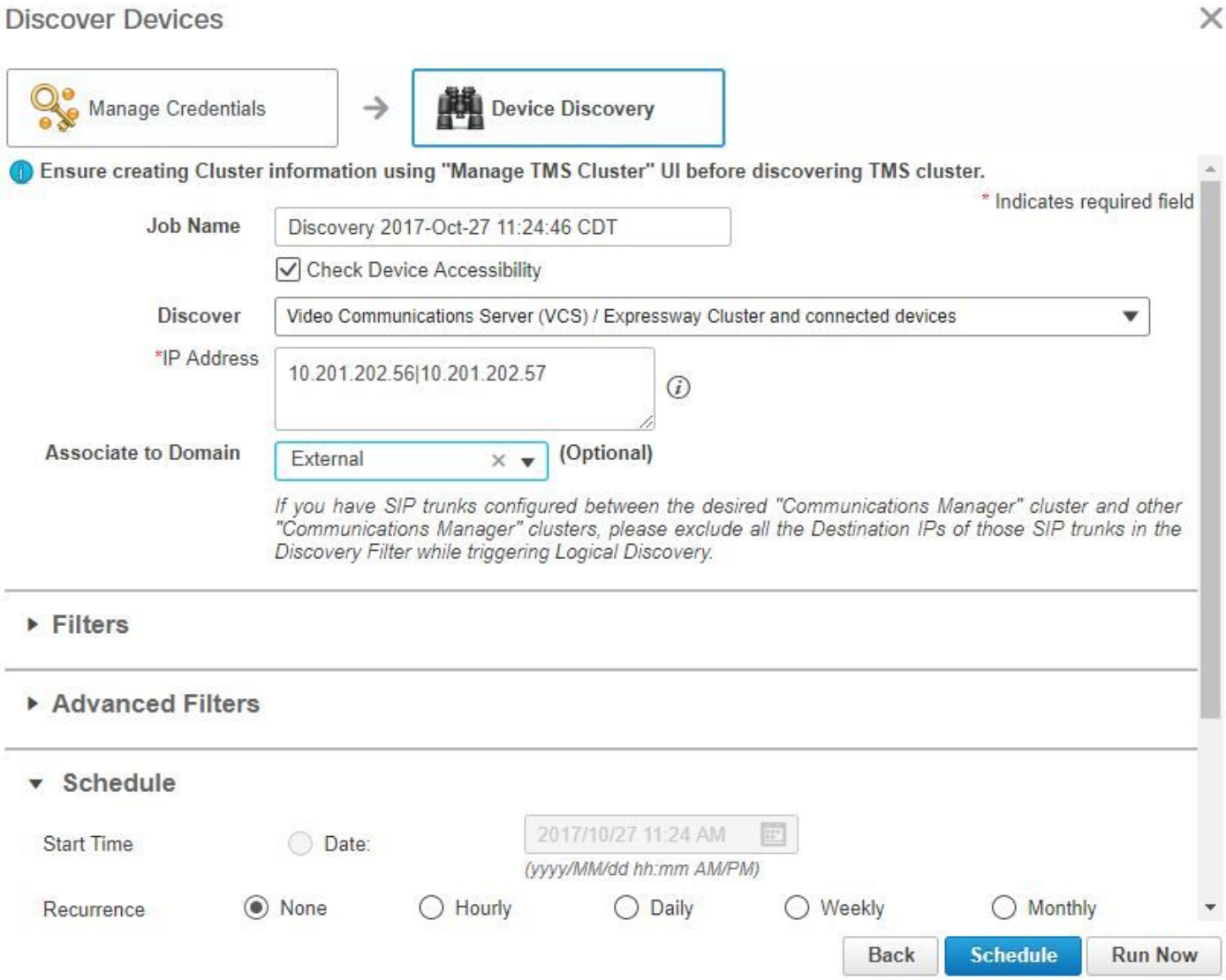
1단계. TMS(Telepresence Management Suite) 및 VCS(Video Communications Server) 자격 증명을 사용할 수 있는지 확인합니다.

참고: 이 시나리오에서 VCS/TMS를 검색할 때는 검색 프로세스가 중요합니다. 설정에 Call Manager가 있는 경우 먼저 차장을 찾은 다음 Cisco Call Manager를 찾습니다.

2단계. 이미지에 표시된 대로 VCS에 대한 별도의 자격 증명 프로파일을 생성하는 동안 Inventory(인벤토리) > Inventory Management(인벤토리 관리) > Manage Credentials(자격 증명 관리) > Select Add(추가)로 이동한 다음 TMS에 대한 정보를 입력합니다.



3단계. 자격 증명 프로필이 생성되면 Device Discovery(디바이스 검색)를 선택하고 ip 주소를 입력한 다음 Discovery(검색) 탭에서 VCS를 선택하고 VCS 디바이스를 검색합니다. 또한 TMS에 대한 TMS를 선택하고 ip 주소를 입력합니다. 이미지에 표시된 대로 Run Now(지금 실행)를 클릭합니다.

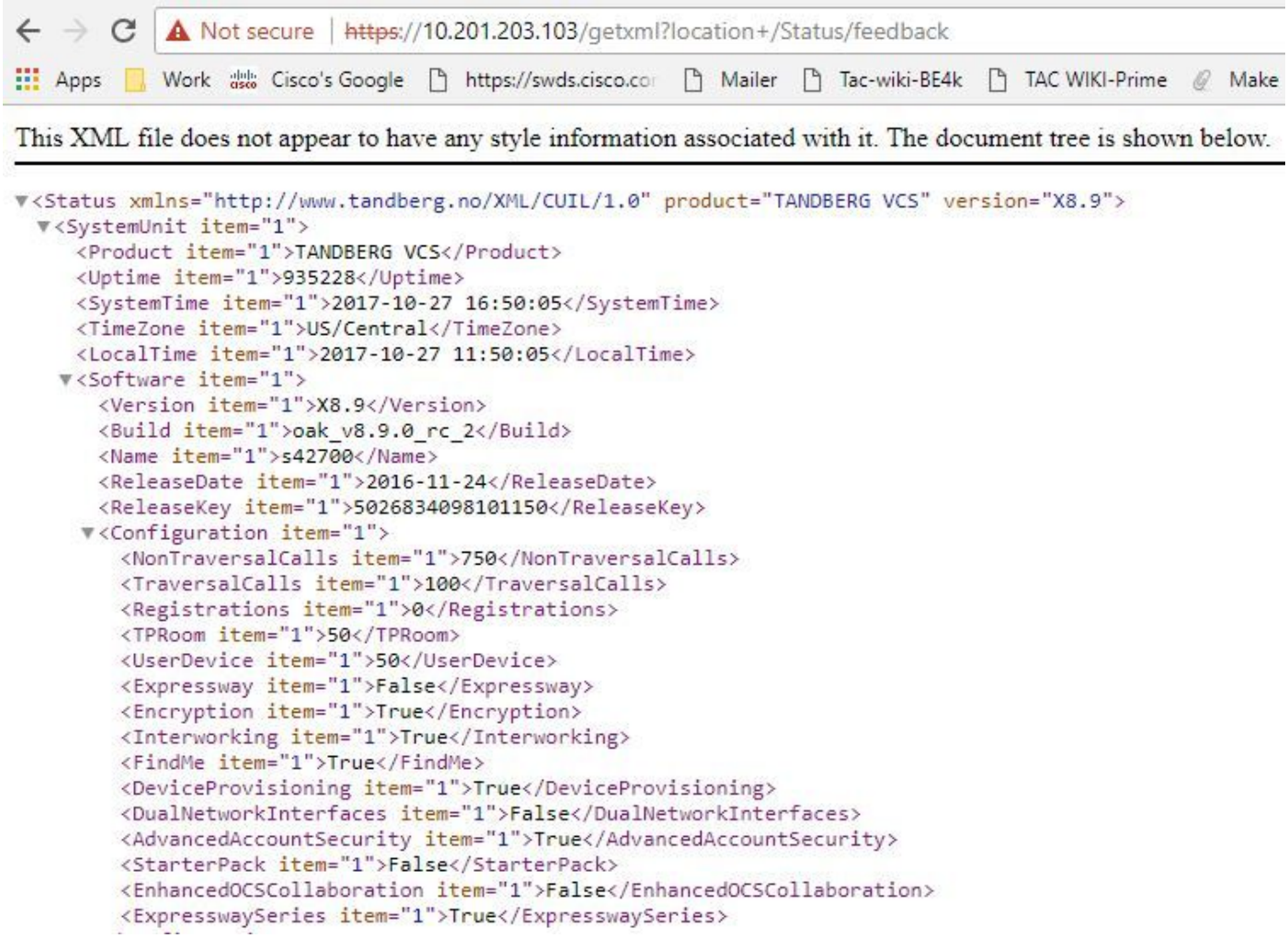


4단계. VCS 및 TMS가 관리됨 상태인지 확인합니다.

참고: VCS 또는 TMS가 관리 상태가 아닌 경우 HTTP 또는 SNMP로 인해 대부분의 시간이 소요되며, 추가 지원이 필요한 경우 TAC 케이스를 열어 VCS/TMS를 관리 상태로 가져옵니다.

참고: VCS가 관리됨 상태가 되면 이 URL을 사용하여 IP_Address _of_VCS_Server를 적절한 IP 주소로 바꾸십시오. PCA 서버를 VCS에 대한 피드백 서버로 등록해야 합니다. 이렇게 하면 컨퍼런스 세션이 종료될 때 VCS가 PCA로 다시 전송하는 데이터에 문제가 발생하지 않습니다.

https://<IP_Address_of_VCS_Server>/getxml?location+/Status/feedback, http 자격 증명이 요청되며 입력한 후에는 이미지에 표시된 대로 응답을 받아야 합니다.



참고: Prime Collaboration이 HTTP 피드백 서브스크립션을 통해 VCS에 서브스크립션되지 않은 경우, 등록된 엔드포인트가 세션에 참가 또는 탈퇴하거나 VCS에 등록 또는 등록 취소할 때 VCS에서 알림을 받지 않습니다. 이 경우 필요에 따라 해당 엔드포인트의 가시성을 전체 또는 제한으로 설정하고 VCS가 관리됨 상태인지 확인합니다.

5단계. Inventory(인벤토리) > Inventory Schedule(인벤토리 일정) > Cluster Data Discovery Schedule(클러스터 데이터 검색 일정)로 이동하고 Run Now(지금 실행)를 선택합니다.

참고: 이 프로세스는 모든 인프라 디바이스에서 이 기능을 수행하므로 시간이 걸릴 수 있습니다. 따라서 몇 분 후에도 완료되지 않을 경우 1-2시간 후에 다시 확인합니다. 매우 큰 시스템은 최대 4시간이 소요될 수 있습니다. PCA 인벤토리에서 컨퍼런싱 통계가 지원되기를 원하는 엔드포인트가 있는 경우 이를 언급하고 보고서와 모든 통계에 대해서도 관리하면서 적절한 정보를 표시하도록 해야 합니다.

컨퍼런스 및 지원되는 세션과 관련하여 PCA에 따라 지원되는 디바이스 목록은 Background Information 섹션을 참조하십시오.

6단계. Diagnose(진단) > Endpoint Diagnostics(엔드포인트 진단)로 이동합니다.

컨퍼런스 엔드포인트에 대한 올바른 통계를 얻으려면 시스템에서 허용하는 최대 수준으로 가시성을 설정해야 합니다.

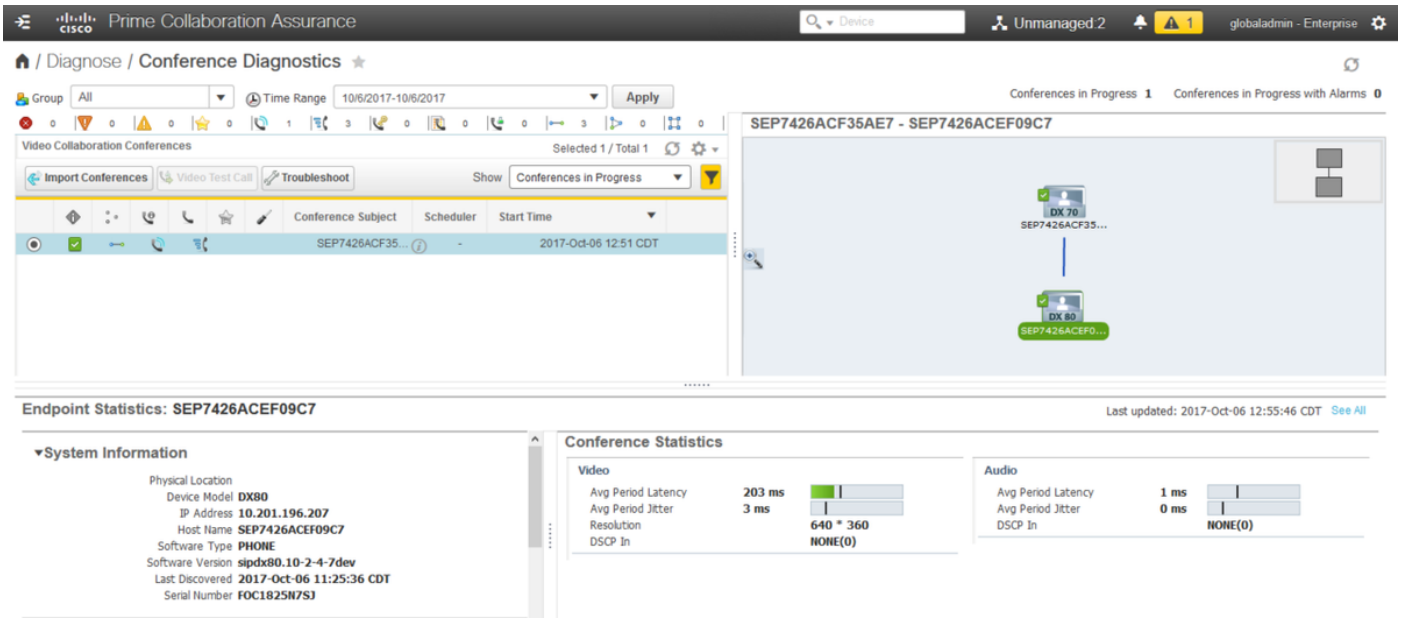
Conference Diagnostics(전화회의 진단)에서 모니터링할 모든 엔드포인트를 선택한 다음 Edit Visibility(가시성 수정)를 클릭하고 최대 가시성을 선택합니다.

The following table lists the default and maximum visibility details for the endpoints:

Endpoint Type	Default Visibility	Maximum Visibility
• CTS 500, 1000, and 3000 Series • Cisco Codec • Cisco TelePresence SX20 • Cisco TelePresence MXP Series • Cisco IP Video Phone E20	Full	Full
• Cisco Jabber Video for TelePresence (Movi) • Polycom	Limited	Limited
Cisco Cius	Off	Full
Cisco IP Phones (89xx, 99xx)	Off	Full
Cisco Desktop Collaboration Experience DX650 and DX630	Off	Full
• Cisco SX80 and Cisco SX10 • • Cisco MX200 G2, Cisco MX300 G2, Cisco MX700, and Cisco MX800	Full	Full
Cisco DX70 and DX80	Off	Full
MRA Endpoints: • Cisco Jabber • Cisco TelePresence MX Series • Cisco TelePresence System EX Series • Cisco TelePresence System SX Series	Limited	Limited

참고: 예를 들어 엔드포인트 10개를 선택하고 Full Visibility(전체 가시성)를 선택하면 디바이스당 최고 수준의 가시성 지원이 선택됩니다.

7단계. 테스트하려면 n진단(Diagnose) > 전화회의 진단(Conference Diagnostics)으로 이동하십시오. 이 그림과 같이 진행 중이거나 완료된 전화회의가 표시됩니다.



이러한 컨퍼런스 내에서 오디오 및 비디오 통화에 대한 평균 패킷 손실, 지연 및 지터를 볼 수 있습니다.

또한 세션 및 관련 디바이스의 토폴로지를 가져옵니다.

전화회의 관련 경보

전화회의 진단의 경우 모든 세션에서 세 개의 서로 다른 경보를 받고 임계값을 설정할 수 있습니다.

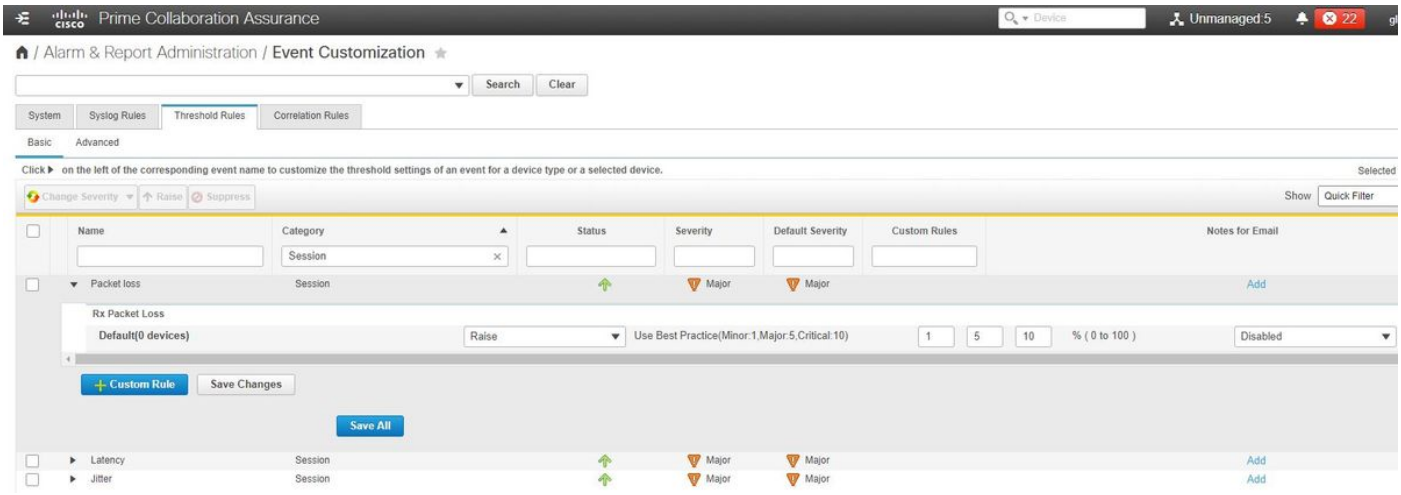
- 패킷 손실
- 대기 시간
- 지터

이러한 각 기능은 기본 임계값을 수정하거나, 완전히 비활성화하거나, 이 경보에 연결할 장치를 정의할 수 있습니다.

1단계. Alarm & Report Administration(경보 및 보고서 관리) >Event Customization(이벤트 사용자 지정)으로 이동합니다.

2단계. Threshold Rules(임계값 규칙)를 선택하고 Basic(기본)을 선택했는지 확인합니다.

3단계. 그림과 같이 Category Named Session을 아래로 스크롤하거나 오른쪽으로 필터링합니다.



4단계. 수정할 경보 옆에 있는 드롭다운 화살표를 선택하고 Packet Loss, Jitter 또는 Latency의 Minor, Major 또는 Critical 비율을 수정할 수 있습니다.

5단계. 이를 누르고 싶은 경우 Raise를 Surpress로 전환합니다.

6단계. 경보와 연결된 엔드포인트를 정의하려면 Custom Rule(맞춤형 규칙)을 선택합니다.

7단계. 그런 다음 Select Device Type(디바이스 유형 선택) > Select All devices or Selectable devices that you want to for this alarm(이 알람에 대해 원하는 모든 디바이스 또는 선택 가능한 디바이스 선택)을 선택하고 Save(저장)를 클릭합니다.

전화회의 관련 보고서

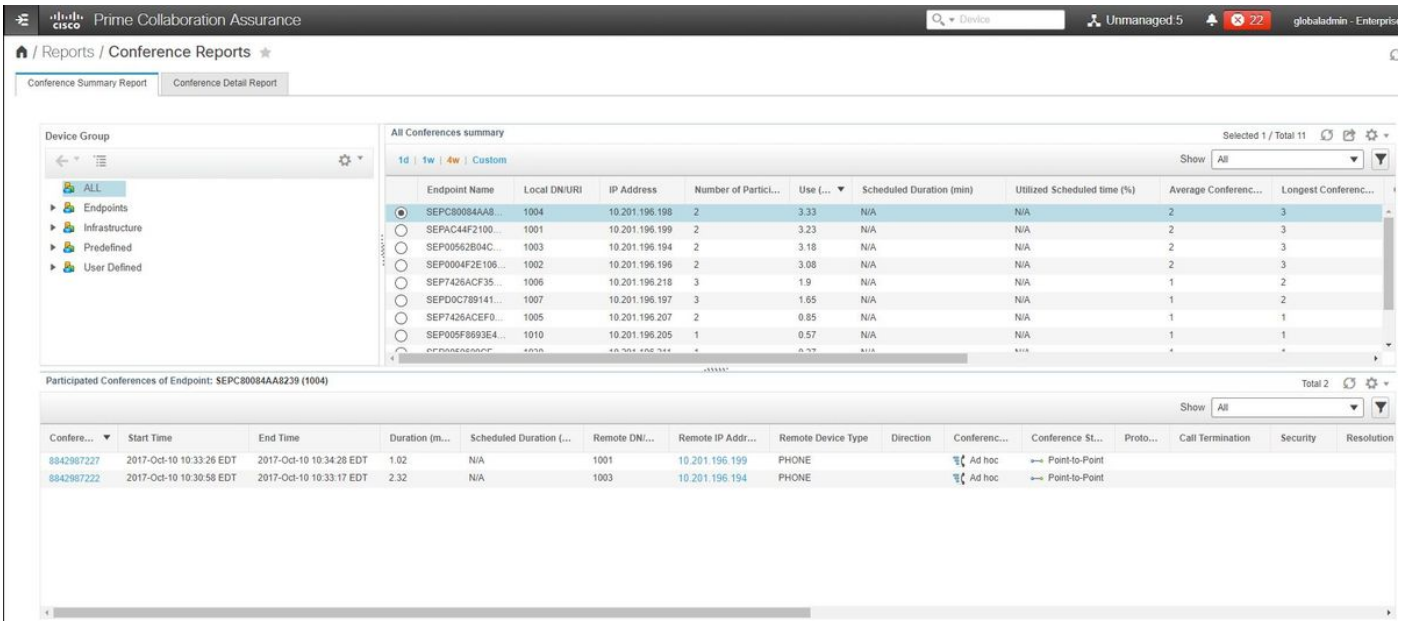
다자통화 진단 보고서의 경우 검색 및 볼 수 있습니다.

다음 두 가지 보고서가 있습니다.

- 전화회의 보고서
- Telepresence 엔드포인트 보고서

Conference Reports(컨퍼런스 보고서)의 경우 필요에 따라 1~4주 또는 사용자 지정 기간 내에서 모든 컨퍼런스의 목록을 볼 수 있습니다.

1단계. 이미지에 표시된 대로 Report(보고서) > Conference Reports(컨퍼런스 보고서)로 이동합니다.



전화회의 요약 보고서

이 보고서는 제한/전체 가시성으로 선택한 모든 엔드포인트와 해당 컨퍼런스의 보기를 제공합니다.

여기에 표시되는 통계는 다음과 같습니다.

- 평균 전화회의 사용
- 전화회의와 관련된 경보
- 평균 패킷 손실, 지터 및 레이턴시
- 최장 회의

이를 통해 음성/비디오 네트워크 내에서 발생할 수 있는 문제를 세부적으로 파악하여 어떤 엔드포인트에서 가장 문제가 많은지 확인할 수 있습니다.

사용량에 따른 대응으로 대역폭을 활용할 수 있습니다

Conference Detail Report(컨퍼런스 세부 보고서) 탭

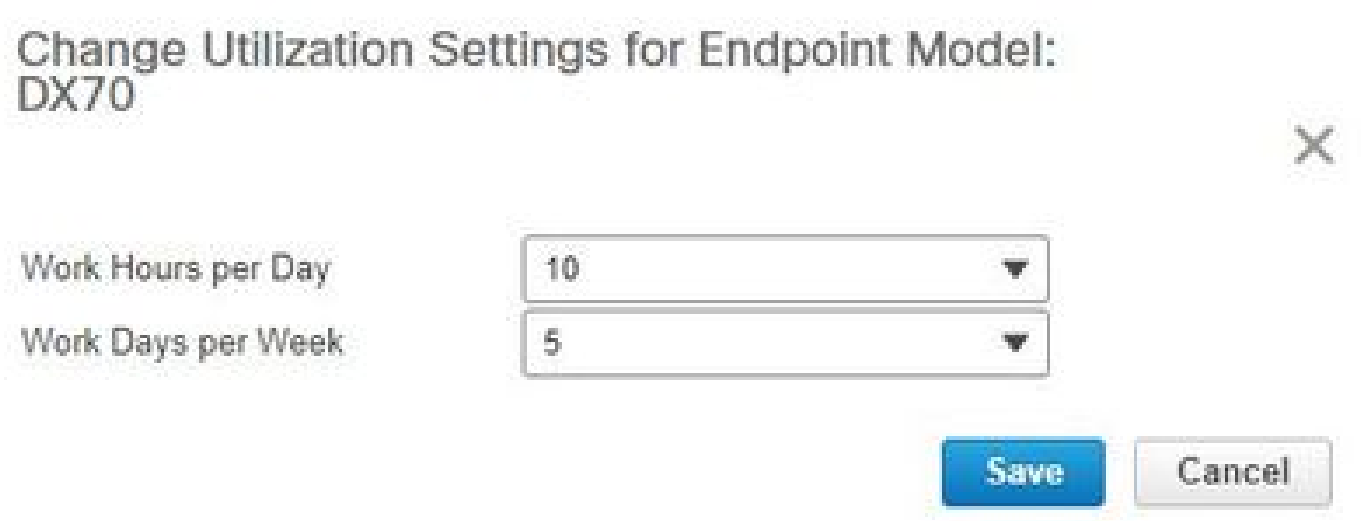
전화회의에 대한 경보가 발생하면 Conference Detail Report(전화회의 세부사항 보고서) 탭으로 이동할 수 있습니다.

컨퍼런스를 선택하면 엔드포인트 이름, 소프트웨어 버전 및 관심 있는 기타 세부 정보를 찾기 위해 구체화할 수 있습니다.

Telepresence Endpoint Reports(텔레프레즌스 엔드포인트 보고서)의 경우, 엔드포인트별로

- 이 장치에 있는 전화 회의 수
- 사용률
- 엔드포인트 모델
- 사용

또한 이미지에 표시된 것처럼 활용률 변경 탭을 사용하여 활용률 매개변수를 변경할 수 있습니다.



이렇게 하면 시스템에서 표시할 백분율을 알 수 있도록 해당 디바이스에 대한 매개변수가 설정됩니다.

No Show Endpoint Summary(엔드포인트 요약 표시 안 함) 보고서에는 예약된 컨퍼런스가 누락된 엔드포인트가 표시됩니다.

이 그래프에서는 엔드포인트와 총 예약된 컨퍼런스의 수, 그리고 이 중 몇 개가 발생했으며 표시되지 않았는지 확인할 수 있습니다.

컨퍼런스 비디오 테스트 통화

관리되는 상태의 두 비디오 엔드포인트 간에 포인트-투-포인트 비디오 테스트 통화를 생성하여 네트워크를 테스트할 수 있습니다. 이벤트와 경보, 세션 통계, 엔드포인트 통계, 네트워크 토폴로지를 볼 수 있습니다. 이 통화에는 CTS, C 및 EX 시리즈 코덱만 지원됩니다.

또한 컨퍼런스 진단을 통해 모든 기능이 올바른지 검증하는 데 사용할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- 이 기능은 E20 코덱 시리즈에서는 지원되지 않습니다.
- 이 기능을 사용하려면 엔드포인트에 대해 CLI 자격 증명을 추가해야 합니다.
- 엔드포인트가 등록되어 있고 엔드포인트에 대해 JTAPI가 활성화되어 있는지 확인합니다(Unified CM에 등록된 경우).
- MSP 모드에서 Cisco Prime Collaboration을 구축한 경우에는 비디오 테스트 통화 기능을 사용할 수 없습니다.

1단계. Diagnose(진단) > Endpoint Diagnostics(엔드포인트 진단)로 이동합니다.

2단계. 전제 조건에 따라 적용 가능한 엔드포인트 2개를 선택합니다.

3단계. Run Tests > Video Test Call을 선택합니다.

4단계. 비디오 테스트 통화를 지금 실행하거나 재실행 일정으로 예약할 수 있습니다.

5단계. 그런 다음 이 비디오 테스트 통화가 전화회의 진단 화면에 표시됩니다.

다음을 확인합니다.

현재 이 설정에 사용 가능한 확인 절차는 없습니다.

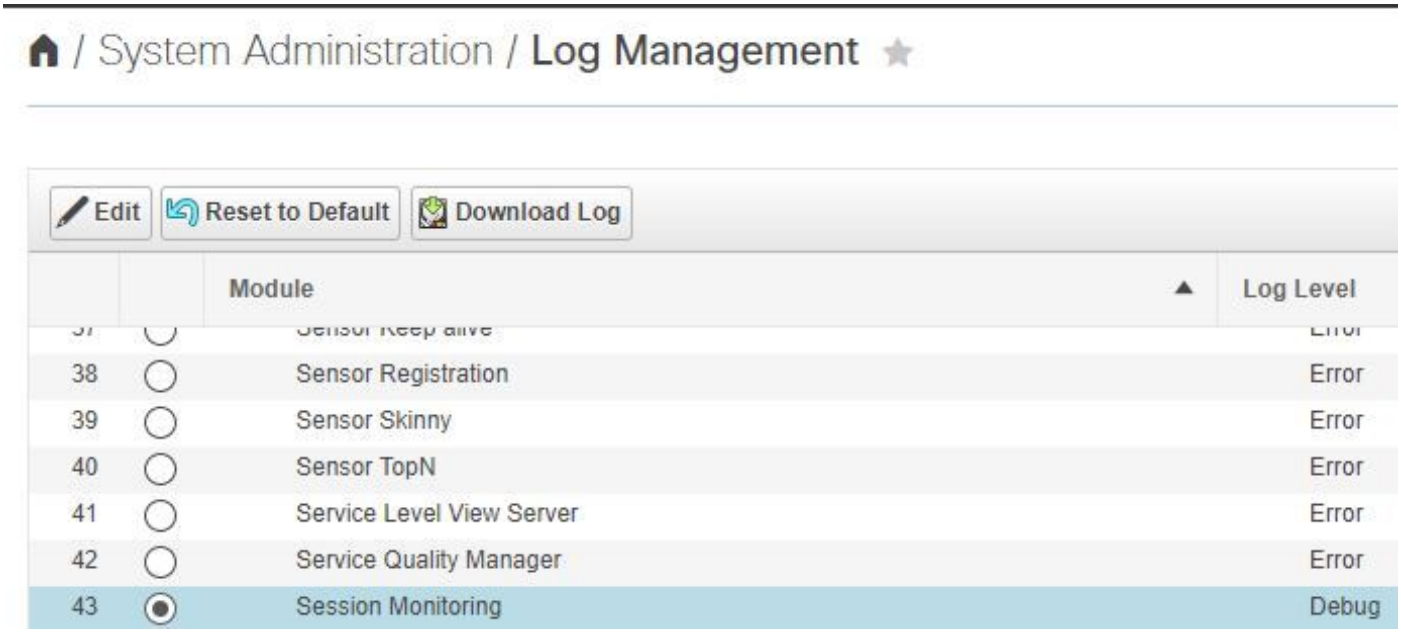
문제 해결

이 섹션에서는 설정 문제 해결을 위해 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

문제 해결을 위해 수집할 로그

1단계. System Administration(시스템 관리) > Log Management(로그 관리)로 이동합니다.

2단계. 모듈을 아래로 스크롤하여 Session Monitoring(세션 모니터링)을 선택하고 이미지에 표시된 대로 Edit(편집)를 선택합니다.



3단계. 로그 레벨을 debug로 변경하고 Save를 클릭합니다.

4단계. 문제를 재현한 다음 Log Management(로그 관리) 화면으로 돌아갑니다.

5단계. 문제를 재현한 후 Session Monitoring(세션 모니터링)을 선택하고 Download Log(로그 다운로드)를 선택합니다.

6단계. 다운로드한 후 zip 파일의 압축을 풉니다.

7단계. zip 파일을 열고 유용한 로그를 찾을 위치로 이동합니다.

/opt/emms/emsam/log/SessionMon/

- CUCMJTAPI.log
- CUCMJTAPIDiag.log
- CSMT래커
- CSMTrackerDiag.log

- CSMTrackerDataSource.log
- PostInitSessionMon.log

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.