

백서

AXIS Device Manager Extend 를 이용한 장치 수명 주기 관리

5월 2022

목차

1	서론	3
2	배경 - AXIS Device Manager 및 AXIS Device Manager Extend	3
3	클라이언트 및 사이트 컨트롤러를 이용한 장치 관리	3
4	AXIS Device Manager Extend의 이점	4
5	일반적 시스템 구성	5
	5.1 단일 사이트	5
	5.2 로컬 액세스와 원격 액세스를 사용하는 다중 사이트	6

1 서론

AXIS Device Manager Extend는 시스템 관리자에게 조직 네트워크에서 Axis 장치를 검색, 모니터링 및 운영하기 위한 인터페이스를 제공하는 소프트웨어 애플리케이션입니다.

이 백서에서는 AXIS Device Manager Extend와 그 구성 요소를 소개합니다. 이 애플리케이션의 이점을 간략히 살펴보고 일부의 일반적 시스템 구성을 보여줄 것입니다.

2 배경 - AXIS Device Manager 및 AXIS Device Manager Extend

AXIS Device Manager Extend는 우수한 평가를 받는 장치 관리 도구 AXIS Device Manager와는 별개의 소프트웨어 애플리케이션입니다.

AXIS Device Manager Extend는 확장된 시스템의 상태에 대한 그래픽 기반의 직관적 대시보드를 원하는 고객에게 적합하고, 자동화된 시스템 모니터링을 제공하고 원격지 사이트를 모니터링 및 관리할 수 있습니다. AXIS Device Manager Extend를 사용하려면 인터넷 연결이 필요합니다.

이에 비해 AXIS Device Manager는 초기 시스템 구성이나 수동 유지 관리 작업에 더 적합합니다. 오프라인 상태로 사용할 수 있습니다.

소프트웨어는 개별적으로 또는 동시에 사용할 수 있습니다. 소프트웨어마다 약간 다른 사용 사례를 실현하기 때문입니다. 기능이 약간 중복됩니다. 장기적 의도는 두 소프트웨어를 단일한 통합 애플리케이션으로 전환하고 두 소프트웨어 모두의 기능을 조합하고 지원하는 것입니다. AXIS Device Manager와 AXIS Device Manager Extend는 보안 시스템 설치자와 보안 시스템 관리자에게 장치의 모든 주요 설치, 보안 및 유지 관리 작업을 손쉽고 비용 효과적이며 안전하게 관리하는 방법을 제공합니다.

3 클라이언트 및 사이트 컨트롤러를 이용한 장치 관리

AXIS Device Manager Extend는 클라이언트 한 개(또는 여러 개)와 사이트 컨트롤러 한 개(또는 여러 개)로 구성되어 있습니다. 클라이언트는 사용자 인터페이스를 제공하는 반면 사이트 컨트롤러는 (로컬) 장치 검색과 관리를 활성화합니다.

클라이언트는 AXIS Device Manager Extend 시스템을 관리하기 위한 요구형 또는 상시적 사용자 인터페이스로 사용할 수 있습니다. 사이트 컨트롤러가 설치된 전용 시스템에서 실행할 수 있거나 원격 연결 노트북에서 사이트 컨트롤러와 별도로 실행할 수 있습니다. 클라이언트는 시스템의 전체적 상태를 즉시 확인할 수 있는 직관적인 그래픽 인터페이스를 제공합니다.

사이트 컨트롤러는 상시적으로 사용할 수 있는 구내 관리 서비스로, 카메라와 같은 로컬 장치 연결을 관리할 책임이 있습니다. 사이트 컨트롤러는 사이트의 원격 관리를 지원하기 위해 동일한 API 기능을 원격으로 호출하는 서비스 플랫폼으로 이동하는 링크의 역할도 합니다.

AXIS Device Manager Extend 클라이언트는 동일한 로컬 네트워크의 단일 사이트 컨트롤러를 관리하기 위해 직접 연결할 수 있습니다. 또한 클라이언트는 조직의 네트워크를 통해 다중 사이트에 또는 로컬 사이트와 원격 사이트의 조합에 원격으로 연결할 수 있습니다.

클라이언트와 사이트 컨트롤러는 필요한 처리 리소스의 측면에서 경량입니다. 이에 따라 클라이언트와 사이트 컨트롤러를 하나의 PC에서 함께 실행할 수 있습니다. 그러나 클라이언트와 사이트 컨트롤러를 따로따로 실행하기 위한 옵션도 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 사이트 컨트롤러를 가상화 서버에서 또는 심지어 원래 다른 작업(영상 관리 시스템 실행과 같은)용으로 지정된 전용 하드웨어 서버에서 실행할 수 있지만, 일부 처리 리소스는 여전히 사용할 수 있습니다. 클라이언트는 노트북에서 또는 전용 서버에서 실행되도록 고안되었습니다. 클라이언트와 사이트 컨트롤러 아키텍처는 하나의 시스템에서 다수의 클라이언트 및 사이트 컨트롤러 구성을 지원합니다.

4 AXIS Device Manager Extend의 이점

AXIS Device Manager Extend를 사용하면 물리적 위치에 관계없이 수천 대의 Axis 장치를 관리하고 대규모 유지 관리 작업을 수행할 수 있습니다. 이 소프트웨어는 장치 연결 실패 파악 또는 불안정한 장치 파악 등과 같은 네트워크 성능 문제를 처리합니다. 또한, 시스템의 개별 장치에 대한 제품 보증 및 단종 날짜를 표시하여 유지 관리 및 사전 예방적 계획을 지원합니다. 곧 단종되는 제품의 경우 권장 교체 제품이 제안됩니다.

AXIS Device Manager Extend를 사용하면 모든 장치가 가장 안전한 최신 펌웨어 버전을 실행하고 있는지 확인하고 몇 분 안에 업그레이드(또는 다운그레이드)를 푸시할 수 있습니다. 새 펌웨어 및 권장 펌웨어 업그레이드 유무가 자동으로 확인됩니다. 기본 보안 정책을 설정하고 전체 네트워크에 걸쳐 적용함으로써 모든 장치가 최신 보안 정책 및 관행을 준수하여 사이버 보안 제어를 유지하도록 할 수도 있습니다.

앱 인벤토리를 보고 실행 중인 애플리케이션과 버전을 확인하고 새 애플리케이션 및 버전을 쉽게 적용할 수 있습니다. 예를 들어 한 번에 수백 개의 애플리케이션을 시작할 수 있습니다. AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard 및 AXIS Loitering Guard에 대한 정책 지원이 제공됩니다.

중요한 이벤트는 시스템 로그에 자동으로 저장됩니다. 로그에는 사용자 활동, 장치 상태 및 네트워크 상태와 같은 항목이 포함됩니다.

5 일반적 시스템 구성

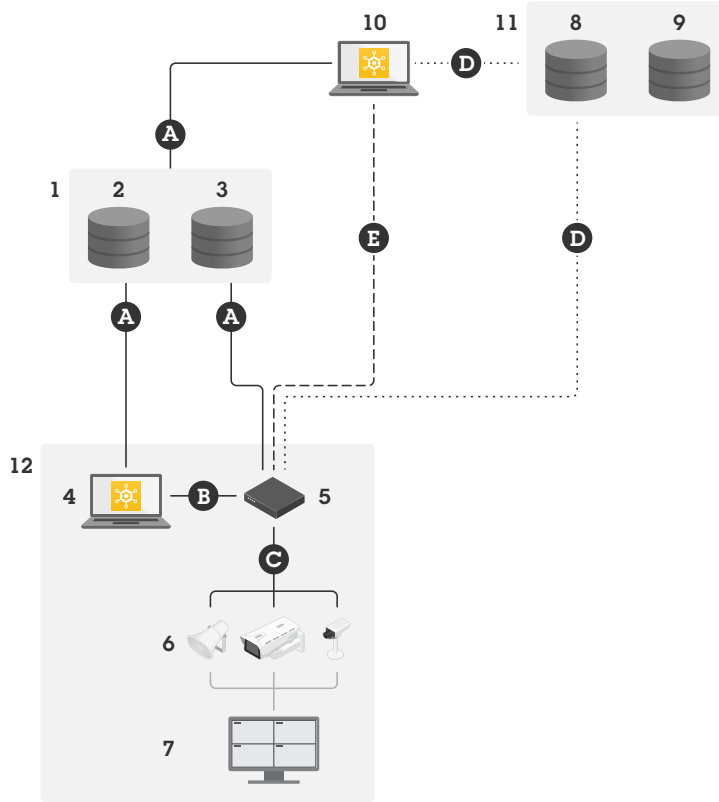
표 5.1 다음 섹션의 시스템 구성 그래프에 있는 연결에 대한 안내.

연결	URL 및 IP	포트	프로토콜	의견
A	prod.adm.connect.axis.com(52.224.128.152 또는 40.127.155.231)	443	HTTPS	필수.
B	HTTP 검색(클라이언트에서 사이트 컨트롤러로)	37080	HTTP	사이트를 프로비저닝하는 데 필요합니다. 프로비저닝 후의 선택 사항.
	데이터 전송(클라이언트와 사이트 컨트롤러 간)	37443	HTTPS	
	멀티캐스트 검색(클라이언트에서 사이트 컨트롤러로)	6801	UDP	
	멀티캐스트 검색(사이트 컨트롤러에서 클라이언트로)	6801	UDP	
C	데이터 전송(사이트 컨트롤러와 장치 간)	80 / 사용자 정의 포트, 443	HTTP, HTTPS	필수.
	유니캐스트 검색	1900	SSDP, Bonjour	
	멀티캐스트 검색	1900, 5353	멀티캐스트	
	HTTP 검색	80, 443	HTTP/HTTPS	
D	signaling.prod.webrtc.connect.axis.com	443	HTTPS	WebRTC 표준을 기반으로 합니다. 선택 사항이며 기본적으로 꺼짐으로 설정됩니다.
	*.turn.prod.webrtc.connect.axis.com	443, 5349	HTTPS, DTLS(UDT 및 TCP)	
E	피어-투-피어(P2P)	49152-65535	DTLS(UDT 및 TCP)	

5.1 단일 사이트

이 단일 사이트 구성에서 연결 A와 C는 필수입니다. 클라이언트와 사이트 컨트롤러는 서로 직접 연결하고(연결 B를 통해) 업데이트된 펌웨어 및 기타 지원 정보를 위해 서비스 플랫폼(A를 통해)에 연결합니다.

니다. 시스템이 프로비저닝된 후 사이트 컨트롤러와 로컬 클라이언트 간의 연결(B)은 D 또는 E를 통한 사이트 컨트롤러와 원격 클라이언트 간의 원격 액세스로 대체될 수 있습니다.



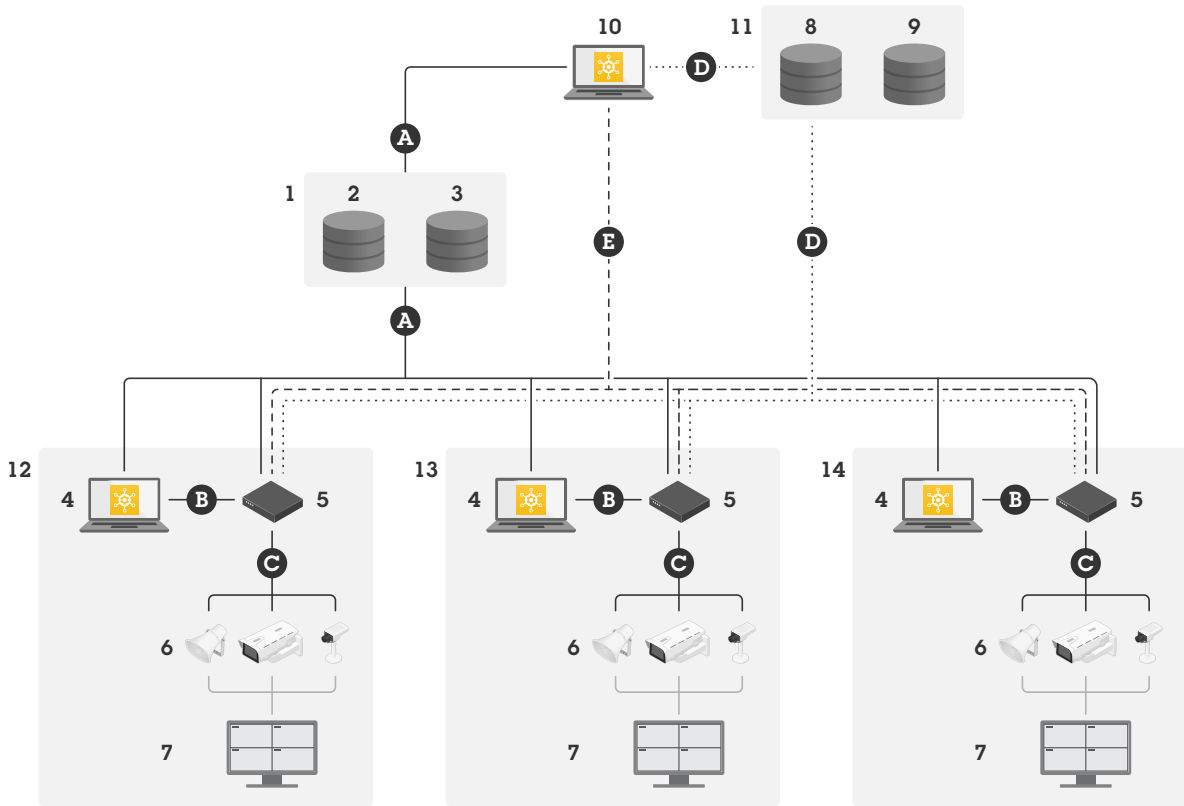
로컬 액세스 및 원격 액세스를 제공하는 단일 사이트 작업을 위한 일반적인 구성.

- 1 Axis
- 2 신원 확인 및 접근 관리(My Axis)
- 3 조직 데이터
- 4 로컬 클라이언트(인터넷 연결 사용)
- 5 사이트 컨트롤러(인터넷 연결 사용)
- 6 장치
- 7 VMS(영상 관리 소프트웨어)
- 8 TURN(traversal using relays around NAT)
- 9 신호 전송
- 10 원격 클라이언트
- 11 원격 액세스 WebRTC 서버
- 12 사이트

5.2 로컬 액세스와 원격 액세스를 사용하는 다중 사이트

효율적인 원격 다중 사이트 관리를 위해 원격 클라이언트가 각 사이트 컨트롤러와 통신하여 조직의 개별 사이트를 관리합니다.

이 다중 사이트 구성에서 연결 A와 C는 필수입니다. 시스템이 프로비저닝된 후 사이트 컨트롤러와 로컬 클라이언트 간의 연결(B)은 D 또는 E를 통한 사이트 컨트롤러와 원격 클라이언트 간의 원격 액세스로 대체될 수 있습니다.



로컬 액세스와 원격 액세스를 사용하는 다중 사이트 구성

- 1 Axis
- 2 신원 확인 및 접근 관리(My Axis)
- 3 조직 데이터
- 4 로컬 클라이언트(인터넷 연결 사용)
- 5 사이트 컨트롤러(인터넷 연결 사용)
- 6 장치
- 7 VMS(영상 관리 소프트웨어)
- 8 TURN(traversal using relays around NAT)
- 9 신호 전송
- 10 원격 클라이언트
- 11 원격 액세스 WebRTC 서버
- 12 사이트 1
- 13 사이트 2
- 14 사이트 3

Axis Communications 정보

Axis는 보안 및 새로운 비즈니스 운영 방식을 개선하기 위한 통찰력을 제공하는 네트워크 솔루션을 구축하여 보다 스마트하고 안전한 세상을 만들 수 있도록 지원합니다. 네트워크 비디오 업계의 선도 기업인 Axis는 비디오 감시 및 분석, 접근 제어, 인터콤, 오디오 시스템 분야의 제품과 서비스를 제공합니다. Axis는 50개 이상의 국가에 3,800명 이상의 전담 직원을 두고 있으며 전 세계 파트너와 협력하여 고객 솔루션을 제공합니다. 1984년에 설립된 Axis는 스웨덴에 본사를 두고 있습니다.

Axis에 대한 자세한 내용은 웹사이트를 참조하십시오. axis.com.