



3 가지 방법으로 Axis 분석 메타데이터를 Milestone XProtect®에서 사용 가능

AXIS OPTIMIZER FOR MILESTONE XPROTECT

[들어가기 >](#)

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

분석 메타데이터란 무엇인가요?

Axis 장치는 비디오 및 오디오 외에도 이벤트 및 장면 메타데이터 스트림을 생성하여 제공합니다. 이 메타데이터는 비디오 및 오디오에 더 큰 의미를 부여합니다.

Axis 장치는 이벤트 및 장면 메타데이터를 제공합니다.

분석 메타데이터는 이벤트 및 장면 메타데이터로 구성됩니다.

AXIS Scene Metadata는 장면의 중요한 디테일이 포함된 별도의 카메라 스트림, 즉 장면 메타데이터를 제공하여 다양한 방식으로 가치를 더할 수 있습니다.

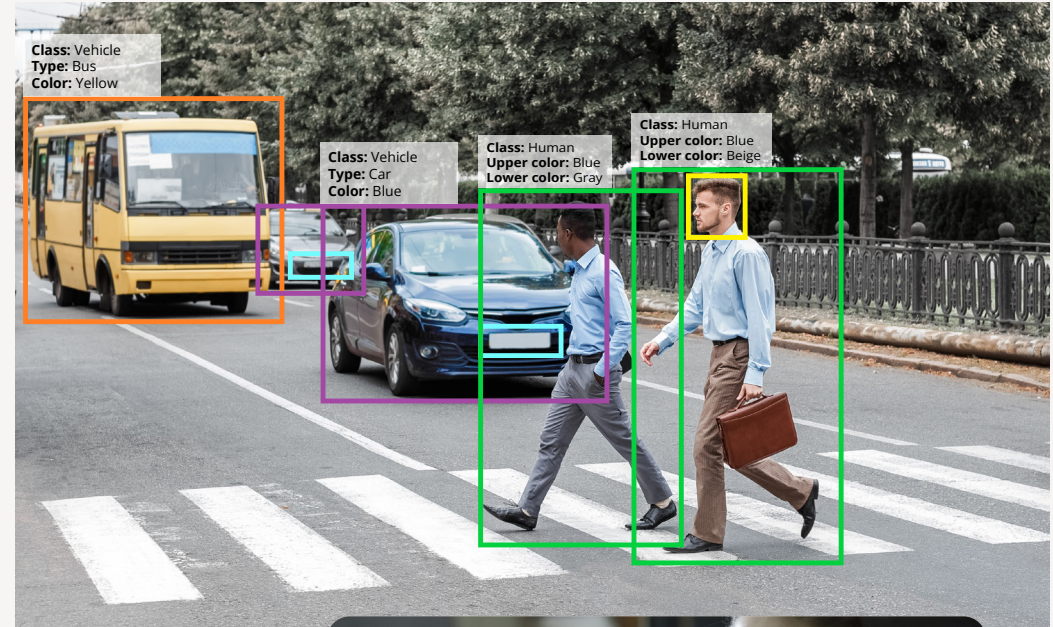
이벤트 메타데이터는 장면에서 발생한 상황을 기반으로 논리적 규칙을 트리거할 수 있도록 합니다. 많은 예들 중에서 두 가지는 다음을 트리거하는 것을 포함합니다.

- > 사람이나 차량이 제한 구역에 진입할 때의 운영자 알림
- > 객체가 지정된 영역에 너무 오래 머무를 경우 사전 녹음 오디오 안내 방송 재생

장면 메타데이터는 장면 내 객체에 대한 다음과 같은 디테일을 제공합니다.

- > 존재하는 객체 유형(사람 또는 차량)
- > 객체의 속성(색상)
- > 객체가 장면을 통과한 속도
- > 객체가 감지된 시점(타임스탬프)
- > 객체의 위치(지리 좌표 위치와 장소)
- > 객체가 장면에서 이동하는 방식(지리 좌표 위치와 장소)

따라서 영상 감시의 맥락에서 장면 메타데이터는 각 비디오 프레임에 더 많은 의미를 부여합니다.

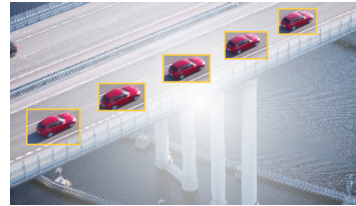


분석 메타데이터는 보안, 안전 및 비즈니스 운영에서 적시에 정확한 조치를 취하면서 장면을 이해하는 데 점점 더 중요해지고 있습니다.

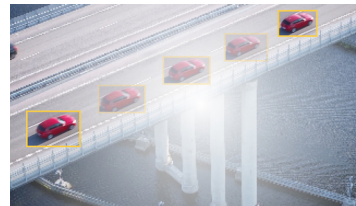
메타데이터를 사용하는 세 가지 방법

AXIS Optimizer for Milestone XProtect®는 이제 고객에게 Axis 장치에서 생성된 이벤트 및 장면 메타데이터를 무료로 활용할 수 있는 세 가지 방법을 제공합니다. 이를 통해 다음을 할 수 있습니다.

1 메타데이터를 사용하여 실시간 이벤트 관리

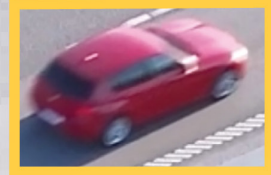
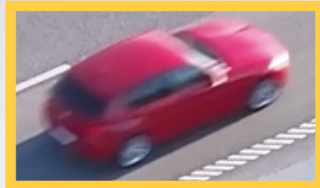
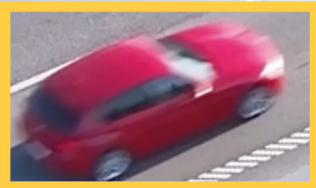


2 메타데이터를 사용하여 포렌식 검색 가속화



3 메타데이터 대시보드를 사용하여 인사이트 확보





실시간 이벤트를 위한 메타데이터 사용

매 순간이 중요할 때 실시간 인사이트 제공

실시간 프레임별 스트리밍은 Axis 장치에서 장면 메타데이터를 제공하는 전통적인 메타데이터 접근 방식입니다. 이 방법을 사용하면 데이터가 지속적으로 수집되어 데이터베이스로 실시간 스트리밍됩니다. 데이터를 사용하는 애플리케이션과 함께 작동하며 Milestone Rules and Events 엔진과 함께 실시간 이벤트에 대한 반응으로 액션을 생성합니다. 따라서 항상 장면에서 발생하고 있는 모든 상황에 대한 실시간 디테일을 얻을 수 있습니다.

이는 경계선 통과, 점유, 체류 시간 등과 같은 시나리오를 기반으로 실시간 이벤트를 트리거하는 데 이상적입니다. 뿐만 아니라 실시간으로 사람의 이동이나 차량 흐름에 대응할 수 있습니다. 그리고 자동화된 액션을 통해 또는 운영자가 수동으로 적시에 정확한 액션을 취할 수 있도록 합니다.

실시간 이벤트를 위한 메타데이터 사용

AXIS Optimizer는 장면에서 발생한 상황을 기반으로 실시간으로 논리적 이벤트를 효율적으로 트리거할 수 있도록 세 가지 주요 통합 기능을 제공합니다. 이러한 기능은 다음과 같습니다.

이벤트 서버 플러그인:

Milestone XProtect Rules and Events 작업을 간소화합니다. 이를 통해 자동 액션을 위한 룰 또는 실시간 이벤트에 대한 수동 대응 조치 역할을 하는 룰을 생성하고 실행할 수 있습니다.

이벤트 제어판: 시스템에서 Axis 장치와 연결된 사용 가능하고 활성화된 모든 이벤트를 표시하는 중앙 허브 역할을 합니다. 10페이지에서 자세하게 알아보세요.

메타데이터 및 검색 제어판: 사용자가 모든 메타데이터 및 포렌식 검색 기능을 제어할 수 있도록 합니다. 11페이지에서 자세한 내용을 알아보세요.

권장 사용

즉각적인 액션을 요구하는
실시간 이벤트



실시간 통계 분석



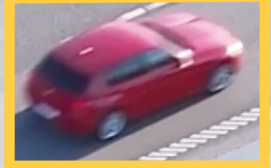
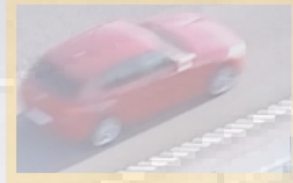
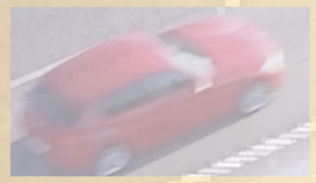
실시간 비즈니스 인텔리전스



예

프레임별 메타데이터를 사용하면 트리거와 경보를 실시간으로 운영자에게 알림을 보내도록 설정할 수 있습니다. 두 가지 예를 들 수 있습니다. 가상의 경계선을 넘는 사람이 감지되어 카운트될 때 알림을 보내거나, 사람의 유동이나 차량의 흐름에 실시간으로 대응할 수 있습니다. 이는 자동화된 액션을 통해 또는 운영자가 수동으로 적시에 정확한 액션을 취할 수 있도록 합니다.





포렌식 검색에 메타 데이터 사용

최대 50배 빠른 포렌식 검색

통합 메타데이터는 Axis의 최신 장면 메타데이터 관리 수단으로, 포렌식 검색과 과거 통계 분석에 이상적입니다. 통합 메타데이터는 실시간으로 메타데이터를 지속적으로 스트리밍하는 대신, 객체가 장면에 들어오고 장면에서 나갈 때만 생성됩니다. 프레임별 메타데이터와 동일한 디테일을 제공합니다. 하지만, 통합 메타데이터는 데이터를 청크 단위로 수집하고 요약한 후 데이터베이스로 전송합니다.

결과는? 그 결과, 전송 및 저장되는 데이터 양이 크게 줄어들어, 프레임별 메타데이터와 비교했을 때 포렌식 검색 속도가 최대 50배 빨라집니다.

포렌식 검색에 메타데이터 사용

권장 사용

이벤트 후 포렌식 검색 조사



과거 통계 분석



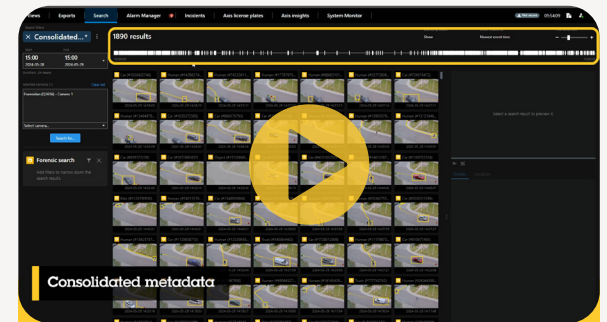
비즈니스 인텔리전스



예

장면 메타데이터를 통해 사람이나 차량과 같은 객체뿐만 아니라 장면에서 발생한 사고도 검색할 수 있습니다.

세부항목	무엇이 감지되나요	예
무엇인가	객체 클래스	사람, 차량 (승용차, 버스, 트럭, 자전거, 오토바이 등)
어떻게 보이는가	객체 속성	색상, 모양 등
언제 발생했는가	시간	요일 / 시간
어디에서 감지되었는가	지리 좌표 위치	장소
어떻게 움직이는가	모션	장면에서 움직이는 사람 또는 차량



통합 메타데이터의 작동 방식
여기에 있는 동영상을 시청하세요.

메타데이터 대시보드를 사용하여 인사이트 확보

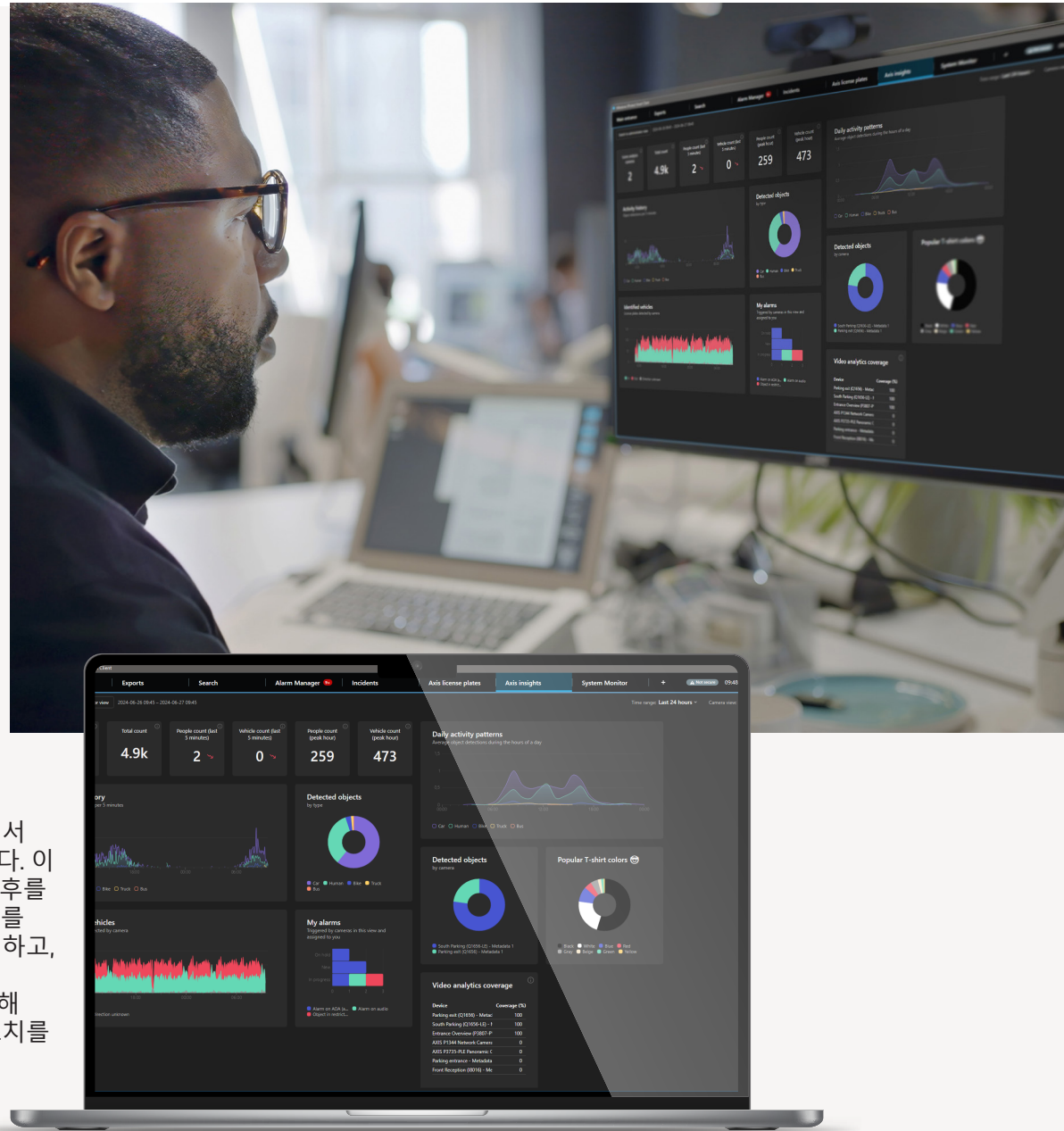
운영자를 위한 AXIS Optimizer Data Insights 대시보드

AXIS Optimizer Data Insights 대시보드는 데이터를 통계, 추세 및 이상 현상을 보여주는 그래프 형태로 사이트에 대한 실행 가능한 인사이트로 전환합니다. 뿐만 아니라 설치된 시스템 및 연결된 장치의 상태를 표시하므로, 사용자는 모든 것이 예상대로 실행되고 있는지 확인할 수 있습니다.

관리자 역할과 운영자 역할 모두를 위한 개별 SmartClient 대시보드가 제공됩니다.

운영자 대시보드

운영자 역할은 기존 카메라 보기에서 집계된 시각화된 데이터를 얻습니다. 이 데이터는 알람, 통계, 추이, 이상 징후를 보여주는 그래프로 표시됩니다. 이를 통해 운영자는 데이터를 쉽게 분석하고, 더 깊은 인사이트를 얻고, 실시간 이벤트에 대응하거나 통계를 활용하여 운영을 최적화하는 등의 필요한 조치를 취할 수 있습니다.



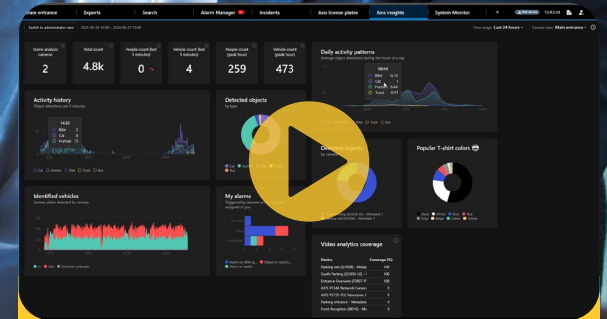
메타데이터 대시보드를 사용하여 인사이트 확보

관리자를 위한 AXIS Optimizer Data Insights 대시보드



관리자 대시보드

시스템 관리자 역할은 모든 활성 시스템 알람 및 이벤트뿐만 아니라 장치 온라인/오프라인 상태에 대한 시스템 전반의 개요를 볼 수 있습니다. 이를 통해 관리자는 상황 인식을 개선하여 모든 것이 정상적으로 작동하는지 확인할 수 있습니다. 예를 들어, 시스템 내 카메라에 주의가 필요한 경우 알림을 받게 됩니다.



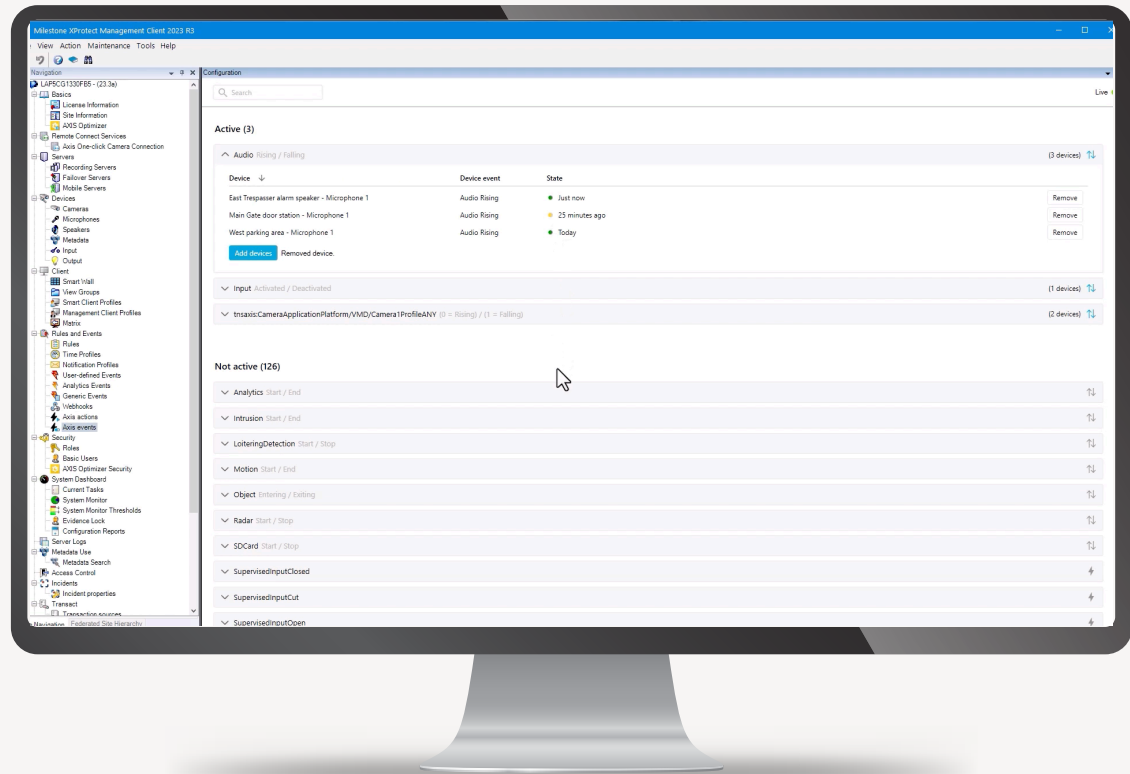
대시보드를 통해 메타데이터에서 인사이트를 얻으십시오. 여기에 있는 동영상을 시청하세요.

AXIS Optimizer 이벤트 제어판

Axis 장치의 이벤트 수는 AI 기반 카메라의 도입으로 인해 계속해서 급격히 증가하고 있습니다. 한편, XProtect에서 Axis 장치에 대한 이벤트를 설정하는 것은 번거로우며, 사용자가 실수로 이벤트를 잘못 설정하기 쉽습니다. 기존에는 사용자가 각 장치로 이동하여 관련 이벤트를 확인해야 했습니다.

관리자 역할은 AXIS Optimizer 이벤트 제어판을 사용하여 시스템의 모든 Axis 장치에 대한 이벤트를 쉽게 관리할 수 있습니다. 이벤트 제어판은 시스템에서 Axis 장치와 연결된 사용 가능하고 구독된 모든 이벤트를 표시하는 중앙 허브 역할을 합니다. 사용자는 다음을 빠르게 수행할 수 있습니다.

- > 모든 연결된 장치의 이벤트 검색
- > 이벤트가 마지막으로 트리거된 시간과 현재 상태 확인
- > 장치에서 이벤트 추가 또는 제거
- > 여러 장치에 대해 일괄적으로 이벤트 설정



AXIS Optimizer 메타데이터 및 검색 제어판

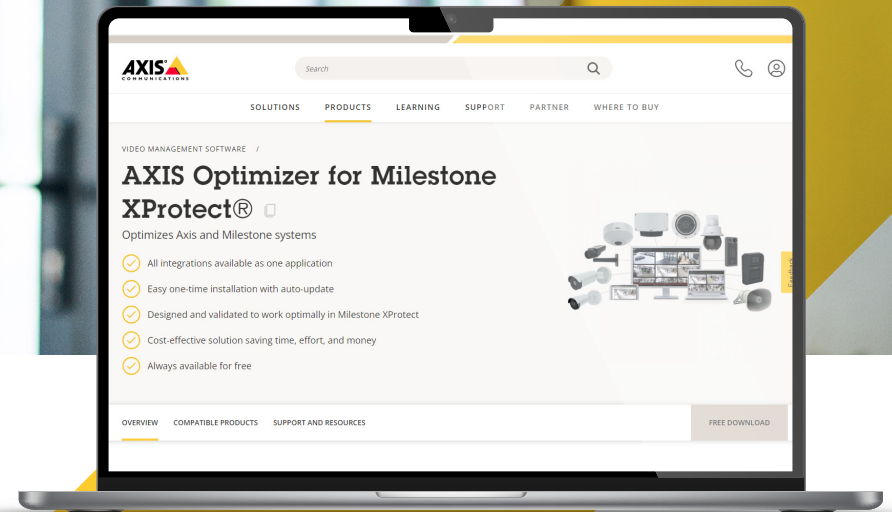
AXIS Optimizer에는 각 카메라의 이벤트 데이터, 분석 데이터, 분석 기능, 통합 메타데이터를 시각화하는 전용 메타데이터 및 검색 제어판이 포함되어 있습니다. 이 제어판은 완전히 사용자 맞춤 설정이 가능하며, 이벤트 데이터, 분석 데이터, 통합 메타데이터에 대한 설정을 개별적으로 켜거나 끌 수 있으며, 세 가지 스트림을 동시에 실행할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 객체 클래스(사람, 차량) 및 객체 색상과 같이 장치에서 현재 지원하는 비디오 분석 기능을 확인할 수도 있습니다. 장치 소프트웨어를 업그레이드하면 더 많은 분석 기능을 사용할 수 있습니다.

메타데이터 및 검색 제어판을 사용하면 다음을 사용자 지정할 수 있습니다.

- > **이벤트 메타데이터:** VMS가 장치에서 이벤트 메타데이터를 검색할 수 있도록 활성화됩니다.
- > **분석 메타데이터:** 포렌식 검색 기능을 사용하고 실시간 보기 및 재생에서 바운딩 박스를 표시하도록 활성화됩니다.
- > **분석 기능:** 각 장치에서 지원하는 비디오 분석 기능을 확인합니다.
- > **통합 메타데이터:** 포렌식 검색 조사를 가속화하도록 활성화됩니다.

이 제어판을 통해 관리자 역할은 객체, 차량, 화물 컨테이너 및 구역 속도 위반을 포함한 다양한 포렌식 검색 대안에서 사용 가능한 여러 필터에 대한 운영자의 액세스를 허용하거나 거부할 수도 있습니다.





메타데이터를 사용하는 세 가지 방법 - 항상 무료로 사용할 수 있습니다!

AXIS Optimizer는 지속적으로 성장하는 Axis의 플러그인 및 통합 제품군입니다.

사용자의 일상적인 작업 흐름을 최적화하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 웹사이트를 참조하십시오.
www.axis.com/ko-kr/products/axis-optimizer-for-milestone-xprotect/savings