



Durchführung einer
forensischen Suche

Anleitung

6.1

Forensische Suche nach Personen, Gegenständen und Vorfällen

AXIS Optimizer for Milestone XProtect®

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

Schritt für Schritt:

Forensische Suche nach Objekten, Personen und Vorfällen

Die Objektsuchfunktion von AXIS Optimizer ermöglicht die effiziente Suche, Wiederherstellung und Freigabe von Videobeweisen für Objekte, Personen und Vorfälle, ohne dass Analyseserver benötigt werden oder Kosten anfallen.

Anforderungen

- Installieren Sie Milestone XProtect Ihrer Wahl:
 - Corporate 2019 R3 oder höher
 - Expert 2019 R3 oder höher
 - Professional+ 2022 R3 oder höher
- Installieren Sie die neueste Version von AXIS Optimizer auf dem Management Client
- Axis Kameras mit Firmwareversion 9.50 oder höher
- Axis Gerät mit Unterstützung für AXIS Object Analytics (zum Filtern nach Objektklassen)
- Axis Gerät mit ARTPEC-8 oder CV25 (zum Filtern nach Attributen)
- Die Uhrzeit der Kamera muss über NTP synchronisiert werden

Forensische Suche konfigurieren

1. Stellen Sie im Management Client sicher, dass das Gerät für Metadaten für alle gewünschten Kameras aktiviert ist
- a. Gehen Sie zu **Site Navigation → Devices → Metadata (Standortnavigation → Geräte → Metadaten)**
 - b. Wählen Sie Ihr Gerät und klicken Sie auf Record (Aufzeichnen). Stellen Sie sicher, dass Recording (Aufzeichnung) aktiviert ist. Metadaten werden standardmäßig nur aufgezeichnet, wenn Milestone XProtect Bewegungen in einer Szene erkennt. Deshalb wird empfohlen, den Bewegungsschwellenwert ihrer Umgebung anzupassen, damit keine Objektbewegungen fehlen
 - c. Klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)** und stellen Sie sicher, dass **Analytics data (Analysedaten)** aktiviert sind
2. Öffnen Sie die Live-Ansicht des Smart Client und stellen Sie sicher, dass Sie Umgrenzungsfelder über Objekten sehen und diese richtig angezeigt werden

Hinweis: Es kann eine Weile dauern, bis sich die Uhr an die NTP-Zeit angepasst hat. Warten Sie mindestens 15 Minuten, bevor Sie die Suche filtern, damit das System Videos und Metadaten aufzeichnen kann.

Durchführung einer forensischen Suche

1. Gehen Sie im Smart Client zu **Search (Suche)**
2. Wählen Sie ein Zeitintervall sowie eine oder mehrere Kameras aus
3. Klicken Sie auf **Search for → Forensic search → New search (Suche → Forensische Suche → Neue Suche)**
4. Wählen Sie Suchfilter, um die Anzahl der Suchergebnisse einzugrenzen (siehe unten)
5. Wählen Sie die Suchergebnisse aus, die Sie näher prüfen möchten.

Suche verfeinern

Reduzieren Sie die Anzahl der möglichen Suchergebnisse, indem Sie einen dieser integrierten Filter verwenden:

- **Cameras (Kameras)** – filtert nach bestimmten Kameras, was z. B. das Filtern nach Standorten ermöglicht
- **Region of interest (Region von Interesse)** – filtert nach Objekten, die sich in einem bestimmten Bereich bewegt haben
- **Object direction (Objektrichtung)** – filtert, wie sich Objekte in einer Szene bewegen, z. B. nach links, rechts, oben oder unten
- **Object type (Objekttyp)** – filtert nach bestimmten Arten von Objekten, z. B. Mensch, Fahrzeug, Fahrrad, Bus, Auto oder Lkw
- **Vehicle color (Fahrzeugfarbe)** – filtert nach Farbattributen
- **Upper body clothing (Oberkörperbekleidung)** – filtert nach Farbattributen der Kleidung
- **Lower body clothing (Unterkörperbekleidung)** – filtert nach Farbattributen der Kleidung
- **Time interval (Zeitintervall)** – filtert durch die Suche nach bestimmten Zeitintervallen
- **License plate (Fahrzeugkennzeichen)** – filtert nach unvollständigen oder vollständigen Fahrzeugkennzeichen
- **Minimum time in scene (Mindestzeit in der Szene)** – filtert Objekte, die für eine Mindestanzahl von Sekunden erkannt und verfolgt wurden
- **Swaying objects (sich bewegende Objekte)** – schließt Objekte aus, die sich nur in einem begrenzten Bereich bewegen, z. B. eine Fahne oder ein Baum, der sich im Wind bewegt



Über die Suchergebnisse

1. Bei jedem Suchergebnis werden das Objekt und der Objektpfad in der Miniaturansicht angezeigt.
 - a. In der Miniaturansicht wird das Videobild angezeigt, als das Objekt am sichtbarsten war
 - b. Der grüne Punkt zeigt an, wo die Kamera das Objekt zuerst erkannt hat
 - c. Der rote Punkt zeigt an, wo die Kamera das Objekt zuletzt erkannt hat
 - d. Um die vollständige Videosequenz für ein Suchergebnis anzuzeigen, wählen Sie diese aus und klicken Sie im Vorschaubereich auf **Play forward (Wiedergabe vorwärts)**

Hinweise

- Um die grafischen Overlays auszublenden, gehen Sie zu **Bounding boxes (Umgrenzungsfelder)** und wählen Sie **Hide (Ausblenden)**
- Die eingebetteten Analyseanwendungen einer Kamera können auch Overlays in das Video einbrennen. Um diese Overlays zu entfernen, öffnen Sie die Webkonfigurationsseite der Anwendung

Hochauflösende PDF-Suchergebnisse exportieren

So speichern Sie einen PDF-Bericht mit hochauflösenden Bildern:

1. Klicken Sie auf **Export... (Exportieren...)**
2. Wählen Sie **PDF...**
3. (Optional) Geben Sie Report name (Berichtsname), Report destination (Berichtziel) und Notes (Hinweise) ein
4. Wählen Sie für jedes Suchergebnis aus, welches Bild Sie in den Bericht aufnehmen möchten. Um ein Bild zu vergrößern, doppelklicken Sie auf das Bild
5. Klicken Sie auf **Create (Erstellen)**. Wenn der Bericht fertig ist, erhalten Sie eine Benachrichtigung



Unterstützung für den Einstieg

[AXIS Optimizer Anleitungsvideos ansehen](#)

[Online-Benutzerhandbuch ansehen](#)

[Weitere Anleitungen herunterladen](#)

[AXIS Optimizer Anleitung lesen](#)

Die Schritt-für-Schritt-Workflows für einzelne Aufgaben können sich im Laufe der Zeit ändern. Sie finden die neuesten Beschreibungen im [Online-Benutzerhandbuch](#)

Forensische Untersuchungen beschleunigen

Die überwiegende Mehrheit der kriminaltechnischen Untersuchungen umfasst Videobeweise. Das Videomaterial kann nicht nur aus verschiedenen Quellen stammen, sondern die Ermittler sind sich oft auch nicht sicher, wonach oder nach wem sie suchen oder wann genau sich ein Vorfall ereignet hat. Außerdem ist die Menge an Videomaterial, das von einer einzigen Kamera an einem bestimmten Ort über einen Tag, eine Woche oder noch länger aufgenommen wurde, sehr groß. Die Ermittler müssen daher stundenlang Videomaterial durchsuchen, um einen bestimmten Vorfall oder eine bestimmte Aktivität zu finden, was ineffizient ist. Darüber hinaus werden Metadaten in der Regel zur vollständigen Analyse auf Server übertragen, was die Kosten erhöht.

Wie AXIS Optimizer dieses Problem löst

Die forensische Suche mit AXIS Optimizer beschleunigt forensische Untersuchungen nach einem Vorfall, indem die Suche nach Objekten, Personen oder Ereignissen am Tatort optimiert wird, ohne dass Analyseserver benötigt werden oder Kosten entstehen. Ermittler können Videobeweise aus Archiven mit Aufzeichnungen von einer oder mehreren Axis Kameras effizient identifizieren und so die Analysezeit von Stunden auf Minuten oder Sekunden reduzieren. Die Suche nach Videobeweisen, ihre Wiederherstellung und ihre Freigabe werden beschleunigt. Die Integration von Video- und Metadatenströmen von Axis Kameras mit Deep Learning in das Milestone XProtect Centralized Search Framework wird optimiert. Axis Kameras mit Deep Learning liefern durchsuchbare, detaillierte Metadatenströme an Milestone XProtect Centralized Search. Weitere Metadaten werden kontinuierlich hinzugefügt und in den AXIS Optimizer integriert. Zusätzlich zur Suche nach Objekten, Personen und Vorfällen sind die forensischen Suchoptionen von AXIS Optimizer in der zentralen Suche für die Suche nach Fahrzeugen, Containern und Geschwindigkeitsübertretungen in einer Zone verfügbar.

Über AXIS Optimizer für Milestone XProtect

AXIS Optimizer ist eine Integrationssuite, die die Leistung von Axis Geräten in Milestone XProtect optimiert. Sie stellt sicher, dass alle Nutzer Zeit und Aufwand sparen und bestmöglich von ihrem Axis und Milestone System profitieren können. Sie wird regelmäßig aktualisiert, um neue Angebote von Axis abzudecken, und ist kostenlos als einmaliges Installationsprogramm auf axis.com erhältlich.

Über Axis Communications

Axis ermöglicht eine smartere und sichere Welt durch die Entwicklung von Lösungen zur Verbesserung von Sicherheit und Geschäftsperformance. Als Technologieführer im Bereich Netzwerk-Video bietet Axis Produkte für die Videosicherheit und Zutrittskontrolle sowie Intercoms, Audiosysteme und intelligente Analyseanwendungen. Die branchenweit anerkannten Schulungen der Axis Communications Academy vermitteln fundiertes Expertenwissen zu den neuesten Technologien.

Das 1984 gegründete schwedische Unternehmen beschäftigt etwa 4.000 engagierte MitarbeiterInnen in über 50 Ländern und bietet mit Technologie- und Systemintegrationspartnern auf der ganzen Welt kundenspezifische Lösungen an. Der Hauptsitz ist in Lund, Schweden.