



Durchführung einer
forensischen Suche

Anleitung

6.2

Forensische Fahrzeugsuche

AXIS Optimizer for Milestone XProtect®

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

Schritt für Schritt:

Forensische Fahrzeugsuche

Die Fahrzeugsuchfunktion von AXIS Optimizer ermöglicht die effiziente Suche, den Abruf und die gemeinsame Nutzung von Videobeweisen aus bestimmten Anwendungen zur Kennzeichenerkennung – ohne die Notwendigkeit oder die Kosten von Analyseservern.

Anforderungen

- Installieren Sie Milestone XProtect Ihrer Wahl:
 - Corporate 2019 R3 oder höher
 - Professional+ 2022 R3 oder höher
 - Express+ 2022 R3 oder höher
- Installieren Sie die neueste Version von AXIS Optimizer auf dem Management Client
- Axis Kameras mit einer dieser integrierten Anwendungen für die Kennzeichenerkennung:
 - AXIS License Plate Verifier von Axis Communications
 - TraFFic CaMMRa von FF Group (Version 1.3.1 + empfohlen)
 - VaxALPR On Camera von Vaxtor Recognition Technologies
 - VaxALPR On Camera MMC von Vaxtor Recognition Technologies
- Die Uhrzeit der Kamera muss über NTP synchronisiert werden

Fahrzeugsuche konfigurieren

1. Fügen Sie im Management Client die Kamera hinzu, auf der die ausgewählte Anwendung läuft
2. Aktivieren Sie alle benötigten Geräte. Um den AXIS License Plate Verifier verwenden zu können, sind Kamera 1 und Metadaten 1 erforderlich.
3. Metadaten konfigurieren:
 - a. Gehen Sie zu **Site Navigation** → **Recording Server (Standortnavigation → Aufzeichnungsserver)** und suchen Sie das Gerät
 - b. Wählen Sie Metadaten 1 aus und klicken Sie auf **Settings (Einstellungen)**
 - c. Gehen Sie zu **Metadata stream → Event data** und wählen Sie Yes (Metadatenstream → Ereignisdaten → Ja)
4. Gehen Sie zur Registerkarte **Aufzeichnungseinstellungen** und prüfen Sie, ob die Metadatenaufzeichnung aktiviert ist
5. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**
6. Konfigurieren Sie die Anwendung so, dass sie von einem Standardbenutzer bedient werden kann:
 - a. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für eine bestimmte Kamera und einen bestimmten Benutzer hinzu
 - b. Fügen Sie Lese- und Wiedergaberechte für Metadaten für die bestimmte Kamera und den jeweiligen Benutzer hinzu

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 → Vehicle search → New search (Suche → Fahrzeugsuche und → 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:

- **License plate (Fahrzeugkennzeichen)** – filtert nach einem bestimmten Fahrzeugkennzeichen
- **Country (Land)** – filtert nach Fahrzeugkennzeichen aus einem bestimmten Land
- **Type of vehicle (Fahrzeugtyp)** – filtert nach bestimmten Fahrzeugtypen, z. B. Auto, Lkw, Motorrad usw.
- **Brand (Marke)** – filtert nach fahrzeugspezifischen Marken, z. B. Ford, Toyota, Volkswagen usw.
- **Model (Modell)** – filtert nach bestimmten Fahrzeugmodellen, z. B. Mustang, RAV, Passat usw.)
- **Color (Farbe)** – filtert nach bestimmten Farben, z. B. weiß, rot, blau usw.
- **Direction (Richtung)** – filtert, wie sich Objekte in einer Szene bewegen, z. B. nach links, rechts, oben oder unten
- **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 type (Objekttyp)** – filtert nach bestimmten Arten von Objekten, z. B. Mensch, Fahrzeug, Fahrrad, Bus, Auto oder Lkw
- **Vehicle color (Fahrzeugfarbe)** – filtert nach Farbattributen





Über die Suchergebnisse

- Bei jedem Suchergebnis werden das Objekt und der Objektpfad in der Miniaturansicht angezeigt.
 - In der Miniaturansicht wird das Videobild zu dem Zeitpunkt angezeigt, an dem das Objekt am besten sichtbar war
 - Der grüne Punkt zeigt an, wo die Kamera das Objekt zuerst erkannt hat
 - Der rote Punkt zeigt an, wo die Kamera das Objekt zuletzt erkannt hat
 - 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 **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:

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

Unterstützung für den Einstieg

[AXIS Optimizer Anleitungsvideos ansehen](#)

[Online-Benutzerhandbuch einsehen](#)

[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 die Notwendigkeit oder die Kosten von Analyseservern. Ermittler können ein Fahrzeug anhand von Aufzeichnungen einer oder mehrerer Axis Kameras effizient identifizieren und so die Analysezeit von Stunden auf Minuten oder Sekunden verkürzen. Die Suche nach Videobeweisen, ihre Wiederherstellung und ihre Freigabe werden beschleunigt. Die Integration von Video- und Metadatenströmen von Axis Kameras mit Deep Learning und ausgewählten integrierten Analysefunktionen zur Kennzeichenerkennung in das Milestone XProtect Centralized Search Framework wird optimiert. Axis Kameras mit Deep Learning liefern durchsuchbare, detaillierte Metadatenströme an Milestone XProtect Centralized Search. Zusätzlich zur Fahrzeugsuche sind die forensischen Suchoptionen von AXIS Optimizer in der zentralen Suche nach Objekten, Personen und Vorfällen, der Containersuche und Geschwindigkeitsüberschreitungen 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.