AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

デュアル (2x) センサー搭載、4K映像を30フレーム/秒で提供、深層学習対応

このデュアルセンサーカメラは8 MPセンサーを 2 台搭載し、30フレーム/秒で映像を提供します。LightfinderとForensic WDRにより、厳しい光条件や劣悪な環境でも鮮明でクリアな画像を実現します。この高性能なAIベースのカメラでは、処理能力とストレージ能力が向上しており、これまで以上に多くのデータをエッジで収集して分析できます。また、ライブ映像または録画映像でのフォレンジック検索を迅速、簡単、かつ効率的に行うための貴重なメタデータを提供します。また、バリフォーカルカメラヘッドを柔軟に配置でき、リモートズームやフォーカス機能も備えているため、費用対効果の高い設置が可能です。さらに、Axis EdgeVaultがデバイスを保護し、機微情報を不正アクセスから保護します。

- 2×センサー、4K解像度、全指向性カメラ、1つのIPアドレス
- AIベースの分析に対応
- 360° IR照明、2.5倍ズーム可能
- Axis Lightfinder & Forensic WDR
- Axis Edge Vaultによるデバイス保護

JAPAN CYBERSECURITY LABEL
ジャパン・サイバーセキュリティ・ラベル
JC-STAR
Registered ID: 2025050200000244
Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA)

AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

カメラ

イメージセンサー
1/2.8"プログレッシブスキャンRGB CMOS ×2
ピクセルサイズ1.45 µm

レンズ
バリフォーカル、3.2～8.1 mm、F1.9～3.2
水平画角:108°～40°
垂直画角:55°～23°
対角画角:131°～46°
最短焦点距離: 0.5 m (1.6 ft)
固定アイリス、IR補正、リモートズーム/フォーカス

デイナイト
自動IRカットフィルター

最低照度
カラー: 0.19ルクス (50 IRE、F1.9)
白黒 : 0ルクス (50 IRE、F1.9)
赤外線照明点灯時は0ルクス

シャッター速度
1/16,000秒～2秒 (50/60 Hz)

カメラ調整
パン±110°、チルト±75°、回転±170°

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-8

メモリー
4096 MB RAM、8192 MBフラッシュ

コンピューティング機能
深層学習処理ユニット (DLPU)

ビデオ

ビデオ圧縮
H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline、Main、High Profile
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル
Motion JPEG

解像度
16:9: 3840x2160 ×2 (8MP ×2)～640x360 ×2

フレームレート
すべての解像度で最大25/30 フレーム/秒 (50/60 Hz)

ビデオストリーミング
個別に設定可能なマルチストリーム (H.264/H.265/ Motion JPEG)
Axis Zipstream technology (H.264/H.265)
フレームレートおよび帯域幅の制御
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
低遅延モード
ビデオストリーミングインジケーター、

S/N比
55 dB超

WDR
Forensic WDR:最大120 dB (撮影シーンによる)

ノイズリダクション
空間的フィルター (2Dノイズリダクション)
時間的フィルター (3Dノイズリダクション)

画像設定
彩度、コントラスト、輝度、シャープネス、Forensic WDR、ホワイトバランス、デイナイトモード閾値、トーンマッピング、露出モード、露出エリア、たる型歪曲の補正、圧縮、回転:0°、90°、180°、270° (コリドールフォーマットを含む)、ミラーリング、オーバーレイ、ダイナミックオーバーレイ (テキスト/画像)、1チャンネルあたり8つのポリゴンプライバシーマスク

画像処理
Axis Zipstreamテクノロジー、Forensic WDR、Lightfinder、OptimizedIR

音声

機能
自動ゲインコントロール
スピーカーのペアリング
スペクトルビジュアライザー[1]
ボイスエンハンサー
音声入力用10バンドグラフィックイコライザー

ストリーミング
音声入力、単方向
エッジツーエッジテクノロジーによる双方向音声

入力
外部アンバランス型マイクロフォン入力、5 Vマイク電源 (オプション)
デジタル入力、12 Vリングパワー (オプション)
アンバランス型ライン入力

1. *ACAP*で利用可能な機能

出力
スピーカーペアリングまたはポートキャスト技術による出力

エンコーディング
24bit LPCM、AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz、G.711 PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Opus 8/16/48 kHz
ビットレート設定可

ネットワーク

ネットワークプロトコル
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS[2]、HTTP/2、TLS[2]、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP®、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、PTP、NTS、RTSP、RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、ICMP、DHCPv4/v6、ARP、SSH、LLDP、CDP、MQTT v3.1.1、Secure syslog (RFC 3164/5424、UDP/TCP/TLS)、リンクローカルアドレス (設定不要)、IEEE 802.1X (EAP-TLS)、IEEE 802.1AR

システムインテグレーション

アプリケーションプログラミングインターフェース
VAPIX®、AXIS Camera Application Platform など、ソフトウェア統合のためのオープンAPI (仕様については*axis.com/developer-community*を参照)。
One-Click Cloud Connection (ワンクリッククラウド接続)。
ONVIF® Profile G、ONVIF® Profile M、ONVIF® Profile S、ONVIF® Profile T、(仕様については*onvif.org*を参照)

ビデオ管理システム
AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station Pro、および*axis.com/vms*で入手可能なAxisパートナー製ビデオ管理ソフトウェアに対応。

画面上コントロール
オートフォーカス
ビデオストリーミングインジケーター、
赤外線照明
プライバシーマスク
メディアクリップ

エッジツーエッジ
スピーカーのペアリング
サイレンとライトのペアリング

イベント条件
装置ステータス:動作温度以上/以下/範囲内、IPアドレスの削除、新しいIPアドレス、ネットワーク接続断絶、システムの準備完了、リングパワー過電流保護、ライブストリームアクティブ、ケーシング開放
デジタル音声入力ステータス
エッジストレージ:録画中、ストレージの中断、ストレージの健全性に関する問題を検知
I/O:手動トリガー、仮想入力
MQTT:サブスクライブ
スケジュール、繰り返し:スケジュール
ビデオ:平均ビットレート低下、デイナイトモード、いたずら

イベントアクション
デイナイトモード
オーバーレイテキスト:
照明:照明を使用、ルールが有効な間に照明を使用
LED:ステータスLEDが点滅、ルールが有効な間にステータスLEDが点滅
MQTT:パブリッシュ
通知:HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
Record video (ビデオの録画):SDカード、ネットワーク共有
セキュリティ:設定の消去
SNMPトラップ:送信、ルールが有効な間に送信
画像またはビデオクリップのアップロード:FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネットワーク共有/電子メール

設置支援機能内蔵
ピクセルカウンター、リモートズーム/フォーカス、レベルグリッド

分析機能

アプリケーション
含まれるもの
AXIS Object Analytics、AXIS Scene Metadata、AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、音声検知
サポート
AXIS Camera Application Platformに対応し、サードパーティ製アプリケーションをインストール可能(*axis.com/acap*を参照)

AXIS Object Analytics
物体クラス: 人物、車両 (タイプ:車、バス、トラック、バイク)
シナリオ:ライン横断、エリア内の物体、クロスラインカウント、エリア内の占有状態、エリア内の滞在時間
シナリオ最大10件、1チャンネルあたりのシナリオ最大5件
その他の機能:軌道、色分けされた境界ボックスおよびテーブルで視覚化されたトリガー物体
対象範囲と除外範囲
奥行きの設定
ONVIF動体アラームイベント

2. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@cryptsoft.com)* によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

メタデータ
物体クラス:人、顔、車両 (タイプ:車、バス、トラック、自転車)、ナンバープレート
物体の属性:車両の色、上/下の服の色、信頼度、ポジション

認証

製品のマーキング
CSA、UL/cUL、UKCA、CE、KC、EAC、VCCI、RCM

サプライチェーン
TAA準拠

EMC
CISPR 35、CISPR 32 Class A、EN 55035、
EN 55032 Class A、EN 50121-4、EN 61000-6-1、
EN 61000-6-2
オーストラリア/ニュージーランド:
RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
カナダ : ICES-3(A)/NMB-3(A)
日本: VCCI Class A
韓国: KS C 9835、KS C 9832 Class A
米国 : FCC Part 15 Subpart B Class A
鉄道: IEC 62236-4

安全性
CAN/CSA-C22.2 No62368-1 ed. 3、
IEC/EN/UL 62368-1、IEC/EN 62471、IS 13252

環境
IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-6、
IEC 60068-2-14、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-78、
IEC/EN 60529 IP66/IP67、IEC/EN 62262:2002 IK10、
MIL-STD-810H (Method 501.7、502.7、506.6、
507.6、509.7、512.6)、NEMA 250 Type 4X

ネットワーク
IPv6 USGv6、NIST SP500-267

サイバーセキュリティ
ETSI EN 303 645、BSI IT Security Label、FIPS 140

サイバーセキュリティ

エッジセキュリティ
ソフトウェア: 署名付きOS、総当たり攻撃による遅延からの保護、ダイジェスト認証、OAuth 2.0 RFC6749クライアントクレデンシャルフロー/OpenID認定コードフローによるADFSアカウント一元管理、パスワード保護、Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 level 1)、AES-XTS-Plain64 256bit SDカード暗号化
ハードウェア: Axis Edge Vaultサイバーセキュリティプラットフォーム
TPM 2.0 (CC EAL4+、FIPS 140-2 Level 2)、セキュアエレメント (CC EAL 6+)、システムオンチップセキュリティ (TEE)、AxisデバイスID、セキュアキーストア、署名付きビデオ、セキュアブート、暗号化ファイルシステム (AES-XTS-Plain64 256bit)

ネットワークセキュリティ
IEEE 802.1X（EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2）[3]、
IEEE 802.1AE（MACsec PSK/EAP-TLS）、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS[3]、TLS v1.2/v1.3[3]、Network Time Security（NTS）、X.509証明書PKI、ホストベースのファイアウォール

文書化
AXIS OSハードニングガイド
Axis脆弱性管理ポリシー
Axis Security Development Model
AXIS OSソフトウェア部品表 (SBOM)
ドキュメントをダウンロードするには、*axis.com/support/cybersecurity/resources*にアクセスしてください。
Axisのサイバーセキュリティのサポートの詳細については、*axis.com/cybersecurity*にアクセスしてください。

概要

ケーシング
IP66、IP67、NEMA 4X、IK10規格準拠
ハードコーティングされたポリカーボネートドーム
アルミニウム製およびプラスチック製ケーシング、ウェザーシールド
カラー:白NCS S 1002-Bまたは黒NCS S 9000-N
再塗装の手順については、製品のサポートページを参照してください。保証への影響については、*axis.com/warranty-implication-when-repainting*にアクセスしてください。

取付
取り付けブラケット、ジャンクションボックスの穴付き (ダブルギャング、シングルギャング、4インチ4角、4インチ8角)
¼"-20 UNCトライポッドスクリュースレッド
1/2インチ (M20) コンジット穴 (側面)

3. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@cryptsoft.com)* によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

電源
Power over Ethernet (PoE) IEEE802.3at タイプ 2
Class 4
IR照明オン時:通常13.3 W、最大18.8 W
IR照明オフ時:通常7.3 W、最大13.5 W

コネクター
シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE、
音声:3.5 mmマイク/ライン入力
音声:ポートキャスト技術による音声およびI/O接続

IRイルミネーター
電力効率が高く長寿命の850 nm赤外線LEDを搭載した、OptimizedIR
照射距離15 m以上 (撮影シーンによる)

ストレージ
microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応
SDカード暗号化に対応 (AES-XTS-Plain64 256bit)
NAS (Network Attached Storage) への録画
推奨されるSDカードとNASについては、*axis.com*を参照

動作温度
-30°C～50°C
起動温度:-30°C
湿度10～100% RH (結露不可)

保管条件
-40°C～65°C (-40°F～149°F)
湿度: 5～95% RH (結露不可)

寸法
製品全体の寸法については、このデータシートの寸法図を参照してください。
有効投影面積 (EPA):0.015 m^2

重量
975 g

付属品
カメラ、インストールガイド、Windows®用デコーダ (1ユーザーライセンス)、コネクターキット、ウェザーシールド、コネクターガード、ケーブルガスケット

オプションアクセサリー
黒ケーシング、スモークドーム、コンジットアダプター、AXIS T94N02 Pendant Kit
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Card
その他のアクセサリーについては、*axis.com/products/axis-p4708-plve#accessories*を参照

システムツール
AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、プロダクトセレクター、アクセサリーセレクター、レンズカリキュレーター
*axis.com*で入手可能

言語
英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語 (簡体字)、日本語、韓国語、ポルトガル語、ポーランド語、中国語 (繁体字)、オランダ語、チェコ語、スウェーデン語、フィンランド語、トルコ語、タイ語、ベトナム語

保証
5年保証、*axis.com/warranty*を参照

製品番号
*axis.com/products/axis-p4708-plve#part-numbers*で入手可能

サステナビリティ

物質管理
PVC不使用、BFR/CFR不使用 (JEDEC/ECA標準JS709に準拠)
RoHS (EU RoHS指令2011/65/EUおよびEN 63000:2018)に準拠
REACH (EC) No 1907/2006に準拠。SCIP UUIDについては、*echa.europa.eu*を参照

材料
再生可能な炭素系プラスチックの含有率:9% (再生プラスチック:7%、バイオ系:2%)
OECDガイドラインに従って紛争鉱物について検査済み
Axisの持続可能性の詳細については、*axis.com/about-axis/sustainability*にアクセスしてください。

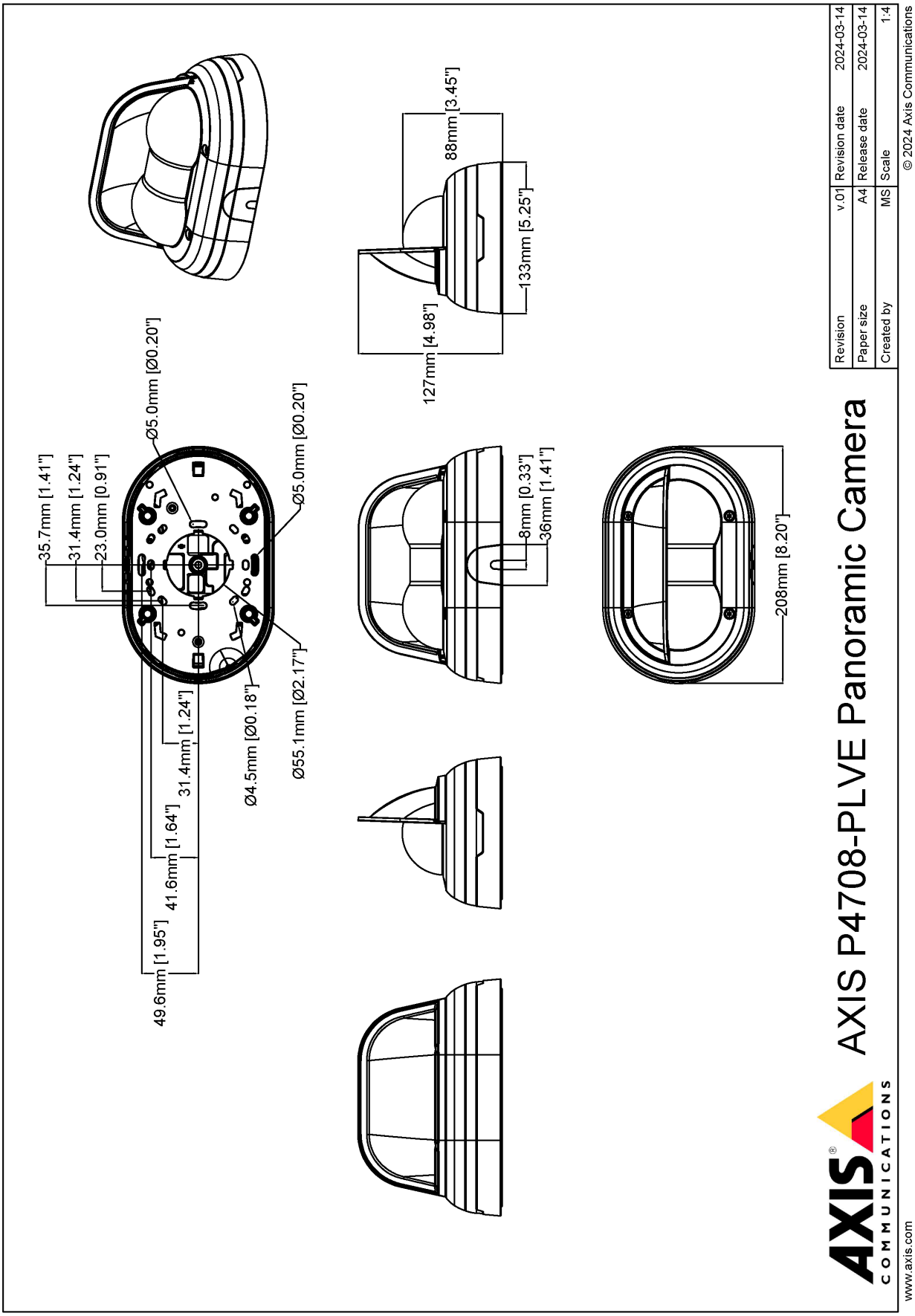
環境責任
axis.com/environmental-responsibility
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については*unglobalcompact.org*を参照)

検知、監視、認識、識別 (DORI)

	DORIの定義	距離 (広角)	距離 (望遠)
検知	25 px/m (8 px/ft)	87.8 m	220.1 m
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	34.8 m	87.3 m
認識	125 px/m (38 px/ft)	17.6 m	44.0 m
識別	250 px/m (76 px/ft)	8.8 m (28.9 ft)	22.0 m

DORI値は、EN-62676-4規格で推奨されているように、用途別のピクセル密度を使用して計算されます。この計算では、画像の中心を基準点として使用し、レンズの歪みを考慮します。人物や物体を認識または識別できる可能性は、物体の動き、ビデオ圧縮、照明条件、カメラのフォーカスなどの要因によって変わります。計画時にマージンを使用します。ピクセル密度は画像の各部分で変わり、計算値は現実世界の距離とは異なる場合があります。

寸法図面


35.7mm [1.41"]
31.4mm [1.24"]
23.0mm [0.91"]
Ø5.0mm [Ø0.20"]
Ø5.0mm [Ø0.20"]
Ø55.1mm [Ø2.17"]
Ø4.5mm [Ø0.18"]
31.4mm [1.24"]
41.6mm [1.64"]
49.6mm [1.95"]
127mm [4.98"]
133mm [5.25"]
88mm [3.45"]
8mm [0.33"]
36mm [1.41"]
208mm [8.20"]
AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera
Revision v.01
Paper size A4
Created by MS
Revision date 2024-03-14
Release date 2024-03-14
Scale 1:4
© 2024 Axis Communications
AXIS COMMUNICATIONS
www.axis.com

注目の機能

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analyticsはプリインストールされたマルチフィードビデオ分析機能です。人、車両、車両タイプの検知と分類を実行します。AIベースのアルゴリズムと行動条件のおかげで、シーンとその中の空間的な動きを分析できます。お客様固有のニーズに合わせて設定をカスタマイズ可能です。拡張性が高くエッジベースであるため、最小限の設定により、同時に実行されるさまざまなシナリオに対応できます。

Axis Edge Vault

Axis Edge Vaultは、Axisの装置を保護するハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォームです。すべてのセキュアな運用が依存する基盤を形成し、装置のIDを保護して、完全性を保護し、不正アクセスから機密情報を保護する機能を提供します。たとえば、**セキュアブート**は、装置が**署名付きOS**でのみ起動できるようにするため、サプライチェーンにおける物理的な改ざんを防止することができます。署名付きOSの場合は、デバイスで新しいデバイスソフトウェアが検証されてからインストールが受け付けられるようになります。また、**セキュアキーストア**は、安全な通信で使用される暗号情報 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axis装置ID、アクセスコントロールキーなど) を、セキュリティ侵害が発生した際に悪意のある抽出から保護するための重要な構成要素です。セキュアキーストアや安全な通信は、Common CriteriaやFIPS 140認証のハードウェアベースの暗号計算モジュールを通して提供されます。

さらに、署名付きビデオにより、ビデオ証拠が改ざんされていないことを確認できます。各カメラは、セキュアキーストアに安全に保存された固有のビデオ署名付きキーを使用して、ビデオストリームに署名を追加し、ビデオの発信元をAxisカメラまで遡れるようにします。

Axis Edge Vaultの詳細については、*axis.com/solutions/edge-vault*にアクセスしてください。

Forensic WDR

厳しい照明環境下で画像が不鮮明なカメラとは異なり、ワイドダイナミックレンジ (WDR) テクノロジーを搭載したAxisのカメラは、重要な検証用の詳細画像を鮮明に映し出します。最も暗い部分と最も明るい部分の差が大きいと、映像の有用性と鮮明さに影響することがあります。Forensic WDRは、目に見えるノイズやアーティファクトを効果的に低減し、フォレンジック用途に最大限に調整されたビデオを提供します。

Lightfinder

Axis Lightfinderテクノロジーは、暗闇に近い環境でも動きによる画像のブレを最小限に抑えた高解像度フルカラービデオを提供します。Lightfinderはノイズを取り除くことでシーン内の暗い部分を見やすくし、非常に低光量な環境でも細部まで捉えます。Lightfinderを搭載したカメラは、低光量では人間の視力を上回る色の識別力を発揮します。監視では、人、物体、車両を識別するために色が重要な要素となることがあります。

Zipstream

Axis Zipstream technologyは、ビデオストリーム内の重要な情報をすべて維持しながら、帯域幅とストレージの要件を平均50%削減します。また、Zipstreamには3つのインテリジェントアルゴリズムが搭載されており、これにより、関連するフォレンジック情報が最大解像度および最大フレームレートで識別、録画、送信されます。

詳細については、*axis.com/glossary*を参照してください。

© 2023年 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ARTPEC、VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。記載内容は予告なく変更されることがあります。