

AXIS P4705-PLVE Panoramic Camera 360° IR照明と深層学習を搭載したデュアルセンサー

このデュアルセンサーの全指向性カメラは30フレーム/秒で2x2 MPが可能です。LightfinderとForensic WDRを搭載し、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。ARTPEC-8に基づくこの高性能カメラは、深層学習処理ユニットを搭載し、処理能力とストレージ能力が向上しています。また、エッジでこれまでより多くのデータを収集し、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。その上、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、迅速かつ費用対効果の高い設置が可能です。

- > 2*2 MP、多角的カメラ、単一のIPアドレス
- > 両センサーで深層学習による分析機能に対応
- > 360°の赤外線照射
- > 2.5倍ズーム
- > Axis Lightfinder & Forensic WDR



AXIS P4705-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

レンズ
バリフォーカル、3.3~8.1 mm、F1.9~3.2
水平画角: 107° ~39°
垂直視野角: 55° ~22°
対角視野: 131° ~45°
最短フォーカス距離: 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
自動切換え赤外線カットフィルター

最低照度
カラー: 0.15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
1/20,000 秒~1.5秒 (60/50 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
RAM 2,048 MB、フラッシュ8,192 MB

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
2x 1920x1080 (2x HDTV 1080p)~2x 640x360

フレームレート
すべての解像度で最大60/50 フレーム/秒(60/50 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

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、デ
フォッグ、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、ミ
ラーリング、ダイナミックオーバーレイ (テキスト/画
像)、1チャンネルにつき8つのポリゴンライバシー
マスクを含む)

音声

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

外部マイク入力/ライン入力、リングパワー、デジタル
音声入力、自動ゲインコントロール
ネットワークスピーカーペアリング
ポートキャスト技術による音声機能: 双方向音声接
続、ボイスエンハンサー

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、
HTTPS¹、HTTP/2、TLS¹、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、RTCP、RTP、SRTP/RTSPS、
TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、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)

1. 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。

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)。
ワンクリックによるクラウド接続
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、AXIS Camera Station 5、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
赤外線照明
オートフォーカス
プライバシーマスク
メディアクリップの再生

エッジツーエッジ
サイレンとライトのペアリング

イベント条件
分析機能、API による仮想入力
音声: 音声検知
装置状態: 動作温度範囲を上回ったとき、動作温度範囲外、動作温度範囲を下回ったとき、動作温度範囲内、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、ライブストリーム有効、ケーシング開放
デジタル音声: デジタル信号に Axis メタデータが含まれている、デジタル信号のサンプリングレートが無効、デジタル信号がない、デジタル信号 OK
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出
I/O: 手動トリガー、仮想入力
MQTT: サブスクライブ
スケジュールおよび繰り返し: 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、ライブストリームオープン、いたずら

イベントアクション
オーバーレイテキスト、デイナイトモード、ステータス LED の点滅
音声クリップ: 再生、停止
照明: 照明を使用、ルールがアクティブな間に照明を使用
MQTT: 公開
通知: HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
録画またはアップロード目的でのプリ/ポストアラームビデオまたは画像のバッファリング
ビデオ録画: SD カード、ネットワーク共有
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
同梱
AXIS Object Analytics、AXIS Scene Metadata、AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、音声検知
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: 人間、車両 (タイプ: 車、バス、トラック、バイク、その他)
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: 軌跡、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

AXIS Scene Metadata
物体クラス: 人、顔、車両 (タイプ: 車、バス、トラック、バイク)、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

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 No. 60950-22、CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3、IEC/EN/UL 62368-1、IEC/EN 62471、IEC/EN/UL 60950-22、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、505.7、506.6、507.6、509.7、512.6)²、NEMA 250 Type 4X、NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

ネットワーク
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認証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暗号モジュール (FIPS 140-2レベル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/HSTS³、TLS v1.2/v1.3³、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セキュリティ開発モデル
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)、黒 (NCS S 9000-N)

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 (ダブルギヤング、シングルギヤング、4インチ4角、4インチ8角)
1/4"-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)

サステナビリティ

PVC不使用、BFR/CFR不使用、再生プラスチック (7%)、バイオプラスチック (2%)

電源

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at準拠 Type 1 Class 3
標準6.2 W、最大12.95 W
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at準拠 タイプ 2 Class 4
標準8.3 W、最大17.5 W

コネクター

シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
3.5 mmマイク/ライン入力

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
PoE Class 3: 照射距離15 m (撮影シーンによる)
PoE Class 4: 照射距離30 m (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 (-22 ° F~122 ° F)
NEMA TS 2 (2.2.7) による最高温度:74°C (165 ° F)
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

高さ:88 mm (3.5 in)
幅:133 mm (5.2 in)
所要時間:208 mm (8.2 in)

重量

975 g

2. Method 505.7 (ウエザーシールド付き)

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 (eyay@cryptosoft.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。

付属品

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)、コネクタキット、ウェザーシールド、コネクタガード

オプションアクセサリ

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については、axis.comを参照

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

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)	43.9 m (144 ft)	110.0 m (360.8 ft)
観察	63ピクセル/m (19ピクセル/ft)	17.4 m (57.1 ft)	43.7 m (143 ft)
認識	125 px/m (38 px/ft)	8.8 m (29 ft)	22.0 m
識別	250 px/m (76 px/ft)	4.4 m (14 ft)	11.0 m (36.1 ft)

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。