

AXIS Q1615-LE Mk III Network Camera ディープラーニングを使用した分析用

AXIS Q1615-LE Mk IIIは、優れた画像およびビデオのパフォーマンスと卓越したハードウェアおよび処理能力を組み合わせ、ディープラーニングと一体の人工知能 (AI) に基づいた分析機能のための完璧なプラットフォームを提供します。Q-line 機能を備えた固定ボックスカメラは、微妙で非常にきめ細かなオブジェクト分類の基礎となる革新的なデュアルチップセットを備えています。この先進的なハードウェアは、ディープラーニングに基づく、特別仕様のサードパーティ製アプリケーションを活用する素晴らしい機会を提供します。デュアルチップセットによって、あらかじめインストールしてあるAXIS Object Analytics が、バイク、車、バス、トラックなどを識別することを可能とします。

- > ディープラーニングに基づくパワフルなAI
- > きめの細かい物体分類
- > サードパーティ製AIアプリケーションに対応
- > エッジベースの処理による高い拡張性
- > Premium Axis Q-lineカメラの機能



AXIS Q1615-LE Mk III Network 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

レンズ
バリフォーカル、IR補正、CSマウント
2メガピクセル (16:9):
2.8~8.5 mm、F1.2
水平画角: 102° ~40°
垂直視野: 58° ~22°
i-CSレンズ、

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
HDTV 1080p25/30フレーム/秒、Forensic WDRおよびLightfinderオン:
カラー:0.05ルクス、白黒:0.01ルクス (50 IRE、F1.2)
HDTV 1080p50/60フレーム/秒、Forensic WDRおよびLightfinderオン:
カラー:0.1ルクス、白黒:0.02ルクス (50 IRE、F1.2)
HDTV 1080p 100/120 フレーム/秒:
カラー:0.2ルクス、白黒:0.04ルクス (50 IRE、F1.2)
赤外線照明点灯時は0ルクス

シャッター速度
1/125000~2秒

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-7

メモリー
RAM 2048 MB、フラッシュ1024 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) メインプロファイル、
ベースラインプロファイル、ハイプロファイル
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル
Motion JPEG

解像度
HDTV 1080p 100/120 フレーム/秒 (WDRオフ):
1920x1080~160x90
HDTV 1080p 50/60フレーム/秒 (WDR): 1920x1080
~160x90
HDTV 1080p 25/30フレーム/秒 (WDR): 1920x1080
~160x90

フレームレート
1080pで最大100/120フレーム/秒 (50/60 Hz、WDR無効時)

ビデオストリーミング
H.264、H.265、およびMotion JPEGにおいて、複数で
且つ個別に設定可能なストリーム
Axis Zipstreamテクノロジー (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、

画像設定
彩度、コントラスト、輝度、シャープネス、Forensic
WDR:シーンに応じて最大120 dB、ホワイトバラン
ス、デイナイト用しきい値、トーンマッピング、ロー
カルコントラスト、露出モード、露出ゾーン、デ
フォッキング、電子動体ブレ補正、たる型歪曲の補
正、圧縮、回転:自動、0°、90°、180°、270°、
ダイナミックオーバーレイ(テキスト/画像)、ポリゴン
プライバシーマスク、画像のミラーリング
シーンプロファイル: フォレンジック、ビビッド、ト
ラフィックオーバービュー

パン/チルト/ズーム
デジタルPTZ、アップロード可能なPTZドライバー
(Pelco Dがプリインストール済み)

音声

音声ストリーミング
双方向、全二重

音声エンコーディング
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

音声入力/出力
外部マイクロフォン/ライン入力、リングパワーによ
るデジタル入力、バランス型マイク、バランス入力、
自動ゲインコントロール、ライン出力
24ビットAD/DAコンバージョン

ネットワーク

ネットワークプロトコル

IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTP/2、HTTPS¹、TLS¹、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnPTM、SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、NTS、RTSP、RTP、SFTP、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)

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 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

電子動体ブレ補正
デイナイトの切り替え
デフォグ機能
ワイドダイナミック レンジ
ビデオストリーミングインジケーター、

イベント条件

分析機能、外部入力、状態監視外部入力、エッジストレージイベント、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、ケーシング開放時、IPアドレスの削除、ネットワーク接続断絶、新しいIPアドレス、衝撃検知、リングパワー過電流保護、ストレージの障害、システムの準備完了、動作温度範囲内
エッジストレージ: 録画中、ストレージの中断
I/O: デジタル入力、手動トリガー、仮想入力
MQTTサブスクリプション
PTZ: PTZ動作不良、PTZ動作、PTZプリセットポジションに到達、PTZ準備完了
スケジュールおよび繰り返し: スケジュール型イベント
ビデオ: ライブストリームオープン

イベントアクション

MQTTパブリッシュ
ビデオ録画: SDカード、ネットワーク共有
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
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
通知: 電子メール、HTTP、HTTPS、TCP、およびSNMPトラップ
PTZ: PTZプリセット、ガードツアーの開始/停止
オーバーレイテキスト、外部出力の駆動、音声クリップの再生、プリセットポジションへのズーム、曇り除去モード、PTZコントロール

設置支援機能内蔵

フォーカスアシスタント、ピクセルカウンター、レベルアシスタント、orientation aid、トラフィックウィザード
i-CS: リモートズームとリモートフォーカス
その他のレンズ: リモートバックフォーカス

分析機能

アプリケーション

同梱

AXIS Object Analytics、AXIS Scene Metadata、AXIS Live Privacy Shield
AXIS Video Motion Detection、いたずら警告、音声検知
サポート
AXIS Perimeter Defender
AXIS License Plate Verifier
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、エリア内の滞在時間
最大シナリオ数は10本まで
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

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
信頼度、ポジション

1. 本製品には、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。

認証

EMC

EN 50121-4、EN 55032 Class A、EN 61000-3-2、
EN 61000-3-3、EN 55024、EN 55035、
EN 61000-6-1、EN 61000-6-2、EAC
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: KCC KN32 Class A、KN35
米国: FCC Part 15 Subpart B Class A
鉄道: IEC 62236-4

安全性

IEC/EN/UL 62368-1、IEC/EN/UL 60950-22、
IS 13252、CAN/CSA C22.2 No. 62368-1、IEC 62471

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 IK10、
NEMA 250 Type 4X、NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

無線

EN 300328、EN 301489-1、EN 301489-17、
EN 301893、FCC Part 15 Subpart C、
FCC Part 15 Subpart E、RSS-247、TELEC

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
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、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
キーストア、セキュアブート

ネットワークセキュリティ

IEEE 802.1X (EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2)²、
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS)、HTTPS/HSTS²、
TLS v1.2/v1.3²、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](https://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準拠、IK10等級の耐衝撃型アル
ミニウムケース
ウェザーシールド (黒のアンチグレアコート)
カラー: 白 NCS S 1002-B
侵入アラームスイッチ

取付

1/4"-20三脚ネジ穴
カメラスタンド付属

サステナビリティ

PVC不使用

電源

Power over Ethernet IEEE 802.3at タイプ 2 Class 4、最
大25.5 W、標準13.7 W

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60 m以上 (撮影シーンによる)

コネクター

シールド付きRJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
PoE
I/O設定可能な4つの入出力用6ピン2.5 mmターミナル
ブロック (12 V DC出力、最大負荷50 mA)。2つのポー
トを監視できます。
RS485/RS422用ターミナルブロック (2極2個、全二重)
3.5 mmマイク/ライン入力、3.5 mmライン出力
i-CSコネクター (P-IrisおよびDCアイリスと互換)

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

-40 ° C ~ 60 ° C、PoE使用時
NEMA TS 2 (2.2.7) による最高温度: 74 ° C
湿度: 10% ~ 100% RH (結露可)

2. 本製品には、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。

保管条件

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

寸法

201 x 179 x 494 mm

重量

6965 g

付属品

AXIS T94Q01A Wall Mount、サンシールド
コネクターキット、Resistorx® T20 ツール、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)

オプションレンズ

Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris
Ricom 2MP Lens DC-iris 8-26 mm F0.9
Fujinon Varifocal Lens 8-80 mm、DCアイリス
Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP
Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP

オプションアクセサリ

Axisマウント、Axisレンズ、Axisミッドスパン
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、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

輸出管理

本製品には、米国製の制御されたテクノロジー/コン
ポーネントが含まれており、米国輸出管理規則 (EAR)
が常時適用されます。関連する国内および国際 (再) 輸
出管理規則に常に従う必要があります。