

IPS-NDM6441-4M-Z-M

4メガピクセル 赤外線LED搭載 電動バリフォーカルドーム型ネットワークカメラ



IPS-NDM6441-4M-Z-Mは、独立したAIチップとディープラーニング・アルゴリズムを採用した一連のAI製品およびソリューションです。人間と車両を高い精度でスポットし、ユーザーが定義したターゲットに対してすぐに対応することを可能にします。

IPS-NDM6441-4M-Z-Mは、先進的な技術に基づき、インテリジェントでシンプルかつ包括的な製品とソリューションを提供します。

シリーズ概要

高度なディープラーニングアルゴリズムにより、境界保護やスマート 動体検知などのインテリジェント機能に対応します。スターライトテクノロジーによって、このシリーズのカメラは、低照度の条件下でより良い映像体験を提供します。

特長

SMD 4.0

Smart Motion Detectionテクノロジーは、インテリジェントなアルゴリズムで 動体検知アラームのトリガーとなるターゲットを分類します。小動物や 大型動物など、対象ではないものをフィルタリングし、誤報を回避します。

NVRを使用すると、Quick Pickテクノロジーが利用できるようになり、SMDイベント・ビデオから人や車両の対象を簡単に検索して抽出し、最も一致度の高いものを優先的に表示することが可能です。

AI SSA

AI Scene Self-adaptation (AI SSA)は、ディープラーニングアルゴリズムを採用し、雨、霧、逆光、低温度、フリッカーなどの環境条件を検出し、条件に合わせて画像のパラメータを自動調整し、常に鮮明な映像を生成することが可能となります。

Smart H.265+ & Smart H.264+

高度なシーン適用型レート制御アルゴリズムにより、IPSスマートエンコーディング技術はH.265やH.264よりも高いエンコード効率を実現し、高品質の映像を提供し、ストレージと伝送のコストを削減します。

- 4MP 1/3インチ CMOSイメージセンサー、低照度、高解像度
- 最大 4 MP (2688 × 1520) @25/30 fps 出力
- H.265コーデック、高圧縮率、超低ビットレート
- 赤外線LED搭載 最大 40 m
- ROI、スマートH.264 +/H.265+、AI H.264/H.265、柔軟なコーディング、様々な帯域幅とストレージ環境に対応
- 回転、WDR、3DNR、HLC、BLC、電子透かし、様々な監視シーンに適用可能
- インテリジェント検出: 侵入検知、トリップワイヤ (人と車両の正確な分類をサポート)
- 異常検出: 動体検知、音声検出、SDカード関連 他
- アラーム入/出力: 1/1(-ZASのみ)
- 音声入/出力: 1/1(-ZASのみ)
- マイクロSDスロット搭載 (最大256GB対応)
- 電源: DC12V/PoE
- 保護性能: IP67, IK10
- SMD 4.0, AI SSA



境界保護

Perimeter Protectionテクノロジーは、ディープラーニングアルゴリズムにより、人間と車両を正確に識別することができます。制限区域(歩行者区域や車両区域など)では、対象種別(トリップワイヤ、侵入など)に基づくインテリジェント検出の誤報が大幅に削減されます。

保護性能 (IP67, IK10, 広範な電圧)

IP67: 防塵・防水に関する一連の厳しいテストに合格しています。防塵機能があり、水深1mに30分浸漬した後も正常に動作します。

IK10: 40cmの高さから5kgのハンマーを5回以上振り下ろしても耐えられます。(衝撃エネルギーは20J)広範な電圧に対: 入力電圧の許容範囲は±30% (一部電源)であり、電圧の不安定な屋外環境にも対応しています。

サイバーセキュリティ

IPSネットワークカメラは、セキュリティ認証および承認、アクセス制御プロトコル、信頼できる保護、暗号化された伝送および暗号化されたストレージを含む、一連のセキュリティ技術を採用しています。これらのテクノロジーにより、外部のサイバー脅威に対するカメラの防御力を向上させ、悪意のあるプログラムがデバイスに侵入することを防止します。

技術仕様

カメラ

イメージセンサー	1/3" CMOS
最大解像度	2688 (H) × 1520 (V)
ROM	128 MB
RAM	512 MB
走査方式	プログレッシブ
電子シャッタースピード	オート/マニュアル 1/3 秒-1/100,000 秒
最低被写体照度	0,005 lux@F1.5 (カラー, 30 IRE) 0,0005 lux@F1.5 (白黒, 30 IRE) 0 lux (赤外線オン)
S/N比	>56 dB
赤外線最大照射距離	40 m
赤外線オン/オフ制御	オート/マニュアル
赤外線LED 搭載数	3 (IR LED)
パン/チルト/回転範囲	パン: 0°-355°; チルト: 0°-80°; 回転: 0°-355°

レンズ

レンズタイプ	電動バリフォーカル				
レンズマウント	φ14				
焦点距離	2.7 mm-13.5 mm				
最大絞り	F1.5				
視野角 (FOV)	水平: 104°-29° 垂直: 54°-16° 対角: 125°-33°				
アイリス制御	一定				
近接撮影距離	0.8 m				
DORI 距離	レンズ	検出	観察	認識	識別
	W	64.0 m	25.6 m	12.8 m	6.4 m
	T	210.0 m	84.0 m	42.0 m	21.0 m

インテリジェンス機能

IV S(周囲警戒)	トリップワイヤ、侵入検知 (車両/人の分類と正確な検出をサポート)
AI SSA	対応
Quick Pick	AI NVRにて、SMDイベントからユーザーが求める人・車両などの対象を迅速に抽出可能
スマートサーチ	Smart NVRと連携し、スマート検索、 イベント抽出、イベント映像の結合を実現可能

映像

圧縮方式	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (サブストリームのみ対応)
スマートコーデック	スマート H.265+ スマート H.264+
AIコーディング	AI H.265 AI H.264

フレームレート	メインストリーム: 2688 × 1520 @ (1-25/30) fps サブストリーム 1: 704 × 576 @ (1-25 fps)/ 704 × 480 @ (1-30 fps) サブストリーム 2: 1920 × 1080 @ (1-25/30) fps *上記は各ストリームの最大フレームレートであり、複数のスト リームを使用する場合は、合計のエンコード容量に応じた値とな ります。
ストリーム数	3
解像度	4M (2688 × 1520); 3.6M (2560 × 1440); 3M (2048 × 1536); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240); VGA (640 × 480)
ビットレート制御	CBR/VBR
ビットレート	H.264: 3 kbps-8192 kbps H.265: 3 kbps-8192 kbps
デイ/ナイト	オート (ICR)/カラー/白黒
BLC	対応
HLC	対応
WDR	120 dB
シーン自己適応 (SSA)	対応
ホワイトバランス	オート、ナチュラル、街灯、屋外、 マニュアル、エリアカスタム
ゲイン制御	オート
ノイズ除去	3D NR
動体検知 (MD)	オフ/オン (4エリア、長方形)
振動補正	電子式振動補正 (EIS)
関心領域 (ROI)	対応 (4エリア)
防曇	対応
AFSA	対応
画面回転	0°/90°/180°/270° (90°/270°は 2688 × 1520 以下の解像度で対応)
ミラー	対応
プライバシーマスク	4エリア

音声

内蔵マイク	対応
圧縮方式	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723

アラーム

アラームイベント	-ZAS: SDカードなし/フル/エラー/寿命警告 (Dahua製 対応カードのみ)、ネットワーク切断、IP競合、不正 アクセス、動体検知、ビデオ改ざん、侵入検知、ト リップワイヤ、シーンチェンジ、音声検出、電圧検 出、ピントずれ検出、外部アラーム、SMD、セキュ リティ例外 -ZS: SDカードなし/フル/エラー/寿命警告 (Dahua製 対応カードのみ)、ネットワーク切断、IP競合、不正 アクセス、動体検知、ビデオ改ざん、侵入検知、ト リップワイヤ、シーンチェンジ、音声検出、電圧検 出、ピントずれ検出、SMD、セキュリティ例外
----------	--

ネットワーク

ネットワーク端子	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK/API	対応
プロトコル	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP
サイバーセキュリティ	Video encryption; Firmware encryption; Configuration encryption; Digest; WSSE; Account lockout; Security logs; IP/MAC filtering; Generation and importing of X.509 certification; syslog; HTTPS; 802.1x; Trusted boot; Trusted execution; Trusted upgrade
互換性	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; P2P; Milestone; Genetec
ユーザー数	20 (総帯域幅: 64 M)
ストレージ	FTP; SFTP; マイクロSD(最大256GB対応); NAS
対応ブラウザ	IE: IE11 Chrome Firefox
管理ソフトウェア	Smart PSS; DSS; DMSS
対応モバイル端末	iOS; Android

認証

認証	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU; FCC:47 CFR FCC Part 15, Subpart B; UL/CUL: UL62368-1 & CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14
----	---

ポート

音声入力	1 (RCA端子)(-ZASモデルのみ)
音声出力	1 (RCA端子)(-ZASモデルのみ)
アラーム入力	1 (DC 3-5V,5mA)(-ZASモデルのみ)
アラーム出力	1 (DC 12V,300mA)(-ZASモデルのみ)

電源仕様

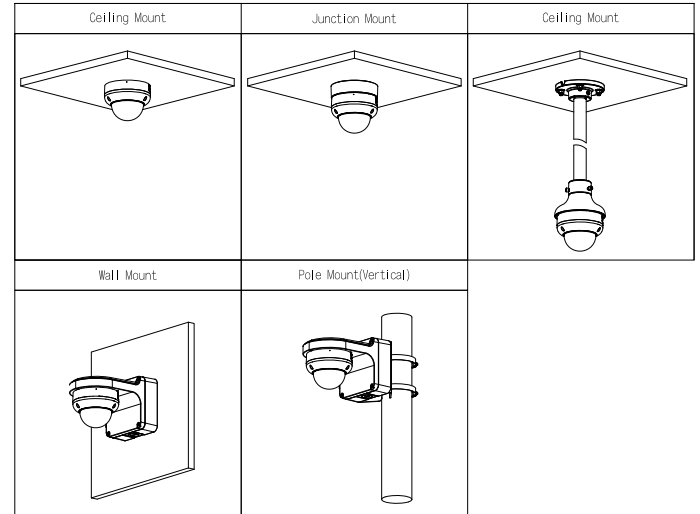
電源	DC 12 V/PoE (802.3af)
消費電力	標準: 2.8 W (DC 12 V); 3.6 W (PoE) Max. (WDR + 赤外線最大 + インテリジェンスオン): 7.9 W (DC 12 V); 9.2 W (PoE)

環境

動作温度・湿度	-30℃~+60℃/RH 95%以下
保管温度	-40℃~+60℃
保護性能	IP67; IK10

構造

筐体	金属製
機器サイズ	94 mm × Φ122 mm
重量	713 g
総重量	986 g



機器サイズ (mm[inch])

