



IPS-NBR2449-M-2.8AIC

昼間のような明るさ

4MP IR 固定レンズバレット AI カラーカメラ (内蔵マイク) (2.8 ミリ)



超高感度 AI カラーカメラ

驚きの最先端技術、昼間のように明るいカメラが新登場！

デモンストレーション動画で感動の明るさをご体感ください

真っ暗な暗闇でも昼間のように明るいAIカメラが新登場。かつてないほどの驚きの高精細な映像です。衝撃の最先端技術をIPS-NBR2449-M-2.8AICのデモ映像でご体感くださいませ。

屋内編：葬社会議室、屋外編：本州最南端、夜間ナンバープレート優先モード、夜間車番比較



F1.0 LARGE APERTURE



IPS-NBR2449-M-2.8AICは大口徑の絞りによって受光量が増えるため、暗い場所でも鮮やかで明るい画像を表示します。

IPS-NBR2449-M-2.8AIC



F1.0



F1.6



F2.0

WirColor F1.0絞りの入射光量は一般的なカメラ(F1.6)の250%です

LARGE PIXEL SIZE SENSOR

IPS-NBR2449-M-2.8AIC

一般的なイメージセンサー

スマートフォン



2.9 μm



2.0 μm



1.22 μm

一般的なカメラの単一ピクセル感光領域

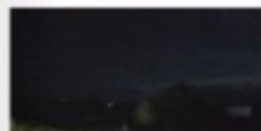
2.1 倍

スマホのカメラの単一ピクセル感光領域

5.6 倍

ピクセル単位のサイズが大きいため受光量が増え、強力な電気信号に変換できます。信号が大幅に増幅されるため、輝度が高くノイズの少ない画像を得ることができます。

一般的なカメラ



IPS-NBR2449-M-2.8AIC



長い可視距離

- ・可視距離が長く、検出距離も長い
- ・夜間の光害がない
- ・虫の飛来やホコリの映り込みがない

画像の歪み補正

- ・システムレベルの全方位歪み補正技術
- ・画像のエッジの歪みを修正
- ・現実のシーンを復元

クリアなナンバープレート

- ・夜間に車のナンバープレートが露出しないこと
- ・ターゲットの詳細がより明確になる



IPS-NBR2449-M-2.8AIC

4MP IR固定レンズバレット AIカラーカメラ(内蔵マイク)(2.8 ミリ)



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。人間と車両に高い精度で焦点を当て、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-NBR2449-M-2.8AIC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。

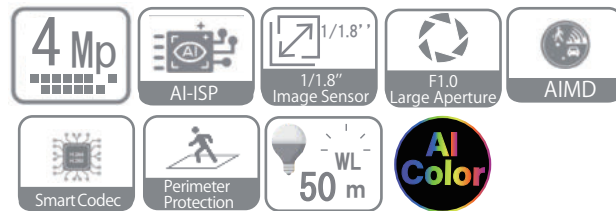
シリーズ概要

高度なディープラーニングアルゴリズムを搭載した、IPS-NBR2449-M-2.8AICは、境界保護やスマートモーション検知などのインテリジェント機能に対応します。スターライト技術により、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を実現します。

特徴

IPS-NBR2449-M-2.8AICは、強力な AI-ISP、大きなピクセルサイズのセンサー、およびカメラの大口径とシームレスに結合します。この独自の統合により、カメラは夜間のシナリオでも鮮やかな色の高品質画像を簡単にキャプチャできるようになり、細部が確実に保持され、モーションブラーが最小限に抑えられます。従来の自発光カメラとは異なり、IPS-NBR2449-M-2.8AICは月明かりや空に反射する街の明かりなどの弱い光源を最大限に活用し、シーン全体の魅力的なフルカラー画像を提供します。また、照明範囲が限られているために夜間でも監視距離が損なわれないことを保証し、長距離であってもフルカラー画像のキャプチャを容易にします。

- 4MP 1/1.8 インチ CMOS イメージセンサー、低輝度、高精細画像
- 最大4MP出力 (2688×1520) /@20fps, 2560×1440 (2560×1440) /@2530fps
- H.265 コーデック、高圧縮率、超低ビットレート
- 暖色LEDを搭載 最大照射距離 50m
- ROI、スマート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
- ローテーションモード、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:侵入検知、トリップワイヤ (車両と人物の正確な検出と分類をサポート)
- 異常検知:動体検知,マスキング,シーンチェンジ,音声検知, SDカードなし/フル/エラー,ネットワーク切断,IP競合, 不正アクセス,電圧検知
- マイク内蔵
- microSDカードスロット(最大256GB)
- 電源:12VDC/PoE 設置が簡単
- 保護等級:IP67
- AI動体検知



スマートH.265+&スマートH.264+

先進的なシーン自動適応アルゴリズムによりスマートエンコーディング技術はH.265とH.264より高い圧縮効率を実現し、高品質のビデオを提供し、ストレージと伝送のコストを削減します。

サイバーセキュリティ

IPS-NBR2449-M-2.8AICは、セキュリティ認証と承認、アクセス制御プロトコル、信頼できる保護、暗号化された伝送と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。これらの技術は、外部のサイバー脅威に対するカメラの防御力を高め、悪意のあるプログラムがデバイスを侵害することを防ぎます。

保護性能 (IP67, 広範な電圧対応)

IP67:カメラは防塵、防水に関する規格に準拠しています。広範な電圧対応:カメラは $\pm 30\%$ の入力電圧の許容(広い電圧範囲)を可能にし、不安定な電圧の環境に広く適用されます。

IPS-NBR2449-M-2.8AIC

技術仕様	
カメラ	
イメージセンサー	1/1.8" CMOS
最大解像度	2688 (H) × 1520 (V)
ROM	128 MB
RAM	256 MB
スキャンシステム	プログレッシブ
電子シャッタースピード	自動/手動 1/3秒–1/100,000秒
最低被写体照度	0.0005 lux@F1.0
S/N比	>56 dB
LED照射距離	50m 暖色LED
照明オン/オフ制御	自動/手動
LED搭載数	4 暖色LED
パン/チルト/回転範囲	Pan: 0°–360° Tilt: 0°–90° Rotation: 0°–360°

レンズ					
レンズタイプ		固定焦点			
マウントタイプ		M16			
焦点距離		2.8 mm; 3.6 mm; 6 mm			
最大絞り		F1.0			
視野		2.8 mm: H: 112°; V: 60°; D: 134° 3.6 mm: H: 94°; V: 50°; D: 113° 6 mm: H: 58°; V: 31°; D: 67°			
アイリスタイプ		固定絞り			
最短焦点距離		2.8 mm: 1.7 m 3.6 mm: 2.6 m 6 mm: 5.4 m			
距離	レンズ	検出	観察	認識	識別
	2.8 mm	57.9 m	23.2 m	11.6 m	5.8 m
	3.6 mm	70.3 m	28.1 m	14.1 m	7.0 m
	6 mm	116.6 m	46.6 m	23.3 m	11.7 m
※(検出、観察、認識、識別)は標準システム(EN-62676-4)です。 ビデオを使用して、覆われたエリア内の人や物体を区別します。 認識 11.6m 4.1m 23.3m この表の数値はインテリジェント機能を反映していません。 インテリジェント機能の距について、コミショニング マニュアル/プロジェクト設計ツールを参照してください。					

インテリジェンス	
IVS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動体検知	対応

スマート検索	Smarrt NVRにて、SMDイベントからユーザーが 求める人・車両などの対象を敏速に抽出可能
ビデオ	
圧縮方式	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Only supported by the sub stream)
スマートコーデック	Smart H.265+; Smart H.264+
フレームレート	メインストリーム:2688×1520@(1-20fps)/ 2560×1440@(1-25/30fps) サブストリーム:704×576@(1-25fps)/ 704×480@(1-30fps) ※上記の値は最大フレームレートです。 各ストリーム。複数のストリームの場合、 値は総エンコード容量の影響を受けます。
ストリーム数	2
解像度	4M (2688 × 1520/2560 × 1440); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
ビットレート制御	VBR;CBR
ビットレート	H.264: 32 kbps–6144 kbps; H.265: 12 kbps–6144 kbps
昼/夜	カラー
BLC	対応
HLC	対応
WDR	120 dB
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
ゲインコントロール	オート/マニュアル
ノイズリダクション	3D NR
動体検知(MD)	オフ/オン (4 エリア)
関心領域(RoI)	対応 (4 エリア)
スマートIR	対応
画面回転	0°/90°/180°/270°
ミラー	対応
プライバシーマスク	4エリア
LDC	対応

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

アラーム	
アラームイベント	SDカードなし/フル/エラー、ネットワーク切断、 IP競合、不正アクセス、動体検知、マスキング、 トリップワイヤ、侵入、音声検出、電圧検出、 SMD、セキュリティ例外

ネットワーク	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK/API	対応

IPS-NBR2449-M-2.8AIC

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; PPPoE; P2P; Bonjour; Auto Registration
互換性	ONVIF (Profile S & Profile G & Profile T); CGI
ユーザー数	20 (総帯域幅: 48 M)
ストレージ	FTP; SFTP; マイクロSD (最大 256 GB); NAS
対応ブラウザ	IE; Chrome; Firefox
管理ソフトウェア	Smart PSS Lite; DSS; DMSS
対応ブラウザOS	iOS;Android
サーバーセキュリティ	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;Session security;Security warning

認証

認証	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU;
----	---

電源

供給電圧	12 VDC; PoE
消費電力	標準: 2.0 W (12 VDC); 3.0 W (PoE); 最大 (H. 265+メインストリーム/赤外線最大+暖色LEDオン): 5.6 W (12 VDC); 7.2 W (PoE)

環境

動作環境(温度)	−40 °C to +60 °C
動作環境(湿度)	≤95% (RH), 結露無き事
保管環境(温度)	−40 °C to +60 °C
保管環境(湿度)	≤95% (RH), non-condensing
保護性能	IP67

構造

材質	金属
サイズ	197.9 mm × 80.2 mm × 76.2 mm (7.79" × 3.16" × 3.00") (L × W × H)
重量	0.57 kg (1.26 lb)
総重量	0.72 kg (1.59 lb)

寸法 (mm[インチ])

