



Network

Dome

# PND-A7082RV

4MP AI 屋内ドームカメラ



## Key Features

- 4MP AI 屋内バンダルドームカメラ
- 最大4MP解像度 (1/1.8" センサー)
- 4.6~9.35mm(2.0x) モーター駆動バリフォーカル
- 長距離WiseIR距離 最大60m (196.85ft)
- カラー: 0.03Lux(F1.3, 1/30秒, 30IRE)
- 白黒: 0.003Lux(F1.3, 1/30秒, 30IRE)
- 簡単取り付けのための磁気モジュラータイプ
- AIベースの画像強化のためのデュアルNPU
- AIエンジンに基づく分析イベント: オブジェクト検出 (人物/顔/車両/ナンバープレート)、IVA (仮想ライン/エリア、入退場、徘徊、方向、侵入)、滑り転倒検出、フェイスマスク検出、ソーシャルディスタンス検出
- AIエンジンに基づくビジネスインテリジェンス: 人/車両/群衆のカウント、キュー管理、ヒートマップ
- BestShotとフル属性をサポート
- 動的プライバシーマスキングをサポート
- extremeWDR、WiseNR II (AIエンジンに基づく)、WiseStream(AIエンジンに基づく)
- Wisepower(電力監視)をサポート
- デバイス証明書(Hanwha Vision Root CA)、安全なストレージ(FIPS 140-3レベル3/CC EAL6+認定のセキュアエレメント)、SBOM
- 2つのSDスロットエッジストレージ
- IP52, IK10

# PND-A7082RV

4MP AI 屋内ドームカメラ



## Specifications

### 映像

|                         |                                                                                                                       |                                                                  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Imaging Device          | サイズ                                                                                                                   | 1/1.8"                                                           |
|                         | タイプ                                                                                                                   | CMOS                                                             |
| 解像度                     | 2592x1520, 2560x1440, 1920x1080, 1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180 |                                                                  |
| Max. Framerate          | H.265/H.264                                                                                                           | 60fps/50fps(60Hz/50Hz)(WDR off) / 30fps/25fps(60Hz/50Hz)(WDR on) |
|                         | MJPEG                                                                                                                 | 30fps(@4MP Max. 5fps)                                            |
| Min. Illumination (Lux) | Color(1/30sec, 30IRE)                                                                                                 | 0.03                                                             |
|                         | BW(1/30sec, 30IRE)                                                                                                    | 0.003                                                            |
| Video Out               | USB: USB Type C. Preview and installation ONLY. Requires WiFi dongle.                                                 |                                                                  |

### レンズ

|                               |                      |          |
|-------------------------------|----------------------|----------|
| Focal Length (mm)             | 4.6~9.35mm           |          |
| Zoom Ratio                    | Optical              | 2.0x     |
| Max Aperture Ratio (F number) | Wide                 | 1.3      |
|                               | Tele                 | 2.15     |
| 視野角度                          | Horizontal           | 105°~47° |
|                               | Vertical             | 58°~27°  |
|                               | Diagonal             | 128°~55° |
| Min. Object Distance          | 1.5m(4.92ft)         |          |
| Focus Control                 | シンブルフォーカス            |          |
| Lens Type                     | P iris(IR corrected) |          |

### Pan / Tilt / Rotate

|                           |      |          |
|---------------------------|------|----------|
| Pan / Tilt / Rotate Range | Pan  | 0°~350°  |
|                           | Tilt | -45°~85° |
|                           | 回転   | 0°~355°  |

### 技能

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Day & Night            | Auto(ICR)           |
| Backlight Compensation | BLC, HLC, WDR, SSDR |

## 技能

|                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wide Dynamic Range (dB)                  |                                         | 120                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Digital Noise Reduction                  |                                         | WiseNR II (Based on AI engine), SSNR V                                                                                                                                                                                                                                     |
| Digital Image Stabilization              |                                         | サポート                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 曇り除去                                     |                                         | サポート                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| モーション検知                                  | Quantity                                | 8ea                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                          | Shape                                   | 8point Polygonal zones                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Privacy Masking                          | Quantity                                | 32ea                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                          | Shape                                   | 8point Polygonal zones                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                          | Color / Option                          | 灰色, 緑, Red, 青, 黒, 白, モザイク, 紫色, 黄色                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                          | Dynamic Privacy Masking: Color / Option | 灰色, 緑, Red, 青, 黒, 白, モザイク, 紫色, 黄色                                                                                                                                                                                                                                          |
| ゲイン制御                                    |                                         | オフ, 最大ゲイン, 手動                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ホワイトバランス                                 |                                         | ATW, NarrowATW, AWC, 手動, 室内, 屋外                                                                                                                                                                                                                                            |
| LDC                                      |                                         | Support(Fill/stretch mode)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Electronic Shutter                       | モード                                     | 最小, 最大, アンチフリッカー, Prefer shutter control(Based on AI engine)                                                                                                                                                                                                               |
|                                          | Speed Range                             | 2~1/30,000sec                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ビデオ回転                                    |                                         | FLIPモード, ミラー, Hallway view(90°/270°)                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alarm Interface                          | In/Out                                  | 2 configurable I/O ports                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                          | その他                                     | 12VDC output, Support extra alarm I/O via optional I/O box                                                                                                                                                                                                                 |
| Alarm Triggers                           |                                         | 分析, ネットワーク切断, アラーム入力, タイムスケジュール, MQTT購読, ケーステンパリング, デイ/ナイト, ストレージデバイスの停止                                                                                                                                                                                                   |
| Alarm Events When Alarm Trigger Occurred |                                         | File upload(image): e-mail/FTP/SFTP,<br>File upload(video clip): FTP/SFTP,<br>Notification: e-mail,<br>Recording: SD/SDHC/SDXC or NAS recording at event triggers,アラーム出力,<br>Handover: PTZ preset,send message by HTTP/HTTPS/TCP,Audio clip playback,<br>MQTT: publication |
| オーディオ入力                                  |                                         | Selectable(mic in/line in), Built-in 3mics                                                                                                                                                                                                                                 |
| オーディオ出力                                  |                                         | Line out                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Light Type                               |                                         | IR LED                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Light Viewable Length                    | IR                                      | WiseIR 60m(196.85ft)                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IR Wavelength                            |                                         | 850nm                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 分析

|                        |    |                                                 |
|------------------------|----|-------------------------------------------------|
| Classified Object Type |    | 人, 顔, 車両, ナンバープレート                              |
| 属性                     | 人  | Upper/Lower clothes color, 性別, カバン              |
|                        | 車両 | Type(car, bus, truck, motorcycle, bicycle), カラー |
|                        | 顔  | 年齢, 性別, 顔マスク, メガネ                               |
| Similarity Search      |    | Support                                         |

## 分析

|                       |                    |                                                                                                           |
|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サムネイル                 |                    | ベストショット                                                                                                   |
| 分析イベント                | Based on AI Engine | 対象物検知, 仮想線 ( 交差・方向 ), モーション検知, マスク検知, ソーシャルディスタンス検知, 転倒検知, 仮想領域 ( ロータリング、侵入、Enter、Exit、Appear、Disappear ) |
|                       | 通常                 | 焦点ぼけ検知, タンバリング, 音声検出, 衝撃検知                                                                                |
| Business Intelligence | Based on AI Engine | 人数カウント, キュー管理, ヒートマップ, 車両カウント, 群衆カウント                                                                     |

## ネットワーク

|                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet                          |                    | Metal shielded RJ-45(10/100/1000BASE-T)                                                                                                                                                                                             |
| 映像圧縮                              |                    | H.265/H.264: Main/Baseline/High, MJPEG                                                                                                                                                                                              |
| Audio Compression                 |                    | G.711(PCM): 8kHz(64kbps),<br>G.726(ADPCM): 8kHz(16/24/32/40kbps),<br>AAC-LC: 16kHz(48kbps),<br>OPUS: 48kHz(64kbps)                                                                                                                  |
| Smart codec                       |                    | WiseStream(Based on AI engine)                                                                                                                                                                                                      |
| ビットレートコントロール                      |                    | H.265/H.264: CBR or VBR,<br>MJPEG: VBR                                                                                                                                                                                              |
| Streaming                         | Unicast            | 最大 20ユーザー                                                                                                                                                                                                                           |
|                                   | マルチキャスト            | サポート                                                                                                                                                                                                                                |
|                                   | Multiple Streaming | 最大 5プロファイル, 3 virtual channel support                                                                                                                                                                                               |
| プロトコル                             |                    | IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SFTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, CDP, SRTP(TCP, UDP Unicast), MQTT, Syslog |
| Application Programming Interface | ONVIF              | s, G, T, M                                                                                                                                                                                                                          |
|                                   | その他                | SUNAPI(HTTP API), Hanwha Vision Open Platform                                                                                                                                                                                       |
| Direct Cloud Connection           |                    | サポート                                                                                                                                                                                                                                |

## セキュリティ

|                        |  |                                                                         |
|------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|
| OS / Firmware Protect  |  | Encrypted firmware, Secure boot, Signed firmware                        |
| ユーザー認証                 |  | ダイジェスト認証, Prevent brute-force attack                                    |
| Network authentication |  | IEEE 802.1X(EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-PEAP, MSCHAPv2)                      |
| Secure Communication   |  | HTTPS, WSS(WebSocket Secure), SRTP                                      |
| Access Control         |  | IP-based access control, MAC-based access control, 自動ログアウト              |
| Data Protect           |  | Encryption credentials, Encrypt compress for live recording file export |
| Audit                  |  | Access / System / Event Log management                                  |
| デバイスID                 |  | Device certificate(Hanwha Vision Root CA)                               |
| Secure Storage         |  | SDcard partition encrypt(AES-256), Secure element                       |
| Supply Chain Security  |  | SBOM                                                                    |
| Security Certificate   |  | Secure element(FIPS 140-3 level3, CC EAL6+), ETSI EN 303 645            |

## 一般

|                       |                    |                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SoC                   | Type               | Wisenet 9                                                                                                                          |
|                       | Dual NPU           | Support                                                                                                                            |
| メモリ                   | RAM                | 4GB                                                                                                                                |
|                       | フラッシュ              | 8GB eMMC                                                                                                                           |
| Edge Storage          | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 1TB x 2slot(Total 2TB)                                                                                                        |
| Edge Storage(OnCloud) | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 1TB x 2slots (Total 2TB) *Hanwha Vision branded microSD cards have been certified and recommended for OnCloud edge recording. |

## Environmental & Electrical

|                               |       |                                  |
|-------------------------------|-------|----------------------------------|
| 動作条件                          | 温度    | -25°C~+50°C(-13°F~+122°F)        |
|                               | 湿度    | 0~100% RH(condensing)            |
|                               | その他   | Humidity control with AIR vent   |
| 保管条件                          | 温度    | -50°C~+60°C(-58°F~+140°F)        |
|                               | 湿度    | 0~90% RH(non-condensing)         |
| EPA(Effective Projected Area) |       | 0.0148m <sup>2</sup>             |
| Input Voltage                 |       | PoE+(IEEE802.3at, Class4), 12VDC |
| 消費電力                          | PoE   | Max. 15.0W, typical 9.0W         |
|                               | 12VDC | Max. 12.7W, typical 7.8W         |
| WisePower                     |       | 電力モニタリング                         |
| 電源フェールオーバー                    |       | サポート                             |

## Mechanical

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| カラー                     | 白                             |
| 材料                      | アルミニウム, Hard-coated dome      |
| RAL Code                | RAL9003                       |
| Product Dimensions      | ø160x125mm(ø6.30x4.92")       |
| Product Weight          | 1550g(3.42lb)                 |
| Compatible Conduit Hole | 12.7mm(1/2")(M20)             |
| Compatible Gang Box     | シングル, Double, 4" Octagon, 正方形 |

## Certifications & Standards

|        |                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMC    | FCC 47 CFR 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), CE/UKCA - EN55032 Class A, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VCCI CISPR 32 Class A, RCM AS-NZS CISPR 32 Class A, KS C 9832 Class A, KS C 9835 |
| Safety | UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC 62471                                                                                                                                                         |
| 環境     | IEC/EN 63000, IEC 60529 IP52, IEC 62262 IK10, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78                                                                |

## DORI (EN62676-4 standard)

|                           |      |                  |
|---------------------------|------|------------------|
| Detect (25PPM/ 8PPF)      | Wide | 39.8m(130.51ft)  |
|                           | Tele | 119.2m(391.15ft) |
| Observe (63PPM/ 19PPF)    | Wide | 15.9m(52.20ft)   |
|                           | Tele | 47.7m(156.46ft)  |
| Recognize (125PPM/ 38PPF) | Wide | 8.0m(26.10ft)    |
|                           | Tele | 23.8m(78.23ft)   |
| Identify (250PPM/ 76PPF)  | Wide | 4.0m(13.05ft)    |
|                           | Tele | 11.9m(39.12ft)   |

PND-A7082RV

4MP AI 屋内ドームカメラ



CAD

Unit: mm [inch]

