

# OZ-IPWSD70402

4MP IR Dome AI Network Camera



OZ-IPWSD70402 là camera thông minh thuộc dòng camera nhận diện khuôn mặt của ORYZA. Với thuật toán học sâu (Deep-learning), camera này hỗ trợ các tính năng đặc biệt như: Nhận diện khuôn mặt (Face Recognition), đếm người (People Counting), hàng rào thông minh (Smart Protection)...

## Giới thiệu về series nhận diện khuôn mặt của ORYZA

Series nhận diện khuôn mặt là dòng camera thông minh cao cấp của ORYZA. Với những thuật toán thông minh được tích hợp trong từng thiết bị, dòng camera thông minh này sẽ đáp ứng được những nhu cầu khẩn trương và nâng cao về 1 hệ thống giám sát an ninh hiện đại.

## Những tính năng nổi bật

### Đếm người (People Counting)

Với thuật toán học sâu (Deep-learning), công nghệ đếm người của ORYZA có thể dò theo và xử lý các dữ liệu về con người và cho ra những báo cáo chính xác như số người ra/vào, số người trong khu vực. Cùng với nền tảng quản lý của ORYZA, tính năng này có thể đáp ứng tốt những yêu cầu của khách hàng.

### Siêu dữ liệu Video (Video Metadata)

Với thuật toán học sâu, công nghệ siêu dữ liệu của ORYZA có thể phát hiện, theo dấu, ghi hình phương tiện cơ giới, thô sơ và cả con người, sau đó chọn ra những bức hình có độ nét cao và trích xuất thông tin, đặc điểm đối tượng từ chúng.

### Smart H.265+ & Smart H.264+

Với thuật toán điều khiển tốc độ thích ứng cảnh hiện đại, OZ-IPWSD70402 có thể mã hóa dữ liệu theo chuẩn H.265 hiệu quả hơn chuẩn H.264 đã cũ, kết quả là cho ra những video có chất lượng rất cao, nhưng cũng lại rất tiết kiệm băng thông lưu trữ và truyền tải.

- Cảm biến hình ảnh 1/1.8" CMOS, 4.0 Megapixel cho hình ảnh chất lượng cao
- Tốc độ khung hình tối đa 4MP (2688x1520) @50 fps/60 fps
- Mã hóa H.264&H.265, tỉ lệ nén cao, WDR, ngày/đêm, 3D NR, AWB, HLC, BLC
- ROI, SVC, SMART H.264+/H.265+, mã hóa linh hoạt, phù hợp với nhiều môi trường lưu trữ khác nhau
- Với thuật toán học sâu (Deep-learning), camera hỗ trợ các tính năng như nhận diện khuôn mặt, đếm người, hàng rào thông minh...
- Báo động: 3 ngõ vào, 2 ngõ ra; audio: 1 ngõ vào, 1 ngõ ra
- RS-485; BNC;
- Hỗ trợ thẻ MicroSD (tối đa 256GB)
- Nguồn cấp 24V AC/12V DC/PoE
- 5 luồng stream video chất lượng HD
- Chuẩn kháng IP67, IK10
- Nguồn ra 12V DC, max. current 165mA, dễ dàng lắp đặt



## ePoE

Công nghệ ePOE của ORYZA cung cấp một cách thức mới để truyền điện trên khoảng cách xa giữa camera và switch. Nó cho phép hệ thống trở nên linh hoạt, tăng cường tính ổn định, giúp tiết kiệm chi phí dây và nhân công đi dây.

## Bảo vệ vành đai

Với thuật toán học sâu, công nghệ Bảo Vệ Vành Đai (Perimeter Protection) có thể nhận diện con người và phương tiện một cách chính xác. Trong những khu vực cấm (như khu vực cho người đi bộ và bãi đỗ xe), những báo động sai gây ra bởi những đối tượng không quan trọng (động vật, lá rơi, ánh sáng mạnh,...) được giảm thiểu rõ rệt.

## Nhận diện khuôn mặt (Face Recognition)

Công nghệ Nhận diện khuôn mặt (Face Recognition) của ORYZA trích xuất dữ liệu từ những khuôn mặt ghi lại được, sau đó so sánh chúng với cơ sở dữ liệu khuôn mặt nhằm nhận diện được lí lịch của con người.

## Công nghệ bảo vệ riêng tư (Privacy Protection)

Công nghệ bảo vệ riêng tư (Privacy Protection) của ORYZA có thể đánh dấu các đặc điểm về khuôn mặt và cơ thể của đối tượng, công nghệ này sau đó sẽ sử dụng những đặc điểm đó nhằm bảo vệ những đối tượng đặc biệt này.

**Thông số kỹ thuật**

**Camera**

Cảm biến hình ảnh	1/1.8" 4.0 Megapixel progressive CMOS
Độ phân giải tối đa	3840 (H) × 2160 (V)
ROM	16 GB
RAM	2 GB
Hệ thống quét	Cấp tiến
Tốc độ màn trập điện tử	Tự động/Thủ công 1/3 s–1/100000 s
Độ sáng tối thiểu	0.001 Lux@F1.2
S/N Ratio	> 56 dB
Khoảng cách ánh sáng	40 m (131.23 ft)
Điều khiển bật/tắt đèn sáng	Tự động
Số lượng đèn	3 (IR LED)
Khoảng cách xoay dọc/ngang	Ngang: 0°–355° Dọc: 0°–80° Xoay: 0°–355°

**Ống kính**

Loại ống kính	Tiêu cự thay đổi có động cơ				
Loại giá gắn	Module				
Độ dài tiêu cự	2.7mm-12mm				
Khẩu độ tối đa	F1.2				
Góc nhìn	Chiều ngang: 114°(W)–47°(T) Chiều dọc: 59°(W)–27°(T) Chiều chéo: 141° (W–55°(T))				
Loại Iris	Tự động; Kiểm soát Iris chính xác				
Khoảng cách lấy nét gần	W: 1 m (3.28ft) T: 2.5 m (8.20ft)				
Khoảng cách DORI	Ống kính	Detect	Observe	Recognize	Identify
	W	60.1 m (187.19 ft)	24 m (78.74 ft)	12 m (39.37 ft)	6 m (19.69 ft)
	T	128.6 m (421.92 ft)	51.4 m (168.64 ft)	25.7 m (84.32 ft)	12.8 m (41.99 ft)

**Tính năng cơ bản**

IVS	Vật thể bị bỏ lại, di chuyển vật thể
-----	--------------------------------------

**Tính năng thông minh**

IVS (Bảo vệ vành đai)	Tripwire, xâm nhập, di chuyển nhanh (ba chức năng hỗ trợ phân loại và phát hiện chính xác phương tiện và con người); phát hiện bãi đậu xe, phát hiện lãng vãng và tụ tập đông người.
Nhận diện khuôn mặt	+ Nhận dạng khuôn mặt, theo dõi, mức độ ưu tiên, ảnh chụp nhanh, đổi mặt, phơi sáng khuôn mặt, trích xuất thuộc tính khuôn mặt. + Nhận diện được 6 cảm xúc và 8 đặc điểm: Giới tính, tuổi, kính, biểu cảm (tức giận, buồn bã, ghê tởm, sợ hãi, ngạc nhiên, bình tĩnh, hạnh phúc và bối rối), mặt nạ, râu. + Hai chiến lược chụp nhanh: chụp nhanh ưu tiên, bộ lọc góc nhận diện khuôn mặt + Cài đặt thời gian ưu tiên + Quản lý 5 thư viện dữ liệu khuôn mặt + Thư viện dữ liệu khuôn mặt, với tối đa 20.000 khuôn mặt + Hỗ trợ bộ lọc tối ưu, bộ lọc vật thể sống

Đếm người	+ Hỗ trợ đếm số đi qua tripwire, đếm người trong khu vực, hiển thị và xuất báo cáo hàng năm / hàng tháng / hàng ngày. + Hỗ trợ quản lý hàng đợi (queue management), hiển thị và xuất báo cáo hàng tháng / hàng ngày. + Hỗ trợ cấu hình 4 dây tripwire cùng lúc, đếm số người trong 4 khu vực và chức năng quản lý 4 hàng đợi cùng lúc.
Siêu dữ liệu video	Hỗ trợ ghi hình và trích xuất đặc điểm về khuôn mặt, cơ thể người, phương tiện cơ giới và phương tiện thô sơ.
Tìm kiếm thông minh	Hỗ trợ làm việc với đầu ghi IP thông minh, thực hiện tìm kiếm thông minh, trích xuất sự kiện và kết hợp video dữ liệu.

**Video**

Chuẩn nén video	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (chỉ được hỗ trợ trên luồng phụ)
Mã hóa thông minh	Smart H.265+ / Smart H.264+
Tốc độ khung hình video	Luồng chính: 2688 × 1520 (1–50/60 fps) Luồng phụ: 704 × 576 (1–25fps); 704 × 480 (1–30fps) Luồng thứ ba: 1920 × 1080 (1–25/30 fps) Luồng thứ tư: 1920 × 1080 (1–25/30 fps) Luồng năm: 704 × 576 (1–25fps); 704 × 480 (1–30fps)
Số luồng stream	5 luồng
Độ phân giải	4M (2688 × 1520), 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)
Điều khiển Bit Rate	CBR/VBR
Video Bit Rate	H.264: 32 Kbps–10240 Kbps H.265: 12 Kbps–10240 Kbps
Chế độ ngày/đêm	Tự động (ICR)/Color/B/W
BLC	Có
HLC	Có
WDR	140 dB
Tự điều chỉnh cảnh	Có
Cân bằng trắng	Tự động/Tự nhiên/Dèn đường/Ngoài trời/Thủ công/Tùy chỉnh
Khả năng điều khiển	Tự động/Thủ công
Khử nhiễu	3D NR
Phát hiện chuyển động	4 khu vực, hình chữ nhật
Khoanh vùng chú ý (ROI)	Có, lên đến 4 khu vực
Cân bằng hình ảnh điện tử (EIS)	Có
Chiếu sáng thông minh	Có
Chế độ chống phủ sương	Có
Xoay ảnh	0°/90°/180°/270° (Hỗ trợ 90°/270° với độ phân giải 1080p và thấp hơn)
Tính năng gương	Có
Mặt nạ riêng tư	4 khu vực
<b>Âm thanh</b>	
Chuẩn nén audio	G.711a; G.711Mu; G.726; AAC; G.723

## Báo động

Sự kiện báo động	Không có thẻ SD; Thẻ SD đầy; Lỗi thẻ SD; kết nối mạng; Xung đột IP; truy cập bất hợp pháp; phát hiện chuyển động; giả mạo video; bẫy ưu đãi; sự xâm nhập; vật bị bỏ rơi; vật mất tích; tụ tập đông người; phát hiện đầu xe trái phép; chuyển cảnh; phát hiện âm thanh; phát hiện mất nét; cảnh báo bên ngoài; Nhận dạng khuôn mặt; người đếm trong khu vực; giữ âm; người đếm; người đếm ngoại lệ; ngoại lệ an toàn, quản lý hàng đợi
------------------	---

## Mạng

Mạng	RJ-45 (10/100/1000 Base-T)
SDK và API	Có
Giao thức	HTTP; Https; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; SNMP; QoS; UPnP; NTP; SFTP; RTMP; Genetec; Bonjour ; Multicast
Khả năng tương thích	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; Milestone; Genetec; P2P; RTMP
User/Host	20 (Tổng băng thông: 80 M.)
Lưu trữ	FTP; MicroSD card (256 GB); NAS; SFTP
Trình duyệt	IE: IE9 hoặc mới hơn Chrome: Chrome 42 hoặc mới hơn Firefox: Firefox 48.0.2 hoặc mới hơn
Phần mềm quản lí	ORYZA Pro
Nền tảng di động	IOS, Android

## Chứng chỉ

Chứng chỉ	CE-LVD: EN62368-1 CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07
-----------	--

## Port

RS-485	1 (baud rate range: 1200 bps–115200 bps)
Ngõ vào audio	Giao diện audio : 1/1 ngõ vào/ra
Ngõ ra audio	
Ngõ vào báo động	3 ngõ vào: 5mA 5V DC
Ngõ ra báo động	2 ngõ ra: 1000mA 30V DC/500mA 50V AC

## Nguồn

Nguồn cấp	12V DC/24V AC/PoE+ (802.3at)
Nguồn tiêu thụ	<16.7W

## Môi trường

Môi trường vận hành	-40°C tới +60°C (-40°F tới +140°F)/ít hơn 95% độ ẩm
Môi trường lưu trữ	-40°C tới +60°C (-40°F tới +140°F)
Chuẩn kháng	IP67, IK10

## Kết cấu

Chất liệu vỏ	Kim loại + nhựa
Kích thước	129.1 mm × Φ157.9 mm (5.08" × Φ6.22") (L × W × H)
Net Weight	1500g (3.31lb)
Gross Weight	1600g (3.53 lb)

## Thông tin thêm

Loại	Part Number	Mô tả
4MP Camera	OZ-IPWSD70402	4MP IR Dome AI Network Camera,PAL
	OZ-IPWSD70402	4MP IR Dome AI Network Camera,NTSC
	OZ-IPWSB70402	4MP IR Bullet AI Network Camera,PAL
	OZ-IPWSB70402	4MP IR Bullet AI Network Camera,NTSC
Phụ kiện (Không bắt buộc)	PFA773	Giá gắn tường
	PFB210W	Giá gắn tường
	PFA152-E	Giá gắn cột
	PFA101	Giá gắn tường
	PFB300C	Giá gắn trần

## Phụ kiện

### Không bắt buộc:



PFA773



PFB210W



PFA152-E



PFA101



PFB300C

Giá gắn trần	Giá gắn tường	Giá gắn tường
	PFA773	PFB210W
Giá gắn tường	Giá gắn cột	Giá gắn trần
PFB210W	PFB210W+PFA152-E	PFB300C+PFA101

Kích thước (mm[inch])

