

IPC-HDW5541T-ZE-27135

Kamera kulowa IP 5 Mpx WDR IR AI



Opis produktu

W serii kamer Pro AI zastosowano algorytmy sztucznej inteligencji, co znacząco poprawiło dokładność funkcji detekcji twarzy, liczenia ludzi oraz ochrony obwodowej. Ponadto wyposażono je w technologię Starlight i Smart IR. Kamery są w pełni zabezpieczone przed działaniem pyłu i wody, posiadają certyfikat IP67 i klasę odporności na akty wandalizmu IK10 (wybrane modele).

Funkcje

Detekcja twarzy

Detekcja twarzy pozwala automatycznie wykrywać twarze w obrazach cyfrowych lub strumieniu wideo. Urządzenia Dahua wykorzystują w tym celu zaawansowane algorytmy głębokiego uczenia, które wcześniej w procesie szkolenia przetwarzały dużą ilość źródeł danych o twarzach. Pozwala to na skuteczne i szybkie działanie analityki nawet w niesprzyjających warunkach.

Atrybuty twarzy

Dzięki zastosowaniu algorytmów głębokiego uczenia się do analizy obrazów twarzy kamery Dahua mogą wyodrębnić sześć atrybutów twarzy z każdej klatki, w tym wiek, płeć, wyraz twarzy (wesoły, zaskoczony, normalny, wściekły, smutny, oburzony, zmieszany, przestraszony), okulary, maskę, wąsy i brodę. Klienci mogą pozyskiwać interesujące ich dane za pomocą statystyk atrybutów twarzy.

Ochrona obwodowa

Funkcje ochrony obwodowej Dahua znacząco zwiększają dokładność. W szczególności druga z funkcji pozwala zmniejszyć liczbę fałszywych alarmów oraz wymagania dotyczące liczby pikseli do wykrywania obiektów. Oferuje również niestandardowe analizy przekroczenia linii oparte na typie obiektu do automatyzacji w obszarach o ograniczonym dostępie, takich jak strefy dla pieszych lub tylko dla pojazdów. Ta kombinacja zaawansowanej analityki AI i alarmów w czasie rzeczywistym wysyłanych na komputer lub aplikację mobilną zmniejsza wymagania systemowe i zasoby, co skutkuje większą wydajnością systemu nadzoru.

Liczenie osób

Funkcja liczenia osób natomiast wykorzystuje zaawansowaną technologię przetwarzania obrazu, aby przechwytywać informacje o głębi z obrazów. Kamera łączy te informacje z algorytmami głębokiego uczenia, aby analizować i wykrywać ludzi, a następnie śledzić obiekty docelowe w czasie rzeczywistym. Zapewnia to 95% dokładność liczenia wejść i wyjść poszczególnych osób.

Cechy

- 1/2,7" 5 Mpx, skanowanie progresywne, CMOS
- Kodowanie H.265 i H.264, 3 strumienie
- 20 kl./s / 2592×1944, 50/60 kl./s / 1080P (1920×1080)
- WDR (120 dB), dzień/noc (ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC
- Obsługa: przeglądarka, CMS (DSS/PSS) i DMSS
- Obiektyw motozoom 2,7~13,5 mm
- Wbudowany mikrofon
- Maks. IR do 40 m
- Zasilanie 12V DC / PoE / ePoE
- Pamięć Micro SD (256 GB), IP67

Technologia ePoE

Jest to innowacyjna technologia Dahua, która wykorzystuje zaawansowaną modulację kodowania 2D-PAM3 oraz daje możliwość na podłączenie kamer z wykorzystaniem zwykłego kabla sieciowego lub koncentrycznego i transmisję w pełnym duplexie aż na odległość do 800 m przy prędkości 10 Mb/s lub 300 m przy prędkości 100 Mb/s. Poza tym obsługuje technologię PoE i PoC, która znacznie uprościła konstrukcję i okablowanie. Technologia ePoE oferuje nowy sposób uzyskania transmisji długodystansowej między kamerą IP a przełącznikiem sieciowym. Umożliwia bardziej elastyczny projekt systemu nadzoru, poprawia niezawodność i oszczędza koszty budowy i okablowania.

Ochrona (IP67, szeroki zakres napięcia)

Tolerancja napięcia wejściowego to $\pm 30\%$, pozwalająca na stosowanie kamer w warunkach niestabilnego zasilania. Stopień ochrony IP67 zapewnia solidne wykonanie kamery, niezawodne działanie w trudnych warunkach. Obudowa jest całkowicie pyłoszczelna i wytrzymuje zanurzenie na głębokość 1m na czas do 30 minut.

Specyfikacja techniczna

Kamera

Przetwornik	1/2,7" 5 Mpx, skanowanie progresywne, CMOS
Rozdzielczość	2592 (H) × 1944 (V)
RAM / ROM	1 GB / 128 MB
System skanowania	Progresywny
Migawka	Auto/ręczna; 1/3~1/100000 s
Światłoczułość	0,005 lx / F1.5
Stosunek sygnału do szumu	> 56 dB
Dystans IR	Do 40 m
Kontrola IR	Auto / ręczna
Ilość diod IR	2
Zakres panoramy / pochylenia / obrotu	Panorama: 0° ~ 360°; nachylenie: 0° ~ 78°; obrót: 0° ~ 360°

Obiektyw

Typ obiektywu	Motozoom
Typ montażu	φ14
Ogniskowa	2,7 ~ 13,5 mm
Maks. przysłona	F1.5
Kąt widzenia	H: 100° ~ 28°, V: 72° ~ 21°, D: 133° ~ 35° (2592×1944) H: 104° ~ 29°, V: 55° ~ 16°, D: 125° ~ 33° (2688×1520)
Typ przysłony	Auto
Ostrość od	0,8 m

Analityka ogólna

Analityka ogólna	Pozostawienie / zniknięcie obiektu
Mapy ciepła	Tak

Analityka AI

Ochrona obwodowa	Przekroczenie linii, intruz w strefie (klasyfikacja pojazdu i osób), szybkie poruszanie się, detekcja szwędania, wykrywanie postoju i detekcja gromady ludzi
Detekcja twarzy	Obsługa detekcji, zdjęcie, 6 rodzajów atrybutów twarzy: wiek, płeć, wyraz twarzy (wesoły, zaskoczony, normalny, wściekły, smutny, oburzony, zmieszany, przestraszony), okulary, maska, wąsy i broda.
Liczenie osób	Liczenie po przekroczeniu linii / na obszarze / w kolejce; raporty dzienny / tygodniowy / miesięczny / roczny; niezależna detekcja 4 wejść; 4 obszary niezależnej detekcji; alarm ilości ludzi lub zbyt długiego przebywania w strefie
Inteligentne wyszukiwanie	Na podstawie typu zdarzenia, obiektu oraz atrybutów

Audio

Wbudowany mikrofon	Tak
Kompresja	G.711a / G.711Mu / G.726 / AAC / G.723

Wideo

Kompresja	H.265, H.264, H.264B, H.264H, MJPEG (drugi strumień)
Smart codec	Obsługa H.265+ / H.264+
Ilość klatek	Strumień główny: 2592×1944 (1~20 kl./s); 2688×1520 (1~25/30 kl./s); 1920×1080 (1~50/60 kl./s) Strumień pomocniczy: D1 (1~50/60 kl./s) Strumień trzeci: 1080P (1~25/30 kl./s)
Wielostrumieniowość	3 strumienie
Rozdzielczość	2592×1944 / 2688×1520 / 2560×1440 / 2304×1296 / 1080P (1920×1080) / 1,3 Mpx (1280×960) / 720P (1280×720) / D1 (704×576 / 704×480) / VGA (640×480) / CIF (352×288 / 352×240)
Kontrola szybkości transmisji	CBR / VBR
Szybkość transmisji	H.264: 32~8192 Kb/s H.265: 19~8192 Kb/s
Dzień / noc	Auto (ICR) / kolor / B/W
Tryb BLC	BLC / HLC / WDR (120 dB) / SSA
Balans bieli	Auto / naturalny / latarnie uliczne/ na zewnątrz / ręczny
Kontrola wzmocnienia	Auto / ręczna
Redukcja szumów	3D DNR
Detekcja ruchu	Wył. / wł. (4 strefy, prostokąt)
Rol	Wył. / wł. (4 strefy)
Elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS)	Tak
Smart IR	Tak
Redukcja mgły	Tak
Obrót obrazu	0° / 90° / 180° / 270° (dla rozdzielczości 2592x1944 i niższej)
Lustrzane odbicie	Wył. / wł.
Strefy prywatności	Wył. / wł. (4 strefy, prostokąt)

Sieć

Ethernet	RJ-45 (10 / 100 Base-T)
Protokoły sieci	IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMB; PPPoE; 802.1x; SNMP
Protokoły CCTV	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T), CGI, Milestone, Genetec, P2P
Maks. dostęp użytkowników	20 użytkowników (łącznie pasmo 80 Mb/s)
Pamięć masowa	NAS FTP, SFTP Micro SD 256 GB
Przeglądarki	IE (IE8 lub nowszy), Chrome, Firefox, Safari (Safari 12 lub nowszy)
Oprogramowanie	Smart PSS, DSS, DMSS
Mobilne	iOS, Android

Specyfikacja techniczna

Alarmy

Ethernet	Brak karty SD; karta SD pełna; błąd kart SD; rozłączenie sieci; konflikt adresów IP; nielegalny dostęp; detekcja ruchu; sabotaż video; detekcja rozogniskowania; zmiana sceny; intruz; wirtualna linia; podrzucony/zagubiony przedmiot; szybkie poruszanie; detekcja parkowania; detekcja szwędania; zgromadzenia; detekcja audio; zliczanie osób; detekcja twarzy; zliczanie osób w strefie; ilość osób w budynku; wykrywanie wyjątków ilości osób; zarządzanie kolejkami
----------	--

Certyfikaty

Certyfikaty	CE-LVD: EN62368-1 CE-EMC: Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07
-------------	--

Zasilanie

Zasilanie	12 V DC (±30%), PoE (802.3 af)
Pobór prądu	< 7,7 W

Warunki pracy

Warunki pracy	-30°C ~ +60°C / poniżej 95% RH
Przechowywanie	-40°C ~ +60°C
Ochrona / odporność	IP67

Budowa

Obudowa	Metal + plastik
Wymiary	Φ 122 × 108,3 mm
Waga netto	0,74 kg
Waga w opakowaniu	0,91 kg

Odległość DORI

Uwaga: Kryteria dozoru DORI odnoszą się do wykrywania, obserwacji, rozpoznawania i identyfikacji, które zostały opisane w normie EN-62676-4. Określają zdolność kamery do rozróżniania osób, a także obiektów znajdujących się w obszarze chronionym.

	DYSTANS	
	Min. ogniskowa	Max. ogniskowa
Detekcja	64 m	212 m
Obserwacja	25,6 m	84,8 m
Rozpoznawanie	12,8 m	42,4 m
Identyfikacja	6,4 m	21,2 m

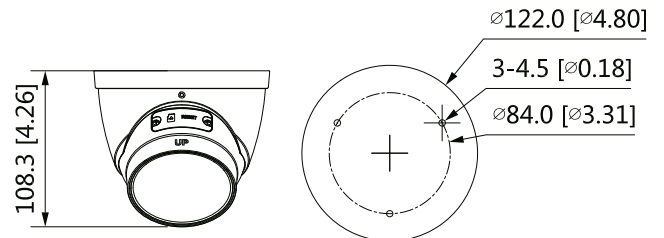
Dodatkowe informacje

TYP	NUMER CZĘŚCI	OPIS
Akcesoria	PFA130-E	Puszka montażowa
	PFB203W	Uchwyt ścienny
	PFA106	Adapter montażowy
	PFB220C	Uchwyt sufitowy
	PFA152-E	Uchwyt słupowy
	PFM321D	Zasilacz DC 12V 1A
	LR1002	Konwerter ePoE, skrętka na koncentryk
	PFM900-E	Tester
	PFM114	Karta MicroSD TLC

Akcesoria (opcjonalne)



Wymiary (mm)



Mocowanie przyłączeniowe	Mocowanie ściennie
PFA130-E	PFB203W
Mocowanie sufitowe	Mocowanie słupowe
PFA106 + PFB220C	PFB203W + PFA152-E