

IPC-HFW71242H-Z

Kamera tulejowa IP 12 Mpx IR AI



Opis produktu

Dzięki wykorzystaniu algorytmów głębokiego uczenia seria kamer Dahua Ultra-AI obsługuje szereg inteligentnych funkcji i spełnia wymagania różnych scen. Kamera jest w stanie dokładnie wykryć osobę, pojazd, pojazd niesilnikowy, twarz i ruch. Zastosowano również technologię Starlight do warunków nocnych. Kamera działa przy bardzo niskiej przepustowości. Ponadto jest odporna na pył, wodę i akty wandalizmu, spełniając wymagania IP67 i IK10.

Funkcje

Metadane wideo

W technologii metadanych wideo Dahua zastosowano algorytm głębokiego uczenia, aby umożliwić detekcję, śledzenie, wykrywanie pojazdów, pojazdów niesilnikowych i ludzi oraz wybór najlepszych obrazów i wyodrębnienie atrybutów.

Detekcja twarzy

Technologia detekcji twarzy Zastosowanie technologii algorytmu głębokiego uczenia pozwala wykrywać, śledzić, przechwytywać i wybierać najlepszy obraz twarzy, a następnie wykonać jej zdjęcie.

Rozpoznawanie twarzy

Technologia rozpoznawania twarzy Dahua wyodrębnia cechy wykrytych twarzy i porównuje je z twarzami zapisanymi w bazie danych do identyfikacji tożsamości.

Skojarzenie twarzy i postaci

Z algorytmem głębokiego uczenia, Dahua Face and Human Body Association technologia wykrywa twarz i postać człowieka jednej osoby, przechwytuje je oddzielnie, wybiera najlepszy obraz, a następnie je kojarzy.

Liczenie osób

Zastosowanie algorytmu głębokiego uczenia pozwala śledzić i przetwarzać dane o przemieszczaniu ludzi i prowadzić dokładne statystyki liczby osób wchodzących / wychodzących oraz znajdujących się na danym obszarze. Wraz z platformą zarządzającą można generować raporty codzienne / tygodniowe / miesięczne / roczne.

Wykrywanie środków ochrony osobistej

Dzięki funkcji PPE Detection kamera może wykrywać atrybuty w tym maski na twarz, kaski, okulary, kamizelki ochronne oraz ich kolor oraz określić, czy spełnione są wymagania dotyczące środków ochrony osobistej. Alarmy zgodności lub niezgodności PPE mogą być wyzwalane zgodnie z ustawieniami alarmu.

Cechy

- Matryca 12 Mpx, 1/1,7" CMOS, niskie natężenie światła, wysoka rozdzielczość
- Maks. 12 Mpx (4000×3000) / 25/30 kl./s
- Kodowanie H.264 i H.265, wysoka kompresja, 5 strumieni
- ROI, SVC, SMART H.264 / H.265, elastyczne kodowanie, obsługa różnych przepustowości i pamięci
- Wbudowany oświetlacz IR 60 m
- Algorytm głębokiego uczenia do liczenia ludzi, detekcji twarzy, ochrony obwodowej itp.
- Wej./wyj.: 3 wejścia, 2 wyjścia; audio: 1 wejście, 1 wyjście; RS485, BNC, karta microSD (maks. 265GB)
- Zasilanie 24 VAC / PoE / 12 VDC
- Wyjście 12VDC, 165mA dla łatwiejszej instalacji
- Ochrona IP67 / odporność IK10
- Obudowa antykorozyjna (opcjonalnie)

Ochrona obwodowa

Zastosowanie algorytmów głębokiego uczenia w technologii ochrony obwodowej Dahua umożliwia dokładne rozpoznawanie osób i pojazdów. W obszarach ograniczonych, takich jak strefy dla pieszych czy pojazdów, znacząco zmniejszono liczbę fałszywych alarmów dzięki inteligentnej detekcji opartej na rodzaju celu (tj. przekroczenie linii, wykrycie intruza, szybki ruch, wykrywanie parkowania, wykrywanie podejrzanego zachowania oraz zgromadzeń).

Cyberbezpieczeństwo

Sieciowe kamery Dahua zostały wyposażone w serię kluczowych pod względem bezpieczeństwa technologii, takich jak, np.: uwierzytelnianie, autoryzacja, kontrola dostępu, szyfrowanie połączenia lub nagrań.

Specyfikacja techniczna

Kamera

Przetwornik	1/1,7" 12 Mpx, progresywna, CMOS
Rozdzielczość	4000 x 3000
RAM	4 GB
ROM	2 GB
System skanowania	Progresywny
Migawka	Auto / ręczna; 1/3 ~ 1/100000 s
Światłoczułość	0,01 lx@F1.8 (kolor, 30 IRE) 0,001 lx@F1.8 (B/W, 30 IRE) 0 lx (Illuminator on)
Stosunek sygnału do szumu	>56 dB
Dystans IR	Do 60 m
Kontrola IR	Auto / ręczna
Ilość diod IR	4 diody IR

Obiektyw

Typ obiektywu	Motozoom zmiennogniskowy
Typ montażu	Interfejs modułowy
Ogniskowa	2,7 ~ 12 mm
Maks. przysłona	F1.8
Pole widzenia	Poziome: 113° ~ 44° Pionowe: 75° ~ 33° Przekątna: 135° ~ 55°
Typ przysłony	Automatyczna
Ostrość od	1,2 m

Analityka AI

Ochrona obwodowa	Przekroczenie linii, wykrycie intruza, szybki ruch (trzy funkcje wspierają klasyfikację i dokładne wykrywanie pojazdów i ludzi); wykrywanie parkowania, podejrzanego zachowania oraz zgromadzeń.
Detekcja twarzy	Wykrywanie twarzy, śledzenie, zdjęcie, optymalizacja przesyłania zdjęcia twarzy, wzmocnienie ekspozycji twarzy, wyodrębnienie atrybutów, 6 atrybutów i 8 wyrazów twarzy: pleć, wiek, okulary, wyraz twarzy (gniew, smutek, oburzenie, strach, zaskoczenie, spokój, szczęście i zmieszanie), maska, broda. Ustawienie zdjęcia twarzy: twarz, zdjęcie jednocalowe. Trzy metody zdjęć: w czasie rzeczywistym, priorytetowe, optymalne. Filtr kąta twarzy. Ustawienie czasu priorytetowego.
Rozpoznawanie twarzy	Zarządzanie maks. 5 grupami bibliotek twarzy. Rejestrowanie jednej osoby i zbiorowe rejestrowanie osób. Rozpoznawanie twarzy i ustawienie podobieństwa. Maks. ilość twarzy w bibliotece do 100 000 twarzy.
Wykrywanie twarzy i postaci ludzkiej	Dwa tryby detekcji: tryb ogólny i wykrywanie środków ochrony osobistej. Tryb ogólny: obsługuje wykrywanie twarzy i postaci ludzkiej w tym samym czasie z wyzwoleniem alarmu. Wykrywanie PPE: obsługuje wykrywanie PPE, wykrywanie maseczki, kasku ochronnego, okularów i kamizelki bezpieczeństwa z określeniem koloru. Porównuje ze skonfigurowanymi wymaganiami i umożliwia wyzwolenie alarmu.
Metadane wideo	Pojazd silnikowy, pojazd niesilnikowy, twarz, człowiek, wykrycie; tor; migawka; optymalizacja migawek; optymalizacja przesyłania zdjęcia twarzy. Atrybuty pojazdu silnikowego: tablica rejestracyjna, typ pojazdu, kolor pojazdu, logo pojazdu, pasy bezpieczeństwa, palenie, dzwonienie itp. Atrybuty pojazdów innych niż silnikowe: typ, kolor, ilość pasażerów, typ i kolor, kask. Atrybuty ludzkiego ciała: typ i kolor górnej/dolnej części garderoby, torba, kapelusz, pleć, parasol. Atrybuty twarzy: pleć, wiek, wyraz twarzy, okulary, twarz, maska i broda.
Liczenie osób	Liczenie osób (wejść, wyjść i przejść), wyświetlanie dla dnia / miesiąca / roku, liczba osób na obszarze, zarządzanie kolejką.
Inteligentne wyszukiwanie	Działają Smart NVR do dokładnego inteligentnego wyszukiwania, wyodrębnianie zdarzeń i skalanie w filmy ze zdarzeń.

Analityka ogólna

Ogólna analityka IVS	Pozostawiony obiekt, ruchomy obiekt
----------------------	-------------------------------------

Wideo

Kompresja	H.265; H.264; H.264H; MJPEG (tylko strumień pomocniczy)
Smart Codec	Obsługa H.265+ / H.264+
Ilość klatek	Strumień główny: 4000x3000 (1~25/30 kl./s) strumień pomocniczy 1: 704x576 (1~25/30 kl./s) strumień pomocniczy 2: 1920x1080 (1~25/30 kl./s) strumień pomocniczy 3: 1920x1080 (1~25/30 kl./s) strumień pomocniczy 4: 704x576 (1~25/30 kl./s)
Wielostrumieniowość	5 strumieni
Rozdzielczość	12 Mpx (4000x3000) / 8 Mpx (3840x2160) / 6 Mpx (3072x2048 / 3072x1728) / 5 Mpx (2592x1944) / 4 Mpx (2688x1520) / 3 Mpx (2048x1536 / 2304x1296) / 1080p (1920x1080) / 1,3 Mpx (1280x960) / 720p (1280x720) / D1 (704x576 / 704x480) / VGA (640x480) / CIF (352x288 / 352x240)
Kontrola szybkości transmisji	CBR / VBR
Szybkość transmisji wideo	H.264: 8 kbps ~ 16384 kb/s H.265: 3 kbps ~ 14050 kb/s
Dzień / noc	Przełącznik ICR
BLC	Tak
HLC	Tak
WDR	DWDR
SSA (autoadaptacja sceny)	Tak
Balans bieli	Auto / naturalny / latarnie uliczne/ na zewnątrz / ręczny / niestandardowy
Kontrola wzmocnienia	Auto / ręczna
Redukcja szumów	3D DNR
Detekcja ruchu	Wył. / wł. (4 strefy, prostokąt)
RoI	Tak (4 strefy)
Elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS)	Tak
Smart IR	Tak
Redukcja mgły	Tak
Obrót obrazu	0° / 90° / 180° / 270° (obsługa 90° / 270° dla rozdzielczości 2688x1520 lub poniżej)
Lustrzane odbicie	Tak
Strefy prywatności	4 strefy

Audio

Kompresja	G.711a / G.711Mu / G.726 / G.723
-----------	----------------------------------

Alarmy

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

Odległość DORI

Ogniskowa	Min. ogniskowa	Max. ogniskowa
Detekcja	93 m	205 m
Obserwacja	37 m	82 m
Rozpoznawanie	18 m	41 m
Identyfikacja	9 m	20 m

Specyfikacja techniczna

Sieć

Ethernet	RJ-45 (10 / 100 / 1000 Base-T)
SDK/API	Tak
Cyberbezpieczeństwo	Szyfrowanie wideo, szyfrowanie oprogramowania, szyfrowanie konfiguracji, Digest, WSSE, blokada konta, logi bezpieczeństwa, filtrowanie IP/MAC, generowanie i importowanie certyfikatu X.509, syslog, HTTPS, 802.1x, bezpieczny rozruch, bezpieczna aktualizacja
Protokoły sieci	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
Protokoły CCTV	ONVIF (Profile S / Profile G / Profile T); CGI; Milestone; P2P
Użytkownik/host	20 (pasmo maks. 240 Mb/s)
Pamięć masowa	FTP; Micro SD (256 GB); NAS; SFTP
Przeglądarki	IE: IE9 lub nowszy Chrome: Chrome 42 lub nowszy Firefox: Firefox 48.0.2 lub nowszy
Oprogramowanie	Smart PSS; DSS; DMSS
Mobilne	iOS, Android

Certyfikacja

Certyfikaty	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 UL: 50E NEMA Type 4X (optional)
-------------	--

Port

RS-485	1x (przepustowość: 1200~115200 b/s)
Interfejs audio	1/1 kanał we./wyj.
Wejście alarmowe	3x kanał we.: 5 mA 3~5 VDC
Wyjście alarmowe	2x kanał wyj.: 1000 mA 30 VDC / 500 mA 50 VAC

Zasilanie

Zasilanie	12 VDC / 24 VAC / PoE+ (802.3at)
Pobór prądu	Typowe : 4,9 W (12 VDC); 6,53 W (24 VAC); 6,3 W (PoE) Maksymalne (maks. strumień +AI + IR LED + ostrość): 15,2 W (12 VDC); 19,3 W (24 VAC); 18,9 W (PoE) Pobór mocy grzałki: 3,3 W (12 VDC); 5,5 W (24 VAC); 5,5 W (PoE)

Warunki pracy

Temperatura robocza	-40°C ~ +65°C
Wilgotność robocza	≤95%
Temp. przechowywania	-40°C ~ +65°C
Ochrona	IP67, IK10 (opcjonalnie ochrona antykorozyjna NEMA 4X)

Budowa

Obudowa	Metal, tworzywo sztuczne
Wymiary	340,1 × 138,3 × 134 mm (dł. × szer. × wys.)
Waga netto	1,6 kg
Waga w opakowaniu	2,4 kg

Akcesoria (opcjonalne)



PFA154

Wymiary (mm)

