

DH-IPC-HFW7184-PZE

4Мп варифокальная цилиндрическая сетевая камера



Запущенный компанией Dahua Technology, серия Dahua WizMind представляет собой полный портфель решений, состоящий из проектно-ориентированных продуктов, включая IPC, NVR, PTZ, XVR, Thermal, и программную платформу, которая использует ведущие в отрасли алгоритмы глубокого обучения. Ориентируясь на требования заказчика, WizMind предоставляет точные, надежные и комплексные решения искусственного интеллекта для вертикальной съемки.

Обзор серии

Сетевая камера Dahua с алгоритмом глубокого обучения обладает различными интеллектуальными функциями, включая охват поверхности, защиту периметра и подсчет людей, что значительно повышает точность анализа видеозаписей. Камера этой серии поддерживает функции защиты от пыли, водонепроницаемости и вандализма, что соответствует стандартам IP67 и IK10.

Функции

Обнаружение лиц

Технология Dahua Face Detection может обнаружить лицо на изображении. Благодаря алгоритму глубокого изучения технология поддерживает обнаружение, отслеживание, охват и выбор лучшего изображения лица, а затем выводит снимки лица

Дополнительные сведения об обнаруженном лице

С помощью алгоритма глубокого обучения сетевая камера может распознавать такие атрибуты лица, как пол, возраст, выражение лица, очки, маску для рта и бороду.

Защита периметра

С помощью алгоритма глубокого изучения технология защиты периметра Dahua может точно распознать человека и транспортное средство. В зонах ограниченного доступа (таких как пешеходная зона и зона транспортного средства) количество ложных срабатываний интеллектуального обнаружения в зависимости от типа цели (например, вторжение, нарушение, быстрое движение, обнаружение парковки, обнаружение бродяжничества и собирание толпы) в значительной степени снижено.

- 4 Мп, КМОП-матрица 1/1.8", высокая чувствительность, высокое разрешение
- Максимальный видеопоток 4 Мп (2688×1520) @ 25 к/с
- Максимальная дальность ИК-подсветки 60 м
- RoI, SVC, H.265+, H.264+, ИИ-кодирование для H.264/H.265, кодирование после фильтра, гибкая настройка сжатия под различные требования к передаче и хранению данных
- Поворот изображения, WDR, 3D DNR, HLC, BLC, водяные знаки, гибкость применения для различных сценариев
- Благодаря алгоритму глубокого обучения поддерживаются следующие функции: метаданные видео, интеллектуальный аудиодетектор, видеоаналитика, обнаружение лиц, интеллектуальное обнаружение предметов, подсчет людей и т.д.
- 3 тревожных входа, 2 тревожных выхода, 1 аудиовход, 1 аудиовыход, RS-485, аналоговый видеовыход, выход питания, MicroSD до 512 Гбайт, встроенные двойные микрофоны
- Питание 12 В (DC), 24 В (AC), PoE, ePoE
- Класс защиты IP67, IK10; встроенный нагреватель
- Детектор движения SMD 3.0



Подсчет людей

С глубоким алгоритмом обучения технология подсчета людей Dahua может отслеживать и обрабатывать движущиеся цели, чтобы реализовать точную статистику количества вошедших, вышедших и находящихся в области. Работая с платформой управления, камера выводит отчеты в соответствии с вашими требованиями.

ePoE

Технология Dahua ePoE обеспечивает новый способ передачи данных на большие расстояния между IP-камерой и сетевым коммутатором. Она позволяет более гибко проектировать системы видеонаблюдения, повышает надежность и экономит расходы на строительство и проводку.

Защита (IP67, IK10)

IP67: Камера проходит серию серьезных испытаний. Она имеет пылезащитную функцию, и корпус может работать нормально после опускания в воду на 1 м глубины в течение 30 минут.

IK10: Корпус может выдержать удары более 5 раз от молотка весом 5 кг, падение с высоты 40 см (энергия удара 20 Дж).

Камера разрешает допуск входного напряжения $\pm 30\%$ (широкий диапазон напряжений) и широко применяется для наружной среды с нестабильным напряжением.

Камера	
Матрица	1/1.8" КМОП, 4 Мп
Эффективные пиксели (Г×В)	2688×1520
ПЗУ	4 Гбайт
ОЗУ	1 Гбайт
Развертка	Прогрессивная
Электронный затвор	Авто, ручную (1/3 с ~ 1/100000 с)
Чувствительность	0.0006 лк (цвет, F1.2, 30 IRE) 0.0003 лк (ч/б, F1.2, 30 IRE) 0 лк (ИК-подсветка)
Сигнал / шум	>56 дБ
Дальность подсветки	≤60 м
Управление подсветкой	Авто, Zoom Prio, ручную
Модуль подсветки	4 ИК-диода
Настройка по осям	Поворот: 0° ~ 360° Наклон: 0° ~ 90° Вращение: 0° ~ 360°
Объектив	
Тип	Моторизованный вариофокальный
Тип крепления	Встроенный (M14)
Фокусное расстояние	2.7 мм ~ 12 мм
Диафрагма	F1.2
Поле зрения	Горизонталь: 114° ~ 48° Вертикаль: 59° ~ 27° Диагональ: 143° ~ 56°
Управление диафрагмой	Авто (P-Iris)
Минимальная дистанция фокусировки	1.75 м
Видеоаналитика	
Тепловая карта	Есть
Профессиональная видеоаналитика	
Охрана периметра	Детектор пересечения линии, контроль зоны, детектор быстрого движения (все 3 функции с классификацией на людей и транспорт), детектор празднования, детектор парковки, детектор толпы
Интеллектуальный детектор предметов	Интеллектуальный детектор оставленных предметов, интеллектуальный детектор унесенных предметов
Интеллектуальный детектор движения	SMD 3.0 (пониженный уровень ложных тревог, увеличенная дальность обнаружения)
Обнаружение лиц	Детектор лиц, отслеживание лиц, снимки лиц, отбор оптимального кадра, отправка оптимального снимка, повышение четкости лиц, автоэкспозиция по лицам, извлечение 6 атрибутов лиц и 8 выражений лица, выделение лиц (лицо, 1" снимок, настраиваемое), 3 режима отображения снимков (в реальном времени, оптимальный кадр, приоритет качества), фильтрация по углу поворота лица, настройка времени отбора оптимального кадра

Подсчет людей	Подсчет людей по пересечению линии и в зоне; экспорт статистики (за день, месяц, год); контроль очереди, 4 правила конфигурирования для подсчета по пересечению линии и в зоне и контроля очереди
Метаданные видео	Обнаружение автомобилей, безмоторного транспорта, лиц и людей; слежение, снимки, оптимизация снимков, отправка оптимального снимка лица. Атрибуты автомобилей: автомобильный номер, тип, цвет, логотип, ремень безопасности, курение, разговор по телефону и т.п. Атрибуты безмоторного транспорта: тип, цвет, количество людей, тип и цвет одежды (верх), шлем. Атрибуты людей: пол, тип и цвет одежды (верх/низ), сумка, головной убор, зонт. Атрибуты лиц: пол, возраст, выражение, очки, медицинская маска, борода.
Интеллектуальная адаптация к сцене (AI SSA)	Есть
Интеллектуальный поиск	Работает совместно с интеллектуальными IP-видеорегистраторами для осуществления детализированного интеллектуального поиска, получения событий и привязки событий к видео
Видео	
Сжатие видео	H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG (на дополнительном потоке)
Оптимизированные кодеки	H.265+, H.264+
ИИ-кодирование	Для кодеков H.265, H.264
Частота кадров	Основной поток: 2688×1520 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 1: 704×576 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 2: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 3: 1280×720 @ 1 к/с ~ 25 к/с *Приведенные значения для каждого видеопотока являются максимальными; при одновременной передаче нескольких видеопотоков их частота кадров будет уменьшаться в зависимости от доступных вычислительных ресурсов.
Количество потоков	4
Форматы кадра	4M (2688×1520, 2560×1440), 3M (2048×1536, 2304×1296), 1080p (1920×1080), 960p (1280×960), 720p (1280×720), D1 (704×576), VGA (640×480), CIF (352×288)
Контроль видеопотока	CBR, VBR
Размер видеопотока	H.264: 32 Кбит/с ~ 16384 Кбит/с H.265: 12 Кбит/с ~ 11008 Кбит/с
Режим "день/ночь"	Переключение ИК-фильтра (авто, вручную)
Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Широкий динамический диапазон	WDR (140 дБ)
Адаптация к сцене (SSA)	Есть
Баланс белого	Авто, естественный, уличное освещение, уличный, вручную, зональный
Усиление сигнала	Авто
Шумоподавление	3D DNR
Обнаружение движения	Есть (4 зоны)
Зоны интереса (RoI)	Есть (4 зоны)

Электронная стабилизация изображения (EIS)	Есть
Интеллектуальная подсветка	Есть
Функция "антитуман"	Есть
Поворот изображения	90°, 180°, 270°
Зеркалирование	Есть
Приватные зоны	Есть (8 зон)
Аудио	
Интеллектуальный детектор звука	Есть
Встроенный микрофон	Есть
Сжатие аудио	G.711a, G.711mu, PCM, G.726, G.723
Сигнализация	
Тревожные события	Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, закрытие объектива, пересечение линии, вход в зону, быстрое движение, оставленный предмет, унесенный предмет, тревога детектора праздношатания, тревога детектора толпы, тревога детектора парковки, изменение сцены, тревога аудиодетектора, тревожный вход, тревога детектора лиц, тревога метаданных видео, тревога SMD, тревога количества людей в зоне, тревога времени пребывания, тревога счетчика людей, тревога количества людей, тревога контроля очереди по количеству, тревога контроля очереди по времени, ошибка безопасности, расфокусировка
Сеть	
Ethernet	RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с)
SDK и API	Есть
Протоколы	ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, Multicast, NFS, NTP, P2P, PPPoE, QoS, RTCP, RTMP, RTP, RTSP, SAMBA, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP
Безопасность	Шифрование конфигурации, доверенное выполнение, дайджест-аутентификация, журналы безопасности, WSSE, блокировка аккаунта, системный журнал, шифрование видео, 802.1X, фильтрация IP-адресов и MAC-адресов, HTTPS, доверенное обновление, доверенная загрузка, шифрование прошивки, генерация и импорт сертификатов X.509
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI
Максимальное число подключений	20 (суммарный поток 80 Мбит/с)
Периферийное хранение	FTP, SFTP, MicroSD (≤512 Гбайт), NAS
Веб-клиенты	Internet Explorer 9 и более поздние версии, Google Chrome 102 и более поздние версии, FireFox 88 и более поздние версии
Клиенты	SmartPSS Lite, DSS, DMSS
Мобильные клиенты	iOS, Android
Безопасность	Шифрование конфигурации, доверенное выполнение, дайджест-аутентификация, журналы безопасности, WSSE, блокировка аккаунта, системный журнал, шифрование видео, 802.1X, фильтрация IP-адресов и MAC-адресов, HTTPS, доверенное обновление, доверенная загрузка, шифрование прошивки, генерация и импорт сертификатов X.509
Сертификация	

Сертификаты	EN62368-1 (низковольтное оборудование EC) Directive 2014/30/EU (ЭМС EC) 47 CFR FCC Part 15 Subpart B (ЭМС FCC) UL62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14 (безопасность UL/cUL)
Интерфейсы	
RS-485	1 (1200 бит/с ~ 115200 бит/с)
Аудиовходы	1 (контактный разъем)
Аудиовыходы	1 (контактный разъем)
Тревожные входы	3 (3 В ~ 5 В (DC), 5 мА, мокрый контакт)
Тревожные выходы	2 (30 В (DC), 1000 мА; 50 В (AC), 500 мА; сухой контакт)
Видеовыходы	1 BNC (CVBS)
Электропитание	
Питание	12 В (DC), 24 В (AC), PoE (802.3af), ePoE
Потребляемая мощность	Базовая: 3.7 Вт (12 В), 4.7 Вт (24 В), 5 Вт (PoE) Максимальная (фокусировка, WDR, видеоаналитика, ИК-подсветка): 12.9 Вт (12 В), 15.1 Вт (24 В), 16.1 Вт (PoE) Нагреватель: 3 Вт (12 В), 3.6 Вт (24 В), 3.8 Вт (PoE)
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-50°C ~ +60°C
Рабочая влажность	≤95%
Температура хранения	-50°C ~ +60°C
Влажность хранения	10% ~ 95% (без конденсата)
Защита	IP67, IK10
Физические параметры	
Материал корпуса	Металл, пластик
Размеры	345.6 мм × 134.2 мм × 135.1 мм
Масса	Нетто: 1.6 кг Брутто: 2.4 кг

Аксессуары

Опционально



PFA154
Кронштейн для
крепления на столб

Крепление для соединения	Крепление для соединения	Кронштейн для крепления на столб (вертикально)