

IPC-HDBW7442HP-Z

Купольная IP-видеокамера



WizMind — это полная линейка решений, созданная Dahua Technology и включающая в себя IP-видеокамеры, IP-видеорегистраторы, PTZ-видеокамеры, гибридные видеорегистраторы, тепловизоры и программную платформу, в которых используются передовые алгоритмы глубокого обучения. WizMind ориентирована на потребности заказчика и предлагает высокоточные, надежные и исчерпывающие по функциональности отраслевые решения, в которых реализованы самые современные технологии искусственного интеллекта.

Обзор серии

Серия IP-видеокамер Dahua WizMind 7 благодаря алгоритмам глубокого обучения поддерживает различные интеллектуальные функции, удовлетворяя требованиям различных сценариев применения. Такие видеокамеры способны точно определять и распознавать людей, транспорт, лица, автомобильные номера и способны отличать реальные объекты от изображения для защиты от подделки. В этой серии реализована технология ночного зрения Ultra Starlight и передовые технологии оптимизации размера видеопотока. Эта серия защищена от проникновения влаги и пыли, а также от вандализма в соответствии с требованиями стандартов IP67 и IK10 (определенные модели).

Функции

Обнаружение лиц

Функция обнаружения лиц от Dahua позволяет автоматически находить лицо на изображении. Благодаря алгоритмам глубокого обучения эта функция выполняет обнаружение, отслеживание, запись и выбор оптимального изображения лица, а затем выводит его снимок.

Подсчет людей

С помощью алгоритмов глубокого обучения функция подсчета людей способна отслеживать и обрабатывать перемещающиеся в кадре объекты, чтобы получить точную статистику о входящих, выходящих и находящихся на территории людях. При работе с программной платформой также можно получать ежегодные, ежемесячные или еженедельные отчеты в зависимости от ваших требований.

Метаданные видео

С помощью алгоритмов глубокого обучения технология метаданных видео, разработанная компанией Dahua, способна обнаруживать и отслеживать людей и транспорт, выбирая для хранения лучшее изображение и извлекая атрибуты обнаруженных объектов.

Оптимизированные кодеки

Благодаря усовершенствованному алгоритму управления скоростью передачи данных с автоматической адаптацией к сцене технология

- 4 Мп, КМОП-матрица 1/1.8", высокая чувствительность, высокое разрешение
- Максимальный видеопоток 4 Мп (2688×1520) @ 50 к/с
- H.265, H.264, высокая степень сжатия
- WDR, "день/ночь", 3D DNR, AWB, HLC, BLC
- RoI, SVC, H.265+, H.264+, гибкая настройка сжатия под различные требования к передаче и хранению данных
- Благодаря технологии глубокого обучения поддерживаются такие функции, как подсчет людей, обнаружение лиц, охрана периметра и т. п.
- 3 тревожных входа, 2 тревожных выхода, 1 аудиовход, 1 аудиовыход, RS-485, BNC, MicroSD до 256 Гбайт
- Питание 12 В (DC), 24 В (AC), PoE
- 5 потоков, 3 потока с разрешением HD
- Класс защиты IP67, IK10
- Антикоррозионное покрытие (опционально)
- Выход питания 12 В (DC), максимальный ток 165 мА, удобство монтажа



интеллектуального кодирования Dahua обеспечивает более эффективное сжатие, чем стандарты H.265 и H.264, и высокое качество видео, а также снижает стоимость расходов на хранение и передачу.

ePoE

Технология ePoE от Dahua обеспечивает новый способ передачи данных на большие расстояния между IP-видеокамерой и сетевым коммутатором. Она позволяет более гибко проектировать систему видеонаблюдения, повышает надежность и экономит затраты на монтажные работы и подключение.

Охрана периметра

Благодаря алгоритмам глубокого обучения функция охраны периметра способна с высокой точностью отличать людей и транспортные средства от других движущихся объектов. В зонах ограниченного доступа (например, пешеходная зона и зона дорожного движения) за счет такой классификации объектов значительно сократилось количество ложных тревог интеллектуальных детекторов пересечения линии, контроля области, быстрого движения, парковки, праздничного шатания и толпы.

Кибербезопасность

IP-видеокамеры Dahua поддерживают ряд ключевых технологий кибербезопасности, такие как безопасная аутентификация и авторизация, контроль доступа, доверенная защита, шифрование данных при передаче и хранении, что значительно повышает уровень безопасности данных и информационной защищенности устройств и предотвращает их заражение вредоносными программами.

Распознавание автомобильных номеров

Благодаря мощному графическому ускорителю, алгоритмам глубокого обучения и обширному и разнообразному материалу для обучения технология распознавания автомобильных номеров, разработанная компанией Dahua, умеет автоматически собирать и распознавать такую информацию о транспорте, как автомобильный номер, марка, тип и цвет.

Технические характеристики

Камера	
Матрица	1/1.8" КМОП, 4 Мп
Эффективные пиксели (ГхВ)	2688×1520
ПЗУ	4 Гбайт
ОЗУ	2 Гбайт
Развертка	Прогрессивная
Электронный затвор	Авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с)
Чувствительность	0.001 лк (цвет, F1.2, 30 IRE) 0.0002 лк (цвет, F1.2, 30 IRE) 0 лк (ИК-подсветка)
Сигнал / шум	>56 дБ
Дальность подсветки	≤40 м
Управление подсветкой	Авто, вручную
Модуль подсветки	3 ИК-диода
Настройка по осям	Поворот: 0° ~ 355° Наклон: 0° ~ 80° Вращение: 0° ~ 355°

Объектив				
Тип	Моторизованный вариофокальный			
Тип крепления	Встроенный			
Фокусное расстояние	2.7 мм ~ 12 мм			
Диафрагма	F1.2			
Поле зрения	Горизонталь: 114° ~ 47° Вертикаль: 59° ~ 27° Диагональ: 141° ~ 55°			
Управление диафрагмой	Авто (высокая точность)			
Минимальная дистанция фокусировки	Широкий угол: 1 м Узкий угол: 2.5 м			
Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)	Обнаружение	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
	Для фокусного расстояния 2.7 мм			
	60.1 м	24 м	12 м	6 м
	Для фокусного расстояния 12 мм			
	128.6 м	51.4 м	25.7 м	12.8 м

Видеоаналитика	
Базовые функции	Детектор оставленных предметов, детектор унесенных предметов

Профессиональная видеоаналитика	
Охрана периметра	Детектор пересечения линии, контроль зоны, детектор быстрого движения (все 3 функции с классификацией на людей и транспорт); детектор праздноватания, детектор парковки, детектор толпы
Обнаружение лиц	Детектор лиц, отслеживание лиц, приоритет, снимки лиц, повышение четкости лиц, автоэкспозиция по лицам, извлечение атрибутов лиц (пол, возраст, очки, маска, борода, выражение (гнев, грусть, отвращение, страх, удивление, спокойствие, радость и смущение)), выделение лиц (лицо, 1" снимок), режимы отображения снимков (в реальном времени, оптимальный кадр, приоритет качества), фильтрация по углу поворота лица, настройка времени отбора оптимального кадра, распознавание подделки
Распознавание автомобильных номеров	Распознавание номеров, отслеживание номеров, приоритет, снимки номеров, извлечение атрибутов автомобилей (номер, тип, цвет, марка), извлечение других атрибутов (солнцезащитный щиток, ремень безопасности, курение, телефон в руке, аксессуары в автомобиле, отметка о прохождении техосмотра)
Метаданные видео	Снимки и извлечение атрибутов обнаруженных объектов (тело, лицо, автомобиль, другие транспортные средства)
Подсчет людей	Подсчет людей по пересечению линии, подсчет людей в зоне, статистика за год, месяц, день; контроль очереди, статистика за год, месяц, день; 4 правила конфигурирования подсчета по пересечению линии, 4 правила конфигурирования подсчета в зоне, 4 правила конфигурирования контроля очереди
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+

Частота кадров	Основной поток: 2688×1520 @ 1 к/с ~ 50 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: 704×576 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 4: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с
Количество потоков	5
Форматы кадра	4М (2688×1520), 3М (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 ~ 10240 Кбит/с H.265: 12 Кбит/с ~ 10240 Кбит/с
Режим "день/ночь"	Переключение ИК-фильтра (авто, вручную)
Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Широкий динамический диапазон	WDR (140 дБ)
Баланс белого	Авто, естественный, уличное освещение, уличный, вручную, зональный
Усиление сигнала	Авто, вручную
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° (90° и 270° при разрешении 1080p или ниже)
Зеркалирование	Есть
Приватные зоны	Есть (4 зоны)
Аудио	
Сжатие аудио	G.711a, G.711mu, G.726, G.723

Сигнализация	
Тревожные события	Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, изменение видео, вход в зону, пересечение линии, оставленный предмет, унесенный предмет, быстрое движение, тревога детектора парковки, тревога детектора праздноватания, тревога детектора толпы, изменение сцены, тревога аудиодетектора, расфокусировка, тревожный вход, тревога счетчика людей, тревога детектора лиц, тревога количества людей в зоне, тревога времени пребывания, тревога превышения количества людей, тревога правил безопасности, тревога контроля очереди

Сеть	
Ethernet	RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с)
Протоколы	ARP, Bonjour, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, Multicast, NFS, NTP, PPPoE, QoS, RTPC, RTMP, RTP, RTSP, SAMBA, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP, 802.1X
Безопасность	Шифрование видео, шифрование прошивки, шифрование конфигурации, дайджест-аутентификация, WSSE, блокировка учетной записи, журналы безопасности, фильтрация IP-адресов и MAC-адресов, генерация и импорт сертификатов X.509, системный журнал, HTTP, 802.1X, доверенная загрузка, доверенное выполнение, доверенное обновление
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, RTMP
SDK и API	Есть
Максимальное число подключений	20 (суммарный поток 80 Мбит/с)
Периферийное хранение	FTP, SFTP, MicroSD (≤256 Гбайт), NAS
Веб-клиенты	Internet Explorer (версия не ниже IE9), Google Chrome (версия не ниже 42), FireFox (версия не ниже 48.0.2)
Клиенты	Smart PSS, DSS, DMSS
Мобильные клиенты	iOS, Android

Сертификация	
Сертификаты	EN62368-1 (низковольтное оборудование EC) EN60950-22 (опционально) Directive 2014/30/EU (ЭМС EC) 47 CFR FCC Part 15 Subpart B (ЭМС FCC) UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07 (безопасность UL/CUL) UL 50E NEMA Type 4X (опционально)

Интерфейсы

RS-485	1 (1200 бит/с ~ 115200 бит/с)
Аудиовходы	1
Аудиовыходы	1
Тревожные входы	3 (5 В (DC), 5 мА)
Тревожные выходы	2 (30 В (DC), 1000 мА; 50 В (AC), 500 мА)

Электропитание

Питание	12 В (DC), 24 В (AC), PoE+ (802.3at), ePoE
Потребляемая мощность	Базовая: 5.4 Вт (12 В), 5 Вт (24 В), 4.9 Вт (PoE) Максимальная (все видеопотоки, видеоаналитика, ИК-подсветка, фокусировка): 16.7 Вт (12 В), 15.7 Вт (24 В), 15.6 Вт (PoE) Нагреватель: 3.3 Вт (12 В), 5.5 Вт (24 В), 5.5 Вт (PoE)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	-40°C ~ +60°C
Рабочая влажность	≤95%
Температура хранения	-40°C ~ +60°C
Защита	IP67, IK10, NEMA 4X (антикоррозийная защита, опционально)

Физические параметры

Материал корпуса	Металл, пластик
Размеры	Ø 157.9 мм × 129.1 мм
Масса	Нетто: 1.5 кг Брутто: 1.6 кг

Информация для заказа

Тип	Артикул	Описание
IP-видеокамера	DH-IPC-HDBW7442HP-Z	Купольная IP-видеокамера WizMind с разрешением 4 Мп и ИК-подсветкой
	IPC-HDBW7442HP-Z	Купольная IP-видеокамера WizMind с разрешением 4 Мп и ИК-подсветкой
Аксессуары	PFA773	Солнцезащитный козырек
	PFB211W	Крепление на стену
	PFA152-E	Крепление на столб
	PFA101	Адаптер купольной видеокамеры под крепление на потолок
	PFB300C	Крепление на потолок

Аксессуары (опционально)



PFA773



PFB210W



PFA152-E



PFA101



PFB300C

Монтаж на потолок	Монтаж на стену	Монтаж на стену
	PFA773	PFB211W
Монтаж на столб	Подвесной монтаж	
PFB211W+PFA152-E	PFB300C+PFA101	

Размеры, мм

