

IPC-HFW3241DFP-AS-4G

Цилиндрическая IP-видеокамера



WizSense

Линейка WizSense, разработанная Dahua Technology включает в себя продукты и решения, в которых реализован искусственный интеллект на отдельном процессоре с алгоритмами глубокого обучения. WizSense делает акцент на распознавании таких классов объектов, как люди и транспорт, позволяя быстро реагировать именно на них. Благодаря передовым технологиям Dahua эта линейка предлагает интеллектуальные и вместе с тем простые и универсальные продукты и решения.

Обзор серии

Серия IP-видеокамер Dahua WizSense 3 использует усовершенствованные алгоритмы глубокого обучения для таких интеллектуальных функций, как охрана периметра и детектор движения SMD Plus. В то же время реализованная в этой серии технология Starlight обеспечивает высокое качество изображения в условиях низкой освещенности.

Функции

Оптимизированные кодеки

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

SMD

Интеллектуальный детектор движения SMD умеет эффективно классифицировать такие объекты на наблюдаемой сцене, как люди и автомобили. Детектор отфильтровывает ложные тревоги, вызванные объектами, которые не представляют интереса, что позволяет обеспечить эффективную и точную тревожную сигнализацию.

4G

Благодаря встроенному высокоэффективному модулю мобильной сети 4G IP-видеокамеру можно напрямую зарегистрировать в облачных платформах, после того как в нее будет вставлена SIM-карта 4G. Установка возможна в любом месте и отсутствует необходимость сетевого кабеля. Пользователи могут осуществлять мониторинг и удаленное управление IP-видеокамерой в режиме реального времени с мобильного клиента через сеть 4G.

- 2 Мп, КМОП-матрица 1/2.8", высокая чувствительность, высокое разрешение
- Максимальный видеопоток 2 Мп (1920×1080) @ 25 к/с
- H.265, высокая степень сжатия
- Встроенная ИК-подсветка, максимальная дальность 50 м
- RoI, H.265+, H.264+, ИИ-кодирование для H.265 и H.264, 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
- Интеллектуальные функции контроля зоны и пересечения линии (классификация на людей и транспорт и высокая точность)
- Обнаружение аномалий (движение, закрытие объектива, отсутствие, заполнение или ошибка SD-карты; сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ)
- Поддержка push-уведомлений о разрядке батареи, возможность интеграции с солнечной панелью.
- Возможность получения информации о питании через RS-485 и наложение ее титрами на изображение
- 2 тревожных входа, 2 тревожных выхода, 1 аудиовход, 1 аудиовыход, RS-485, MicroSD до 256 Гбайт
- Питание 12 В (DC)
- Класс защиты IP67
- Детектор движения SMD 3.0



Широкий динамический диапазон

Передовая технология расширения динамического диапазона (WDR) позволяет получать четкое и информативное изображение даже при сильной контрастности. Светлые и темные области наблюдаемой сцены будут одинаково хорошо видны даже при очень высокой яркости или наличии сильной фоновой засветки.

Защита (IP67, широкий диапазон напряжений)

IP67: Видеокамера прошла серию строгих испытаний на стойкость к воздействию влаги и пыли и способна работать 30 минут при погружении в воду на глубину 1 м.

Широкий диапазон напряжений: Для входного напряжения видеокамеры допускается отклонение $\pm 30\%$, благодаря чему она хорошо подходит для уличного применения с нестабильными условиями электропитания.

Кибербезопасность

IP-видеокамеры Dahua поддерживают ряд ключевых технологий кибербезопасности, такие как безопасные 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.

Технические характеристики

Камера

Матрица	1/2.8" КМОП, 2 Мп
Эффективные пиксели (ГхВ)	1920x1080
ПЗУ	128 Мбайт
ОЗУ	512 Мбайт
Развертка	Прогрессивная
Электронный затвор	Авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с)
Чувствительность	0.002 лк (цвет, F1.6, 30 IRE) 0.0002 лк (ч/б, F1.6, 30 IRE) 0 лк (ИК-подсветка)
Сигнал / шум	>56 дБ
Дальность подсветки	≤50 м
Управление подсветкой	Авто, вручную
Модуль подсветки	2 ИК-диода
Настройка по осям	Поворот: 0° ~ 360° Наклон: -60° ~ 0° Вращение: 0° ~ 360°

Объектив

Тип	Фиксированный			
Тип крепления	Встроенный (M12)			
Фокусное расстояние	2.8 мм / 3.6 мм / 6 мм			
Диафрагма	F1.6			
Поле зрения	Горизонталь: 107° / 88° / 54° Вертикаль: 56° / 44° / 29° Диагональ: 127° / 105° / 63°			
Управление диафрагмой	Нет			
Минимальная дистанция фокусировки	0.7 м / 1.3 м / 2.8 м			
Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)	Обнаружение	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
	Для фокусного расстояния 2.8 мм			
	43.9 м	17.5 м	8.8 м	4.4 м
	Для фокусного расстояния 3.6 мм			
	58.9 м	23.6 м	11.8 м	5.9 м
	Для фокусного расстояния 6 мм			
	88.3 м	35.3 м	17.7 м	8.8 м

Профессиональная видеоаналитика

Охрана периметра	Детектор пересечения линии, контроль зоны (с классификацией на людей и транспорт, высокая точность обнаружения)
Интеллектуальный детектор движения	SMD 3.0 (пониженный уровень ложных тревог, увеличенная дальность обнаружения)
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: 1920x1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 1: 704x576 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 2: 1920x1080 @ 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	3
Форматы кадра	1080p (1920x1080), 960p (1280x960), 720p (1280x720), D1 (704x576), VGA (640x480), CIF (352x288)
Контроль видеопотока	CBR, VBR

Размер видеопотока	H.264: 512 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с H.265: 256 Кбит/с ~ 7424 Кбит/с
Режим "день/ночь"	Переключение ИК-фильтра (авто, вручную)
Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Широкий динамический диапазон	WDR (120 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)
Интеллектуальная подсветка	Есть
Поворот изображения	90°, 180°, 270°
Зеркалирование	Есть
Приватные зоны	Есть (8 зон)

Аудио

Встроенный микрофон	Есть
Сжатие аудио	G.711a, G.711mu, G.726, G.723, PCM

Сигнализация

Тревожные события	Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, обнаружение движения, закрытие объектива, пересечение линии, вход в зону, изменение сцены, тревога аудиодетектора, изменение напряжения, тревожный вход, тревога SMD, ошибка безопасности
-------------------	--

Сеть

Ethernet	RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с)
Сотовая связь	4G LTE: B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28, B38, B40, B41 3G WCDMA: B1, B5, B8 2G GSM: B3, B5, B8
Протоколы	ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, Multicast, NFS, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTMP, RTP, RTSP, SAMBA, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP
Безопасность	Шифрование видео, шифрование прошивки, шифрование конфигурации, дажджест-аутентификация, WSSSE, блокировка учетной записи, журналы безопасности, фильтрация IP-адресов и MAC-адресов, генерация и импорт сертификатов X.509, системный журнал, HTTPS, 802.1X, доверенная загрузка, доверенное выполнение, доверенное обновление
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI, P2P, Milestone
SDK и API	Есть
Максимальное число подключений	20 (суммарный поток 64 Мбит/с)
Периферийное хранение	FTP, SFTP, MicroSD (≤256 Гбайт), NAS
Веб-клиенты	Internet Explorer 8, 9, 11, Google Chrome, Firefox
Клиенты	Smart PSS, DSS, DMSS
Мобильные клиенты	iOS, Android

Сертификация

Сертификаты	EN62368-1 (низковольтное оборудование ЕС) Directive 2014/30/EU (ЭМС ЕС) 47 CFR FCC Part 15 Subpart B (ЭМС FCC)
-------------	--

Интерфейсы

RS-485	1 (1200 бит/с ~ 115200 бит/с)
Аудиовходы	1 RCA
Аудиовыходы	1 RCA
Тревожные входы	2 (3 В ~ 5 В (DC), 5 мА)
Тревожные выходы	2 (12 В (DC), 300 мА)

Электропитание

Питание	12 В (DC)
Потребляемая мощность	Базовая: 3.3 Вт (12 В) Максимальная (WDR, H.265, ИК-подсветка, 4G): 5.9 Вт (12 В)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	-30°C ~ +60°C
Рабочая влажность	≤95%
Температура хранения	-30°C ~ +70°C
Защита	IP67

Физические параметры

Материал корпуса	Металл, пластик
Размеры	227.6 мм × 204.2 мм × 87.2 мм
Масса	Нетто: 0.945 кг Брутто: 1.44 кг

Информация для заказа

Тип	Артикул	Описание
IP-видеокамера	DH-IPC-HFW3241DFP-AS-4G-NL668-0280B	Цилиндрическая IP-видеокамера WizSense с разрешением 2 Мп, поддержкой 4G, фиксированным фокусным расстоянием 2.8 мм и ИК-подсветкой
	DH-IPC-HFW3241DFP-AS-4G-NL668-0360B	Цилиндрическая IP-видеокамера WizSense с разрешением 2 Мп, поддержкой 4G, фиксированным фокусным расстоянием 3.6 мм и ИК-подсветкой
	DH-IPC-HFW3241DFP-AS-4G-NL668-0600B	Цилиндрическая IP-видеокамера WizSense с разрешением 2 Мп, поддержкой 4G, фиксированным фокусным расстоянием 6 мм и ИК-подсветкой
Аксессуары	PFB121W	Крепление на стену
	PFA121	Монтажная коробка
	PFA152-E	Крепление на столб
	PFB110W	Крепление на потолок
	PFM321D	Блок питания 12 В (DC), 1 А
	LR1002-1ET/1EC	1-портовый удлинитель Ethernet Over Coax
	PFM900-E	Контрольно-монтажный тестер
	PFM114	TLC SD-карта

Аксессуары

В комплекте



PFA152-E
Крепление на столб

Опционально



PFA121
Монтажная коробка



PFA152-E
Крепление на столб



PFM321D
Блок питания 12 В (DC), 1 А



PFM321D
Блок питания 12 В (DC), 1 А



LR1002-1ET/1EC
1-портовый удлинитель Ethernet Over Coax



PFM900-E
Контрольно-монтажный тестер



PFM114
TLC SD-карта



Размеры, мм

