

DH-PSDW83242MP-A360-D845L-S3-L

Мультиматричная панорамная PTZ IP-видеокамера



WizMind

WizMind – это полная линейка решений, созданная Dahua Technology и включающая в себя IP-видеокамеры, интеллектуальные серверы видеонаблюдения IVSS, 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

Видеокамера состоит из PTZ-модуля и панорамного модуля, который обеспечивает горизонтальный обзор вплоть до 360°. Высокоскоростной PTZ-модуль позволяет получить детальное изображение объектов наблюдаемой сцены. Благодаря передовой видеоаналитике в видеокамере реализовано взаимодействие между панорамным и детальным модулем и обеспечивается анализ ситуации.

Функции

Панорамная склейка

Благодаря передовому алгоритму совмещения изображений технологий панорамной склейки, разработанная Dahua, устраняет перекрывающиеся области и объединяет несколько изображений в полную панораму. Поле зрения объединенного изображения может достигать 360°, что значительно повышает эффективность наблюдения и улучшает визуальное восприятие для пользователя. Обычно после склейки изображения от восьми матриц суммарное поле зрения составляет 360°.

Панорама дополненной реальности

Технология панорамы дополненной реальности, разработанная Dahua, обеспечивает широкоугольный обзор за счет панорамного слияния и разделения. Программное обеспечение ставит метки виртуальных видеокамер на карте. Достаточно выбрать нужную метку, чтобы отобразить видео соответствующей видеокамеры, что визуализирует процесс мониторинга и делает его более удобным, а также повышает эффективность управления.

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.

- Панорамная видеокамера:
 - 8 × 4 Мп, КМОП-матрица 1/1.8" Максимальный видеопоток 32 Мп (11520×2700) @ 25 к/с
- PTZ-видеокамера:
 - 1 × 8 Мп, КМОП-матрица 1/1.8" Максимальный видеопоток 8 Мп (3840×2160) @ 25 к/с
- PTZ-видеокамера:
 - Встроенная подсветка (2 × ИК и 7 × лазерная), максимальная дальность подсветки 500 м
- PTZ-видеокамера:
 - 45x оптическое увеличение, 16x цифровое увеличение
- Кодек H.265, высокая степень сжатия, сверхмалый размер видеопотока
- 3D DNR, HLC, BLC, гибкость применения для различных сценариев
- RoI, оптимизированные кодеки H.264+/H.265+, гибкая настройка сжатия под различные требования к передаче и хранению данных
- 7 тревожных входов, 3 тревожных выхода, 2 аудиовхода, 2 аудиовыхода, RS-485, аналоговый видеовыход BNC, MicroSD до 512 Гбайт
- Панорамная видеокамера:
 - Три переключаемых интеллектуальных режима: Охрана периметра, карта толпы, плотность транспортного потока
- PTZ-видеокамера:
 - Три переключаемых интеллектуальных режима: Охрана периметра, метаданные видео, распознавание лиц
- Поддержка систем спутникового позиционирования GPS, BDS



Плотность толпы

Эта функция на базе алгоритма глубокого обучения позволяет оценивать плотность толпы по изображению и отображать ее на тепловой карте. Она способна определять количество людей и плотность толпы в заданной зоне и позволяет установить порог тревоги. Когда количество людей и плотность толпы в заданной зоне станут больше или меньше заданного порога, будет активирована ответная реакция.

Плотность транспортного потока

С помощью алгоритма глубокого обучения технология определения плотности транспортного потока, разработанная Dahua, анализирует дорожную обстановку по изображению, например количество транспортных средств в определенной зоне. Вы можете задать порог, и если количество транспортных средств будет больше или меньше порогового значения, то будет инициирована заданная реакция.

Распознавание лиц

Технология распознавания лиц, разработанная Dahua, извлекает из изображений обнаруженных лиц их характерные признаки и сравнивает с базой лиц для определения личности человека.

Кибербезопасность

IP-видеокамеры Dahua поддерживают ряд ключевых технологий кибербезопасности, такие как безопасные аутентификация и авторизация, протоколы контроля доступа, доверенная защита и шифрование данных при передаче и хранении. Эти технологии значительно повышают уровень безопасности данных и информационной защищенности устройств и предотвращают их заражение вредоносными программами.

Технические характеристики

Камера

Матрица	Канал 1 (панорамный): 1/1.8" КМОП, 4 Мп Канал 2 (PTZ): 1/1.8" КМОП, 8 Мп
Эффективные пиксели (ГxВ)	Канал 1 (панорамный): 11520x2700 Канал 2 (PTZ): 3840x2160
ПЗУ	Канал 1 (панорамный): 8 Гбайт Канал 2 (PTZ): 8 Гбайт
ОЗУ	Канал 1 (панорамный): 4 Гбайт Канал 2 (PTZ): 4 Гбайт
Развертка	Прогрессивная
Электронный затвор	Канал 1 (панорамный): авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с) Канал 2 (PTZ): авто, вручную (1/1 с ~ 1/300000 с)
Чувствительность	Канал 1 (панорамный): 0.001 лк (цвет, F1, 30 IRE) 0.0001 лк (ч/б, F1, 30 IRE) Канал 2 (PTZ): 0.001 лк (цвет, F1.5, 30 IRE) 0.0001 лк (ч/б, F1.5, 30 IRE) 0 лк (ИК-подсветка)
Сигнал / шум	>56 дБ
Дальность подсветки	Канал 1 (панорамный): нет Канал 2 (PTZ): ≤500 м
Управление подсветкой	Zoom Prio, авто, вручную
Модуль подсветки	Канал 1 (панорамный): нет Канал 2 (PTZ): 7 лазерных диодов, 2 ИК-диода

Объектив

Тип	Канал 1 (панорамный): фиксированный Канал 2 (PTZ): моторизованный вариофокальный			
Тип крепления	Канал 1 (панорамный): встроенный (M16) Канал 2 (PTZ): модульный			
Фокусное расстояние	Канал 1 (панорамный): 2.8 мм Канал 2 (PTZ): 5.5 мм ~ 248 мм			
Диафрагма	Канал 1 (панорамный): F1 Канал 2 (PTZ): F1.5 - F5.3			
Поле зрения	Канал 1 (панорамный): Горизонталь: 360° Вертикаль: 105° Канал 2 (PTZ): Горизонталь: 64.4° ~ 2.02° Вертикаль: 38.37° ~ 1.14° Диагональ: 2.29°			
Управление диафрагмой	Канал 1 (панорамный): нет Канал 2 (PTZ): P-iris			
Минимальная дистанция фокусировки	Канал 1 (панорамный): 1.4 м Канал 2 (PTZ): 0.1 м ~ 5 м			
Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)	Обнаружение	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
	Канал 1 (панорамный)			
	57.9 м	23.2 м	11.6 м	5.8 м
	Канал 2 (PTZ)			
	4420 м	1768 м	884 м	442 м

Профессиональная видеоаналитика

Охрана периметра	Канал 1 (панорамный): детектор пересечения линии, контроль зоны, детектор парковки Канал 2 (PTZ): детектор пересечения линии, контроль зоны, детектор быстрого движения (все три функции с классификацией на людей и транспорт); детектор парковки, детектор празднования, детектор толпы
------------------	--

Распознавание лиц	Канал 1 (панорамный): Нет Канал 2 (PTZ): Детектор лиц, отслеживание лиц, снимки лиц, отбор оптимального кадра, отправка оптимального снимка, повышение четкости лиц, автоэкспозиция по лицам, извлечение 6 атрибутов лиц (пол, возраст, очки, медицинская маска, борода, 8 выражений лица (гнев, грусть, отвращение, страх, удивление, спокойствие, радость, замешательство)), выделение лиц (лицо, 1" снимок), режимы отображения снимков (в реальном времени, приоритет качества, оптимальный кадр), фильтрация по углу поворота лица, настройка времени отбора оптимального кадра Поддерживается до 5 баз лиц, одиночная и групповая регистрация лиц, настройка порога распознавания, сравнение лиц с базой, содержащей до 10000 изображений лиц
Метаданные видео	Канал 1 (панорамный): Нет Канал 2 (PTZ): Обнаружение автомобилей, безмоторного транспорта, лиц и людей, снимки, оптимизация снимков, отправка оптимального снимка лица Атрибуты автомобилей: автомобильный номер, цвет номерной пластины, тип автомобиля, цвет автомобиля, логотип автомобиля, модель автомобиля/год, солнцезащитный козырек, ремешок безопасности, курение, разговор по телефону, дополнительный рисунок, талон техосмотра 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, зонтик Атрибуты лиц: пол, возраст, выражение, очки, медицинская маска, борода
Интеллектуальный поиск	Работает совместно с интеллектуальными IP-видеорегистраторами для осуществления детализированного интеллектуального поиска, получения событий и привязки событий к видео
Плотность транспорта	Канал 1 (панорамный): плотность транспорта, тревога превышения количества припаркованных автомобилей, тревога транспортного затора Канал 2 (PTZ): нет
Плотность толпы	Канал 1 (панорамный): карта толпы, глобальная карта толпы, зональная карта толпы, зональный подсчет людей Канал 2 (PTZ): нет
Видео	
Сжатие видео	H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG (на дополнительном потоке)
Оптимизированные кодеки	H.265+, H.264+
Частота кадров	Канал 1 (панорамный): Основной поток: 11520x2700 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 1: 2048x680 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 2: 1920x1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Канал 2 (PTZ): Основной поток: 3840x2160 @ 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
Количество потоков	3
Форматы кадра	Канал 1 (панорамный): Основной поток: 11520x2700, 8192x1800, 7680x1680, 5760x1264, 4096x900 Дополнительный поток 1: 2048x452 Дополнительный поток 2: 3840x832, 2560x560 Канал 2 (PTZ): Основной поток: 3840x2160, 2560x1440, 1960x1080, 1280x960, 1280x720 Дополнительный поток 1: 704x576, 352x288 Дополнительный поток 2: 1920x1080, 1280x960, 1280x720
Контроль видеопотока	CBR, VBR
Размер видеопотока	Канал 1 (панорамный): H.264: 127 Кбит/с ~ 20736 Кбит/с H.265: 50 Кбит/с ~ 12544 Кбит/с Канал 2 (PTZ): H.264: 32 Кбит/с ~ 27740 Кбит/с H.265: 12 Кбит/с ~ 16572 Кбит/с
Режим "день/ночь"	Канал 1 (панорамный): нет Канал 2 (PTZ): переключение ИК-фильтра (авто, вручную)
Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Широкий динамический диапазон	Канал 1 (панорамный): DWDR Канал 2 (PTZ): WDR (120 дБ)
Адаптация к сцене (SSA)	Есть
Баланс белого	Авто, естественный, уличное освещение, уличный, вручную, зональный
Усиление сигнала	Авто, вручную
Щумоподавление	3D DNR
Обнаружение движения	Есть (4 зоны)

Зоны интереса (RoI)	Канал 1 (панорамный): 4 зоны Канал 2 (PTZ): 8 зон
Стабилизация изображения	Канал 1 (панорамный): нет Канал 2 (PTZ): оптическая
Функция "антитуман"	Канал 1 (панорамный): нет Канал 2 (PTZ): оптическая
Поворот изображения	Канал 2 (PTZ): 180°
Приватные зоны	Канал 1 (панорамный): 4 зоны Канал 2 (PTZ): 8 зон
Аудио	
Сжатие аудио	PCM, G.711a, G.711mu, G.726, G.723
Сигнализация	
Тревожные события	Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, предупреждение о снижении надежности SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, закрытие объектива, пересечение линии, вход в зону, изменение сцены, тревога аудиодетектора, изменение напряжения, тревожный вход, ошибка безопасности
Сеть	
Ethernet	RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с)
SDK и API	Есть
Безопасность	Шифрование видео, шифрование прошивки, шифрование конфигурации, дайджест-аутентификация, WSSE, блокировка аккаунта, 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
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, 802.1X
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI
Максимальное число подключений	20 (суммарный поток 400 Мбит/с)
Периферийное хранение	FTP, SFTP, NFS, SMB, microSD (≤512 Гбайт)
Веб-клиенты	Internet Explorer (версия 9, 10, 11), Google Chrome (версия не выше 42), FireFox (версия не выше 52)
Клиенты	DSS
PTZ	
Диапазон поворота и наклона	Поворот: 0° ~ 360° (без ограничения) Наклон: -11° ~ 90° (автопереворот 180°)
Скорость ручного PTZ-управления	Поворот: 240°/с Наклон: 100°/с
Скорость перехода по предустановкам	Поворот: 240°/с Наклон: 100°/с
Точность позиционирования	Поворот: 0.05° Наклон: 0.05°
Удаленный сброс настроек PTZ	Есть
Предустановки	300
Туры	8 (до 32 предустановок в туре)
Шаблоны	5
Сканирования	5
Возврат в последнее положение	Есть
Действия при простое	Предустановка, тур, шаблон, сканирование
Задания по расписанию	Есть
Трехмерное позиционирование	Есть
Ограничение PTZ	Есть
Отображение положения	Есть
Отображение информации	Есть
Отображение времени	Есть
Сертификация	
Сертификаты	EN62368-1 (низковольтное оборудование ЕС) Directive 2014/30/EU (EMC EC) 47 CFR FCC Part 15 Subpart B (EMC FCC) UL62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14 (безопасность UL/cUL)

Интерфейсы

Характеристики оптического модуля	Гигабитный оптический модуль SFP, одномодовый, дальность 20 км, передатчик 1310 нм / приемник 1550 нм
Аудиовыходы	2 (контактный разъем)
Аудиовыходы	2 (контактный разъем)
Тревожные входы	7 (3 В ~ 5 В (DC), 5 мА)
Тревожные выходы	3 (30 В (DC), 1000 мА; 50 В (AC), 500 мА)
Видеовыходы	1 BNC (CVBS)

Электропитание

Питание	36 В (DC)
Потребляемая мощность	Базовая: 51.48 Вт (36 В) Максимальная (WDR, видеоаналитика, ИК-подсветка, PTZ-управление): 71.9 Вт (36 В) Нагреватель: 6 Вт (панорамный модуль), 5.4 Вт (PTZ-модуль)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	-50°C ~ +70°C
Рабочая влажность	≤95%
Температура хранения	-50°C ~ +70°C
Защита	IP66 (антикоррозийная защита, опционально)

Физические параметры

Материал корпуса	Металл, пластик
Размеры	∅ 383 мм × 462 мм
Масса	Нетто: 14.7 кг Брутто: 19.8 кг

Информация для заказа

Тип	Артикул	Описание
IP-видеокамера	DH-PSDW83242MP-A360-D845L-S3-L	Мультиматричная 360° панорамная PTZ IP-видеокамера WizMind Hubble с разрешением 8 × 4 Мп
Аксессуары	36 VDC 5A Power Adapter	Блок питания 36 В (DC), 5 А
	PFB710C-SG	Крепление на потолок
	PFB710W-SG	Крепление на стену или столб
	PFA153-SG	Крепление на столб
	TF-P100	Карта памяти microSD

Аксессуары

В комплекте



ADS-180EL-36-1 360180E
Блок питания 36 В (DC)

Опционально



PFB710W-SG
Крепление на стену или столб



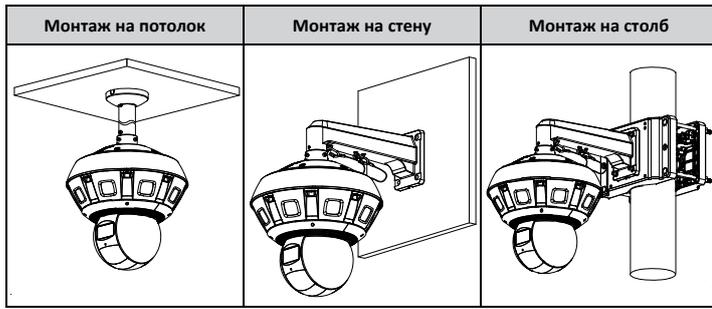
PFB710C-SG
Крепление на потолок



PFA153-SG
Крепление на столб



-P100P
Карта памяти microSD



Размеры, мм

