

NVR4432-16P-4KS2/I

32-канальный IP-видеорегистратор




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

Этот IP-видеорегистратор с ИИ представляет собой высокоэффективное устройство видеозаписи, которое также поддерживает такие функции, как локальный мониторинг, мультиэкранное отображение, сохранение в режиме реального времени на локальном жестком диске, удобную и быструю работу с мышью и удаленное управление и конфигурирование. Поддерживаются обнаружение и распознавание лиц на входах/выходах и охрана периметра с классификацией на людей и транспорт.

Функции

Детектор лиц

Детектор лиц автоматически обнаруживает появление лица в кадре. Эта технология использует алгоритмы глубокого обучения для обнаружения и отслеживания лиц, а также для оптимизации изображения и получения снимков, чтобы выбрать из серии наиболее качественный снимок.

Распознавание лиц

Технология распознавания лиц, разработанная Dahua, извлекает атрибуты из изображений лиц и сравнивает их с базой лиц для идентификации человека.

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 за счет такой классификации объектов значительно сократилось количество ложных тревог интеллектуальных детекторов пересечения линии и контроля области.

- Кодеки H.265+, H.264+, H.265, H.264, MJPEG
- Декодирование 10 каналов 1080p @ 25 к/с, автоподстройка декодирования
- Суммарный видеопоток (исходящий, на запись, входящий) 256 Мбит/с (160 Мбит/с при включении функций ИИ)
- ИИ на видеорегистраторе: 1 канал детектора лиц и распознавания лиц, 2 канала охраны периметра, до 10 баз лиц и до 20000 лиц, 4 канала SMD Plus
- Поддержка ИИ видеокамер: детектор лиц, распознавание лиц, охрана периметра, SMD Plus, распознавание автомобильных номеров, подсчет людей, стереоанализ, тепловая карта
- Поддержка UPnP для IP-видеокамер, 16 портов PoE
- Обновление безопасности версии 2.1



SMD Plus

Интеллектуальный детектор движения SMD Plus (Smart Motion Detection Plus) представляет собой улучшенную версию детектора SMD, в которой значительно повышена точность сигнализации за счет использования алгоритма глубокого обучения. Он дополнительно анализирует форму движущегося объекта и передает сигнал тревоги только при обнаружении людей или транспорта.

Поиск с ИИ

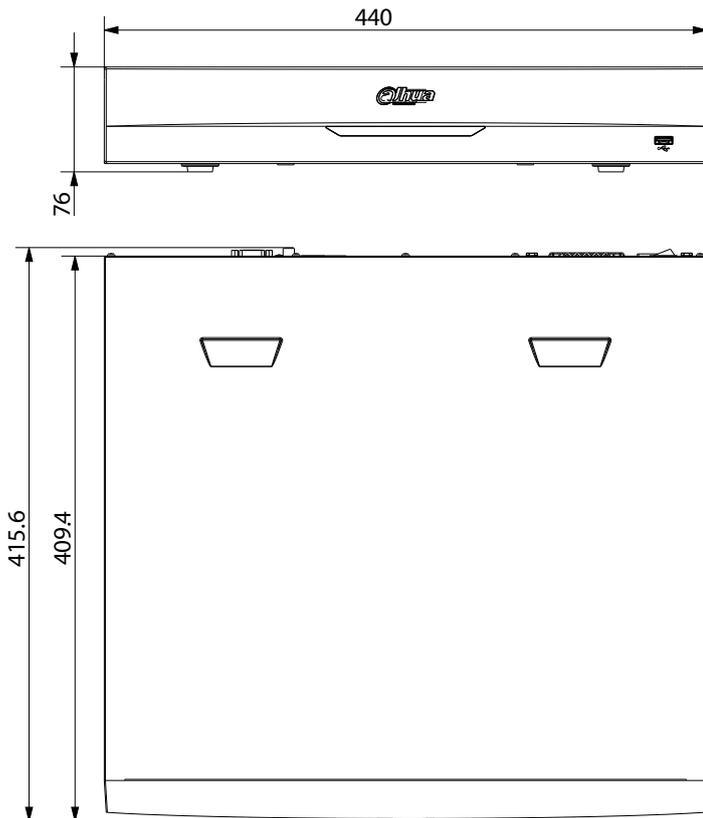
Поддерживается поиск по метаданным различных объектов или фотографии лица, которое сравнивается с лицами в базе данных. Это позволяет оператору системы быстро искать одновременно по нескольким каналам на больших по длительности видеозаписях и легко находить интересующего их человека.

Интеллектуальный вентилятор

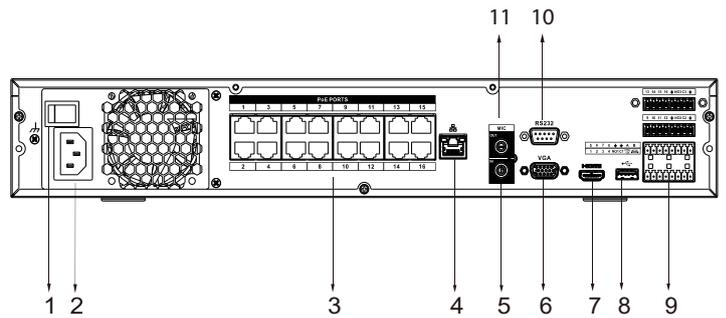
Этот IP-видеорегистратор оснащен интеллектуальным вентилятором, которые обеспечивает высокую эффективность охлаждения. Он автоматически включается и выключается в зависимости от загрузки процессора и температуры окружающей среды. Вентилятор обладает большим ресурсом низким уровнем шума, что снижает затраты на техническое обслуживание и повышает удобство использования.

| Технические характеристики | | Веб-клиенты | Google Chrome, Internet Explorer 9 или выше, Firefox | |
|--|--|---|--|--|
| Система | | | | |
| Процессор | Промышленный встроенный | | | |
| Операционная система | Встроенная ОС Linux | | | |
| Интерфейс пользователя | Веб, локальный | | | |
| ИИ | | | | |
| Поддержка ИИ видеокамер | Детектор лиц, распознавание лиц, охрана периметра, SMD Plus, распознавание автомобильных номеров, подсчет людей, стереоанализ, тепловая карта | | | |
| ИИ на видеорегистраторе | Детектор лиц, распознавание лиц, охрана периметра, SMD Plus | | | |
| Охрана периметра | | | | |
| Производительность (на видеорегистраторе) | 2 канала | | | |
| Производительность (поддержка на камере) | 8 каналов | | | |
| Обнаружение лиц | | | | |
| Атрибуты лиц | 6 атрибутов лиц (пол, возраст (6 групп), очки, выражение лица (8), медицинская маска, борода) | | | |
| Производительность (на видеорегистраторе, 1080р) | 1 канал (12 лиц/с) | | | |
| Производительность (поддержка на камере) | 8 каналов | | | |
| Распознавание лиц | | | | |
| Управление базами лиц | До 10 баз лиц, до 20000 лиц суммарно | | | |
| Производительность (на видеорегистраторе, 1080р) | 1 канал распознавания лиц ≤4 лица/с | | | |
| Производительность (поддержка на камере) | 8 каналов | | | |
| SMD Plus | | | | |
| Производительность (на видеорегистраторе) | 4 канала | | | |
| Производительность (поддержка на камере) | 16 каналов Работает с детектором пересечения линии и контролем зоны (классификация на людей и транспорт) Фильтр ложных тревог, вызванных листвой, дождем и изменением освещенности | | | |
| Распознавание автомобильных номеров | | | | |
| Производительность (на видеорегистраторе) | 4 канала | | | |
| Видео | | | | |
| IP-каналы | 32 | | | |
| Суммарный видеопоток | ИИ выкл.: 256 Мбит/с (исходящий), 256 Мбит/с (на запись), 256 Мбит/с (входящий) ИИ вкл.: 160 Мбит/с (исходящий), 160 Мбит/с (на запись), 160 Мбит/с (входящий) | | | |
| Разрешение | 16 Мп, 12 Мп, 8 Мп, 5 Мп, 4 Мп, 3 Мп, 1080р, 720р, D1 | | | |
| Возможности декодирования | ИИ выкл.: 1 кн @ 16 Мп, 12 Мп (20 к/с), 2 кн @ 8 Мп (25 к/с), 4 кн @ 5 Мп (25 к/с), 5 кн @ 4 Мп (25 к/с), 10 кн @ 1080р (25 к/с) ИИ вкл.: 1 кн @ 16 Мп, 12 Мп (20 к/с), 2 кн @ 8 Мп (25 к/с), 3 кн @ 5 Мп (25 к/с), 4 кн @ 4 Мп (25 к/с), 8 кн @ 1080р (25 к/с) | | | |
| Видеовыходы | 1 VGA, 1 HDMI (настраиваются как параллельные или независимые видеовыходы) | | | |
| Экранные раскладки | 1 экран: 1, 4, 8, 9, 16, 25, 36 2 экран: 1, 4, 8, 9 | | | |
| Поддержка сторонних IP-видеокамер | Panasonic, Sony, Samsung, Axis, Pelco, Arecont, Canon, ONVIF, RTSP | | | |
| Сжатие | | | | |
| Видео | H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG | | | |
| Аудио | G.711a, G.711mu, PCM, G.726 | | | |
| Сеть | | | | |
| Протоколы | HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP-фильтр, PPPoE, DDNS, FTP, сервер тревог, поиск по IP (поддержка IP-видеокамер и видеорегистраторов Dahua и т. д.), P2P, авторегистрация | | | |
| Мобильные клиенты | Android, iOS | | | |
| Совместимость | ONVIF (S, G, T), CGI, SDK | | | |
| Запись и воспроизведение | | Синхронное воспроизведение | | |
| | | 16 кн | | |
| Режимы записи | | Вручную, по расписанию (обычный, по детектору движения, по тревожному входу, по детектору движения и тревожному входу, по интеллектуальным детекторам) | | |
| Хранение | | Локальный диск, сеть | | |
| Копирование | | USB-устройство | | |
| Функции воспроизведения | | Воспроизведение, пауза, стоп, ускоренное воспроизведение, обратное воспроизведение, покадровое воспроизведение Полноэкранный режим, выбор фрагмента для копирования, цифровое увеличение, включение и отключение звука | | |
| Сигнализация | | | | |
| Тревожные события | | Движение, закрытие объектива, потеря видеосигнала, изменение сцены, тревога ИК-датчика, тревога IP-видеокамеры | | |
| Аномальные события | | Отключение IP-видеокамеры, ошибка записи, заполнение накопителя, конфликт IP-адресов, конфликт MAC-адресов, блокировка учетной записи, тревога сетевой безопасности | | |
| События видеоаналитики | | Обнаружение лица, распознавание лица, тревога охраны периметра, тревога SMD, тревога подсчета людей, тревога стереоанализа, тревога тепловой карты | | |
| Реакции на события | | Видеозапись, снимок, тревожный выход IP-видеокамеры, аудио, звуковой сигнал, запись в журнал, PTZ-предустановка, email | | |
| Интерфейсы | | | | |
| Накопители | | 4 SATA (объем накопителя до 10 Тбайт) | | |
| USB | | 2 (1 USB 2.0 на передней панели, 1 USB 3.0 на задней панели) | | |
| HDMI | | 1 (разрешение до 4K) | | |
| VGA | | 1 | | |
| Ethernet | | 1 RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с), 16 RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, PoE) | | |
| Аудиовходы | | 1 RCA | | |
| Аудиовыходы | | 1 RCA | | |
| Тревожные входы | | 16 | | |
| Тревожные выходы | | 4 | | |
| RS-232 | | 1 (для отладки) | | |
| RS-485 | | 1 (PTZ-управление, поддержка разных протоколов) | | |
| Электропитание | | | | |
| Питание | | 100 В ~ 240 В (AC), 50 Гц ~ 60 Гц | | |
| Потребляемая мощность | | ≤10 Вт (без накопителей) Суммарная мощность PoE: 130 Вт Максимальная мощность PoE на порт: 25.5 Вт | | |
| Условия эксплуатации | | | | |
| Рабочая температура | | -10°C ~ +55°C, относительная влажность 10% ~ 93%, высота до 3000 м | | |
| Температура хранения | | 0°C ~ +40°C, относительная влажность 30% ~ 85% | | |
| Физические параметры | | | | |
| Размеры | | 440 мм × 415.6 мм × 76 мм 529 мм × 499 мм × 211 мм (в упаковке) | | |
| Масса | | Нетто: 4.82 кг Брутто: 7.09 кг | | |
| Монтаж | | Настольный, в стойке | | |
| Сертификация | | | | |
| Сертификаты | | 47 CFR FCC Part15, SubpartB, Class A (ЭМС FCC) EN 55032:2015, Class A; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN 55024:2010+A1:2015; EN 55035:2017; EN 50130-4:2011+A1:2014 (ЭМС, EC) EN 62368-1:2014+A11:2017 (низковольтное оборудование EC) | | |
| Информация для заказа | | | | |
| Тип | Артикул | Описание | | |
| IP-видеорегистратор | DHI-NVR4432-16P-4KS2/I | 32-канальный IP-видеорегистратор WizSense с 16 портами PoE, корпус 1.5U | | |

Размеры, мм



Задняя панель



- | | | | |
|---|---------------------|----|------------------------|
| 1 | Выключатель питания | 7 | Видеовыход HDMI |
| 2 | Вход питания | 8 | Интерфейс USB |
| 3 | Сетевые порты PoE | 9 | Тревожные входы/выходы |
| 4 | Сетевой порт | 10 | Порт RS-232 |
| 5 | Аудиовход RCA | 11 | Аудиовыход RCA |
| 6 | Видеовыход VGA | | |