

NVR4216-16P-EI

16-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

Серия NVR4000-EI – новое поколение IP-видеореги­страторов, которые предлагают мощные возможности декодирования и высокоскоростной передачи данных. В них реализованы высокоточные интеллектуальные функции, в том числе распознавание лиц, Охрана периметра и интеллектуальный детектор движения SMD, который умеет отличать такие типы объектов, как люди и транспорт, от других типов объектов в режиме реального времени. При подключении определенных моделей IP-видеокамер с поддержкой технологии Quick Pick она становится доступна на IP-видеореги­страторе, позволяя легко и удобно выбрать объект поиска и осуществлять поиск с фильтром по его типу (люди, транспорт). Этот IP-видеореги­стратор не только обладает высокой рентабельностью, но и совместим с широким спектром сторонних устройств, что делает его идеальным выбором для предприятий малого и среднего бизнеса.

Функции

Обнаружение лиц

Функция обнаружения лиц отслеживает их появление в кадре. В этой технологии используется алгоритм глубокого обучения для обнаружения, отслеживания, записи и выбора оптимального изображения лица с дальнейшим его отображением на экране.

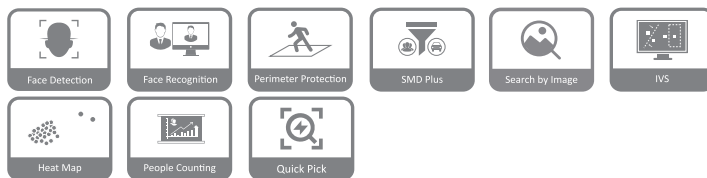
Распознавание лиц

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

Охрана периметра

Функция автоматически отфильтровывает ложные тревоги, вызванные животными, листвой, бликами и т. п. Для этого используется распознавание типов объектов, которые потенциально представляют интерес для системы видеонаблюдения. Значительно повышается точность тревог.

- Кодеки H.265+, H.264+, H.265, H.264, MJPEG
- Суммарный видеопоток (доступ, запись, ретрансляция) 256 Мбит/с (180 Мбит/с при включении функций ИИ)
- Декодирование 16 каналов 1080p @ 25 к/с, автоподстройка декодирования
- ИИ на видеореги­страторе: 1 канал обнаружения и распознавания лиц (до 10 баз лиц, до 20 000 лиц), 2 канала охраны периметра, 4 канала SMD Plus
- Поддержка ИИ видеокамер: обнаружение лиц, распознавание лиц, Охрана периметра, SMD Plus, подсчет людей, стереоаналитика, тепловая карта
- Поддержка сторонних IP-видеокамер
- Обновление безопасности версии 2.3



SMD Plus

Интеллектуальный детектор движения SMD Plus 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.

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.

Тепловая карта (поддержка на камере)

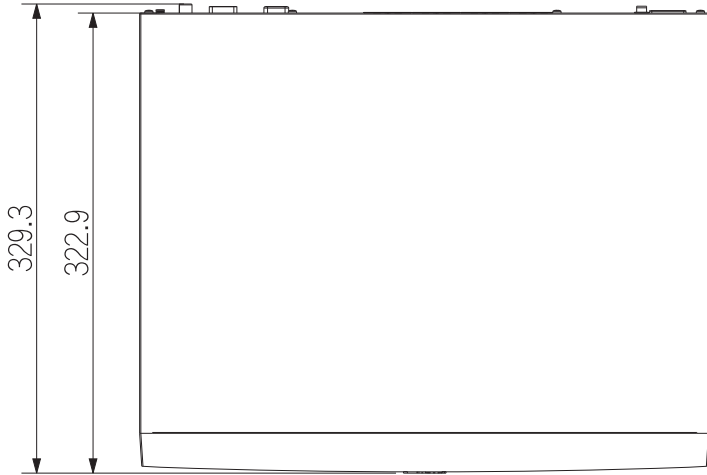
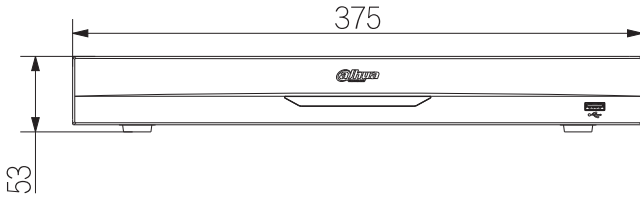
Функция тепловой карты используется для визуальной демонстрации плотности толпы и вероятности появления людей. Поддерживается экспорт статистики и настройка отображения различными цветами. Статистика позволяет оценить количество людей в пространственной и временной зависимости.

Quick Pick

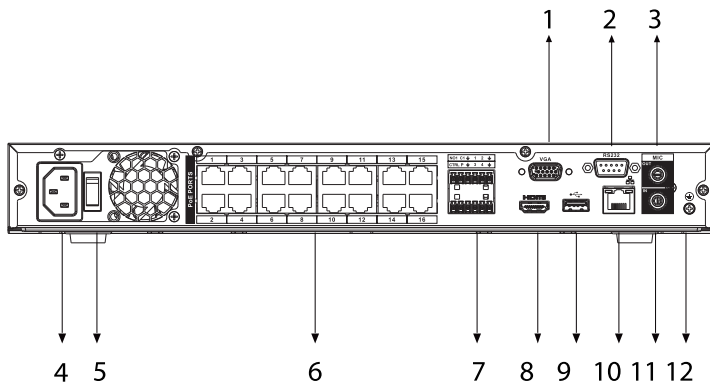
Технология Dahua Quick Pick позволяет пользователю быстро выбрать нужный им объект поиска среди людей и транспорта, что упрощает поиск в событиях интеллектуального детектора движения SMD.

Технические характеристики		Мобильные клиенты	Android, iOS
Система		Совместимость	ONVIF 22.06 (S, G, T), CGI, SDK
Процессор	Промышленный встроенный	Веб-клиенты	Google Chrome, Internet Explorer 9 или выше, Firefox
Операционная система	Встроенная ОС Linux	Запись и воспроизведение	
Интерфейс пользователя	Веб, локальный	Синхронное воспроизведение	16 кн
ИИ		Режимы записи	Обычный, по детектору движения, по интеллектуальным детекторам, по тревожному входу
Поддержка ИИ видеокамер	Обнаружение лиц, распознавание лиц, Охрана периметра, SMD Plus, подсчет людей, стереоаналитика, тепловая карта	Копирование	USB-устройство, сеть
ИИ на видеорегистраторе	Обнаружение лиц, распознавание лиц, Охрана периметра, SMD Plus	Функции воспроизведения	Моментальное воспроизведение, обычное воспроизведение, воспроизведение по событиям, воспроизведение по меткам, интеллектуальное воспроизведение
Охрана периметра		Хранение	
Производительность (на видеорегистраторе)	2 канала, 10 правил на каждом канале	Группы дисков	Есть
Производительность (поддержка на камере)	8 каналов	Сигнализация	
Обнаружение лиц		Тревожные события	Движение, закрытие объектива, потеря видеосигнала, изменение сцены, тревога ИК-датчика, тревога IP-видеокамеры
Атрибуты лиц	Пол, возрастная группа, очки, выражение лица, медицинская маска, борода	Аномальные события	Отключение IP-видеокамеры, ошибка записи, заполнение накопителя, конфликт IP-адресов, конфликт MAC-адресов, блокировка аккаунта, тревога сетевой безопасности
Производительность (на видеорегистраторе)	1 канал (12 лиц/с на канал)	События видеоаналитики	Обнаружение лица, распознавание лица, тревога охраны периметра (пересечение линии, контроль зоны), тревога SMD Plus, тревога подсчета людей, тревога стереоаналитики, тревога тепловой карты
Производительность (поддержка на камере)	8 каналов	Реакции на события	Видеозапись, снимок, тревожный выход IP-видеокамеры, аудио, звуковой сигнал, запись в журнал, предустановка, e-mail
Распознавание лиц		Интерфейсы	
Управление базами лиц	До 10 баз лиц, до 20000 лиц суммарно объемом до 2.5 Гбайт Дополнительная информация в базе: имя, пол, дата рождения, адрес, тип удостоверения, номер удостоверения (опционально страна, регион, область...)	Аудиовыходы	1 RCA
Производительность (на видеорегистраторе)	8 каналов обнаружения лиц (на камере) и распознавания лиц (на видеорегистраторе): 12 лиц/с 1 канал обнаружения лиц (на видеорегистраторе) и распознавания лиц (на видеорегистраторе): 12 лиц/с	Аудиовыходы	1 RCA
Производительность (поддержка на камере)	8 каналов	Тревожные входы	4
SMD Plus		Тревожные выходы	2
Производительность (на видеорегистраторе)	4 канала Фильтр ложных тревог, вызванных листвой, дождем и изменением освещенности	Накопители	2 SATA (объем накопителя до 16 Тбайт)
Производительность (поддержка на камере)	8 каналов	RS-232	1
Видео		USB	2(1 USB 2.0 на передней панели, 1 USB 2.0 на задней панели)
IP-каналы	16	HDMI	1
Суммарный видеопоток	ИИ выкл.: 256 Мбит/с (доступ), 256 Мбит/с (запись), 256 Мбит/с (ретрансляция) ИИ вкл.: 180 Мбит/с (доступ), 180 Мбит/с (запись), 180 Мбит/с (ретрансляция)	VGA	1
Разрешение	16 Мп, 12 Мп, 8 Мп, 6 Мп, 5 Мп, 4 Мп, 3Мп, 1080р, 960р, 720р, D1, CIF	Ethernet	1 RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с), 16 RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, PoE (IEEE 802.3 af/at))
Возможности декодирования	ИИ выкл.: 2 кн @ 16 Мп (25 к/с), 2 кн @ 12 Мп (25 к/с), 4 кн @ 8 Мп (25 к/с), 6 кн @ 5 Мп (25 к/с), 8 кн @ 4 Мп (25 к/с), 16 кн @ 1080р (25 к/с) ИИ вкл.: 1 кн @ 16 Мп (25 к/с), 2 кн @ 12 Мп (25 к/с), 3 кн @ 8 Мп (25 к/с), 4 кн @ 5 Мп (25 к/с), 6 кн @ 4 Мп (25 к/с), 12 кн @ 1080р (25 к/с)	Общие параметры	
Видеовыходы	1 VGA, 1 HDMI (настраиваются как параллельные или независимые видеовыходы) HDMI: 3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 VGA: 1920×1080, 1280×1024, 1280×720	Питание	100 В ~ 240 В (AC), 47 Гц ~ 63 Гц
Экранные раскладки	Основной экран: 1, 4, 8, 9, 16 кн Дополнительный экран: 1, 4, 8, 9, 16 кн	Потребляемая мощность	≤10 Вт (без накопителей) Суммарная мощность PoE: 130 Вт Максимальная мощность PoE на порт: 25.5 Вт
Поддержка сторонних IP-видеокамер	Panasonic, Sony, Samsung, Axis, Pelco, Arecont, ONVIF, Canon	Масса	Нетто: 2.6 кг (без накопителей) Брутто: 3.8 кг (без накопителей)
Сжатие		Размеры	375 мм × 329.3 мм × 53 мм 451 мм × 425 мм × 147 мм (в упаковке)
Видео	H.265+, H.265, H.264+, H.264, MPEG-4, MJPEG	Рабочая температура	-10°C ~ +55°C
Аудио	G.711a, G.711mu, PCM, G.726	Температура хранения	-20°C ~ +60°C
Сеть		Рабочая влажность	Относительная влажность 10% ~ 93%
Протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, IPv6, UPnP, SNMP, 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	Монтаж	Настольный, в стойке
		Сертификаты	47 CFR FCC Part15, SubpartB, Class A (ЭМС FCC) EN 55032:2015 + A1:2020; EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021; EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021; EN 55035:2017 + A11:2020; EN 50130-4:2011 + A1:2014 (ЭМС EC) EN 62368-1:2014 (низковольтное оборудование EC)
Информация для заказа			
Тип	Артикул	Описание	
IP-видеорегистратор	DHI-NVR4216-16P-EI	16-канальный IP-видеорегистратор WizSense на 2 накопителя с 16 портами PoE, корпус 1U	

Размеры, мм



Задняя панель



- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1 Видеовыход VGA | 7 Тревожные входы и выходы |
| 2 Порт RS-232 | 8 Видеовыход HDMI |
| 3 Аудиовыход RCA | 9 Порт USB |
| 4 Вход питания | 10 Сетевой порт |
| 5 Выключатель питания | 11 Аудиовход RCA |
| 6 Порты PoE | 12 Контакт заземления |