

SYNOLOGY: DVA3219 – ВИДИМ И ДЕЙСТВУЕМ

Мир находится в непрерывном развитии. То, что казалось незыблемой истиной вчера, опровергается сегодня, а завтра получает альтернативное решение. Компания Synology уже сегодня предлагает реализуемую систему видеонаблюдения – локальное решение для видеоаналитики на базе искусственного интеллекта – NAS-сервер Synology DVA3219.

Одним из постулатов, не вызывавшим возражений рынка на протяжении десятилетия, было преимущество размещения видеоаналитики реального времени «на борту» видеокамеры. И с аргументами: «бортовая» аналитика позволяет снизить требования к каналам передачи информации за счет обработки видеопотока до его передачи на сервер, аналитика оккупировывает все вычислительные мощности сервера, чем снижает его производительность, разработчики Synology не спорят. Сегодня компания предлагает следующий прогрессивный шаг – реальная видеоаналитика в реальном времени.

Для работы аналитики реального времени видеорегистратор Synology DVA3219 оснащен графической картой NVIDIA GTX 1050 Ti. Из 32 видеокамер, подключаемых к NVR, потоки до четырех из них могут обрабатываться на видеорегистраторе в режиме реального времени. К аналитическим сервисам реального времени относятся: подсчет количества людей, обнаружение вторжения, нахождение объекта в зоне активности, более точное обнаружение движения.

Какую информацию и, соответственно, какие возможности сулит владельцу системы использование перечисленных аналитических возможностей:

- одно/двухнаправленные счетчики подсчитывают количество людей, входящих в зону и находящихся там – службы безопасности и руководители могут получать сообщения, что число посетителей достигло определенного уровня, маркетологам это позволяет оценить эффективность продаж и маркетинга, владельцам – скорректировать арендную плату;
- при пересечении предупредительной линии автоматически создаются оповещения, упреждающий мониторинг позволяет защитить частную собственность от потенциальных злоумышленников;
- наблюдение ведется в заранее определенных зонах с предустановленными правилами: запрет на пребывание в зоне, запрет на пребывание в зоне

дольше установленного времени, таким образом, проезд во дворы, на территории складов или терминалов для спецтранспорта и экстренных служб будет всегда доступен;

- точное обнаружение необычных движений при фильтрации обычного фонового шума, например, дождя, снега, качающихся деревьев, мелких животных или смены дня и ночи на IP-камере.

Элементы аналитики могут быть задействованы на изображении, передаваемом одной камерой, или же распределены по четырем камерам – в этом случае каждая из камер «отвечает» только за один выбранный элемент. Остальные видеокамеры системы транслируют изображение – с аналитической обработкой или без – на тот же сервер, который может быть дополнен полноценным бесплатным пакетным приложением Surveillance Station (см.: Surveillance Station 8.2 – система видеонаблюдения от Synology // Алгоритм безопасности. 2018. № 5). Одно из преимуществ решения – в свободе выбора камер: ключевые посты могут занимать модели без мощной бортовой аналитики – с обработкой справится Synology DVA3219. К остальным видеокамерам системы изначально предъявлялись менее жесткие требования.

Еще одно важное дополнение системы видеонаблюдения на базе Synology DVA3219 заключено в присутствии технологии глубинного обучения – более мощной, чем предлагаемые на базе бортовых процессоров, и позволяющей усовершенствовать работу алгоритмов не просто одной, но до 4 сопряженных между собой камер. Разработанные Synology руководства позволяют получить максимальный эффект от процесса обучения системы.

Данное решение имеет в активе опыт успешной реализации.

Торговый центр Station Front Metro Mall является одним из самых посещаемых мест на Тайбэйском вокзале: 52 магазина, 6 залов и 50 небольших бутиков, проводятся благотворительные и деловые мероприятия. Для постоянного обеспечения безопасности в ТЦ установлены 122 IP-камеры.

Требования масштабируемости, удобного пользовательского интерфейса и простоты управления, предъявляемые к системе видеонаблюдения, удовлетворил пакет Synology Surveillance Station. Система включает 4 сервера записи, 122 IP-камеры и 4 видеодекодера Synology VisualStation. Совместимость с камерами большинства производителей позволяет не ограничиваться при выборе камер. Что касается масштабируемости системы хра-

нения, Surveillance Station поддерживает оперативное расширение хранилища (см.: Synology: И это все о NAS // Алгоритм безопасности. 2019. № 3), обеспечивая непрерывную работу службы видеонаблюдения даже во время расширения.

На основных входах в ТЦ развернуто решение Synology Deep Learning NVR DVA3219 для подсчета людей. На основе автоматически предоставляемого отчета о потоках людей руководство может принимать эффективные решения, такие как оценка расходов на рекламу на щитах и изменение графиков работы сотрудников охраны. Решение Synology для интеллектуального видеонаблюдения предоставляет больше функций, чем просто запись и воспроизведение.

В заключение хотелось бы отметить интерес к Synology Deep Learning NVR DVA3219, с одной стороны, и продолжающиеся разработки в заданном направлении, с другой. Несомненные преимущества решения:

- безопасность и конфиденциальность – материалы анализируются непосредственно на сервере, минуя облачные структуры, и это устраняет возможные вопросы к выполнению нормативных требований;
- экономичность – покупка оборудования не предусматривает ежемесячных расходов на подписки и обновления ПО;
- оперативность – DVA3219 немедленно уведомляет операторов об инциденте, позволяя оперативно реагировать;
- простота интеграции – SS совместима с более чем 7100 IP-камерами, и заменять камеры для поддержки аналитических функций не требуется – достаточно использовать DVA3219 вместо существующего сетевого видеорегистратора.

Развитие решения, являющегося к тому же полноценной системой хранения данных, обещает новое прочтение возможностей сетевого видео.

Расширенная версия статьи «Synology: DVA3219 – видим и действуем» размещена в разделе «Статьи AVTORITET.NET»

Synology®

Synology Inc

www.synology.com

Русскоязычная техподдержка:

тел.: (499) 704-4539 для Москвы

тел.: (804) 333-9601 для регионов России (звонок бесплатный)

www.synology.su