

При проектировании эффективной и надежной системы охранного видеонаблюдения на базе IP возникает необходимость централизованной обработки потоков с IP-камер для удобства мониторинга в реальном времени и надежного хранения видеoarхива. Рассмотрим варианты реализации ядра системы, которые предлагает рынок.

Что предлагает рынок видеонаблюдения?

Во-первых, многие IP-камеры могут отправлять файлы видеозаписи по сети Ethernet на удаленный ресурс, который в состоянии предоставить обычный сетевой накопитель NAS (Network Attached Storage). В общем случае это не является эффективным решением для видеонаблюдения, так как NAS может реализовать только доступ на уровне файлов. Но, ощущая перспективность рынка, многие производители сетевых хранилищ стараются расширить функционал и предлагают реализацию систем видеонаблюдения на их базе. Тем не менее такой вариант имеет смысл только в проектах с небольшим числом IP-камер (не более десятка) или для домашнего использования. Ведь возможность подключать камеры и получать с них изображения – лишь дополнение к основным функциям NAS. Однако отметим, что использование ресурсов NAS при построении эффективной системы IP-видеонаблюдения оправдано для репликации оперативного архива и длительного хранения видеоданных, так как обеспечивает ее повышенную надежность.



Во-вторых, существуют NVR (Network Video Recorder) на базе платформ, предназначенных для аналогового наблюдения, так называемые pop-PC NVR. Монитор для отображения картинки с камер подключается напрямую к устройству. Большой плюс такого решения – удобный и понятный сотрудникам безопасности интерфейс, к работе с которым они привыкли, эксплуатируя аналоговые системы. Огромный минус такого варианта – жесткое ограничение по количеству IP-камер в системе, потому что возможности по декодированию мегапиксельного видео на аппаратной базе DSP- и ARM-процессоров невелики. Следующий вариант – PC-based NVR, программный сервер IP-видеонаблюдения на базе компьютера. Основное преимущество такого подхода – максимальная гибкость. Ведь аппаратной платформой может являться как небольшой NetTop на базе процессоров Atom, так и многопроцессорные серверы, при необходимости собранные в отказоустойчивый кластер. А реализация в виде программного модуля, собранного под популярные версии операционных систем, позволяет быстро интегрировать новые востре-

VS-2008 Pro: агрегатированное решение по IP-видеонаблюдению

Важность инвестиций в безопасность и непрерывность бизнеса очевидна не только крупным организациям, но и владельцам малого бизнеса. Поэтому рынок предлагает широкий спектр различных высокотехнологичных решений для ее обеспечения. Охранное видеонаблюдение играет одну из ведущих ролей в комплексной системе безопасности, так как позволяет обеспечить регистрацию и своевременную реакцию на происходящие события. А активно развивающиеся технологии IP-видеонаблюдения открывают новые возможности и расширяют выбор

бюджетные функции. Минусы такой реализации – уязвимость для вирусов в случае использования ОС Windows и необходимость наличия профессионала для администрирования системы при использовании ОС Linux.

Как мы видим, все рассмотренные популярные варианты не лишены недостатков. Именно поэтому компания QNAP, ведущий производитель сетевых накопителей, предлагает свой подход для воплощения охранного видеонаблюдения на базе IP. Профессиональные NVR производства QNAP представляют собой тщательно спроектированный и реализованный программно-аппаратный комплекс. В качестве основы выступает проверенная в системах хранения данных, надежная и производительная аппаратная база.

Агрегатирование

В данный момент сфера IP-видеонаблюдения на пороге принятия единых стандартов. А очевидные плюсы комплексной стандартизации только ускоряют этот процесс. Одно из важнейших направлений стандартизации – агрегатирование.

Агрегатирование – способ создания машин, установок и других изделий из унифицированных, применяемых стандартных агрегатов (автономных приборов), устанавливаемых в системе в различном количестве и комбинациях. Оно часто используется в машиностроении, радиоэлектронике, измерительной технике.

Такой подход в полной мере реализован в новой линейке профессиональных сетевых видеорегистраторов VioStor Pro компании QNAP. Помимо увеличенной втрое полосы пропускания, реализована возможность подключения монитора USB-мышь и клавиатуры напрямую к устройству для администрирования, мониторинга в реальном времени и удобного просмотра видеoarхива.



Агрегатированное решение VS-2008 Pro

В качестве примера агрегатированного решения рассмотрим модель VS-2008 Pro, которая имеет два отсека для подключения HDD и позволяет подключить до 8 IP-видеокамер. Для конфигурирования и работы с данным устройством не требуется ПК, реализована поддержка мониторов высокого разрешения Full HD (1920x1080). В новой версии микропрограммного обеспечения поддерживаются стандарты ONVIF 1.0.2, что открывает новые возможности по интеграции. Также поддерживаются USB-звуковые карты, добавлена возможность прямого подключения джойстиков для управления PTZ-камерами. VS-2008 Pro является автономным решением для IP-видеонаблюдения и практически не имеет полных аналогов на рынке.

Можно с уверенностью утверждать, что дальнейшее развитие направления IP-видеонаблюдения лежит в области стандартизации. А спрос на агрегатированные решения будет только повышаться. ■



Адрес и телефоны компании
QNAP
см. стр. 112 "Ньюсмейкеры"