

Орион Видео: очередной виток развития технологий видеонаблюдения

Компания Болид

Представлены современные направления развития систем видеонаблюдения, которые нашли отражение в системе Орион Видео от компании Болид.

Ключевые слова: видеонаблюдение, интеграция, мобильный мониторинг, стандарт.

Переломной точкой в развитии систем охранного телевидения можно считать 2010 г., когда резко вырос практический интерес installаторов и конечных пользователей к IP видеонаблюдению. Потребители осознали два основных преимущества IP камер: возможность получить видеозаписи очень высокого качества и удобство построения распределенных систем видеонаблюдения на основе сетевых технологий.

Долгое время сдерживающим фактором для повышения качества видеоизображения в системах видеонаблюдения были старые стандарты PAL и NTSC, которые не только строго ограничивали максимальное разрешение кадра, но и предписывали использовать чересстрочную развертку, использование которой в видеонаблюдении приводило к возникновению "эффекта гребенки" на краях движущихся объектов.

Благодаря тому, что производители сетевых камер не ограничены стандартами PAL и NTSC, на рынке появилось множество мегапиксельных камер и камер с прогрессивной разверткой. Однако отсутствие стандартов имело и существенный минус: камеры различных производителей оказались полностью несовместимы между собой. Из-за этого при переходе на камеру другого производителя потребители могли столкнуться с ситуацией, когда ПО окажется несовместимым с данной моделью камер.

На помощь пришли стандарты, разрабатываемые двумя альянсами: ONVIF и PSIA. Данные стандарты для сетевых камер не имеют верхней границы по разрешению камер.

Когда производители камер начнут выпускать оборудование с поддержкой данных стандартов, потребителю, чтобы быть уверенным в совместимости оборудования, достаточно будет убедиться, что и камеры и ПО поддерживают протоколы ONVIF или PSIA. При этом производители ПО столкнутся с задачей не потеряться среди своих коллег и показать, какие именно преимущества будут их выделять на фоне конкурентов.

Рассмотрим далее возможности направления развития отечественной системы видеонаблюдения "Орион видео".

Прямая интеграция

Ключевым фактором, выделяющим систему "Орион видео" из множества систем видеонаблюдения, является прямая интеграция с наиболее распространен-

ной на российском рынке интегрированной системой охраны (ИСО) "Орион". Прямая интеграция с ИСО "Орион" обеспечивает широкий набор событий и команд для организации полноценной связи подсистемы видеонаблюдения с другими частями интегрированной системы безопасности. Имеющийся механизм сценариев позволяет максимально гибко настроить тактику системы безопасности (рис. 1).

Ярким примером, иллюстрирующим преимущество от интеграции "Орион Видео" с охранно-пожарной сигнализацией (ОПС), является внедрение периметральной системы видеонаблюдения на химическом предприятии в г. Орехово-Зуево Московской области.

Вместо традиционного решения по установке множества камер вдоль протяженного периметра на данном объекте были установлены на вышках две поворотные IP камеры, оснащенные 18-кратным объективом. По сработке извещателей периметральной охранной сигнализации в системе запускаются настроенные сценарии управления, которые осуществляют поворот камеры в направлении зоны проникновения, подают сигнал тревоги группам реагирования и осуществляют видеозапись задержания нарушителей. Благодаря интеграции на данном объекте удалось отказаться от неэффективной тактики патрулирования и сократить штат охраны в 3 раза при повышении оперативности задержания нарушителей.

Система "Орион Видео" помимо поддержки большого числа моделей IP камер, позволяет подключать и аналоговые камеры. При этом видеопотоки оцифровываются и сжимаются с помощью IP видеосерверов (video encoders), таких как AXIS 241Q. Таким образом, если на объекте уже имеется система видеонаблюдения, основанная на аналоговых камерах, то ее также можно интегрировать в систему безопасности "Орион".

В 2010 г. завершаются работы по интеграции "Орион Видео" в АРМ "Орион Про" – систему, обеспечивающую наблюдение и управление ОПС, а также контроль доступа на охраняемом объекте как на одном рабочем месте, так и на нескольких рабочих местах, объединенных в сеть. Интеграция позволит использовать современные технологии видеонаблюдения на больших распределенных объектах с десятками постов охраны, множеством серверов и сотнями камер видеонаблюдения. Например, в АРМ "Орион



Рис. 1

Про" камера видеонаблюдения может быть включена в состав раздела охранно-пожарной сигнализации, что позволит задействовать камеру во всех существующих тактиках ОПС и достичь нового уровня возможностей автоматизации системы безопасности.

Также компания Болид ведет работы по организации видеоархива, содержащего не только видео-, но и звуковую информацию. Это позволит пользователям более полно использовать функции сетевых камер, многие модели которых поддерживают передачу звука. Также ведется внедрение форматов MPEG-4 и H.264 в качестве основных форматов передачи и хранения изображения.

"Орион Mobile" – мобильный мониторинг

Новыми направлениями, добавляющими преимущества системе "Орион Видео", стали функции мобильного мониторинга и распознавания автомобильных номеров, реализованные в системе "Орион Mobile".

Данная система позволяет оценить обстановку на удаленных охраняемых объектах с мобильного телефона или КПК: просматривать состояние разделов ОПС, управлять состоянием разделов, запускать сценарии управления и просматривать прошедшие события; удаленно подключаться к установленным камерам видеонаблюдения; управлять поворотными камерами и принудительно включать запись камер наблюдения, а также просматривать видеоархив.

Для работы "Орион Mobile" требуется мобильный телефон с поддержкой Java (J2ME) или коммуникатор на платформе Windows Mobile. Ведутся работы по расширению возможных мобильных платформ.

Помимо мобильных платформ для удаленного мониторинга через Internet был разработан модуль для "Орион Mobile", который позволяет осуществлять удаленное видеонаблюдение и просмотр видеоархивов через любой Web-браузер на основе технологии Adobe Flash.

"Орион Авто" – контроль доступа для автомобилей

Прямая интеграция видеонаблюдения в ИСО "Орион" обеспечивает уникальные возможности и в области контроля доступа. Каждый канал "Орион Авто" может быть представлен как считыватель пользовательских виртуальных "карточек" – автомобильных номеров, что позволяет использовать для контроля автотранспорта

все имеющиеся тактики систем контроля доступа: правила двух/трех лиц, подтверждение прохода кодом или карточкой, запрет повторного прохода, включая зональный Antipassback. При этом в оперативной задаче отображается изображение с камеры, распознанный номер и фотография водителя из БД. Дополнительно существует возможность определить, в какой зоне доступа находится каждый автовладелец.

Система распознавания автомобильных номеров "Орион Авто" позволяет использовать как аналоговые, так и сетевые камеры автоматизации пропускного режима автомобильного транспорта.

Дополнительным преимуществом "Орион Авто" является уникальный интеллектуальный алгоритм нахождения соответствия распознаваемого номера и номеров, занесенных в БД, что позволяет дополнительно повысить процент распознавания загрязненных номеров за счет анализа схожести символов номерного знака.

"Орион Авто" дает возможность осуществлять управления шлагбаумами и воротами как в полностью автоматическом, так и в автоматизированном режиме, когда окончательное решение в случае сильно загрязненного номера принимает оператор.



Рис. 2

Заключение

Таким образом, интеграция различных продуктов серии Орион в единую ИСО "Орион" позволяет создать распределенную систему видеонаблюдения с широким спектром возможностей, а выпуск и дальнейшее развитие системы "Орион Mobile" – организовать систему информирования пользователя практически в любой точке земного шара. Вступление в альянс ONVIF позволит компании поддерживать новейшее оборудование и технологии.

Благодаря тому, что компания "Болид" реализует полный спектр решений для систем безопасности, монтажные и проектные организации могут максимально унифицировать устанавливаемое оборудование и ПО, что позволяет упростить проектирование, закупку, установку, внедрение и обслуживание систем безопасности за счет применения решений одного производителя. А примененный при построении системы концептуальный подход позволяет заказчикам быть уверенными в эффективности и надежности работы системы в любых условиях эксплуатации.

Контактный телефон (495) 513-32-35. [Http://www.bolid.ru](http://www.bolid.ru)



Новогодний калейдоскоп

Одна машина может сделать работу пяти обычных людей; но ни одна машина не сделает работу одного незаурядного человека.

Элберт Г. Хаббард

С опытом совершать ошибки становится интересней.

А. Рахматов