

AXIS: УВИДЕТЬ НЕ ВИДЯ!

Видеонаблюдение сегодня — неотъемлемая часть существования государств, бизнеса, людей. Убедившись в работоспособности и эффективности работы систем видеонаблюдения, заказчик увеличивает требования к системам. Зачастую реализация этих требований выходит за границы возможностей оптики. Компания Axis Communications предлагает решения трудных задач видеонаблюдения за счет использования подходов и технологий смежных областей.

РАДАР

В настоящее время разрабатываются радарные системы для укрепления коммерческих систем безопасности или приложений, таких как прогнозы погоды, мониторинг дорожного движения и предотвращение столкновений в авиации и судоходстве. Вдохновленные его использованием в автомобильной промышленности, в автономных транспортных средствах, разработчики охранных систем интегрировали радар в свое предложение для систем наблюдения. Радар дает важнейшую информацию об обнаруженных объектах: их точное положение, скорость и направление движения, то есть сведения, которые нельзя получить от видеокамер.

Следует учесть, что радар нечувствителен к факторам, которые обычно запускают ложные сигналы тревоги: перемещение теней или света фар, мелкие животные, капли дождя или насекомые, порывы ветра или плохая погода. Радар отличается точностью работы в любое время суток, поэтому маловероятно, что сотрудникам службы безопасности придется отвлекаться от работы с реальными угрозами.

Существуют и другие технологии наблюдения, которые также могут работать в таких условиях, например, камеры, оснащенные видеоаналитикой, или детекторы движения на основе PIR (пассивного инфракрасного). Однако наблюдение на основе радара может быть экономичной альтернативой обоим решениям. Радар может также предоставлять больше информации в более широком диапазоне, чем детектор движения PIR.

Детектор движения на основе радара является идеальным дополнением системы охранного видеонаблюдения. Помимо запуска сигнала тревоги при обнаружении незаконного проникновения на охраняемую территорию, радар может также в рамках интегрированной системы включить видеозапись из PTZ-камер для визуальной проверки происшествия.

AXIS D2050-VE — это надежный и точный радар, который обнаруживает входящих на территорию нарушителей и отправляет актуальные уведомления об инцидентах днем и ночью в любую погоду. Благодаря охвату 120 градусов по ори-



Радар AXIS D2050-VE

зонти и радиусу действия до 50 м AXIS D2050-VE определяет точное положение, угол движения и скорость перемещающегося объекта. Радар AXIS D2050-VE, выполненный в антивандальном и всепогодном исполнении, характеризуется минимальным числом ложных тревог из-за дождя, снега, насекомых и теней. AXIS D2050-VE Network Radar Detector разрабатывался как дополнительный компонент для системы охранного видеонаблюдения; в нем реализованы современные радарные технологические наработки, а также интеллектуальные алгоритмы для обнаружения нарушителей, которым удалось миновать первую линию обороны для прохода на вашу территорию.

Устройство AXIS D2050-VE является идеальным дополнением для системы камер Axis. Помимо запуска сигнала тревоги при обнаружении незаконного проникновения на охраняемую территорию, устройство может также включить видеозапись для визуальной проверки происшествия. Применение ПО AXIS Radar Autotracking для PTZ-механизмов позволяет детектору отправлять точные координаты обнаруженных людей или объектов на PTZ-камеры, которые могут после этого автоматически, без вмешательства человека, включить зум для регистрации объекта крупным планом. Приложение AXIS Radar Autotracking для PTZ-камер предназначено для автоматического управления направлением и уровнем увеличения одной или нескольких камер с функцией панорамирования, наклона и зума для получения оптимального изображения с этих камер. Это приложение использует данные о перемещении объ-

екта, полученные от сетевых радаров-детекторов Axis, для поиска этих объектов на охраняемой территории. Приложение AXIS Radar Autotracking для PTZ-камер совместимо с сетевыми камерами AXIS Q60, AXIS Q61, AXIS Q86 и AXIS Q87 Network Camera; оно позволяет автоматически получить визуальное подтверждение наличия обнаруженных объектов, даже если они в данный момент не попадают в поле зрения камер. Таким образом, ПО AXIS Radar Autotracking для PTZ-камер почти устраняет необходимость в ручном PTZ-управлении камерами, например, с помощью джойстика.

Кроме того, AXIS D2050-VE можно быстро и просто интегрировать с приложениями AXIS Camera Station, AXIS Device Management и партнерскими системами для управления видео. Открытая платформа, на которой разработано это устройство, обеспечивает простоту интеграции и с другими системами и возможность создавать свои интеллектуальные приложения для обнаружения.

ТЕПЛОВИЗОР

Построение изображений с помощью тепловизоров основано на том, что все объекты — как органические, так и не-



Тепловизоры AXIS Q1941-E PT Mount и AXIS Q1942-E PT Mount



Тепловизоры AXIS Q1941-E и AXIS Q1942-E

органические — испускают инфракрасное излучение, характеристики которого зависят от температуры объекта. Главное отличие инфракрасного от более коротковолнового излучения состоит в том, что инфракрасное излучение в основном является испускаемым, а не отраженным. Излучение (тепло), которое обнаруживают тепловизионные камеры, испускает сам объект, поэтому видимый свет не влияет на работу этих камер, а это значит, что они могут функционировать при любом освещении — как днем, так и ночью.

Тепловизоры могут использоваться для дистанционного наблюдения, обеспечивая визуальную информацию событий на контролируемом участке.

Тепловизионные камеры имеют несколько уникальных возможностей. Главной особенностью является, конечно же, возможность установки температурных аварийных сигналов. Существует два разных типа аварийных сигналов. Во-первых, пользователь может настроить верхний или нижний предел температуры. Если температура выходит за пределы установленных границ, срабатывает сигнализация.

Во-вторых, пользователь может также ограничить скорость изменения температуры. Если температура увеличивается или уменьшается слишком быстро, формируется сигнал тревоги.

Тепловизионные сетевые камеры **AXIS Q19** являются идеальным оборудованием для защиты периметра, оснащенным высокопроизводительными средствами интеллектуального анализа видеоизображений. В камерах формируется термическое изображение, по которому можно ежедневно и круглосуточно обнаруживать людей, предметы и происходящие инциденты в любых условиях. Это дает возможность узнать о подозрительных действиях еще до вторжения на охраняемую территорию.

Тепловизионные сетевые камеры **AXIS Q29** с температурной сигнализацией. Камеры Axis, оснащенные температурной сигнализацией, обеспечивают дистанционный контроль температуры с возможностью задать параметры температурной сигнализации. Такие камеры идеально подходят для дистанционного наблюдения за энергетическими установками, пожароопасными участками или



Тепловизор AXIS Q2901-E



Тепловизоры AXIS Q8641-E и AXIS Q8642-E

производственными процессами, в которых задействованы горючие вещества.

Применение **AXIS Q2901-E** с поворотным креплением **AXIS Q2901-E PT** позволяет настроить несколько зон контроля с подачей сигнала тревоги, когда температура в контролируемой зоне становится выше или ниже установленного порога. Для облегчения труда оператора камеры снабжены такими средствами наглядного представления данных, как, например, изотермические цветовые палитры или точечное отображение температуры, благодаря которым можно оперативно предвидеть сбои в работе оборудования в указанных проблемных зонах, прежде чем появятся очевидные признаки аварии или оборудование выйдет из строя.

Тепловизионные сетевые камеры **AXIS Q86 PT Thermal Network Camera** и биспектральные сетевые **PTZ-камеры AXIS Q87 Bispectral PTZ Network Camera** дают возможность операторам выбрать особо медленный или сверхбыстрый поворот (со скоростью от 0,05 до 120 градусов в секунду) и наклон (от 0,05 до 65 градусов в секунду). Таким образом, операторы получают плавный и равномерный панорамный обзор, а также возможность быстро реагировать на события. Эти модели можно устанавливать на столбах, колоннах или стенах для панорамного обзора на 360° по горизонтали и обзора по вертикали в угловом диапазоне от -90° до +45°. Монтажные комплекты камер позволяют тепловизорам выдерживать порывы ветра со скоростью до 47 метров в секунду!

Тепловизоры серии **AXIS Q86** обеспечивают широкоугольное видеонаблюдение и обнаружение объектов на большом расстоянии: другими словами, единственная камера способна фиксировать события на большой площади, причем на значительном удалении от камеры. Кроме того, благодаря сочетанию таких функций, как динамическое выравнивание гистограммы, усиление локального контраста и динамическое усиление резкости, тепловизоры увеличивают контрастность изображения, позволяя получать высококачественное видео при лю-



Тепловизоры AXIS Q8742-E и AXIS Q8741-E



Тепловизоры AXIS Q8742-LE и AXIS Q8741-LE

бых условиях. Электронная стабилизация изображения обеспечивает четкость изображений, даже если камера подвержена вибрациям.

Биспектральные сетевые **PTZ-камеры AXIS Q87 Bispectral PTZ Network Camera** снабжены функцией зума (модели **AXIS Q8742-E Zoom** и **AXIS Q8742-LE Zoom**), 3-кратный зум тепловизора позволяет обнаружить человека на расстоянии 3 км согласно критериям Джонсона.

Обнаружение объектов на большом расстоянии полезно применять для решения особо ответственных задач, например, для выявления автомобилей или злоумышленников, которые пока еще находятся далеко.

Развитие технических средств безопасности не стоит на месте. Применение технологий смежных областей в совершенствовании систем видеонаблюдения открывает новую страницу развития отрасли, сулящую еще большую защищенность заказчикам и пользователям.

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

ООО «АКСИС КОММУНИКЕЙШНС»
125284, Москва, Ленинградский пр.,
д. 31 А, стр. 1, этаж 16
тел./факс: (495) 940-6682
www.axis.com