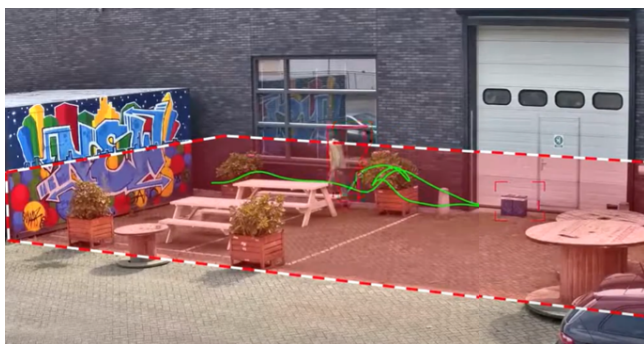


MVC-IVA-LT IVA Lite

Intelligent Video Analytics



Intelligent Video Analytics (IVA) Lite — это предпочтительное решение для надежной видеоаналитики на малых и средних предприятиях, в коммерческих зданиях и на складах, когда необходимо обнаружение вторжений на небольших дистанциях и обеспечение соблюдения правил техники безопасности и охраны труда.

Бесплатное программное обеспечение эффективно обнаруживает, отслеживает и анализирует движущиеся объекты, например, злоумышленников. Система поддерживает расширенные возможности, включая пересечение нескольких линий, следование по маршруту, обнаружение праздношатания, бездействующих и удаленных объектов, оценку плотности скопления людей, а также подсчет количества людей. Пользователи могут настраивать фильтр объекта можно по размеру, скорости, направлению, соотношению сторон и цвету. ПО автоматически различает типы объектов в откалиброванных камерах: человек, автомобиль, велосипед или грузовик. Более того, оно позволяет пользователям записывать всю информацию об объектах и даже создавать новые правила после события, чтобы быстро и легко находить соответствующие записанные видеоматериалы.

Функции

Тревоги и статистические задачи

Доступны следующие задачи тревог и статистического анализа:

- ▶ Обнаружение проникновения для небольших и средних компаний, коммерческих зданий и складов
- ▶ Соблюдение нормативных требований в области правил охраны труда и техники безопасности: заблокированные аварийные выходы, зоны с запретом парковки

- Распознавание объектов в пределах одной или нескольких (до трех) областях (включая вход в область, пространство внутри области и выход из области) в указанном порядке
- Обнаружение пересечения линий в определенной последовательности (поддерживается от одной до трех линий)
- Распознавание объектов, движущихся по маршруту
- Обнаружение праздношатания в зоне, определенной на основе радиуса и времени.
- Распознавание объектов, бездействовавших в течение заданного периода времени
- Распознавание удаленных объектов
- Распознавание объектов, чьи свойства, такие как размер, скорость, направление и соотношение сторон, изменяются в течение заданного периода времени (например, человек, начинающий бежать)
- Подсчет объектов, пересекающих виртуальную линию
- Подсчет объектов в пределах определенной области и подача сигнала тревоги, если достигнуто заданное пороговое значение
- Объединение задач при помощи сценариев

Фильтры

Систему IVA Lite можно настроить на игнорирование заданных областей и объектов небольшого размера для повышения эффективности. При использовании с откалиброванными камерами ПО автоматически различает типы объектов: стоящие люди, велосипеды, автомобили и грузовики. Кроме того, такие параметры объекта, как размер, двунаправленное движение, соотношение сторон, цвет и скорость могут использоваться в любом сочетании для точного определения именно тех объектов, которые вас интересуют. Статистика свойств объекта сохраняется для точной настройки фильтров объектов. Свойства объекта также можно задать, выбрав похожий объект на видеоизображении.

Реальные размер, скорость и местоположение

Пакет IVA Lite предоставляет возможность калибровки для преобразования двумерных изображений в реальные трехмерные измерения, включая размер, скорость и географическое местоположение объектов для отслеживания.

Классы объектов

При использовании трехмерных режимов отслеживания следующие классы объектов автоматически определяются на основе размера, скорости и формы.

- Идентификация
- Велосипед
- Машина
- Грузовик

Обнаружение попыток несанкционированного вмешательства

Встроенная функция обнаружения несанкционированного доступа активирует сигналы тревоги в случае закрытия или маскирования, затемнения, расфокусировки либо перестановки камеры.

Инновационные интеллектуальные функции

Передовые интеллектуальные технологии позволяют пользователям снизить пропускную способность и использование памяти при отсутствии действий и переключиться обратно в режим полного качества изображения в случае срабатывания сигнала тревоги на основе анализа видеоданных. Сигналы об условиях тревоги передаются при помощи релейного выхода на устройстве или подключения сигнала тревоги видеопотока к декодеру или системе управления видео. Сигналы тревоги могут также передаваться в систему управления видео для запуска расширенных сценариев тревоги. Помимо создания тревожных сигналов IVA Lite создает метаданные, описывающие способ

интерпретации содержимого анализируемой сцены. Эти метаданные отправляются по сети и их также можно записать вместе с видеопотоком или использовать независимо от него. Они включают в себя географическое местоположение объектов и положение отслеживаемых объектов в координатах на карте.

Аналитический поиск (Forensic Search)

Записанные метаданные можно использовать для аналитического поиска по всему архиву. Правила поиска можно изменить в BVMS Video Management System даже после формирования архива. Для каждого поиска можно определить и настроить новые задачи, чтобы соответствующим образом выполнять поиск и оценку записанных метаданных. Аналитический поиск очень эффективен и позволяет экономить время оператору. Сканирование обширных видеоархивов занимает всего несколько секунд.

Интуитивный графический интерфейс пользователя

Настройка выполняется с помощью программного обеспечения Configuration Manager. Графический пользовательский интерфейс в виде мастера упрощает процесс настройки системы. В нем доступны все необходимые инструменты для настройки системы IVA Lite, а также определения задач обнаружения и подсчета. Все параметры конфигурации отображаются в виде наложений и могут быть изменены напрямую для удобной настройки и поиска.

После распознавания движения объект обводится на экране желтым контуром, а движение обозначается траекторией зеленого цвета. Если объект и его движение соответствуют условиям правил, определенным для одной из задач обнаружения, генерируется событие тревоги, а контур объекта становится красным. Кроме того, бездействующий объект отмечается значком [I], а удаленный объект — значком [X].

Конфигурация

В минимальных конфигурациях пакет IVA Lite обнаруживает любой движущийся объект в сцене и подает для него сигнал тревоги. Для достижения оптимальных результатов в отношении скорости и расстояния обнаружения, а также устойчивости к ложным тревогам, добавьте калибровку и включите трехмерную обработку. Поддерживаются также более сложные настройки: можно настроить до 16 независимых задач в графическом пользовательском интерфейсе и ограничить объекты, вызывающие срабатывание сигнала тревоги, для каждой задачи согласно их свойствам. Для точной настройки и объединения predetermined задач доступен редактор сценариев заданий.

Улучшенная калибровка

Для калибровки используются внутренние датчики камеры и введенные пользователем данные.

Пользователь может вводить данные, отмечая точки на поверхности на карте или измеряя высоту и расстояние на поверхности, например отмечая человека, идущего в сцене. Инструмент калибровки помогает пользователям выполнить все необходимые действия. Он поддерживает калибровку по записям, например человек проходит в сцене и впоследствии запись используется в качестве контрольного изображения в процессе калибровки.

Нормативная информация

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	AI Act	Self-declaration IVA Lite

Комплектация

Количество	Компонент
1	Лицензионное соглашение

Технические характеристики

Совместимость

Информацию по поддерживаемым камерам см в Bosch Design Hub:

<https://designhub.cbs.boschsecurity.com/>

Конфигурация

Конфигурирование IVA Lite осуществляется с помощью Configuration Manager, бесплатной программы, доступной для загрузки на веб-сайте:

<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

Информация для заказа

MVC-IVA-LT IVA Lite

Бесплатное и надежное ПО Video Analytics для малых и средних предприятий, коммерческих зданий и складов.

Номер заказа MVC-IVA-LT



<https://www.boschsecurity.com>