

Трактовка терминов различных видов детекции событий при использовании IP-камеры

Введение

Оборудование PROXISCCTV постоянно развивается. Мы используем новые процессоры, матрицы и прочую элементную базу. Важным моментом является улучшение программного обеспечения продукции. За последний год появилось много новых функций у нашего оборудования. Именно систематизации и определения терминов посвящен данный текст.

IP-камера способна анализировать изображение и сопровождать поток видео различными маркерами (флагами) в зависимости от типа события. Регистратор обрабатывает флаги, реагирует на тревоги, позволяет быстро найти нужный фрагмент видео. В случае использования аналоговой камеры, регистратор самостоятельно выполняет анализ и маркировку видео, но из-за большой нагрузки на процессор позволяет это сделать лишь на одном или нескольких каналах.

События мы разделяем на 4 группы:

- 1) Обычное событие
- 2) Умное событие
- 3) Аналитика
- 4) Тревога

Для большинства детекций можно включить дополнительные параметры – реакция на фигуру человека или профиль автомобиля.

1) Обычное событие

Детекция движения – изменение изображения на регулируемый процент.

Подделка видео – закрашенный или разбитый объектив, сбитый фокус и т.п.

Обнаружение звука – резкие изменения громкости (выстрел, заглуший генератор)

Изменение сцены – изменение направления камеры

2) Умное событие

Региональное вторжение, вход / выход из зоны – появление в зоне объекта

Пересечение линии (учитывает направление,)

Праздношатание – нахождение в зоне одного или нескольких человек определенное время

Толпа – оценивает плотность скопления людей в зоне

Номерные знаки – выделяет в зоне профиль автомобиля и делает фото номерного знака или всего экрана

Счетчик пересечений линии – подсчитывает события пересечений линии, отображает статистику

Оставленные или исчезнувшие предметы – периодически сравнивает изображения в зоне на предмет появления/исчезновения предметов

Тепловая карта - статистика появления в зоне человека или автомобиля, отображается цветными пятнами.

3) Аналитика

Определение человеческого лица - различайте функцию детекции лица (факт наличия лица на изображении) и функцию его распознавания (ведение базы данных с фотографиями лиц)

Нарушение правил парковки – распознает и сравнивает в зоне парковки номерной знак со списком разрешенных для данной зоны. Внимание! Различайте функцию детекции номерного знака LPD (прямоугольник на профиле автомобиля) и функцию его же распознавания LPR (набор символов)

4)Тревога

Тревожный вход – позволяет установить внешний датчик (геркон, объемный и т.п.)

Исключение – потеря сети, неисправность жесткого диска, конфликт IP-адресов

Внимание! Из-за потребности большой вычислительной мощности камера имеет 2 режима работы – детекция/распознавание фигуры/автомобиля/номерного знака и детекция/распознавание лица. Переключаются режимы в меню «Настройка – Система – Системные настройки – Интеллектуальное распределение ресурсов» и требуют перезагрузки камеры.

Настройка умных функций приведена в отдельном документе со скриншотами устаревшего интерфейса, что дает общее представление. Позже на сайте будет выложена расширенная инструкция сопровождаемая современными скриншотами.