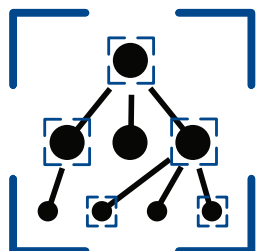


МОДУЛЬ ВИДЕОАНАЛИТИКИ
«НЕЙРОТРЕКИНГ»
DOMINATION

D Domination

МОДУЛЬ ВИДЕОАНАЛИТИКИ «НЕЙРОТРЕКИНГ»

**ОПИСАНИЕ МОДУЛЯ**

Модуль видеоаналитики «Нейротрекинг» Domination - это детектор для определения классов объектов в области видимости камеры и отслеживания их траекторий передвижения. Позволяет определять следующие классы объектов: человек, автомобиль (легковой, грузовой), мотоцикл, велосипед, автобус, поезд, домашнее животное (кошка, собака), птица, скот (корова, лошадь, овца), самолет.

Используется как дополнительный модуль для детекторов:

«Детектор периметра и пересечения линии», «Вторжение в зону», «Подсчет посетителей», «Контроль скорости и направления движения».

При подключении этого модуля к перечисленным детекторам, позволяет реализовать новую функциональность детекторов.

Например, формирование тревоги при вхождении в зону определенного класса объекта (человек, автомобиль и т.д.).

Для работы модуля требуется наличие хотя бы одной лицензии из перечисленных:

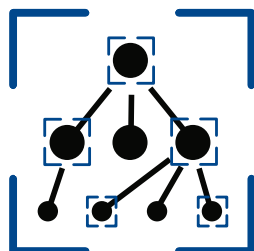
«Детектор периметра и пересечения линии», «Вторжение в зону», «Подсчет посетителей», «Контроль скорости и направления движения».

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Строительные объекты, промышленные предприятия, музеи, выставки, объекты ФСИН и МВД, ж/д вокзалы, аэропорты парковки, стоянки, склады.

D Domination

МОДУЛЬ ВИДЕОАНАЛИТИКИ «НЕЙРОТРЕКИНГ»



Интеллектуальный контроль запретных зон – совместное использование модуля «Нейротрекинг» с модулем видеоаналитики «Вторжение в зону», позволяет определить тип объекта, проследить траекторию передвижения этого объекта и сформировать тревогу в случае входа/выхода/появление в указанной зоне объекта.

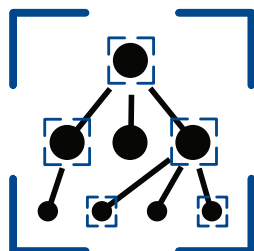
Интеллектуальный контроль скорости объектов – совместное использование модуля «Нейротрекинг» с модулем видеоаналитики «Контроль скорости и направления», позволяет определить тип объекта, проследить траекторию передвижения этого объекта и сформировать тревогу в случае нарушение скоростного режима выбранным типом объектов.

ВОЗМОЖНОСТИ МОДУЛЯ

- Запись события в архив
- Поиск событий из архива
- Настраивать реакцию на событие
- Определять 10 типов объектов
- Показывать снимок нарушителя на мониторе в ПО
- Воспроизводить запись за несколько секунд до начала события
- Короткоствольное оружие 54%

D Domination

МОДУЛЬ ВИДЕОАНАЛИТИКИ «НЕЙРОТРЕКИНГ»



НАЗНАЧЕНИЕ

Определение классов объектов в области видимости камеры и отслеживания их траекторий передвижения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Позволяет реализовать новую функциональность для детекторов, работа которых основана на трекинге объектов: определение класса объекта, для которого происходят события (пересечение линии, и т.д.);
- Использование нейротрекинга может повысить точность работы детекторов за счет уменьшения ложных срабатываний на тени, изменение освещения и др.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Работает на основе сверточной нейронной сети и специального трекера, оптимизированного для построения траекторий классифицированных объектов.

ТОЧНОСТЬ

Максимальная точность нейронной сети до 85%.

ТИПЫ КЛАССИФИЦИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

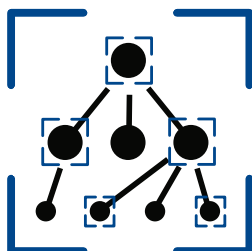
- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| – человек | – поезд |
| – автомобиль (легковой, грузовой) | – домашнее животное (кошка, собака) |
| – мотоцикл | – птица |
| – велосипед | – скот (корова, лошадь, овца) |
| – автобус | – самолет |

ПРИМЕНЯЕТСЯ В ДЕТЕКТОРАХ

«Пересечение линии», «Вторжение в зону», «Подсчет посетителей», «Детектор скорости»

D Domination

МОДУЛЬ ВИДЕОАНАЛИТИКИ «НЕЙРОТРЕКИНГ»



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

УСТАНОВКА КАМЕРЫ

- Установка камеры: допустимый угол наклона к горизонтали 45°, угол поворота относительно вертикали недопустим

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

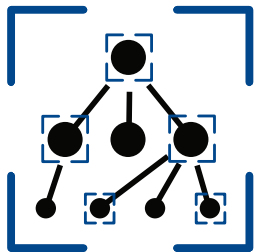
- В помещении и на улице;
- Освещение должно обеспечивать хорошее изображение объекта и его контрастность на фоне;
- В инфракрасном режиме камеры эксплуатация возможна при обеспечении качественного изображения, соответствующего хорошему освещению в обычном режиме, точность на черно-белом изображении будет всегда уменьшаться, поскольку используемая нейронная сеть обучена на цветных изображениях.

ПАРАМЕТРЫ КАМЕРЫ

- Не широкоугольная, не Fish Eye, без больших радиальных искажений;
- Мин. разрешение 1280x720 (рекомендуемое – 1920x1080);
- Мин. определяющий линейный размер объекта 100 пикселей;
- Минимальный FPS = 5;
- Автоматический баланс белого (и других параметров) должен быть отключен;
- Четкое контрастное изображение без размытия.

D Domination

МОДУЛЬ ВИДЕОАНАЛИТИКИ «НЕЙРОТРЕКИНГ»

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ****ТИП СЦЕНЫ**

- Рекомендуется использование модуля на сценах с одиночными объектами или несколькими объектами (при условии видимости всех объектов без значительного заслона одного объекта другим);
- Не рекомендуется использовать на сценах, в которых большую часть времени находится более 5 объектов или есть постоянное движение посторонних объектов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Рекомендуется включать определение только тех классов, для которых необходимо фиксировать события. Например: парковка, необходимо фиксировать появление человека, но не фиксировать появление автомобиля – включаем только человека и отключаем все остальные классы, такие как животные, самолет. Не рекомендуется одновременное включение определения более 2-х классов объектов.