Система контроля смещения ракурса камеры (сцена обзора)

Ai-BiasControl

Техническое описание

1. **Назначение**

Ai-BiasControl (далее система) предназначена для автоматического контроля смещения ракурсов камер в любом направлении и вести учет силы смещения

1. **Описание системы**

Ai-BiasControl (Система контроля смещения ракурсов камер (сцен обзора))

Ai-BiasControl - Система, основанная на математическом алгоритме анализа взаимного расположения контрольных точек между парами изображений с целью проведения процедуры оценки смещения ракурса камеры в любом направлении и вести категоризацию силы смещения.

Система включает в себя следующий порядок(алгоритм) действий:

1.Архив скриншотов (эталонных изображений) с камер видеонаблюдения загружается в систему пользователем или формируется системой напрямую с видеопотока

2. Архив скриншотов (изображения, требующие оценку смещения) с камер видеонаблюдения загружается в систему пользователем или формируется системой напрямую с видеопотока

3.Далее архив распаковывается и транспортируется на анализ в математический модуль системы Ai-BiasControl

4.Результаты анализа пар изображений обрабатываются и сортируются согласно категориям смещения

5.Далее система формирует полный отчет о проведенных проверках и позволяет вести статистику

Интерфейс взаимодействия Ai-BiasControl обеспечивает:

1. Получение отчета с детальной информацией о типах смещения каждой пары изображений.
2. Отчет имеет следующие параметры (атрибуты):
3. Название (имя) камеры;
4. Название скриншота;
5. Выявленная Ai-BiasCintrol категория(тип) смещения;
6. Дата/время, название и описание задания, в рамках которого была проведена проверка.
7. Настройку режимов проверок
8. Функционал гибкой настройки режимов ведения заданий на проверки.

Задания на проверку могут иметь следующие настраиваемые параметры (атрибуты):

1. Название;
2. Периодичность:
   1. периодические проверки по расписанию (конкретные числа месяца, дни недели, время проверки, период действия проверки в датах, количестве и пр.);
   2. разовые проверки;
   3. постоянная проверка на видеопотоке.
3. Набор расписания скриншотов;
4. Расчетная длительность выполнения задания с учетом объема камер в текущем задании и ранее запланированных заданий на проверку;
5. Признак активности/не активности задания.
6. Возможность поставить обработку задания на паузу или отменить.
7. Перечень операций с заданиями: создание, удаление, редактирование.
8. Хранение всей истории (логов) не менее 6 (шести) месяцев.
9. **Технические характеристики:**

– Диапазон разрешений проверяемых изображений: 640х480–2048х2048;

– Диапазон частоты кадров видеопотока не менее 15 – 60fps;

– Возможность осуществлять проверок изображений в час, не менее\* - 100 000;

\* при заданных системных характеристиках сервера:

– 8-и ядерный процессор 3600 Mhz,

– оперативная память 32 gb,

– SSD 480 gb,

– HDD 3 tb,

- Видеокарта 2 x Nvidia RTX 2080Ti 11Gb

– Пропускная способность сети 1gb/s.