Настройка детектора лиц

Общие сведения

Платформа НЕЙРОСС предоставляет встроенное приложение тестирования и отладки сервиса детекции и верификации лиц. Приложение позволяет проверить эффективность работы сервиса, и при наличии проблем, — откорректировать параметры. Также приложение позволяет подобрать параметры плагина БОРЕЙ /ЯРС. Анализируется поток камеры за указанное время, проверяется качество изображения и детекции. Найденные лица сравнивается с с указанным эталоном (можно загрузить изображение или указать пропуск из базы данных). Предоставляются данные результата верификации. Полученные после завершения отладки значения глубины архива и уровня ошибки (порога) требуется посредством БОРЕЙ/ЯРС: в режиме реального времени предоставляются данные по факту предъявления идентификатора сессиям поиска.



По каждой сессии поиска выводится шаблон лица из кеша камеры и эталонное изображение, данные качества верификации, цветом показывается результат верификации. Режимы индикации представлены в таблице ниже.

Цвет рамки	Комментарий
Зелёный	В потоке камеры детектировано лицо, соответствующее эталону. Положительный ответ по запросу на верификацию.
Желтый	Не удалось детектировать лицо в потоке камеры: либо человек отсутствовал в кадре либо качество изображения не удовлетворяет заданным параметрам. Отрицательный ответ по запросу на верификацию.
Красный	В потоке камеры детектировано одно или несколько лиц. Ни одно из них не соответствует эталону. Отрицательный ответ по запросу на верификацию.

Подбор параметров плагина

Глубина архива — задаёт период времени, за который производится поиск лиц из имеющегося кеша камеры. Глубина кеша камеры задаётся в настройках Детектора лиц. Значение в этом поле не может превышать значение, заданное в настройках детектора, но может быть меньше. При этом анализируется кеш камеры за меньший период.

Порог — уровень ошибки», определяет процент разных лиц, которые будут распознаны как одинаковые; чем выше порог, тем более строгие требования сопоставления лиц будут использоваться. При пороге 24 вероятность ошибки 1%;

При запросе на верификацию (поиск лица в кэше) передаётся пороговое значение. Оно расчитывается по формуле: threshold = -12 * log10(FAR), где threshold – порог, FAR – уровень ошибки.

Уровень ошибки	Порог	
100 %	0	
10 %	12	
1 %	24	
0.1 %	36	
0.01 %	48	
0.001 %	60	
0.0001 %	72	
0.00001 %	84	
0.000001 %	96	

Перенесите полученные после завершения отладки значения в настройки плагина биометрической верификации, отследите работоспособность функции доступа с верификацией лиц.

Проверка по фотографии владельца пропуска

При доступе с верификацией лиц в качестве эталона берётся изображение владельца пропуска согласно предъявленному БОРЕЙ/ЯРС идентификатору. В целях тестирования качества распознавания и подбора параметров можно выбрать сотрудника из базы данных Платформы НЕЙРОСС.

- 1. В поле Новый поиск выберите по сотруднику.
- 2. В поле Сотрудник нажмите выбрать сотрудника.

3. Выполните поиск по какому-либо полю. Для поиска всех просто нажмите Найти.

Поиск по владельцам пропусков					
Поиск	Пропу	ска (1)			
Номер карты		ФИО	Номер карты	Пинкод	
		Пугачевская Елена Валерьевна	40027		
Код предприятия					
PIN					
Фамилия					
Пугачевская					
Имя					
Отчество					
Найти Выбрать					

- 4. Выберите пропуск и нажмите на кнопку Выбрать.
- 5. Предъявите лицо камере, нажмите на кнопку Q в строке Новый поиск.

Проверка по произвольному изображению

При доступе с верификацией лиц в качестве эталона берётся изображение владельца пропуска согласно предъявленному БОРЕЙ/ЯРС идентификатору. В целях тестирования качества распознавания и подбора параметров можно загрузить произвольное изображение человека.

- 1. В поле Новый поиск выберите по изображению.
- 2. В поле Изображение укажите путь к файлу изображения человека.
- 3. Предъявите лицо камере, нажмите на кнопку Q в строке Новый поиск.