



Технологии верификации и идентификации человека по цифровому изображению лица

Технологии распознавания людей по изображению лица, разработанные компанией ЗАО «Институт Информационных Технологий» (ЗАО ИИТ), могут быть использованы для решения задач обеспечения безопасности, контроля доступа, выдачи документов, поиска подозрительных персон и многих других, связанных с необходимостью идентификации или верификации личности человека по цифровому изображению.

Основные особенностей биометрической технологии ЗАО ИИТ:

- Малый размер биометрического шаблона (от 1Кб).
- Высокая скорость сравнения шаблонов (до 10 000 000 шаблонов / сек).
- Обнаружение, прослеживание и распознавание лиц по видеопотоку в реальном времени
- Высокое качество работы в различных условиях съемки.
- Возможность работы с изображениями низкого качества (сканы документов, изображения с веб-камер)
- Автоматическое распознавание ракурса съемки лица и формирование фронтального изображения для улучшения качества распознавания

Биометрические технологии ЗАО ИИТ реализованы в виде ряда программных продуктов:

- Набор библиотек для интеграции в различные биометрические приложения.
- Готовое биометрическое решение – программный комплекс клиент-серверной архитектуры с развитым интерфейсом пользователя, оптимизированный для работы с базами изображений лиц большого объема (миллионы записей).
- Программно-аппаратный комплекс, сочетающий в себе как программную составляющую, так и аппаратные средства, необходимые для получения высококачественных изображений лиц полностью соответствующих требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5. Комплекс работает в полуавтоматическом режиме и позволяет проводить высококачественную съёмку лиц больших групп людей за короткое время.

Контакты:

mail@iitvision.ru

<http://www.iitvision.ru/>

Тел.: +7 (499) 759-00-59

Copyright © ЗАО «Институт Информационных Технологий», 2014





Набор библиотек для интеграции в биометрические приложения

Набор библиотек ЗАО "ИИТ" предоставляет весь необходимый функционал для создания современных биометрических решений. Они реализуют все этапы решения задач персональной идентификации и верификации по цифровым изображениям лица:

- Поиск изображения лица на цифровом изображении.
- Оценка качества цифрового изображения лица, а также проверка на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5 «Данные изображения лица».
- Построение компактного описания изображения лица (шаблона).
- Сравнение двух шаблонов с выдачей показателя сходства (для задач верификации).
- Построение базы шаблонов, обеспечивающей высокую производительность при решении задач идентификации.
- Поиск наиболее похожих шаблонов по построенной базе и выдача списка наиболее похожих кандидатов для дальнейшего использования в автоматических или полуавтоматических системах биометрической идентификации.

Набор биометрических библиотек доступен как в форме полного пакета, так и в виде отдельных библиотек, реализующих отдельные функции. Библиотеки имеют дружелюбный интерфейс и широкий набор дополнительных модулей, обеспечивающих их легкую и быструю интеграцию в различные существующие решения, написанные с использованием наиболее популярных в настоящее время языков и средств программирования.

Программный комплекс персональной идентификации по изображениям лица

Программный комплекс, разработанный ЗАО ИИТ, является полнофункциональным базовым решением, обеспечивающим возможность быстрого создания современных биометрических систем различного назначения, в том числе – систем автоматизированной выдачи документов, систем поиска и выявления лиц, занесенных в целевые или «черные» списки, и т.п. в автоматическом или полуавтоматическом режиме. Комплекс состоит из нескольких основных модулей и имеет современный интерфейс. Для обеспечения безопасности данных, а также повышения быстродействия комплекс реализован в клиент-серверной архитектуре.

В состав комплекса входят следующие АРМ:

Контакты:

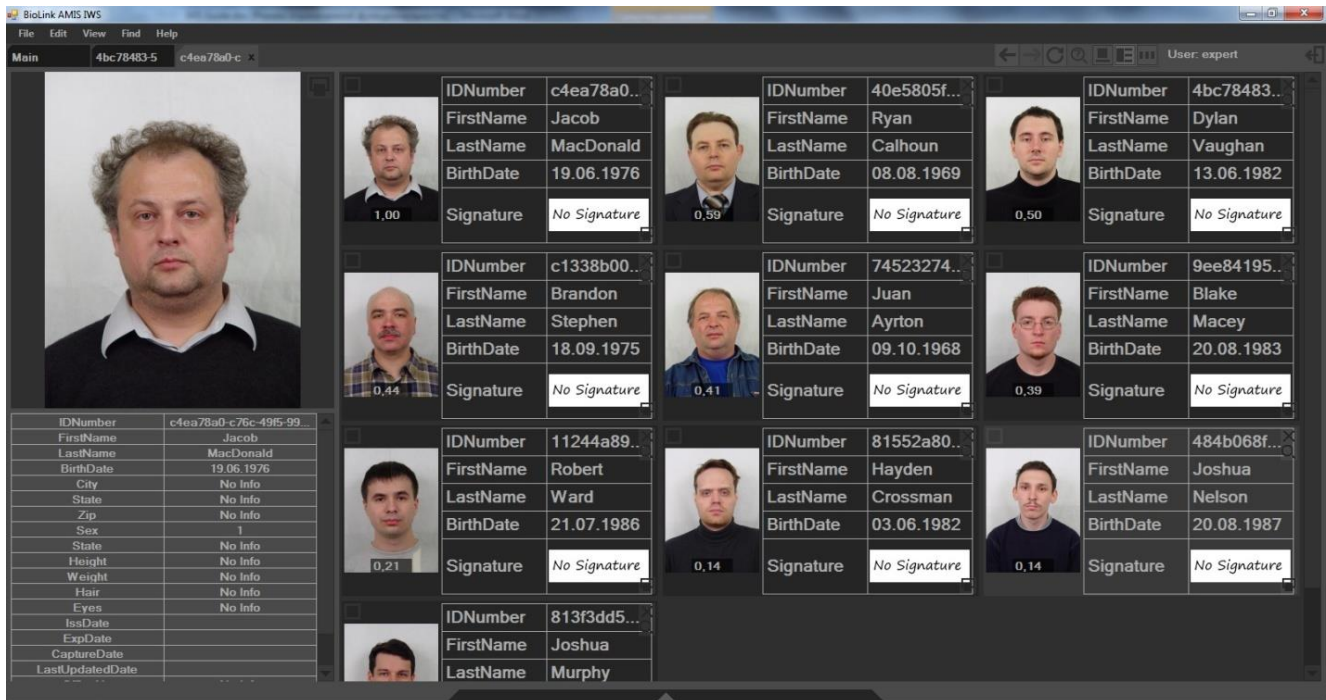
mail@iitvision.ru

<http://www.iitvision.ru/>

Тел.: +7 (499) 759-00-59

Copyright © ЗАО «Институт Информационных Технологий», 2014





Интерфейс АРМ Эксперта программного комплекса

АРМ Регистратора – осуществляет регистрацию новых персон для добавления в базу данных изображений лиц. При этом осуществляется автоматический контроль качества изображений лиц. Данный АРМ может также формировать запросы на проверку подозрительных лиц и получать ответы в виде экспертных заключений о результатах проверки.

АРМ Эксперта – позволяет в автоматизированном режиме производить процесс идентификации, привлекая необходимую дополнительную информацию. При этом система автоматически проводит идентификацию и предоставляет оператору список вариантов. Данный АРМ необходим для функционирования систем, где использование только автоматического режима распознавания неприемлемо по соображениям безопасности (например, в системах контроля или выдачи различного рода персональных документов).

АРМ Руководителя экспертного центра – необходим для координации действий экспертов, назначения заданий отдельным экспертам, а также общего мониторинга работы экспертов.

АРМ Администратора – предназначен для технического контроля состояния системы, настройки параметров автоматического распознавания, проведения операций резервного копирования/восстановления, а также просмотра журналов сообщений.

Контакты:

mail@iitvision.ru

<http://www.iitvision.ru/>

Тел.: +7 (499) 759-00-59

Copyright © ЗАО «Институт Информационных Технологий», 2014



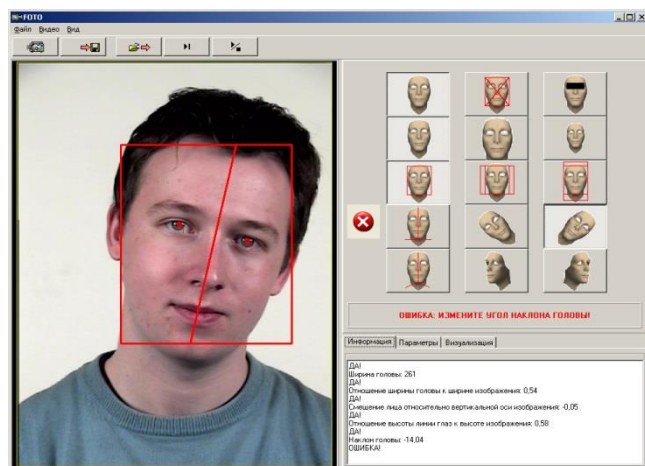


Система имеет гибкую структуру и предназначена для работы в условиях высоких нагрузок при больших объёмах анализируемых данных. Основные серверы системы могут быть территориально разнесены со станциями регистрации и рабочими местами экспертов. При этом все действия всех пользователей работающих с системой записываются в журналы событий для предотвращения несанкционированного доступа к данным.

Программно-аппаратный комплекс регистрации цифровых изображений лиц

Данный программно-аппаратный комплекс предназначен для получения высококачественных изображений лиц, соответствующих требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5 «Данные изображения лица». Он сочетает в себе программную часть с дружественным интерфейсом пользователя и аппаратную часть, позволяющую проводить высококачественную съемку при любых внешних условиях.

Одной из отличительных особенностей данного комплекса является его высокая мобильность – комплекс может легко перевозиться одним человеком и развёртываться за несколько минут. Также к достоинствам данного комплекса можно отнести высокую пропускную способность (съемка до 50 человек в час). Работа комплекса осуществляется в полуавтоматическом режиме. В процессе съемки комплекс формирует рекомендации по проведению съемки и далее оператор, взаимодействуя со снимаемой персоной, устраняет возникающие трудности. Комплекс может быть использован при создании высококачественных баз цифровых изображений лиц, в том числе с целями последующей автоматической идентификации, а также для создания цифровых фото на различные документы.



Контакты:

mail@iitvision.ru

<http://www.iitvision.ru/>

Тел.: +7 (499) 759-00-59

Copyright © ЗАО «Институт Информационных Технологий», 2014

