Аутентификация человека с использованием походки.

Цель: повышение уровня защищённости объекта информатизации путём автоматизации процесса аутентификации на основе анализа походки человека с изображений камер видеонаблюдения с использованием методов компьютерного зрения.

Задачи:

1. анализ существующих методов аутентификации на основе походки человека;
2. разработка алгоритма аутентификации на основе походки человека;
3. реализация алгоритма в виде программного продукта;
4. вычисление экономической эффективности предложенного решения;
5. разработка рекомендаций по эргономичному использованию программного продукта;
6. оценка эффекта оптимизации.

Датасет: видеоряд с камеры видеонаблюдения.

Проект: sikoraaxd/speech-emotion-recognition

Целесообразность использования датасета для решения поставленной задачи: Golos - это датасет, собранный и размеченный компанией Sber, состоящий из 1240 часов или более одного миллиона коротких записей речи на русском языке. Датасет разделён на 2 части - записи с небольшого расстояния до устройства записи (Crowd) и большого растояния до устройства записи (Farfield) Каждая запись была проверена несколькими людьми, для маскимального избежания ошибок. Данную модель можно использовать для обучения моделей распознавания и синтеза речи.

Обработка датасета: Для достижения поставленной цели датасет необходимо дополнить вспомогательной информацией, а именно - информацией о расположении человека на видеоизображении. В рамках лабораторной работы для экономии времени разметка будет проводиться на выборке из данных, необходимой для достижения высокой точности распределения.

Практическая значимость: Модель будет использоваться как часть СКУДа в организации.