ПРОЕКТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ К НАБОРУ ДАННЫХ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ

1. Введение

Задача распознавания лиц затрагивает две широкие проблемы: локализация лица на изображении и последующая его идентификация. Для решения таких задач необходимы данные, на которых будет обучаться решающий их алгоритм, включающие в себя информацию, необходимую для идентификации лиц, а именно примеры их изображения. Ни один из существующих наборов данных такой информацией не обладает, поэтому возникает необходимость его создания.

1. Назначение и область применения

Набор данных используется для обучения, валидации и тестирования алгоритма распознавания лиц.

1. Технические характеристики

В набор данных входят изображения формата “.jpg” . Разрешение каждого лица превышает 100x100 пикселей. Допустимы изображения лиц, отклоненных от горизонтальной оси не более чем на 45° в левую и правую стороны, а также поворот/наклон лица от положения анфас не более чем на 45° по всем направлениям (вправо, влево, вверх, вниз).

Набор состоит из следующих частей:

* 1. Данные для обучения нейронной сети.

Содержит подкаталоги с изображениями разных классов: по 50 изображений лиц каждого из людей, которых необходимо распознать; 250 изображений лиц людей, отличных от тех, кого требуется распознать; 500 изображений, на которых отсутствуют лица.

* 1. Данные для тестирования и валидации, необходимые для контроля качества сети в процессе и после окончания её обучения.

Содержит подкаталоги с изображениями разных классов: по 50 изображений лиц людей, которые необходимо распознать; 300 изображений лиц людей, отличных от тех, кого требуется распознать; 100 изображений, на которых отсутствуют лица.