

Аннотация

В работе «Использование окулографии для оценки достоверности сообщаемой информации» была поставлена задача экспериментально собрать данные о движении зрачка испытуемого, в периоды времени, когда он говорит правду и лжет и на основе полученных данных решить задачи классификации и кластеризации с использованием методов машинного обучения.

Был проведен обзор литературы по данной теме, проведен эксперимент, в ходе которого были получены данные для анализа. На основе этих данных были обучены несколько моделей для решения задач классификации и кластеризации. Задача классификации была решена с качеством 0.905458333333, а задача кластеризации с качеством 0.543295502312. Таким образом, задача классификации была решена с достаточно высоким качеством, а задача кластеризации с довольно низким для задач бинарной кластеризации.

Так же были сделаны выводы о том, какие признаки описывающие движение и размер зрачка имеют наибольшее значение для оценки достоверности сообщаемой испытуемым информации. Этими признаками оказались выборочная дисперсия диаметра зрачка и среднее положение зрачка по оси Y.