

РЕЦЕНЗИЯ

на бакалаврскую квалификационную работу
Володина Вадима Евгеньевича
по теме «Библиотека для отслеживания экранов устройств в видео»

Целью данной бакалаврской квалификационной работы является разработка и реализация алгоритма отслеживания экрана устройства. Для выполнения заданной цели необходимо было провести анализ существующих алгоритмов, разработать и реализовать алгоритм, специализированный для экранов устройств.

В процессе формулирования деталей задачи выяснилось, что разработанный алгоритм оказался предназначен только для прямоугольных плоских экранов устройств. А тестовый набор данных содержал исключительно только телевизоры, повешенные на стене. Таким образом, тестовый набор получился сильно суженым по сравнению с поставленной целью. Анализа вариативности тестового набора так же приведено не было.

При анализе существующих алгоритмов трекинга были рассмотрены такие алгоритмы, как SIFT, RAPID, Лукаса-Канаде и GeoTracker. При тестировании при этом SIFT и RAPID дали крайне низкие показатели точности по выбранной метрике success rate. А алгоритмы Лукаса-Канаде и GeoTracker показали значительно более высокие показатели, чем разработанный алгоритм. В работе отсутствует какой-либо анализ полученных результатов, и особенно причин провала SIFT и RAPID.

При анализе метрик оценки качества отслеживания в качестве единственной целевой метрики был выбран success rate. Считаю, что анализа результатов работы разработанного алгоритма одной этой метрики недостаточно.

В качестве достоинства данной работы можно выделить то, что тем не менее алгоритм был разработан и реализован. Хотя какой-либо информации в работе о попытках довести его до высокого качества приведено не было.

Таким образом, считаю, что Володин Вадим Евгеньевич заслуживает оценки «удовлетворительно».

Пенкрат Николай Александрович
Руководитель проектов
ООО «Системы Компьютерного Зрения»
Дата: 06 июня 2020 г.

