



36, Shpalernaya Str.,
St. Petersburg, 191123, Russia
Tel.: +7-812-336-6700, +7-812-273-1144
Fax: +7-812-336-6704

Исх. № 59-L от 04 июня 2020 года

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу
студента 6 курса кафедры системного программирования СПбГУ
ПЕТРОВА Алексея Андреевича

по теме:

“Автоматическая калибровка внешних параметров широкоугольных камер
в автомобильных системах кругового обзора”

Настоящая выпускная работа посвящена созданию системы автоматической калибровки внешних параметров камер системы кругового обзора. Это актуальная и очень востребованная в данное время промышленная задача, решение которой требует системного и научного подхода, так как автоматические системы помои водителю вообще, и системы кругового обзора в частности, являются сложными программно-аппаратными продуктами, разрабатываемыми на стыке инженерных технологий.

Работа хорошо структурирована и доступна для понимания. Произведен очень подробный анализ и сравнение существующих методов решения, присутствующих в современной литературе, все значимые результаты процитированы и тщательно исследованы. Спроектирована не только алгоритмическая часть, но и вся программная система целиком, что очень ценно для промышленного применения полученных результатов. Создан и протестирован прототип, написанный на языке Python. В доступном виде представлена вся объясняющая архитектурные решения информация. Для решения задачи в данной работе были применены как классические алгоритмы компьютерного зрения, так и нейросетевые технологии, что показывает широкое направление исследований. В целом, продемонстрированные результаты позволяют оптимистично смотреть на использование полученного алгоритма и программной системы на практике.

Из недостатков можно отметить незначительные ошибки в оформлении поясняющих диаграмм и таблиц, например, несоответствие используемых шрифтов основному шрифту текста работы, что, впрочем, не влияет на понимание текста и сути работы.

Исходя из вышесказанного, выпускная квалификационная работа Петрова А.А. заслуживает оценки “отлично”.

Рецензент:

Руководитель проекта,
Направление Компьютерное зрение
Филиал Корпорации LG Electronics Inc.

Новосельский В.В.

