

Реферат

Объем: 100 с., 33 рис., 23 табл., 28 формулы, 20 источников, 3 прил.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА, СТИЛЬ ВОЖДЕНИЯ, СОСТОЯНИЕ ВОДИТЕЛЯ, КАМЕРА, АКСЕЛЕРОМЕТР, АККУМУЛЯТОР КИСЛОТНОЙ БАТАРЕИ, ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, DLIB, OPENCV.

В дипломном проекте представлена разработка автоматизированной системы слежения за стилем вождения и состоянием водителя.

Объект исследования – методы контроля стиля вождения и распознавание лиц.

Предметом исследования является автоматизированная система слежения за стилем вождения и состоянием водителя.

Цель работы – разработка автоматизированной системы слежения за стилем вождения и состоянием водителя.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных видеокамер, акселерометров, CAN-драйверов. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы, а также создано программное обеспечение. Для разработки были выбран язык программирования C++ и фреймворк Qt. Используются библиотеки dlib и opencv. Выбрана современная элементная база.

Полученные результаты. В ходе выполнения дипломного проектирования была разработана автоматизированная система слежения за стилем вождения и состоянием водителя.

Сфера применения. Разработанная система может быть использована различными транспортными компаниями, а также для личного пользования.