

В Диссертационный совет Д 002.199.01
при Федеральном государственном
бюджетном учреждении науки
Санкт-Петербургский институт
информатики и автоматизации
Российской академии наук
199178, г. Санкт-Петербург,
14 линия В.О., д. 39

Отзыв на автореферат диссертации

Лашкова Игоря Борисовича

на тему «Разработка моделей и алгоритмов распределенной системы предупреждения аварийных ситуаций на основе мониторинга водителя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

Дорожно-транспортные происшествия представляют одну из самых серьезных угроз здоровью и жизни людей во всем мире. В связи с этим, разработка программного обеспечения для повышения безопасности водителя является важной и актуальной задачей, ориентированной на определение признаков опасного поведения водителя в кабине транспортного средства и его своевременное предупреждение для принятия мер по предотвращению наступления аварийной ситуации.

Научная новизна положений, выносимых на защиту, не вызывает сомнений. Автором работы разработаны онтологическая модель распределенной системы предупреждения аварийных ситуаций, информационная модель профиля водителя и сценарная модель распределенной системы предупреждения аварийных ситуаций, отличающиеся от существующих моделей наличием возможностей генерации контекстно-ориентированных персонализированных рекомендаций, а также мониторинга и анализа поездок водителей. Также в рамках исследования разработаны алгоритмы распознавания опасных состояний в поведении водителя транспортного средства и генерации персонализированных рекомендаций, отличительными чертами которых являются использование контекстной информации и персонализация взаимодействия водителя с распределенной системой предупреждения аварийных ситуаций.

Практическая значимость представленной работы заключается в возможности внедрения полученных результатов в специализированных автопарках, таксомоторных, логистических и транспортных компаниях.

Среди замечаний, выявленных в тексте автореферата, стоит выделить следующие. В автореферате отсутствует сравнение предложенных алгоритмов определения опасных состояний в поведении водителя с существующими исследованиями. Кроме того, автором не обоснован выбор программных фреймворков для обработки изображений водителя с фронтальной камеры смартфона. Приведенные замечания носят частный характер и не оказывают влияния на положительную оценку выполненной соискателем работы.

Достоверность и обоснованность результатов работы обеспечивается проведением анализа существующих исследований по тематике работы, согласованностью теоретических и практических результатов, а также публикациями в российских и международных журналах, индексируемых в реферативных базах Scopus и Web Of Science.

Диссертационная работа полностью соответствуют требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 28.08.2017) и предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Считаю, что автор диссертационной работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Сведения о составителе отзыва:

ФИО: Парамонов Илья Вячеславович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Должность: доцент

Почтовый адрес: 150003, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14

Адрес электронной почты: ilya.paramonov@fruct.org

Телефон (рабочий): +7 (4852) 78-85-86

3 октября 2018