

ОТЗЫВ

Научного руководителя на научно-квалификационную работу (диссертацию)

Бокового Андрея Валерьевича на тему

«Исследование методов и разработка алгоритмов одновременного картирования и локализации по видеопотоку единственной камеры», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 1.2.2 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Боковой Андрей Валерьевич является ассистентом кафедры информационных технологий Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» и младшим научным сотрудником Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук» (ФИЦ ИУ РАН).

Соискатель ведет активную научную деятельность в области компьютерного зрения, в частности – в области методов решения задачи одновременного картирования и локализации по видеопотоку. Боковой А.В. имеет более научных 20 публикаций, активно участвует в деятельности научного сообщества, представляя результаты своих исследований и разработок на Российских и зарубежных научных конференциях. За последние 5 лет соискатель являлся (является) исполнителем 1 гранта Министерства образования науки и высшего образования РФ, 1 гранта РНФ, 3 грантов РФФИ.

Научно-квалификационная работа (диссертация) Бокового А.В. посвящена актуальной проблеме создания методов, моделей и экспериментальных средств для решения задачи одновременного картирования и локализации по видеопотоку единственной камеры на робототехнических устройствах (далее – задача mvSLAM). В работе получен ряд новых научных результатов. В частности, предложен новый эвристический алгоритм обнаружения замыканий траекторий, который повышает точность и вычислительную эффективность решения задачи mvSLAM, разработана оригинальная модель искусственной нейронной сети для восстановления глубины изображения и последующего решения задачи mvSLAM в режиме реального времени на бортовом вычислителе

