

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2013614922

**Система управления мобильными роботами
при движении в неизвестной среде**

Правообладатель(ли): **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (RU)**

Автор(ы): **Вражевский Сергей Александрович (RU),
Кремлев Артем Сергеевич (RU)**

Заявка № 2013612343

Дата поступления 27 марта 2013 г.

Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ
22 мая 2013 г.



Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2013614922

Дата регистрации: 22.05.2013

Номер и дата поступления заявки:
2013612343 27.03.2013

Дата публикации: 20.06.2013

Контактные реквизиты:
89110203940, vrazhevskij.s@gmail.com

Авторы:

Вражевский Сергей Александрович (RU);
Кремлев Артем Сергеевич (RU)

Правообладатель:

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет информационных
технологий, механики и оптики» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Система управления мобильными роботами при движении в неизвестной среде

Реферат:

Программа предназначена для управления группой из двух мобильных роботов. Данная система позволяет двум мобильным роботам, связанным по каналу радиосвязи, осуществлять траекторное движение в неизвестной среде. Роботы при этом функционируют в связке ведущий - ведомый. Особенностью данной программы является то, что для каждого робота выстраивается своя траектория движения. При этом учитывается их взаимное расположение и наличие препятствий поблизости. Использование в программе алгоритма градиентного спуска позволяет для ведомого робота строить сглаженные траектории движения при избегании препятствий, взяв за основу траекторию движения ведущего. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: построение траекторий движения роботов в неизвестной среде; избегание столкновений при работе; сглаживание траектории движения; обмен данными между роботами по каналу беспроводной связи; возможность отслеживать рабочие параметры системы через подключенный ПК.

Язык программирования: PBASIC 2.5

Объем программы для ЭВМ: 7,08 Кб