

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2022661420

Комплексирование данных IMU, магнитометра и энкодеров для локализации мобильной платформы

Правообладатель: *федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» (RU)*

Авторы: *Лутонин Александр Сергеевич (RU), Богданова Ксения Александровна (RU)*

Заявка № 2022660038

Дата поступления 02 июня 2022 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 21 июня 2022 г.



*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ю.С. Зубов', is written over a faint, stylized graphic element.

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022661420

Дата регистрации: 21.06.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022660038 02.06.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
21.06.2022 Бюл. № 7

Автор(ы):

Лутонин Александр Сергеевич (RU),
Богданова Ксения Александровна (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский горный
университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Комплексирование данных IMU, магнитометра и энкодеров для локализации мобильной платформы

Реферат:

Программа предназначена для определения координат мобильной платформы в режиме реального времени при отсутствии сигнала GNSS. На основании измерений акселерометра и гироскопа производится экстраполяция вектора состояния системы, рассчитывается ковариационная матрица для экстраполированного вектора. С помощью данных энкодеров и магнитометра происходит корректировка вектора состояния. Корректировка по вектору ошибки и комплексирование данных нескольких датчиков позволяет повысить точность определения координат платформы. Программа может быть использована в учебном процессе для студентов специальности 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» специализации «Автоматизированные системы обработки информации и управления» и направления подготовки 09.03.01 «Информационные системы и технологии» в дисциплинах «Интеллектуальные технологии» и «Технологии интеллектуальной обработки данных».

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 15 КБ