



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019660006

Дата регистрации: 29.07.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019618847 18.07.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
29.07.2019 Бюл. № 8

Контактные реквизиты:
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Берестова Светлана Александровна (RU),
Митюшов Евгений Александрович (RU),
Мисюра Наталья Евгеньевна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Математическая модель качения шара с тремя двигателями-маховиками и балансирами
(Сферо-робот).

Реферат:

Программа реализует алгоритм качения шара по произвольной траектории с тремя установленными в нем двигателями-маховиками и балансирами, катящегося по плоскости без проскальзывания. Позволяет определять и визуализировать положение шара в любой момент времени и траекторию точки касания шара плоскости. Выполняет анимацию качения шара и работающих маховиков при качении по различным траекториям. Программа может быть использована в решении задач робототехники, для определения кинематических характеристик шара и двигателей - маховиков, а также в учебном процессе для моделирования движения сферо-робота. Предназначена для студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, преподавателей, а также специалистов в области робототехники.

Язык программирования: MathCAD

Объем программы для ЭВМ: 480 Кб