

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2014612547

Дата регистрации: 28.02.2014

Номер и дата поступления заявки:
2013662354 30.12.2013

Дата публикации: 20.03.2014

Авторы:

Ковальчук Александр Кондратьевич (RU),
Каргинов Леонид Андреевич (RU),
Кулаков Борис Борисович (RU),
Кулаков Дмитрий Борисович (RU),
Семенов Станислав Евгеньевич (RU),
Яроц Валерий Владимирович (RU),
Верейкин Александр Александрович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский
государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Моделирование древовидных исполнительных механизмов шагающих роботов с учетом внешних наложенных связей

Реферат:

Назначением программы является расчет компонентов уравнения динамики робота, записанного в блочно-матричном виде. Область применения программы - проектирование древовидных исполнительных механизмов шагающих роботов, а также обучение студентов проектированию роботов с использованием разработанной программы. Программа позволяет анализировать зависимости усилий в сочленениях робота от прикладываемой нагрузки и от вида закона движения. Также возможно получение законов движения в зависимости от прикладываемых воздействий. При этом учитываются силы реакции опорной поверхности. Программа реализована на языке программирования системы Matlab (m-язык) в виде набора файл-функций. Исходные данные находятся в пусковом файле и представляют собой параметры механизма и начальные значения обобщенных координат, скоростей и ускорений.

Тип реализующей ЭВМ:

IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования:

m-язык (язык программирования пакета Matlab)

Вид и версия операционной системы:

Windows XP/Vista/7

Объем программы для ЭВМ:

26,05 Кб