



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022669804

Дата регистрации: 25.10.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022668959 17.10.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
25.10.2022 Бюл. № 11

Автор(ы):

Пьянзина Елена Сергеевна (RU),
Новак Екатерина Владимировна (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:

«Расчет взаимодействий между гранулами внутри отдельных нанокластеров из нанокompозитных частиц типа «multicore particle».

Реферат:

Программа предназначена для анализа мостов из гранул внутри отдельных нанокластеров из нанокompозитных частиц типа «multicore particle». Мостом считаются энергетически связанные гранулы из разных мультикоров. Сначала выявляются кластеры из мультикоров, а потом для каждого из них ищутся мосты внутри и вычисляются их характеристики, такие как длина моста, какое количество мультикоров он связывает, его магнитный момент, число частиц, имеющих одного, двух и т.д. соседей. После этого проводится усреднение по произвольному количеству симуляционных снэпшотов. В программе можно изменять критерий, на основании которого две частицы считаются связанными, а также визуализировать полученные данные. Программа предназначена для специалистов в области компьютерного моделирования мягких магнитных материалов. Тип ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК; ОС: Windows, Unix (Ubuntu 20.04), MacOS 12.2.

Язык программирования: Mathematica

Объем программы для ЭВМ: 256 КБ