



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023619946

Дата регистрации: 17.05.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023618079 27.04.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
17.05.2023 Бюл. № 5

Автор(ы):

Синицын Владимир Евгеньевич (RU),
Деменок Никита Николаевич (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:

Программа построения графика спиновой амплитуды и расчета энергии бризерного решения в киральной цепочке

Реферат:

В программе реализован алгоритм, позволяющий строить корректные решения бризерного типа в киральной спиновой цепочке при определенных значениях параметров (отношения обменных интегралов, константы анизотропии, частоты решения и длины спиновой цепочки) путем подбора краевого значения спина. Для построенного решения выводится график зависимости амплитуды спина от номера узла, 3D-график пространственной спиновой конфигурации решения, вычисляется максимальное значение амплитуды спина, а также рассчитывается энергия бризерного решения. Данные экспортируются во внешний файл. При создании программы использовались результаты гранта РФФИ 22-13-00158. Тип ЭВМ: произвольная система, имеющая установленный интерпретатор Python, IBM-совместимая класса Pentium и выше.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 5,1 КБ