



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023685424

Дата регистрации: 27.11.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023683901 14.11.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
27.11.2023 Бюл. № 12

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Мехоношин Дмитрий Сергеевич (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 моделирования динамики доменной структуры ферромагнитной плёнки в рамках модели фазового поля

Реферат:

Программа предназначена для численного моделирования динамики магнитной доменной структуры ферромагнитной плёнки с перпендикулярной магнитной анизотропией в рамках подхода фазового поля. Для описания структуры вводится 2D скалярная переменная, непрерывно меняющаяся в диапазоне $[-1, +1]$. Уравнение динамики модели решается псевдоспектральным методом с использованием ETD-схем (exponential time differencing). Программа позволяет исследовать эволюцию доменной структуры плёнки в постоянных и переменных полях. Работы проводились в рамках проекта «Приоритет 2030». Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows, Linux.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 15,2 КБ