



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023681979

Дата регистрации: 19.10.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023680039 03.10.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
19.10.2023 Бюл. № 10

Автор(ы):

Лобов Алексей Иванович (RU),

Кособоков Михаил 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 для моделирования роста дендритных структур в процессе фазового перехода первого рода методом фазового поля.

Реферат:

Программа численным методом рассчитывает изменение формы межфазной границы круглого зародыша в процессе фазового перехода первого рода на основе уравнения Ландау-Гинзбурга и уравнения теплопроводности с учетом симметрии системы. Межфазная граница представляет собой область, в которой переменная фазового поля изменяется от 0 (исходная фаза) до 1 (растущая фаза). Входные параметры: симметрия системы, степень пересыщения, средняя энергия границы, анизотропия энергии границы, скрытая теплота. Исследование эволюции межфазной границы может быть использовано для развития методов доменной инженерии в сегнетоэлектриках. Работа выполнена с использованием оборудования УЦКП «Современные нанотехнологии» УрФУ (рег. № 2968), поддержанного министерством науки и высшего образования РФ (Проект 075-15-2021-677).

Язык программирования: Delphi

Объем программы для ЭВМ: 3,6 МБ