



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022614396

Дата регистрации: 21.03.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022613091 10.03.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
21.03.2022 Бюл. № 4

Автор(ы):

Хенди Ахмед Саид Абдельазиз (EG),
Ибрахим Махмуд Абдельсалам Заки (EG)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Влияние эффекта памяти на пространственные дробно-сильные квантовые ответвители с перестраиваемым поведением затухания

Реферат:

Программа посвящена численному исследованию распространения солитонов через квантовые ответвители нового типа. Численная методология основана на методе конечных разностей/спектральном методе Галеркина с простым в реализации численным алгоритмом. Считается, что дробная производная по времени описывает поведение демпфирования и нелокальную память модели. Мы запускаем численное моделирование, чтобы наблюдать за поведением настроенного затухания и резкости нелинейной модели Шредингера с сильной пространственно-временной связью. Численное моделирование показывает, что временные и пространственные операторы дробного порядка управляют поведением затухания или памятью и резкостью интерфейса и подвергаются плавному переходу параметров дробного порядка. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows 10.

Язык программирования:

MATHEMATICA 12.1

Объем программы для ЭВМ:

168 КБ