



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023681312

Дата регистрации: 12.10.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023680210 03.10.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
12.10.2023 Бюл. № 10

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Ефимов Артем Владимирович (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 четырёхфотонного поглощения в прозрачных диэлектриках.

Реферат:

Программа с помощью численного метода рассчитывает распределение интенсивности излучения в объеме диэлектрика при его облучении ультракороткими лазерными импульсами с учётом Керровской фокусировки и мультифотонного поглощения. Рассматриваемый образец имеет цилиндрическую форму. Входные параметры задачи: коэффициент четырёхфотонного поглощения, показатель преломления, коэффициент Керровской фокусировки, длина и радиус образца, длина волны лазера, параметр M_2 излучения, длительность импульса, средняя мощность излучения, исходный радиус луча, фокусное расстояние объектива. Программа может быть использована для оптимизации параметров облучения прозрачных диэлектриков ультракороткими лазерными импульсами. Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках Программы развития УрФУ в соответствии с программой стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Язык программирования: Java

Объем программы для ЭВМ: 1,7 МБ