



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022682214

Дата регистрации: 21.11.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022681593 15.11.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
21.11.2022 Бюл. № 12

Автор(ы):

Кособоков Михаил Сергеевич (RU),

Мельников Семён Алексеевич (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 расчёта эффективности введения монохроматического излучения в планарный волновод с дифракционной решеткой на поверхности.

Реферат:

Программа методом конечных элементов рассчитывает эффективность введения излучения в планарный волновод с дифракционной решеткой на поверхности. Расчётная область состоит из планарного волновода на подложке с дифракционной решеткой, представляющей собой массив параллельных, равноотстоящих друг от друга микроскопических выступов. Методом конечных элементов решается гармоническое волновое уравнение. Входные данные: показатели преломления подложки и волновода, толщина волновода, длина волны и угол падения излучения, период, высота и скважность выступов дифракционной решётки. Результатом расчета является распределение интенсивности света в расчётной области и эффективность введения света в волновод. Полученные данные могут быть использованы при создании интегрально-оптических устройств. Работа выполнена с использованием Уральского ЦКП «Современные нанотехнологии» УрФУ. Тип ЭВМ: Персональный компьютер. ОС: Linux, WINDOWS 8/10/11.

Язык программирования:

JAVA + COMSOL API

Объем программы для ЭВМ:

5,2 МБ