РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

RU2026680064

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2026680064
Дата регистрации: **10.07.2026**
Номер и дата поступления заявки:
2026668361 04.06.2026
Дата публикации и номер бюллетеня:
10.07.2026 Бюл. № 7

Автор(ы):
Мартынова Валерия Юрьевна (RU),
Снегур Максим Олегович (RU),
Москалева Марина Александровна (RU),
Мартынов Илья Вячеславович (RU),
Кондырев Олег Владимирович (RU)
Правообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет" (RU)

Название программы для ЭВМ:
Вычислительный комплекс «Электромагнитные монохроматические гибридные TE-TM волны в плоском волноводе, заполненном анизотропной нелинейной неоднородной средой»

Реферат:
Программа предназначена для численного расчёта постоянных распространения (собственных значений) и касательных компонент электрического поля (собственных функций) в задаче о распространении электромагнитных монохроматических гибридных TE–TM волн в плоском закрытом волноводе, заполненном анизотропной нелинейной неоднородной средой. Учитывается пространственная неоднородность параметров среды; функции неоднородности и коэффициенты нелинейности могут задаваться в виде произвольных функций координаты. В программе определяются значения постоянных распространения волн, значения производных касательных компонент электрического поля на границе волновода, строятся графики собственных функций. Предусмотрена визуализация результатов и сохранение графиков в форматах .eps и .png.

Программа создана при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта № 25-71-10036.

Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows 7/8/10/11.

Язык программирования: Python (среда Visual Studio Code)

Объем программы для ЭВМ: 28 Кб