



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

2019616511

Дата регистрации: 23.05.2019

Номер и дата поступления заявки:

2019615452 15.05.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:

23.05.2019 Бюл. № 6

Контактные реквизиты:

+7 (499) 263-69-84, patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):

Шашурин Василий Дмитриевич (RU),

Ветрова Наталья Алексеевна (RU),

Мешков Сергей Анатольевич (RU),

Нотин Илья Александрович (RU),

Куимов Евгений Владимирович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программный комплекс самосогласованного моделирования токопереноса в AlGaAs-гетероструктурах с непрерывным профилем примесей

Реферат:

Программный комплекс предназначен для расчета вольт-амперных характеристик (ВАХ) двухполюсников на основе AlGaAs-гетероструктур с учётом межэлектронного взаимодействия и диффузионного размытия профилей примесей. Входными данными для расчёта являются конструкционные параметры гетероструктуры и параметры внешней среды. Используя эти параметры, сначала программный комплекс моделирует диффузию примесей в структуре. После этого для заданных значений напряжения вычисляется самосогласованный потенциал путём решения системы уравнения Шредингера-Пуассона, а затем по формуле Цу-Есаки вычисляется плотность тока.

Язык программирования: MATLAB

Объём программы для ЭВМ: 10104 байт