

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0120U104925

Відкрита

Дата реєстрації: 18-11-2020

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 124.375

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2020	124.375

2. Замовник

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Адреса: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442393141

Телефон: 380442898691

E-mail: nau_ch@mail.univ.kiev.ua

WWW: <http://www.univ.kiev.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534593

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Академіка Проскури, буд. 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Телефон: 380577634319

Телефон: 380573152105

Телефон: 380573151129

E-mail: secretar@ire.kharkov.ua

WWW: <http://www.ire.kharkov.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Виведення основних формул на базі граничних інтегральних рівнянь для аналізу розсіювання та поглинання терагерцевих хвиль на графенових метаповерхнях у вигляді періодичних ґраток із графенових елементів, що розташовані на діелектричній підкладці. Розробка чисельних алгоритмів розрахунку за виведеними формулами. Верифікація комп'ютерних програм для знаходження електромагнітних полів.

Назва роботи (англ)

Derivation of basic formulas based on the boundary integral equations for the analysis of scattering and absorption of terahertz waves by metasurfaces in the form of periodic gratings of graphene elements located on a dielectric substrate. Development of numerical algorithms for calculation after the derived formulas. Verification of computer programs to find electromagnetic fields.

Мета роботи (укр)

Побудування надійного програмного забезпечення для розрахунку розсіювання та поглинання терагерцевих хвиль на метаповерхнях із графенових стрічок на підкладці

Мета роботи (англ)

Development of reliable software for calculation of the scattering and absorption of terahertz waves by metasurfaces made of graphene strips on a substrate

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії, Програмні продукти

Галузь застосування: 72.1

Експерти

Ваврів Дмитро Михайлович (д.ф.-м.н., член-кор.)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	10.2020	12.2020	Остаточний звіт	Виведення основних формул на базі граничних інтегральних рівнянь для аналізу розсіяння та поглинання терагерцевих хвиль на графенових метаповерхнях у вигляді періодичних ґраток із графенових елементів, що розташовані на діелектричній підкладці. Розробка чисельних алгоритмів розрахунку за виведеними формулами. Верифікація комп'ютерних програм для знаходження електромагнітних полів

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.31.15 , 29.35.33

Індекс УДК: 535.24; 535.6 , 537.86.029.65/.79

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Мележик Петро Миколайович (д. ф.-м. н., акад.)

Керівники роботи:

Носич Олександр Йосипович (д.ф.-м.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Духопельников С.В. (Тел.: +38 (066) 185-94-23)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.