Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004786

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. В'юник Володимир Іванович
2. Vyunnik Vladimir Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.03

Назва наукової спеціальності: Радіофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-11-2016

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35

Тема дисертації:

1. Методи координатної трансформації у створенні несингулярних анізотропних покриттів, що забезпечують невидимість і мімікрію.

2. Methods of coordinate transformation in the creation nonsingular anisotropic coating provides an invisible and mimicry.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес розсіяння електромагнітної хвилі на плащах невидимості і мімікрії. Мета - дослідження в рамках трансформаційної оптики впливу схем і параметрів координатних перетворень на характеристики розсіяння плащів невидимості, що представляє інтерес для вирішення проблеми сингулярності їх матеріальних параметрів і розробки пристроїв з новими фізичними властивостями. З використанням підходу трансформаційної оптики запропоновано новий тип несингулярних плащів - плащів мімікрії, що забезпечують покритому ними тілу мімікрію під тіло іншої наперед заданої форми. Запропоновано несингулярний всеракурсний циліндричний плащ-килим невидимості довільного перерізу. Показана можливість значного зниження величини розсіяння електромагнітної хвилі плащем невидимості, розрахованим чисельним методом, шляхом вибору значень функцій-джерел в рівнянні Пуассона.

2. The object of study - the scattering of electromagnetic waves on an invisibility and mimicry cloaks. The goal - the research within the framework of transformational optics the influence of the coordinate transformation parameters and schemes on the scattering characteristics of invisibility cloaks that is of interest to solve the problem of the singularity their material parameters and the development of devices with new physical properties. Using the transformational optics approach, proposed a new type of non-singular cloaks - mimicry cloaks, that providing the body that they cover the mimicry to the body of other predefined shape. A non-singular all-foreshortening cylindrical invisibility cloak-carpet of arbitrary section were suggested. It has been shown the possibility of the essential reduction of the electromagnetic waves scattering value from invisibility cloak, that is calculated numerically, by selecting a source functions values in the Poisson equation.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Звягінцев Анатолій Олександрович

2. Zvyagintsev Anatoliy Aleksandrovich

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кокодій Микола Григорович

2. Кокодій Микола Григорович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прокопенко Юрій Володимирович

2. Прокопенко Юрій Володимирович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шульга Сергій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шульга Сергій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.