Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003145

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нудьга Олександр Олександрович
2. Nudga Oleksandr Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.07

Назва наукової спеціальності: Антени та пристрої мікрохвильової техніки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-04-2014

Спеціальність за освітою: 8.090701

Місце роботи здобувача: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

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 64.052.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.45.29

Тема дисертації:

1. Багатодіапазонні антени на основі фрактальних структур

2. Multirange antennas based on fractal structures

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - хвильові процеси формування електромагнітного поля багатодіапазонними антенами на основі фрактальних і квазіфрактальних структур. Мета - розробка і дослідження слабоспрямованих багатодіапазонних антен на основі фрактальних структур з лінійною і круговою поляризацією шляхом використання методу точного електродинамічного аналізу, експериментальна перевірка характеристик випромінювання та узгодження запропонованих модифікацій квазіфрактальних антен. Методи - систем ітеріруємих функцій, інтегральних рівнянь, метод моментів при використанні методу колокацій; розрахунок характеристик випромінювання та комп'ютерного моделювання. Результати - розроблено та обґрунтовано математичну модель, що дозволяє шляхом чисельного моделювання методом інтегральних рівнянь визначити електродинамічні характеристики планарних багатодіапазонних антен, виконаних на основі фрактальних структур; розроблено нову сіткову модель планарної багатодіапазонної антени фрактального типу; запропоновано методику визначення геометрії багатодіапазонної планарної антени з нахиленим випромінювачем; запропоновані нові типи планарних багатодіапазонних антен кругової поляризації на

основі використання фрактальної структури Серпінського та її модифікацій, на відміну від існуючих однодіапазонних антен. Впроваджено - ТОВ "УРАНІС", компанія LEDS Inc. (Торонто, Канада), ТОВ "Міст-інформ", ТОВ "Інженерно-технологічні рішення". Галузь застосування - системи безпроводового доступу

2. Object - wave processes of electromagnetic field formation by multi-band antennas based on fractal and quasi fractal structures. Purpose - development and investigation of multi-band low-gain linear and circular polarization antennas based on fractal structures by means of accurate electrodynamic analysis, experimental check of radiation and matching characteristics of the proposed modifications of quasi fractal antennas. Methods - the method of iterated function system, the method of integral equations, the method of moments using collocation method; calculation of radiation characteristics and computer simulation. Results - the mathematical model allowing to determine the electrodynamics characteristics of planar multi-band antennas, made on the basis of fractal structures, by numerical simulation method of integral equations is developed and substantiated; a new grid model of fractal planar multi-band antenna is developed; the method of determining the geometry of a multi-band planar antenna with a tilted screen is proposed; new types of planar multiband circular polarization antennas based on Sierpinski fractal structure and its modifications are proposed, as opposed to existing single-band antennas. Implementation - URANIS Ltd., LEDS Inc. (Toronto, Canada), Most.Inform Ltd., Engineer-technological decisions Ltd. Application - wireless access systems

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. Савочкін Олександр Анатолійович

2. Savochkin Oleksandr Anatoliyovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.07

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. Колчигін Микола Миколайович
2. Колчигін Микола Миколайович

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. Грецьких Дмитро В'ячеславович
2. Грецьких Дмитро В'ячеславович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.07

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	Карташов Володимир Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Карташов Володимир Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.