Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005635

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мамєдов Довлєт Бйрамовіч

2. Mamedov Dovlet Bayramovich

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: 02-12-2016

Спеціальність за освітою: 8.05090302

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: Харківський національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61002, Україна, м. Харків, вул. Фрунзе, 21

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.35

Тема дисертації:

1. Інтелектуальний синтез та оптимізація конструкцій НВЧ-фільтрів на основі частково заповнених хвилеводно-діелектричних резонаторів

2. Intellectual synthesis and optimization of microwave filters designs based on the partially filled waveguide-dielectric resonators

Реферат/анотація:

1. Об'єкт – процес автоматизованого проектування НВЧ-фільтрів на основі хвилеводно-діелектричних резонаторів з частковим заповненням в Н- і Е- площинах. Мета – розробка методу інтелектуального синтезу та оптимізації конструкцій НВЧ-фільтрів на основі частково заповнених ХДР, що спирається на технології штучного інтелекту, а саме експертні системи та строгі математичні моделі. Предмет – метод інтелектуального синтезу та оптимізації конструкцій НВЧ-фільтрів на основі частково заповнених ХДР. Методи – чисельно-аналітичні методи електродинаміки НВЧ (метод узагальненої матриці розсіювання, метод часткових областей), методи штучного інтелекту (експертні системи), сучасні методи і технології програмування (ООП, C ++ / CLI). Результати – на основі експертної системи та строгіх математичних моделей розроблено метод синтезу та оптимізації конструкцій багатоланкових НВЧ-фільтрів з частково-

заповненими діелектричними резонаторами в H- і E- площинах; розраховані математичні моделі структур НВЧ-фільтрів на основі узагальненої матриці розсіювання; описано процес розробки програмного забезпечення Sapphire CAD – інтелектуальної системи проектування НВЧ-фільтрів на ХДР; проведено тестування системи і експериментальне підтвердження отриманих результатів; порівнено показники якості фільтрів на ХДР з відомими аналогами на мікросмужкових резонаторах. Впроваджено – у практику проектування НВЧ-фільтрів на ПАТ «НВП Сатурн», в навчальний процес НТУ «ХПІ». Галузь використання – автоматизоване проектування НВЧ-пристроїв

2. Object – a process of computer aided design of microwave filters based on waveguide-dielectric resonators partially filled in H- and E- planes. Aim – to develop a method of intellectual synthesis and optimization of microwave filters designs based on the partially filled WDR, based on artificial intelligence techniques, namely expert systems and strict mathematical models. Subject – the method of intellectual synthesis and optimization of microwave filters designs based on the partially filled WDR. Methods – numerical and analytical methods of the microwave electrodynamics (generalized scattering matrix method, the method of partial areas), artificial intelligence methods (expert systems), modern methods and technologies of programming (OOP, C ++ / CLI). Results – on the basis of an expert system and strict mathematical models a method of synthesis and optimization of microwave filter designs with partially filled waveguide-dielectric resonators in H- and E- planes is developed; mathematical models of this structures of microwave filters based on the generalized scattering matrix method are produced; the process of software Sapphire CAD – intellectual system of microwave filters based on the WDR design development is described; testing of the system and experimental verification of the results are made; a comparison of the quality parameters of the filters based on the WDR with known analogues based on the microstrip resonators is performed. Implementation – in practice of microwave filters design at PJSC "NPP Saturn", in academic activities at NTU "KhPI". Application – computer aided design of microwave devices

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. Ющенко Олександр Георгійович

2. Yushchenko Oleksandr Georgiyovych

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. Карпуков Леонід Матвійович
2. Карпуков Леонід Матвійович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бутрим Олександр Юрійович
2. Бутрим Олександр Юрійович

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 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.