Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005618

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-10-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мамедов Нізамаддін Іса-огли
2. Mammadov Nizamaddin

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: 23-09-2010

Спеціальність за освітою: 0708

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 41.816.02

Повне найменування юридичної особи: Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: Кузнечна вулиця, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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: Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: 65029, м.Одеса, вул.Кузнечна,1

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет зв’язку та інформатизації України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.39.01

Тема дисертації:

1. Широкодіапазонна антенна система для рухомих об'єктів КХ радіозв'язку

2. Wide-band antenna system for mobile objects of SW radiocommunication

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню та розробленню широкодіапазонної антенної системи для ру-хомих об'єктів КХ радіозв'язку, включаючи виявлення закономірностей та особливостей формування поля випромінювання, частотної зміни вхідного опору малогабаритного рамкового випромінювача з двоточковим збудженням; отримання на цій базі нового технічного вирішення антенної системи з поліпшеними характери-стиками. Розроблені нові математичні моделі вхідного опору, хвильового опору еліптичного рамкового ви-промінювача з двоточковим збудженням, поля випромінювання такої антени. На основі узагальненого методу наведених ЕРС розроблений алгоритм розрахунку характеристик рамкового випромінювача з двоточковим збудженням. Виявлені потенційні широкодіапазонні та спрямовані властивості рамкових випромінювачів з двоточковим збудженням, їх зміна залежно від геометричних параметрів рамки еліптичної форми, амплітудно-фазових співвідношень збуджуючих ЕРС; наявність режиму випромінювання з кардіоїдною формою ДС. Сформульований принцип формування кардіоїдної ДС рамковим випромінювачем з двоточковим збуджен-ням. Удосконалена математична модель пристрою

збудження двовходової рамкової антени у вигляді широ-кодіапазонного фазообертача на фазових контурах другого порядку та розроблена методика розрахунку фазо-вих контурів; проведений розрахунок, аналіз та оптимізація характеристик. Створено прикладне програмне забезпечення в пакеті MathCAD для розрахунків, автоматизованого аналізу та моделювання характеристик рамкових антен, а також антенних систем на їх основі.

2. The PhD thesis is devoted to research and development of wide-band antenna system for SW radiocommunication between mobile objects, including the identification of patterns and features of the radiation field formation, fre-quency changes of the input impedance of small-sized loop radiator with two-point excitation. A new technical solu-tion in the form of antenna system with improved characteristics was obtained on the basis of the research. New mathematical models of the input impedance, wave impedance of elliptical loop radiator with two-point excita-tion as well as radiation field of such antenna were developed. The algorithm for calculation of the characteristics of the loop radiator with two-point excitation was developed on the basis of the generalized method of induced electro-motive force (EMF). The potential wide-band and directional properties of the loop radiator with two-point excitation were revealed as well as their change in dependence on the geometric parameters of the loop radiator of the elliptic shape and amplitude and phase relationships of the exciting EMF; the presence of a radiation with a cardioid-like pat-tern. The principle of cardioid-like pattern formation is formulated for the loop radiator with two-point excitation. A new mathematical model of the excitation device in the form of wide-band phase shifter using the phase contours of the second order for the two-input loop antenna is developed and the method of phase contours parameters calcula-tion is developed as well; calculation, analysis and optimization of characteristics are performed. Applied software is created in MathCAD package for calculations, automated analysis and simulation of characteristics of loop antennas and antenna systems based on them.

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. Проценко Михайло Борисович

2. Protsenko Mikhail Borisovisch

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баранов Порфирій Юхимович
2. Баранов Порфирій Юхимович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.04, 05.12.13

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. Громоздін Валентин Володимирович
2. Громоздін Валентин Володимирович

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 Захарченко Микола Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Захарченко Микола Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.