Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000797

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимощук Олена Миколаївна
2. Tymoschuk Olena Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-11-2017

Спеціальність за освітою: 8.07010401

Місце роботи здобувача: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 19036779

Місцезнаходження: 04071, м.Київ, вул.Кирилівська,9

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: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 19036779

Місцезнаходження: 04071, м.Київ, вул.Кирилівська,9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.49.29

Тема дисертації:

1. Структурний синтез просторово-розподілених надширокосмугових радіометричних комплексів

2. Structural synthesis of spatially distributed ultrashort band radiometric complexes

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - обробка просторово-часових над широкосмугових (НШС) сигналів в пасивних радіотехнічних комплексах. Мета - подальший розвиток статистичної теорії структурного синтезу пасивних радіотехнічних комплексів, розробка на її основі комплексів дво- і тривимірного картографування протяжних об'єктів з дослідженням їх потенційних характеристик. Предмет дослідження - методи, алгоритми і структурні схеми обробки НШС просторово-часових сигналів в пасивних радіотехнічних комплексах високоточного дво- та тривимірного картографування протяжних об'єктів. Методи - математичної статистики, функціонального аналізу та оптимальних рішень; спектрально-кореляційного аналізу і математичний апарат V-перетворень. Результати - запропоновано комплекс моделей надширокосмугових просторово-часових сигналів для дослідження об'єктів у ближній зоні Френеля; запропоновано ряд наявних визначень вузькосмугових сигналів для адекватного визначення фізичної сутності статистичних характеристик надширокосмугових просторово-часових сигналів і алгоритмів їх обробки; отримано аналітичні залежності рішення задач структурного синтезу пасивних надширокосмугових радіотехнічних комплексів високоточного формування

радіометричних зображень об'єктів, які розміщені у дальній зоні Фраунгофера; запропоновано метод інверсної просторової фільтрації первинних двовимірних радіометричних зображень. Впроваджено - на підприємствах Державного космічного агентства України, у Державному підприємстві "Український науково-дослідний і навчальний центр", у підприємстві "Кілійський суднобудівельний-судноремонтний завод", у Приватному акціонерному товаристві "Українське Дунайське пароплавство", у навчальному процесі Київської державної академії водного транспорту, Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут". Галузь використання - розробка пасивних радіометричних комплексів

2. Actual scientific problem of subsequent development of structural synthesis and statistical theory of analysis of ultrawideband (UWB) passive radio engineering complexes (PREC) and high-precision complexes of two and three dimensional objects mapping development on its basis, in particular coastal zones control complexes of rivers and seas water area was solved. Radio engineering systems creation that satisfy the requirements of «Green Engineering» is a quite actual research direction, defined by international scientific community. PREC creation, that through UWB processing of spatio-temporal signals will provide the high-precision formation of two- and three dimensional radiometric images can be referred to the most probable directions of these requirements reaching. A row of scientific problems was solved for this, through which can be mentioned the following: UWB models of spatio-temporal signals received subsequent development; method of spatio-spectral sensitivity domain filling of aperture synthesis systems by UWB spatio-temporal signals was improved; A row of new and existing definitions, needed for adequate physical essence definition of UWB spatio-temporal signals statistical characteristics and their processing algorithms was firstly introduced and improved. Accurate clear structural synthesis tasks solutions of ultrawideband PREC for objects high-precision radiometric 40 images forming, which are situated in the far Fraunhofer field, in the case of antenna systems with arbitrary number of elements usage were obtained firstly. Method of inverse spatial filtering of primary two dimensional radiometric images, which greatly increases accuracy of their reproduction was firstly developed from the solution of inverse radiometric images forming problems; PREC of extended objects three dimensional mapping were firstly proposed, synthesized and substantially researched; new criterion of PREC widebandity and ultrawidebandity was proposed.

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. Богом'я Володимир Іванович

2. Bohomia Volodymyr Ivanovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Биков Віктор Миколайович
2. Биков Віктор Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Василишин Володимир Іванович
2. Василишин Володимир Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Пашков Дмитро Павлович

2. Пашков Дмитро Павлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.13

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.