Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002343

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юрчук Аліна Олександрівна
2. Yurchuk Alina Aleksandrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 12-06-2014

Спеціальність за освітою: 8.05100102

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

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): Д26.062.08

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.43

Тема дисертації:

1. Підвищення ймовірності виявлення супутникових сигналів на основі модифікації оператора згортки

2. Probability increase of satellite signals detection based on the modification of compression operator

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено актуальній темі підвищення ймовірності виявлення супутникових сигналів на основі модифікації оператора згортки в умовах апріорної невизначеності відносно багатопроменевого розповсюдження сигналів. Було розроблено методику генерування некомерційної компоненти псевдовипадкового коду сигналу GALILEO, дотримуючись якої можна сформувати із утворюючих поліномів в середовищі MatLab будь-який із кодів сигналу супутникової системи GALILEO і супутникової системи COMPASS. Досліджено вплив багатократного перевідображення супутникового сигналу в міських умовах, що призводить до виникнення ефекту багатопроменевості та погіршення співвідношення сигнал/шум. Побудовані характеристики виявлення сигналів шляхом комп'ютерного моделювання без наявності ефекту багатопроменевості, та з наявністю різної кількості (від 1 до 4) перевідображених сигналів, які дозволяють оцінити пагубний вплив ефекту багатопроменевості. Вперше запропоновано метод модифікації оператора дискретної згортки на основі поліноміальної апроксимації первісної та підінтегральної функції з урахуванням аналітичних зв'язків, що дозволяє підвищити співвідношення сигнал/шум при виявленні

супутникового сигналу з наявністю ефекту багатопроменевості.

2. The dissertation is dedicated to the relevant topic of the probability increase of satellite signals detection based on the modification of compression operator under conditions of priori uncertainty, related to multipath signal propagation. I have developed an approach of generation of non-commercial components of pseudo-casual GALILEO signal, through apply of which it is possible to generate from component in the MatLab environment any of the signal codes of GALILEO system and COMPASS satellite system. I have investigated the influence of multiple rereflection of satellite signal under urban conditions, that leads to multipath effect and deterioration of signal/noise ratio. Signal detection characteristics have been formed via computer modeling without multipath effect, and with different amount (from 1 to 4) of rereflected signals that help to evaluate bad influence of multipath effect. For the first time the modification of discrete compression operator based on polynomial approximation of primitive and sub-integral function considering analytical relations, that helps to increase signal/noise ratio while detecting satellite signals with multipath effect.

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. Шутко Володимир Миколайович
2. Shutko Vladimir Nikolaevich

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. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шелевицький Ігор Володимирович

2. Шелевицький Ігор Володимирович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Синєглазов Віктор Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Синєглазов Віктор Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.