Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005308

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-09-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хуссам Дхеа Каміль Ал-Джанабі
2. Hussam Dheaa Kamel Al-Janabi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.02

Назва наукової спеціальності: Телекомунікаційні системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-08-2013

Спеціальність за освітою: 8.091401

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 університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.43.01

Тема дисертації:

1. Підвищення якості зв'язку в технології LTE з MIMO на основі використання адаптивного просторово-часового кодування
2. Improving communication quality LTE technology with MIMO based adaptive space-time coding method

Реферат:

1. Об'єкт - процеси функціонування систем LTE з MIMO фізичного рівня. Мета - розробка методів підвищення якості передачі інформації в технології LTE з MIMO з використанням адаптивних методів модуляції та адаптивної просторово-часової обробки сигналів. Методи - теорії електрозв'язку, теорії ймовірності, теорії оптимізації, теорії оцінювання та управління, просторово-часової обробки сигналів, математичного моделювання, натурного експерименту. Результати - запропоновано метод адаптивної модуляції у каналах MIMO технології LTE, заснований на виборі більш високої кратності багатопозиційної модуляції у просторових каналах з малим рівнем завмирань і з меншою кратністю модуляції; удосконалено метод оцінювання параметрів просторових каналів MIMO на основі калманівської фільтрації, який забезпечує необхідні для адаптивного вибору виду багатопозиційної модуляції підвищені якість та швидкість оцінювання; запропоновано метод просторово-часової обробки сигналів в технології LTE, заснований на використанні адаптивних антенних решіток з однорежимним алгоритмом адаптації по пілотному сигналу.

Впроваджено - у науково-дослідній роботі № ДР 0111U002627, використано у навчальному процесі Харківського національного університету радіоелектроніки. Галузь використання - телекомунікаційні системи

2. Object - processes of functioning of LTE systems with physical level MIMO. Purpose - development of methods to improve communication quality LTE technology with MIMO based space-time coding method using adaptive modulation and space-time adaptive signal processing. Methods - telecommunication theory, probability theory, optimization theory, estimation and management theory, space-time signal processing, mathematical modeling, full-scale experiment. Results - It is proposed a new method for adaptive modulation in MIMO channels of LTE technology based on selection of a higher multiplicity of multipositional modulation in three-dimensional channels with a low attenuation level and a lower modulation multiplicity; improved the method of parameters estimation in MIMO channels based on Kalman filtering to ensure a higher quality and speed of estimation required fir adaptive selection of the type of multipositional modulation; method of space-time signal processing for technology LTE is proposed, based on using of adaptive antenna arrays with adaptation algorithm by the pilot signal. It is introduced - in the research scientific work № DR 0111U002627; used in learning process in the Kharkiv national university of radio electronics. Sphere of application - telecommunication 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. Лошаков Валерій Андрійович

2. Loshakov Valeriy Andriyovych

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. Горобець М.М.
2. Горобець М.М.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 04.04.03

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. Макаров Сергій Анатолійович
2. Макаров Сергій Анатолійович

Кваліфікація: к.т.н., 20.02.14

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