Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000544

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-03-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кільменінов Олексій Анатолійович

2. Kilmeninov Oleksii

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: 02-03-2016

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Національний університет оборони України імені Івана Черняховського

Код за ЄДРПОУ: 07834530

Місцезнаходження: 03049, м. Київ, Повітрофлотський пр-т, 28

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.861.01

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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 телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: 03680 Україна, м. Київ, вул. Солом'янська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.05.09

Тема дисертації:

1. Моделі та методи підвищення якості функціонування розподілених сенсорних мереж на основі оцінки їх параметрів

2. Models and methods to improve the quality of functioning of distributed sensor networks based on an assessment of their parameters

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.12.02 - телекомунікаційні системи і мережі. - Державний університет телекомунікацій, Київ, 2016. Дисертацію присвячено розв'язанню комплексу науково-технічних питань, пов'язаних з розробкою методів синтезу структури функціонально стійких розподілених сенсорних мереж. У роботі виконано аналіз основних завдань щодо еволюційного переходу сучасної телекомунікаційної мережі до мережі майбутнього, включаючи сенсорні мережі. Удосконалено методику загального синтезу структури сенсорної мережі, яка базується на алгоритмі розв'язання задачі дискретної оптимізації з булевими змінними на базі усіченого перебору. Розроблено методику частинного синтезу структури сенсорної мережі, яка спирається на введення в існуючу структуру мережі коригувального зв'язку за критерієм максимуму приросту ймовірності зв'язності структури мережі та дозволяє максимально збільшити показник функціональної стійкості

сенсорної мережі. Запропоновано математичну модель сенсорної мережі на базі задачі квадратичного програмування. Визначено оцінку функціональної стійкості структури сенсорної мережі з урахуванням принципів самоорганізації. Розроблено модель функціонування сенсорної мережі із застосуванням механізму адаптації в процесі маршрутизації інформації в квазіреальному масштабі часу. Виконані наукові дослідження дають змогу розв'язати наукові задачі підвищення показників якості розподілених сенсорних мереж.

2. The thesis on the degree of Candidate of Engineering Sciences, specialty 05.12.02 - Telecommunication systems and networks. - State University of Telecommunications, Kyiv, 2016. This thesis is aimed at finding the solution to several scientific and technical issues related to the development of methods for synthesizing functionally stable structures for distributed sensor networks. The document analyzes several main tasks of modern evolutionary transition from current telecommunications networks to next generation telecommunications networks, including sensor networks. This work improves the state of the art of general synthesis methods for the organization of sensor networks, using problem solving via discrete optimization with Boolean variables based on a truncated enumeration algorithm. A method has been developed for the partial synthesis of the structure of sensor networks based on the introduction, in existing network structures, of communicational adjustments according to the criterion of maximum probability applied to the gain in network structure connectivity; this allows to maximize the rate of functional stability of the sensor network. The author has proposed a mathematical model of the sensor network, based on a quadratic programming formulation. The author has also developed a model for the sensor network using the mechanism of adaptation during routing process in quasi real-time conditions. This work estimates the functional stability of the sensor network structure taking into account the principle of self organization. The results of the research allow to solve problems in the area of quality-of-service improvements in distributed sensor networks.

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. Крючкова Лариса Петрівна

2. Kruchkova Larysa Petrivna

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.07

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. Климаш Михайло Миколайович
2. Климаш Михайло Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.02

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. Отрох Сергій Іванович
2. Отрох Сергій Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.02

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 Толубко Володимир Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Толубко Володимир Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.