Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U001279

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тіхонов Віктор Іванович

2. Tikhonov Viktor Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 26-11-2013

Спеціальність за освітою: 7.05080201

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.816.01

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: 49.03.07

Тема дисертації:

1. Основи теорії динамічного управління цифровими потоками з використанням комплексних тензорних моделей телекомунікацій

2. Theoretical foundations of dynamic digital flow control based on the telecommunications complex tensor models

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: процеси управління цифровими потоками в мережах провідного зв'язку. Мета: розробка теоретичних основ динамічного управління цифровими потоками на основі комплексних тензорних моделей для ефективної передачі різних типів трафіку в пакетній мережі. Наукова новизна та практичне значення: уперше запропоновано трирівневу модель взаємодії відкритих систем, яка спрощує міжрівневу взаємодію; уперше розроблено метод динамічного управління структурою послідовного цифрового каналу на основі двовимірної шкали типів сервісу, який обмежує затримку передачі пакетів і зменшує витрати на передачу мовного трафіку; уперше запропоновано метод динамічного управління процесом символьного кодування у оптичному когерентному каналі, який обмежує спектр сигналу і підвищує спектральну ефективність каналу; уперше запропоновано метод динамічної адресації зі змінною довжиною адреси, що забезпечує розширення адресного простору без зміни базових протоколів і зменшує службову інформацію;

уперше запропоновано метод динамічної комутації цифрових потоків командами змінної довжини, що обмежує затримки, зменшує службовий трафік і збільшує інформаційну ефективність каналу; розвинуто тензорний метод управління цифровими потоками у комплексному функціональному просторі, а також математичну модель інтерференції оптичних сигналів на когерентному детекторі та метод регуляризації зворотної задачі оцінки модульованого оптичного сигналу. Результати роботи впроваджено у ДП "НДІ МП", у ПАТ "Укртелеком", в ОНАЗ ім. О.С.Попова. Зроблено інформаційний внесок до ITU. Отримано 6 патентів України і 3 свідоцтва авторського права на твір.

2. Object: digital streams control processes in wired telecommunication networks. Aim: theoretical foundation of digital streams dynamic control via the complex tensor models for efficient transmission of variety types of traffic in packet-based networks. Scientific novelty and practical significance: firstly proposed three-tier model for open system interconnection which simplifies inter-layer interaction; firstly proposed method for dynamic structuring control of sequential digital channel based on two-dimensional scale of service types which limits the packet transmission delay and reduces the cost of transferring voice traffic; firstly developed method of dynamic control of character encoding in optical coherent channel that limits the signal spectrum and increases the spectral efficiency of the channel; firstly introduced method of dynamic addressing with variable address length, that enables the address space expansion without changing the basic protocols and reduces overhead information; firstly presented the method of digital streams dynamic switching via the commands of variable length, which limits time delays, reduces data transfer costs and increases the information channel efficiency; enhanced the tensor method for digital flow control in the complex functional space, the mathematical model of optical signals interference on the coherent detector along with the inverse problem regularization method for the modulated optical signal estimation. The results implemented in the DP "NDI MP", in PAT "Ukrtelecom", in A.S. Popov ONAT. Made an information contribution to ITU. Registered 6 patents of Ukraine and 3 copyright certificates.

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. Воробієнко Петро Петрович

2. Vorobiyenko Petro Petrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Безрук Валерій Михайлович
2. Безрук Валерій Михайлович

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. Мазурков Михайло Іванович
2. Мазурков Михайло Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 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. Романов Олександр Іванович

2. Романов Олександр Іванович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Воробієнко Петро Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Воробієнко Петро Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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