Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001708

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Анікієв Олександр Сергійович
2. Anikiiev Oleksandr Sergiyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-03-2011

Спеціальність за освітою: 8.080404

Місце роботи здобувача: Приватний підприємець

Код за ЄДРПОУ: 3010817171

Місцезнаходження: 02222, м. Київ, вул. Драйзера 20, 59

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.002.03

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 технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.39.15

Тема дисертації:

1. Структурний синтез мереж MPLS за заданими показниками якості обслуговування
2. Structural synthesis of MPLS networks by given quality of service

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці і дослідженню методів та алгоритмів структурного синтезу мереж MPLS за заданими показниками якості обслуговування. Сформульовано задачу структурного синтезу мереж MPLS за заданими показниками якості обслуговування,- затримка при передачі пакетів, частка втрачених пакетів і варіація величини затримки для різних класів сервісу мережі MPLS, і розроблено її математичну модель. Розроблено метод структурного синтезу мережі MPLS за заданими показниками якості обслуговування, який на відміну від відомих методів враховує всі основні показники якості обслуговування в мережі MPLS, а також є динамічним (ймовірність використання генетичних операторів мутації та кросовера змінюється в процесі роботи алгоритму) та паралельним (алгоритмічне розпаралелювання) методом оптимізації на основі генетичного алгоритму, що дозволяє ефективно використовувати його для вирішення складних задач структурного синтезу мережі MPLS великої розмірності. А також було розроблено динамічний, паралельний метод структурного синтезу мережі MPLS з розміщенням маршрутизаторів на основі генетичного алгоритму.

Проведено експериментальні дослідження запропонованих методів і алгоритмів та порівняння з відомими методами. Практична цінність роботи полягає в тому, що на основі методів та алгоритмів розроблено програмний комплекс, який дозволяє вирішувати складні задачі структурного синтезу мереж MPLS великої розмірності за заданими показниками якості обслуговування. Ключові слова: мережі MPLS, структурний синтез мережі, генетичний алгоритм, показникі якості обслуговування.

2. The thesis is dedicated to research and development of methods and algorithms for structural synthesis of MPLS networks by given quality of service. The problem of structural synthesis of MPLS networks by given quality of service was formalized taking into account the following quality of service indicators - cell transfer delay, cell loss ratio and delay variation values for different classes of network service in MPLS network, and its mathematical model was developed. A method of structural synthesis of MPLS network by given quality of service was developed, which unlike the known methods taking into account all the main indicators of quality of service in MPLS network, and is dynamic (the probability of genetic operators mutation and crossover changes in the process of algorithm run) and parallel (algorithmic parallelization) optimization method based on genetic algorithm to effectively use it to solve the problems of structural synthesis of large dimension MPLS network. And also dynamic, parallel method for synthesis of the network with the deployment of MPLS routers based on genetic algorithm was developed. Experimental study of the proposed methods and algorithms and comparison with known methods was conducted. The practical value of the work is that based on the proposed methods and algorithms the software was developed that allows you to solve complex problems of structural synthesis of large dimension MPLS networks by given quality of service. Keywords: network MPLS, structural synthesis of network, genetic algorithm, quality of service.

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. Зайченко Олена Юріївна
2. Zaychenko Olena Yuryivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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. Томашевський Валентин Миколайович

2. Томашевський Валентин Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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. Алішов Надір Ісмаіл-огли

2. Алішов Надір Ісмаіл-огли

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.11

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 Згуровський Михайло Захарович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Згуровський Михайло Захарович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.