Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000904

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маліновський Вадим Ігоревич
2. Malinovsky Vadim Igorevych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-03-2010

Спеціальність за освітою: 7.091101

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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): Д 05.052.01

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 90.27.37.33

Тема дисертації:

1. Інформаційна мережа з об'єднаними оптичними інтерфейс-каналами
2. Information network with incorporated optical interface-channels

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процес передавання інформації та енергії живлення у інформаційній мережі з об'єднаними оптичними інтерфейс-каналами. Метою дослідження є підвищення швидкодії передавання та оброблення інформації, шляхом створення та застосування паралельних об'єднаних волоконно-оптичних інтерфейс-каналів для інформаційних (комп'ютерних) мереж. Для досягнення поставленої мети використано методи теорії передавання сигналів у волоконно-оптичних системах; нелінійної волоконної оптики; математичного аналізу; теорії мереж масового обслуговування; комп'ютерного моделювання; евристичного синтезу та методи фізичного моделювання. Наукова новизна полягає у тому, що вперше запропоновано метод організації об'єднаних волоконно-оптичних інформаційно-енергетичних інтерфейс-каналів (ВОІЕІК); вперше запропоновано математичну модель волоконно-оптичних інформаційно-енергетичних інтерфейс-каналів, запропоновано критерій оцінювання інформаційно-енергетичних інтерфейс-каналів; отримала подальший розвиток математична модель розподілу інформаційних та

енергетичних потоків у інформаційно-енергетичних мережах (ІЕМ); отримала подальший розвиток математична модель перехресних взаємодій спектральних складових волоконно- оптичного інтерфейс-каналу. Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що вдосконалено структурну організацію інформаційно-енергетичних мереж (ІЕМ); вдосконалено класифікацію ІЕМ із врахуванням компонентів інтерфейсів; запропоновані структури волоконно-оптичних інформаційно-енергетичних інтерфейс-каналів (ВОІЕІК) та структури комутації їх спектральних інформаційних та енергетичних каналів; проведено дослідження інформаційних мереж на основі ВОІЕІК шляхом комп'ютерного моделювання, розроблено і виготовлено експериментальний макет ВОІЕІК для дослідження процесу передавання оптичних інформаційно-енергетичних потоків. Ступінь впровадження - результати дисертаційної роботи впроваджено на НВФ "Планета-М", (м.Вінниця) та навчальний процес кафедри лазерної та оптоелектронної техніки Вінницького національного технічного університету. Сфера (галузь) використання - обчислювальна та вимірювальна техніка.

2. A research object is a process of information and power suply transfer in the information network with incorporated optical channels. A research purpose is an increase of speed of transfering and processing of information by creation and application of the parallel incorporated fiber-optical interfaces-channels for information (computer) networks. For the decision of the put purpose the methods of signaling theories in fiber-optical systems; nonlinear fiber-optic; the mathematical analysis; theories of networks of mass service; computer simulation; heuristic synthesis and fisical simulation are used. A scientific novelty are the method of organization of fiber-optical information-power interfaces-channels (FOIPIC); the mathematical model of fiber-optical interfaces-channels (FOIPIC) and criteria of comparison information-power interfaces-channels; mathematical model of distributions information and power streams in the information-power networks (IPN); mathematical model of cross- interactions of spectral components in fiber-optical interfaces-channels. The practical value of the getting results consists in the advanced of the structural organization of information-power networks; advanced of IPN classification; the structures of fiber-optical information-power interfaces-channels and structures of them spectral information and power channels switching are offered; computer simulation of information networks with FOIPIC is lead, the experimental breadboard model of FOIPIC is developed and made for the process of transfer of optical information-power streams. The getting results are introduced on the "Planet-M" (Vinnitsa) and on the educational process of faculty of laser and optoelectronic technics of Vinnitca national technical university. A sphere (industry) of the using is a computing and measuring technique.

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. Кожем'яко Володимир Прокопович

2. Kozhemjako Volodymyr Prokopovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Осінський Володимир Іванович

2. Осінський Володимир Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

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. Пєтух Анатолій Михайлович

2. Пєтух Анатолій Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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 Мокін Борис Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мокін Борис Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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