Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005430

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Теплинський Костянтин Сергійович
2. Teplynskyi Kostiantyn Serhiiovych

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: 21-09-2016

Спеціальність за освітою: 8.091501

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 11.052.03

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Покровський р-н., Донецька обл., 85300, 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 вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.14.10.07

Тема дисертації:

1. Паралельне комп'ютерне моделююче середовище, орієнтоване на ідентифікацію параметрів моделей складних динамічних систем

2. Parallel computer simulation environment, oriented to parameters identification of complex dynamic systems

Реферат:

1. Дисертація присвячена дослідженню і вдосконаленню організації комп'ютерних ресурсів, орієнтованих на оптимізацію та ідентифікацію параметрів моделей складних динамічних систем, зокрема, біологічних і хімічних моделей. Показана роль паралельного моделюючого середовища як форми організації обчислювально-інформаційних ресурсів складних динамічних систем. Розроблено структуру паралельного моделюючого середовища, що орієнтоване на моделювання, оптимізацію та ідентифікацію параметрів складних динамічних систем. Сформульовано вимоги до середовища моделювання, на основі яких визначено його функції. Проведено декомпозицію апаратного та програмного забезпечення розподіленого паралельного моделюючого середовища стосовно ідентифікації параметрів складних динамічних систем. Розроблено підсистему оптимізації на основі модифікацій генетичного алгоритму. Запропоновано механізм

тестування всіх реалізованих параметрів. Розроблену підсистему оптимізації інтегровано в паралельне моделююче середовище DIANA, яка розробляється інститутом Макса-Планка (Магдебург, Німеччина) спільно з ДонНТУ, і успішно використовується для вирішення задач глобальної оптимізації складних динамічних систем.

2. Dissertation is devoted to research and improve the organization of computer resources, focused on the identification and optimization of parameters of models of complex dynamic systems, such as biological and chemical models. It is shown the role of the parallel simulation environment as a form of the organization of computing and information resources for complex dynamic systems. The structure of the parallel simulation environment is designed, that focuses on modeling, optimization and parameter identification of complex dynamic systems. The requirements for parallel simulation environment, which are defined on the basis of its functions and simulation stages. The decomposition of hardware and software is implemented for distributed parallel simulation environment with regard to the identification of parameters for complex dynamic systems. Developed optimization subsystem based on genetic algorithm modifications. The testing mechanism implemented for all parameters. Designed optimization subsystem is integrated into the parallel simulation environment DIANA, which is developed by the Max-Planck Institute (Magdeburg, Germany) together with the Donetsk National Technical University, and has been successfully used to solve problems of global optimization of complex dynamic system.

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. Святний Володимир Андрійович

2. Sviatnyi Volodymyr Andriiovych

Кваліфікація: д.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. Самойлов Віктор Дмитрович
2. Самойлов Віктор Дмитрович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кудерметов Равіль Камілович
2. Кудерметов Равіль Камілович

Кваліфікація: к.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	Башков Євген Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Башков Євген Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.