Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003092

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Діденко Дмитро Георгійович
2. Didenko Dmytro Georgievych

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: 20-04-2010

Спеціальність за освітою: 8.080401

Місце роботи здобувача: ЗАТ "Науково-дослідний інститут прикладних інформаційних технологій"

Код за ЄДРПОУ: 30674051

Місцезнаходження: 03151, Київ-56, вул. Смілянська, 4

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: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Мультиагентна система дискретно-подійного імітаційного моделювання OpenGPSS

2. Multy-agent discrete-event simulation system OpenGPSS

Реферат/анотація:

1. В роботі сформульована й вирішена актуальна науково-практична задача, пов'язана з розробкою теоретичних і практичних засад проектування розподіленої системи імітаційного моделювання. Головним результатом дисертації є розробка системи імітаційного моделювання, котра дозволяє проводити побудову та дослідження моделей складних систем у розподіленому обчислювальному середовищі. Запропоновано агентну архітектуру розподіленої дискретно-подійної системи імітаційного моделювання, яка побудована на основі пакетів в СУБД Oracle. Використання агентів в імітаційних системах підвищує масштабованість, відмовостійкість та надійність, при незначному зменшені продуктивності, яка витрачається на надмірність даних та підтримку цілісності імітацій. Побудовано інтерпретатор для моделювання OpenGPSS як у послідовному так і в розподіленому режимі. Показана доцільність використання системи разом з оптимістичним алгоритмом синхронізації модельного часу Джефферсона з обмеженим вікном виконання. Запропоновано підхід розділення експерименту на незалежні частини для подальшого паралельного

виконання на вузлах кластера та зібрання результатів, що приводить до підвищення продуктивності системи та зменшенню часу моделювання. Отримано результати, які підтверджують можливість автоматичного розділення експерименту на незалежні частини для підвищення швидкості моделювання (при цьому швидкість моделювання підвищилась у 1,3 рази на кластері з трьома вузлами).

2. The dissertation report deals with questions of computing experiment in distributed discrete-event simulation systems OpenGPSS, GPSS/PC and GPSS World, their high-quality and quantitative job performances are compared. The problems of experiment distribution by independent part, deployment this part on cluster node, parallel execution and result assembles and here does not influence on the rightness of end-point also were laboured in the report. Agent technology, which increases scalable, fail-safe and reliability of cluster with some decrease productivity and redundancy data for model and experiment integrity, was used in system implement.

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. Томашевський Валентин Миколайович
2. Tomashevskiy Valentin Nikolaevych

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. Зайченко Юрій Петрович

2. Зайченко Юрій Петрович

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. Казимир Володимир Вікторович

2. Казимир Володимир Вікторович

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

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.