Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U001728

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-04-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клятченко Ярослав Михайлович
2. Klyatchenko Yaroslav Mjhailovich

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: 22-04-2014

Спеціальність за освітою: 7.05010201

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.02

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: 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: 50.33.03

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності цифрових обчислювальних засобів, реалізованих на основі програмовних логічних інтегральних середовищ

2. Increasing of efficiency of digital computers facilities, that are implemented on programmable logical integrated mediums

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної задачі підвищенню ефективності (достовірності та продуктивності) цифрових обчислювальних засобів, що реалізовані на основі програмовних логічних інтегральних середовищ (ПЛІС) шляхом удосконалення методів оцінки достовірності їхнього функціонування, а також за рахунок розробки нових апаратних методів підвищення продуктивності спеціалізованих обчислювальних засобів на ПЛІС. Виконано оцінку та порівняння приросту ймовірності правильної роботи логічних перетворювачів інформації на ПЛІС за рахунок автокорекції, в залежності від параметрів ПЛІС та порядку значень імовірності детермінованих спотворень вхідних сигналів.
Запропоновано методику та систему обчислення імовірностей вихідних значень систем булевих функцій від

багатьох змінних, що описують роботу таких складних структур, як логічні мережі, шляхом суперпозиції булевих функцій з меншою кількістю змінних. Для підвищення продуктивності обчислювальних засобів на ПЛІС в роботі запропоновано апаратний метод реалізації прискорювачів пошукових операцій на базі алгоритму адаптивного порівняння інформаційних об'єктів та апаратний метод підвищення продуктивності прискорювачів обчислень, що базуються на гіперкомплексній числовій системі.

2. The thesis is devoted to solving important scientific-applied task increasing the efficiency (probability of correct operation and performance) of digital computers facilities that are implemented on programmable logical integrated mediums (PLIM) by improving methods for evaluation probability of their correct operation and by developing new methods for improving the performance of hardware specialized computational tools, that based on PLIM. Incrementation probability of proper operation of logical inverters of information based on PLIM was made and compared by means of autocorrection and parameters of PLIM as well, as depending on the order probability values of determined distortion of incoming signals. There were proposed the methods and system of calculating the probabilities of output values for systems of Boolean functions from several variables, that describe the operation of such complex structures as logical network by superposition of Boolean functions with smaller quantity variables. To improve the performance of computing facilities, based on PLIM proposed hardware method of implementation search accelerators by using adaptive comparison algorithm and hardware method of increasing the performance for computational facilities, based on hypercomplex number 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. Тарасенко Володимир Петрович

2. Tarasenko Volodymyr Petrovich

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. Опанасенко Володимир Миколайович
2. Опанасенко Володимир Миколайович

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. Мар'яновський Віталій Анатолійович
2. Мар'яновський Віталій Анатолійович

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	Луцький Георгій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Луцький Георгій Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.