

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U003087

Державний реєстраційний номер: 0113U000716

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи та засоби підвищення надійності та інформаційної стійкості багатопроцесорних систем для об'єктів критичного призначення

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", факультет прикладної математики

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 236-32-02

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 275.54

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи та засоби підвищення надійності та інформаційної стійкості багатопроцесорних систем для об'єктів критичного призначення

Назва роботи англійською:

Methods and tools of improving the reliability and information stability of multiprocessor systems for critical destination objects

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процес проектування багатопроцесорних систем (БС) керування складними об'єктами критичного призначення. Предмет дослідження - надійність та інформаційна стійкість БС. Метою роботи є розробка методів та засобів підвищення надійнісних показників (у першу чергу - ймовірності безвідмовної роботи) та показників інформаційної стійкості (у першу чергу - достовірності результатів роботи) багатопроцесорних систем управління об'єктами критичного призначення.

Реферат англійською:

The object of study is the process of designing of multiprocessor systems (MS) for management of complex critical destination objects. The subject of research - reliability and MS information stability. The purpose of research - to develop methods and tools of improving the reliability indices (in the first place - the probability of failure-free operation) and information stability indices (in the first place - the validity of the results of work) of multiprocessor systems for critical destination objects.

Індекс УДК: 004.7, 004.05

Коди тематичних рубрик: 50.37.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Романкевич Олексій Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методи та засоби підвищення надійності та інформаційної стійкості багатопроцесорних систем для об'єктів критичного призначення

Назва НТП англійською: Methods and tools of improving the reliability and information stability of multiprocessor systems for critical destination objects

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: М.72.1, Р.85.42 (за КВЕД-2010)

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методи оптимізації процедури самотестування БС за критерієм зменшення часу з урахуванням топології зв'язків системи. Метод створення версій на основі автоморфізму математичних моделей, для практичного застосування якого модифіковано методіку формування багаторозрядних прямих та обернених підстановок з лінійною складністю програмної або апаратної реалізації. Розроблено ряд версій реалізації групових операцій на основі реалізації групового переносу, які мають широкий набір співвідношень витрати/швидкодія.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014-2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Інститути, що займ. розр. складних БС управління складн. і надскладн. об'єктами

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 2000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

За тематикою роботи було опубліковано монографію: Калиновский Я.А., Ландэ Д.В., Бояринова Ю.Е., Хицко Я.В. Гиперкомплексные числовые системы и быстрые алгоритмы цифровой обработки информации.

Инфодрук, 2014. Оpubліковано 4 навчальних посібники, з яких 2 з грифом МОН. Навчальні посібники з грифом МОН: Азаров О.Д., Захарченко С.М., Кадук О.В., Орлова М.М., Тарасенко В.П. Комп'ютерні мережі // Навчальний посібник. - Вінниця: ВНТУ, 2013. - 371с. Тарасенко В.П., Корнійчук В.И., Тарасенко-Клятченко О.В, Основи комп'ютерної арифметики, видання 4, - 2014, Київ, вид-во "Корнійчук", 168 с. Інші навчальні посібники: Дробязко І.П.,Тесленко О.К. Програмування мовою Асемблера. Лабораторний практикум з дисципліни "Системне програмування" К. : ФПМ, НТУУ "КПІ", 2013 Протокол №6 засідання вченої ради ФПМ від 128.01.2013 Дробязко І.П.,Тесленко О.К. "Системне програмування: методичні вказівки до виконання курсової роботи" [Електронне видання] К. : ФПМ, НТУУ "КПІ", 2014 Протокол №10 засідання вченої ради ФПМ від 26.05.2014 - 108 с Наукові статті (вагомі) у виданнях, що входять до наукометричних баз даних: В.А.Романкевич, А.П.Фесенюк, К.В.Морозов. Определение достаточного уровня отказоустойчивости для обеспечения заданной вероятности безотказной работы многопроцессорной системы // Journal of Qafqaz university- Mathematics and computer science.- Volume 1, Number 2.- 2013.- pp.118-126 Романкевич А.М., Романкевич В.А., Морозов К.В. Об одной GL-модели системы со скользящим резервом // Радіoeлектронні і комп'ютерні системи.-№5, 2013.- С.333-336 Романкевич В.А. Самотестирование многопроцессорных систем с шинной архитектурой // Радіoeлектронні і комп'ютерні системи.-№5, 2014.- С.96-99 Романкевич А.М., Майданюк І.В., Романкевич В.А О формировании функций управления для генератора последовательностей двоичных векторов // Радіoeлектронні і комп'ютерні системи.-№6, 2014.- С.157-163 Романкевич В.А., Морозов К.В., Фесенюк А.П. Об одном методе модификации рёберных функций GL-моделей // Радіoeлектронні і комп'ютерні системи.-№6, 2014.- С.95-99 Романкевич В.А., Полещук С.А., Потапова Е.Р. Анализ возможностей попадания многопроцессорной системы управления в опасное состояние с учётом производительности процессоров // Journal of Qafqaz university- Mathematics and computer science.- Volume 2, Number 1.- 2014.- pp.118-126 Алгоритмічно-структурні та схемотехнічні особливості апаратної реалізації операцій з кватерніонами в функціонально-орієнтованих процесорах / Я.М.Клятченко, В.П.Тарасенко, Я.О.Каліновський, Ю.Є.Боярінова // Реєстрація, зберігання і обробка даних. - 2013. - Том.15, №2. - С.17-28.. Vector Functionally-Oriented Processors with Vertical Parallelism for Operations on Quaternions / Y.Klyatchenko, V.Tarasenko, J.Boyarinova, Y.Kalynovskiy // Advances in Electrical and Computer Engineering. - 2013. - V. 13, N. 4. - P.65-68. -- Входить до реферативної бази даних SciVerse Scopus. В.П. Тарасенко, О.К. Тесленко, А.І. Роговенко. ЧАСТКОВО-ГРУПОВИЙ ПЕРЕНОС СУМАТОРІВ В СКІНЧЕНОМУ ПОЛІ GF(P) // Вісник Національного університету "Львівська політехніка 2013, №773(27), с101-109 В.П. Тарасенко, О.К. Тесленко, О.Ю. Яновська. РЕАЛІЗАЦІЯ ОБЕРНЕНИХ ПІДСТАНОВОК НА ПРОСТОМУ ДВОМОДУЛЬНОМУ КАСКАДІ КОНСТРУКТИВНИХ МОДУЛІВ // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія 2013, №3 (28) с. 16-25 Я. Клятченко, О. Тарасенко-Клятченко, В.Тарасенко, О.Тесленко. МЕТОД ОЦІНКИ ДОСТОВІРНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІЧНИХ МЕРЕЖ В УМОВАХ ДЕТЕРМІНОВАНИХ СПОТВОРЕНЬ ВХІДНИХ ДАНИХ //Радіoeлектронні і комп'ютерні системи, 2014, №5, с. 165-169 Охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності (патенти та свідоцтва авторського права): В.П.Тарасенко, О.К.Тесленко, Я.М.Клятченко. Патент України на корисну модель "функціональний Перетворювач двійкових кодів" №80360 кл. G06F 7/38 (2006.01), Бюл. №10 від 27.05.13., Власник НТУУ "КПІ" В.П.Тарасенко, О.К.Тесленко, Я.М.Клятченко . Патент України на корисну модель "ПЛІС ОРІЄНТОВАНИЙ функціональний Перетворювач двійкових кодів" №81811 кл. G06F 7/38 (2006.01), Бюл. №13 від 10.07.13., Власник НТУУ "КПІ" Романкевич В.О., Васильева І.В., Майданік О.О., Цвяк А.О., Лю Хунбо. Графічний редактор графо-логічних моделей // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №49375 від 30.05.2013р. Романкевич В.О., Васильева І.В., Майданік О.О., Селецька Р.П. Програма для підрахунку значень булевих функцій за вхідним булевым вектором // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №49373 від 30.05.2013р. Романкевич В.О., Мораведж Сейед Мілад, Токарева Т.А., Цвяк А.О. Програма прискореної генерації псевдовипадкових послідовностей рівно вагових двійкових векторів // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №48089 від 28.02.2013р. Романкевич В.О., Мораведж Сейед Мілад, Майданюк І.В., Цвяк А.О. Програма формування функції затримки для генератора рівновагових двійкових векторів з заданою вагою k=3 // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №49375 від 30.05.2013р. Потапова К.Р., Мораведж Сейед

Мілад, Тріщук О.Ю., Цвяк А.О. Програма моделювання процедур генерації послідовностей псевдовипадкових бінарних векторів із змінюваними імовірнісними властивостями // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №49372 від 30.05.2013р. Потапова К.Р., Васильєва І.В., Майданик О.О., Сун Шаньшань. Програма для створення графо-логічних моделей базових відмово стійких багатопроцесорних систем // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №49374 від 30.05.2013р.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Дичка Іван Андрійович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Єфімов Є.В.

Агапова О.А.

Васильєва І.

Дроб'язко І.

Клятченко Я.М.

Коваль І.Ю.

Майданик О.

Майданюк І.

Морозов К.

Наливайчук М.

Плахотний М.В.

Потапова К.Р.

Роговенко А.

Романкевич В.О.

Романкевич О.М.

Сердюк Л.Г.

Тарасенко-Клятченко О.В.

Тарасенко В.П.

Тесленко О.К.

Тимофієнко К.

Трошина М.

Фесенюк А.

Цвяк А.

Яновська О.

Яшунін В.О.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

