

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004816

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янко Аліна Сергіївна

2. Yanko Alina Serhiivna

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: 10-11-2016

Спеціальність за освітою: 8.05090302

Місце роботи здобувача: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

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 64.051.29

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.25.23

Тема дисертації:

1. Методи та компоненти комп'ютерної системи швидкої обробки даних, представлених у залишкових класах
2. Methods and components of a computer system of fast processing of data presented in the residual classes

Реферат:

1. У дисертаційній роботі вирішується науково-технічна задача - розробка методів і цифрових компонентів комп'ютерної системи швидкої обробки цілочисельних даних на основі застосування непозиційної системи числення в залишкових класах (СЗК). Мета роботи - підвищення продуктивності комп'ютерної системи обробки даних, представлених в цілочисельному вигляді. У дисертаційній роботі вперше отримано метод піднесення залишків цілих чисел за довільним модулем СЗК до степеня натурального числа, який на відміну від відомих, заснований на властивостях системи залишкових класів, шляхом використання табличного принципу обробки даних, що підвищує швидкодію виконання операції піднесення цілих чисел до степеня. У роботі вдосконалено метод табличної реалізації операції множення двох чисел у СЗК за рахунок можливості виконання операції множення, як в додатному, так і в від'ємному числових діапазонах, шляхом застосування спеціального кодування чисел, що підвищує швидкодію реалізації операції множення, а також метод швидкого порівняння двох цілих чисел у СЗК за рахунок підвищення точності порівняння, шляхом подання

чисел у штучній формі, що розширює область ефективного використання комп'ютерної системи обробки цілочисельних даних, що функціонує в СЗК. Ключові слова: комп'ютерна система обробки цілочисельних даних, продуктивність комп'ютерної системи обробки даних, система залишкових класів, система числення, табличний принцип обробки даних, штучна форма.

2. The dissertational work is solved scientific and technical problem of development of methods and digital components of a computer system fast integer data processing based on the application non-positional numeral system in the residual classes. The main objective of this research is improving the performance of computer data processing system represented in integer form. In the dissertation work for the first time obtained the method of raising the remnants of integers, arbitrary module residue number system, to the power of a natural number, which is, in contrast to already known methods, based on the properties of the residue number system, by using the table principle of data processing, that increases the operation speed of raising integers to a power. An improved method for a table implementing multiplication of two numbers in the residue number system by using the possibility of performance multiplication operation, both the positive and negative numerical ranges, using a special coding numbers improves the performance of the operations implementation at multiplication in residue number system. Improved method for a quick comparison of two integers in the residual class system by increasing the accuracy of the comparison, by using the representation of numbers in the artificial form, expands the scope of effective use of the computer integer data processing systems in the residue number system.

Keywords: a computer system integer data processing, artificial form, numeral system, performance of a computer data processing system, the principle of the tabular data processing, the residual classes 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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Краснобаєв Віктор Анатолійович

2. Krasnobaev Victor Anatoliiovych

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Борисенко Олексій Андрійович
2. Борисенко Олексій Андрійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05, 05.25.05

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. Кривуля Геннадій Федорович
2. Кривуля Геннадій Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

