Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U003558

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кицун Геннадій Васильович
2. Kytsun Hennadiy Vasyljovych

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: 03-07-2009

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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 35.052.08

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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 університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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. Методи та засоби підвищення ефективності процесора комп'ютера з простою системою команд

2. Methods and tools of the reduced instruction set computer processor efficiency increasing

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням розробки нових та вдосконалення існуючих методів та засобів підвищення ефективності процесора комп'ютера з простою системою команд. В дисертації вперше запропоновано використовувати програмний лічильник для адресації даних в регістровому файлі процесора та керувати зміною його значення шляхом аналізу станів керуючих сигналів з кеш-пам'яті та станів регістрового файлу процесора, ввести в ієрархію пам'яті комп'ютера нульовий рівень кеш-пам'яті команд з адресним простором регістрового файлу процесора. Також розроблено нові формати команд для 32-розрядного процесора та вперше запропоновано метод зберігання декількох операндів за однією адресою в регістровому файлі для виконання різнотипних команд. Ефективність запропонованих рішень обґрунтовано теоретично і підтверджено практично.

2. The dissertation is dedicated to the questions of development of new and improvement of existing methods and tools, that will increase an efficiency of the processors, used in the Reduced Instructions Set Computers. For the first time, it is proposed in the dissertation to use a Program Counter for the data addressing in the register file of

the processor, and to manage the change of its value by analyzing of the states of the control signals from the cache memory, and of the states of the register file of processor. It is also proposed to employ into the computer memory hierarchy a zero-level instruction cache memory, which will be addressed at the same address space as the register file of processor. New instructions formats for a 32-bit processor are developed and, for the first time, the method of several operands storage under the one address in a register file for polytypic instructions execution is proposed. An efficiency of the proposed improvements has been justified in theory and confirmed at the practice.

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. Мельник Анатолій Олексійович
2. Melnyk Anatoly Oleksijovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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. Саченко Анатолій Олексійович

2. Саченко Анатолій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.16

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. Поморова Оксана Вікторівна

2. Поморова Оксана Вікторівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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 Стадник Богдан Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Стадник Богдан Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.