

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U001106

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єлісєєва Олена Володимирівна

2. Ielisieieva Olena

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: 22-01-2014

Спеціальність за освітою: 8.04020101

Місце роботи здобувача: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680,МСП,м.Київ-187,пр.Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.194.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680, МСП, м. Київ-187, пр. Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.33.03

Тема дисертації:

1. Засоби підтримки обчислювального процесу інтелектуальної пам'яті комп'ютерних систем типу "Процесор-в-пам'яті"
2. Means of a support of computing process of intelligent memory of computer systems of type "Processor-in-Memory"

Реферат:

1. Дисертація присвячена розв'язанню актуальної задачі - підвищення продуктивності інтелектуальної пам'яті (ІП) типу Processor-in-Memory (PIM) за рахунок удосконалення архітектурно-структурної організації, алгоритмів роботи засобів підтримки обчислювального процесу й формування та використання комплексних критеріїв при їх проектуванні. Для вирішення цієї задачі необхідно було створити елементи теорії і методи проектування засобів підтримки обчислювального процесу ІП типу PIM, що має актуальне значення, зважаючи на надзвичайно високу ефективність застосування систем такого класу та відсутність у публікаціях вітчизняної і зарубіжної літератури комплексного рішення по методах їх проектування. У дисертації, використовуючи теорію нечітких множин і теорію гранулювання, розроблені оригінальні методи побудови функціонального середовища як основи архітектурно-структурної організації ІП типу PIM, її

програмного середовища та керування пам'яттю. Запропоновано метод і алгоритм розподілу програм користувача по процесорах системи, що відрізняється меншим терміном реалізації розподілу. Вирішено ряд прикладних задач, що мають відношення до проектування, розроблена оригінальна архітектурно-структурна організація засобів підтримки обчислювального процесу ІП типу РІМ на одному кристалі з внутрішньою кільцевою шиною, розроблено формат керуючого пакета, базові формати системи команд, моделі і блок-схеми обраних компонент блоку службових функцій і досліджені параметри реалізації фрагментів програми користувача за допомогою запропонованого алгоритму розподілу. Результати досліджень, які викладені в дисертації, можуть служити теоретичним і прикладним базисом при створенні комп'ютерних систем і в першу чергу - засобів підтримки обчислювального процесу ІП типу РІМ.

2. The thesis is devoted solution of the actual task - rise of productivity IM (Intelligent Memory) of type PIM (Processor-in-Memory) at the expense of perfection of architecturally structural organisation, methods of designing and algorithms of operation of resources of a support of computing process. For the decision of this task it was necessary to create the elements of theory and methods of planning of means of support of computing process of IM of type PIM. It has an actual value, having regard to extraordinarily high efficiency of application of the systems of such class and absence in publications in home and foreign literature of complex decision on the methods of their planning. In the thesis, using the theory of illegible assemblage and the graining theory, original methods of construction of the functional environment as to a basis of architecturally structural organisation IM of type PIM, its software environment and management methods are developed by memory. The new method and a scheduling algorithm of the program of the user on processors of system which differs a smaller time of implementation of allocation is developed. Are solved a number of applied problems which concern designing methods, original architecturally - structural organisation IM of type PIM on one chip with the internal ring bus is developed, the instance of a format of a control packet, base formats of the command system, model and the block-shemi of the selected components of the auxiliary functions is offered, their parametres are researched, etc. The results of researches stated in the thesis, can be for theoretical and applied basis at creation of computer systems and first of all - resources of a support of computing process IM of type PIM.

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. Яковлев Юрій Сергійович

2. Yakovlev Yu. S.

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. Тарасенко Володимир Петрович

2. Тарасенко Володимир Петрович

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**

Войтович Ігор Данилович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Войтович Ігор Данилович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.