Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003215

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лаврік Олександр Сергійович

2. Lavrik Aleksandr Sergeevich

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: 19-04-2012

Спеціальність за освітою: 8.091501

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д11.052.03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.37.17

Тема дисертації:

1. Методи синтезу пристроїв керування з множинними джерелами кодів

2. Control unit with several code sources synthesis methods

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: синтез композиційних мікропрограмних пристроїв керування із загальною пам'яттю й розподілом кодів. Мета - зменшення апаратурних витрат у логічній схемі композиційного мікропрограмного пристрою керування при реалізації у базисі ПЛІС. У роботі виконано аналіз особливостей елементного базису ПЛІС, а також структур і методик синтезу композиційних мікропрограмних пристрїв керування, орієнтованих на реалізацію в цьому базисі. Розроблено нові структури і виконано модифікацію методів зменшення апаратурних витрат у схемах композиційних мікропрограмних пристроїв керування, що базуються на застосуванні декількох джерел кодів операторних лінійних ланцюгів і орієнтовані на ефективне використання особливостей елементного базису. Показано, що застосування розроблених структур і модифікованих методів забезпечує зменшення апаратурних витрат в логічній схемі автомата до 30%. Розроблено алгоритм вибору структури композиційного мікропрограмного пристрою керування з найменшими витратами апаратури для заданої ГСА, що базується на результатах аналізу характеристик ГСА

та базису реалізації схеми. Сфера використання: підприємства мікроелектроніки й радіоелектронної промисловості, які розробляють схеми пристроїв керування на ПЛІС.

2. The subject of research: synthesis of compositional microprogram control units with common memory and code sharing. The aim - development of structures and methods of synthesis of ompositional microprogram control units, oriented on diminishing of logic circuit's hardware expenses under its realization on CPLD.The analysis of features of CPLD and existent structures and methods of compositional microprogram control unit is proposed, oriented on realization of control unit logical circuit on CPLD. Structures are developed and methods of hardware expenses diminishing in control unit logical circuit are modified, based on application of a few sources of codes of the pseudoequivalent states and oriented to the effective use of features of the CPLD. Application of the developed structures provides diminishing hardware expenses in the circuit of control unit up to 30%. Algorithm of compositional microprogram control unit with lowest hardware amount on chosen GSA developed, based on GSA characteristics and logical circuit realisation basis analysis. Sphere of application: enterprises of microelectronics and radioelectronic industry, which are designing circuit of control unit of FPGA.

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. Баркалов Олександр Олександрович

2. Barkalov Alexander Alexandrovich

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. Данілов Володимир Васильович

2. Данілов Володимир Васильович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Башков Євген Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Башков Євген Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.