Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003005

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-10-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидоренко Сергій Анатолійович
2. Sydorenko Serhiy Anatoliyovich

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: 26-10-2002

Спеціальність за освітою: 2105

Місце роботи здобувача: Миколаївська державна аграрна академія

Код за ЄДРПОУ: 23613047

Місцезнаходження: м.Миколаїв, вул Паризької комуни, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.052.01

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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: Миколаївська державна аграрна академія

Код за ЄДРПОУ: 23613047

Місцезнаходження: м.Миколаїв, вул Паризької комуни, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.09.29

Тема дисертації:

1. Методи і засоби підвищення швидкодії та точності цифрових пристроїв на нечіткій логіці

2. The methods and facilities for increasing operation speed and accuracy of fuzzy logic devices

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці методів і засобів підвищення швидкодії та точності цифрових пристроїв на нечіткій логіці (ЦПНЛ) для розширення області ефективного застосування нечітких систем управління об'єктами в умовах невизначеності. Розроблено методи синтезу ЦПНЛ що забезпечують: підвищену швидкодію та точність фаззифікації якісних сигналів з функціями належності трикутної та гаусівської форм; прискорену фаззифікацію кількісних сигналів на основі перетворення функцій належності гаусівської форми до трикутної, дзвоноподібної форми до трапецієвидної; прискорену дефаззифікацію на основі декомпозиції функцій належності та використання змінного кроку дискретизації; дефаззифікацію мультимодальних функцій належності. Розроблено бібліотеку універсальних VHDL-моделей для апаратного синтезу на основі програмованої логіки, імітаційного моделювання, тестування та верифікації ЦПНЛ.

2. The thesis is devoted to the problems of the methods and facilities for increasing operation speed and accuracy of digital fuzzy logic devices DFLD. Solving of these problems would let greatly enlarge the using area of the fuzzy control systems for objects in uncertain conditions. The methods of the DFLD' synthesis are designed for follows:

rapid operation speed and accuracy of the qualitative signals fuzzyfication which are formalized by the gaussian and triangle membership function; rapid fuzzyfication of the quantitative signals by the way of transformation of the membership functions with gaussian shape to triangular shape and with bell shape to trapezoidal shape; defuzzyfication of the multimodal membership functions. For the hardware implementation of the synthesized devices the libraries of the VHDL models were designed. Libraries are used to hardware synthesis with PLD, simulation, testing and verification of the digital fuzzy logic devices.

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. Кондратенко Ю.П.
2. Kondratenko Yu.P.

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. Шарапов В.М.

2. Шарапов В.М.

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.08

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. Нікольський В.В.

2. Нікольський В.В.

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.08

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 Малахов В.П.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Малахов В.П.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.