Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0514U000635

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Леонов Сергій Юрійович
2. Leonov Sergiy Yurievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 16-10-2014

Спеціальність за освітою: 7.01050201

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.050.14

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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 технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.51.19

Тема дисертації:

1. Теорія автоматизованого проектування електронних пристроїв на основі К-значного моделювання

2. Theory of electronic design automation based on K-valued simulation

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процеси проектування сучасних обчислювальних пристроїв. Предметом дослідження є методи і моделі для дослідження обчислювальних пристроїв на основі К-значного диференційного числення. Метою роботи є розвиток теорії і методів моделювання обчислювальних пристроїв на основі К-значного кодування сигналів і К-значного диференційного числення, що забезпечує підвищення точності моделювання при необхідній швидкодії систем проектування електронних пристроїв з урахуванням перешкод. При дослідженні властивостей множин М і М m, а також метричних і топологічних просторів на множинах М і М m використовується теорія груп, кілець і решіток, теорія відносин, теорія метричних і топологічних просторів. При вирішенні завдань комплексного наскрізного проектування обчислювальних засобів використовується теорія моделювання та діагностики. При побудові моделей обчислювальних пристроїв з використанням К-значного алфавіту використовується теорія багатозначних

алгебр. При розробці алгоритмів математичного моделювання в системі на основі К-значного диференційного числення використовується теорія К значних диференційних рівнянь. При вирішенні завдань автоматизації діагностики обчислювальних пристроїв використовується теорія нейронних мереж. При удосконаленні системи моделювання використовується потужностний аналіз сигналів і перешкод, теорія розпізнавання сигналів і теорія нейронних мереж адаптивної резонансної теорії. Наукова новизна досліджень полягає у вирішенні науково-прикладної проблеми підвищення ефективності автоматизованого проектування електронних пристроїв з урахуванням перешкод. Ступінь впровадження: НІПКІ "Молнія" (м. Харків), ПАТ Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе (м. Харків), ПАТ "Луганськтепловоз" (м. Луганськ), Окремі результати дисертаційної роботи впроваджено в навчальному процесі кафедри обчислювальної техніки та програмування НТУ "ХПІ".

2. The object of research is the process of designing modern computing devices. The subject of research are methods and models for the investigation of computing devices based on K-Value differential calculus. The aim is to promote the theory and methods of modeling computing devices based on K-Value coding signals and K-Value differential calculus, which provides increase the accuracy of modeling with the necessary speed of electronic design systems with taking into account interference. In the study the properties of the sets M and M m, as well as the metric and topological spaces on the set M and M m we use the theory of groups, rings and lattices relations theory, the theory of metric and topological spaces. In solving problems of through designing complex computational tools use the theory of modeling and diagnostics. In constructing models of computing devices using K-Value alphabet used theory of multi-valued algebras. In the development of algorithms of mathematical modeling of the system based on the K-Value differential calculus is used theory K-valued differential equations. In solving automation tasks of diagnosis computing devices use the theory of neural networks. In improving modeling system used cardinality analysis of signals and interference signals recognition theory and the theory of neural network adaptive resonance theory. Scientific novelty of the research is to solve scientific and applied problems of increasing the efficiency of automated design of electronic devices based on interference. Degree of implementation: NIPKI "Molnija" (Kharkov), PAT Kharkov Tractor Plant named be Ordzhonikidze (Kharkov), PAT "Luganskteplovoz" (Lugansk), the individual results of the thesis are introduced in the educational process of the department of computer engineering and programming NTU "KPI".

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. Дмитрієнко Валерій Дмитрович

2. Dmitrienko Valerii Dmitrievich

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. Кривуля Геннадій Федорович
2. Кривуля Геннадій Федорович

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. Скобцов Юрий Олександрович
2. Скобцов Юрий Олександрович

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. Малиновський Михаіл Леонідович
2. Малиновський Михаіл Леонідович

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 Качанов Петро Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Качанов Петро Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.