Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U000622

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-06-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Земляк Олександр Михайлович

2. Zemliak Alexandre

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.12.13

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-06-2013

Спеціальність за освітою: 0701

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.14

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.01.77

Тема дисертації:

1. Узагальнена методологія оптимізації аналогових кіл на основі методів теорії управління

2. Generalized methodology of optimization of analog circuits on the basis of methods of control theory

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню важливої проблеми мікро- і наноелектроніки - побудові узагальненої методології оптимізації аналогових електронних кіл на основі методів теорії управління, що дозволяє суттєво скоротити час проектування систем електроніки і підвищити його продуктивність і якість. Уперше розроблена методологія оптимізації аналогових електронних кіл, заснована на ідеї відмови від дотримання законів Кірхгофа на кожному кроці процедури оптимізації і базована на принципах теорії оптимального управління. Визначено поняття функції Ляпунова процесу проектування, що є центральним при аналізі динамічних характеристик цього процесу, та виявлена кореляція між часом проектування і характеристиками функції Ляпунова. Виявлені основні елементи конструкції квазіоптимального алгоритму і розроблено його структуру, яка дозволяє отримати реальний виграш у часі в порівнянні із традиційним підходом у сотні разів.

2. The thesis is devoted the decision of important problem micro and nano electronics - the elaboration of the generalized methodology of optimization of analog electronic circuits on the basis of methods of control theory, allowing substantially to shorten time of designing of the systems of electronics and raise his productivity and quality. The concept of function of Lyapunov is defined for the process of circuit designing. This function is a main element for the analysis of dynamic characteristics of the process of designing. The correlation was found between CPU time of strategy of designing and characteristics of function of Lyapunov. The main properties of construction of quasi optimal algorithm have been developed. This structure of algorithm allows getting the real gain in hundreds in compare with traditional approach.

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. Мачуський Євгеній Андрійович
2. Machussky Eugeniy

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.21

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. Гостєв Володимир Іванович

2. Гостєв Володимир Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Конін Валерій Вікторович

2. Конін Валерій Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.21

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. Бондарєв Андрій Петрович

2. Бондарєв Андрій Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

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. Смирнов Володимир Сергійович

2. Смирнов Володимир Сергійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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 Ільченко Михайло Юхимович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ільченко Михайло Юхимович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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