Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U004983

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриненко Віталій Вікторович
2. Grinenko Vitaliy Victorovych

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: 17-11-2010

Спеціальність за освітою: 8.090803

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 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 64.052.01

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.10.31

Тема дисертації:

1. Структурний синтез компонентів цифрових систем на основі біноміальних чисел

2. Structural synthesis of components of the digital systems on the basis of binomial numbers

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси синтезу завадостійких компонентів цифрових систем. Мета дослідження - розробка методів синтезу та оцінки компонентів цифрових систем на основі біноміальних чисел для підвищення завадостійкості і швидкості обробки інформації. Методи досліджень базуються на методах імітаційного моделювання, теорії інформації, теорії завадостійкого кодування, теорії цифрових автоматів, комбінаторики, теорії ймовірності. Теоретичні та практичні результати роботи у сукупності є розв'язанням актуальної науково-практичної задачі, пов'язаної з підвищенням завадостійкості і швидкості обробки інформації в цифрових пристроях на основі біноміальних чисел. Наукова новизна: 1) вперше запропоновано метод аналізу завадостійкості та вибору параметрів біноміальних кодів, який передбачає обчислення ймовірностей помилок в залежності від параметрів біноміальної системи числення; 2) вперше запропоновано метод побудови модифікованих біноміальних кодів, який використовує вибір біноміальних чисел із заданою кількістю одиниць; 3) вперше розроблено методи кодування, декодування і лічби комбінацій модифікованого біноміального коду, в яких для побудови кодових комбінацій використовують

проміжний біноміальний код; 4) удосконалено метод синтезу послідовних біноміальних лічильників, в якому, на відміну від існуючих, замість порозрядних суматорів використовується дешифрація станів лічильників. Ступінь впровадження - у науково-виробничому колективному підприємстві "Преобразователь" та на кафедрі електроніки і комп'ютерної техніки Сумського державного університету. Сфера використання - в організаціях, що займаються проблемами розробкою цифрових пристроїв з високим рівнем завадостійкості, та у навчальному процесі при підготовці фахівців у галузі розробки цифрових систем.

2. A research object is processes of synthesis of noise-immunity components of the digital systems. A research purpose is development of synthesis methods and estimation of the digital systems components on the basis of binomial numbers that needs for improve noise-immunity and speed of information processing. The researches methods are based on simulation techniques, information theory, theory of the noise-immune coding, theory of digital automatic device, theory of combinations, theory probability. Theoretical and practical results are the decision of actual theoretical and practical tasks that related to the increase of noise-immunity and speed of information processing in digital devices that based on binomial numbers. Scientific innovations: 1) the method of analysis of noise-immunity and selection parameters binomial codes is offered first, which includes the calculation of probability of errors depending on the parameters of the binomial number system; 2) the method of the modified binomial codes construction is offered first, which used the selection of binomial numbers with the adjusted amount of units; 3) the methods of encoding, decoding and count of combinations of the modified binomial code, in which an intermediate binomial code used for the construction of code combinations, are developed first; 4) the method of synthesis of serial binomial counters is improved which utilized decoding of the counter states in place of digit-by-digit summators. The scientific and practical results are introduced at "Preobrazovatel" and at department of electronics and computer technics of the Sumy state university. Scope - in organizations, engaged in the problems of development of digital devices with the high level of noise-immunity, and also in an educational process at training of specialists in area of the digital systems development.

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. Борисенко Олексій Андрійович

2. Borysenko Oleksiy Andriyovich

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., 05.13.16

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. Краснобаєв Віктор Анатолійович
2. Краснобаєв Віктор Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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 Бондаренко Михайло Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бондаренко Михайло Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.