Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001258

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аль-Даби Мохамед Мохамед Салех

2. Al-dhabi Mohammed Mohammed Saleh

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: 15-03-2018

Спеціальність за освітою: комп'ютерні системи та мережи

Місце роботи здобувача: 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

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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.33

Тема дисертації:

1. Моделі та методи підвищення достовірності робочого діагностування в арифметичних цифрових компонентах систем критичного застосування

2. Models and methods of increase in trustworthiness of on-line testing in arithmetical digital components of safety-related systems

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням підвищення достовірності робочого діагностування цифрових компонентів систем критичного застосування, що управляють об'єктами підвищеного ризику в енергетичній, транспортній та інших галузях. Матричні структури, які традиційно використовуються в цифрових компонентах, суттєво знижують контролепридатність схем, що обмежує достовірність робочого діагностування. Вихідні дані від сенсорів є наближеними й містять старші вірні й молодші невірні розряди. В них несправності викликають суттєві та несуттєві помилки. Запропоновано моделі результатів та моделі контролю обчислень при їх розпаралелюванні у послідовних кодах, що забезпечують розрізнення суттєвих і несуттєвих помилок при обробці мантис на схемах з контролепридатністю, підвищеною скороченням матричних структур. На основі цих моделей розроблено методи робочого діагностування з контролем за нерівностями та скануючим контролем, що підвищують достовірність у нормальному режимі, завдяки

високій контролепридатності схем, та в аварійному режимі, знижуючи вплив несуттєвих помилок на робоче діагностування.

2. The thesis is devoted to questions of increase in trustworthiness of on-line testing for digital components of safety-related systems which control objects with the increased risk in energetic, transport and other branches. Array structures which are traditionally used in digital components significantly reduce a checkability of circuits which restricts trustworthiness of on-line testing. Input data obtained from sensors are approximate and contain most and least significant bits. In them, faults cause essential and inessential errors. Models of results and models of checking the computation paralleled in serial codes which provide distinguishing of essential and inessential errors for processing mantissas on circuits with the checkability raised by truncation of array structures are offered. On the basis of these models, the methods of on-line testing with checking by inequalities and the scanning check that increase trustworthiness in a normal mode, thanks to a high checkability of circuits, and in emergency mode, reducing influence of inessential errors on on-line testing are developed.

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. Дрозд Олександр Валентинович

2. Drozd Oleksandr Valentynovych

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. Романкевич Віталій Олексійович
2. Romankevych Vitalij Olexijovych

Кваліфікація: к. 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. Кондратенко Юрій Пантелійович
2. Kondratenko Yuri Panteleevich

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 Антощук Світлана Григорівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Антощук Світлана Григорівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.