Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007382

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Змисний Михайло Михайлович
2. Zmysnyi Mykhailo

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.090701

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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): Д35.052.10

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.13.23

Тема дисертації:

1. Засоби аналізу надійності радіоелектронних систем з складними мажоритарними структурами
2. Means of reliability analysis of radioelectronic systems with complex majority structures

Реферат:

1. В дисертаційній роботі вирішена науково-прикладна задача підвищення ступеня адекватності надійнісних аналітичних моделей відмовостійких радіоелектронних систем (РЕС) на основі мажоритарної структури, а також формування методик для розв'язання задач їх надійнісного аналізу та параметричного синтезу. Розроблено надійнісну аналітичну модель відмовостійкої РЕС з реконфігурацією ядра мажоритарної структури, яка враховує зміну правила прийняття рішення. Запропонована модель відмовостійкої РЕС дозволяє проектувати радіоелектронні системи, які зможуть використати не відпрацьований ресурс і зберегти мажоритарний принцип голосування при зменшенні кількості працездатних технічних систем. Розроблено дві надійнісні аналітичні моделі відмовостійкої РЕС з використанням трьох мажоритарних структур вкладених в мажоритарну структуру. Удосконалена надійнісна аналітична модель обслуговуваної відмовостійкої РЕС на основі мажоритарної структури з ковзним резервуванням і фіксованим правилом прийняття рішення, дозволяє проводити розв'язання задач багатоваріа-нтного аналізу, обумовлені різними варіантами реалізації алгоритму використання резерву та стратегії аварійного відновлення. В

запропонованій моделі враховано, що тривалість процесу аварійного відновлення розподілена за законом розподілу Ерланга. Розроблені моделі відмовостійких РЕС з мажоритарним принципом резервування дозволяють розв'язувати задачі надійнісного параметричного синтезу шляхом знаходження компромісних рішень при виборі параметрів відмовостійкої РЕС та проводити порівняльні дослідження їх надійності.

2. In the thesis solved scientific-applied task of increase degree of adequacy analytical reliability models of fault-tolerant radioelectronic systems (RES) based on majority structure and formation techniques for solving tasks of reliability analysis and parametric synthesis of RES. An analytical reliability model of fault-tolerant RES with reconfiguration of majority structure core, which takes into account the changing rules of vote, is developed. Proposed model of fault-tolerant RES allows to design of radio electronic systems, which can be used operable units and preserve the principle of majority voting for reducing operable technical systems. Two analytical models of reliability of fault-tolerant RES using three majority structures nested in majority structure are developed. Improved analytical reliability model of serviced fault-tolerant RES based on majority structure with sliding redundant and fixed rule of vote, allows solve tasks multi-variate analysis, due to the different variants of the algorithm using reserve and disaster recovery strategies. In the proposed model takes into account the duration of the process of disaster recovery distributed according to the distribution of Erlang. The models of fault-tolerant RES with majority principle of redundancy can solve tasks of reliability parametric synthesis by finding compromises when choosing parameters of fault-tolerant RES and conduct comparative research of their reliability.

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. Волчій Богдан Юрійович
2. Bohdan Volochiy

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Харченко В'ячеслав Сергійович
2. Харченко В'ячеслав Сергійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чесановський Іван Іванович
2. Чесановський Іван Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.17

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	Бобало Юрій Ярославович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бобало Юрій Ярославович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.