Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001735

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мораведж Сайєд Мілад

2. Moravej Seyed Milad

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: 25-03-2012

Спеціальність за освітою: 8.05010201

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 26.002.02

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: 50.09

Тема дисертації:

1. Методи і засоби оцінки технічної безпеки та розрахунку параметрів ефективності тестування і реконфігурації багатопроцесорних систем управління

2. Methods and means of an estimation of technical safety and calculation of parameters of efficiency of testing and reconfiguration of the multiprocessor control systems

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена проблемі підвищення надійності багатопроцесорних систем (у першу чергу відмовостійких) керування складними об'єктами шляхом збільшення ефективності виконання процедур її функціонування, зокрема самодіагностування та реконфігурування, зменшення ймовірності появи відмови системи (а також переходу у небезпечний стан), з урахуванням певних особливостей та обмежень. Запропоновано декілька алгоритмів організації взаємотестування компонентів системи та її реконфігурування по мірі появи відмов процесорів, що дають можливість підвищити ефективність, а в деяких випадках оптимізувати параметри системи, у тому числі часові, що призводить до покращення показників її надійності. Формалізована і вирішена задача визначення ймовірності переходу

багатопроцесорної системи управління у небезпечний стан. Виведено аналітичні співвідношення для одержання відповідних статистичних оцінок. Запропоновано і досліджено метод формування рівноімовірних векторів певної ваги, які використовуються в процедурах моделювання поведінки ВБС при відмовах компонентів. Доведено можливість одержання суттєвого виграшу у швидкодії запропонованих структур генераторів.

2. The dissertation deals with an actual problem of reliability augmentation for the multiprocessor systems (first of all the fault-tolerant ones which control some complex objects) by increasing an efficiency of its functioning execution procedures, in particular, self-diagnosis and reconfiguration, reduction of probability of system failure occurrence (and also of hits in a dangerous status), taking into account these or those features and restrictions. Some algorithms of the organization of system components' mutual testing and its reconfiguration in process of processor failures' appearance which give the chance to increase an efficiency are proposed, and in certain cases to optimize system parameters including temporal that leads to increase its reliability. The method of fault-tolerant multiprocessor system reliability's increasing without insertion an additional processors at the expense of system's failure blocking in case of appearance of a certain set of increased multiplicity processor failures is offered. The task of probability determination for hit the control multiprocessor system in a dangerous status is formalized. An analytic ratios for obtaining the appropriate statistical estimates are proposed. The method to generate an equal probability fixed weight vectors being used in procedures modeling the FTMS' behavior under its components' faults is proposed and explored. It is proved that the method allows to avoid a existing approaches' limitations related to necessity of using a sequential carry circuits in ring register structures of formers. A possibility to get an essential gain in proposed generating structures' operating speed is proved.

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. Романкевич Віталій Олексійович
2. Romankevich Vitaliy Olecsiyovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дрозд Олександр Валентинович
2. Дрозд Олександр Валентинович

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. Селігей Олександр Минович
2. Селігей Олександр Минович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Луцький Георгій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Луцький Георгій Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.