Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005121

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравченко Ольга Віталіївна
2. Kravchenko Olga Vitaliivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 30-06-2016

Спеціальність за освітою: 7.040201

Місце роботи здобувача: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

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): К 73.052.04

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, 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: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.01.81

Тема дисертації:

1. Метод прогнозування надійності дискретних пристроїв на основі моделювання процесу деградації комп'ютерних компонентів
2. Methods of forecasting reliability discrete devices by modeling the degradation of computer components

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню важливого наукового завдання з розробки методу прогнозування надійності дискретних пристроїв, що враховує фізичні властивості матеріалу при дослідженні процесу деградації. Удосконалено фізичну модель дискретного пристрою на основі використання моделей композитних матеріалів та тонких оболонок з включеннями шляхом врахування міжфазового прошарку, що забезпечує підвищення точності в розрахунку коефіцієнта крихкості матеріалу дискретного пристрою. Удосконалена модель враховує властивості матеріалів композитної комп'ютерної системи, які змінюють свої властивості за рахунок впливу напруги та температури в процесі експлуатації. Розроблено та удосконалено теоретичний метод прогнозування технічного стану дискретного пристрою який використано його для запропонованої моделі композитних комп'ютерних систем, що забезпечило можливість побудови алгоритмічного та програмного забезпечення для оцінки надійності та прогнозування технічного стану засобів обчислювальної техніки. Отримано залежності значення функції характеристики

поведінки матеріалу дискретного пристрою від товщини міжфазового прошарку на основі моделі фізичного стану дискретного пристрою шляхом врахування зміни властивостей міжфазового прошарку, що забезпечує практичну оцінку технічного стану комп'ютерних систем та компонентів. Практичним результатом дисертаційного дослідження є інтелектуальна підсистема прогнозування надійності. Точність прогнозування підвищена на 7-10%.

2. The thesis is devoted to solving important scientific challenges in developing a method of forecasting reliability discrete devices, taking into account the physical properties of the material in the study of the process of degradation. Built improved physical model of a discrete device through the use of models of composite materials and thin shells with inclusions consideration by interfacial layer that provides increased accuracy in the calculation of the fragility of the material discrete device. The improved model takes into account the material properties of the composite computer system, change their properties due to the influence of pressure and temperature during operation. Developed and refined theoretical method of forecasting technical condition of a discrete device, which is used for its proposed model of the composite computer system, which provided the opportunity to build algorithms and software to evaluate the reliability and forecasting technical condition of computer equipment The dependences of the function behaviors material discrete unit of interfacial layer thickness based on the model of discrete physical condition of the device by taking into account changes in the properties of interfacial layers, providing a practical assessment of the technical state of computer systems and components. The practical result of the research is the intelligent subsystem reliability prediction. The accuracy of predicting increased by 7-10%.

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. Рудницький Володимир Миколайович

2. Rudnytskyi Volodymyr Mykolaiovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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. Куц Юрій Васильович
2. Куц Юрій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.16

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. Єременко Володимир Станіславович
2. Єременко Володимир Станіславович

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.16

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