Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006365

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пукач Андрій Ігорович
2. Pukach Andrii Igorovych

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: 25-10-2013

Спеціальність за освітою: 8.080402

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): Д 35.052.08

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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 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: 50.07.03

Тема дисертації:

1. Методи та компоненти комп'ютерної системи автоматичного контролю резистивних параметрів мікроелектромеханічних систем

2. Methods and components of computer systems for automatic control of the resistive parameters of microelectromechanical systems

Реферат:

1. У дисертаційній роботі розв'язано наукову задачу розроблення методів та засобів автоматичного контролю резистивних параметрів мікроелектромеханічних систем. Розроблено метод автоматичного визначення величини електричного опору резистивних параметрів МЕМС, який ґрунтується на побудованому алгоритмі збалансування мостової схеми та моделях, що дає змогу автоматизувати процес визначення величини електричного опору резистивних параметрів МЕМС, а також розроблений відповідний алгоритм оптимізації даного методу. Розроблено мікроконтролер автоматичного контролю величини електричного опору резистивних параметрів МЕМС на базі мікроконтролера сімейства Arduino, та спеціалізоване програмне забезпечення для нього. Крім того, в роботі розроблено метод автоматичного визначення наближеного значення величини електричного опору резистивних параметрів МЕМС, а також метод автоматичного визначення діапазону значень величини електричного опору резистивних параметрів МЕМС, що ґрунтується

на розробленому алгоритмі та розробленій схемній моделі, і дає змогу здійснити вибір границь діапазону значень величини електричного опору в автоматичному режимі. Методи, розроблені в дисертаційній роботі, закладені в основу розробленої спеціалізованої комп'ютерної системи автоматичного контролю резистивних параметрів МЕМС, і в сукупності виступають в якості ефективного механізму розв'язання поставленої задачі автоматизації контролю резистивних параметрів мікроелектромеханічних систем.

2. This thesis provides solution for scientific task of development methods and means for automatic control of the resistive parameters of microelectromechanical systems. A method of automatic determination of the electric resistance of MEMS resistive parameters, which is based on the bridge circuit balancing algorithm and appropriate models, and allows to automate the process of determining the electric resistance value of MEMS resistive parameters, is developed. Also the appropriate optimization algorithm for this method is developed. A microcontroller of automatic determination of the electric resistance of MEMS resistive parameters, which is based on microcontroller of Arduino family, and it's specialized software, are developed. Furthermore, the method of automatic determining the approximate value of the electric resistance of MEMS resistive parameters, and the method of automatic determining the value range of the electric resistance of MEMS resistive parameters (which is based on the algorithm and developed circuit model and allows to choose the value range limits of the electric resistance automatically), are developed. All the methods laid the foundation of the developed specialized computer system for automatic control of MEMS resistive parameters, which in total serve as an effective mechanism for solving the task of automatic control of the resistive parameters of microelectromechanical systems.

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. Теслюк Василь Миколайович

2. Teslyuk Vasyl Mykolayovych

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. Пєтух Анатолій Михайлович
2. Пєтух Анатолій Михайлович

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. Яцків Василь Васильович
2. Яцків Василь Васильович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.13

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. Вербицький Володимир Григорович

2. Вербицький Володимир Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

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