Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U003222

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філімонов Сергій Олександрович
2. Filimonov Serhiy Olexandrovych

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: 03-06-2009

Спеціальність за освітою: 7.090901

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 73.052.01

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: 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: 50.09.37

Тема дисертації:

1. Вдосконалення п'єзокерамічних сканерів для зондових наномікроскопів

2. Perfection of piezoceramic scanners of probe nanomicroscopes

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси сканування зондових наномікроскопів. Предмет дослідження - п'єзокерамічні сканери для зондових наномікроскопів. Мета роботи - розробка методів і засобів вдосконалення п'єзокерамічних сканерів зондових наномікроскопів та на цій основі створення сканерів з кращими характеристиками. Розроблений метод покращення позиціонування п'єзокерамічних сканерів за рахунок зменшення зв'язку між актуаторами. Зменшення взаємного зв'язку між актуаторами сканера досягнуто завдяки розділенню актуаторів один від одного, а також за рахунок застосування плоских пружних пластин, що мають різну жорсткість по координатах X і Y. В дисертаційній роботі побудовані і досліджені математичні і комп'ютерні моделі трубчатого п'єзокерамічного сканеру, п'єзокерамічного сканеру на основі планарних біморфних п'єзоелементів, та п'єзокерамічного сканеру на основі біморфного планарного камертону. Побудовані також комп'ютерні моделі для візуалізації переміщень розроблених п'єзокерамічних сканерів.

2. Object of research - processes of scanning of probe nanomicroscopes. Subject of research - piezoceramic scanners of probe nanomicroscopes. The work purpose - development of methods and facilities of perfection of piezoceramics scanners of probe nanomicroscopes and on this basis creation of scanners with the improved descriptions. Dissertation is devoted development of methods and facilities of improvement of descriptions of piezoceramics scanners for probe nanomicroscopes and creation on this basis of competitive standards of such wares. A method is developed for the improvement of keeping of piezoceramics scanners due to diminishing of connection between actuators. Terms were certain allowing to regulate influence of interconnections of actuators, piezoceramics scanners, responsible for moving on XYZ to the co-ordinates. Piezoceramics scanners are developed on the basis of bimorph piezoelements with more wide range of scan-out, what the known constructions, that allows to pass sweepable probe microscopes on a new level. Were built and investigational mathematical model and computer model for determination of coefficient of connection between actuators on XYZ to the coordinates of piezoceramic scanners, that allowed to manage parameters for the improvement of their descriptions. A computer model is developed for visualization of moving on the stages of construction of the developed piezoceramics scanners.

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. Шарапов Валерій Михайлович
2. Sharapov Valeriy Mihaylovich

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. Кочкарьов Юрій Олександрович

2. Кочкарьов Юрій Олександрович

Кваліфікація: д.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. Курмашев Шаміль Джамашевич

2. Курмашев Шаміль Джамашевич

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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 Лега Юрій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Лега Юрій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.