Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005225

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голобородько Наталія Сергіївна
2. Goloborodko Natalia Sergiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.05

Назва наукової спеціальності: Оптика, лазерна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-06-2010

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.23

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33.18

Тема дисертації:

1. Сенсори хвильового фронту з високою просторовою роздільною здатністю для дослідження оптично неоднорідних об'єктів.

2. Wavefront sensors with high resolution for investigation of optically inhomogeneous objects.

Реферат/анотація:

1. Розглянуто модифікацію схеми реєстрації хвильового фронту з метою покращення просторового розрізнення сенсора. Запропоновано використовувати для освітлення окремої ділянки поверхні сфокусований лазерний пучок, який після оптичного перетворення в схемі Фур'є оптики формує в площині сенсора сигнал, пропорційний спектру просторових частот неоднорідності поверхні. При цьому просторове розрізнення в площині поверхні визначається апертурою сенсора, а не роздільною здатністю матриці його мікролінз. Проведено теоретичний аналіз та комп'ютерне моделювання роботи сенсора хвильового фронту по виявленню локальних неоднорідностей відбиваючої світло поверхні. Для досягнення субмікронної просторової роздільної здатності сенсора пропонується класифікація мікрообластей поверхні методами багатовимірного статистичного аналізу.

2. The transformation of the laser beam wavefront reflected from the surface with inhomogeneities is theoretically and experimentally considered. The two-channel wavefront scanner that analyses the wave reflected from the tested sample for two orthogonal polarizations is considered. The mentioned modification is constructed to separate the phase shifts, connected with relief inhomogeneities and local changes of the surface refractive index. It is theoretically shown that the refractive index sufficiently influences the reflection index of orthogonal components.

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. Григорук Валерій Іванович
2. Grigoruk Valeriy Ivanovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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. Шайкевич Ігор Андрійович

2. Шайкевич Ігор Андрійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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. Максимяк Петро Петрович

2. Максимяк Петро Петрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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 Макара Володимир Арсенійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Макара Володимир Арсенійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.