Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003858

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-10-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баланюк Юрій Вікторович
2. Balanyuk Yuriy Viktorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-10-2017

Спеціальність за освітою: 8.090701

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): Д35.052.10

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: 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: 76.13.25

Тема дисертації:

1. Методи удосконалення телевізійного сканувального мікроскопа з освітленням досліджуваних мікрооб'єктів в ультрафіолетовому діапазоні.

2. Methods of improvement of a television scanning microscope with illumination of micro objects being studied in the ultraviolet range.

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі розв'язано актуальне наукове завдання покращення технічних параметрів телевізійного сканувального мікроскопа, що дозволяє поліпшити якість формованого зображення досліджуваного об'єкта, збільшити швидкодію формування його зображення та розширити функціональні можливості мікроскопа внаслідок використання в ньому для освітлення досліджуваного об'єкта в ультрафіолетовому діапазоні спеціалізованої електронно-променевої трубки високої роздільної здатності. Розроблено метод визначення динамічних параметрів досліджуваного об'єкта при застосуванні сканувальних растрів різних розмірів (повноформатний растр, мінірастр), що дозволяє скоротити тривалість вимірювань внаслідок зменшення часу формування мінірастра і розширити діапазон вимірюваних параметрів досліджуваного об'єкта при збереженні точності вимірювання. Розроблений метод формування зображення рухомого досліджуваного об'єкта в центральній зоні екрана монітора при довільному його русі в

площині дослідження об'єкта спростить завдання його дослідження оператором. Запропонований метод визначення граничної швидкості переміщення світної плями на екрані електронно-променевої трубки високої роздільної здатності в телевізійному сканувальному мікроскопі дозволить спростити завдання вибору оптимального режиму роботи мікроскопа для отримання зображення найкращої якості. Розроблені структурні схеми сканувального телевізійного мікроскопа та алгоритм його роботи розширять його функціональні можливості при дослідженні біологічних та медичних об'єктів.

2. In the dissertation thesis, the actual scientific task solution of improving the technical parameters of a television scanning microscope is contributed, which allows to improve the quality of the imaging image of the object being studied, to increase the speed of its image formation and to expand the functional capabilities of the microscope due to the use of a specially designed high-resolution cathode ray tube to illuminate the object in the ultraviolet range. The method for determining the dynamic parameters of the object under investigation when scanning rasters of various sizes are used (full-size raster, mini-raster) was developed, which makes it possible to shorten the measurement time due to the reduction in the time for forming a mini-raster and to expand the range of the measured parameters of the object under investigation while maintaining the measurement accuracy. The method of forming an image of a moving object under investigation in the central area of the monitor screen for arbitrary movement of the object in the plane of its investigation was proposed, that will simplify the task of its study by the operator. The proposed method for determining the boundary speed of moving a luminous spot on a screen of a high-resolution cathode ray tube in a television scanning microscope will simplify the task of choosing the optimum operating mode of a microscope for obtaining the best quality images. The structural diagrams of the scanning television microscope and the algorithm of its operation were developed that will expand its functionality in the study of biological and medical objects.

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. Шклярський Володимир Іванович
2. Shkliarskyi Volodymyr Ivanovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Загребнюк Віктор Іванович

2. Загребнюк Віктор Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.17

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. Лазебний Володимир Семенович

2. Лазебний Володимир Семенович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.17

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 Бобало Юрій Ярославович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бобало Юрій Ярославович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.