Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U001609

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-04-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Першина Юлія Ігорівна
2. Pershina Yuliya Igorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-03-2007

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.052.07

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: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання в комп'ютерній томографії з використанням інтерфлетації функцій

2. Mathematical modelling in a computer tomography with use interflatation functions.

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі досліджено метод відновлення просторово змінного коефіцієнта поглинання всередині тривимірного об'єкта за відомими його томограмами, що лежать в системі трьох групп перерізаних площин. Метод використовує оператор поліноміальної інтерфлетації функції трьох змінних. Також досліджено метод відновлення коефіцієнта поглинання всередині тривимірного тіла за його томограмами в системі взаємно перпендикулярних площин з використанням оператора сплайн - інтерфлетації. Цей метод дає більш високу точність, ніж класичні методи відновлення. Вперше дається поняття томограми в математичному сенсі як сліду функції трьох змінних на заданій площині та досліджено алгоритм переведення зображення томограми у функціональну залежність, аргументами якої є номер малюнка та координати пікселей. Це дає можливість працювати з томограмами, як з функціями. Запропоновано алгоритмічні та програмні реалізації цих методів.

2. The method of restoration of spatially variable koefficient of absorption inside three-dimensional object under its known tomograms which lay in system of three groups of the crossed planes with the help of the operator

polinomial interflatation functions of three variables is investigated in the dissertation. Also the method of restoration of koefficient of absorption inside a three-dimensional body under its tomograms in system of mutually perpendicular planes with use of the operator a spline - interflatation is investigated. This method gives higher accuracy, than classical restoration methods. For the first time the concept of the tomogram of mathematical sense as the trace from function of three variables on the set plane and is constructed algorithm of translation of the image of the tomogram in functional dependence which arguments is number of figure and coordinates of pixels is given. It enables to work with tomograms as with functions. Algorithmic and program realizations of methods are offered.

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. Литвин Олег Миколайович
2. Lytvyn Oleg Mikolayovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02

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. Недашковський Микола Олександрович

2. Недашковський Микола Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02

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. Новожилова Марина Володимирівна

2. Новожилова Марина Володимирівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02

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 Смеляков Сергій В'ячеславович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Смеляков Сергій В'ячеславович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.