Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U003472

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-07-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гулік Людмила Іванівна

2. Gulik Lyudmyla Ivanivna

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: 12-06-2008

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: ТОВ "СіЕс Софт"

Код за ЄДРПОУ: 32438692

Місцезнаходження: 61002, Україна, м. Харків, вул. Тобольська, 42а, оф. 504

Форма власності:

Сфера управління:

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. Математична модель та методи розв'язання тривимірної задачі теплопровідності з використанням інтерфлетації функцій

2. Mathematical model and solving methods of a three-dimensional problem of a thermal conduction with use interflatation of functions

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці принципово нового методу побудови математичної моделі тривимірної задачі теплопровідності за допомогою операторів інтерфлетації та інтерлінації функцій. Розроблено теоретичні основи розв'язання еліптичних просторових крайових задач у вигляді операторів наближення функції у випадку трьох змінних. В роботі запропоновано загальну методику знаходження розв'язку граничних задач з використанням таких операторів, а також теоретично і практично підтверджено ефективність такого підходу до розв'язання просторових граничних задач. На основі вищезгаданої методики побудовано математичну модель тривимірної задачі теплопровідності. Крім того, вдосконалено МСЕ напівдискретного типу, що виникає при розв'язанні системи методу ЛІДР у випадку двох змінних, за рахунок врахування структури матриці системи. При аналітичному розв'язку системи методу ЛДІР запропоновано метод, який дозволяє привести системи інтегро-диференціальних рівнянь до вигляду, в якому системи

розпадаються на окремі рівняння. Це дозволяє записати розв'язок цих систем в явному вигляді без використання матриці Гріна, що при подальших перетвореннях приводить до системи п'яти матричних рівнянь. Використання кронекерового добутку матриць дозволяє явно виписати матриці коефіцієнтів цієї системи, що робить доступною чисельну реалізацію цього методу.

2. The method of restoration of 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 Nikolaevich

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. Лучка Антон Юрійович

2. Лучка Антон Юрійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02

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. Хіміч Олександр Миколайович;

2. Хіміч Олександр Миколайович;

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.