

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000018

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хіміч Олександр Миколайович

2. Olexander N. Khimich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 26-12-2003

Спеціальність за освітою: 7.080.101

Місце роботи здобувача: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ-187, пр.Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.194.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680, МСП, м. Київ-187, пр. Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41.17

Тема дисертації:

1. Методи комп'ютерного дослідження математичних моделей з наближено заданими вихідними даними.
2. Methods for the computer investigation of mathematical models with approximately given initial data.

Реферат:

1. Створено теоретичні основи та побудовано методи комп'ютерного дослідження та розв'язування математичних задач з наближено заданими вихідними даними, які виникають при математичному моделюванні процесів, явищ, систем в різних предметних областях, де розв'язування задач лінійної алгебри (систем лінійних алгебраїчних рівнянь та алгебраїчної проблеми власних значень) є самостійним або проміжним етапом. Розроблено методологічні основи створення інтелектуального програмного забезпечення для дослідження та розв'язування математичних моделей з наближено заданими вихідними даними і оцінкою вірогідності отримуваних результатів. Дослідження виконано як для комп'ютерів традиційної архітектури, так і паралельних MIMD-комп'ютерів. Концептуальною основою методології комп'ютерного дослідження математичних моделей з наближено заданими вихідними даними і програмного забезпечення для автоматичного розв'язування задач, що розглядаються, є взаємопов'язаний процес: дослідження математичних властивостей машинних моделей задач, побудова алгоритму отримання

наближеного розв'язку у залежності від виявлених властивостей машинної моделі, оцінка вірогідності машинного розв'язку. Ключові слова: математична модель, машинна модель, наближено задані вихідні дані, комп'ютерні методи, оцінка вірогідності, інтелектуальні програмні засоби, MIMD- комп'ютери, методи паралельних обчислень.

2. The theoretical foundations are laid and the algorithms are created for computer-based investigation of and solution to mathematical problems with approximately given initial data, to which mathematical modelling of processes, phenomena and systems from various subject areas can be reduced, where solution to linear algebraic problems (linear algebraic systems and algebraic eigenvalue problem) is either an intermediate or a final stage. The principles of a creation of the intelligent software, intended for investigation of and solution to mathematical problems with approximately given initial data along with estimating a reliability of obtained results, are created. The investigation is carried out both for the computers with the traditional architecture and parallel MIMD-computers. The conceptual basis both of the methodology for the computer-based investigation of mathematical models with approximately given initial data and software intended for automatic solving of such problems is the correlated process: investigation of mathematical features of machine models of problems, creation of a method used to obtain an approximate solution depending on revealed characteristics of a machine model as well as machine solution reliability estimation. Key words: mathematical model, machine model, approximately given initial data, computer methods, error estimate, intelligent software, MIMD-computers, parallel computation algorithms.

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. Молчанов Ігор Миколайович

2. Igor N. Molchanov

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.07

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. Чикрій Аркадій Олексійович
2. Чикрій Аркадій Олексійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.09

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. 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. Григоренко Ярослав Михайлович

2. Григоренко Ярослав Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04

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**

Сергієнко Іван Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Сергієнко Іван Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.