Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000980

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мезел Х Таві

2. Mezel H Thavi

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: 06-04-2011

Спеціальність за освітою: 8.080101

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.09

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Математичні та комп'ютерні моделі в квантовій інформатиці.

2. Mathematical and Computing Models in Quantum Informatics.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розв'язанню актуальної науково-прикладної задачі – побудові математичної моделі квантової обчислювальної системи (квантового автомата), на базі якої розроблено технологію комп'ютерного експерименту, що призначена для дослідження квантових інформаційних процесів. Використання цієї технології дозволило перевірити на моделях ряд властивостей і ефектів, характерних для квантових інформаційних процесів. У роботі розглянута трьохкрокова модель квантової операції та встановлено, що вона дозволяє уніфіковано описувати як унітарні перетворення квантової системи, так і необоротні. На базі цієї математичної моделі створена модель квантового автомату як системи взаємодіючих квантових операцій. Математичні моделі, що розглянуті в роботі, покладені в основу розробки каркасу системи імітаційного моделювання квантових автоматів.

2. Thesis is devoted to actual scientific and applied tasks – building a mathematical model of quantum computing system (quantum machine), based on which the technology of computer experiment designed to study quantum information processes. This technology models to test a number of properties and effects that are typical for

quantum information processes. In this work the three step model of quantum operations and set-tem is that it allows to describe a unified quantum-unitary transformation of oral and irreversible. Based on this mathematical model created a model of quantum automaton as a system of interacting quantum operations. The theoretical results allowed us to develop methods of synthesis and verification of quantum operations in terms of characteristic operator-quantum world cinema channel.

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. Жолткевич Григорій Миколайович
2. Zholtkevych Grygoriy Mykolayovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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. Яновський Володимир Володимирович

2. Яновський Володимир Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.02

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. Герасін Сергій Миколайович

2. Герасін Сергій Миколайович

Кваліфікація: д.т.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 Сорока Леонід Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сорока Леонід Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.