Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004186

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Махно Таїсія Олександрівна
2. Makhno Taisiia Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-10-2016

Спеціальність за освітою: 8.080404

Місце роботи здобувача: Інститут прикладної математики і механіки

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження: 84100, Донецька обл., м.Слов'янськ, вул. Добровольського, буд. 1

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): К 11.051.08

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: Інститут прикладної математики і механіки

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження: 84100, Донецька обл., м.Слов'янськ, вул. Добровольського, буд. 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.15

Тема дисертації:

1. Автоматизована система обробки ультразвукових зображень сонних артерій на основі еволюційних алгоритмів

2. Automated system for processing ultrasound images of the carotid artery based on evolutionary algorithms

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: методи обробки ультразвукових медичних зображень. Методи: генетичні алгоритми, генетичне програмування, методи цифрової обробки зображень, системний аналіз. Мета: підвищення ефективності обробки ультразвукових зображень сонних артерій людини. Теоретичні і практичні результати: вирішена актуальна науково-практична задача по,удови інформаційної технології обробки УЗ зображень на підставі еволюційних алгоритмів, що дозволяє підвищити ефективність сегментації УЗ зображень. Наукова новизна: вперше розроблено метод синтезу схем сегментації ультразвукових (УЗ) зображень на підставі генетичного програмування, який за рахунок запропонованих модифікацій операторів кросинговеру та мутації збільшує швидкість синтезу точних схем сегментації; удосконалено спосіб вирішення задачі сегментації УЗ медичних зображень за рахунок запропонованого методу скорочення множини використовуваних алгоритмів обробки зображень, що надало можливість прискорити процес синтезу точних схем сегментації; набула подальшого розвитку технологія обробки УЗ зображень за рахунок автоматизації вибору методів сегментації зображень

відповідно до множини автоматично розрахованих значень текстурних параметрів, які були визначені для попередньої оцінки УЗ зображень. Ступінь впровадження: результати дисертаційних досліджень впроваджено у відділенні судинної хірургії "Інституту невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака НАМН України". Сфера використання: медицина.

2. Object: methods of ultrasound medical image processing. Methods: genetic algorithms, genetic programming, methods of digital image processing, systems analysis. Aim: to increase processing efficiency of ultrasound images of human carotid arteries. Theoretical and practical results: solution of an actual scientific and practical task of designing information technology of ultrasound images processing based on evolutionary algorithms that improves the efficiency of ultrasonic image segmentation. Scientific topicality: a new genetic programming-based method of synthesis of ultrasound image segmentation schemes that increases the rate of synthesis of accurate segmentation schemes due to proposed modifications of crossover and mutation operators was developed; a method of reducing the set of image processing algorithms being used was offered that allows to improve the solution of medical ultrasound images segmentation task by way of accelerating process of synthesis of accurate segmentation schemes; the technology of ultrasonic imaging has been further developed through the automation of image segmentation methods selection that depends on a set of automatically computed values for texture parameters chosen for preliminary appraisal of ultrasound images. Degree of implementation: The results of thesis research were implemented in The Institute Of Urgent And Reconstructive Surgery of National Academy of Medical Sciences of Ukraine. Area of use: Medicine.

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. Скобцов Вадим Юрійович
2. Skobtsov Vadim Yuryiovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.05

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. Філатов Валентин Олександрович
2. Філатов Валентин Олександрович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ролік Олександр Іванович
2. Ролік Олександр Іванович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Каргін Анатолій Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Каргін Анатолій Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.