Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001684

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Григорій Миколайович
2. Melnyk Gyrgoriy Mykolayovych

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: 07-03-2013

Спеціальність за освітою: 8.091501

Місце роботи здобувача: Тернопільський національний економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 33680120

Місцезнаходження: 46020, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11

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 58.082.02

Повне найменування юридичної особи: Чортківський коледж економіки та підприємництва Тернопільського національного економічного університету

Код за ЄДРПОУ: 37417766

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери 46, м. Чортків, Чортківський р-н., Тернопільська обл., 46009, 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: Тернопільський національний економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 33680120

Місцезнаходження: 46020, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.15

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія аналізу та синтезу структурних текстур в автоматизованих системах опрацювання гістологічних зображень

2. Information Technology of Structural Textures Analysis and Synthesis in Histological Image Processing Automated Systems

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процеси аналізу та синтезу гістологічних зображень. Мета роботи: розроблення інформаційної технології аналізу та синтезу структурних текстур на основі теорії кристалографічних груп для підвищення рівня автоматизації опрацювання гістологічних зображень. Методи досліджень: методи теорії алгоритмів, теорії кристалографічних груп, теорії розпізнавання образів і аналітичної геометрії, технологій структурного та об'єктно-орієнтованого програмування. Наукова новизна роботи. Вперше розроблено метод оцінки структурної атипії гістологічних зображень на основі теорії кристалографічних груп та дерева афінних перетворень, що дало можливість визначити групи симетрії площини для окремих структур мікрооб'єктів та кількісно оцінити ступінь їх спотворення. Вперше розроблено метод синтезу

зображень мікрооб'єктів на основі параметричного синтезу текстури та автоматичного керування параметрами кольору, що дало змогу розширити навчальну вибірку при розробці процедури класифікації з навчанням. Отримав подальший розвиток метод текстурної сегментації гістологічних зображень за рахунок застосування гістограмного аналізу геометричних моментів-ознак, що дало можливість підвищити якість сегментації. На основі розроблених методів та засобів створено прикладну інформаційну технологію, яка дає можливість вирішувати задачу числової оцінки структурної атипії тканин на гістологічних зображеннях, створювати тестові вибірки гістологічних зображень.

2. The object of study: the processes of analysis and synthesis of histological images. Objective: To develop information technology for analysis and synthesis of structural textures based on the theory of crystallographic groups to increase automation level of histological images analysis. Research methods: theory of algorithms, theory of crystallographic groups, theory of pattern recognition and analytical geometry, structural and object-oriented programming technologies. Scientific novelty of the work. For the first time the method of evaluation of histological images structural atypia is developed. It is based on the theory of crystallographic groups and affine transformations of a tree and allowed to determine the plane symmetry group for the individual structures of microobjects and quantify the degree of distortion. For the first time the image synthesis method is developed. It is based on parametric texture synthesis and automatic control of the color features, and allowed to expand the training sample during classification procedure development. The method of texture segmentation of histological images was further developed. It is based on histogram analysis of the geometrical feature-moments, thus improving the quality of segmentation. Applied information technology was created on the basis of the developed methods and tools. It enables to solve the problem of the numerical evaluation of structural tissue atypia of histological images and create histological images test sample.

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. Березький Олег Миколайович

2. Berezsky Oleh Mykolayovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.23

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. Крилов Віктор Миколайович
2. Крилов Віктор Миколайович

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. Пелешко Дмитро Дмитрович
2. Пелешко Дмитро Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.23

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