Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004401

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каштан Віта Юріївна
2. Kashtan Vita Yuriivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.01.01

Назва наукової спеціальності: Прикладна геометрія, інженерна графіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-10-2016

Спеціальність за освітою: 7.05010101

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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 08.051.01

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 36.29.27

Тема дисертації:

1. Комп'ютерно-графічні технології вейвлет-обробки фотограмметричних сканерних зображень

2. Computer-graphics technologies of wavelet processing of photogrammetric scanner images

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процеси формування та вейвлет-обробки багатоспектральних і панхромних сканерних зображень високого просторового розрізнення. Предметом дослідження є методи та комп'ютерно-графічні технології геометричної й радіометричної корекцій та розпізнавання багатоканальних фотограмметричних сканерних зображень на основі вейвлет-обробки. Методи дослідження - методи геометричного моделювання, інтерполяції й апроксимації даних, методи геометричних перетворень, теорії вейвлет-перетворення. Вперше: запропоновано та обґрунтовано методику виділення особливих точок та контурів на основі вейвлет-перетворення, адаптовану до завдань аналізу цифрових зображень; розроблено нову комп'ютерно-графічну технологію субпіксельної корегістрації багатоканальних зображень, які пов'язані перетвореннями обертання та масштабування; досліджено вплив характеристик вейвлет-перетворення на

якість злиття багатоканальних зображень, що дозволило забезпечити автоматичний вибір оптимального вейвлет-базису; розроблено нову комп'ютерно-графічну технологію обробки фотограмметричних сканерних зображень на основі методів бікубічної інтерполяції, HSV- та гіперсферичного перетворень, вейвлет-аналізу. Практичне значення результатів підтверджується впровадженнями результатів роботи в ТОВ "ЕОС ДАТА АНАЛІТІКС УКРАЇНА" (м. Дніпро), Дніпропетровській філії національного центру управління та випробувань космічних засобів "Дніпрокосмос" (м. Дніпро) при тематичній обробці аерокосмічних багатоспектральних зображень та у навчальному процесі Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара.

2. The object of research is the automated processing of multi-channel photogrammetric image based on wavelet transforms with providing positional invariance of formation conditions. The subject of research are the methods and computer-graphics technology geometric and radiometric correction and detection of multi-channel photogrammetric scanner images based on wavelet processing. Used the method of geometric modelin techniques, interpolation and approximation, methods of geometric transformations, wavelet transform theory. New: methodology for the selection of special points and contours based on wavelet transform adapted to the tasks of digital image analysis is offered and is proved; computer-graphics sub-pixel co-registration technology of multi-channel images which are connected with scaling and rotation transformations was developed; the impact of the wavelet transform multi-channel characteristics on the quality of image fusion was investigated; computer-graphics processing technology of photogrammetric scanner images based on the synergistic combination bicubic interpolation methods, HSV- and hyperspheric color transforms, wavelet analysis. The practical significance of the obtained results is confirmed the results of the implants in OOO "EOS DATA ANALYTICS Ukraine" (Dnipro), Dnipropetrovsk branch of the National Centre for Management and Testing of Space Resources "Dneprokosmos" (Dnipro) for thematic processing of aerospace multispectral images and into the teaching process of Oles Honchar Dnepropetrovsk National University.

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. Гнатушенко Володимир Володимирович

2. Hnatushenko Volodymyr Volodymyrovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.01

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. Несвідомін Віктор Миколайович
2. Несвідомін Віктор Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.01

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. Щербина Віктор Михайлович
2. Щербина Віктор Михайлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.01

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 Корчинський Володимир Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Корчинський Володимир Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.