Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004660

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Земляченко Олександр Миколайович
2. Zemliachenko Oleksandr Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.12

Назва наукової спеціальності: Дистанційні аерокосмічні дослідження

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-09-2015

Спеціальність за освітою: 8.092402

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

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): Д 64.062.07

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.49.43

Тема дисертації:

1. Методи автоматичного стиснення даних багатоканального дистанційного зондування Землі з аерокосмічних носіїв

2. Automatic methods of compression of multichannel remote sensing of Earth data from aerospace vehicles

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - процес оброблення даних, що формуються системами ДЗЗ космічного і авіаційного базування. Мета дослідження - удосконалення існуючих і розроблення нових методів стиснення даних, що отримуються за допомогою систем дистанційного зондування, з контрольованим рівнем внесених спотворень. Методи дослідження - методи оброблення випадкових процесів, нелінійної фільтрації, кодування, спектрально-кореляційного аналізу, робастного оцінювання параметрів сигналів. Практичне значення роботи - розроблено програмно-алгоритмічне забезпечення, що дозволило застосовувати запропоновані в роботі методи для вирішення конкретних практичних задач. Новизна - вперше запропоновано метод стиснення спектрограм на основі дискретного косинусного перетворення з використанням різницевих сигналів; вдосконалено метод стиснення гіперспектральних даних

дистанційного зондування; дістав подальший розвиток метод забезпечення бажаної візуальної якості при стисненні зображень; вперше запропоновано метод прогнозування наявності оптимальної робочої точки і значень параметрів стиснення в ній при стисненні зображень, спотворених завадами. Ступінь упровадження - галузева. Сфера використання - обробка даних дистанційного зондування.

2. Object of research - processing of data generated by remote sensing of space and aviation basing. Goal of research - improvement of existing and development of new methods of data compression obtained using remote sensing systems with a controlled level of introduced distortions. Methods of research - methods of processing of random processes, nonlinear filtration, coding, spectral and correlation analysis, robust estimation of signals parameters. Practical significance of the work – it is developed software with algorithms which allowed to apply the methods offered in work to the solution of specific practical objectives. The novelty – for the first time it is proposed the method of spectrograms compression based on the discrete cosine transformation with use of differential signals; it is improved the compression method of remote sensing hyperspectral data; the method of providing the desired visual quality at compression of images is gained a further development; for the first time it is proposed the method for predicting the presence of optimal operating point and values of compression parameters in it at compression of the images distorted by noises. Level of integration - industrial. Area of using - RS data processing.

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. Лукін Володимир Васильович

2. Lukin Vladimir Vasilievich

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.12

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. Полякова Марина Вячеславовна

2. Полякова Марина Вячеславовна

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. Іващук Богдан Миколайович

2. Іващук Богдан Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.07.12

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