Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U003429

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-07-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Красноруцький Анрій Олександрович
2. Krasnorutskiy Andriy Alexandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-06-2007

Спеціальність за освітою: 7.091401

Місце роботи здобувача: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Код за ЄДРПОУ: 24980799

Місцезнаходження: 61023, Україна, Харків, вул. Сумська, 77/79

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони 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: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Код за ЄДРПОУ: 24980799

Місцезнаходження: 61023, Україна, Харків, вул. Сумська, 77/79

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.49.43

Тема дисертації:

1. Метод стиску зображень на основі класифікаційного кодування трансформант Уолша в телевізійних системах аерокосмічного моніторингу Землі

2. Method of compression of images on the basis of the classification encoding of Walsh in the televisional systems of the aerospace monitoring of Earth

Реферат:

1. Об'єкт - обробка статичної відеоінформації в засобах аерокосмічних спостережень. Мета - зменшення часу перетворення одного класу статичних відеозображень до цифрового формату даних для їх оперативної передачі по каналу зв'язку. Методи - теорія апроксимації, теорія цифрової обробки і кодування сигналів, статистичний аналіз спостережень, математичне моделювання. Новизна - одержали подальший розвиток методи дослідження характеристик інформативності трансформант дискретних ортогональних перетворень різних класів зображень; вперше запропонований і досліджений метод класифікаційного кодування високочастотних і низькочастотних складових трансформант Уолша, що дозволяє враховувати їх різний динамічний діапазон і статистичну надмірність, зменшувану з використанням арифметичного кодування;

одержав подальший розвиток метод зменшення часової складності перетворення сильнонасичених відеозображень з використанням їх представлення трансформантами дискретного перетворення Уолша; запропоновано процедуру відновлення відеозображень із заданою втратою якості, яка відрізняється від відомих класифікаційним арифметичним декодуванням високочастотних і низькочастотних складових трансформант. Результати - програмна реалізація методів стиску та відновлення відео зображень на основі класифікаційного арифметичного кодування трансформант Уолша

2. object is treatment of static videoinformation in facilities of the aerospace monitoring. A purpose is diminishment of time of transformation of one class of static videoinformation to the digital data format for their operative transmission on a communication channel. Methods are the theory of approximation, theory of digital treatment and code of signals, statistical analysis of supervisions, mathematical design. Novelty - further development was got by the methods of research of descriptions of informing of transformant discrete orthogonal transformations of different classes of images; the method of classification code of the high-frequency and low-frequency constituents transformant Uolsha is first offered and explored, that allows to take into account their different dynamic range and statistical surplus diminished with the use of the arithmetic encoding; the method of diminishment of temporal complication of transformation of videoinformation with the use of their presentation of the transformantion discrete transformation Uolsha got further development; procedure of renewal of videoinformation with the set loss of quality, which differs from the high-frequency and low- frequency constituents of transformant known by the classification arithmetic decoding, is offered. Results are programmatic realization of methods of compression and renewal of videoinformation on the basis of the classification arithmetic encoding transformant Uolsha

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. Тимочко Олександр Іванович
2. Tymochko Olexsandr Ivanovich

Кваліфікація: к.т.н., 20.02.12

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. Стрєлков Олександр Іванович
2. Стрєлков Олександр Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Остроумов Борис Володимирович
2. Остроумов Борис Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 20.02.14

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.