Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001245

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дядик Дмитро Федорович

2. Diadyk Dmitry Fedorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.13

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-03-2009

Спеціальність за освітою: 7.092481

Місце роботи здобувача: Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації НТУ України „КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 24978555

Місцезнаходження: 01000, м. Київ вул. Московська 45/1

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: Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації НТУ України „КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 24978555

Місцезнаходження: 01000, м. Київ вул. Московська 45/1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.38.29

Тема дисертації:

1. Метод стиску зображень без втрат на основі контекстного моделювання в системах телекомунікацій

2. Method of image compression on the basis of context modeling in the systems of telecommunications

Реферат/анотація:

1. Об’єкт – процеси аналізу, обробки, перетворення та кодування зображень в телекомунікаційних мережах. Ме-та – підвищення ефективності систем збереження та пере-дачі зображень шляхом зменшення об’ємів за-пам’ятовуючих пристроїв і зниження навантаження на канали зв’язку. Методи – теорія обробки та представлення зображень, теорія ортогональних перетворень і кодування інформації, математична статистика. Новизна – вперше розроблено метод визначення максимального порядку контексту алгоритму PPM, який на відміну від відомих, визначає та використовує статистичні властивості зобра-жень; удосконалено метод зміни кольорового представ-лення зображень в частині адаптивного визначення голо-вної кольорової компоненти Y на основі аналізу вихідних кольорових складових зображень; удосконалено метод визначення ймовірності символу переходу алгоритму PPM в частині знаходження частоти символу переходу на осно-ві статистичних даних стискаємого виду зображень; впе-рше розроблено метод

попередньої оцінки ступеня стиску даних для методів стиску на основі контекстного моделю-вання PPM та арифметичного кодування, який на відміну від відомих враховує особливості практичної реалізації алгоритмів контекстного моделювання та арифметичного кодування. Запропоновані методи реалізовано у вигляді програмно-алгоритмічного забезпечення та впроваджено у низці галузевих підприємств. Сфера використання – системи архівації та зберігання зображень.

2. An object - the processes of analysis, treatment, transformation and encoding of images in telecommunication networks. The goal is to increase efficiency the systems of storage and transmission images by decrease volume of data storages and decline of communication traffic. Methods - the theory treatment and presentation of images, theory orthogo-nal transformations and information encoding, mathematical statistics. Novelty – the method determination of maximal order context the PPM algorithm is first developed, which unlike known determines and uses statistical properties of images; the method to change the coloured presentation of images, in part adaptive determination the main color compo-nents, is improved, on the basis of analysis initial color mak-ing images; the method to determination probability the sym-bol of transition the PPM algorithm in part of finding fre-quency the symbol to transition on the basis statistical infor-mation of images is improved; the method of preliminary es-timation the degree of data compression for the methods com-pression on the basis the context modeling PPM and arithme-tic encoding is first developed, which unlike known takes into account to the feature of practical realization algorithms con-text modeling and arithmetic encoding. The proposed methods are realized as software-algorithmic means and implemented in several enterprises. Application area – the systems to ar-chiving and storage of images.

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. Стрюк О.Ю.

2. Striuk A.Y.

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. Бараннік В.В.
2. Бараннік В.В.

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.02

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. Корольова Н.А.
2. Корольова Н.А.

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.02

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 О.О.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Зеленський О.О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.