Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U001100

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куліца Олег Сергійович

2. Kulitsa Oleg Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.05.01

Назва наукової спеціальності: Інформаційна безпека держави

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-12-2013

Спеціальність за освітою: 7.092801

Місце роботи здобувача: Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

Код за ЄДРПОУ: 08571376

Місцезнаходження: 18034, м. Черкаси, вул. Онопрієнко, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.062.17

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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: Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

Код за ЄДРПОУ: 08571376

Місцезнаходження: 18034, м. Черкаси, вул. Онопрієнко, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.03.07

Тема дисертації:

1. Метод підвищення доступності та забезпечення цілісності інформаційних ресурсів аеромоніторингу надзвичайних ситуацій

2. The method of increasing accessibility and providing integrity of the video information resources of airborne monitoring emergencies

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: Процеси підвищення доступності та цілісності відеоінформації повітряного моніторингу. Мета дослідження: полягає у розробці методу підвищення доступності до відеоінформації аеромобільного моніторингу з заданим рівнем її цілісності на основі технологій компресії зображень з контрольованими спотвореннями і обмеженою складністю реалізації. Методи дослідження: У процесі вирішення сформульованих завдань використовуються методи теорії функціонування складних систем, положеннях теорії безпеки інформаційних ресурсів в інформаційно-комунікаційних системах. Практичні результати: зниження затримки на обробку зображень щодо існуючих методів класу контрольованої втрати якості на 50%; у порівнянні з використанням відомих методів прослідковується зменшення на 35% затримки на передачу видових зображень; розроблений метод дозволяє підвищити доступність відеоінформації щодо

використання існуючих методів з контрольованою втратою якості у середньому в 1,35 рази для сильнонасичених зображень і в середньому в 1,8 рази - для слабо насичених; забезпечується обробка видових зображень у реальному часі для широкого класу завдань пов'язаних з розпізнаванням та ідентифікацією об'єктів моніторингу різної детальності. Наукова новизна: 1) вперше розроблено комбіноване диференціальне представлення зображень на основі попереднього використання одновимірного ортогонального перетворення; 2) отримала подальший розвиток комбінаторна модель оцінки інформативності зображень на основі їх диференціального представлення; 3) отримав подальший розвиток метод перфорування масивів диференціального представлення на основі зваженого порогу; 4) отримав подальший розвиток метод стиснення зображень з контрольованою втратою їх якості на основі попереднього диференціального представлення. Впроваджено: при виконанні дослідно-конструкторських робіт у Державному науково-дослідному інституті МВС України. Галузь використання: інформаційна безпека.

2. Object of study: Processes of increase of availability and integrity of a video information of air monitoring. Objective: consists in development of a method of increase of availability to a video information of the airmobile monitoring with the set level of its integrity on the basis of technologies of a compression of images with controlled distortions and limited complexity of realization. Research methods: In the course of the solution of the formulated tasks methods of the theory of functioning of difficult systems, the provision of theories of safety were used information resources in information and communication systems. Bottom line: - decrease in a delay on processing of images of rather existing methods of a class of controlled loss of quality on 50%; in comparison with use of known methods reduction by 35% of a delay by transfer of specific images; the method is developed allows will increase availability of a video information concerning use of existing methods with controlled loss of quality on the average by 1,35 times for the strongly saturatedand on the average by 1,8 times for the poorly saturatedof images; processing of specific images in real time for the wide is provided class of tasks connected with recognition and identification of objects of monitoring of various detail. Scientific novelty: 1) The combined differentiation of images on the basis of the preliminary is for the first time developed uses of one-dimensional orthogonal transformation; 2) The combinatory model gained further development estimates of informational content of images on the basis of their differentiation; 3) The method gained further development punching of massifs of differential representation on the basis of the weighed threshold; 4) I received the further development a method of compression of images with controlled loss of their quality on the basis of the preliminary differentiation. Introduced: if the development work in the State the scientific of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. Field of application: information security.

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. Бараннік Володимир Вікторович

2. Barannik Volodymyr Viktorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лукін Володимир Васильович

2. Лукін Володимир Васильович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ширяєв Андрій Володимирович

2. Ширяєв Андрій Володимирович

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 Корченко Олександр Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Корченко Олександр Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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