Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002743

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Блавацька Наталія Миколаївна
2. Blavatskaia Natalia Nikolaevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-06-2009

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Національна академія Служби безпеки України

Код за ЄДРПОУ: 20001823

Місцезнаходження: м. Київ, вул. М. Максимовича, 22

Форма власності:

Сфера управління: Служба безпеки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.40

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій

Код за ЄДРПОУ: 01136279

Місцезнаходження: 03110, м.Київ, вул.Солом'янська,7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту та зв'язку України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41.23

Тема дисертації:

1. Удосконалення методів стиснення змішаної інформації
2. Perfection methods for the compression of the mixed information

Реферат:

1. Дисертацію присвячено удосконаленню методів стиснення інформації, для досягнення підвищеної стискаючої здатності та поліпшеної адаптивності до змін статистичних характеристик вхідної інформації. В роботі запропоновано обчислювальні схеми та алгоритми для порівняльного оцінювання стискаючої здатності схем стиснення та реалізовано відповідне програмне забезпечення. Запропоновано два удосконалених методи стиснення інформації, які відрізняються від існуючих підвищеною стискаючою здатністю за рахунок використання алгоритму блочно-оптимального LZ-розбору, що дозволяє мінімізувати довжину коду для блоку інформації великого розміру, а також поліпшеною адаптивністю за рахунок використання декількох конкуруючих моделей джерела інформації, які працюють у схемі ММКНЗ зі зсувом у часі. Розроблені методи реалізовані у вигляді програмного середовища для стиснення даних CMArc. Перевага запропонованих методів доведена шляхом експериментального порівняння з популярними програмними засобами стиснення даних - архіваторами ARJ, PKZIP, WinRAR, HA. З використанням

розробленого архіватора реалізована система резервного копіювання інформації, що впроваджена для резервування інформації.

2. The work is dedicated to the development of the new methods for the information compression, the differential characteristic of which lies in the enhanced compression capability and versatility of the constantly changing statistical performance of the initial information. A new joint structural scheme of the practical methods for the information compression was provided and the classification of the available methods for the model development of the information source and preprocessor of the input information was conducted. The classification of the methods for the information compression was introduced on the basis of the received results with regards to the peculiarities, used in the compression procedure of the information source and initial information preprocessor models. The evaluating mechanism of their compression capability was introduced for the practical comparative estimation of the procedure for the information compression with reference to the entropy of the entry information (text), which provides a possibility for the evaluation of the compression capability of the compression procedure using different types of the entry information. A new fast procedure, which is using a preliminary lexicographic sort of the context, was introduced for the estimation of the entropy of information. The computational schemes and procedures for the estimation of the compression methods capability with the relevant software were also introduced. The most advanced of all the current compression procedures were chosen on the basis of the comparative analysis of effectiveness of the available information compression methods. The compression software (archiver) CMArc was created on the basis of the proposed procedure. The archiver performs the standard amount of functions for this type of programs. Its reliability was experimentally reasoned by means of statistical modeling method. The advantage of the proposed compression scheme over the existing projects dealing with the wide spectrum of the entry information is proved be means of the experimental comparison of the compression capability of the CMArc and the other popular means of the information compression - ARJ, PKZIP, WinRAR, HA. The received results prove the advantage of the introduced compression procedures for almost all types of information.

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. Браіловський Микола Миколайович
2. Brailovskiy Nikolai Nikolaevich

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.21

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. Жердєв Микола Костянтинович
2. Жердєв Микола Костянтинович

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. Козюра Валерій Дмитрович
2. Козюра Валерій Дмитрович

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