

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002213

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шульгін Сергій Сергійович

2. Shulgin Sergey 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: 18-05-2017

Спеціальність за освітою: 8.050107

Місце роботи здобувача: ТОВ "Передові Технічні рішення"

Код за ЄДРПОУ: 40099836

Місцезнаходження: Україна, м. Київ, вул. Бабушкіна, 23а, 76

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.861.06

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: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.40.37

Тема дисертації:

1. Метод підвищення доступності динамічного відеоінформаційного ресурсу для систем критичної інфраструктури
2. The method of a dynamic video information resource accessibility increasing for critical infrastructure systems

Реферат:

1. Об'єкт дослідження. Процеси підвищення доступності відеоінформації із заданим рівнем її цілісності та конфіденційності в системах критичної інфраструктури. Предмет дослідження. Методи підвищення доступності відеоінформації на основі технологій обробки відеопотоку із заданим рівнем цілісності в умовах забезпечення конфіденційності. Методи дослідження. Системне обґрунтування підвищення безпеки динамічних відеоінформаційних ресурсів в системі управління і об'єктивного контролю проводилась на основі теорії та методів інформаційної безпеки. Обґрунтування напрямку забезпечення потрібного рівня доступності та цілісності інформації в умовах заданої конфіденційності здійснювалось з використанням методів захисту інформації, методів оцінки ризиків втрати безпеки інформації, методів теорії інформації. Обґрунтування підходу для усунення структурно-часової надмірності для послідовності передбачених кадрів організовувалось на базі методів обробки мультимедійних потоків, методів узагальненого позиційного кодування. Оцінка адекватності теоретичних і практичних результатів здійснювалася на основі методів

математичної статистики. Теоретичні та практичні результати і новизна: вперше створена модель оцінки інформативності ефективного синтаксичного представлення слотів P-кадрів на основі обробки диференціально-описаних спектрограм, отримала подальший розвиток структурно-комбінаторна модель оцінки бітової інтенсивності послідовності передбачених кадрів для технології обробки відеопотоку, вперше синтезований метод ефективного синтаксичного представлення послідовностей P-кадрів на основі міжтрансформантного кодування, вперше розроблено метод формування кодограм двійкового опису кодових значень слотів послідовності P-кадрів, вперше створено метод підвищення безпеки динамічного відеоінформаційного ресурсу в умовах закриття відеопотоку на основі ефективного синтаксичного представлення диференціально-описаної спектрограми. Результати дисертаційних досліджень реалізовані й впроваджені: при обґрунтуванні вимог до системи захисту інформації від несанкціонованого доступу; при обранні типового функціонального профілю захищеності; при розробці технічних завдань на створення комплексних систем інформаційної безпеки.

2. Object of study. Processes to increase the availability of video information with a specified level of its integrity and confidentiality in critical infrastructure systems. Subject of study. Methods for increasing the availability of video information on the basis of technologies for processing video stream with a given level of integrity in conditions of confidentiality. Methods of research. The systemic rationale for improving the security of dynamic video and information resources in the management system and objective control was based on the theory and methods of information security. The justification of the direction of ensuring the required level of accessibility and integrity of information in the conditions of the specified confidentiality was carried out using the methods of information protection, methods of assessing the risks of loss of information security, methods of information theory. The justification of the approach for eliminating the structural-temporal redundancy for the sequence of predicted frames was organized on the basis of methods for processing multimedia streams, generalized positional coding methods. Evaluation of the adequacy of theoretical and practical results was carried out on the basis of methods of mathematical statistics. Theoretical and practical results, novelty: the model for estimating the informative efficiency of the effective syntactic representation of P-frame slots based on the processing of differential-described spectrograms was first developed, the structural-combinatorial model for estimating the bit intensity of the sequence of predicted frames for video stream processing technology was first developed, the first synthesized method of effective syntactic presentation of sequences of P-frames based on intertransformant encoding, for the first time, a method was developed to increase the security of a dynamic video information resource in conditions of closing the video stream based on the effective syntactic representation of the differential-described spectrogram. The results of dissertation research implemented: when grounding system requirements to protect information security systems; the election of a typical functional profile information security systems; the development of technical tasks for creating information security systems.

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 ОПВ:

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 Vladimir Viktorovich

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. Оксіюк Олександр Глібович
2. Оксіюк Олександр Глібович

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. Бучик Сергій Степанович
2. Бучик Сергій Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 21.05.01

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**

Бурячок Володимир Леонідович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Бурячок Володимир Леонідович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.