Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005355

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чорномаз Іван Костянтинович
2. Chornomaz Ivan Konstantinovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.092801

Місце роботи здобувача: Вінницьке вище професійне училище цивільного захисту

Код за ЄДРПОУ: 08806240

Місцезнаходження: м. Вінниця, 21020, Україна, Вінницька область,вул. Генерала Арабея, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство надзвичайних ситуацій України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 73.052.01

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: 50.41.25

Тема дисертації:

1. Апаратно-програмне забезпечення попередньої обробки технічної інформації в комп'ютерних системах з обмеженими ресурсами

2. The hardware-software provision of previous treatment of technical information is in the computer systems with the limited resources

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є процес обробки інформації в комп'ютерних системах. Метою дисертаційної роботи є підвищення ефективності роботи комп'ютерних систем з обмеженими ресурсами шляхом розробки апаратно-програмних засобів попередньої обробки технічної інформації, представленої формалізованими знаннями. Використовувався математичний апарат, який базується на: методах теорії семантичних мереж, ймовірності і математичної статистики, методах релевантного індексованого пошуку, гіпертекстового згортання інформації, методах моделювання з використанням середовища графічного програмування та об'єктно-орієнтованих мов програмування. Практичне значення отриманих результатів. 1. Розроблені методи попередньої обробки технічної інформації в комп'ютерних системах та їх апаратно-програмне забезпечення дозволяють скоротити час обробки інформації та представити її в заданому зменшеному об'ємі зі збереженням найбільшої інформативності. 2. Розроблена модель структури документу технічної інформації

на основі семантичних мереж дозволяє ефективно обробляти інформацію в комп'ютерних системах для зберігання та представлення інформації великих розмірів в системах з обмеженими об'ємом пам'яті або поширення її каналами з обмеженим трафіком. 3. Розроблені масиви розмірів і матриці взаємозв'язків і відношень кадрів і компонент дозволяє визначати пріоритетність перетворення (видалення, конвертації або наповнення) документів під заданий розмір, що дозволяє отримувати документи з найбільшою інформативністю. Новизна наукових результатів дисертації: 1. Вперше розроблено чотири методи попередньої обробки технічної інформації в комп'ютерних системах та їх апаратно-програмне забезпечення: при обробці всього об'єму інформації, її структурної частини, інформації стосовно окремого заздалегідь визначеного та невизначеного ключового слова, які полягають в обробці не початкових файлів, а значень об'ємів та індексів пріоритетів, що дозволяє скоротити час обробки інформації та представити її в заданому об'ємі зі збереженням найбільш значущої інформативної частини. 2. Отримали подальший розвиток методи попередньої обробки технічної інформації в комп'ютерних системах з передачею інформації сервісами GSM мереж за рахунок розробки нової моделі комп'ютерної системи та апаратно-програмних засобів обробки інформації. 3. Отримала подальший розвиток теорія опису предметної області технічної інформації на основі семантичних мереж, яка полягає у видозміні моделі структури матеріалу, що дозволяє перетворювати інформацію, яка представлена формалізованими знаннями, зі збереженням найбільшої інформативності. 4. Отримала подальший розвиток теорія визначення пріоритетності і взаємозв'язків структурних елементів технічної інформації за рахунок змін матриць відношень черговості та логічних зв'язків, а також розробки матриць зв'язків гіперпосиланнями, властивостей кадрів, базових ключових слів та масивів розмірів компонент, що дозволяє перетворювати розміри документів технічної інформації зі збереженням або додатковим наповненням інформативності. Наукові положення, висновки, пропозиції і рекомендації, що викладені у дисертації, статтях та інших публікаціях, можуть використовуватися при створенні документів з технічною інформацією для їх ефективної роботи в комп'ютерних систем з обмеженими ресурсами, при проектуванні комп'ютерних систем з обмеженим об'ємом пам'яті та з каналами передачі даних з обмеженим трафіком, а також в навчальному процесі при підготовці фахівців технічних спеціальностей.

2. The object of the research is the process of information processing in the computer systems. The aim of the thesis is the increase of efficiency of work of the computer systems with the limited resources by development of hardware-programmatic means of previous treatment of technical information, presented by the formalized knowledge. The mathematical vehicle, which is based on the methods of theory of semantic networks, probability and mathematical statistics, the methods of relevant index search, hypertext rolling up of information, the design methods with the use of graphic programming environment and object-oriented languages of programming, was used. The practical value of the obtained results is in the following: 1. The developed methods of previous processing of technical information in the computer systems and their hardware-programmatic means allows to shorten time of information processing and to present it in the set diminished volume with maintenance of the most informing. 2. The worked out model of technical information document's structure on the basis of semantic networks allows to process effectively information in the computer systems for storage and presentation of information of large volume in the systems with limited memory or distribution its channels with the limited traffic. 3. The worked out arrays of sizes and matrix of intercommunications as well as relations of shots and components allow defining the priority of transformation (moving away, converting or filling) of documents under the set size, that allows to get documents with the most informing. The novelty of scientific results of dissertation is in the following: 1. Four methods of previous treatment of technical information in the computer systems and their hardware-programmatic means were first worked out. They are: at processing of all volume of information, its structural part, information about the separate defined and indefinite keyword, which lays in the processing of not previous files, but values of volumes and indexes of priorities, that allows to shorten time of information processing and present it in the set volume with maintenance of the most meaningful informing part. 2. The methods of previous treatment of technical information in the computer systems with an information transfer by services of GSM of networks due to development of new model of the computer system and hardware-programmatic means of information processing got further development. 3. The theory of description of subject

domain of technical information on the basis of semantic networks, which consists in modification of model of structure of material, that allows to convert information, which is presented by the formalized knowledge with maintenance of the most informing, got further development. 4. The theory of determination of priority and intercommunications of structural elements of technical information due to the changes of matrices of relations of order and logical connections, and also development of matrices of connections by hyperlinks, properties of shots, base keywords and arrays of sizes of components, that allows to convert the sizes of documents of technical information with maintenance or additional filling of informing, got further development. Scientific positions, conclusions, suggestions and recommendations, which are expounded in the thesis, articles and other publications, can be used for creation of documents with technical information for their effective work at the computer systems with the limited resources, at planning of the computer systems with the limited volume of memory and with the channels of data with the limited traffic, and also in the educational process at preparation of specialists of technical specialties.

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. Мусієнко Максим Павлович
2. Musiyenko Maksym Pavlovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Рудницький Володимир Миколайович
2. Рудницький Володимир Миколайович

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. Шостак Ігор Володимирович
2. Шостак Ігор Володимирович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Лега Юрій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лега Юрій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.