

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U003934

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-10-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алі Тауфік Окла Аль-Хавальді

2. Ali Tawfiq Okla Al-Khwaldeh

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.13

Назва наукової спеціальності: Обчислювальні машини, системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-10-2006

Спеціальність за освітою: 7.091501

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.02

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.39

Тема дисертації:

1. Методи та засоби підвищення ефективності застосування контрольних сум, ехоплексу та циклічних кодів для виявлення помилок передачі даних в комп'ютерних системах і мережах
2. Methods and means for increasing the efficiency of utilization of check sums, echoplex and cyclic redundancy codes for data transmission error detection in computer systems and networks

Реферат:

1. Дисертація присвячена проблемі підвищення ефективності контролю пе-редачі даних в комп'ютерних системах та мережах шляхом збільшення на-дій-ності виявлення помилок та продуктивності реалізації операцій конт-ролю. Запропоновано новий підхід до підвищення надійності виявлення помилок передачі даних з використанням контрольної суми, шляхом оптимізації кодування її компонент на основі спеціальних диференційних булевих перетворень. Розроблено спосіб отримання таких перетворень. Використання запропонованого підходу дозволяє виявляти за допомогою контрольної суми всі подвійні помилки та помилки непарної кратності. Запропоновано також підхід до підвищення надійності виявлення по-милок з використанням ехоплексу шляхом оптимізації кодування контроль-ного коду відповідно до переважаючого

в лінії передачі даних типу помилок. Розроблено структури апаратних засобів для паралельного обчислення операцій, пов'язаних з контролем помилок з використанням запропонованих модифікацій контрольних сум та циклічних залишкових кодів.

2. Thesis is dedicated to a problem of increasing of data transmission error control in computers systems and network efficiency by rising of error detected reliability and elevating of error control operations productivity. A new approach for increasing the reliability of checksum error detection by optimization of checksum components coding based on special differential Boolean transformations has been proposed. Technique for obtained of such transformations have been worked out. Utilization of suggested approach allows detecting of all double errors and all odd-fold errors by checksum. A new approach for increasing the reliability of echoplex error detection has been proposed too by the way of echocode coding optimization according to thr type of errors which is dominated in data transmission line. The hardware structures for parallel computation of error control operations by using proposed checksum modifications and CRC has been worked out.

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. Самофалов К.Г.

2. Samofalov K. G.

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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. Зайченко Ю.П.
2. Зайченко Ю.П.

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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. Селігей О.М.
2. Селігей О.М.

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Луцький Г.М.

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

Луцький Г.М.

