Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U003081

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мулкі Ахмед Яссін Ал Бадайнех
2. Mulki Ahmad Yasseen Al Badaenih

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 17-06-2008

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: 50.41.01

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності засобів виявлення та виправлення помилок в послідовних інтерфейсах комп'ютерних систем

2. Increasing the efficiency of means for error detection and correction in serial interfaces of computer systems

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена проблемі підвищення ефективності виявлення та виправлення помилок в послідовних інтерфейсах комп’ютерних систем за рахунок розширення класу помилок, які виявляються гарантовано, а також шляхом зменшення об’єму даних, що пересилаються повторно для виправ¬лення виявлених помилок. Розроблено алгоритм виявлення та корекції помилок. Показано, що запро¬понована технологія забезпечує більшу ефективність виявлення та виправлення помилок в порівнянні з CRC і традиційною двовимірною контрольною сумою. Запропоновано новий спосіб для гарантованого виявлення помилок в асинхронних каналах передачі даних комп’ютерних систем. В каналах такого типу домінують помилки синхронізації. Запропонований спосіб має за основу використання зважених контрольних сум і дозволяє, на відміну від CRC гарантовано виявляти однократні та багатократні помилки синхронізації.

Розроблено спосіб підвищення ефективності виявлення багатократних помилок передачі даних з використанням контрольної суми в послідовних інтерфейсах зі спектральною модуляцією за рахунок зменшення кількості контрольних бітів.

2. Thesis is dedicated to a problem of increasing of efficiency of error detecting and correcting in serial interfaces of computers systems by expanding the class of guaranteed detecting errors and by decreasing the information content which is repeatedly transmit for detected error correction. For solving the problem of expanding the class of guaranteed detecting errors and class of ones which can be corrected without repeat transmission the utilization of two-dimension weighed check sum has been proposed. It has been shown that proposed techniques ensure superior data transformation error detecting and correcting effectiveness in compare to CRC and traditional two-dimension checksum. The new approach for guaranteed detecting errors in asynchronous data transmission channels of computer systems has been proposed. In such type of channel the timing error dominate. The proposed approach is based on weighed checksum utilization and allowed to guaranteed detecting of single and multiple timing errors in distinction to CRC. A new techniques for increasing the effectiveness of checksum multiple errors detection in serial computer interface with spectrum modulation by decreasing of number of check bits has been proposed.

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. Дичка І.А.

2. Дичка І.А.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мартинова О.П.

2. Мартинова О.П.

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