Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U000693

Державний реєстраційний номер: 0121U113068

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: На виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напряму «Технічні науки» Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна на 2021 рік

Початок етапу: 08.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577051247

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201390

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 434.080

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

На виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напряму «Технічні науки» Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна

Назва роботи англійською:

To fulfill the tasks of the long-term development plan of the scientific direction "Technical Sciences" of V. N. Karazin Kharkiv National University

Реферат українською:

Об'єктом дослідження є процеси формування та обробки багаточастотних багатофазних сигналів OFDM та COFDM за допомогою алгебраїчних методів, математичні алгоритми та програмна імплементація систем автоматичного і автоматизованого радіоконтролю та радіомоніторингу для пошуку, селекції та розпізнавання сигналів БПЛА та інших джерел радіовипромінювань. Досліджені методи формального синтезу паралельних часопараметризованих моделей завдань для обчислювальних систем з розподіленою (MPP, COW) та загальною (SMP) пам'яттю. Для систем біометричної автентифікації розроблено процес обробки даних на основі відбитка пальця, вен пальців та голосу, розроблено модель загроз, здійснено аналіз можливих атак та методів захисту, обґрунтовані напрями удосконалення автентифікації з метою підвищення криптографічної стійкості.

Реферат англійською:

The object of research is the processes of formation and processing of multifrequency multiphase OFDM and COFDM signals using algebraic methods, mathematical algorithms and software implementation of automatic and automated radio control and radio monitoring systems for search, selection and recognition of UAV signals and other sources of radio radiation. Methods of formal synthesis of parallel time-parameterized task models for computing systems with distributed (MPP, COW) and shared (SMP) memory have been studied. For biometric authentication systems, a data processing process based on fingerprint, finger veins and voice has been developed, a threat model has been developed, possible attacks and protection methods have been analyzed, and directions for improving authentication to increase cryptographic stability have been substantiated.

Індекс УДК: 621.391

Коди тематичних рубрик: 28.31.02

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Толстолузька Олена Геннадіївна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: проф.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

S. RASSOMAKHIN, O. MELKOZEROVA, O. NARIEZHNII THE METHOD OF VICINITY MINUTIAE DECOMPOSITION WITH HIGHER LEVEL GRAPHS FOR FINGERPRINT VERIFICATION. Radioelectronic and Computer Systems, 2021, no. 4(100), pp. 92-102. ISSN 1814- 4225 (print), ISSN 2663-2012 (online), doi: 10.32620/reks.2021.4.08 (Scopus). http://nti.khai.edu/ojs/index.php/reks/article/view/reks.2021.4.08/1698

Мороз О.Ю., Толстолузька О.Г. Використання методів формального синтезу та верифікації паралельних часопараметризованих моделей для рішення системи лінійних рівнянь методом Гауса. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна серія "Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління", випуск 52, 2021, с.55-71 (фахове видання).

O.P. Nariezhnii, T.O. Grinenko, I.D. Gorbenko, “Statement of the Problem of Assessing Instability of Passive Quantum Frequency Standards in the Presence of an Error From the Interaction“, Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – Харків: ХНУРЕ. – 2021. – Вип. 206. – С. 33-44 (фахове видання).

O. Nariezhnii, T. Grinenko, "Method for Increasing the Accuracy of the Synchronization of Generation Random Sequences Using Control and Correction Stations," 2021 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T), 8-10 October 2021 (Scopus).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Катрич Віктор Олександрович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Артюх Олексій Анатолійович

Багмут Михайло Олександрович
(аспірант)

Каплун Владислав Миколайович

Колованова Євгенія Павлівна
(к. т. н.)

Мелкозьорова Ольга Михайлівна
(к. т. н.)

Мороз Ольга Юріївна

Нарєжній Олексій Павлович
(к. т. н., 05.12.17)

Рассомахін Сергій Геннадійович
(д.т.н., 05.13.06)

Сербін Вадим Володимирович

Скриннік Володимир Андрійович

Толстолузька Олена Геннадіївна
(д. т. н., 05.13.06)

Шлокін Володимир Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів Собран Н.В.

Телефон +38 (066) 803-49-28

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

