

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U000652

Державний реєстраційний номер: 0121U109503

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення системного програмного забезпечення та виготовлення макету експериментальної системи нейромережевого криптографічного захисту та передачі даних з використанням баркероподібних кодів.

Початок етапу: 03.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

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 Перемоги, 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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 648.711
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Експериментальна система нейромережевого криптографічного захисту та передачі даних у реальному часі з використанням баркероподібних кодів

Назва роботи англійською:

Experimental system of neuralnetwork cryptographic protection and real-time data transmission using Barker-like codes

Реферат українською:

У роботі розроблено макет експериментальної системи нейромережевого криптографічного захисту та передачі даних у реальному часі з використанням баркероподібних кодів на основі інтегрованого підходу, який охоплює розроблення та вдосконалення методів нейроподібного шифрування-дешифрування даних і синтезу баркероподібних кодів, методу таблично-алгоритмічної реалізації нейроподібних елементів.

Вдосконалено таблично-алгоритмічний метод обчислення скалярного добутку, який забезпечує швидке обчислення скалярного добутку. Розроблено баркероподібні кодові послідовності змінної довжини, що дають змогу виявляти та виправляти помилки у послідовності.

Реферат англійською:

The model of the experimental system of neural network cryptographic protection and real-time data transmission using barker-like codes based on an integrated approach is developed, which includes development and improvement of methods of neuro-like encryption-decryption and synthesis of barker-like codes, method of tabular-algorithmic implementation. The tabular-algorithmic method of calculating the scalar product has been improved, which provides fast calculation of the scalar product. Barker-like code sequences of variable length have been developed, which allow to detect and correct errors in the sequence.

Індекс УДК: 004.22; 519.725; 621.3.037.3 , 004.8.032.26

Коди тематичних рубрик: 28.21.19, 28.23.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Цмоць Іван Григорович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Програмне забезпечення мобільної частини експериментальної системи нейромережевого криптографічного захисту та передачі даних з використанням баркероподібних кодів

Назва НТП англійською: Software of the mobile part of the experimental system of neural network cryptographic protection and data transmission using barker-like codes

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Макет та програмне забезпечення експериментальної системи нейромережевого криптографічного шифрування/дешифрування даних

Галузь застосування: 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем.
61.90 Інша діяльність у сфері електрозв'язку

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Використання розроблених бортових блоків нейромережевого криптографічного шифрування та дешифрування потоків даних, кодування та декодування даних з використанням баркероподібних кодів забезпечить підвищення скритності, криптостійкості та завадостійкості.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: Мікроелектронні підприємства, проєктні організації та підприємства з розробки спецтехніки

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Демидов Іван Васильович

д. т. н., 05.12.02

Перелік осіб-виконавців

Опотяк Юрій Володимирович

(к. т. н.)

Різник Олег Яремович

(к. т. н.)

Стрямець Сергій Петрович

(к. т. н.)

Теслюк Василь Миколайович

(д. т. н.)

Ткаченко Роман Олексійович

(д. т. н.)

Відповідальний за підготовку

Рибалкіна І.Б.

облікових документів

Телефон

+38 (032) 258-27-46

Реєстратор

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

