Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U001694

Державний реєстраційний номер: 0123U102994

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробити алгоритми та програмні моделі автоматичного виявлення сторонніх об'єктів у відеосцені з динамічними перешкодами.

Початок етапу: 02.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445262008, 380445264178

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 70.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити методи автоматичного виявлення сторонніх об'єктів у відеосцені з динамічними перешкодами

Назва роботи англійською:

Develop methods of automatic detection of extraneous objects in a video scene with dynamic obstacles

Реферат українською:

Метою досліджень за темою є підвищення рівня автоматизації обробки відеоінформації у системах відеоспостереження за рахунок розробки методів автоматичного виявлення сторонніх об'єктів у відеосцені з динамічними перешкодами не критичних до зміни освітлення, та незначного зсуву відеокамери, на відміну від традиційних методів віднімання фону. Це дасть можливість для запобігання та розкриття можливих правопорушень або терористичних актів в установах та підприємствах країни. Загальний план роботи полягає у розробці і дослідженні: - методів методів автоматичного виявлення сторонніх об'єктів у відеосцені з динамічними перешкодами; - алгоритмів автоматичного виявлення сторонніх об'єктів у відеосцені; - програмних моделей алгоритмів автоматичного виявлення сторонніх об'єктів у відеосцені; Отримані теоретичні і практичні результати дозволять створювати в Україні конкурентноспроможні високопродуктивні відеоприлади та системи відеоспостереження, які, завдяки низькій вартості тиражування інтелектуального алгоритмічного та програмного забезпечення та високій ринковій вартості самих приладів, є дуже рентабельними.

Реферат англійською:

The purpose of the research on the topic is to increase the level of automation of video information processing in video surveillance systems by developing methods for automatic detection of foreign objects in a video scene with dynamic obstacles that are not critical to changes in lighting and a slight shift of the video camera, in contrast to traditional methods of background subtraction. This will provide an opportunity to prevent and uncover possible offenses or terrorist acts in institutions and enterprises of the country. The general plan of work is to develop and study: - methods for automatic detection of foreign objects in a video scene with dynamic obstacles; - algorithms for automatic detection of foreign objects in a video scene; - software models of algorithms for automatic detection of foreign objects in a video scene; The obtained theoretical and practical results will allow creating competitive high-performance video devices and video surveillance systems in Ukraine, which, due to the low cost of replicating intelligent algorithmic and software and the high market value of the devices themselves, are very profitable.

Індекс УДК: 004.93'1; 004.932 , 004.93'1; 004.932

Коди тематичних рубрик: 28.23.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сабельніков Павло Юрійович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи автоматичного виявлення сторонніх об'єктів у відеосцені з динамічними перешкодами

Назва НТП англійською: Methods for automatic detection of foreign objects in a video scene with dynamic interference

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Установи та організації критичної інфраструктури

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані теоретичні і практичні результати дозволять створювати в Україні конкурентноспроможні високопродуктивні відеоприлади та системи з розширеними можливостями для розв'язання в реальному часі більш широкого кола сучасних задач, які завдяки низькій вартості тиражування інтелектуального алгоритмічного та програмного забезпечення та високій ринковій вартості самих приладів і систем є дуже рентабельними.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Установи та організації критичної інфраструктури

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. P. Yu. Sabelnikov, Yu.A. Sabelnikov. Search for identical points in the inter-pixel space of video images. Artificial Intelligence. (Штучний інтелект) 2023. № 1. С. 155 – 162. DOI: https://doi.org/10.15407/jai2023.01.155

2. Сабельніков П.Ю., Сабельніков Ю.А., Синяков М.М. Визначення орієнтації кругових областей у вілеозображеннях. Штучний інтелект. 2023. № 3. С. 131 – 138. DOI: https://doi.org/10.15407/jai2023.03.131

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Сергієнко Іван Васильович
д.ф.-м.н., 01.05.01

Перелік осіб-виконавців

Сабельніков Павло Юрійович
(к. т. н., 05.13.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів Сабельніков Павло Юрійович

Телефон +38 (096) 079-61-22

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності