

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U000653

Державний реєстраційний номер: 0122U000786

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення методу формування вхідного математичного опису БСН шляхом аналізу відеопотоку за опто-електронним каналом

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, буд. 116, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної 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)

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.): 482.325
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Інформаційна технологія автономної навігації безпілотної літального апарату за наземними природними та інфраструктурними орієнтирами

Назва роботи англійською:

Information technology for autonomous navigation of an unmanned aircraft for land-based natural and infrastructure enterprises

Реферат українською:

Розроблено метод інформаційно-екстремального машинного навчання бортової системи відеонавігації безпілотної літального апарату за наземними природними та інфраструктурними орієнтирами з відомими географічними координатами. Розроблено структурну схему комплексної системи навігації, яка дозволяє безпілотнику використовувати як інерційну систему навігації, так і систему відеонавігації за наземними орієнтирами. Запропоновано комплекс функціональних категорійних моделей інформаційно-екстремального машинного навчання бортової системи відеонавігації з оптимізацією контрольних допусків на ознаки розпізнавання і з оптимізацією словника ознаки розпізнавання

Реферат англійською:

A method of information-extreme machine learning of the on-board video navigation system of an unmanned aerial vehicle based on terrestrial natural and infrastructural landmarks with known geographic coordinates has been developed. A structural diagram of a complex navigation system has been developed, which allows the drone to use both an inertial navigation system and a video navigation system based on ground landmarks. A complex of functional categorical models of information-extreme machine learning of the on-board video navigation system with optimization of control tolerances for recognition features and with optimization of the dictionary of recognition features is proposed

Індекс УДК: 623.746-519, 004.93'1; 004.932

Коди тематичних рубрик: 78.25.13.39, 28.23.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Довбиш Анатолій Степанович

Науковий ступінь: д.т.н.

Наукове звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Довбиш А. С. Інформаційно-екстремальне машинне навчання системи виявлення атак // А. С. Довбиш, І. В. Шелехов, В. О. Любчак, Ю. В. Симоновський, А. О. Теницька // Радіоелектронні та комп'ютерні системи, 2022. – №3. – С. 17–29

2. Barchenko N. Mathematical Model for Adaptive Technology in E-learning Systems / Barchenko N., Tolbatov V., Lavryk T., Obodiak V., Shelekhov I., Tolbatov A., Gnatyuk S., Tolbatova O. // International Journal of Modern Education and Computer Science, 2022. - Vol.4(14). - P. 1-15. (SCOPUS) - DOI: 10.5815/ijmecs.2022.04.01

Охоронні документи: 1. Рішення про реєстрацію договору, який стосується право автора на твір.

Комп'ютерна програма «Побудова вирішальних правил для СППР адаптації навчального контенту випускової кафедри до вимог ринку праці» № 6551 (дата реєстрації 14.06.2022). Автори: Шелехов Ігор Володимирович, Прилепа Дмитро Вікторович, Зборщик Олександр Петрович, Міщенко Антон Єгорович

Публікації у матеріалах конференцій 1. Журакулов В.В., Москаленко В.В. Використання контрастно-центрованої функції втрат для підвищення стійкості багатосарових нейронних мереж до змагальних атак. Міжнародна наукова конференція молодих учених «ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА, АВТОМАТИКА» (ІМА :: 2022, Суми – Нур-Султан, 18–22 квітня 2022 року, с. 26)

2. Маландій А.Є., Москаленко В.В. Детектування змагальних атак в нейронних мережах з використанням функції довіри. Міжнародна наукова конференція молодих учених «ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА, АВТОМАТИКА» (ІМА :: 2022, Суми – Нур-Султан, 18–22 квітня 2022 року, с. 27)

3. Барченко Н.Л., Сизик А.А. Система нечіткого логічного виведення для оцінки профілю захищеності інформаційно-комунікаційних систем. Міжнародна наукова конференція молодих учених «ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА, АВТОМАТИКА» (ІМА :: 2022, Суми – Нур-Султан, 18–22 квітня 2022 року, с. 30)

4. Хібовська Ю.О., Шелехов І.В. Інформаційно-екстремальне машинне навчання системи підтримки прийняття рішень для адаптації навчального контенту випускової кафедри до вимог ринку праці. Міжнародна наукова конференція молодих учених «ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА, АВТОМАТИКА» (ІМА :: 2022, Суми – Нур-Султан, 18–22 квітня 2022 року, с. 53)

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Карпуша Василь Данилович

к. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Барченко Наталія Леонідівна

(к. т. н., доцент, 05.01.04)

Бровко Наталія Миколаївна

Гриненко Олександр Валерійович

Довбиш Анатолій Степанович

(д.т.н., професор, 05.13.03)

Дрозденко Олексій Олександрович

(к. ф.-м. н., доц.)

Мироненко Микита Ігорович

Москаленко В'ячеслав Васильович

(к. т. н., доц., 05.13.07)

Науменко Ігор Вікторович

(к. військ. н., 20.01.01)

Прилепа Дмитро Вікторович

(к. т. н.)

П'ятаченко Владислав Юрійович

(аспірант)

Савченко Тарас Русланович

Симоновський Юлій Віталійович

Токаренко Ганна В'ячеславівна

Токаренко Олександр Володимирович

Шелехов Ігор Володимирович

(к. т. н., доц., 05.13.07)

Яценко Анна Миколаївна

Відповідальний за підготовку

Сорокоумова О.П.

облікових документів

Телефон

+38 (054) 268-44-02

Реєстратор

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна