

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U000437

Відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2025

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
-----	--------------

2. Замовник

Назва організації: Заклад вищої освіти "Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 30373644

Адреса: вул. Львівська, буд. 23, м. Київ, 03115, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380676577515

Телефон: 380675036452

E-mail: office@uu.edu.ua

3. Виконавець

Назва організації: Заклад вищої освіти "Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 30373644

Підпорядкованість:

Адреса: вул. Львівська, буд. 23, м. Київ, 03115, Україна

Телефон: 380676577515

Телефон: 380675036452

E-mail: office@uu.edu.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження систем машинного зору.

Назва роботи (англ)

Research of machine vision systems.

Мета роботи (укр)

Головна мета даного дослідження – розробка автоматизованих систем з використанням штучного інтелекту в автоматичному та ручному режимі. Також – аналіз існуючих алгоритмів машинного навчання для класифікації об'єктів, в т.ч. військових цілей. Цей комплекс заходів має дати змогу сформулювати мінімальні вимоги до матеріальної бази для побудови алгоритмів розпізнавання об'єктів. На поточний момент не існує однозначного підходу та рекомендацій по використанню алгоритмів розпізнавання та класифікації об'єктів: відсутність сетів моделей, значна кількість часу на їх побудову, велика вартість матеріальної бази. Тому ціль досліджень – при мінімальній кількості та максимальній дешевизні комплектуючих розробити алгоритм розпізнавання без використання значної кількості даних-сетів та паралельно розробити алгоритми автопілотування в автоматичному та ручному режимах (доцільно при протидії РЕБ противника). Об'єктом дослідження виступають дрони як fpv, так і великі дрони аграрного типу. Предметом дослідження є алгоритми розпізнавання об'єктів при використанні машинного зору та матеріальна база для їх експлуатації.

Мета роботи (англ)

The main goal of this research is to develop automated systems using artificial intelligence in automatic and manual mode. It also includes analyzing existing machine learning algorithms for classifying objects, including military targets. This set of measures should allow us to formulate minimum requirements for the material base for building object recognition algorithms. At the moment, there is no unambiguous approach and recommendations for the use of object recognition and classification algorithms: lack of model sets, a significant amount of time to build them, and high cost of the material base. Therefore, the purpose of the research is to develop a recognition algorithm without using a significant number of data sets and, in parallel, to develop autopilot algorithms in automatic and manual modes (advisable when countering enemy electronic warfare) with a minimum number and maximum cheapness of components. The object of research is drones, both fpv and large agricultural drones. The subject of the study is object recognition algorithms using machine vision and the material base for their operation.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки

Вид роботи: 57 - науково-технічна розробка

Очікувані результати: Технології, Методи, теорії, Методичні документи, Програмні продукти, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Інформаційні технології

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	09.2024	09.2025	Проміжний звіт	Звіт про результати виконання науково-дослідних, дослідноконструкторських робіт
2	09.2025	09.2026	Проміжний звіт	Звіт про результати виконання науково-дослідних, дослідноконструкторських робіт
3	09.2026	09.2027	Остаточний звіт	Звіт про результати виконання науково-дослідницької роботи

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 12.31.31.03, 20.53.19, 44.01.30

Індекс УДК: 001.891, 002.5:004, 620:004

8. **Заключні відомості**

Керівник організації:

Таланчук Петро Михайлович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Зайцев Володимир Григорович (д.т.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Батрак Олексій Григорович (Тел.: +38 (067) 215-64-36)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.