

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0124U002489

Відкрита

Дата реєстрації: 20-03-2024

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: Криворізький національний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37664469

Адреса: ул. Віталія Матусевича, буд. 11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380564090606

E-mail: knu@knu.edu.ua

WWW: <http://www.knu.edu.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Криворізький національний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37664469

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: ул. Віталія Матусевича, буд. 11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

Телефон: 380564090606

E-mail: knu@knu.edu.ua

WWW: <http://www.knu.edu.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Методи та моделі інтелектуального керування мультиагентними системами з підвищеною надійністю

Назва роботи (англ)

Methods and Models for Intelligent Control of Multi-Agent Systems with Enhanced Reliability

Мета роботи (укр)

Ідея проекту - дослідження методів штучного інтелекту в мультиагентних системах, які використовуються в умовах інтенсивної протидії та невизначеності для розробки нових та вдосконалення існуючих підходів (методи, моделі, алгоритми) з метою підвищення надійності. Метою проекту є розробка принципів саморганізованого прийняття рішень (методів, моделей, програмних засобів) для інтелектуального керування ізольованою групою агентів з метою підвищення живучості та гарантованого виконання завдань в умовах інтенсивної протидії та невизначеності (відмови окремих агентів, втрата зв'язку між агентами).

Мета роботи (англ)

Project idea - the study of artificial intelligence methods in multi-agent systems used in conditions of intense opposition and uncertainty for the development of new and improvement of existing approaches (methods, models, algorithms) with the aim of increasing reliability. The goal of the project is to develop principles of self-organized decision-making (methods, models, software tools) for intelligent control of an isolated group of agents with the aim of increasing survivability and guaranteed task performance in conditions of intense opposition and uncertainty (failure of individual agents, loss of communication between agents).

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність.

Експерти

Іщенко Микола Іванович (к.т.н.)

6. Етапи виконання

| Номер | Початок | Закінчення | Звітний документ | Назва етапу |
|-------|---------|------------|------------------|---|
| 1 | 03.2024 | 12.2025 | Остаточний звіт | Обґрунтування актуальності дослідження. Аналіз сучасного стану, визначення напрямків дослідження. Виявлення, дослідження закономірностей, та принципів та/або наукових, евристичних, синергетичних підходів для ізольованого та самоорганізованого функціонування агентів в умовах невизначеності та протидії. Формалізація, уточнення зв'язків: встановлення зв'язків для окремих факторів з застосуванням прямих, непрямих методів оцінки. Розробка моделей інтелектуального самоорганізованого керування інтелектуальними агентами в умовах невизначеності. Навчання обраних інтелектуальних моделей, наприклад нейромереж. перевірка адекватності отриманих залежностей за допомогою статистичних методів. Визначення, обґрунтування критеріїв, які є вирішальними для самоорганізованого прийняття рішень в умовах невизначеності, динамічно змінюваного середовища. Синтез цільових функцій, оптимізація моделей. Практична реалізація апаратно-програмного забезпечення інтелектуального керування групою інтелектуальних агентів. |

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 62.01.30

Індекс УДК: 573.6.086.83:002, 004.8

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Ступнік Микола Іванович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Купін Андрій Іванович (д.т.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Таран Валентина Борисівна (Тел.: +38 (098) 063-93-90)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.