

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U001649

Державний реєстраційний номер: 0116U002539

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка гібридних систем та методів обчислювального інтелекту для обробки потоків нечіткої інформації за умов нестаціонарності та невизначеності

Початок етапу: 03.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)7021397, (057)7021515

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2317.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Динамічний інтелектуальний аналіз послідовностей нечіткої інформації за умов суттєвої невизначеності на основі гібридних систем обчислювального інтелекту

Назва роботи англійською:

Dinamic Data Mining for sequences of fuzzy information under conditions of essential uncertainty based on hybrid systems of Computational Intelligence

Реферат українською:

Розроблено нові швидкодіючі методи та моделі нечіткого опрацювання потоків даних високої розмірності, створено на їх основі адаптивні гібридні системи обчислювального інтелекту: нейро-фаззі-, нео-фаззі, вейвлет- нейро-нео-фаззі системи зі спеціалізованою архітектурою, що здатні навчатися, для розв'язання в online режимі задач класифікації, кластеризації, апроксимації, прогнозування за умов апіорної та поточної невизначеності-нечіткості, створено нові моделі, методи та інформаційні технології темпорального аналізу відеоінформації за умов невизначеності.

Реферат англійською:

New high-speed methods and models of fuzzy processing of high-dimensional data streams are developed, based on their basis adaptive hybrid systems of computational intelligence are created: neuron-fuzzy, neo- fuzzy, wavelet-neuro-neo- fuzzy systems with specialized architecture capable of learning, for solving in the online mode the tasks of classification, clustering, emulation, approximation, prediction under a priori and current uncertainty-fuzziness, new models, methods and information technologies of the temporal analysis of video information under conditions of uncertainty are created.

Індекс УДК: 519.7:004.8, 519.7:004.8

Коди тематичних рубрик: 27.47.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бодянський Євгеній Володимирович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Швидкодійні методи та гібридні системи обчислювального інтелекту online опрацювання нечіткої динамічної інформації за умов нестационарності та невизначеності

Назва НТП англійською: Fast methods and hybrid systems of Computational Intelligence for online processing of fuzzy dynamic information in conditions of non-stationarity and uncertainty

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено нові швидкодійні методи нечіткого опрацювання потоків даних високої розмірності, адаптивні гібридні системи обчислювального інтелекту із спеціалізованою архітектурою та нові методи темпорального аналізу потоків відео для розв'язання в online режимі задач класифікації, кластеризації, сегментації, апроксимації, прогнозування за умов апіорної та поточної невизначеності.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: медичні заклади, системи спостереження за рухомими об'єктами, ІТ організації

Перспективні ринки: Україна та інші країни

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

1.Bodyanskiy Ye., Tyshchenko O., Kopaliani D. Adaptive learning of an evolving cascade neo-fuzzy system in Data Stream Mining tasks // Evolving Systems. – 2016. – Vol. 7, No. 2. – P. 107-116. (WoS, Scopus) 2.Tyshchenko O. A Reservoir Radial-Basis Function Neural Network in Prediction Tasks // Automatic Control and Computer Sciences. – Allerton Press: 2016. – Vol. 50, No. 2. – P. 65-71. (WoS, Scopus) 3.Adaptive multivariate hybrid neuro-

fuzzy system and its on-board fast learning / Bodyanskiy Y., Vynokurova O., Setlak G., Peleshko D., Mulesa P. // Neurocomputing. 2017. Vol. 230. P. 409-416. (Scopus, WoS) 4. Bodyanskiy Y. V., Deineko A. O., Kutsenko Y. V. On-line kernel clustering based on the general regression neural network and T. Kohonen's self-organizing map // Automatic Control and Computer Sciences. 2017. Vol. 51, Iss. 1, 2017. P. 55-62. (Scopus, WoS) 5. Fuzzy Data Clustering in the Rank Scale Based on a Double Neo-Fuzzy Neuron / Bodyanskiy Ye. V., Tyshchenko O. K., Samitova V. O., Hu Z. // The Scientific Journal "Radio Electronics, Computer Science, Control". 2017. No. 1(40). P. 74-82. (WoS) 6. Perova I., Bodyanskiy Y. Fast medical diagnostics using autoassociative neuro-fuzzy memory // International Journal of Computing. 2017. 16 (1). P. 34-40. (Scopus) 7. Bodyanskiy Ye. V., Tyshchenko O. K., Kopaliani D. S. An evolving connectionist system for data stream fuzzy clustering and its online learning // Neurocomputing. 2017. Vol. 262. P. 41-56. (Scopus, WoS) 8. Perova I., Pliss I. Deep hybrid system of computational intelligence with architecture adaptation for medical fuzzy diagnostics // International Journal of Intelligent Systems and Applications. 2017. Vol. 9, No. 7. P. 12-21. (Scopus) 9. Pliss I., Perova I. Diagnostic neuro-fuzzy system and its learning in Medical Data Mining tasks in conditions of uncertainty about numbers of attributes and diagnoses // Automatic Control and Computer Sciences. 2017. Vol. 51, Issue 6. P. 391-398. (Scopus, WoS) 10. Bodyanskiy Ye. V., Tyshchenko O. K., Boiko O. O., Hu Zh. A neuro-fuzzy Kohonen Network for Data Stream Possibilistic Clustering and Its Online Self-Learning Procedure // Applied Soft Computing. Vol. 68. 2018. P. 710-718. (Scopus)

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Неофітний Микола Васильович

Перелік осіб-виконавців

Агафонов В.В.

Антоненко Т.Є.

Богучарський С.І.

Бодянський Є.В.

Бойко О.О.

Білоног Б.С.

Винокурова О.А.

Дейнеко А.О.

Долотов А.І.

Езе Ф.М.

Жернова П.С.

Заїка О.А.

Кобилін І.О.

Кобилін О.А.

Комір А.О.

Копаліані Д.С.

Кулішова Н.Є.

Машталір В.П.

Машталір С.В.

Перова І.Г.

Плісс І.П.

Попов С.В.

Путятін Є.П.

Самітова В.О.

Столбовий М.І.

Тищенко О.К.

Ткачова Т.С.

Хаустова Я.В.

Чала О.С.

Шафроненко А.Ю.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

