

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U003112

Державний реєстраційний номер: 0114U004032

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка математичних методів розпізнавання та аналізу структурованих об'єктів з взаємно залежними компонентами

Початок етапу: 04.2014

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-20 -08

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, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 288
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка математичних методів розпізнавання та аналізу структурованих об'єктів з взаємно залежними компонентами

Назва роботи англійською:

Development of mathematical methods of pattern recognition and analysis of inter-structured objects with dependent components

Реферат українською:

Розроблено моделі та обчислювальні процедури для структурного аналізу біологічних послідовностей типу ДНК, РНК, білків на основі моделей Маркова і моделей байєсівських мереж. Створено комп'ютерні методи моделювання складних внутрішньоклітинних процесів за допомогою апарату активних частинок.

Розроблено негладкі оптимізаційні моделі та методи для розв'язання задач розпізнавання об'єктів складної структури (виділення інформативних ознак, побудова класифікаторів)

Реферат англійською:

The models and computational procedures for the structural analysis of biological sequences of DNA, RNA, and protein based on the Markov models and Bayesian networks. Computer methods of modeling of complex intracellular processes using active particles technique were developed. Nonsmooth optimization models and methods for solving problems of recognition of objects of complex structure (selection of informative features, building of classifiers) were developed

Індекс УДК: 519.8, 519.8; 005; 519.7; 303.732

Коди тематичних рубрик: 27.47.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сергієнко Іван Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичні методи розпізнавання та аналізу структурованих об'єктів з взаємно залежними компонентами

Назва НТП англійською: Mathematical methods of pattern recognition and analysis of inter-structured objects with dependent components

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10 Дослідження й розробки в галузі природничих та технічних наук. Результати можуть бути використані у генетиці, біології, фармацевтиці, біоінформатиці, для медичинської і технічної діагностики, для аналізу, класифікації та розпізнавання даних

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Очислювальні процедури для структурного аналізу біологічних послідовностей типу ДНК, РНК, білків на основі моделей Маркова і моделей байєсівських мереж. Комп'ютерні методи моделювання складних внутрішньоклітинних процесів за допомогою апарату активних частинок. Методи негладкої оптимізації для розв'язання задач розпізнавання об'єктів складної структури (виділення інформативних ознак, побудова класифікаторів)

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016–2020

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: академічні інститути, учбові заклади

Перспективні ринки: Україна

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. Сергиенко И.В., Гупал А.М., Островский А.В. Устойчивость генетического кода к точечным мутациям // Кибернетика и системный анализ. - 2014. - № 5. - С. 17-24. 2. Березовский О.А., Журбенко Н.Г., Стецюк П.И. Алгоритмы построения линейных бинарных классификаторов при неточных измерениях // Компьютерная математика. - Киев: Ин-т кибернетики им. В.М.Глушкова НАН Украины, 2014. - № 2. - С. 133-138. 3. Вагис А.А., Гупал Н.А., Тарасов А.Л. Эффективные процедуры распознавания медицинских заболеваний // Компьютерная математика. - 2014. - № 2. - С. 127-132. 4. Гупал А.М., Ржепецкий С.С. Эмпирические байесовские сети для распознавания структуры белков // Компьютерная математика. - 2014. - № 1. - С. 124-130. 5. Сергиенко И.В., Гупал А.М., Островский А.В. Использование ЕМ-алгоритма для классификации генов // Кибернетика и системный анализ.- 2015. - № 1.- С. 48-58 6. Сергиенко И.В., Гупал А.М., Островский А.В. Предсказание структуры генов с использованием смесей вероятностных распределений // Кибернетика и системный анализ.- 2015. - № 3.- С. 44-53.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович

д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Березовський Олег Анатолійович

Биць Олексій Вікторович

Білецький Борис Олександрович

Вагіс Олександра Анатоліївна

Гупал Анатолій Михайлович

Журбенко Микола Георгійович

Лаптін Юрій Петрович

Лебедева Тетяна Тарасівна

Сергієнко Тетяна Іванівна

Стецюк Петро Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

