

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U003123

Державний реєстраційний номер: 0118U006688

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вдосконалення методик та програмного забезпечення інформаційно-діагностичних систем та інтелектуальних сенсорних приладів, їх дослідна експлуатація

Початок етапу: 09.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Проміжний 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: 526-12-67; факс 526-1267

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: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 180
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка, дослідна експлуатація та впровадження у виробництво біомедичних інформаційно-діагностичних систем та інтелектуальних сенсорних приладів

Назва роботи англійською:

Development, experimental testing and application to production of the biomedical information-diagnostic systems and intellectual sensor devices

Реферат українською:

Розроблено елементи ІТ 3D візуалізації та аналізу електричної активності серця на основі методу магнітокардіографії, в тому числі інформаційне забезпечення МКГ системи, знайдено інформативні представлення інформації про електричну активність серця, розроблені алгоритми тривимірної візуалізації. Розроблено нові алгоритми для магнітосептометричної системи, що реалізують оцінку просторово-часових параметрів біологічних і технічних об'єктів. Розроблена КД та створена електромеханічна система сканування зразків для магнітосепто-метричної системи. Розроблено технічні вимоги та створено модифікований електрохімічний стенд анодного окислення з розширеним діапазоном струмів та напруг. Розроблено КД на прилад "Плазмонтест". Проведено експериментальні дослідження магнітних матеріалів, лабораторних тварин, здорових осіб та пацієнтів у медичних закладах.

Реферат англійською:

The elements of IT of 3D visualization and analysis of electrical activity of the heart based on the method of magnetocardiography, including the information support of the MCG system, were developed, informative representations of information about the electrical activity of the heart were found, 3D visualization algorithms were developed. New algorithms for the magnetosaseptometric system, implementing the estimation of spatial-temporal parameters of biological and technical objects, are developed. Design Documentation has been developed and an electromechanical system for sample scanning for a magnetoceptometric system has been created. The technical requirements were developed and a modified electro-chemical anode oxidation tool booth with an extended range of currents and voltages was created. Design Documentation has been developed for the PLASMONTTEST device. Experimental studies of magnetic materials, lab animals, healthy persons and patients in medical institutions have been carried out.

Індекс УДК: 681.2.082.5.001.63; 681.2.082.5.001.66, 621.384.001.63; 621.384.001.66

Коди тематичних рубрик: 59.14.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Будник Микола Миколайович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інформаційна технологія 3D візуалізації та аналізу електричної активності серця на основі методу магнітокардіографії.

Назва НТП англійською: Information technology of 3D visualization and analysis of electrical activity of the heart based on the method of magnetocardiography.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 86.90 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено елементи ІТ 3D візуалізації та аналізу електричної активності серця на основі методу магнітокардіографії, в тому числі інформаційне забезпечення МКГ системи, знайдено інформативні представлення інформації про електричну активність серця, розроблені алгоритми тривимірної візуалізації.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2019-2022

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Медичні заклади

Перспективні ринки: Україна, країни СНД та ЄС

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. М.А.Примин, И.В.Недайвода, С.П.Луговской. Бесконтактные исследования и анализ магнитных сигналов при введении наночастиц свинца на кожу мелких животных // Комп'ютерні засоби, мережі та системи, 2018, - С. 10-19. 2. М.І. Мудренко, Є. В. Мельник. Створення та тестування модернізованих вимірювальних зондів з надпровідними антенами // Комп'ютерні засоби, мережі та системи, 2018, - С. 20-25 3. Т.С. Лебедева, П.Б. Шпильовий. Виготовлення і дослідження тонкоплівкових наноструктур алюміній - анодний оксид алюмінію

// Комп'ютерні засоби, мережі та системи, 2018. - С. 31-36. 4. Борецько М.Г., Будник М.М. Розробка програмно-апаратної системи моніторингу фізіологічного стану яхтсменів // Вчені записки Таврійського нац. ун-ту ім. В.І.Вернадського. Серія: Технічні науки. 2018. Том 29 (68). №3. Ч.1. С. 101-104. 5. М. Будник, Ю. Мінов, В. Ляхно, В. Десненко, А. Линник, О. Шопен / Разработка усовершенствованных сверхпроводящих градиентометров для биомангнитных СКВИД применений // фізика низьких температур. - 2018, том. 44, №3. - с.308-313 6. М.М. Budnyk, Yu. D. Minov, V. Yu. Lyakhno, V.A. Desnenko, A.S. Linnik, O.B. Shopen / Development of improved superconductive axial gradiometers for biomagnetic SQUID applications // Low Temperature Physics. AIP publishing, USA - 2018, vol. 44, no 3. - p. 233-237. 7. Лукаш С.І., Будник М.М., Вакал Л.П., Лукаш Л.Л. / Спосіб оцінки функціонального стану серцево-судинної системи під дією фізичного навантаження // Патент на винахід UA 117511, A61B 5/02, ІК ім. В.М. Глушкова НАНУ, заявка № а 2016 08428, заявл. 01.08.2016, опубл. 10.08.2018, Бюл. №15, 6 іл.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович
д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Будник Микола Миколайович
Кобзар Тетяна Анатоліївна
Лебедева Тетяна Станиславівна
Мельник Євгеній Володимирович
Мінов Юрій Дмитрович
Недайвода Ігор Володимирович
Остапенко Олена Юрівна
Прімін Михайло Андрійович
Сосницький Володимир Миколайович
Сутковий Павло Гнатович
Шпильовий Павло Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

