

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U003723

Державний реєстраційний номер: 0117U002285

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити мобільні інтелектуальні інформаційні технології цифрової медицини

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445262549, 380445261570

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, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 5461.100

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити мобільні інтелектуальні інформаційні технології цифрової медицини

Назва роботи англійською:

To develop of intelligent mobile information technology for digital medicine

Реферат українською:

Розроблено теоретичні основи інтелектуального аналізу біомедичних даних на основі моделей та методів оцінювання стану здоров'я людини за цифровими медичними даними, фізіологічними сигналами та за результатами самотестування пацієнта за допомоги мобільних засобів. Розроблено предметно-орієнтовані ІТ: ІТ оцінювання динаміки змін локально-зосереджених ознак фізіологічних сигналів на основі методів оцінювання цих сигналів за ентропійними оцінками та математичної лінгвістики; AI-технологія діагностики рухових функцій після інсульту («MovementTestStroke» ПК та мобільні платформи), та мовленнєвих функцій («Speech Test Aphasia» ПК); Мультифункціональна сервісна платформа для оцінювання стану здоров'я людини в екстремальних умовах. ІІТ оцінювання донозологічних та патологічних станів людини та модулі оцінювання стану здоров'я AssessmentHC та ExchangeMD для збереження цифрових медичних даних; Мобільна ІТ оцінювання резервів здоров'я людини для оцінювання програми збалансованого харчування та корекція психосоціальних порушеннях.

Реферат англійською:

Theoretical bases of intellectual analysis of biomedical data on the basis of models and methods of estimation of a state of human health on the basis of digital medical data, physiological signals and on results of self-testing of the patient by means of mobile means are developed. Subject-oriented IT has been developed: IT assessment of the dynamics of changes in locally-focused features of physiological signals on the basis of methods for estimating these signals by entropy estimates and mathematical linguistics; AI technology for diagnosing motor functions after stroke ("MovementTestStroke" PC and mobile platforms), and speech functions ("Speech Test Aphasia" PC); Multifunctional service platform for assessing human health in extreme conditions; IIT assessment of prenosological and pathological human conditions and AssessmentHC and ExchangeMD health assessment modules for digital medical data preservation; Mobile IT assessment of human health reserves to evaluate a balanced nutrition program and correction of psychosocial disorders.

Індекс УДК: 61:002, 616.1; 612.7; 612.4; 37.02

Коди тематичних рубрик: 76.01.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гриценко Володимир Ілліч

Науковий ступінь:

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Мобільні інтелектуальні інформаційні технології цифрової медицини

Назва НТП англійською: Mobile intelligent information technologies of digital medicine

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Теоретичні основи інтелектуального аналізу біомедичних даних на основі моделей та методів оцінювання стану здоров'я людини за цифровими медичними даними, фізіологічними сигналами та за результатами самотестування пацієнта за допомогою мобільних засобів. Розроблено предметно-орієнтовані ІТ: ІТ оцінювання динаміки змін локально-зосереджених ознак фізіологічних сигналів на основі методів оцінювання цих сигналів за ентропійними оцінками та математичної лінгвістики; AI-технологія діагностики рухових функцій після інсульту («MovementTestStroke» ПК та мобільні платформи), та мовленнєвих функцій («Speech Test Aphasia» ПК). Мультифункціональна сервісна платформа для оцінювання стану здоров'я людини в екстремальних умовах. ІТ оцінювання донозологічних та патологічних станів людини та модулі оцінювання стану здоров'я AssessmentHC та ExchangeMD для збереження цифрових медичних даних. Мобільна ІТ оцінювання резервів здоров'я людини для оцінювання програми збалансованого харчування та корекція психосоціальних порушень.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Клінічна лікарня №3, м. Києва, Хмельницька обласна лікарня, ДУ Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеєва НАМН України

Перспективні ринки: Медичні та реабілітаційні заклади України

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:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Белов В.М., Котова А.Б. Здоровье человека: вызовы, методы, подходы. К.: Наукова думка, 2017. 134 с.
2. Гриценко В.И., Файнзильберг Л.С. Интеллектуальные информационные технологии в цифровой медицине на примере фазографии. — Киев: Наукова Думка, 2019. — 423 с. — ISBN 978-966-00-1742-9.
3. Файнзильберг Л.С. Основы фазографии. — Киев: Освита України, 2017. — 264 с. — ISBN 978-617-7480-31-9.
4. Дячук Д.Д., Гриценко В.І., Файнзильберг Л.С., Кравченко А.М. и др. Застосування методу фазографії при проведенні скринінгу ішемічної хвороби серця // Методичні рекомендації МОЗ України № 163.16/13.17. Київ: Український центр наукової медичної інформації і патентно-ліцензійної роботи., – 2017. – 32 с.
5. Дорош О.І., Єрмакова І.Й., Кучмій Г.Л., Бойко О.В., Дорош Н.В., Волошин Д.В. Застосування медичних мобільних засобів для створення інфокомунікаційної системи вимірювання та аналізу показників, що характеризують стан здоров'я людини. Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах, 2017, № 2, с. 139-142. http://nbuv.gov.ua/UJRN/vott_2017_2_24
6. Лябах К.Г. Окисна потужність і внутрішньоклітинний розподіл мітохондрій регулюють кисневий режим клітини при циркуляторній гіпоксії. Фізіологічний журнал, 2017, Т. 63, № 3, с. .
<https://doi.org/10.15407/fz63.03.024> (Scopus)
7. Коваленко А.С., Козак Л.М., Романюк О.А. Информационные технологии цифровой медицины. Киб. и выч. техн. 2017, №1(187). С.67-79.
8. Вовк М.И. Биотехнические системы управления двигательными функциями человека. Кибернетика и вычислительная техника. 2017. № 1 (187). С. 49-65.
9. Файнзильберг Л.С. Интерактивный синтез информационных технологий обработки сигналов с локализованной информацией // Кибернетика и вычислительная техника. – 2017. – № 1 (187). – С. 11-29.
10. Fainzilberg L.S., Solovey S.R. Self-learning Information Technology for Detecting Respiratory Disorders in Home Conditions . Cybernetics and Computer Engineering. 2021. No. 2 (204). – P.64-83.
11. Vovk M.I., Kutsiak O.A. AI-Technology of Motor Functions Diagnostics after a Stroke. Cybernetics and Computer Engineering. 2021. № 2 (204). pp. 84-100.
12. Romaniuk, O. O., Kozak, L. M., and Kovalenko, O. S. Formation of Interoperable Digital Medicine Information Environment: Personal Medical Data. Sci. innov. 2021. V. 17, no. 5. P.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Волков Олександр Євгенович

к. т. н., 05.13.06

Перелік осіб-виконавців

Єрмакова Ірена Йосипівна

(д. б. н., 14.03.11)

Богатьонкова Алла Ігорівна

(к. т. н., 05.13.09)

Белов Володимир Михайлович

(д. мед. н., 14.03.11)

Вовк Майя Іванівна

(к.б.н., 05.13.06)

Гонтар Тетяна Михайлівна

(к. б. н., 14.03.11)

Гриценко Володимир Ілліч

(к. т. н., 05.13.06)

Коваленко Олександр Сергійович

(д. мед. н., 14.03.11)

Козак Людмила Михайловна

(д. б. н., 14.03.11)

Куцяк Олександр Анатолійович

(к. т. н., 05.13.09)

Кіфаренко Светлана Іванівна

(д. б. н., 14.03.11)

Лаута Альбіна Дмитрівна

(к. мед. н., 14.03.11)

Лябах Катерина Георгіївна

(д. б. н., 14.03.11)

Макеєнок Олександр Миколайович

(к. т. н., 05.13.06)

Тадєєва Юлія Петрівна

(к. т. н., 05.13.09)

Файнзільберг Леонід Соломонович

(д. т. н., 05.13.06)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Біліловець І.Б.

Телефон

+38 (044) 502-63-27

Реєстратор

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

