

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U104618

Державний реєстраційний номер: 0116U004561

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створити математичні моделі, методи та інформаційні технології вилучення знань з великих баз даних на основі інформації, отриманої при моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму людини

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445262008, 380445264178

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, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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.): 4365.600

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створити математичні моделі, методи та інформаційні технології вилучення знань з великих баз даних на основі інформації, отриманої при моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму людини

Назва роботи англійською:

Create of mathematical methods, models and informational technologies for knowledge mining from large databases based on information obtained by monitoring the functional and adaptive reserves of the human body

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процес створення математичних моделей, методів та інформаційних технологій вилучення знань з великих баз даних на основі інформації, отриманої при моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму людини Предмет дослідження – інформаційні технології створення математичних моделей, методів та інформаційних технологій вилучення знань з великих баз даних на основі інформації, отриманої при моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму людини на основі використання мобільних гаджетів, датчиків та сервісів мережі Інтернет Методи досліджень. Основним методом досліджень є математичне, імітаційне моделювання з подальшою експериментальною перевіркою прийнятих гіпотез. Аналіз інформації проводився з використанням методів багатовимірного статистичного аналізу даних, цифрової обробки сигналів, автоматизованих баз даних. Результат виконання теми – розроблено математичні моделі, методи та інформаційні технології вилучення знань з великих баз даних на основі інформації, отриманої при моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму людини. Виконано моніторинг функціональних і адаптивних резервів організму на основі використання мобільних гаджетів, датчиків та сервісів мережі Інтернет, побудовано зразки систем підтримки здорового способу життя, що включають прикладні мережеві сервіси діагностики рівня психофізіологічного стану, для моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму. Результати виконання теми використані в розробках, дослідженні, апробації та впроваджені у соціальних мережах підтримки здорового способу життя в наукових й освітніх установах України.

Реферат англійською:

Object of research – the process of creating mathematical models, methods and information technologies for extracting knowledge from large databases based on information obtained during the monitoring of functional and adaptive reserves of the human body Subject of research – information technologies for creating mathematical models, methods and information technologies for extracting knowledge from large databases based on information obtained from monitoring the functional and adaptive reserves of the human body through the use of mobile gadgets, sensors and Internet services Research methods. The main research method is mathematical, simulation modeling with subsequent experimental verification of accepted hypotheses. Information analysis was performed using methods of multidimensional statistical data analysis, digital signal processing, automated databases. The result of the topic – developed mathematical models, methods and information technologies for extracting knowledge from large databases based on information obtained during the monitoring of functional and adaptive reserves of the human body. Monitoring of functional and adaptive reserves of the body based on the use of mobile gadgets, sensors and Internet services, built samples of healthy lifestyle support systems, including applied network services for diagnosing the level of psychophysiological state, to monitor functional and adaptive reserves of the body. The results of the topic were used in the development, research, testing and implemented in social networks to support a healthy lifestyle in scientific and educational institutions of Ukraine.

Індекс УДК: 658.512.011.56:004; 658.512.011.56:658.5, 658.512.011.56:004.42

Коди тематичних рубрик: 50.51.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Петрухін Володимир Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичні моделі, методи та інформаційні технології вилучення знань з великих баз даних на основі інформації, отриманої при моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму людини

Назва НТП англійською: Mathematical models, methods and information technologies of knowledge extraction from large databases on the basis of information obtained during monitoring of functional and adaptive reserves of the human body

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Провідні університети, дослідницькі центри, медичні та наукові установи України

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створений програмний комплекс індивідуального моніторингу функціональних резервів організму на основі використання мобільних гаджетів, датчиків та сервісів мережі Інтернет. Побудовані зразки систем підтримки здорового способу життя, які включають прикладні мережеві сервіси діагностики рівня психофізіологічного стану, для моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму. Результати досліджень використовуються при створенні технологій моніторингу функціональних і адаптивних резервів організму у середовищі операційної системи Android на основі мобільних гаджетів, датчиків та сервісів мережі Інтернет. Ефект – оптимізація середовища життєдіяльності людини для збереження працездатності населення України.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Провідні університети, дослідницькі центри, медичні та наукові установи України

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Петрухин В.А., Горго Ю.П., Писарук А.В., Апыхтин К.О. The use of HRV-based technology CardioMood for real-time assessment of human adaptation reaction during ascent to the mountains or during artificial orotherapy session / Актуальные проблемы биофизической медицины: Материалы международного симпозиума 12 -15 мая 2016 г. – Киев, 2016.

Петрухин В.А., Шайхлисламов С.Х. , Селезнева М.С. , Зухба А.В. Управление состоянием человека с помощью освещения в режиме реального времени / Труды 60-й Всероссийской научной конференции МФТИ. Прикладная математика и информатика. – М.: МФТИ, 2017. – ISBN 978-5-7417-0652-7, с.107.

Петрухин В.А., Крикунов Д.И., Кульков А.Г., Ранский Р.С. Исследование влияния резонансов Шумана на состояние человека с помощью приложения CardioMood / Труды 60-й Всероссийской научной конференции МФТИ. Прикладная математика и информатика. – М.: МФТИ, 2017. – ISBN 978-5-7417-0652-7, с.108.

Петрухин В.А., Шайхлисламов С.Х., Даньшин А.А., Горго Ю.П., Апыхтин К. А.. Использование ритмокардиографического комплекса CardioMood для оценки функционального состояния человека и эффективности его коррекции в системах с биологической обратной связью / «Штучний інтелект». – 2018. – №1 (75). С2. Режим доступу : <http://www.ipai.net.ua>.

Петрухин В.А. , Джус А.С., Шайхлисламов С.Х. , Нечепуренко Е.В. Мобильная технология интерактивного взаимодействия и визуализации трехмерных моделей в задачах автоматизации научных исследований и цифрового производства / Компьютерная математика. – Киев: Ин-т кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины, 2018. – № 1. – С. 95–107.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

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

Перелік осіб-виконавців

Манойло Юрій Миколайович

Пантелеймонов Андрій Анатолійович
(к.т.н.)

Потапенко Людмила Сергіївна

Федотова Любов Семенівна

Черевко Олег Вікторович

Щетінін Дмитро Ігорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Петрухін Володимир Олексійович

Телефон

+38 (044) 526-43-29

Реєстратор

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

