Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U102003

Державний реєстраційний номер: 0118U003021

Відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2020

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка апаратури,алгоритмів обробки сигналів та програмного забезпечення для системи не ультразвукового моніторингу функціонального стану плода і матері під час вагітності і на першому етапі пологів

Початок етапу: 01-2019

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02066769

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Телефон: 380573151131

Телефон: 380573151056

E-mail: khai@khai.edu

WWW: http://www.khai.edu

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1386 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Новий медичний діагностичний комплекс неінвазивної оцінки функції ендотелію та створення першої вітчизняної системи неультразвукового моніторингу стану плода та матері

Назва роботи (англ)

Novel medical diagnostic complex for non-invasive evaluation of endothelium function and development of the firs state system for non-ultrasound monitoring of the fetus and mother conditions.

Реферат (укр)

Розроблено методи та засоби реєстрації і обробки електрофізіологічних сигналів, запропоновано алгоритми виділення окремих компонент і їх інформаційних ознак, алгоритми діагностики стану і порушень серцевої діяльності плода і матері на основі даних фетального моніторингу. Розроблено апаратуру, алгоритми, і програмне забезпечення для системи неультразвукового моніторингу стану плода і матері, що забезпечує тривале спостереження в амбулаторних і домашніх умовах за серцевою діяльністю плода і матері, а також маткової активністю, експрес-аналіз цих даних, оперативну передачу результатів моніторингу в центр обробки та діагностику порушень серцевої діяльності та функціонального стану плода. Запропоновано портативні телемедичні монітори, які призначено для передачі багатоканальних даних через Інтернет за допомогою систем мобільного зв'язку. Проведені медичні дослідження, які мають метою застосування розроблених апаратно-програмних засобів.

Реферат (англ)

Methods and means of registration and processing of electrophysiological signals are developed. Algorithms for isolation of individual components and their information features, algorithms for diagnostics of fetal and maternal cardiac activity and disorders based on fetal monitoring data are proposed. The equipment, algorithms, and software for the system of ultrasonic monitoring of the fetus and mother condition are provided, which provides long-term outpatient and home monitoring of fetal and maternal cardiac activity as well as uterine activity, express analysis of these data, prompt transmission of monitoring results to the center. processing and diagnostics of disorders of cardiac activity and functional state of the fetus. Portable telemedicine monitors designed to transmit multichannel data over the Internet via mobile communication systems are offered. Medical researches have been carried out with the purpose of application of the developed hardware and software tools.

Індекс УДК: 621.391(091);621.391(092), 621.391.26;616.76

Коди тематичних рубрик НТІ: 49.01.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Апаратура, алгоритми, і програмне забезпечення для системи неультразвукового моніторингу стану плода і матері

Назва продукції (англ): Apparatus, aalgorithms and software for the system of non-ultrasound monitoring of fetal and mother

Очікувані результати: Вироби технічні

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері медичних наук.

Опис продукції (укр): Для контролю функціонального стану плода і матері в ході вагітності пропонуються неультразвукові технології, що засновані на аналізі абдомінальних сигналів. Це дозволить підвищити безпеку обстежень для плода, що розвивається, і підвищити точність вимірювання показників серцевої діяльності плода та маткової

активності. Пропонується реєстрація та експрес-аналіз сигналів в амбулаторних умовах з можливістю передачі результатів аналізу в діагностичний центр по каналах мобільного зв'язку. Реалізація ідеї полягала в розробці багатоканальних автономних портативних реєстраторів з вбудованим 3G/4G модемом, програм оперативної обробки та аналізу, і діагностичних програм для телемедичного центру з можливістю їх підключення до електронної системи охорони здоров'я e Health.

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

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР, Дослідний зразок

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.202012.2020

Виробник продукції: XAI

Споживачі продукції: Медичні заклади України

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент, «Ноу-хау», В Україні

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 137

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Волошин Юлія Іванівна

Вьюницкий Олег Геннадійович

Кириченко Володимир Олександрович (к. ф.-м. н.)

Кульбашевскій Володимир Валерійович

Насєдкін Костянтин Володимирович (к. т. н.)

Печенін Олександр Валерійович

Сергєєв Віктор Георгієвич (к. т. н., доц.)

Федотенко В'ячеслав Володимирович

Шаронов Валерій Борисович (к. т. н., доц.)

Шульгін В'ячеслав Іванович (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Нечипорук Микола Васильович

Керівники роботи:

Тоцький Олександр Володимирович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.