

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U110623

Відкрита

Дата реєстрації: 18-04-2021

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

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

КПКВК: 6543010

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 500.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	250.000
2022	250.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Телефон: 380442350981

Телефон: 380442262341

Телефон: www.nas.gov.ua

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 25408067

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Перемоги, буд. 37, корпус 35, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Телефон: 380442049701

Телефон: 380442048142

Телефон: 380442048360

E-mail: ipsa@kpi.ua

WWW: <http://iasa.kpi.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інтелектуальний сервіс діагностики стану дихальної системи людини для зниження ризиків в умовах пандемії COVID-19

Назва роботи (англ)

Intelligent service for diagnosing the human respiratory system condition to reduce risks in a pandemic COVID-19

Мета роботи (укр)

В умовах пандемії COVID-19 наявність порушень дихання обґрунтовано вважається загрозливим фактором ризику, тому запропонований підхід до організації real time діагностування людей з сонним апное (що характеризується періодами припинення дихання (апное) і періодами зниження дихання (гіпопное) уві сні) на базі застосування згорткових нейронних мереж і спеціального оброблення сигналів акселерометра (шляхом перетворення одновимірних сигналів в двовимірні), фіксує рухи грудної клітки.

Мета роботи (англ)

In the context of the COVID-19 pandemic, the presence of respiratory disorders is reasonably considered as a threatening risk factor, so an approach to the organization of the real time diagnostics of people with sleep apnea (featured by periods of cessation of breathing (apnea) and periods of decreased breathing (hypopnea) in sleep) is proposed based on the use of convolutional neural networks and special processing of accelerometer signals (by converting one-dimensional signals into two-dimensional ones), registering the movement of the chest.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 – фундаментальна

Очікувані результати: Програмні продукти

Галузь застосування: Споживачами системи є окремі пацієнти (з ціллю проведення вимірів на дому і визначення шаблону свого дихання та розпізнавання відхилень на ранній стадії до появи симптомів, що вказують на хворобу), приватні і сімейні лікарі (для допомоги в діагностиці і відслідковуванні динаміки захворювання і одужання пацієнтів, комунікації з ними), медичні установи (з ціллю забезпечення комплексного лікування та обслуговування пацієнтів з конкретної хвороби: астми, апное, тощо).

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	04.2021	12.2022	Остаточний звіт	Інтелектуальний сервіс діагностики стану дихальної системи людини для зниження ризиків в умовах пандемії COVID-19

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 28.23.37

Індекс УДК: 004.8.032.26

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Касьянов Павло Олегович

Керівники роботи:

Петренко Анатолій Іванович (д.т.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Безносик Олександр Юрійович (Тел.: +38 (067) 446-40-30)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.