Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U004942

Державний реєстраційний номер: 0116U005956

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-12-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження методів та алгоритмів моделювання інформаційних систем

Початок етапу: 09.2016

Закінчення етапу: 08.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0(569) 53 85 23

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0569506516

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження методів та алгоритмів моделювання інформаційних систем

Назва роботи англійською:

Researching of methods and algorithms of modeling the information systems

Реферат українською:

Побудовано наукові основи спектрального аналізу даних з використанням вільного фазового зсуву, запропоновано алгоритм прогресивної передачі даних з сервера для клієнту. Отримана методика математичного моделювання процесів комбінованого (радіаційно-конвективного) теплообміну в технологічних системах. Розв'язано задачу варіації концентрації домішки сталі у вигляді гранул під час наповнення ковша з продуванням інертним газом.

Реферат англійською:

The scientific fundamentals of spectral analysis of data using the free phase shift are constructed, algorithm of progressive data transfer from the server to the client is offered. The method of mathematical modeling of combined (radiation-convective) heat transfer processes in technological systems is obtained. The problem of the variation of the concentration of the impurity of steel in the form of granules during filling of the bucket with blowing inert gas is solved.

Індекс УДК: 002.55; 024, 004.9

Коди тематичних рубрик: 20.51

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шумейко Одександр Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод дискретного тригонометричного перетворення з вільних фазовим зсувом; спектр перетворень Фур'є від косинус-перетворення до перетворення Хартлі; алгоритм стиску зображень на основі технології JPEG; стиснуті зображення високої якості; модель комбінованого теплообміну в технологічних системах металургійного виробництва; технологія варіації концентрації домішки сталі у вигляді гранул під час наповнення ковша з продуванням інертним газом; звіт про НДР

Назва НТП англійською: The method of discrete trigonometric transformation with free phase shift; spectrum of Fourier transforms from cosine transform to Hartley transform; JPEG image compression algorithm, high quality compressed images; combined heat transfer model in technological systems of metallurgical production; technology for varying the concentration of additives in steel in the form of granules during filling of a ladle with inert gas purging; research report

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: програмно-технологічна документація

Галузь застосування: Інформаційні технології

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена технологія спектального аналізу сигналів на основі дискретного тригонометричного перетворення з вільних фазовим зсувом дозволяє отримати стиснуті зображення високої якості. Запропонований ефективний метод стиску зображень дозволяє отримати стиснуті зображення високої якості та може бути використано в задачах збереження та передачі мультимедійних даних. Використано технологію варіації концентрації домішки сталі у вигляді гранул під час наповнення ковша з продуванням інертним газом і має метою застосування у сфері конвертерного виробництва у металургії.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 3 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства та установи різних форм власності України

Перспективні ринки: підприємства та установи різних форм власності країн СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Шумейко А., Смородский В. Быстрое дискретное тригонометрическое преобразование со свободным фазовым сдвигом. Системні технології . 2017 . №4(111) . С.46-55. 2. Shumeiko A., Smorodskyi V. Discrete trigonometric transform and its usage in digital image processing. Econtechmod. An International Quarterly Journal . 2017 . №4(6) . С.21-26. 3. Жульковский О.А., Жульковская И.И., Бабенко М.В. Особенности математического моделирования процессов комбинированного теплообмена в технологических системах // Математичне моделювання. 2016. №1 (34). С.7-10. 4. Жульковская И.И., Жульковский О.А. Современные средства повышения точности результатов математического моделирования. Системні технології, №3 (116). Дніпро, 2018. С.125-130.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Гуляєв Віталій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Бабенко Михайло Володимирович

Жульковська Інна Іванівна

Жульковський Олег Олександрович

Карсніков Кирило Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності