

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U003903

Державний реєстраційний номер: 0111U002379

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-03-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення методів автоматичного аналізу зображень пошкоджених зон трубопроводів на основі нових алгебр

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2633088, 2649427

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, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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.): 1711.81
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення методів автоматичного аналізу зображень пошкоджених зон трубопроводів на основі нових алгебр

Назва роботи англійською:

Development of automatic methods for the analysis of damaged pipeline zones images based on new algebras

Реферат українською:

Розроблено узагальнений метод побудови систем пошуку об'єктів, інваріантних до заданого набору перетворень, який в сукупності з новими методами перетворення цифрових зображень дав змогу розв'язати задачу автоматичного пошуку канавкового еталону та зварного шва на рентгенографічному зображенні (незалежно до їх масштабу, повороту, можливих варіацій форми), і реалізувати виявлення утяжин та непроварів, що підвищило достовірність класифікації дефектів зварних швів.

Реферат англійською:

A general method for constructing of object localization systems that are invariant to a given set of transformations is developed, which in conjunction with the new methods of digital image processing makes possible to solve the problem of automatic localization of standart and weld on the radiographic image (regardless of their scale, rotation and possible variations in shape), and realize detection pulling-downs and lack of penetration, thereby increasing the reliability of classification of weld defects.

Індекс УДК: 004.382, 620.179:681.3.00

Коди тематичних рубрик: 50.33.14

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Воробель Роман Антонович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи автоматичного аналізу зображень пошкоджених зон трубопроводів на основі нових алгебр

Назва НТП англійською: Automatic methods for the analysis of damaged pipeline zones images based on new algebras

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: К 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук (нафто- та газотранспортна системи).

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розвиваючи теоретичні засади та програмні засоби побудови інтелектуальних інформаційно-діагностичних технологій для автоматичного оцінювання дефектності об'єктів на основі аналізу рентгенівських та оптичних зображень розроблено параметричну алгебричну модель зору людини, а на її основі і узагальнений метод вирівнювання освітленості зображень; узагальнено метод побудови систем пошуку об'єктів, інваріантних до заданого набору перетворень; через введення нових інформативних ознак реалізовано сегментацію утяжин та непроварів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства-обслуговувачі нафто- та газотранспортних систем

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

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:

IX. Бібліографічний опис

Воробель Р.А. Логарифмічна обробка зображень. Київ: Наукова думка, 2012. – 231 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Панасюк Володимир Васильович

д. т. н., 01.02.04

Перелік осіб-виконавців

Івасенко Ірина Богданівна

Берегуляк Олена Романівна

Боцян Володимир Володимирович

Владика Галина Ігорівна

Воробель Роман Антонович

Гапонюк Ярослав Васильович

Журавель Ігор Михайлович

Мандзюк Тетяна Прохорівна

Мандзій Теодор Стефанович

Разворотнева Людмила Олександрівна

Сущик Костянтин Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

