Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0200U003960

Державний реєстраційний номер: 0197U003371

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2000

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів та алгоритмів підвищення якості зображень стосовно до задач діагностики матеріалів та елементів конструкцій

Початок етапу: 01.1997

Закінчення етапу: 12.1998

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 633088

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів та алгоритмів підвищення якості зображень стосовно до задач діагностики матеріалів та елементів конструкцій

Назва роботи англійською:

Design methods and algorithms to raising the quality of optical images for testing materials and elements of constructions

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - перетворення інформації засобами обчислювальної техніки. Мета - дослідження властивостей сприйняття людиною оптичних зображень, розробка математичного та алгоритмічного забезпечення систем для покращання якості зображень, їх моделювання, розпізнавання, кодування та компактного представлення різноманітної інформації. Методи дослідження - математичне і комп'ютерне моделювання, паралельна обробка, теорія обробки зображень, теорія розпізнавання образів, обчислювальна математика. Розроблені основи теорії покращання зображень із використанням нового визначення контрасту, який має властивості міри у метричному просторі.. Розроблені та реалізовані відповідні обчислювальні алгоритми та нові алгоритми синтезу фрактальних зображень, їх візуалізації та відображення. Ці алгоритми реалізовані у програмному комплексі та архітектурі спеціалізованих процесорів. Розроблені нові методи попередньої обробки зображень з метою виділення контурів дефектів, алгоритми перетворень зображень, методи синте зу високопродуктивних спецпроцесорів попередньої обробки сигналу у неруйнівному контролі, методи та обчислювальні структури для підвищення ефективності нагромадження зображень з метою поліпшення їх якості при рентгентелевізійному контролі.

Реферат англійською:

The object of research is transform of information using computer. The aim of work is the research of the properties of the human perception of optical images, development of algorithms and mathematical software for image enhancement, modeling, recognizing, coding and compact representation of information. Mathematical and computer modeling, parallel processing, image processing theory, pattern recognition theory, calculating mathematics are the methods of investigations. The theoretical base of image enhancement using new definition of contrast having the properties of metric space are designed. Computer algorithms and new algorithms for synthesis of fractal images, its visualization are developed. These algorithms are implemented in software and in specialized processor architecture. New methods of preliminary image processing for edges detection of defects, image transform algorithms, methods for synthesis high-efficient specprocessors of preliminary signal processing in nondestructive testing, m ethods and calculating structure for increasing efficiency of image summation for quality enhancement of x-ray TV testing are designed.

Індекс УДК: 535.343.2, 621.391:53.08

Коди тематичних рубрик: 29.31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: ПОПОВ Богдан Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Русин Б.П. Системи синтезу, обробки та розпізнавання складноструктурованих зображень. - Львів: Вертикаль, 1997. - 264 с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи ПАНАСЮК Володимир Васильович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

