

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0206U009005

Державний реєстраційний номер: 0104U000940

Відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2006



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Нові високоефективні методи розв'язання плоскої та просторової задач комп'ютерної томографії, основані на використанні сплайн-інтерлінації та сплайн-інтерфлетації функцій

Початок етапу: 01-2004

Закінчення етапу: 12-2006

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Українська інженерно-педагогічна академія

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071228

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

Телефон: 8(057)733-79-59

Інше: 8(057)733-79-59

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: 03135, м. Київ, проспект Перемоги, 10

Підпорядкованість: Кабінет міністрів

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:

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Нові високоефективні методи розв'язання плоскої та просторової задач комп'ютерної томографії, основані на використанні сплайн-інтерлінації та сплайн-інтерфлетації функцій

Назва роботи (англ)

New highly effective methods of 2D and 3D tasks solution inf computer tomography based on use a spline - interlineation and a spline - interflatation functions

Реферат (укр)

На сьогодні існує декілька методів розв'язання плоскої та просторової задач радонівської комп'ютерної томографії, але досі є актуальними проблеми звільнення від артефактів у відновлюваному зображенні, проблеми оптимізації кількості проєкційних даних та арифметичних операцій для відновлення наближеної функції із потрібною точністю, актуальними є також проблеми відновлення внутрішньої структури об'єкту за допомогою невеликої кількості проєкцій, тобто при неповному наборі ракурсів. Оператори інтерлінації (інтерфлетації) відновлюють функції (можливо, наближено) n змінних за відомими їх слідами на даній системі ліній (поверхонь). Тобто інтеграли від таких операторів по вказаних лініях чи поверхнях (лінійні інтеграли) дорівнюють інтегралам від самої відновлюваної функції. Ця ідея лежить в основі методів розв'язання плоскої та просторової задач радонівської комп'ютерної томографії, які розвинуті у даному дослідженні.

Реферат (англ)

For today there are some methods of the decision of flat and spatial problems of the Radon computer tomography, But till now problems of clearing of artefacts in the restored image, problems of optimization of quantity of the projective data and arithmetic operations for restoration of the approached function with the necessary accuracy are actual, problems of restoration of internal structure of object with the help of a small amount of projections are actual also, that is at an incomplete set of foreshortenings. Operators iterlineation (interflatation) restore functions (probably, approximately) n variables on their known traces on the given system of lines (surfaces). That is integrals from such oparators the specified lines or surfaces (linear integrals) are equaled to integrals from the most restored function. This idea underlies methods of the decision of flat and spatial problems of the Radon computer tomography which is advanced in the given research.

Індекс УДК: 519.67, 519.876.5

Коди тематичних рубрик НТІ: 27.41.23

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

1) Литвин О.М. Інтерлінація функцій та деякі її застосування. - Х.: Основа, 2002. - 544 с.;5490549054905490

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 255

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 0

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Коваленко Олена Едуардівна (д. пед. н., професор)

Керівники роботи:

Литвин Олег Миколайович (д. ф.-м. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.