Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002195

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Анас Махмуд Абдел-Хамід Аль-Орайкат

2. Anas Mah'd Abdel-Hamid Al-Oraiqat

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-04-2011

Спеціальність за освітою: 8.091501

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.052.03

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Покровський р-н., Донецька обл., 85300, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.41.25

Тема дисертації:

1. Методи і апаратно-програмні засоби генерації три-вимірних (воксельних) графічних примітивів для 3D пристроїв відображення

2. The methods and hardware-software means of generation three-dimensional (voxels) graphic primitives for 3D display devices. - Manuscript

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес тривимірної дискретизації графічних примітивів для візуального представлення об'ємної інформації. Мета - розробка методів подання 3D графічних примітивів та створення апаратно-програмної бази побудови об'ємних тривимірних пристроїв. Методи дослідження - методи математичного аналізу, аналітичної геометрії і комп'ютерного моделювання. Апаратура - персональні комп'ютери з використанням графічних процесорів (технологія CUDA) Теоретичні і практичні результати, новизна - отримали подальший розвиток метод воксельного розкладання відрізка тривимірної прямої, що базується на мінімізації відстаней вокселів від заданого відрізка, що дозволяє більш ніж у три рази знизити час генерації; запропоновані модіфіковани методи воксельного розкладання відрізка тривимірної прямої, що

базуються на параметричному уявленні прямій, і поданні як безлічі точок перетину площин, які дозволяють зменшити час генерування; отримали подальший розвиток підходи до вирішення завдання відображення методів воксельного розкладання відрізків прямої на паралельних обчислювачах графічних процесорів. Ступінь впровадження - результати роботи використані: в науково-дослідних роботах Донецького національного технічного університету, в навчальному процесі при читанні лекцій, виконання курсового та дипломного проектування та науково-дослідних магістерських робіт студентами. Сфера використання - в об'ємних системах відображення 3D контенту на паралельних спеціалізованих комп'ютерних системах , орієнтованих на візуальне представлення великих обсягів інформації.

2. Object of research — process of three-dimensional digitization of graphic primitive things for visual representation of the volume information. The purpose — working out of methods of giving 3D graphic primitive things and creation of hardware-software base of construction of volume three-dimensional devices. Research objective — methods of the mathematical analysis, analytical geometry and computer modeling. Equipment — personal computers with use of graphic processors (technology CUDA). Theoretical and practical results, novelty — had the subsequent development of a method воксельного decomposition of a piece of a three-dimensional straight line which are based on minimization of distances вокселей from the set piece that allows more than to lower generation time three times; преложенные the modified methods of decomposition of a piece of a three-dimensional straight line which are based on parametrical representation of a straight line and are submitted as set of points of intersection of planes which allow to reduce generation time; had the subsequent development of approaches to the decision of a problem of display of methods воксельного decomposition of pieces of a straight line on parallel calculators of graphic processors. Introduction degree — results of work are used: in research works of Donetsk national technical university, in educational process at lecturing, performance of course and degree designing and research магистерских works of students. Use sphere — in volume systems of display 3D a content on the parallel specialized computer systems focused on visual representation of great volumes of the information.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Башков Євген Олександрович

2. Bashkov Yevgeny

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мишко Сергій Васильович
2. Мишко Сергій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривуля Геннадій Федорович
2. Кривуля Геннадій Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Башков Євген Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Башков Євген Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.