

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2017

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Эффективный многопоточковый алгоритм расчета глобальной освещенности

Б.Х. Барладян, Л.З. Шапиро, Е.Ю. Денисов, А.Г. Волобой 3

Алгоритм сопровождения людей в видео на основе метода Монте-Карло для Марковских цепей

Д.А. Купляков, Е.В. Шальнов, А.С. Конушин 13

Быстрый параллельный метод повышения резкости изображений с помощью деформации пиксельной сетки

А.Д. Гусев, А.В. Насонов, А.С. Крылов 22

Моделирование окружающего пространства в летном симуляторе

Р.В. Сапронов 27

Метод тесселяции на GPU рельефа Земли для космических видеотренажеров

М.В. Михайлюк, П.Ю. Тимохин, А.В. Мальцев 39

Алгоритм визуализации стереоизображений, полученных одновременной съемкой с разными выдержками

Н.Ф. Пащенко, К.С. Зина, А.В. Игнатенко 48

Интерактивная визуализация сложных сцен конструктивной геометрии на графических процессорах

Д. Ульянов, Д. Боголепов, В. Турлапов 58

CONTENTS

No. 4, 2017

COMPUTER GRAPHICS AND VISUALIZATION

An Efficient Multithreading Algorithm for the Simulation of Global Illumination

B. Kh. Barladian, L. Z. Shapiro, E. Yu. Denisov, A. G. Voloboy 3

Markov Chain Monte Carlo Based Video Tracking Algorithm
of Random Number Generators

D. A. Kuplyakov, E. V. Shalnov, A. S. Konushin 13

Fast Parallel Grid Warping-Based Image Sharpening Method

A. D. Gusev, A. V. Nasonov, A. S. Krylov 22

Environment Modeling in a Flight Simulator

R. V. Sapronov 27

A Method of Earth Terrain Tessellation on the GPU for Space Simulators

M. V. Mikhailyuk, P. Y. Timokhin, A. V. Maltsev 39

An Algorithm for the Visualization of Stereo Images Simultaneously
Captured with Different Exposures

N. F. Pashchenko, K. S. Zipa, and A. V. Ignatenko 48

Interactive Visualization of Constructive Solid Geometry Scenes on Graphic Processors

D. Ulyanov, D. Bogolepov, V. Turlapov 58

Подписано к печати 28.07.2017	Дата выхода в свет 25.08.2017	Формат 60 x 88 1/8
Печать цифровая	Усл.печ.л. 8,5	Усл.кр.-отт. 1,2 тыс.
Тираж 138 экз.	Уч.-изд.л. 8,5	Бум.л. 4,25
	Зак. 1316	Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано во ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»)
121099 Москва, Шубинский пер., 6