

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ



НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2014

ВЫПУСК 6 (94)

ISSN 2226-1494

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

Прошлое и будущее 3-D технологий виртуальной реальности (на англ. языке)

Форман Н., Коралло Л. 1

ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА

Эффект Пёрселла в предельно анизотропных эллиптических метаматериалах

Чебыкин А.В., Орлов А.А., Хайстер Ф., Барышникова К.В., Белов П.А., Николаева Т.Ю., Петров Н.В. 9

Исследование объема с высокой плотностью частиц на основе контурного и корреляционного анализа изображений

Ушакова Е.В., Голубков В.В., Осолков Е.О., Литвин А.П., Парфенов П.С., Баранов А.В., Исаява А.А., Неустров А.В. 22

Самоорганизация квантовых точек сульфида свинца в суперструктуры

Вольнский М.А., Гуров И.П., Ермолаев П.А., Скаков П.С. 35

Пространственно-селективная спект-коррелометрия случайно-несоднородных сред: результаты моделирования

Анализ вычислительной сложности рекуррентных алгоритмов обработки данных в оптической когерентной томографии

Чафонова В.Г., Газеева И.В., Кортаев В.В., Джамийков Т.С., Нгуен Х.В., Ярышев С.Н. 41

ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Методы формирования изображений стереопары с заданным значением параллакса

Кортаев В.В., Джамийков Т.С., Нгуен Х.В., Ярышев С.Н. 48

Метод определения пространственных координат в активной стереоскопической системе

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА

Система управления беспилотным летательным аппаратом, оснащенный робототехническим манипулятором

Маргуи А.А., Зименко К.А., Базылев Д.Н., Бобцов А.А., Кремлев А.С., Ибраев Д.Д., Чех М., Бобцов А.А., Фаронов М.В., Фуртат И.Б., Пыркин А.А., Цзянь В. 54

Адаптивное управление по выходу многоканальными линейными стационарными параметрически неопределенными системами

Бобцов А.А., Фаронов М.В., Фуртат И.Б., Пыркин А.А., Цзянь В. 63

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Частотные характеристики современных светодиодных люминофорных материалов

Фудин М.С., Мынбаев К.Д., Айфантис К.Е., Липсанен Н., Бугров В.Е., Романов А.Е., Липатова Ж.О., Асеев В.А., Колобова Е.В. 71

Спектрально-люминесцентные характеристики фторофосфатных стекол, активированных марганцем и квантовыми точками сульфида кадмия

Липсанен Н., Бугров В.Е., Романов А.Е., Липатова Ж.О., Асеев В.А., Колобова Е.В. 77

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Метод повышения резкости цифровых изображений

Беззубик В.В., Белашенков Н.Р., Вдовин Г.В., Кармановский Н.С., Соловьев О.А., Алиев Т.И., Махарева Е., Чивилихин Д.С., Ульянцев В.И., Вяткин В.В., Шальто А.А., Батура В.А., Тропченко А.Ю. 82

Дисциплины обслуживания на основе матрицы приоритетов

Алиев Т.И., Махарева Е., Чивилихин Д.С., Ульянцев В.И., Вяткин В.В., Шальто А.А., Батура В.А., Тропченко А.Ю. 91

Построение автоматных программ по спецификации с помощью муравьиного алгоритма на основе графа мутаций

Чивилихин Д.С., Ульянцев В.И., Вяткин В.В., Шальто А.А., Батура В.А., Тропченко А.Ю. 98

Сравнительный анализ эффективности использования ортогональных преобразований в частотных алгоритмах маркирования цифровых изображений

Батура В.А., Тропченко А.Ю. 106

Физические ресурсы информационных процессов и технологий

Колбанёв М.О., Татарникова Т.М., Кухарев Г.А., Матвеев Ю.Н., Щеголева Н.Л. 113

Поиск людей по фотороботам: состояние проблемы и технологии

Кухарев Г.А., Матвеев Ю.Н., Щеголева Н.Л. 123

ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Распознавание и прогнозирование длительных эмоций в речи (на англ. языке)

Анагностопулос Т., Хоружников С.Э., Грудинин В.А., Скоурлас К., Янкин Ю.Ю., Шальто А.А. 137

Разработка резервированного блока управления электроприводом на основе автоматного подхода

Янкин Ю.Ю., Шальто А.А. 146

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Применение и реализация разностных схем высокой разрешающей способности для решения задач газовой динамики на неструктурированных сетках

Волков К.Н. 153

Многоуровневая рекуррентная модель иерархического управления комплексной безопасностью региона

Маслобоев А.В., Путилов В.А., Сютин А.В. 163

Математическое моделирование погрешностей изготовления элементов пещочной передачи планетарного редуктора

Егоров И.М., Алексанин С.А., Федосовский М.Е., Кряжева Н.П. 171

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Проблема поддержки когнитивных функций в процессе электронного обучения

Лисицына Л.С., Лямин А.В., Быстрицкий А.С., Мартынихин И.А. 177

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Управление модовым составом излучения на выходе оптического жгута

Копькова Е.П. 185