

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ



СЕНТЯБРЬ-ОКТАБРЬ 2012

ВЫПУСК 5 (81)

ISSN 2226-1494

ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ. ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Влияние серебра на рост квагтовых точек во фторофосфатных стеклах	Колобкова Е.В., Никоноров П.В., Асеев В.А.	1
Анализ прохождения лучей через оптические системы, включающие элементы из метаматериалов	Вознесенская А.О., Кабанова Д.С.	5
Математическое описание оптической системы для формирования прямоугольного светового пятна в наклонном пучке	Трофимук А.А.	10
Период перистеритовой решетки и интерференционная модель иризации	Симаков А.П., Смирнов А.В., Федоров Б.А., Иванов М.А.	14
Модификация схемы обработки данных фазового интерферометрического акустического датчика	Плотников М.Ю., Дейнеки И.Г., Шарков И.А.	20
Одноимпульсная запись и визуализация волоконных решеток Брэгга типа II	Варжель С.В., Куликов А.В., Захаров В.В., Асеев В.А.	25

ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА

Особенности генерации фемтосекундного спектрального суперконтинуума в кристаллических средах с $\chi^{(2)}$ -нелинейностью	Налегаев С.С., Беспалов В.Г., Путилин С.Э.	29
Исследование кинетики люминесценции квантовых точек сульфида свинца	Литвин А.П., Парфенов П.С., Ушакова Е.В., Баранов А.В.	32
Метод компенсации спектральной неоднородности источника излучения подстройкой его цветовой температуры для гиперспектральных приложений в микроскопии	Гуров И.П., Лопатин А.И., Мельников А.В.	38
Исследование растительных тканей методом оптической когерентной микроскопии	Гуров И.П., Волынский М.А., Жукова Е.В., Маргарянц И.Б.	42

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Адаптивный регулятор стабилизации простой структуры	Никифоров В.О., Герасимов Д.Н.	48
Структура собственных векторов матриц состояния многоканальных систем как вырождающийся фактор	Дударенко Н.А., Ушаков А.В.	52
Оптимальный синтез для динамических систем с запаздыванием по управлению	Музыка Д.А., Пещеров Р.О., Тертычный-Даури В.Ю.	58
Емкостный датчик положения планарного электропривода	Балковой А.П., Тяпкин М.Г.	65
Использование быстрого метода граничных элементов для решения задач магнитостатики	Ступаков И.М., Рояк М.Э.	70
Свойства преобразования n -мерных цифровых сигналов по базису прямоугольных всплесков	Грищенко А.Ю.	75
Оптимизация распределения запросов в системе кластеров при сочетании аналитического и имитационного моделирования	Голубев И.Ю., Богатырев В.А.	79
Математическая модель оценки надежности изделия авионики с холодным резервом	Кузнецова О.А.	83

БИОМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Анализ влияния состояния наркотического опьянения на характеристики голосов дикторов	Раев А.Н., Матвеев Ю.И., Голощапова Т.И.	88
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Маслобоев А.В., Богатиков В.Н.	94
Технология оценки состояний надежности многоагентных распределенных информационных систем на основе нечеткой марковской модели	Латишин С.В., Лебедев И.С.	106
Метод полуавтоматического формирования словаря морфологических описаний слов	Сидоров К.В., Филатова Н.Н.	110
Применение методов нелинейной динамики для распознавания эмоции радости в речи	Буздалова А.С., Буздалов М.В.	115
Метод повышения эффективности эволюционных алгоритмов с помощью обучения с подкреплением		

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Исследование эффекта перемещения наночастиц под действием полей и зарядов, создаваемых сфокусированным электронным пучком	Комиссаренко Ф.Э., Денисюк А.И.	120
Неоднородное уширение электронных спектров молекул красителей в нанопористом стекле	Колесников Ю.Л., Новиков А.Ф.	123
Применение импульсного волоконного лазера для микроструктурирования системы SiO ₂ /Si	Скворцов А.М., Вейко В.П., Хуинь Конг Ту	128

ТЕПЛОФИЗИКА И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА

Исследование возможности применения батарейных приемников теплового потока в нестационарной теплотехнике	Сиваков И.А.	134
--	--------------	-----

МЕТОДЫ И СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Многомерная модель разграничения доступа к объектам в системе контроля версий	Стивак А.П., Разумовский А.В., Зикратов И.А.	139
---	--	-----

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ. МЕНЕДЖМЕНТ

Методы расчета цен опционов азиатского типа с дискретными дивидендами вне периода усреднения	Косьяков М.С., Пономарев М.В., Иванов Д.В., Шполянский Ю.А.	143
--	---	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

К вопросу о терминологии в области мехатроники	Шалобаев Е.В., Толочка Р.Т.	148
Об использовании метода спрямленных логарифмических характеристик в задачах сглаживания	Лопарев А.В., Степанов О.А., Яшишкова О.М.	151
Движущийся поезд как источник звуковых волн, распространяющихся по рельсовому пути	Бибиков С.В., Шапарь А.В.	152
Настройка цветопередачи оптико-электронных систем технического зрения по методу «опорных цветов»	Горбунова Е.В., Шитов Д.Д.	153
Многоэлементный цветной источник излучения	Горбунова Е.В., Лапшинов О.Ю., Перетягин В.С.	154
Особенности алгоритма цветового анализа минералов	Горбунова Е.В., Петухова Д.Б.	156

SUMMARY

157