

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Журнал издается с января 1958 г.

ТОМ 57

ИЮЛЬ 2014

№ 7

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ

Парамонов И. Ю., Смагин В. А. Объемная информационная сеть и ее свойства	5
Дударенко Н. А., Полинова Н. А., Сержантова М. В., Ушаков А. В. Кратные биномиальные структуры в задаче аппроксимации динамических цепей, содержащих звено чистого запаздывания.....	12

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Неугодникова Л. М. Задача планирования действий информационного беспилотного летательного аппарата.....	18
Аверкиев Н. Ф., Салов В. В., Жаткин А. Т., Киселев В. В. Модификация баллистической структуры орбитальной группировки космических аппаратов на основе принципа оптимального управления	23
Мальцев Г. Н., Афонин Г. И. Оптимизация параметров адаптивного контура следящей системы автоматического управления на основе анализа частотной характеристики.....	26
Колола А. Л., Попов С. О. Оптимизация автоматизированной системы контроля и учета энергоресурсов	32

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Мамедов Н. Я., Абдуллаев Н. Т., Агаева Г. С. Численный алгоритм спектрального анализа измерительных сигналов	37
Щеглов К. А., Щеглов А. Ю. Метод контроля доступа к файлам на основе их ручной и автоматической разметки.....	41

ЭЛЕКТРОННЫЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Артюшенко В. М., Воловач В.И., Иванов В. В. Статистические характеристики сигналов и помех радиотехнических устройств ближнего действия.....	46
Ватутин М. А. Нелинейное звено с запаздыванием для автоколебательного акселерометра	51

ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

Ефремов В. С., Макарова Д. Г., Шлишевский В. Б. Условия построения двухкомпонентных жидкостных систем переменного увеличения.....	55
Сухов Т. М. Реализация принципа постоянной цветовой яркости для систем кодирования видеинформации.....	60

Аллес М. А., Соколов С. В. Оптический генератор импульсных последовательностей	64
Голубева А. Ю., Иванов А. И., Прокопенко В. Т. Компьютерное моделирование светодиодных светильников	66
Смирнов А. П., Романова Т. Л. Стабилизация космической платформы с помощью трех автоколлиматоров.....	69
ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ	
Гончаров И. Н., Козырев Е. Н., Аскеров Р. О. Исследование вторично-эмиссионной способности многоканальных электронных умножителей на пористых анодированных структурах	76
МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ	
Марчук С. М. Использование среды MathCAD для расчета оптических систем в области aberrаций третьего порядка	81
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ	
Алёхин А. А., Перетягин В. С. Двухканальная оптико-электронная система цветового анализа минералов.....	90
Павленко Н. А., Петухова Д. Б. Возможности оптического метода обогащения минерального сырья	91
SUMMARY (перевод Ю. И. Копилевича).....*	94