

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

Журнал издается с января 1958 г.

ТОМ 55

ДЕКАБРЬ 2012

№ 12

СОДЕРЖАНИЕ**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ**

Сольницев Р. И., Коршунов Г. И. Математические модели систем управления „природа—техногеника”	5
Дворников С. В., Казаков Е. В., Устинов А. А., Чихонадских А. П. Выбор модели секвентного сигнала для системы связи.....	11
Смагин В. А., Парамонов И. Ю. Оценивание количества информационной работы вычислительной сети.....	16

ЭЛЕКТРОННЫЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Зиатдинов С. И. Компенсация задержки сигнала в цифровых сглаживающих фильтрах.....	21
Конников И. А. Расчет перекрестных помех в электронных модулях	26
Чжан А. В., Патрин Г. С., Задворный А. Г., Середкин В. А. Применение оптоэлек- тронных устройств для наблюдения доменных структур в ферромагнитных ма- териалах	30

ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

Ключиков И. А. Измерение средней частоты сигналов в акустооптических спек- троанализаторах с пространственно-неинвариантной аппаратной функцией	33
Доронин И. С., Окишев К. Н., Карпец Ю. М., Киреева Н. М. Функция автокорре- ляции рассеянного излучения при измерении размера наночастиц по схеме на- рушенного полного внутреннего отражения	38
Майоров Е. Е., Прокопенко В. Т. Применение двухчастотного излучения для реа- лизации принципов гетеродинной голограммической интерферометрии с одним опорным пучком	43
Калинов Г. А., Лысаков А. В., Римлянд В. И. Автоматизированная система сбора гидрологической информации	46
Васильев А. С., Краснящих А. В., Коротаев В. В., Лашманов О. Ю., Лысенко Д. Ю., Ненаркомов О. Н., Широков А. С., Ярышев С. Н. Разработка программно- аппаратного комплекса обнаружения лесных пожаров методом совмещения изо- бражений	50

НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Грязев М. В., Кухарь В. Д., Распопов В. Я. Подготовка специалистов по авионике в Тульском государственном университете	56
---	----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Бобцов А. А., Пыркин А. А. Алгоритм компенсации неизвестного синусоидального возмущения для нелинейной системы с запаздыванием	60
Фаронов М. В., Пыркин А. А., Фуртат И. Б., Колюбин С. А., Суров М. О., Ведяков А. А. Робастное управление мобильными роботами с использованием технического зрения.....	63
Алёхин А. А., Горбунова Е. В., Чертов А. Н., Шитов Д. Д. Об описании объектов анализа для оптико-электронных систем цветовой идентификации.....	65
Загарских А. С., Безголов А. А., Иванов С. В., Бухановский А. В. Инструментальная технологическая среда для организации виртуальных полигонов на основе облачных вычислений	67
Хоружников С. Э., Зудилова Т. В., Осипов Н. А., Прыйгун В. В. Использование облачных технологий в учебном процессе.....	70
Карбовский В. А. Интеллектуальная система активного мониторинга ресурсов облачной среды	72
Охтилев М. Ю., Зеленцов В. А., Потрясаев С. А., Соколов Б. В. Концепция проактивного управления сложными техническими объектами и технологии ее реализации.....	73
SUMMARY (перевод Ю. И. Копилевича)	76
УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ в 2012 г.	84

1