

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ПРИБОРСТРОЕНИЕ

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Журнал издается с января 1958 г.

ТОМ 53

ОКТЯБРЬ 2010

№ 10

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ

- Гришин М. В., Тропченко А. Ю., Ван Цзянь. Маркирование цифровых изображений путем спектральных преобразований 5

- Козырев В. А., Куменко А. Е., Рудых А. Г., Русанов В. А. Нелинейный регрессионно-тензорный анализ оптимальной установки электромагнитного источника излучения при несанкционированном сканировании его электромагнитного поля 10

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Петунин В. И. Синтез систем автоматического управления летательными аппаратами с автоматами ограничений предельных параметров 18

- Видин Б. В., Жаринов И. О., Жаринов О. О., Ульянова О. В. Особенности движения летательного аппарата в вертикальной плоскости в неравновесном режиме с учетом ограниченного ресурса управления 24

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

- Волобуев С. В., Зотов И. В., Николаев В. Н. Процедура распределенной параллельно-конвейерной барьерной синхронизации, инвариантная к способу размещения синхронизируемых процессов 29

- Бессмертный И. А. Применение реляционных операций для логического вывода в продукционных системах 34

- Титов А. В. Методика оценки надежности встроенных программных средств при редких отказах 38

ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ И НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

- Емельянцев Г. И., Лочехин А. В. Погрешности бескарданного гирогоризонткомпаса на электростатическом гироскопе и микромеханических датчиках 42

- Степанов О. А., Торопов А. Б. Использование последовательных методов Монте-Карло в задаче корреляционно-экстремальной навигации 49

ЭЛЕКТРОННЫЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Янушковский А. Ю., Кривошайкин А. В. Точность определения параметров демодулятора в системах с квадратурной амплитудно-фазовой модуляцией 55

- Земляков В. Л. Методы и средства технической диагностики пьезокерамических элементов 61

- Порхун В. И. Устройство для импульсного фотолиза в спектрометрах ядерного магнитного резонанса 65

ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

Андреев А. Л., Коротаев В. В. Особенности расчета оптико-электронных систем позиционирования на основе готовых телевизионных модулей	69
Торшина И. П. Особенности компьютерного моделирования многодиапазонных оптико-электронных систем обнаружения	75
Дилбазов Т. Г., Ягубзаде Н. Я., Гусейнова Е. А. Оптическая система с высокой разрешающей способностью для малогабаритного спектрального прибора	80

ТЕПЛОВЫЕ РЕЖИМЫ И НАДЕЖНОСТЬ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Ходунков В. П. Определение эффективной температуропроводности псевдоожженного слоя.....	84
--	----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Ожиганов А. А., Чепурной А. И. Метод разработки web-приложений на основе систем иерархических конечных автоматов	89
Ермолаев В. С., Иночкин М. В., Пузык И. П., Хлопонин Л. В., Пузык М. В. Сенсорный элемент люминесцентного кислородного датчика	90

SUMMARY (перевод Ю. И. Копилевича)	93
---	----