

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 56

ИЮНЬ 2013

№ 6

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

К 45-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ЮГО-ЗАПАДНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Под редакцией доктора технических наук, профессора С. Г. Емельянова
и доктора технических наук, профессора В. С. Титова*

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
------------------	---

МЕТОДЫ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Титов В. С., Труфанов М. И. Направления развития методов, алгоритмов и аппаратных средств повышения качества изображений оптико-электронных систем	7
Муха Ю. П., Королева И. Ю., Королев А. Д., Титов Д. В. Синтез структуры гибкого интеллектуального интерфейса для систем технического зрения	11
Мирошниченко С. Ю., Титов В. С., Ященко А. А. Метод автоматической локализации протяженных геопространственных объектов на космических снимках	17

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Ватутин Э. И., Титов В. С. Алгоритмическая оптимизация программной реализации метода параллельно-последовательной декомпозиции граф-схем параллельных алгоритмов	23
Ватутин Э. И., Леонов М. Е. Использование смежной окрестности при жадном последовательном формировании блоков разбиения граф-схем параллельных алгоритмов	30
Бобынцев Д. О., Борзов Д. Б., Типикин А. П. Анализ качества размещения параллельных подпрограмм в матричных мультиконтроллерах	35
Борзов Д. Б., Соколова Ю. В., Минайлов В. В. Переразмещение подпрограмм в отказоустойчивых мультипроцессорных системах	39
Бредихин Р. В., Ньян Лин, Зотов И. В. Об организации встроенного аппаратного взаимоконтроля в логических мультиконтроллерах	44

СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Егоров С. И., Титов В. С., Графов О. Б. Декодер кода Рида—Соломона для цифрового телевидения	50
--	----

Егоров С. И., Авдеев В. О., Ватутин Э. И., Панищев В. С. Декодер LDPS-кодов для цифрового телевидения	54
ПРИБОРЫ, УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	
Бобырь М. В., Титов В. С. Проектирование адаптивной нечетко-логической системы управления. Часть I.....	60
Бобырь М. В. Проектирование адаптивной нечетко-логической системы управления. Часть II	66
Чернецкая И. Е., Яхонтова Е. С. Автоматизированная система управления технологическими операциями с помощью методов нечеткой логики	71
Жусубалиев Ж. Т., Андриянов А. И., Михалев А. А., Шеин В. А. Квазипериодическая динамика системы управления с широтно-импульсной модуляцией.....	75
Иванов В. И., Клюев А. Л. Применение частотно-независимых цепей для определения обобщенных параметров многоэлементных RLC-двухполюсников	81
ИНФОРМАЦИЯ	87
SUMMARY (перевод Ю. И. Копилевича).....	88