

НЕЛИНЕЙНЫЙ

№ 11, т. 10, 2012

МИР

Журнал включен в Перечень ВАК

Редактор выпуска – докт. техн. наук, профессор *В.И. Марчук*

Основные результаты совместных исследований молодых ученых Российской Федерации, проведенных в научно-образовательном центре «Телекоммуникационные системы приёма и обработки сигналов», в рамках выполнения соглашений по Федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»

Содержание

Главный редактор
докт. физ.-мат. наук,
проф. А. А. Потанов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

чл.-корр. РАН В.И. Борисов
акад. А.С. Бугаев
акад. Ю.В. Гуляев
докт. техн. наук,
проф. А.Х. Гильмутдинов
(зам. гл. ред.)
докт. техн. наук,
проф. Ю.К. Евдокимов
канд. техн. наук
В.П. Коинов
акад. П.А. Кузнецов
И.А. Кузьмина
докт. физ.-мат. наук,
проф. Д.С. Лукин
чл.-корр. РАН С.А. Никитов
акад. В.И. Пустовойт
докт. физ.-мат. наук
С.Ш. Рехвиашвили
акад. А.С. Сигов
докт. техн. наук,
проф. Е.М. Сухарев
акад. И.Б. Федоров
докт. физ.-мат. наук,
проф. Л.Ф. Черногор
канд. техн. наук Е.П. Чигин
чл.-корр. РАН В.А. Черепенин
докт. техн. наук, проф.
Я.С. Шифрин

Зав. редакцией

И. А. Кузьмина

От редактора выпуска

723

ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ И ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Построение параметрического разложения двумерных сигналов на основе модификаций метода Прони.

Верстаков Е.В., Захарченко В.Д., Гаврин Д.С.

724

Методы и алгоритмы многоканальной пространственной обработки широкополосных сигналов.

Федосов В.П., Емельяненко А.В., Гладушенко С.Г., Поморцев П.М.

731

Выбор оптимального числа таблиц для параллельного хеширования при ограниченных аппаратных ресурсах распределенных вычислительных систем.

Маков С.В., Ахунжанов Р.К., Чеботарев А.В., Новиков А.Н.

738

Поиск локальных особенностей на изображениях с использованием текстурных характеристик.

Воронин В.В., Морозова Т.В., Махов Д.С., Самойлин Е.А., Минасян Д.Г.

744

МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ СВЯЗИ

Исследование метода восстановления волнового фронта по распределениям интенсивности в терагерцовом диапазоне частот.

Петров Н.В., Гаврин М.С., Андрашитов Д.С.

751

Особенности обработки сложных сигналов второго порядка при помощи процедуры ортогонального частотного мультиплексирования.

Литюк Л.В., Литюк В.И., Кузнецов А.А., Верстаков Е.В., Киреев Д.Г.

758

МЕТОДЫ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ ОДНОМЕРНЫХ И ДВУМЕРНЫХ СИГНАЛОВ

Частотно-временные преобразования сигналов для построения системы многопараметрического анализа.

Шерстобитов А.И., Марчук В.И., Малинис М.П., Гридин С.А.

762

Классификация объектов при анализе текстурированных цветных цифровых изображений.

Шерстобитов А.И., Марчук В.И., Тимофеев Д.В., Сизякин Р.А.

769

Реконструкция видеопоследовательностей с использованием модели фона.

Воронин В.В., Марчук В.И., Франц В.А., Гапон Н.В.

777

Сопоставление изображений с отражающими поверхностями на основе построения ASIFT дескрипторов.

Воронин В.В., Марчук В.И., Письменскова М.М., Морозова Т.В.

782

Колоризации объектов на изображениях на основе цветовой маркировки.

Шерстобитов А. И., Марчук В.И., Приходченко В.А., Струков К.М.

790

Выделение локальных участков высокодетализированных объектов на общем изображении сцены.

Семеничев Е.А., Марчук В.И., Торопов И.А., Толстова И.В.

796

СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ, УПРАВЛЯЮЩИХ И НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Метод идентификации параметров динамических систем на основе совмещенного с физическими принципами синтеза.

Дерябкин И.В., Костоглотов А.А., Лазаренко С.В., Чеботарев А.В., Ценных Б.М.

801

Совмещенный синтез параметрического управления при стабилизации динамических объектов

Андрашитов Д.С., Костоглотов А.А., Костоглотов А.И., Лазаренко А.В.

810

Синтез оптимального регулятора на основе использования физических принципов

Костоглотов А.А., Костоглотов А.И., Кузнецов А.А., Лазаренко С.В.

819

Синтез высокоточного метода дифференцирования сигналов в информационных и управляющих системах с использованием сглаживающих параболических в-сплайнов.

Безуглов Д.А., Калиенко И.В., Миронович Д.В., Поморцев П.М., Киреев Д.Г.

827

Нейронно-статистический метод выделения сигналов радиолокационных изображений на фоне помех импульсной структуры.

Самойлин Е.А., Кузнецов Ю.А., Помысов А.С.

834

Выделение контуров изображений в информационных и управляющих системах с использованием метода вейвлет-преобразования.

Безуглов Д.А., Рытиков С.Ю., Швидченко С.А., Гаврин Д.С., Гаврин М.С.

846

Сплайн-аппроксимация плотности распределения измеряемого параметра в информационных и управляющих системах.

Безуглов Д.А., Калиенко И.В., Миронович Д.В., Поморцев П.М.

853

Синтез квазиоптимальных антенных решеток для систем широкополосного доступа.

Башлы П.Н., Кузнецов Ю.А., Гладушенко С.Н., Махов Д.С.

860

Матричный синтез широкополосных антенных решеток с комплексным управлением.

Башлы П.Н., Помысов А.С., Самойлин Е.А., Новиков А.Н.

867

ПРИКЛАДНОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Сравнение применения двухжидкостной модели и модели гранулярного газа для описания процесса виброоживления.

Орлова Н.С., Ахунжанов Р.К.

875

Распространение загрязняющих веществ в уличных каньонах, расположенных на склоне холма.

Волик М.В., Можаровский И.С.

879