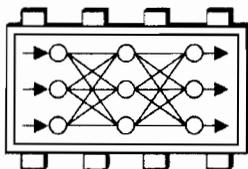


НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ



разработка применение

Международный научно-технический журнал
Включен в перечень ВАК

№ 9, 2014 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

акад. НАН Беларуси С.В. Абламейко, чл.-корр. РАН И.А. Каляев, чл.-корр. РАН Б.В. Крыжановский, чл.-корр. РАН П.П. Пархоменко, д.т.н., проф. Г.М. Алакоз (зам. гл. ред.), Л.П. Андрианова, к.философ.н. А.Ю. Алексеев, д.т.н., проф. В.В. Борисов, д.ф.-м.н., проф. В.А. Васенин, д.т.н., проф. В.И. Васильев, д.биол.н., проф. Б.М. Владимирский, д.ф.-м.н., проф. Э.Э. Гасанов, д.т.н., проф. В.И. Горбаченко, к.т.н., проф. С.А. Доленко, д.ф.-м.н., проф. В.Л. Дунин-Барковский, д.т.н., проф. Б.Г. Ильясов, д.т.н., проф. В.В. Корнеев, д.ф.-м.н., проф. В.Б. Кудрявцев, д.т.н., проф. С.Д. Кулик, д.т.н., проф. Л.С. Куравский, проф. Л. Либкин (Великобритания), д.ф.-м.н., проф. С.Д. Махортов, д.т.н., проф. В.Р. Милов, д.т.н. Нгуен Куанг Тхьюнг (СРВ), д.т.н., проф. Ю.И. Нечаев, к.т.н. А.В. Рожнов, к.биол.н. А.В. Савельев, д.биол.н., к.т.н. И.В. Степанян, д.т.н., проф. А.В. Тимофеев, д.биол.н., проф. А.А. Фролов, д.т.н., проф. Н.И. Червяков, д.т.н., проф. В.А. Шахнов, проф. К. Хорошенков (Великобритания), д.т.н., проф. А.И. Шевченко, д.т.н., проф. Л.Н. Ясницкий

Главный редактор
докт. физ.-мат. наук,
проф.
А.В. Чечкин

Научная школа

«НЕЙРОМАТЕМАТИКА, МОДУЛЯРНЫЕ НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ И ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ»

Северо-Кавказский федеральный университет

Содержание

Научная школа «Нейроматематика, модулярные нейрокомпьютеры и высокопроизводительные вычисления»	3
От редактора выпуска	8
Modern Residue Number System Moduli Sets: Efficiency vs. Complexity <i>Azadeh Alsatat Emrani Zrandi, Amir Sabbagh Molahosseini, Mehdi Hosseinzadeh</i>	9
Разработка генератора псевдослучайных чисел на точках эллиптической кривой в нейросетевом модулярном базисе <i>Червяков Н.И., Бабенко М.Г., Коляда А.А., Лавриненко А.В.</i>	13
Использование нейронных сетей в качестве классификаторов в системах распознавания речи <i>Червяков Н.И., Терновой Н.В., Гапочкин А.В.</i>	20
Разработка схемы разделения секрета видеоизображения на основе матрицы Адамара в нейросетевом модулярном базисе <i>Червяков Н.И., Бабенко М.Г.</i>	25
Построение обратных преобразователей модулярной арифметики с коррекцией ошибок на базе полиадического кода <i>Амербаев В.М., Соловьев Р.А., Тельпухов Д.В., Балака Е.С.</i>	30
Реализация алгоритма Монтгомери в системе остаточных классов на основе эффективного алгоритма расширения системы оснований <i>Червяков Н.И., Дерябин М.А., Лавриненко И.Н.</i>	37
Интервально-индексная технология синтеза параллельных алгоритмов модулярно-позиционного кодирования с таблично-сумматорной конфигурацией <i>Коляда А.А., Кучинский П.В., Чернявский А.Ф.</i>	46
Проектирование КИХ-фильтров в системе остаточных классов с модулями специального вида <i>Червяков Н.И., Ляхов П.А.</i>	52
Модели массового обслуживания для систем с параллельной обработкой измерительной информации <i>Федоренко В.В., Федоренко И.В., Сукманов А.В.</i>	61
Methodology for quality control of investment decisions <i>Ramzia Duszynski, Evgeny Toroptsev</i>	65

Параллельный генератор q -значных псевдослучайных последовательностей на арифметических полиномах Самойленко Д.В., Диченко С.А., Елисеев Н.И., Финько О.А., Меретуков К.С.	73
Моделирование неопределенностей Маслов О.Н.	79
О субполосном внедрении информации в подобласти пространственных частот изображения-контейнера Жиляков Е.Г., Черноморец А.А., Болгова Е.В., Гахова Н.Н.	85
Алгоритм расширения динамического диапазона полиномиальной системы класса вычетов Харечкина Ю.О., Малофей О.П.	88
Математическое моделирование процессов обработки жидких средств в СВЧ-комплексах Морозов Г.А., Морозов О.Г.	92
Фрактальное представление тригонометрических и гиперболических функций как метод получения их новых дробно-рациональных приближений Корнеев П.К., Журавлева И.А., Кравцов А.М., Непретимова Е.В., Гладков А.В.	98