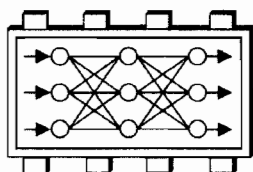


НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ



разработка применение

Международный научно-технический журнал

№ 6, 2013 г.

Содержание

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова
акад. НАН С.В. Абламейко (Беларусь)
д.т.н., проф. Г. М. Алакоз (зам. гл. ред.)
к.философ.н., доцент 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
чл.-корр. РАН И. А. Каляев
д.т.н., проф. В. В. Корнеев
чл.-корр. РАН Б. В. Крыжановский
д.ф.-м.н., проф. В. Б. Кудрявцев
д.т.н., проф. С. Д. Кулик
д.т.н., проф. Л. С. Куравский
PhD, проф. Л. Либкин (Великобритания)
д.ф.-м.н., проф. С. Д. Махортов
д.т.н., проф. В. Р. Милов
д.т.н. Нгуен Куанг Тхыонг (СРВ)
д.т.н., проф. Ю. И. Нечаев
чл.-корр. РАН П. П. Пархоменко
к.т.н. А. В. Рожнов
к.биол.н. А. В. Савельев
д.биол.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
PhD, проф. К. Хорошенков
(Великобритания)
д.т.н., проф. А. И. Шевченко
д.т.н., проф. Л. Н. Ясницкий

Проектирование интеллектуальных систем и их программная реализация

Построение гибридных интеллектуальных информационных сред
и компонентов экспертных систем на основе обобщённой модели
анализа среды функционирования
Кривоножко В. Е., Рожнов А. В., Лычев А. В.

3

Теория нейронных сетей, нейро-нечеткие модели и сети

Нечеткое определение характера движения
при многомодельном сопровождении траектории судна
обзорной РЛС
Гриняк В. М., Девятисильный А. С.

13

Интеллектуальные технологии в управлении динамическими системами

Нейросетевая аппроксимация траектории движения многомерного
динамического объекта с регуляризацией
на основе прогнозирующей модели
Нугаев И. Ф., Искужин Р. В., Яшин Е. В.

21

Обучение нейронной сети с подкреплением
в задаче объезда препятствий автономным мобильным роботом
**Мунасыпов Р. А., Саитова Г. А., Москвичев С. С.,
Шахмаматьев Т. Р.**

26

Модель нейронной сети для решения задачи кластеризации данных
Ростовцев В. С., Потапов П. Р., Храмков Е. С.

31

Квантовые нейрокompьютеры, нанотехнологии и нейрочипы

Нейронанофизическая природа
распределенного молекулярно-клеточного наноакцептора
результата действия – аналитическое нейрокompьютерное
моделирование
Савельев А. В.

35

Прикладные проблемы нейронауки в психологии и медицине

Биоинструментальная измерительная система в гематологических исследованиях
Муха Ю. П., Акулов Л. Г., Наумов В. Ю.

42

Исследование методов кодирования выходов искусственных нейронных сетей
при классификации вариабельности сердечного ритма
Аль-Хулейди Н. А., Исаков Р. В., Сушкова Л. Т.

48

Формирование правил нечетких продукций для автоматизированной диагностической системы
обработки электромиографических сигналов
Абдуллаев Н. Т., Исмайлова К. Ш.

55