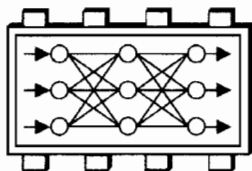


НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ



разработка применение

Международный научно-технический журнал
Включен в перечень ВАК

№ 11, 2015 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), Ph.D. Лэ Луо (Тайвань, Китайская республика), д.ф.-м.н., проф. С.Д. Махортов, д.т.н., проф. В.Р. Милов, д.т.н. Нгуен Куанг Тхьонг (СРВ), д.т.н., проф. Ю.И. Нечаев, к.т.н. А.В. Рожнов, к.биол.н. А.В. Савельев (зам. гл. ред.), д.биол.н., к.т.н. И.В. Степанян, д.биол.н., проф. А.А. Фролов, д.т.н., проф. Н.И. Червяков, д.т.н., проф. В.А. Шахнов, проф. К. Хорoshенков (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

EDITORIAL BOARD

L.P. Andrianova, Academician NAS of Belorussia S.V. Ablameiko, Corresponding Member RAS I.A. Kalyaev, Corresponding Member RAS B.V. Kryzhanovskii, Corresponding Member RAS P.P. Parkhomenko, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.M. Alakoz (Deputy Editor), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Borisov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. N.I. Chervyakov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.L. Dunin-Barkovskii, Dr.Sc. (Biol.), Prof. A.A. Frolov, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. E.E. Gasanov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Gorbachenko, Dr.Sc. (Eng.), Prof. B.G. Ilyasov, Prof. K. Khoroshenkov (UK), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Korneev, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.B. Kudryavtsev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.D. Kulik, Dr.Sc. (Eng.), Prof. L.S. Kuravskii, Prof. L. Libkin (UK), Ph.D. Leh Luoh (Taiwan, R.O.C.), Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. S.D. Makhortov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.R. Milov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Yu.I. Nechaev, Dr.Sc. (Eng.) Nguen Kuang Thyong (Vietnam), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Shakhnov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Shevchenko, Dr.Sc. (Biol.), Ph.D. (Eng.) I.V. Stepanyan, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. V.A. Vasenin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Vasiliev, Dr.Sc. (Biol.), Prof. B.M. Vladimirskii, Dr.Sc. (Eng.), Prof. L.N. Yasnitskii, Ph.D. (Phil.) A.Yu. Alekseev, Ph.D. (Eng.), Prof. S.A. Dolenko, Ph.D. (Eng.) A.V. Rozhnov, Ph.D. (Biol.) A.V. Saveliev

Editor in Chief
Dr.Sc. (Phys.-Math.),
Prof.
A.V. Chechkin

Редакторы выпуска: д.ф.-м.н. В.Я. Сергин, д.б.н. Е.В. Лосева, А.В. Савельев

Научная школа

«Психофизиология и нейрокомпьютинг сенсорных систем»

Институт математических проблем биологии РАН

(г. Пущино, Московской обл.)

Содержание

Научная школа «Психофизиология и нейрокомпьютинг сенсорных систем»	4
От редакторов выпуска	7

Нейрофизиологические модели нейронных сетей

Значимые аспекты в феномене специфический дефицит зрения Воронков Г.С.	8
Семантическое пространство слухового восприятия интонации речевых высказываний Коршунова С.Г., Степанова О.Б.	16

Нейронные механизмы осознания: гипотеза автоотождествления <i>Сергин А.В., Сергин В.Я.</i>	26
Запоминание числовых значений основных характеристик стимулов в сенсорных системах человека <i>Стефанович М.А.</i>	35
Структурные, функциональные и эффективные коннекты головного мозга человека при исследовании состояния покоя <i>Ушаков В.Л., Завьялова В.В., Орлов В.А., Карташов С.И., Пойда А.А., Величковский Б.М.</i>	41
Особенности глазодвигательного поведения человека с точки зрения построения моделей движений глаз <i>Шурупова М.А., Анисимов В.Н., Краснощёров А.В., Латанов А.В.</i>	48
Цифровой нейроинтерфейс <i>Новосёлова-Савельева Н.А., Савельев А.В.</i>	56
Влияние тональной модуляции музыкальных фрагментов на характеристики электроэнцефалограммы и вариабельности сердечного ритма <i>Радченко Г.С., Бахчина А.В., Парин С.Б., Полевая С.А., Корсакова-Крейн М.Н., Федотчев А.И.</i>	65
<hr/> Нейрофилософия <hr/>	
Социобиология и критика адапционизма <i>Кузин И.А.</i>	72
Системотехника в контексте отечественной науки и техники <i>Нерушай С.А.</i>	78
Системотехника в контексте нейрокомпьютинга <i>Савельев А.В.</i>	85
Нейропрагматизм как стратегия обоснования когнитивной науки <i>Терехов М.Д.</i>	90
<hr/> Нейрокомпьютеры и нейрочипы <hr/>	
Установление подобия свойств синапса и мемристора, используемого в электронном устройстве <i>Журавский Д.В., Бобылев А.Н., Удовиченко С.Ю., Филиппов В.А.</i>	95
<hr/> Нейрокомпьютеры в психологии и медицине <hr/>	
Использование функций плотности распределения амплитуд саккад и шума фиксации для диагностики неврологических расстройств у детей, испытывающих затруднения в учебе <i>Трифонов М.И., Ефимова В.Л., Ефимов О.И., Рожков В.П.</i>	102