

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ

3

И. В. Котенко, Д. А. Левшун
**Методы интеллектуального анализа системных событий
для обнаружения многошаговых кибератак:
использование баз знаний**

15

С. И. Маторин, С. В. Гуль
Модель системно-объектной трехмерной базы знаний

31

М. Б. Бардамова, И. А. Ходашинский, Ю. А. Шурыгин,
К. С. Сарин, М. О. Светлаков
**Генерация базы правил нечеткого классификатора
для диагностики болезни Паркинсона по рукописным
данным**

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И РОБОТЫ

45

К. В. Миронов, Д. А. Юдин, М. Алхаддад, Д. А. Макаров,
Д. С. Пушкарев, С. А. Линок, И. В. Белкин, А. С. Криштопик,
В. А. Головин, К. С. Яковлев, А. И. Панов
**STRL-Robotics: интеллектуальное управление
поведением робототехнической платформы
в человеко-ориентированной среде**

СИСТЕМНОЕ, ЭВОЛЮЦИОННОЕ, КОГНИТИВНОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ

64

Ю. М. Кузнецова, А. А. Чуганская, Н. В. Чудова
**Организация мониторинга эмоциональных реакций
пользователей социальных сетей средствами
автоматического анализа текста**

76

В. А. Смирнов, Ю. Ф. Подоплекин, А. Н. Рудаков
**Иммунная модель системы защиты от отказов
в ответственных системах электропитания**

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

89

М. В. Хачумов, Ю. Г. Емельянова
**Парабола как функция активации искусственных
нейронных сетей**

98

М. В. Бобырь, С. Г. Емельянов, Н. А. Милостная
**Оптимизация числа проходов в задаче логической
фильтрации изображений**

КОНФЕРЕНЦИИ

108

Б. А. Кобринский, Т. В. Афанасьева, В. В. Борисов,
В. В. Грибова, А. П. Еремеев, И. В. Котенко,
М. А. Михеенкова, Г. В. Рыбина, А. А. Харламов
**Двадцатая национальная конференция
по искусственному интеллекту**

117

Б. А. Кобринский, Г. В. Ройзензон.
Поспеловские чтения 2022

CONTENTS

KNOWLEDGE REPRESENTATION

3

I. V. Kotenko, D. A. Levshun
Methods of Intelligent System Event Analysis for Multistep Cyber-Attack Detection: Using Knowledge Bases

15

S. I. Matorin, S.V. Gul
Model of System-Object Three-Dimensional Knowledge Base

31

M. B. Bardamova, I. A. Hodashinsky, Yu. A. Shurygin, K. S. Sarin, M. O. Svetlakov
Generation of a Fuzzy Classifier Rule Base for Diagnosing Parkinson's Disease from Handwritten Data

INTELLIGENT SYSTEMS AND ROBOTS

45

K. V. Mironov, D. A. Yudin, M. Alhaddad, D. A. Makarov, D. S. Pushkarev, S. A. Linok, I. V. Belkin, A. S. Krishtopik, V. A. Golovin, K. S. Yakovlev, A. I. Panov
STRL-Robotics: Intelligent Control for Robotic Platform in Human-Oriented Environment

SYSTEM, EVOLUTIONARY, COGNITIVE MODELING

64

Yu. M. Kuznetsova, A. A. Chuganskaya, N. V. Chudova
Organization of Emotional Reactions Monitoring of Social Networks Users by Means of Automatic Text Analysis

76

V. A. Smirnov, Yu. F. Podoplekin, A. N. Rudakov
Immune Model of the System for Protection against Failures in Critical Power Supply Systems

MACHINE LEARNING, NEURAL NETWORKS

89

M. V. Khachumov, Yu. G. Emelyanova
Parabola as an Activation Function of Artificial Neural Networks

98

M. V. Bobyr, S. G. Emelyanov, N. A. Milostnaya
Optimization of the Number of Passes in the Problem of Logical Image Filtering

CONFERENCES

108

B. A. Kobrinskii, T. V. Afanasieva, V. V. Borisov, V. V. Gribova, A. P. Ereemeev, I. V. Kotenko, M. A. Mikheenkova, G. V. Rybina, A. A. Kharlamov
Twentieth National Conference on Artificial Intelligence

117

B. A. Kobrinskii, G. V. Roizenzon
Pospelov Readings 2022