

СОДЕРЖАНИЕ

СИСТЕМЫ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

3

И. В. Котенко

**Искусственный интеллект для кибербезопасности:
новая стадия противоборства в киберпространстве**

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ

20

А. Г. Жихарев

**Системно-объектное моделирование знаний о структуре
и состояниях компьютерной сети**

СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

26

А. В. Заболеева-Зотова, Ю. А. Орлова, А. В. Зубков, А. Р. Донская

**Интеллектуальная рекомендательная система
для реабилитации пациентов**

38

О. А. Сычёв, М. Е. Денисов

**Метод автоматического конструирования учебных
упражнений для электронных обучающих систем**

52

А. Н. Греков, Е. В. Вышкваркова, А. С. Маврин

**Алгоритм обнаружения аномалий с помощью модели SARIMA
для программного обеспечения автоматизированного
комплекса биомониторинга водной среды**

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

68

Ш. Х. Ишкина, К. В. Воронцов, А. Я. Давлетбаев,
В. П. Мирошниченко**Применение комбинаторных оценок переобучения
при планировании трассерных исследований
в нефтегазовых месторождениях**

79

В. А. Шиболденков, Д. М. Кхан

**Построение технологического ландшафта инновационных
решений на основе интеллектуального анализа данных**

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

92

Д. А. Гура, Р. А. Дьяченко, Е. С. Бойко, Д. А. Левченко

**Настройка обучения моделей при классификации
и сегментации облаков точек**

АНАЛИЗ ТЕКСТОВОЙ И ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

103

В. И. Юферев, Н. А. Разин

**Сокращение пространства поиска оптимальных
параметров кластеризации с использованием небольшого
объема размеченных данных**

118

М. М. Шарнин, Н. В. Сомин

**Метод автоматизированной оценки достоверности
альтернативных утверждений в коллекции научных статей
на примере темы "окна Овертона"**

КОНФЕРЕНЦИИ

129

**Б. А. Кобринский, А. Н. Аверкин, В. В. Грибова, А. П. Еремеев,
М. И. Забежайло, И. В. Котенко, М. А. Михеенкова, Б. В. Палюх,
А. Г. Подвесовский, Г. В. Рыбина, Ю. Ф. Тельнов, Е. А. Шалфеева
XXI национальная конференция по искусственному
интеллекту**

CONTENTS

AI-ENABLED SYSTEMS

3

I. V. Kotenko
Artificial Intelligence for Cyber Security: a New Stage of Confrontation in Cyberspace

KNOWLEDGE REPRESENTATION

20

A. G. Zhikharev
System-Object Modeling of Knowledge about the Structure and States of a Computer Network

DECISION SUPPORT SYSTEMS

26

A. V. Zaboleeva-Zotova, Yu. A. Orlova, A. V. Zubkov, A. R. Donskaia
Intelligent Recommendation System for Patient Rehabilitation

38

O. A. Sychev, M. E. Denisov
Method of Automatic Constructing Training Exercises for Electronic Tutoring Systems

52

A. N. Grekov, E. V. Vyshkvarkova, A. S. Mavrin
Anomaly Detection Algorithm Using the SARIMA Model for the Software of an Automated Complex for the Aquatic Environment Biomonitoring

INTELLIGENT PLANNING AND CONTROL

68

Sh. Kh. Ishkina, K. V. Vorontsov, A. Ya. Davletbaev, V. P. Miroshnichenko
Application of the Combinatorial Generalization Ability Estimates in Planning Tracer Testing Studies in Oil and Gas Fields

79

V. A. Shiboldenkov, D. M. Kkhan
Building a Technological Landscape of Innovative Solutions Based on Data Mining

MACHINE LEARNING, NEURAL NETWORKS

92

D. A. Gura, R. A. Dyachenko, E. S. Boyko, D. A. Levchenko
Setting up Model Training for Classification and Segmentation of Point Clouds

ANALYSIS OF TEXTUAL AND GRAPHICAL INFORMATION

103

V. I. Yuferev, N. A. Razin
Reducing the Search Space for Optimal Clustering Parameters Using a Small Amount of Labeled Data

118

M. M. Charnine, N. V. Somin
A Method for Automated Assessment of the Reliability of Alternative Statements in a Collection of Scientific Articles Using the Example of the Topic "Overton windows"

CONFERENCES

129

B. A. Kobrinskii, A. N. Averkin, V. V. Gribova, A. P. Ereemeev, M. I. Zabezhaylo, I. V. Kotenko, M. A. Mikheenkova, B. V. Palyukh, A. G. Podvesovsky, G. V. Rybina, Yu. F. Telnov, E. A. Shalfeeva
XXI National Conference on Artificial Intelligence