

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА

# КОМП'ЮТЕРНІ ЗАСОБИ, МЕРЕЖІ ТА СИСТЕМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ · ЗАСНОВАНИЙ У ВЕРЕСНІ 2002 р. · ВИХОДИТЬ ОДИН РАЗ НА РІК · КИЇВ 2018

## ЗМІСТ

РОМАНОВ В.О. Вимоги до сенсорних вузлів у системах Інтернету речей .....	5
ПРИМИН М.А., НЕДАЙВОДА И.В., ЛУГОВСКОЙ С.П. Бесконтактные исследования и анализ магнитных сигналов при введении наночастиц свинца на кожу мелких животных .....	10
МУДРЕНКО М.І., МЕЛЬНИК Є.В. Створення та тестування модернізованих вимірювальних зондів з надпровідними антенами .....	20
ГРУША В.М. Елементи інтелектуальної сервіс-орієнтованої інформаційної технології збору та обробки даних від сенсорів .....	26
ЛЕБЄДЕВА Т.С., ШПИЛЬОВИЙ П.Б., ФРОЛОВ Ю.В. Виготовлення і дослідження тонкоплівкових наноструктур алюміній – анодний оксид алюмінію .....	31
ВОРОНЕНКО О.В. Бездротовий інтелектуальний сенсор для оцінки стану рослин .....	37
ГАЛЕЛЮКА І.Б. Моделювання та оцінювання параметрів бездротової сенсорної мережі медичного призначення .....	47
АНТОНОВА Г.В., КОВИРЬОВА О.В. Бездротові технології як ланка цифровізації сільського господарства .....	53
ХОДАКОВСЬКИЙ М.І., ВЕРБИЦЬКИЙ В.Г. Дослідження процесів зберігання інформації в генних комплексах нейронів .....	60

МАШКІНА М.В., ТИМАШОВ О.О. Використання методів агентно-орієнтованого програмування при оперуванні великими обсягами даних .....	67
БАРКАЛОВ А.А., ТИТАРЕНКО Л.А., ВИЗОР Я.Е., МАТВИЄНКО А.В. Кодирование выходных переменных в совмещенном автомате .....	73
САБЕЛЬНИКОВ П.Ю. Метод багатформатного доступу до фрагментів двовимірних масивів даних .....	81
ЧИЧИРИН Е.Н. Интеллектуальные методы в моделировании процессов принятия решений .....	86
ПИСАРЕНКО В.Г., ПИСАРЕНКО Ю.В., ГАВРИЛЮК О.М., БОЙКО А.Г. Про динаміку інформаційних потоків .....	95
ТУПАЛО Я.О. Використання методів машинного навчання на практиці .....	101
БЕЗВЕРБНИЙ І.А. Хмаро орієнтований компонент для підтримування процесу навчання інформатичних дисциплін .....	111
САМОЛЮК Т.А., СОСНЕНКО Е.П. Полунатурное моделирование процессов контроля водной обстановки .....	116

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE  
V.M. GLUSHKOV INSTITUTE OF CYBERNETICS

# COMPUTER MEANS, NETWORKS AND SYSTEMS

---

COLLECTED PAPERS · FOUNDED IN 2002 · PUBLISHED ONCE PER YEAR · KYIV 2018

## CONTENTS

ROMANOV V. Requirements to sensor nodes in Internet of Things networks .....	5
PRIMIN M., NEDAYVODA I., LUGOVSKIJ S. Uncontact investigations and analysis of magnetic signals at introduction of lead nanoparticles at the skin of small animals .....	10
MUDRENKO M.I., MELNYK E.V. Creation and testing modernized measuring probes with overconducting antennas .....	20
GRUSHA V. Elements of intelligent service-oriented information technology for sensors data acquisition and processing .....	26
LEBYEDYEVA T., SHPYLOVYY P. FROLOV Yu. Manufacturing and investigation of thin-film aluminium-alumina nanostructures .....	31
VORONENKO O. Smart wireless sensor for evaluation of the state of plants .....	37
GALELYUKA I. Modeling and estimating parameters of wireless sensor network for medical purpose .....	47
ANTONOVA G., KOVYROVA O. Wireless technologies as part of the agricultural digitization .....	53
KHODAKOVSKIY M.I., VERBITSKIY V.G. Study of processes of storage of information in genetic complexes of neurons .....	60

MASHKINA Y., TYMASHOV O. Agency-organized programming for the exercise of great data sheets .....	67
BARKALOV A.A., TITARENKO L.A., VIZOR Y.E., MATVIENKO A.V. Encoding output variables in combined automation .....	73
SABELNIKOV P.Yu. Method of multi-format access to fragments of two-dimensional data arrays .....	81
CHICHIRIN E.N. Intelligent methods in simulation of decision-making processes ..	86
PISARENKO V., PISARENKO J., GAVRYLYUK O., BOIKO A. About dynamics of information flows .....	95
TUPALO Y. Using machine learning methods in practice .....	101
BEZVERBNYI I.A. The cloud-based component to support the process of informatics discipline learning .....	111
SAMOLYUK T.A., SOSNENKO K.P. Semi-natural modeling aqueous control processes .....	116