

ISSN 1560-9189

РЕЄСТРАЦІЯ,
ЗБЕРІГАННЯ
і ОБРОБКА
ДАНИХ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE FOR INFORMATION RECORDING

**DATA
RECORDING,
STORAGE &
PROCESSING**

VOLUME 14, N 4, 2012

Том 14, № 4
2012

ЗАСНОВАНИЙ
1998 році
Виходить 4 рази на рік

СВІДОЦТВО
про державну реєстрацію
КВ № 3328 від 30.06.98 р.

РЕКОМЕНДОВАНО
до друку
Вченою радою
Інституту проблем реєстрації інформації
НАН України
19.12.2012 (протокол № 16)

Засновник і видавець
Інститут проблем реєстрації інформації
НАН України

Адреса редакції:
вул. Шпака, 2, 03113 Київ, Україна
тел.: (044) 454-21-84
факс.: (044) 456-33-18
e-mail: petrov@ipri.kiev.ua

Журнал включено до переліку наукових
фахових видань постановою Президії
ВАК України

від 09 06 1999 р. № 1-05/7

від 16 12 2009 р. № 1-05/6

КИЇВ 2012

УДК 004

Реєстрація, зберігання і оброб. даних. — 2012.- Т. 14, № 4.

Видання висвітлює питання, що пов'язані з фізичними основами, принципами і методами реєстрації даних, а також математичними методами обробки даних, методами побудови інформаційно-аналітичних систем, систем збереження і масового розповсюдження даних, експертних систем і підтримки прийняття рішень, методами захисту інформації в комп'ютерних мережах.

Журнал розрахований на наукових та практичних працівників в галузі інформатики та комп'ютерної техніки, аспірантів та студентів вищих навчальних закладів технічного спрямування.

Редколегія журналу

Петров Вячеслав Васильович - академік НАН України (головний редактор)
Додонов Олександр Георгійович - докт. техн. наук, професор (заст. гол. редактора)
Крючин Андрій Андрійович - чл.-кор. НАН України (заст. гол. редактора)
Шанойло Семен Михайлович - канд. техн. наук (відповідальний секретар)
Григорук Валерій Іванович - докт. фіз.-матем. наук, професор
Ільченко Михайло Юхимович - чл.-кор. НАН України
Каліновський Яків Олександрович - докт. техн. наук
Коваленко Ігор Миколайович - академік НАН України
Ланде Дмитро Володимирович - докт. техн. наук
Литвиненко Олександр Валерійович - докт. політ. наук
Лисенко Володимир Сергійович - чл.-кор. НАН України
Луцький Георгій Михайлович - докт. техн. наук, професор
Матов Олександр Якович - докт. техн. наук, професор
Онищенко Олексій Семенович - академік НАН України
Палагін Олександр Васильович - академік НАН України
Почєпцов Георгій Георгійович - докт. філол. наук, професор
Рубіш Василь Михайлович - докт. фіз.-матем. наук, доцент
Хаджинов Володимир Віталійович - докт. техн. наук, професор

Рекомендовано до друку Вченою радою
19.12. 2012 (протокол № 16).

Формат 60X84/8. Папір офс. Друк на різнографі
Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 12,79.
Надруковано в ТОВ «Інфодрук»

Оригінал – макет виготовлено в ППРІ НАН України
Комп'ютерна верстка - М. Россоленко

Інститут проблем реєстрації НАН України, 2012.

Зміст

Фізичні основи, принципи та методи реєстрації даних

<i>Петров В.В., Крючин А.А., Антонов Є.Є., Токалін О.О., Шанойло С.М.</i> Оптичні властивості здвоєних мікропризмових елементів	3
---	---

Математичні методи обробки даних

<i>Кликов С.И.</i> Использование гиперкомплексных числовых систем для математического моделирования предельных режимов электрических систем	11
<i>Калиновский Я.А.</i> Критерии представляемости коммутативных гиперкомплексных числовых систем прямой суммой систем низших размерностей	24
<i>Волошко А.В., Лутчин Т.Н.</i> Принцип определения информативных вейвлет-преобразованных значений в условиях неполноты восстановления исходной выборки	33

Інформаційно-аналітичні системи обробки даних

<i>Ланде Д.В., Балагура І.В.</i> Наукометричні дослідження мереж співавторства по базі даних «Україніка наукова»	41
--	----

Технічні засоби отримання і обробки даних

<i>Погорілий С.Д., Вітель Д.Ю., Верещинський О.А.</i> Новітні архітектури відеоадаптерів. Технологія GPGPU. Частина 1	52
<i>Мезенцев О.В.</i> Спосіб скорочення обчислення параметра виявлення на виході багатоканального пристрою оптимальної просторово-часової обробки сигналів	65
<i>Самохвалов Ю.Я., Науменко Е.М., Бурба О.И.</i> Методические аспекты концептуального проектирования автоматизированных систем	73

Методи захисту інформації в комп'ютерних системах і мережах

<i>Матов О.Я., Василенко В.С., Василенко М.Ю.</i> Криптографічна стійкість методів шифрування на основі перетворень з використанням лишкових класів	81
---	----

Експертні системи та підтримка прийняття рішень

<i>Храмова І.О.</i> Аналіз стану та функціональні вимоги до сучасних проектних рішень зі створення автоматизованих систем управління персоналом	88
---	----

Інформаційне повідомлення	102
---------------------------------	-----

Реферати	103
----------------	-----

Список статей, що опубліковані в 2012 році	108
--	-----