

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ им. Г.Е. ПУХОВА

ЭЛЕКТРОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ^{ТОМ 39} ELECTRONIC MODELING **2** • 2017

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В 1979 ГОДУ

ВЫХОДИТ ОДИН РАЗ В ДВА МЕСЯЦА

КИЕВ

СОДЕРЖАНИЕ

Математическое моделирование и вычислительные методы

- КРАВЦОВ Г.А. Вычисления на классификациях. Подтверждение квалификации в социальных сетях 3
- САПОЖНИКОВ В.В., САПОЖНИКОВ Вл.В., ЕФАНОВ Д.В., ПИВОВАРОВ Д.В. Метод логического дополнения на основе равновесного кода «1 из 4» для построения полностью самопроверяемых структур систем функционального контроля 15
- АНДРЕЕВА О.Л., БОРЦ Б.В., КОСТИКОВ А.О., ТКАЧЕНКО В.И. Теоретическое исследование элементарной конвективной ячейки с твердыми и смешанными граничными условиями в горизонтальном слое вязкой несжимаемой жидкости 35

Вычислительные процессы и системы

- МАСЮК А.Л. Гибридный параллельный решатель уравнений методом прямых для задачи нормального воздухораспределения 47



© Институт проблем
моделирования
в энергетике
им. Г.Е. Пухова
НАН Украины, 2017

Применение методов и средств моделирования

ВИННИЧУК С.Д., КОНДРАЩЕНКО В.Я. Выбор диаметров для элементов систем поточкораспределения с одним входом при ограничениях на порядок следования их типоразмеров	59
ФАРХАДЗАДЕ Э.М., МУРАДАЛИЕВ А.З., ФАРЗАЛИЕВ Ю.З., РАФИЕВА Т.К. Сравнительный анализ методов расчета интегральных показателей, характеризующих эффективность работы объектов ЭЭС	75
ГАВРЫШ В.И., ТУШНИЦКИЙ Р.Б., КРАЙОВСКИЙ В.Я., ЛЕВУС Е.В. Исследование температурных полей в элементах микроэлектронных устройств слоистой структуры со сквозными включениями	91
ЧЕМЕРИС В.Т., БОРОДИЙ И.А. Упрощенный способ осреднения параметров слоистой периодической среды для волнового уравнения	103
Авторское соглашение (публичная оферта)	113
Правила оформления статьи для журнала «Электронное моделирование»	119

Номер надруковано частково за рахунок державного замовлення згідно з Програмою підтримки періодичних видань НАН України

Свідоцтво про держ. реєстрацію КВ № 291, 16.12.93

Оригінал-макет виготовлено в ІПМЕ ім. Г.С. Пухова НАН України

Підписано до друку 06.04.17. Формат 70×100/16. Ум. друк. арк. 10,56.
Обл.-вид. арк. 7,60. Тираж 168 прим. Зам. № 4868

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України
вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001

CONTENTS

Mathematical Modeling and Computation Methods

KRAVTSOV H.A. Classification Calculus. Validation of Qualification in Social Networks	3
SAPOZHNIKOV V.V., SAPOZHNIKOV VI.V., EFANOV D.V., PIVOVAROV D.V. Boolean Complement Method Based on Constant-weight Code "1-out-of-4" for Formation of Totally Self-checking Concurrent Error Detection Systems	15
ANDREEVA O.L., BORTS B.V., KOSTIKOV A.O., TKACHENKO V.I. Theoretical Studies of Elementary Convection Cell in the Horizontal Layer of Viscous Incompressible Liquid with Rigid and Mixed Boundary Conditions	35

Computational Processes and Systems

MASYUK A.L. Hybrid Parallel Equation Solver for Normal Air Distribution Based on Direct Method	47
--	----

Application of Modeling Methods and Facilities

VYNNYCHUK S.D., KONDRASHCHENKO V.Ya. Choosing Diameters for the Elements of Single Output Flow Distribution Systems with Constraints on the Order of Their Sizes	59
FARKHADZADEH E.M., MURADALIYEV A.Z., FARZALIYEV Y.Z., RAFIYEVA T.K. Comparative Analysis of Methods for Calculation of the Integrated Indicators Characterizing Operational Efficiency of Eps Objects	75
HAVRYSH V.I., TUSHNYTSKYI R.B., KRAYOVSKYY V.Ya., LEVUS Ye.V. Investigation of Temperature Fields in Microelectronic Devices of Layered Structure with Through Inclusions	91
CHEMERYYS V.T., BORODIY I.A. Simplified Method of Averaging Parameters of Multi-layer Periodic Medium for the Wave Equation	103

Author's Agreement (Public Offer) about Conditions of Article Publication in the Journal "Electronic Modeling"	113
---	-----

Rules of Paper Presentation to the Journal «Electronic Modeling»	119
---	-----