

Теоретичний
та науково-практичний журнал
радіозв'язку, радіомовлення
і телебачення

Заснований 1994 року

м. Одеса

Праці УНДІРТ

Praci UNDIRT (Proceedings of the Ukrainian
Scientific Research Institute of Radio and Television)

Орган Українського науково-дослідного
інституту радіо і телебачення

№ 1 (33) 2003 р.

Редакційна колегія:

Банкет В. Л., д. т. н.
Балашов В. А., д. т. н.
Власенко В. О., д. т. н.
Виходець А. В., к. т. н.
Гофайзен О. В., д. т. н.
Горобець М. М., д. ф-м. н.
Гуцалюк А. К. (заст. головного редактора), к. т. н.
Сукачов Е. О., д. т. н.

Головний редактор

Михайлов М. К., к. т. н.

Відповідальний секретар

Артюх М. Г.

Каторгін В. А., к. т. н.
Каток В. Б., к. т. н.
Кривуца В. Г., д. т. н.
Панфілов І. П., д. т. н.
Плотніков В. М., д. т. н.
Поповський В. В., д. т. н.
Стеглов В. К., д. т. н.
Ящук Л. О., д. т. н.

Науковий редактор випуску:

Поповський В. В., д. т. н.

Зміст

Радіотехнічні системи та їхні математичні моделі

Стеглов В. К., Беркман Л. Н., Кільчицький С. В. Оптимізація систем управління різномірними телекомунікаційними мережами за мінімаксним методом.....	3
Лемешко А. В. Тензорні поля евклидового пространства в моделях динаміки телекомунікаційних мереж.....	6
Банкет В. Л., Эль-Дакдуки А. С., Жануди Б. А. Сверточні коди для каналів з ЧМ-НФ в системах подвижної зв'язу з пространствено-временним кодированием.....	10
Лосев Ю. И., Дуравкин Е. В. Программная среда разработки и анализа моделей протоколов информационного обмена.....	13
Герасимчук Т. В., Каток В. Б., Манько А. А. Применение устройств на резонаторах бегущей волны в современных информационных оптических системах.....	16
Нестеренко С. А. Модель расчета управляющей сети с централизованным методом доступа абонентов.....	25
Решетняк О. А. Оценка количества абонентов в одной соте сети UMTS.....	28
Ощепков М. Ю. Анализ алгоритмов формирования задержки воспроизведения в случае параллельных речевых потоков.....	35
Холод Л. Н. Задачи контроля качества и функции управления в телекоммуникационных системах.....	38

Теорія сигналів та їхня обробка

Коляденко Ю. Ю., Стрелковская И. В. Обеспечение устойчивости адаптивных компенсаторов помех.....	41
Григорьева Т. И., Яковчук О. П. Применение дифференциальной геометрии в математическом моделировании телекоммуникационных систем.....	45
Гаращук В. В. Идентификация сейсмоакустических сигналов методами обобщенного амплитудно-фазового анализа.....	48
Макаров Т. В. Излучение из лучей связи основных волн спиральных одномодовых волоконных световодов.....	56
Ситников В. С., Шумейко К. П. Применение цифровых фильтров в системах защиты речевых сообщений.....	62
Скачков В. В., Клименко В. В., Мийнов С. К. Критеріальні показники якості дискретних зображень реставрованих методом прямої інверсії.....	66
Орлов В. В. Эффективность распознавания импульсных сигналов при обучении по классифицированным выборкам.....	70
Ситников В. С., Литовченко Н. М., Глоба А. А. Коррекция АЧХ дискретных интеграторов и дифференциаторов корректорами рекурсивного вида.....	73

Радіотехнічні пристрої

Нетудыхата Л. И. Оптимальная по быстродействию двухсвязная система фазовой автоподстройки.....	77
Мухин П. В., Дрозд Ю. В., Дрозд А. В. Выполнение операции умножения в поразрядных конвейерных устройствах.....	81
Лабунский В. А. Реализация основных алгоритмов работы с потоковыми данными для сигнальных процессоров.....	86
Кирпач Л. А. Повышение быстродействия системы фазовой автоподстройки в переходных режимах.....	94
Михальчан В. С. Устойчивый алгоритм обучения адаптивного корректора.....	97

Table of Contents**Radio Systems and its Mathematic Models**

Steklov V. K., Berkman L. N., Kilchitsky Ye. V. Optimization of Control Systems of Diverse Telecommunication Networks on Minimax to a Method.....	3
Lemeshko A. V. Tensor Fields of Euclid's Space in Models of Telecommunication Networks Dynamics.....	6
Banket V. L., El-Dakdouki A. S., Janoudi B. A. Convolutional Codes for CP-FM Channels in Mobile Telecommunication Systems with Space-Time Coding.....	10
Losev Y. I., Duravkin E. V. Programming Environment for Develop and Analyze Protocol of Information Transmission Network.....	13
Gerasimchuk T. V., Katok V. B., Manko A. A. Application of Devices on Traveling Wave Resonators in Modern Information Optical Systems.....	16
Nesterenko S. A. Calculation Model of Control Network with Decentralize Access Method of Abonents.....	25
Reshetnyak O. A. Users Number Evaluation in Single Cell of UMTS.....	28
Oshchepkov M. Y. The Analysis of Playout Delay Algorithms in Case of Parallel Voice Flows.....	35
Kholod L. N. Tasks of Quality Assurance and Function of Management in Telecommunication Systems.....	38

Signals Theory and its Processing

Kolyadenko Y. Y., Strelkovskaya I. V. Maintenance of Stability of Adaptive Equalizers of Handicaps.....	41
Grigorieva T. I., Ykovchuk O. P. Application of Differential Geometry in Mathematical Modeling of Telecommunication Systems.....	45
Garashchuk V. V. Identification of Seismo-Acoustic Signals Based on Generalized Magnitude-Phase Analysis Methods.....	48
Marakov T. V. The Emission from Coupling Beams Between Fundamental Waves of Spiral Single-mode Fibre Lightwaveguides.....	56
Sitnikov V. S., Shumeyko K. P. The Usage of Digital Filters in the Voice Messages Protection Systems.....	62
Skachkov V. V., Klimentenko V. V., Miynov E. K. Criterial Quotients of Quality of Discrete Pictures are Restored by Direct Inversion Method.....	66
Orlov V. V. Efficiency of Recognition of Pulse Signals at Training on the Classified Samples.....	70
Sitnikov V. S., Litovchenko N. M., Globa A. A. The Correction of Integrators and Differentiators Amplitude Frequency Characteristic with Recursive Correctors.....	73

Radio Equipment

Netudyhata L. I. Optimum on Speed Two-Coherent System of Phase Autofine Tuning.....	77
Mukhin P. V., Drozd Yu. V., Drozd A. V. Execution of Multiplication in Bit Pipeline Circuits.....	81
Labunsky V. A. Realization of Main Algorithms of Operation with Bit Stream Data for Signal Processors.....	86
Kirpach L. A. Increase of Speed of System of Phase Autofine Tuning in Transitive Modes.....	94
Mykhalchan V. S. Steady Algorithm of Tutoring of an Adaptive Equalizer.....	97

Журнал зареєстровано Управлінням по пресі Одеської обласної державної адміністрації, реєстраційне свідоцтво серії КВ № 2386 від 22 січня 1997 року.

© УНДІРТ, 2003

Здано в набір 04.12.2002
Підписано до друку 07.12.2002
Різографічне видання
Папір DATA COPY
Формат 60×88/8
Тираж 500 екз.
Умов.-друк. арк. 11,2

Набрано на електронному обладнанні фірм IBM та Hewlett Packard
редакційно-видавничим відділом УНДІРТ
Віддруковано на видавничому обладнанні фірми RISO
Редагування і коректура, верстка
Технічний редактор
Відповідальний за друк

С. В. Ляховецька
М. Г. Артюх
Д. В. Головань

Адреса редакції: Україна, 65026, м. Одеса, вул. Буніна, 31