

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

Заснований 1994 року

м. Одеса

Праці УНДІРТ

Мережі та системи зв'язку

Орган

Українського науково-дослідного
інституту радіо і телебачення

Редакційна колегія:

1 (17) 1999 р.

Банкет В. Л., д. т. н.
Биков Р. Є., д. т. н.
Власенко В. О., д. т. н.
Виходець А. В., к. т. н.
Воробієнко П. П., к. т. н.
Гофайзен О. В., д. т. н.
Гуцалюк А. К. (заст. гол. редактора), к. т. н.

Каток В. Б., к. т. н.
Каторгін В. А., к. т. н.
Кисіль В. А., д. т. н.
Панфілов І. П., д. т. н.
Сахнович Л. А., д. ф.-м. н.
Сукачов Е. О., к. т. н.
Ящук Л. О., д. т. н.

Головний редактор

Науковий редактор випуску

Михайлов М. К., к. т. н.

Власенко В. О., д. т. н.
Каток В. Б., к. т. н.

Відповідальний секретар

Савицький Л. Ю.

Зміст

Мережі та системи комунікацій

Володина Л. В. Методика расчета средней задержки получения услуги в Интеллектуальной сети.....	3
Захарин В. М., Мельникова Т. Н. Построение районной сети звукового ОВЧ ЧМ вещания.....	6
Мнищенко С. И. Вариант построения ИС на базе телефонной сети общего пользования.....	11
Бондарь Л. В., Марченков А. В. Оценка эффективности создания межведомственных систем мобильной радиосвязи.....	17
Мирталибов Ф. А. Анализ цифровой системы тактовой синхронизации, используемой в цифровых коммутационных системах.....	21
Скляренко С. Н. Оптимальные по быстродействию системы с дифференциальной связью и дополнительной коррекцией.....	23
Орлова Н. П. Анализ устойчивости системы ФАП методом D-разбиения.....	26
Беркман Л. Н., Стеклов В. К., Тарасенко И. А. Синтез оператора связи по задающему воздействию в комбинированной системе фазовой автоподстройки на основе K(D) изображений.....	28
Зайцев Г. Ф., Градобоева Н. В., Бурсова Т. В. Компенсация слабозатухающих компонент переходного процесса следящей системы при комплексных корнях характеристического уравнения.....	31
Бутенко Г. Г., Шевченко Н. И., Ивашко В. В. Анализ системы автоматического управления с регулируемым источником питания при учете запаздывания.....	36
Андреев А. И. Высокочастотные силовые электронные устройства с комбинированным управлением на базе резонансных контуров.....	38

Волоконно-оптичні і НВЧ лінії та системи зв'язку

Каток В. Б., Конофольский В. А., Лев А. Ю., Лев Ю. А., Охрименко В. М. Универсальный оптический линейный тракт.....	40
Габше Хуссейн Искажения сигналов при работе в синхронной сети передатчиков с ОБП.....	45
Каток В. Б., Левандовский В. Г., Нетудыхата Л. И. Нелинейные режимы распространения импульсов в волоконно-оптических системах связи.....	48
Іщенко С. В. Оцінка можливості передавання спектрально ущільнених каналів в лінійних трактах ВОЛЗ з оптичним підсилюванням.....	56
Щепкина Е. Д. Модификация метода синтеза для случая плоских диэлектрических волноводов на металлической подложке.....	61
Выходец А. В., Цалиев Т. А. Слабонаправленные антенны для наземного цифрового радиовещания в диапазонах 1,5 и 2,3 ГГц.....	66
Соловьев Д. А., Филалковский В. Ф. Возбуждение цилиндрического резонатора через кольцевую щель в широкой стенке прямоугольного волновода.....	70
Каток В. Б., Манько А. А. Исследование характеристик режекторных фильтров на диэлектрических волноводах.....	76

Цифрова обробка сигналів та кодування інформації

Эль-Дакдуки А. С. Декодирование по Витерби с разностью метрики для дуобинарного кодирования.....	78
--	----

Миленький А. В. Адаптація демодуляторів к межсимвольной інтерференції сигналів	82
Іваницький А. М. Лінійно-роздільні сигнали в виді експоненціальних функцій	87
Мухін П. В., Сахнович Л. А., Тимофеев В. В. Об еквівалентності матриць Адамара	89
Буріченко М. Ю., Бурсов Г. В., Градобоева Н. В., Кошєвая Л. А. Алгоритм цифрової апроксимації аналогових моделей	94
Бабилунга О. Ю., Макаренко Н. К. Моделювання гібридних вимірювачів просторово-спектральних сигналів: Інформаційні технології та оцінки ефективності	98
Власенко В. А., Гарашук В. В., Дранкова А. О., Шабля А. Н. Исследование эффективности алгоритмов идентификации источников инфранизкочастотных сигналов	102
Власенко В. А., Лавриненко С. В., Макаренко Н. К. Алгоритм совмещения изображений на основе моделей характерных точек в пространстве преобразования Гильберта	110
Охрущак В. П. Розробка алгоритма машинного проектування пристрою управління	117

Table of Contents

Telecommunication Networks and Systems

Volodina L. V. The Technique for Average Delay Calculation while Obtaining Services in an Intelligent Network	3
Zakharin V. M., Melnikova T. N. Building of Regional VHF FM Sound Broadcasting Network	6
Mishenko S. I. The Variant of Building Intelligent Network on the Base of Public Switched Telephone Network	11
Bondar L. V., Marchenkov A. V. Estimation of Creation Efficiency of the Interdepartmental Mobile Communication Systems	17
Mirtalibov F. A. The Analysis of Clock Synchronization Digital System Used in Digital Switching Systems	21
Sklyarenko S. N. The Systems with the Differential Constraint and Additional Correction, Optimal at Speed of Response	23
Orlova N. P. The Analysis of APT System Stability by D-partition Method	26
Berkman L. N., Steklov V. K., Tarasenko I. A. Synthesis of a Link Operator on the Specifying Effect in the Combined Auto Phase-Lock Control System on the Basis of K(D) Images	28
Zaitsev G. F., Gradoboyeva N. V., Bursova T. V. The Compensation of Slowly Attenuated Components of the Transient Process of Tracing Systems Having the Complex Roots of the Characteristic Equation	31
Butenko G. G., Shevchenko N. I., Ivashko V. V. The Analysis of the Automatic Control System with the Regulated Power Supply Allowing for Lateness	36
Andreev A. I. The High Frequency Electronic Devices with Combined Control Based on Resonant Circuits	38

Optic Fibre and Microwave Communication Lines and Systems

Katok V. B., Konofolskiy V. A., Lev A. Yu., Lev Yu. A., Okhrymenko V. M. Universal Optical Line System	40
Gabshe Husejn Signals Distortion at Transmitters with SSB Working in the Synchronous Network	45
Katok V. B., Levandovskiy V. G., Netudyhata L. I. Nonlinear Modes of Impulses Propagation in Optic Fibre Communication Systems	48
Ishchenko S. V. Feasibility Estimation of WDM Implementation in Optical Fibre Cable Systems with Optical Amplifiers	56
Chshepkina E. D. Modification of Synthesis Method for Flat Dielectric Waveguides with Metallic Substrate	61
Vykhodets A. V., Tsaliyev T. A. The Low Directivity Aerials for Terrestrial Digital Audio Broadcasting at 1,5 and 2,3 GHz	66
Solovyev D. A., Fialkovskiy V. F. Stimulation of Cylindrical Resonator Across Ring Split in Wide Wall of Rectangular Waveguide	70
Katok V. B., Manko A. A. Investigation of Bandstop Filters Characteristics Using Dielectric Waveguides	76

Digital Signal Processing and Information Coding

El-Dakdouki A. S. Difference-Metric Viterbi Decoding for Duobinary Coding	78
Milenkij A. V. Adaptation of Demodulators to Intersymbolical Interference of Signals	82
Ivanitskiy A. M. Linear-divided Signals in the Form of Exponential Functions	87
Mukhin P. V., Sakhnovich L. A., Timofeev V. V. About Equivalence of Hadamard's Matrixes	89
Burichenko M. Yu., Bursov G. V., Gradoboyeva N. V., Koshevaya L. A. The Algorithm for Analog Models Digital Approximation	94
Babilunga O. Y., Makarenko N. K. Modeling of Hybrid Meters of Spatial Spectral Signals: Information Technologies and Effectiveness Estimations	98
Vlasenko V. A., Garashchuk V. V., Drankova A. O., Shablina A. N. The Evaluation of Algorithms Effectiveness for Very Low Frequency Signals Identification	102
Vlasenko V. A., Lavrinenko S. V., Makarenko N. K. The Algorithm for Image Combining Based on Characteristic Points Model in Hilbert Transform Domain	110
Ohrushak V. P. The Computer Aided Design of Management Device Development	117

Журнал зареєстровано Управлінням по пресі Одеської обласної держадміністрації, реєстраційне свідоцтво серії ОД № 215 від 4 липня 1994 року.

© УНДІРТ, 1998

Здано в набір 10.01.99
Підписано до друку 31.01.99
Різографічне видання
Папір КУМ COPY NOVA
Формат 60×88/8
Тираж 500 екз.
Умов.-друку. арк. 11,2

Набрано на електронному устаткуванні фірм IBM та Hewlett Packard
редакційно-видавничим відділом УНДІРТ
Віддруковано на видавничому устаткуванні фірми RISO
Редагування і коректура А.Ю. Воронкевич
Технічний редактор Л.Ю. Савицький
Оператор ЕОМ С.В. Ляховецька

Адреса редакції: Україна, 270026, м. Одеса, вул.Буніна, 31