

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

№ 2 (38) 2004 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.

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.
Степков В. К., д. т. н.
Ящук Л. О., д. т. н.

Головний редактор

Михайлов М. К., к. т. н.

Науковий редактор випуску:

Банкет В. Л., д. т. н.

Відповідальний секретар

Артюх М. Г.

Зміст

Інформатизація та телекомунікації

Михайлов Н. К. Концепции системного анализа и проектирования базовых телекоммуникационных средств единого информационного пространства Украины 3

Теорія зв'язку

Дакдуки А. С., Михайлов Н. К., Банкет В. Л., Скопа А. А. Информационно-теоретическое обоснование для смарт-антенн 11
Бадия В. А., Кобринский А. Ю., Панфилов М. И., Чайка Г. Е. Фазовый переход первого рода, стимулированный свободными электронами 16

Телекомунікаційні мережі

Нестеренко С. А., Бадр Яароб, Кравцов В. А. Исследование эффективности приоритетного метода доступа абонентов локальной компьютерной сети 20

Сучасні радіотехнології

Макаров Т. В. Невзаимные влияния волн и сигналов в спиральных одномодовых волоконных световодах. Часть I 23
Макаров Т. В. Невзаимные влияния волн и сигналов в спиральных одномодовых волоконных световодах. Часть II 29
Артюх Н. Г., Кожухарь И. Ф. Повышение эффективности использования радиочастотного ресурса для радиорелейных систем передачи 35

Математичне моделювання та новітні методи обробки інформації

Михайлов Н. К., Власенко В. А., Власенко Н. К., Лавриненко С. В., Пераньски В., Судол А. Идентификация объектов и методов при ООА-П-моделировании мультимедиа систем наблюдения и контроля фоно-целевой обстановки 41
Орлов В. В. Двухэтапный алгоритм обнаружения сигнала в условиях неклассифицированной обучающей выборки 50
Маракова И. И., Сафронов А. С., Стасюк А. Н. Оптимизация параметров систем с цифровыми водяными знаками в условиях преобразований линейной фильтрацией и аддитивного шума 54

Моделювання, управління, економіка

Мастикаш О. І., Політова І. В., Мартиненко А. Г. Визначення розмірів плат за радіочастотний ресурс України за рівнем світових цін 61
Ткач К. І. Акціонерний капітал і проблеми зростання ефективності управління ринковим трансформаційним процесом 65

Сигнали та радіотехнічні пристрої

- Борщ В. І., Карлаш С. Д., Коваль В. В., Коршун Е. І., Костік Б. Я., Туманов Ю. Г. Алгоритм побудови топологічної структури фазових площин оптимальних за швидкодією веденими пристроями синхронізації телекомунікаційних мереж.....68
- Коляденко Ю. Ю., Холод Л. Н. Оценка параметров цифровых каналов при неполных измерениях.....74

Теорія систем телекомунікацій

- Лемешко А. В. Оценивание структурного разнообразия телекоммуникационных систем, представленных симплициальными моделями, по информационным показателям.....77

Наукова дискусія, полеміка

- Кравчик Ю. С. Об анализе, выполненном Черенковым В. С., статей Кравчика Ю. С.80

Table of Contents**Informatization and Telecommunications**

- Mykhaylov N. K. System Analysis and Design Conceptions of Basic Telecommunication Means of Integrated Information Environment of Ukraine.....3

Theory of Communications

- Dakdouki A. S., Mykhaylov N. K., Banket V. L., Skopa A. A. Information-Theoretical Background of Smart Antennas11
- Badya V. A., Kobrinsky A. Yu., Panfilov M. I., Chayka G. E. First Kind Phase Transition, Stimulated by Free Electrons.....16

Telecommunications Networks

- Nesterenko S. A., Badr Yarob, Kravtsov V. A. Research of Priority Access Method Efficiency for Local Area Network Subscribers.....20

Modern Radio Technologies

- Makarov T. V. Unmutual Coupling of Waves and Signals in Helical Singlemode Fiber Lightwaveguides. Part I.....23
- Makarov T. V. Unmutual Coupling of Waves and Signals in Helical Singlemode Fiber Lightwaveguides. Part II.....29
- Artiukh N. G., Kozhukhar I. F. Radio frequency Resource Efficiency Increasing for Radio Relay Transmission Systems35

Mathematical Modeling and Modern Methods of Information Processing

- Mykhaylov N. K., Vlasenko V. A., Vlasenko N. K., Lavrinenko S. V., Pieranski W., Sudol A. Identification of Objects and Methods at OOA-P-Modeling of Multimedia Systems Used for Surveying and Reconnaissance of Target-Background Situations41
- Orlov V. V. Two-Stage Algorithm of Signal Detection Non-classified Training Sample50
- Marakova I. I., Safronov A. S., Stasiuk A. N. Watermarking Systems Parameters Optimization under Filtering and Additive Noise Attack Condition54

Modelling, Control, Economics

- Mastikash O. I., Politova I. V., Martinenko A. G. Determination of Charges per Radio Frequency Resource Rates in Ukraine vs. World Prices Level61
- Tkach K. I. Share Capital and the Problems of Efficiency Increasing for Market Transformation Process Management65

Signals and Radio Technical Devices

- Borshch V. I., Karlash S. D., Koval V. V., Korshun E. I., Kostik B. Y., Tumanov Y. G. Algorithm of Topological Structure Construction for Phase Planes of Telecommunication Networks Synchronization Optimal Fast-Acting Secondary Devices.....68
- Kolyadenko Yu. Yu., Holod L. N. Digital Channels Parameters Estimation Under Incomplete Measurements74

Telecommunication Systems Theory

- Lemeshko A. V. Estimation of Telecommunication Networks Structural Variety, Represented by Simplicial Models, on Information Metrics77

Scientific Discussion and Polemics

- Kravchyk Yu. S. Concerning the Analysis of Yu. S. Kravchyk's Articles, Performed by V. S. Cherenkov.....80

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

© УНДІРТ, 2004

Здано в набір 10.06.2004 р.
Підписано до друку 14.06.2004 р.
Ризографічне 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 RSO
Технічний редактор
Редагування і коректура, верстка
Науково-технічний редактор

з англійської мови
Відповідальний за друк

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

М. Г. Арпюх
С. В. Ляховецька

А. О. Севостьяненко
Д. В. Головань