

Главный редактор: П.И. Антонович, д.воен.н.
Зам. главного редактора: Л.О. Мырова, д.т.н.

НАУКА

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

- 3 Шепелев С.В., Иванюк В.С., Григорьев В.А., Коротков М.В.**
Методический подход к оценке ЭМС базовых станций сухопутной подвижной службы и бортового оборудования радиотехнической системы ближней навигации и посадки

- 10 Пастух А.С., Костин А.Н., Девяткин Е.Е., Стрелец М.В.**
Радиочастотный спектр для будущих систем 6G и вызовы в области электромагнитной совместимости

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И КОДИРОВАНИЕ СИГНАЛОВ

- 20 Бен Режеб С.Б.К., Крейнделин В.Б.**
Исследование помехоустойчивости алгоритма демодуляции с декорреляцией при его реализации на процессоре с фиксированной точкой

СЕТИ СВЯЗИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

- 26 Шарлаева М.В.**
Метод кластеризации в сетях связи пятого и последующих поколений на основании плотности населения

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

- 31 Аксенов В.О., Бабин А.И., Григорьев В.А., Шепелев С.В.**
Применение нейронных сетей в смартфонах и планшетах на сетях мобильной связи

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ

- 39 Гребенщикова А.А.**
Модели авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего ARIMA для прогнозирования сетевого трафика

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 47 Синешук Ю.И., Саенко И.Б., Ермаков А.В.**
Информационная безопасность в цифровой экономике как фактор национальной безопасности

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 53 Борщенко Д.А., Рошин А.Б.**
Методика экспериментального исследования возможности обнаружения факта подмены геолокационных данных мобильных устройств на базе ОС Android

- 58 Мыров Д.О., Готин А.В., Калхиташвили Д.В.**
Повышение эффективности использования алгоритмов обработки больших объемов данных

ЮБИЛЕЙ

- 2 Маримонт Ю.И.**
К 120-летию наркома связи Ивана Терентьевича Пересыпкина

CONTENTS

- 3 SHEPELEV S.V., IVANYUK V.S., GROGORIEV V.A., KOROTKOV M.V.**
A methodological approach to assessing the EMC of base stations of the land mobile service and on-board equipment of a radio engineering system for short-range navigation and landing
10 PASTUKH A.S., KOSTIN A.N., DEVYATKIN E.E., STRELETS M.V.
Frequency spectrum for future 6G systems and electromagnetic compatibility challenges

- 20 BEN REJEB S.B.C., KREYNDELIN V.B.**
Research on the noise immunity of the demodulation algorithm with decorrelation when implemented on a fixed-point processor

- 26 SHARLAIEVA M.V.**
Method for clustering in communication networks of the fifth and subsequent generations based on population density
31 AKSENOV V.O., BABIN A.I., GRIGORIEV V.A., SHEPELEV S.V.
Application of neural networks in smartphones and tablets on mobile communication networks

- 39 GREBENSHCHIKOVA A.A.**
Network traffic prediction using ARIMA models
47 SINESCHUK Yu.I., SAENKO I.B., ERMAKOV A.V.
Information security in the digital economy as a factor of national security

- 53 BORSHCHENKO D.A., ROSHCHIN A.B.**
Experimental research methodology of the detectability of mobile device under Android OS geolocation data spoofing

- 58 MYROV D.O., GOTIN A.V., KALKHITASHVILI D.V.**
Improving the efficiency of using big data processing algorithms

- 63 Abstracts**

Редакционная коллегия:

Арт.С. Аджемов, д.т.н.,
Е.Е. Володина, д.э.н.
В.В. Витязев, д.т.н.
В.А. Григорьев, д.т.н.,
(шеф-редактор)
В.А. Ефимушкин, к.ф.-м.н.
А.А. Захаров, к.т.н.
О.А. Иванов, д.воен.н.
С.В. Кизима, д.т.н.
Р.В. Киричек, д.т.н.
А.Е. Кучерявый, д.т.н.
Д.А. Климов, к.т.н.

С.Л. Мишенков, д.т.н.
Н.Н. Мухитдинов, к.э.н.
Г.М. Машков, д.т.н.
А.Г. Назейкин, к.э.н.
А.П. Оситис, к.э.н.
Н.П. Резникова, д.э.н.
Ю.М. Сподобаев, д.т.н.
В.А. Стрелец, к.т.н.
М.М. Ступницкий, к.т.н.
В.О. Тихвинский, д.э.н.
Б.Г. Хаиров, к.т.н.
С.В. Швеи, к.т.н.

Над номером работали:

Имиджевая часть – Евгения Волынкина,
Людмила Мырова

Научная часть – Евгения Волынкина, Людмила Мырова

Дизайн и верстка: Валерия Бердиева, Сергей Сухарев

В соответствии с решением Президиума ВАК Минобрнауки России журнал «Электросвязь» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук (vak.minobrnauki.gov.ru)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-45919 от 22.07.2011

Адрес редакции: 105064, Москва, Казакова, 16
Тел.: +7 (495) 647-17-65
E-mail: elsv@garnet.ru
Сайт: www.elsv.ru

Учредители: Региональное содружество в области связи, Международная академия связи, Российское научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова, ООО «Инфо-Электросвязь»

Сдано в набор 13.05.2023 Подписано в печать 31.05.2024
Печать офсетная. Формат 60 × 90 × 8.
Усл. кр.-отт. 364 800. Уч.-изд. л. 9,5. Усл. печ. л. 19.

Отпечатано в типографии: ООО «МЕДИАКОЛОР».
127273, Москва, Сигнальный проезд, д. № 19, стр. 1
Тел./факс: +7 (499) 903-69-52, +7 (499) 903-69-53

Тираж 300 экз.

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

© ООО «Инфо-Электросвязь». Подписные индексы по каталогам: «Пресса России» — 41411, «Урал-Пресс» — 41411