



ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО



Уральский технический
институт связи
и информатики

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ) проводит 17-18 февраля 2021 года Международную научно-практическую конференцию «ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

При поддержке Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ),

Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС),

Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР),

Сибирского федерального университета (СФУ).

Место проведения: г. Екатеринбург, ул. Мельникова, 50.

Научные направления:

- Электроника, радиотехника и системы связи;
- Информатика и вычислительная техника;
- Экономика.

Рабочие языки: русский, английский

Форма участия: публикация научной статьи

Даты и события:

02.11.2020 – 16.02.2021: **Регистрация участников (16.02.2021 регистрация окончена)**

02.11.2020 – 02.02.2021: **Прием сведений о докладах (02.02.2021 прием окончен)**

02.11.2020 – 08.02.2021: **Отбор докладов для формирования программы конференции**

Ответственный секретарь конференции: Карачарова Марина Петровна, контактный телефон: (343)242-09-26, электронная почта kmp@urtisi.ru

К участию в Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» приглашаются студенты бакалавриата, магистратуры; аспиранты; специалисты, работающие в области современных технологий связи, информационных технологий обработки информации, инфокоммуникационных технологий в сфере экономики предприятий связи; научно-педагогические работники, проявляющие интерес к рассматриваемым вопросам.

МНПК проводится в заочном формате.

Сборник научных статей будет выгружен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) в российской зоне сети Интернет, находящейся по адресу <http://elibrary.ru> и доступен для зарегистрированных пользователей Научной Электронной Библиотеки (НЭБ). Доступ осуществляется через сеть Интернет после регистрации и авторизации авторов на сайте НЭБ.

Оргкомитет конференции находится по адресу:

Юридический адрес: 620109, Россия, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 15.

Фактический адрес: 620109, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мельникова д. 50.

Контактный телефон: (343) 242-09-26.

Участники Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» должны заранее зарегистрироваться на сайте <http://www.uisi.ru/uisi/science/konference.php> во вкладке «Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»» (17-18 февраля 2021 г.), заполнив информационную карту участника (Приложение 1) и выслать карту по e-mail: kmp@urtisi.ru не позднее, чем за 7 рабочих дней до даты проведения конференции.

Материалы статей (докладов) просим направлять в электронном виде на e-mail: kmp@urtisi.ru не позднее, чем за 15 дней до начала конференции. Опубликование статей в сборнике и размещение в базе данных РИНЦ **бесплатное**. Все статьи будут опубликованы в авторской редакции.

Для публикации материалов докладов в сборнике конференции авторам необходимо представить экспертное заключение о возможности опубликования в открытой печати (Приложение 2). Экспертное заключение прикрепляется в сканированном виде к заявке, либо направляется позже на e-mail оргкомитета Международной научно-практической конференции kmp@urtisi.ru.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ:

- Допустимый объем статей – до 5 стр. формата А4.
- Статья должна иметь (в порядке следования): ФИО автора(ов), заглавие, ключевые слова, аннотацию (не реферат; не менее 5-7 строк), основную часть доклада (должна содержать постановку задачи, результаты работы, анализ полученных результатов), библиографию под подзаголовком «Литература».
 - ФИО автора(ов), название статьи, ключевые слова, аннотация должны быть переведены на английский язык.
 - Формат текста: текстовый редактор Word (любая версия).
 - При наборе текста использовать следующие установки:
 - Шрифт – Times New Roman;
 - Кегль шрифта – 12 pt (для таблиц – 10 pt);
 - Интервал – одинарный;
 - Поля: верхнее – 1 см, левое – 2,5 см; правое – 1 см, нижнее – 1 см;
 - Автоматическая расстановка переносов, ширина зоны переноса – 0,25 см с ограничением трех переносов подряд;
 - Выравнивание по ширине строки;
 - Абзац – отступ первой строки – 10 мм;
 - Заголовок статьи – инициалы и фамилии авторов через запятую, по правому краю; на следующей строке – название статьи, все буквы прописные жирные, по центру.
 - Аннотация и ключевые слова оформляются отдельными абзацами до начала основного текста.

- Рисунки и таблицы должны иметь подписи (Рис. 1. Название рисунка; Таблица 1. Название таблицы (выравнивание по центру)). Шрифт Times New Roman, 10 pt.
- Формулы следует набирать в редакторе формул Microsoft Equation. Размер символов должен соответствовать принятым по умолчанию значениям основного текста. Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылки в тексте. Сквозная нумерация формул выполняется по всему тексту доклада по правому краю печатного поля. Формулы нумеруют в круглых скобках.
- Наличие списка литературы или библиографического списка обязательно.
- Наличие ссылок по тексту на литературу (библиографический источник) обязательно.

Для публикации материалов доклада в сборнике конференции авторам необходимо представить экспертное заключение о возможности опубликования в открытой печати (Приложение 2). Экспертное заключение прикрепляется в сканированном виде к заявке, либо направляется на e-mail оргкомитета конференции kmp@urtisi.ru.

В случае несоответствия требованиям оргкомитет может отклонить доклад.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ:

А.В. Бизяев, Д.В. Кусайкин

ОБЗОР МЕТОДОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ФОРМАТА МОДУЛЯЦИИ СИГНАЛА В СИСТЕМАХ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИЙ

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ), Россия

Ключевые слова: модуляция, сигнальное созвездие, распознавание вида модуляции, нейросети, карты Кохонена.

В статье представлены основные методы автоматического цифрового распознавания модуляций сигнала, в том числе: метод распознавания по сигнальному созвездию и его улучшенная версия, использующая карты Кохонена; метод распознавания с помощью кумулянтов высокого порядка; нейросетевой метод. Проведен обзор работ, содержащих описание результатов исследований этих методов, а также их сравнительный анализ.

A.V. Bizyaev, D.V. Kusaykin

OVERVIEW OF METHODS FOR RECOGNIZING THE TYPE OF SIGNAL MODULATION IN INFORMATION TRANSMISSION SYSTEMS

Ural Technical Institute of Communications and Informatics (branch) of the Siberian State University of Telecommunications and Informatics in Yekaterinburg (UrTISI SibGUTI), Russia

Keywords: modulation, signal constellation, recognition of the type of modulation, neural network, Kohonen map.

The article presents the basic methods of automatic digital recognition of signal modulations, including: the signal constellation recognition method and its improved version using Kohonen cards; recognition method using high-order cumulants; neural network method. A review of the works containing a description of the research results of these methods, as well as their comparative analysis, is carried out.

Передача сигнала в системах связи всегда сопровождается помехами и искажениями, которые вносит среда передачи. Для минимизации помех применяют различные подходы, в том числе используют различные форматы модуляции, которые имеют разную помехоустойчивость. За всю историю телекоммуникаций было придумано множество видов модуляций. На первых порах человечеству хватало аналоговых систем, разнообразие модулированных сигналов в которых было не столь велико. С развитием технологий на смену аналоговой модуляции пришла цифровая, которая позволила значительно увеличить пропускную способность и дальность передачи систем связи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Изготовления волоконно-оптического ответвителя. [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://www.2a-systems.ru/newsdesk_info.php/newsdesk_id/109
2. Основные элементы и органы управления. Назначение и область применения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/4-6851.html>

Образцы оформления библиографических записей

Книги

1. Клейнрок Л. Вычислительные системы с очередями. М. : Мир, 1979. 600 с.
2. Нейман Л. Р., Демирчян К. С. Теоретические основы электротехники: в 2 т. М. : Энергия, 1981. Т. 2. 142 с. ISBN 5-7854-9807-4.
3. Кофман А. Введение в теорию нечетких множеств : пер. с франц. М. : Радио и связь, 1982. 431 с.
4. Дымарский Я. С., Крутякова Н. П., Яновский Г. Г. Управление сетями связи: принципы, протоколы, прикладные задачи / под ред. проф. Г. Г. Яновского. Минск : ИТЦ «Мобильные ком- муникации», 2003. 384 с.
5. Круглов В. В. , Дли М. И., Голунов Р. Ю. Нечеткая логика и искусственные нейронные се- ти : учеб. пособие. М. : ФИЗМАТЛИТ, 2001. 224 с.

Статьи в журнале

1. Фомин Б. И., Макаров Н. И., Богуславский И. З., Дацковский Л. Х., Жигулин Ю. В. Мощ- ные синхронные двигатели для регулируемых приводов переменного тока // Электротехника. 1984. N 8. С. 27–29.
2. Саенко И. Б., Агеев С. А., Шерстюк Ю. М. Концептуальные основы автоматизации управления защищенными мультисервисными сетями [Электронный ресурс] // Проблемы информаци- онной безопасности. Компьютерные системы : электрон. научн. журн. 2011. N 3. С. 30–39. URL: http://www.sut.ru/doci/nauka/sbornic_confsut_2013_no_cory.pdf (дата обращения 17.12.2013).

Статьи в сборниках трудов

1. Антонова Н. А. Стратегии и тактики педагогического дискурса // Проблемы речевой ком- муникации : межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. М. А. Кормилицыной, О. Б. Сиротининой. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2007. Вып. 7. С. 230–236.

Статьи в материалах конференции

1. Пташкин А. А. Проблемы психоанализа в современном обществе // Психология индивиду- альности : материалы II всерос. науч. конф., Москва, 12–14 нояб. 2008 г. М. : ИД ГУ ВШЭ, 2008. С. 12–15.
2. Пташкин А. А. Проблемы психоанализа в современном обществе [Электронный ресурс] // Психология индивидуальности : материалы II всерос. науч. конф., Москва, 12–14 нояб. 2008 г. М. : ИД ГУ ВШЭ, 2008. С. 12–15. URL: http://www.sut.ru/doci/nauka/sbornic_confsut_2013_no_cory.pdf (дата обращения 17.12.2013).

Отчеты НИР

Нормативные документы

1. ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. М. : Изд-во стандартов, 2001. IV, 27 с. : ил.
2. Конституция Российской Федерации : офиц. текст. М. : Маркетинг, 2001. 39 с.
3. Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций: РД 153-34.0-03.205-2001: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 13.04.01 : ввод. в действие с 01.11.01. – М. : ЭНАС, 2001. – 158 с.