

# РЕПОЗИТОРИЙ САМАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Отрывок: ...], [][[|(..., )], ^[[|(|(..., );(..., )], rT rT rT rT q q rT rT rT q q ||||| == = B B B B B B ф ф ф ф ф ф ф ф Hence, ( | )[ ]Sec IC  $\xi$  and ( | )[ ]Sym Sec IC  $\xi$  depend on the same parameters \*\*( | )1 1 \* \* ^ 1 1 1( | ); | | |(..., );(..., ) Inf |(..., );(..., ). A B A E Bit rT rT rT rT Sec q q Bit rT rT Bit rT rT rT rT q q q ||| = = - B B ...

Название : Intelligent OFDM telecommunication system. Part 3. Anti-eavesdropping and anti-jamming properties of system, based on many-parameter wavelet transforms

Авторы/Редакторы :  
Labunets, V.G.  
Komarov, D.E.  
Chasovskikh, V.P.  
Smetanin, J.G.  
Ostheimer, E.V.

Дата публикации : Май-2019

Издательство : Новая техника

Библиографическое описание : Labunets V.G. Intelligent OFDM telecommunication system. Part 3. Anti-eavesdropping and anti-jamming properties of system, based on many-parameter wavelet transforms / Labunets V.G., Komarov D.E., Chasovskikh V.P., Smetanin J.G., Ostheimer E.V. // Сборник трудов ИТНТ-2019 [Текст]: В междунар. конф. и молодеж. шк. "Информ. технологии и нанотехнологии": 21-24 мая: в 4 т. / Самар. нац.-исслед. ун-т им. С. П. Королева (Самар. ун-т), Ин-т систем. обраб. изобр. РАН-фил. ФНИЦ "Кристаллография и фотоника" РАН; [под ред. В.А. Фурсова]. - Самара: Новая техника, 2019. – Т. 4: Науки о данных. – 2019. - С. 233-242.

Аннотация : In this paper, we aim to investigate the superiority and practicability of many-parameter wavelet transforms (MPWT) from the physical layer security (PHY-LS) perspective. We propose novel Intelligent OFDM-telecommunication system (Intelligent-OFDM-TCS), based on many-parameter wavelet transform (MPWT). New system uses inverse MPWT for modulation at the transmitter and direct MPWT for demodulation at the receiver. The purpose of employing the MPTs is to improve the PHY-LS of wireless transmissions against the wide-band anti-jamming communication. Each MPWT depends on finite set of independent Jacobi parameters (angles), which could be changed independently one of another. When parameters are changed, multi-parametric transform is changed too taking form of a set known (and unknown) orthogonal (or unitary) wavelet transforms. We implement the following performances as bit error rate (BER), symbol error rate (SER), peak to average power ratio (PAPR), the Shannon-Wyner secrecy capacity (SWSC) for novel Intelligent-MPWT-OFDM-TCS. Previous research has shown that the conventional OFDM TCS based on discrete Fourier transform (DFT) has unsatisfactory characteristics in BER, PAPR, SWSC and in anti-eavesdropping communications. We study Intelligent-MPWT-OFDM-TCS to find out optimal values of angle parameters of MPWT optimized BER, PAPR, SWSC, anti-eavesdropping effects. Simulation results show that the proposed Intelligent OFDM-TCS have better performances than the conventional OFDM system based on DFT against eavesdropping.

URI (Унифицированный идентификатор ресурса) : <http://repo.ssau.ru/handle/Informacionnye-tehnologii-i-nanotekhnologii/Intelligent-OFDM-telecommunication-system-Part-3-Antieavesdropping-and-antijamming-properties-of-system-based-on-manyparameter-wavelet-transforms-75653>

Другие идентификаторы : Dspace\SGAU\20190421\75653

Располагается в Информационные технологии и нанотехнологии



### КОРЗИНА

Всего в корзине: **2** публ.  
на сумму: **500** руб.

Содержание корзины

### ПОИСК

### НАВИГАТОР

- [Начальная страница](#)
- [Каталог журналов](#)
- [Авторский указатель](#)
- [Список организаций](#)
- [Тематический рубрикатор](#)
- [Поисковые запросы](#)
- [Настройка](#)



eLIBRARY ID: 37640141

ISBN: 978-5-88940-152-0

## СБОРНИК ТРУДОВ ИТНТ-2019

Том. 4. Науки о данных

Редакторы: ФУРСОВ ВЛАДИМИР АЛЕКСЕЕВИЧ <sup>1</sup>, КУДРЯШОВ ДЕНИС ВЛАДИМИРОВИЧ

<sup>1</sup> Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, 443086, г. Самара, Московское шоссе, д.34

Тип: **сборник трудов конференции** Язык: **русский**

Год издания: **2019** Число страниц: **1050**

Издательство: **Новая техника**

### КОНФЕРЕНЦИЯ:

**V МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ И МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НАНОТЕХНОЛОГИИ"**

Самара, 21-24 мая 2019 г.

Организаторы: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), Институт систем обработки изображений РАН - филиал ФНИЦ "Кристаллография и фотоника" РАН

### АННОТАЦИЯ:

Конференции ИТНТ-2019 проводится при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ с целью предоставления возможности научных дискуссий и обсуждения результатов фундаментальных и прикладных исследований в области информационных технологий и нанотехнологий, привлечения молодежи в сферу передовых научных исследований, обмена опытом научно-образовательной деятельности при подготовке ИТНТ-специалистов.

Тематика Конференции ИТНТ-2019 охватывает широкий круг областей применения информационных технологий в науке и высокотехнологичных отраслях промышленности.

Основными направлениями работы Конференции ИТНТ-2019 являются:

Компьютерная оптика и нанофотоника  
дифракционная оптика;  
планарные оптические структуры;  
оптические системы формирования изображений;  
гиперспектральные изображающие системы;  
nanoфотоника;  
волоконная оптика;  
Обработка изображений и дистанционное зондирование Земли  
цифровая обработка изображений; о распознавание и поиск зрительных образов;  
анализ движения; о реконструкция сцены  
обработка и анализа данных дистанционного зондирования Земли;

### ИНСТРУМЕНТЫ

Просмотреть оглавление выпуска

Предыдущая публикация

Добавить публикацию в подборку:

11

Редактировать Вашу заметку к публикации

Обсудить эту публикацию с другими читателями

Показать все публикации этих авторов

Найти близкие по тематике публикации

высокопроизводительные вычисления.

Одним из приоритетных направлений работы Конференции ИТНТ-2019 является образовательный аспект, заключающийся в предоставлении студентам и молодым ученым возможностей ознакомиться с новейшими научными достижениями по тематике Конференции, а также с уникальным научным оборудованием и лабораторной базой Самарского университета, используемой для реализации современных научных проектов...

Показать полностью

## БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

- |   |   |
|---|---|
| Входит в РИНЦ <sup>®</sup> : да                   | Цитирований в РИНЦ <sup>®</sup> : 1         |
| Входит в ядро РИНЦ <sup>®</sup> : нет             | Цитирований из ядра РИНЦ <sup>®</sup> : 0   |
| Входит в Scopus <sup>®</sup> :                    | Цитирований в Scopus <sup>®</sup> :         |
| Входит в Web of Science <sup>®</sup> :            | Цитирований в Web of Science <sup>®</sup> : |
| Норм. цитируемость по направлению:                | Дециль в рейтинге по направлению:           |
| Тематическое направление: Media and communication |   |
| Рубрика ГРНТИ: Информатика / Информационный поиск |   |

## АЛЬТМЕТРИКИ:

- |                                  |                 |                        |
|----------------------------------|-----------------|------------------------|
| Просмотров: 251 (107)            | Загрузок: 0 (0) | Включено в подборки: 1 |
| Всего оценок: 0                  | Средняя оценка: | Всего отзывов: 0       |
| Ваша оценка данной публикации: * |                 | Ваш отзыв:             |

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Методы поиска кратчайших путей на графах в организационно-экономических системах и их реализация  
*Рамзаев В.И., Хаймович И.Н., Мартынов И.В.* 1-8
2. Эвристический алгоритм дефазификации исходного контекста в анализе формальных понятий  
*Самойлов Д.Е., Семенова В.А., Смирнов С.В.* 9-16
3. Теоретико-игровая модель поведения больших социальных групп при стимулировании волонтерства  
*Герасыкин М.И.* 17-24
4. Быстрое приближенное решение двухклассовой задачи SVM для больших обучающих совокупностей  
*Макарова А.И., Сулимова В.В.* 25-34
5. Анализ состояний системы кредитного товарооборота "Ритейлер-Банк-Страховщик" при вариациях факторов рыночной среды  
*Герасыкин М.И., Кузнецова О.А.* 35-42
6. Применение интерфейса мозг-компьютер для распознавания маммограмм с патологиями  
*Сулимова В.В., Красоткина О.В., Бухонов С., Моттль В.В., Уиндридж Д.* 43-52
7. Оптимизация загрузки данных в формате libsvm при решении двухклассовой задачи SVM методом усреднения решающих правил в условиях большой обучающей совокупности

## ИНСТРУМЕНТЫ

- Просмотреть оглавление выпуска
- Предыдущая публикация
- Добавить публикацию в подборку:
- Редактировать Вашу заметку к публикации
- Обсудить эту публикацию с другими читателями
- Показать все публикации этих авторов
- Найти близкие по тематике публикации

8. Тернарная машинная арифметика в квадратичных полях <i>Чернов В.М.</i>	61-71
9. Исследование эффективности высокопроизводительного алгоритма параметрической идентификации кристаллических решёток, основанного на технологии CUDA <i>Широканев А.С., Кирил Д.В., Куприянов А.В.</i>	72-77
10. Complex interaction of AHP technique and SWOT - analysis for virtual desktop infrastructure (VDI) <i>Makoviy K.A., Khitskova Yu.V.</i>	78-83
11. Параллельный алгоритм структурной эволюции кластеров Морса больших размеров <i>Коварцев А.Н., Попова-Коварцева Д.А., Климанова Г.П.</i>	84-92
12. Применение модели bag-of-tasks с централизованным хранилищем для распределенной сортировки большого массива данных <i>Востокин С.В., Бобылева И.В.</i>	93-96
13. Применение технологии параллельного программирования CUDA для анализа больших биомедицинских данных на основе расчета показателей эффективности <i>Широканев А.С., Ильясова Н.Ю., Шихевич В.А.</i>	97-104
14. Устранение артефактов жевания при детектировании эпилептических приступов в сигналах ЭЭГ <i>Кершинер И.А., Синкян М.В., Обухов Ю.В.</i>	105-110
15. Применение свёрточных нейронных сетей для анализа изображений глазного дна <i>Ильясова Н.Ю., Широканёв А.С., Климов И.А.</i>	111-118
16. Кластеризация на основе принципа поиска центров и робастных усредняющих агрегирующих функций <i>Шибзухов З.М.</i>	119-125
17. Анализ данных диффузионно-тензорной МРТ для выявления влияния церебральной микроangiопатии на целостность белого вещества головного мозга у пациентов с болезнью Альцгеймера <i>Гридин В.Н., Перепелов В.А., Соловьев В.И., Яхно Н.Н.</i>	126-134
18. Распределенная обработка изображений на основе однотипных IP-ядер в архитектуре ПЛИС/FPGA <i>Захаров В.М., Шалагин С.В., Эминов Б.Ф.</i>	135-139
19. Анализ данных геомагнитного поля в периоды повышенной солнечной активности и магнитных бурь <i>Мандрикова О.В., Родоманская А.И.</i>	140-152
20. Применение слияния онтологий для интеграции информационных систем в задаче баланса производственных мощностей <i>Ярушкина Н.Г., Романов А.А., Филиппов А.А., Долгановская А.Ю., Григоричева М.С.</i>	153-157
21. Автоматизация нечеткого поиска в задаче распознавания старопечатных кириллических текстов <i>Мокроусов М.Н.</i>	158-165
22. Анализ структур отношений между описаниями объектов классов и оценки их компактности <i>Эгуральская Е.Н.</i>	166-170
23. Модели параллельных специализированных процессоров для решения задачи разделения сигналов <i>Засов В.А.</i>	171-179
24. Supporting the life cycle of complex technical object on the basis of predictive analytics <i>Blinov V.N., Valeev S.S., Kondratyeva N.V., Karimov R.R., Kovtunenko A.S., Kuzmina E.A.</i>	180-186
25. Image storage optimization and feature calculation on Netezza Database system <i>Donon Y., Paringer R., Kupriyanov A.</i>	187-190
26. Resource management of a distributed stream data processing system in safety systems of infrastructure objects	

## ИНСТРУМЕНТЫ

- Просмотреть оглавление выпуска
- Предыдущая публикация
- Добавить публикацию в подборку:  
11
- Редактировать Вашу заметку к публикации
- Обсудить эту публикацию с другими читателями
- Показать все публикации этих авторов
- Найти близкие по тематике публикации

28. Установление фазово-связанных каналов ЭЭГ-сигналов при когнитивных и моторном тестах

Толмачева Р.А., Обухов Ю.В., Жаворонкова Л.А.

207-213

29. Intelligent OFDM telecommunication system. Part 1. Model of system

Labunets V.G., Ostheimer E.V.

214-222

30. Intelligent OFDM telecommunication system. Part 2. Examples of many-parameter transforms

Labunets V.G., Chasovskikh V.P., Smetanin J.G., Ostheimer E.V.

223-232

31. Intelligent OFDM telecommunication system. Part 3. Anti-eavesdropping and anti-jamming properties of system, based on many-parameter wavelet transforms

Labunets V.G., Komarov D.E., Chasovskikh V.P., Smetanin J.G., Ostheimer E.V.

233-242

32. Intelligent OFDM telecommunication system. Part 4. Anti-eavesdropping and anti-jamming properties of the system, based on many-parameter and fractional Fourier transforms

Labunets V.G., Martugin S.A., Smetanin J.G., Ostheimer E.V.

243-251

33. The influence of the induction's conditions on the synthesis of intermetallic compounds on the combustion parameters of the nanoscale layered composition Ti-15.82wt.%Al

Jordan V.I., Shmakov I.A.

252-258

34. Применение новой метрики, основанной на парном выравнивании биомолекулярных последовательностей, для распознавания вирусов герпеса

Султимова В.В., Середин О.С., Моттль В.В., Макарова А.И.

259-268

35. Сбор и анализ данных о событиях безопасности в крупных корпоративных сетях

Чернова Е.В., Полежаев П.Н., Шухман А.Е., Ушаков Ю.А., Болодурин И.П., Бахарева Н.Ф.

269-277

36. Big Data, Internet of Things, Augmented Reality: technology convergence in visualization issues

Smuseva D.A., Rolich A.Y., Voskov L.S., Malakhov I.Y.

278-287

37. Evolutionary methods in modelling behaviour of complex system

Mokshin V.V., Tutubalin P.I., Sharmin L.M.

288-295

38. Application of a deep convolutional neural network in the images colorization problem

Bulygin M.V., Gayanova M.M., Vulfin A.M., Kirillova A.D., Gayanov R.Ch.

296-307

39. Intrusion detection system on the basis of data mining algorithms in the industrial network of automated process control system

Gurin M.A., Vulfin A.M., Vasiliyev V.I., Nikonorov A.V.

308-317

40. System for in-depth analysis of network traffic based on artificial intelligence technologies

Battalov R.I., Nikonorov A.V., Gayanova M.M., Berkholtz V.V., Gayanov R.Ch.

318-328

41. Исследование проблемы множественного сравнения при анализе всплескообразной электрической активности мышц у пациентов с болезнью Паркинсона

Сушкива О.С., Морозов А.А., Габбасова А.В., Карабанов А.В.

329-337

42. Growing descent of stochastic gradient with the generalized logistic map

Kulikovskikh I., Prokhorov S., Legovic T., Smuc T.

338-344

43. Реализация алгоритма шифрования "Кузнецик" с помощью технологии NVIDIA CUDA

Борисов А.И., Мясников Е.В.

345-353

44. The mobile flatbed expert system of food quality sensory assessment

Nikitina M.A., Ivashkin Y.A.

354-360

45. Date Science: Post Quantum Safe Cryptography

Aktayeva A., Niyazova R., Davletkireeva L., Baikenov A.

361-371

46. Intelligent system for diagnosing the welded joints quality on the basis of the radiographic method

Akhmedyanov R.R., Tagirova K.F., Vulfin A.M., Berkholtz V.V., Gayanov R.Ch.

372-380

47. Динамическое физически структурированное моделирование данных в противовес классическому анализу временных рядов

Семушкин И.В., Цыганова Ю.В.

381-390

48. Decision support system for ensuring information security of an automated process control system

## ИНСТРУМЕНТЫ

Просмотреть оглавление выпуска

Предыдущая публикация  
 Добавить публикацию в подборку:

11

Редактировать Вашу заметку к публикации

Обсудить эту публикацию с другими читателями

Показать все публикации этих авторов

Найти близкие по тематике публикации