



11-я научно-техническая школа-семинар

«Инфокоммуникационные технологии в цифровом мире»

8-10 декабря 2021 г.

ПРОГРАММА

8-10 декабря 2021 года Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина) при содействии Санкт-Петербургской организации Общероссийской общественной организации «Российское научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи им. А. С. Попова» и поддержке Комитета по информатизации и связи, Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга выступает организатором 11-й школы-семинара «**Инфокоммуникационные технологии в цифровом мире**», проводимой на базе научно-образовательного центра «Цифровые телекоммуникационные технологии» СПбГЭТУ «ЛЭТИ». Представлены материалы проекта KS1916 INFOSPHERE в рамках программы ПС «Россия – Юго-Восточная Финляндия 2014-2020».

Школа-семинар будет проведена в дистанционном формате с использованием платформ Zoom и Google Meet.



СВС 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Открытие 11-й школы семинара «Информационные технологии в цифровом мире»

Секция 1

Цифровые устройства контроля и управления

8 декабря 2021 года 11-00

Руководитель секции – канд. техн. наук, доцент А. В. Матвеев
<https://us02web.zoom.us/j/83161474894?pwd=ZSs4dk55RlBtc09udWd6bnhvcjFHUT09>
Идентификатор конференции: 831 6147 4894 Код доступа: 9dQL0T

Приветственное слово зав. кафедрой РЭС д.т.н., проф. В. Н. Малышева

Доклад руководителя группы разработчиков ООО «ДОК» А. Н. Майорова «Проблемы построения аналогового тракта в системах беспроводной передачи данных для различных видов модуляций»

В. О. Зуева, А. В. Матвеев (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Контроллер мультиметра для лабораторного стенда

М. А. Кошечева, А. В. Матвеев (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Контроллер управления для лабораторного стенда

М. А. Гоголина (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Беспроводной измеритель-анализатор сигналов для предварительной оценки вибрационного состояния механизмов

А. Ю. Лимаренко (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Исследование и схемная реализация на микросборках МК2579 мультиплексного канала передачи данных

В. К. Евтюшкин (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Многоканальный цифровой измеритель температуры

С. В. Перельгин, Н. А. Осин (СПбГИКиТ) Драйвер для светодиодной матрицы с низковольтным источником питания

Секция 2

8 декабря 2021 года 15-00

Радиотехнические системы информационного обмена

Руководители секции – канд. техн. наук, профессор В. К. Орлов,
канд. техн. наук, доцент А. С. Маругин

<https://us02web.zoom.us/j/84723758268?pwd=ckU1VDBRTUs1cU1TUGl2b2JhSlcrUT09>
Идентификатор конференции: 847 2375 8268 Код доступа: 059086

Д. С. Бетенья (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Устройство радиометрической регистрации для солнечного радиотелескопа

Т. Самсонова (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»), ООО «НавДК» Интерфейсный модуль судовой интегрированной системы обеспечения ледовой навигации

П. Н. Козлова (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»), ООО «НавДК» Фильтрация гидро-метеопомех на ледовых радиолокационных снимках

Д. С. Белов, Д. В. Губанов (ВКА им. А. Ф. Можайского) Виртуальная лаборатория для исследования алгоритмов обнаружения радиосигналов

А. С. Ельцов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Алгоритм анализа сигнала автоматической идентификационной системы

Ле Минь Хоанг (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Необходимость объединения данных РЛС и АИС для морской навигации

Нгуен Ван Куан (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Полуактивная радиолокационная система с использованием спутниковых сигналов подсвета

Е. А. Гришина (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Туманные вычисления. Перспективы для сетей

В. В. Крючкова, А. Б. Сергиенко (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Приём сигналов с ортогональным частотным мультиплексированием с помощью нейронной сети

А. Д. Лебединская, А. Б. Сергиенко (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Оптимизация мощности пилот-символов при приеме сигналов с индексной модуляцией

М. В. Рыжов, М. М. Сютчев (ВКА им. А. Ф. Можайского) Устройство контроля состояния

А.В. Демьянов, С.И. Ильин, А.Е. Клещев (ВКА им. А. Ф. Можайского) Разработка модели следающего измерителя направления командно-измерительной системы

А.С. Маругин., В. К. Орлов Принципы модернизации радиотехнических систем ближней навигации

Секция 3

Телевидение и видеотехника

10 декабря 2021 10-00

Руководители секции – доктор техн. наук, профессор Н.А. Обухова, ассистент А. А. Поздеев

<https://us02web.zoom.us/j/9835935118?pwd=ai8yUHZENm1WR1pqdlBPZGQya2k5QT09>

Идентификатор конференции: 983 593 5118 Код доступа: !!TV2308!!

Е. А. Литвинов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Алгоритм автоматизации определения телеметрической информации бортовой телевизионной камеры в среде MATLAB

А. А. Харитонов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Алгоритм определения разрешающей способности аналоговой телевизионной камеры в среде MATLAB

И. И. Гоцко (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Практические проблемы обработки изображений

С. Ян, Н. А. Обухова (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Метод сегментации флуоресцентных изображений, полученных в ближнем инфракрасном диапазоне

К. Е. Санарова (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Разработка алгоритма анализа изображений результатов позитронной-эмиссионной компьютерной томографии

М. В. Стрижевич (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Гиперспектральное исследование смесей пигментов для неинвазивного анализа произведений искусства

К. Ю. Морозова, Н. А. Обухова (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Проблема сбоя эффекта метамеризма в современных видеосистемах

С. В. Перельгин, С. В. Шутов (СПбГИКиТ) Метод устранения шумов в изображениях с использованием автоэнкодеров

С. В. Перельгин, М. В. Пескова (СПбГИКиТ) Особенности аэрофотосъемки с использованием беспилотных летательных аппаратов

С. В. Перельгин, В. Е. Романюк, Л. Р. Саидова (СПбГИКиТ) Современные бинауральные системы: технологии и применение

Секция 4

Антенны и обработка сигналов

10 декабря 2020 года 12-00

Руководители секции – канд. техн. наук, профессор А.Б. Сергиенко, канд. техн. наук., доцент Г.А. Костиков

<https://us02web.zoom.us/j/88505666162?pwd=MHZVRkV6czkrY1hueERhc1U2WU1qZz09>

Идентификатор конференции: 885 0566 6162 Код доступа: 712777

С. Н. Горлович, В. И. Никулин, А. И. Прокопьев (ВКА им. А. Ф. Можайского)

Воздействие частотно-модулированных помех на связь между узкополосными радиомодемами

А. И. Прокопьев, И. И. Долгов, А. Е. Клещев, А. А. Шмелев

(ВКА им. А. Ф. Можайского) Методика расчета показателей живучести бортовых вычислительных систем космических аппаратов

К. С. Нурденкова, О. С. Решетникова (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Проектирование фрагмента транспортной сети связи

А. С. Казаринов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Повышение разрешающей способности комплексов пассивной радиолокации с применением виртуальных антенных решеток

А.Д. Иванов (НГУ им. Ярослава Мудрого, АО ОКБ «Планета») Исследование влияния тепловой перегрузки на АФАР

Г. С. Грибов (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Пеленгаторные антенны с поляризационным разносом

А. В. Петров, М. В. Рыжов Предложения по построению антенной системы с изменяемыми поляризационными свойствами

Д. А. Коптяев, С. В. Перельгин (СПбГИКиТ) Усилители для специальной передающей антенны длинных радиоволн (“магнитной петли”)

И. В. Григорьев, И. В. Мунина (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Цилиндрическая линза Гутмана

Т.С. Дегтярев, Д.А. Соколов (СПбГИКиТ) Опыт применения протокола SRT с дополнительным уровнем шифрования для компьютерных сетей сложной топологии

И. А. Астафьев (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Проблема выбора между микроконтроллером и программируемой логической интегральной схемой при проектировании процессора

П. В. Апалина, А. Б. Сергиенко (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») Влияние скорости обучения на параметры ансамблей сигналов, синтезируемых с помощью нейросети

10 декабря 2021 г. (16-30)

Цифровые методы: теория, моделирование, реализация

(СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, пр. Большевиков д. 22, дистанционно, переход по ссылке: <https://meet.google.com/kvd-sidi-xfw>)

Руководитель секции – канд. техн. наук., доцент А. Б. Степанов

В. А. Осипова, В. В. Пуриель (СПбГУТ) Применение SDR в системах спутниковой связи

Н. А. Афанасьев, Д. М. Кирсанов, М. А. Никитин (СПбГУТ) Использование свёрточного кодирования для спутниковых систем связи

А. В. Запайщиков, А. Б. Степанов (СПбГУТ) Исследование тенденций развития отечественных электроэнцефалографов на современном этапе

А. А. Шмидт, А. А. Шмидт (ФГБУ «16 ЦНИИИ» Минобороны России) Применение программируемых логических интегральных схем для моделирования блока асинхронного сопряжения тракта передачи цифрового сигнала

В. С. Грибанов, Е. М. Еникеева, А. Е. Копылов (СПбГУТ) О выборе элементной базы для реализации систем цифровой обработки сигналов

Х. М. М. Айед, Е. М. Еникеева, А. Б. Степанов (СПбГУТ) Вычисление
непрерывного вейвлет-преобразования на микроконтроллере со
энергопотреблением, работающем в режиме энергосбережения сверхнизким