

Омский научный семинар

Институт радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН
Омский научно-исследовательский институт приборостроения
Омское отделение Российского научно-технического общества
радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова
кафедра общей и экспериментальной физики ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

«Современные проблемы радиофизики и радиотехники» <http://радиосеминар.рф>

Информационное письмо

В субботу 24 февраля 2024 г., в 11:30 по адресу пр. Мира 55а, 1 корпус ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, ауд. № 301 состоится очередное сто шестьдесят пятое заседание Омского научного семинара «Современные проблемы радиофизики и радиотехники». Для дистанционного участия, подключение по ссылке (с указанием ФИО): <https://meet.google.com/xgz-yftf-syx>

Приглашаем принять участие. Будут заслушаны следующие доклады:

Секция «Радиофизическое зондирование»

Юрий Александрович Костычев, м.н.с. Института радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН; **Павел Петрович Бобров**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий лабораторией диэлектрических методов в петрофизике ОмГПУ, г.н.с. Института радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН

О методах высокочастотных измерений комплексной диэлектрической проницаемости материалов

В докладе рассмотрен метод измерения комплексной диэлектрической проницаемости материалов с помощью ячеек в виде отрезка длинной линии. Приведен обзор трех способов обработки результатов прямых измерений элементов матрицы рассеяния ячейки для последующего восстановления значений комплексной диэлектрической проницаемости материала. Дана количественная оценка достоверности способов восстановления значений комплексной диэлектрической проницаемости по прямо измеренным значениям элементов матрицы рассеяния.

Секция «Разработка, конструирование и производство аппаратуры»

Александр Сергеевич Бычков, магистрант ОмГУ им. Ф. М. Достоевского

Импедансные газовые сенсоры

В докладе будет представлен обзор существующих импедансных газовых сенсоров. Будет представлены виды и характеристики импедансных газовых сенсоров.

Секция «Цифровая обработка сигналов»

Денис Дмитриевич Привалов, к.т.н., с.н.с. Института радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН

Обнаружение немодулированной несущей сигнала на основе оценки частоты с применением алгоритма Кея

С целью обеспечения качественного извлечения информации из принятых радиосигналов в приемном устройстве должно быть выполнено их обнаружение и последующая синхронизация. В докладе представлен алгоритм работы энергетического обнаружителя и описан порядок его функционирования. В качестве алгоритма определения частоты немодулированной несущей сигнала рассмотрен алгоритм Кея. Показана возможность применения алгоритма Кея для обнаружения сигнала.

Основными целями научного семинара являются:

- создание благоприятной среды для обмена опытом;
- обсуждение новых идей и подходов в радиофизике и радиотехнике;
- привлечение молодых специалистов к научной и преподавательской деятельности в области радиофизики и радиотехники.

Работа семинара организована по следующим **предметным секциям**:

- «Радиофизическое зондирование»;
- «Антенно-фидерные устройства»;
- «Моделирование процессов и устройств»;
- «Цифровая обработка сигналов»;
- «Разработка, конструирование и производство аппаратуры»;
- «Техника СВЧ»
- «Перспективные технологии в производстве РЭА»
- «Инженерная археология»

Регламент: Доклад – до 15 мин., вопросы – до 10 мин., обсуждение – до 25 минут.

Участники и докладчики:

- Студенты, магистранты и аспиранты ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, ОмГТУ, ОмГУПС, СибАДИ, Омавиат и других вузов и сузов.
- Научные сотрудники ИРФЭ ОНЦ СО РАН и других учреждений науки.
- Преподаватели и научные сотрудники ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, ОмГТУ, ОмГУПС, СибАДИ, Омавиат и других вузов и сузов.
- Специалисты и научные сотрудники радиоэлектронных предприятий.

По всем вопросам участия в семинаре и тематике его проведения вы можете обратиться непосредственно к руководителю семинара — Кривальцевичу С.В.

Руководитель семинара – Кривальцевич Сергей Викторович
т., 8-913-665-57-47, 8-904-322-37-34 e-mail: kriser2002@mail.ru

Расположение корпусов ОмГУ им. Ф.М. Достоевского

