

содержание

№4/2021

КОМПОНЕНТЫ

- 4 Яо Ли (YaoLi), Сяо-ВэйЧжу (Xiao-WeiZhu), Лин Тянь (LingTian), Жуй-ЦзяЛю (Rui-JiaLiu).
Перевод: Владимир Рентюк
Матрицы Батлера 4×4 и 8×8 для диапазона 2–6 ГГц на основе технологии со щелевой связью, разработанные путем гибкого метода проектирования
- 10 Елена Торина, Виктор Кочемасов, Ансар Сафин
Переключательные pin-диоды
- 20 Александр Пескин
Микросхемы ВЧ- и СВЧ-диапазонов компании Shenzhen MMIC Microelectronics Co., Ltd. (SZMMIC)
- 26 Майк Джонс (Mike Jones), Питер Делос (Peter Delos)
Интегральный приемопередатчик для фазированных антенных решеток радиолокационных платформ

МОДУЛИ И БЛОКИ

- 30 Андрей Осипов, Эдуард Козловский, Александр Рычко
Малошумящий усилитель с отключением усиления

МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКТИВЫ

- 33 Питер Мэтью (Peter Matthews).
Перевод: Кирилл Вишняков
Оптимизация печатных плат для достижения наилучших характеристик КВЧ-фильтров

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

- 36 Дрор Хавив (Dror Haviv). Перевод: Кирилл Вишняков
Как предотвратить утечку сигнала в симметричных переходах дифференциальных пар
- 40 Дэвид Бай (DavidVye), Мелика Рошенделл (Melika Roshandell).
Перевод: Кирилл Вишняков
Тепловой анализ жизненно важен для мощных СВЧ МИС, многокристальных модулей и печатных плат РЧ-изделий
- 44 Кирилл Зейде, Александр Евграфов
Создание статистической модели диффузного рассеяния СВЧ на основании моделирования в Altair FEKO 2021

ИЗМЕРЕНИЯ

- 49 Перевод: Сергей Шихов
Совмещение измерений, проводимых на пластине с помощью векторного анализатора электрических цепей и анализатора спектра в диапазоне частот до 110 ГГц

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

- 54 Анастасия Рулева
Усовершенствование комплекса контроля побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН) путем установки приставки-усилителя

И.о. главного редактора: **Леонид Чанов**;
редакционная коллегия: **Владимир Фомичёв; Павел Правосудов; Леонид Чанов**;
выпускающий редактор: **Ольга Осипова**;
реклама: **Антон Денисов; Елена Живова; Ирина Миленина**;
распространение и подписка: **Марина Панова**;
директор издательства: **Михаил Симаков**.

Приложение к журналу «Электронные компоненты», ПИ №77-17143.
Учредитель: ООО «ИД Электроника»
Издатель: ООО «ИД Электроника»
115088, г. Москва, ул. ЮЖНОПОРТОВАЯ, дом 7, корпус 6, комната 25/1

Адрес редакции:
115088, г. Москва, ул. ЮЖНОПОРТОВАЯ, дом 7, корпус 6, комната 25/1.
Тел. +7 (495) 741-7701, (495) 414-2132; e-mail: info@elcp.ru, www.elcp.ru.
197101, Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34, лит. Б
Тел. +7 (812) 467-4585, e-mail: irina@fsmedia.ru.

Дата выхода журнала 11.04.22
Тираж 1000 экз.
Свободная цена

Отпечатано в типографии «Премиум Пресс»
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4