

содержание

№ 1 / 2018

КОМПОНЕНТЫ

4 Наоюки Миядзава (Naoyuki Miyazawa), Макото Нишихара (Makoto Nishihara), Кунихиро Усами (Kunihiro Usami), Макото Аоджима (Makoto Aojima), Такаши Ямамото (Takashi Yamamoto)
Высокомощные НЕМТ-транзисторы (НЕМТ) на основе нитрида галлия (GaN) S-диапазона мощностью 600 Вт и X-диапазона мощностью 200 Вт для импульсного режима

10 Кива Джуринский
Радиочастотные соединители PSM и TNC VHP космического назначения

МОДУЛИ И БЛОКИ

16 Евгений Бунтов
Малогобаритные твердотельные СВЧ-усилители производства UWB TECH

АНТЕННЫ И ФИДЕРЫ

19 Ахмед Бутейдар (Ahmed Doutejdar), Мохаммад А. Саламин (Mohammad A. Salamin), Сумия-эль-Хани (Soumia el Hani), Ларби Белларби (Larbi Bellarbi)
Миниатюрная трехдиапазонная микрополосковая антенна для WLAN, LTE и WiMAX

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

24 Евгений Дмитриев
Создание в Sonnet узкополосного шпилечного фильтра на микрополоске с настройкой диэлектрическими вставками

32 Антон Супонин
Анализ печатных плат со скоростными интерфейсами в системе Cadence Sigrity SystemSI

36 Дэвид Вей (David Vye)
Проектирование приемника оборонного назначения на основе SiGe в диапазоне 25–45 ГГц

38 Махмуд А. Абдалла (Mahmoud A. Abdalla), Самир Кумар Шарма (Sameer Kumar Sharma), Жирун Ху (Zhirun Hu)
Использование CRLH-TL и SIR структур позволяет создать сверхминиатюрную антенну

44 Виктор Лиференко, Вадим Королёв, Денис Колесник
Моделирование эталонных отражателей, используемых при построении радиолокационного изображения спутников

ИЗМЕРЕНИЯ

46 Сергей Дингес, Виктор Кочемасов
Устройства расширения диапазона рабочих частот измерительного оборудования

54 Джованни Д'Аморе (Giovanni D'Amore)
Рекомендации по повышению точности измерений спектра

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**, **Василий Рябишников**;
 директор издательства: **Михаил Симаков**.

Адрес издательства: 115114, Москва, ул. Дербеневская, д. 1, п/я 35, тел.: (495) 741-7701; факс: (495) 741-7702; эл. почта: info@elcp.ru, www.elcp.ru
 Приложение к журналу «Электронные компоненты», ПИ №77-17143.

Подписано в печать 06.04.2018 г.
 Учредитель: ООО «ИД Электроника». Тираж 1000 экз.
 Отпечатано в типографии «Принт24»
 192102, Санкт-Петербург, ул. Самойловой, д. 5, литер В