

ТОПОЛОГИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

6 Александр Акулин

10 вопросов, которые следует задать себе при выборе САПР печатных плат

СЕТИ И ИНТЕРФЕЙСЫ

10 Анил Кумар Панди

Обеспечение высокого качества сигнала в каналах PCIe Gen3

14 Илья Попов

Стандарты протокола Ethernet

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

17 Михаил Соколов

BLE v4.2: быстрее, безопаснее, энергоэффективнее. Часть 2

ИСПЫТАНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ

22 Александр Севостьянов

Количественный анализ дефектов в тепловых трактах высокомоощных модулей с помощью тестера MicReD Power Tester 1500A

ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ

28 Маджид Беманян

Безопасность встраиваемых систем за счет виртуального разделения среды

ИСТОЧНИКИ И МОДУЛИ ПИТАНИЯ

32 Сергей Дорбышев

Особенности использования LDO-регуляторов в чувствительных к шумам цепях

АЦП И ЦАП

36 Евгений Сафонов

Влияние джиттера и фазового шума
на синхронизацию ВЧ АЦП

39 Александр Лужбинин, Руслан Хамизов,
Владимир Ануфриев

16-разрядный преобразователь сигналов датчиков
перемещения

42 Джарра Бержерон

Оптимизация влияния шума источников питания
и джиттера синхросигналов на фазовый шум
высокоскоростных ЦАП

АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

49 Андрей Николаев

Анализ задержек при переходных процессах в
GaAs MMIC-ключах

ДИСКРЕТНЫЕ СИЛОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

54 Анжум Джабин, Таку Такаку, Ясуюки Кобаяси
Развитие технологий IGBT

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

58 Евгений Говоров

Микроконтроллеры LPC43xx/LPC435xx от NXP

64 Вячеслав Сенников

Микроконтроллеры беспроводной связи CC26x0
и CC13x0 семейства SimpleLink

70 Кристина Сумаг

Программируемый генератор пилообразного
напряжения в микроконтроллерах PIC

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ

74 Петр Поздняков

Разработка приложений для SnK SmartFusion2
с помощью средств Libero SoC и SoftConsole

ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

80 Кристофер Ричардсон, Ранжит Браманпалли

Выбор и использование ферритовых бусин
для подавления звона в импульсных
преобразователях

СПРАВОЧНЫЕ СТРАНИЦЫ

88 Новинки месяца. Редакционный обзор

94 Многослойные силовые дроссели от TDK

98 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ