

№9/2013

ЗНАКОМЬТЕСЬ: КОМПАНИЯ

6 Рейнхард Циммерман
Инновационные источники питания из Австрии

ТОПОЛОГИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

8 Винсент Спатаро
Быстрая оценка сопротивления проводников печатных плат

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

13 Игорь Алексеев
Сначала SiC, потом — GaN

16 Компания FLIR Systems
Технология, готовая к дальнейшему завоеванию мира

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

20 Йорг Брасаз, Александр Рябчинский
Промышленная система беспроводной связи Radioline

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ПРИБОРЫ

23 Бен Зарлинг
Погоня за быстрыми сигналами в перегруженном спектре

СЕТИ И ИНТЕРФЕЙСЫ

27 Паллаб Чаттерджи
Системы передачи данных требует развития M2M-автоматизации

32 Нитхин Кумар Мада, Харша Джагдиш
Реализация емкостного сенсорного интерфейса с минимальным числом внешних компонентов

36 Фредерик Гайяр
Разработка пользовательских интерфейсов для домашних и промышленных контроллеров

СВЕТОТЕХНИКА

39 Виктор Охрименко
DC/DC-преобразователи ADP2441/2384. А почему не светодиодные драйверы?

43 Лючио Ди Джасио
Как решить 10 проблем драйверов светодиодов с помощью МК PIC12HV752

АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

48 Илья Викторов
Активное согласование входного импеданса с помощью полностью дифференциального усилителя

54 Никита Бочкарев
Моделирование операционного усилителя с емкостной нагрузкой

60 Степан Толмачев
Искажения из-за многослойных керамических конденсаторов

62 Стив Хагеман
Точные измерения малых сигналов: практическое руководство

67 Реза Могими

Преобразование очень слабого сигнала фотодиода

ГЕНЕРАТОРЫ ЧАСТОТЫ И ЦИФРОВЫЕ СИГНАЛЫ

76 Юрий Евстифеев, Галина Черпухина, Александр
Однолько, Алексей Цветков, Владимир Шувалов,
Сергей Шувалов

**Миниатюрный кварцевый генератор поверхностно-
го монтажа с цифровой термокомпенсацией**

ДАТЧИКИ

78 Наталья Никулина

Датчики инфракрасного излучения компании Omgop

83 Рольф Слаттер

**Применение широкополосных магниторезистивных
датчиков тока в силовой электронике**

85 Готье План, Рамон Портас

**Измерение тока с высокой точностью в автомобиль-
ных приложениях**

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

87 Борис Зырянов, Николай Стрельцов, Дмитрий
Кукушкин, Михаил Власов, Наталья Горностаева

**MULTICLET R1 — первый в мире процессор с динами-
ческой реконфигурацией**

94 Специализированные микроконтроллеры от
Freescale для измерения трехфазного тока

96 Бернд Вестхофф

**Усовершенствованное процессорное ядро RХv2
от компании Renesas**

97 Дэвид Вэбстер

**100 Автоматизация взаимодействия средств изме-
рений**

МИКРОСХЕМЫ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

103 Кирилл Автушенко

SuplRBUck — POL-преобразователи с током до 25 А

ПЛИС И СБИС

107 Крейг Дэвис

**Как 3D-транзисторы Tri-Gate улучшают характери-
стики ПЛИС**

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

109 Сэм Дэвис

Базовые сведения о силовых MOSFET-транзисторах

115 Владимир Сидоров, Александр

Сидоров, Александр Сидоров