

# содержание

# № 10/2009

## РЫНОК

7 RFMD. Приоритеты в России

8 Силовая электроника — ключевая технология российской промышленности

## 10 СОБЫТИЯ РЫНКА

## РАЗРАБОТКА и КОНСТРУИРОВАНИЕ

11 Игорь Алексеев

Некоторые методы ослабления шумов и электромагнитных помех

## БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

14 Галина Гайкович

О возможностях использования беспроводных высокоскоростных сверхширокополосных аппаратно-программных систем для промышленной автоматизации

20 Рик Нельсон

Выбор радиочастотного ключа — нелегкая задача

24 Джим Дэвис

Надёжность и энергопотребление встраиваемых беспроводных приложений

27 Ю Уилли

Влияние канальных эффектов на характеристики систем MIMO

31 Стив Петтис, Пит Зайсел

Воспроизводимое измерение искажений, связанных с нелинейными свойствами широкополосных систем связи

34 Екатерина Самкова

Как снизить потребление сети беспроводных датчиков

36 Питер Фур

Отслеживание ресурсов на предприятии

## СВЕТОТЕХНИКА и ОПТОЭЛЕКТРОНИКА

40 Александр Григорьев

Решения компании NXP для энергосберегающих систем освещения

45 Антон Булдыгин

Мощные светодиодные приборы

## АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

50 Анатолий Белоус, Виталий Солодуха, Виталий Сокол, Валентин Сякерский

Методы защиты от эффекта Миллера при схемотехническом проектировании биполярных микросхем

## СЕТИ и ИНТЕРФЕЙСЫ

54 Виктор Ежов

Интерфейсы HDMI и DisplayPort: вопросы проектирования и тестирования. Часть 2

58 Виктор Охрименко

**PLC-технологии. Часть 1**

## **МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ и DSP**

63 Макс Домейка

**Оценка производительности многоядерных процессоров. Часть 1**

67 Алексей Бумагин, Алексей Гондарь, Михаил Куляс, Александр Руткевич, Владимир Стешенко, Аль-Мехди Тайлеб, Григорий Шишкин

**Обзор современных самосинхронных микропроцессоров**

70 Виктор Ежов

**Cortex-A9 MPCore: производительность настольного компьютера, энергопотребление мобильного устройства**

## **ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ**

72 Евгений Силкин

**Автономные инверторы напряжения с квазирезонансной коммутацией для систем промышленной автоматизации, электротехнологий и связи**

## **МИКРОСХЕМЫ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

77 Эффективный режим ЧИМ для 6-МГц импульсного понижающего преобразователя TPS62620

## **ТЕОРИЯ и ПРАКТИКА**

81 Майк Пенг Ли

**Джиттер, шум и целостность сигнала в высокочастотных системах коммуникации**

## **ПОСЛЕ РАБОТЫ**

86 Семён Галкин

**Двухканальный усилитель мощности звуковых частот класса D**

88 Юрген Штанидер

**Нетускнеющий светодиодный фонарь**

## **91 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**