

## РЫНОК

6 Дмитрий Боднарь  
Консервация или вынужденная перезагрузка 3.0.  
Что ждет микроэлектронику России?

10 Материал Agilent Technologies  
Наше новое название — Keysight Technologies

## РАЗРАБОТКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

13 Гари Джилл  
Новые методы проектирования теплоотводов для преобразователей с высокой плотностью энергии

## ТОПОЛОГИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

17 Барри Олни  
Эффективная топология проводников на печатной плате

## БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

21 Дмитрий Васильев  
Антенна с интегрированным волноводом

24 Виктор Макинин  
Качество модуляции в системах связи

## ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

26 Олег Негреба  
Модули питания ООО «АЕДОН» для компактной аппаратуры промышленного и специального назначения

30 Стив Маннс  
Проектирование систем питания высокой надежности

35 Энтони Фаньяни  
Увеличение КПД преобразователя за счет синхронного выпрямления

## СЕТИ И ИНТЕРФЕЙСЫ

38 Виктор Охрименко  
✦ Шина M-Bus. Взгляд изнутри

44 Андрей Ниткин  
Приемопередатчики 8x8 MIMO

## ТЕЛЕКОМ И МУЛЬТИМЕДИА

47 Алексей Пирогов  
Транскодирование мультимедийной информации в IP-сетях

52 Витольд Качурба  
Система 3D-видео на основе FPGA

## СВЕТОТЕХНИКА И ОПТОЭЛЕКТРОНИКА

56 Илья Голубев  
Снижение пульсаций в безындуктивных драйверах СИД

## АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

60 Виктор Кораблев

Влияние статических параметров на точность усилителя

62 Луис Орозко

Оптимизация схемы прецизионного фотоусилителя

65 Джек Браун

МШУ с байпас-защитой

67 Дмитрий Рузин

Оптимизированный аттенюатор с переменным коэффициентом ослабления

## АЦП И ЦАП

70 Сергей Родионов

Выбор АЦП для мультиплексированных систем сбора данных

## ГЕНЕРАТОРЫ, ТАЙМЕРЫ И СИНТЕЗАТОРЫ СИГНАЛОВ

74 Владимир Демичев

Проектирование синтезатора частоты на основе ФАПЧ с малым фазовым шумом

## МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

78 Владимир Егоров

Коммуникационные процессоры Axxia от LSI

84 Грэми Кларк

Методы проектирования систем на базе микроконтроллеров с низким потреблением

91 Джонатан Диллон

Интеллектуальные функции для электронной идентификации медицинских приборов

95 Эрлендюр Кристьяунссон

Портирование платформ для 32-разрядных МК

## СТАНДАРТНЫЕ ЦИФРОВЫЕ МИКРОСХЕМЫ И ПАМЯТЬ

96 Сергей Белых

FRAM: универсальная память для регистрации данных

## ПЛИС И СБИС

102 Андрей Максимов

Новейшее семейство ПЛИС со сверхмалым потреблением

## МИКРОСХЕМЫ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

104 Новейшие DC/DC-преобразователи для медицинского оборудования

## ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

105 Стефан Кляйн

Сетевые фильтры для импульсных источников питания

109 Филипп Хэвенс, Чад Марак

Оптимальные решения для защиты микросхем от статического электричества

## 115 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ