

## РЫНОК

- 8 Леонид Чанов  
Новая электроника России: кто хочет сделать, ищет пути. Кто не хочет — причины
- 12 Mentor Graphics в России. 17 лет спустя

## 15 СОБЫТИЯ РЫНКА

## 16 НОВОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ

## 114 ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

## РАЗРАБОТКА и КОНСТРУИРОВАНИЕ

- 17 Факты и мифы о нейтральном проводе

## Тема номера: АЦП/ЦАП

- 20 Боб Ридер, Уэйн Грин, Роберт Шиллито  
Оптимизация генератора тактовых импульсов в блоке аналого-цифрового преобразования
- 32 Фрэнк Онхойзер, Саид Яннесари, Марио Хюмер  
Влияние опорной схемы на линейность характеристик АЦП с регистром последовательного приближения
- 39 Алексей Кулаков, Игорь Морозов, Тодд Нельсон  
16-битные АЦП-приемники на основе технологии SiP — без лицензии на импорт
- 42 Дмитрий Иванов  
Аналого-цифровые преобразователи National Semiconductor с LVDS-интерфейсом

- 46 Сергей Пичугин  
Новая звезда Texas Instruments в созвездии дельта-сигма АЦП

## ПЛИС и СБИС

- 49 Владимир Лосев, Алексей Комков, Михаил Путря, Юрий Чаплыгин  
Институт проектирования приборов и систем (университет Cadence): качество, стабильность, будущее
- 56 Судхакар Джилла  
Проектирование ИС на основе учета разброса параметров
- 64 Там До  
Проектирование беспроводных систем цифрового вещания с использованием универсальных ПЛИС

## ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ

- 69 Леонид Акиншин  
Технологии AdvancedTCA, AdvancedMC и MicroTCA: быстрые интерфейсы и высокопроизводительные процессоры под соусом стандартизации. Часть 1

## СВЕТОТЕХНИКА и ОПТОЭЛЕКТРОНИКА

- 74 Максим Селиванов  
Светодиодные драйверы производства SiT1

## СЕТИ и ИНТЕРФЕЙСЫ

78 Александр Самарин  
Чипсеты National Semiconductor для SD/HD/3G SDI-интерфейсов. Часть 2

## МУЛЬТИМЕДИА и ТЕЛЕКОМ

83 Тодд Хиерс, Сентхил Натараджан  
Цифровая обработка сигналов — средство улучшения анализа видеоданных

## БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

88 Александр Губа  
Стабилизация амплитуды напряжения гетеродина радиоприемного устройства

93 Алексей Пантелеичук  
Построение беспроводной сети датчиков на базе eZ430-RF2500

## АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

99 Брюс Картер  
Разработка радиочастотных систем на операционных усилителях. Часть 2

103 Альфредо Сааб, Тина Аликаи  
Токочувствительный усилитель, работающий в четырех квадрантах

## ГЕНЕРАТОРЫ и СИНТЕЗАТОРЫ СИГНАЛОВ

107 Александр Самарин  
Интегральные синтезаторы сетки стабильных частот серии LMK0300x National Semiconductor

## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

112 Кристофер Лоберг  
Прямой синтез сигналов для тестирования последовательных шин

## ТЕОРИЯ и ПРАКТИКА

116 Ренди Риа  
Инь и Янь в вопросах согласования каналов передачи. Часть 1

## 120 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

106 СОБЫТИЯ, ЛЮДИ

125 ВАКАНСИИ