

## РЫНОК

6 «Ангстрем»: о новых проектах и «длинных» деньгах

9 Дмитрий Боднарь

**Может ли один «Микрон» обеспечить технологическую безопасность России?**

16 «Силовая электроника и энергетика 2011»: энергия вашего развития

## РАЗРАБОТКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

18 Двайт Берд, Томас Кугельштадт

**Стандарты испытаний на устойчивость к электростатическому разряду**

## СВЕТОТЕХНИКА И ОПТОЭЛЕКТРОНИКА

22 Екатерина Самкова

**Обзор протоколов управления освещением**

27 Хосе Новoa

**Управление освещением по линиям электропередачи**

29 Владимир Ершов

**Управление высоковольтными светодиодами**

32 Питер Грин

**Обратноходовые драйверы светодиодов**

36 Джеймс Паттерсон

**Эффективный метод сопряжения диммеров на триаке со светодиодами**

39 Александр Крейг

**Контроллеры ККМ с управлением по напряжению для систем освещения**

42 Эрик Ричман

**Определение срока службы светодиодов**

## АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

46 Константин Верещаев

**Расчет резисторов в схеме полностью дифференциального усилителя**

50 Геннадий Денисов

**Расчет компенсирующих цепей усилителя**

53 Билл Лаумаистер

**Малосигнальная полоса пропускания в эпоху «биг-бэнда»**

57 Тод Топорский

**Роль диапазона входного синфазного напряжения при выборе операционного усилителя**

60 Намрата Пандья

**Оптимизация рассеиваемой мощности усилителя**

64 Пэт Мур

**Что полезно знать об усилителях для EMC-приложений**

## **БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

67 Суяш Трипатхи, Винай Кулкарни, Алок Кумар  
Протоколы доступа LTE E-UTRAN. Часть 2

## **ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ**

71 Леонид Акиншин  
Семейство Intel Sandy Bridge: процессоры для ответственных встраиваемых приложений. Часть 2

75 Павел Азизов  
Интеграция PROFINET IO Development Kit в ARM926EJ-S на базе СМК AT91SAM9X25

## **ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ**

79 Алексей Хабаров  
Понижающий SEPIC-преобразователь с улучшенными характеристиками

83 Игорь Алексеев  
Повышение плотности мощности в изолированных преобразователях

## **ДИСКРЕТНЫЕ СИЛОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ**

86 Алексей Сурма, Дмитрий Пресняков  
Высоковольтные тиристоры для устройств плавного пуска электродвигателей

## **МИКРОСХЕМЫ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

90 Юрий Шuvaев  
Зарядные устройства для импульсных энергоемких конденсаторов

95 Роджер Аллан  
Микросхемы управления питанием увеличивают срок службы аккумуляторных батарей

100 Дэвид Баба  
Альтернативный подход к проектированию мощных повышающих преобразователей

## **МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И DSP**

104 Питер Гринхалы  
Секреты архитектуры big.LITTLE

## **ПЛИС, СБИС, СМК**

107 Боб Блэйк  
Семейства 28-нм ПЛИС для приложений следующих поколений

## **СПРАВОЧНЫЕ СТРАНИЦЫ**

108 Алексей Чистяков  
Два DC/DC-преобразователя Linear Technology с широким диапазоном входных напряжений

## **111 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**

## **114 СПРАВОЧНИК РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**