

Содержание журнала «Электронные компоненты» за 2013 г.

РЫНОК

- ЭК №1, с. 6 Конференции медиагруппы «Электроника»
- ЭК №1, с. 8 Fluke — корпорация качества
- ЭК №1, с. 10 Итоги. Ожидания. Прогнозы
- ЭК №3, с. 6 Atmel выбирает «Симметрон»
- ЭК №3, с. 8 «Симметрон» выбирает Atmel
- ЭК №4, с. 6 О рынке, продукции и перспективах. Точка зрения Atmel
- ЭК №5, с. 6 Капитан «Миландра»
- ЭК №5, с. 11 Весна и «ЭкспоЭлектроника»
- ЭК №5, с. 12 ALL4BOM — новый сервис для разработчиков и производителей
- ЭК №6, с. 6 20-летие «Миландра». Куда плывет корабль?
- ЭК №7, с. 6 «МЭМС — повсюду!»
- ЭК №8, с. 6 Уравнение с множеством решений
- ЭК №8, с. 109 Новости салона «Макс 2013»
- ЭК №10, с. 6 «Живая электроника России 2013»
- ЭК №11, с. 6 Доверяете профессионалам
- ЭК №11, с. 10 Дмитрий Боднарь
Экспорт по-русски
- ЭК №12, с. 6 Технополис «Москва» в мегаполисе Москва
- ЭК №12, с. 9 Обзор новостей мирового и российского рынков электроники за 2013 г.

РАБОТКА И КИТИНГ ИРРИГАЦИИ

- ЭК №1, с. 15 Игорь Алексеев
Гальваническая развязка в трактах передачи сигналов
- ЭК №2, с. 7 Вячеслав Завьялов
Разработка системы синхронизации
- ЭК №4, с. 10 Майкл Стеффс
Прецизионное регулирование входного синфазного напряжения в быстродействующих АЦП
- ЭК №5, с. 14 Лев Шапиро
Спецификации (Data Sheets) зарубежных компонентов
- ЭК №5, с. 16 Стив Виз
Выбор конденсатора фильтра для приложений со стабилизатором напряжения
- ЭК №5, с. 19 Александр Губа
От лаборатории — к исследовательскому центру
- ЭК №6, с. 9 Кит Армстронг
Физические основы проектирования экономичных

ЭК №6, с. 16 Сэмюэль Норк
Активная балансировка последовательно соединенных элементов батареи

ЭК №6, с. 21 Майк Фаррион
Эффективная защита от выбросов напряжения

ЭК №7, с. 8 Карен Бартлесон
10 влиятельных организаций по стандартам

ЭК №7, с. 12 Барри Олни
Согласование дифференциальной пары

ЭК №8, с. 12 Иван Москалев
Применение нечеткой логики в системах управления

ЭК №10, с. 9 Стив Эдвардс
Оптимизация шумовых параметров сигнальных цепей. Часть 1. Шум в полупроводниках — предотвратим или неизбежен?

ЭК №11, с. 19 Стив Эдвардс
Оптимизация шумовых параметров сигнальных цепей. Часть 2. Шумы и искажения в преобразователях данных

ЭК №11, с. 26 Ахмед Бутедждар, Аббас Омар, Эдмунд Берт
Построение квазиволнового НЧ-фильтра на заземляющей структуре с дефектами

ЭК №12, с. 14 Николай Лемешко
Особенности экспериментального определения динамических характеристик микросхем для построения IBIS-моделей

ЭК №12, с. 20 Стив Эдвардс
Оптимизация шумовых параметров сигнальных цепей. Часть 3. Выбор наилучшего преобразователя при заданном бюджете шумов

АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

ЭК №2, с. 56 Майкл Стеффс
Дифференциальный активный разветвитель для раздачи тестовых ВЧ-сигналов

ДАТЧИКИ

ЭК №2, с. 67 Бекки Оу
Особенности применения датчиков перемещения

ЭК №2, с. 71 Бернанд Линк
Как правильно выбрать регистратор iButton

ЭК №3, с. 75 Александр Смородинов, Михаил Какоулин
Разработка специализированных аналоговых и аналого-цифровых СБИС

ЭК №3, с. 79 Степан Толмачев
Источники шума в малошумящих усилителях

ЭК №3, с. 81 Бонни Бейкер
Особенности работы операционных усилителей с однополярным питанием

ЭК №3, с. 86 Майкл Стеффс
Согласование униполярных сигналов с

ЭК №3, с. 91 *Сарина Гунта*
Выбор линейного стабилизатора в чувствительных к шуму приложениях

ЭК №4, с. 68 *Александр Трубицин*
Высоковольтный прецизионный ОУ MAX44246 компании Maxim Integrated

ЭК №4, с. 72 *Кай Госснер*
Как реализовать усилитель с программируемым коэффициентом усиления с фильтром помех на входе АЦП

ЭК №4, с. 75 *Бонни Бейкер*
Критерий устойчивой работы операционных усилителей

ЭК №6, с. 52 *Лорен Зиберт*
Программируемые дифференциальные усилители АЦП и ЦАП

ЭК №6, с. 55 *Джонатан Харрис*
Основы работы АЦП в режиме чередования (Interleaving)

ЭК №7, с. 51 *Сергей Колаев*
Подавление синфазного напряжения и входной шумовой ток ОУ

ЭК №12, с. 59 *Петр Шевченко*
Точка пересечения третьего порядка и точка компрессии -1 дБ

ЭК №1, с. 77 *Александр Щеглов*
Способы расширения динамического диапазона в системах аналого-цифрового преобразования

ЭК №1, с. 81 *Эд Колер, Джейсон Мессье*
Компромиссы в высокоскоростных АЦП

ЭК №5, с. 59 *Илья Викторов*
Входные каскады и согласующие схемы для АЦП

ЭК №7, с. 56 *Алан Уолш*
Входной усилительный каскад и RC-фильтр для прецизионного АЦП

ЭК №8, с. 85 *Эндрю Гласскотт-Джонс*
Дизеринг как способ улучшить характеристики систем преобразования данных

ЭК №11, с. 85 *Мишель Азарян*
Формирование дифференциального тактового сигнала АЦП

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЭК №1, с. 31 *Александр Калачев*
Беспроводные однокристалльные микроконтроллеры. Часть 1

ЭК №1, с. 39 *Олег Пушкарев*
Bluetooth Smart — лучшая технология для реализации батарейного узла беспроводной сети?

ЭК №1, с. 45 *Никита Бочкарев*
Обзор стандарта связи LTE. Часть 1

ЭК №1, с. 51 *Штефан Эванчук*
Беспроводные интерфейсы в сетях интеллектуальных датчиков

ЭК №2, с. 14 *Александр Калачев*
Беспроводные однокристалльные микроконтроллеры. Часть 2

ЭК №2, с. 26 *Никита Бочкарев*
Обзор стандарта связи LTE. Часть 2

ЭК №2, с. 32 *Галина Гайкович, Питер Фур, Пенни Чен, Хеш Каган*
Беспроводные технологии и их применение в промышленности. Единая скоростная среда для систем промышленной автоматизации. Часть 1

ЭК №2, с. 39 *Ким Роу*
Выбор беспроводного датчика/контроллера для сетевого подключения

ЭК №3, с. 26 *Никита Бочкарев*
Обзор стандарта связи LTE. Передача голоса. Часть 3

ЭК №4, с. 23 *Никита Бочкарев*
Обзор стандарта связи LTE. Часть 4

ЭК №5, с. 33 *Никита Бочкарев*
Обзор стандарта связи LTE. Часть 5. Ретрансляция сигнала в LTE Advanced и технологии 5G

ЭК №5, с. 37 *Т.В.Б. Субраманиам и Мохаммед Чалил*
Реализация цифрового радио

ЭК №5, с. 42 *Карло Канциани*
Разработка беспроводных устройств с питанием от микросборщиков энергии источники питания

ЭК №5, с. 47 *Флориан Мюллер*
Улучшение регулировочных характеристик обратных преобразователей с несколькими выходами

ЭК №8, с. 42 *Дэвид Бек*
Выбор стандарта передачи

ЭК №8, с. 44 *Анил Кханна, Шринатх Балараман*
Стандарт ZigBee Smart Energy Profile 2.0

ЭК №9, с. 20 *Йорг Брасаз, Александр Рябчинский*
Промышленная система беспроводной связи Radioline

ЭК №11, с. 38 *Галина Гайкович*
Применение беспроводных технологий в авиационной

ЭК №11, с. 44 *Джей Тиззер*
Способы увеличения эффективной емкости батарей

ЭК №11, с. 47 *Рассел Хоппенштайн*
Цифровая коррекция характеристик приемников прямого преобразования

ЭК №12, с. 33 *Паскуале Дотторато*
Расчет двухчастотной антенны PIFA для мобильных, беспроводных и автомобильных устройств

ЭК №12, с. 38 *Стивен Маас*
САПР для беспроводных систем

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭК №4, с. 35 *Александр Ковалев*
«Компьютеры-на-модуле»: долгожданная гармония в мире встраиваемых технологий

ЭК №8, с. 18 *Александр Ковалев*
Как избежать аврала?

ЭК №8, с. 24 *Кэролайн Хейз*

Дальнейшее совершенствование стандарта шины PCI

ЭК №8, с. 28 *Кристофер Вонг*

Реализация шины PCI Express 3-го поколения через оптоволоконное соединение

ЭК №8, с. 32 *Роджер Хоскинг*

Решения на основе MicroTCA/AMC для систем сбора данных в реальном времени

ЭК №8, с. 35 *Мартин Хилл*

Создание встраиваемых потребительских устройств

ЭК №8, с. 39 *Уоррен Уэбб*

Выбор оптимальной встраиваемой операционной системы

ЭК №10, с. 28 *Сюзанна Борншлегл*

Стандарт ESMexpress: адаптация концепции COM для применения в промышленных условиях

ЭК №10, с. 32 *Иван Москалев*

Гибридные архитектуры для встраиваемых систем

ВВЕДЕНИЕ

ЭК №2, с. 85 *Хеман Агравал, Маниш Дэв*

Ускорение обработки сетевых пакетов в Linux

ЭК №3, с. 111 *Антон Миканович*

Обзор технологии Fast Path в процессорах Marvell Kirkwood

ЭК №4, с. 100 *Дмитрий Симонов*

Ускорение обработки сетевых пакетов в Linux

ЭК №4, с. 103 *Владимир Хусаинов*

Практические советы по применению uClinux на микроконтроллерах Cortex-M3/M4

ЭК №5, с. 85 *Дмитрий Симонов*

Android вместо Linux: особенности применения во встраиваемых системах

ЭК №6, с. 84 *Дмитрий Симонов*

Цифро-аналоговое преобразование в микроконтроллерах

ЭК №8, с. 94 *Алок Гарг*

Системы, устойчивые к случайным сбоям: обзор CS456

ЭК №12, с. 84 *Игорь Пронин*

Стратегия выбора ОСРВ

ГЕНЕРАТОРЫ ТАЙМЕРЫ И СИНТЕЗАТОРЫ СИГНАЛОВ

ЭК №5, с. 68 *Виктор Кочемасов, Елена Хасьянова*

Тактовые генераторы с распределенным спектром

ЭК №5, с. 72 *Пол Нанн*

Применение MEMS-технологий в часах реального времени

ЭК №6, с. 59 *Ашиш Кумар, Пушек Мадаан*

Тактовые генераторы

ЭК №9, с. 76 *Юрий Евстифеев, Галина Чернухина, Александр Однолюбо, Алексей Цветков, Владимир Шувалов, Сергей Шувалов*

Миниатюрный кварцевый генератор поверхностного монтажа с цифровой термокомпенсацией

ЭК №5, с. 64 Датчик абсолютного положения: магнитный или оптический?

ЭК №7, с. 61 *Антон Григорьев*

МЭМС-датчики дифференциального давления

ЭК №9, с. 78 *Наталья Никулина*

Датчики инфракрасного излучения компании Omron

ЭК №9, с. 83 *Рольф Слаттер*

Применение широкополосных магниторезистивных датчиков тока в силовой электронике

ЭК №9, с. 85 *Готье План, Рамон Портас*

Измерение тока с высокой точностью в автомобильных приложениях

ЭК №11, с. 88 *Хонг Ли Чен*

Диапазон изолированных датчиков напряжения расширен в 10 раз

ЦИФРОВЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

ЭК №1, с. 84 *Хонг Лей Чен*

Защита IGBT при помощи усилителей с оптической развязкой

ЭК №3, с. 94 *Максим Соломатин*

Характеристики IGBT компании International Rectifier

ЭК №6, с. 61 *Майкл Пиела*

Технология Deep Trench Superjunction для повышения эффективности MOSFET

ЭК №10, с. 78 *Салли Уорд-Фокстон*

Обзор Международной выставки PCIM 2013

ДЛЯ ВСЕХ

ЭК №12, с. 30 *Хуссейн Исик*

Емкостные сенсорные технологии NXP

ЗНАКОМЬТЕСЬ КОМПАНИИ

ЭК №9, с. 6 *Рейнхард Циммерман*

Инновационные источники питания из Австрии

ЭК №11, с. 17 *Сила воображения Imagination Technologies*

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ПРИБОРЫ

ЭК №3, с. 34 *Маркус Фрайдхоф, Гвидо Шульце*

Преимущества цифровой системы запуска осциллографа

ЭК №4, с. 27 *Рафаэль Руиз, Матиас Хеллвис*

Программный I/Q-интерфейс осциллографа R&S RTO в пакете MATLAB

ЭК №6, с. 40 *Джоел Вудворд*

Разница между осциллографами реального времени и стробоскопическими осциллографами

ЭК №9, с. 23 *Бен Зарлинг*

Погоня за быстрыми сигналами в перегруженном спектре

ЭК №10, с. 38 *Николай Лемешко*

Использование осциллографов Rohde&Schwarz с функцией БПФ для локализации источников помех

ЭК №11, с. 50 *Николай Лемешко*

Логический пробник R&S RTO-B1 для анализа целостности сигналов в цифровых устройствах

ЭК №1, с. 22 *Джеймс Стэнбридж*

Успехи и перспективы граничного сканирования

ЭК №1, с. 26 *Майк Миллхэм*

Оптимизация тестирования трансиверов с помощью векторного генератора сигналов в формате PXIe

ЭК №2, с. 10 *Вольфганг Корен, Манфред Паурич*

Автоматизированная система параметрического контроля АЦП-ЦАП на базе NI PXI

ЭК №4, с. 16 *Андреас Эберхард*

Новые требования к тестированию защиты от мгновенного падения напряжения

ЭК №5, с. 26 *Пол Ли*

Испытания источников питания на принудительный отказ

ЭК №6, с. 33 *Томас Венцель, Хейко Эренберг*

В поисках универсального метода тестирования

ЭК №7, с. 15 *Владимир Кондратьев*

Функциональные испытания для выявления контрафактных и нестандартных компонентов

ЭК №10, с. 21 *Том Уильямс*

ПЛИС и JTAG на рынке встраиваемых систем

ЭК №10, с. 25 *Дэниел Рюбуш*

Отладка ПЛИС с помощью широкополосных осциллографов смешанных сигналов

ЭК №12, с. 26 *Джозел Вудворд*

Тестирование высокоскоростных автомобильных последовательных шин на соответствие стандартам

ИЗМЕНЕНИЕ ВИДОВ

ЭК №8, с. 10 *Лев Петров, Анатолий Удовик*

Кто изобрел... интегральную микросхему?

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

ЭК №3, с. 41 *Илья Плоткин, Анатолий Миронов, Матвей*

Кравченко

Модули питания МДМ в бортовых вертолетов и самолетов

ЭК №3, с. 48 *Михаил Королев*

Энергосберегающие AC/DC-преобразователи для продукции с использованием экодизайна

ЭК №6, с. 43 *Брюс Хог*

Обратноходовая топология в изолированных источниках питания

ЭК №6, с. 47 *Виджай Чудхари*

Синхронные понижающие преобразователи в системах с гальванической развязкой

ЭК №8, с. 51 *Сергей Миронов*

Автономное электропитание на все случаи жизни. Обзор литиевых батарей и аккумуляторов

ЭК №8, с. 59 *Евгений Рабинович*

Программируемые источники питания от TDK-Lambda

ЭК №10, с. 43 *Алексей Ершов*

Резервирование по полной программе

ЭК №11, с. 56 *Иван Твердов, Сергей Затулов, Сергей Чугунов*

ИБП ООО «АЛЕКСАНДЕР ЭЛЕКТРИК источники

ЭК №1, с. 88 *Владимир Егоров*

Интегрированные сетевые процессоры AppliedMic

ЭК №1, с. 93 *Владимир Трубилов*

Использование NetBSD с процессорами Marvell Kirkwood

ЭК №2, с. 80 *Йэн Андерстон*

Путь к конвергенции устройств

ЭК №3, с. 105 *Виктор Охрименко*

ZigBee-микромикроконтроллеры

ЭК №3, с. 107 *Дэвид Парсонс*

Одно семейство микроконтроллеров RX от Renesas для многих решений

ЭК №4, с. 85 *Владимир Егоров*

Интегрированные сетевые процессоры Freescale с ARM-ядрами

ЭК №4, с. 90 *Александр Алехин*

Возможности современных сигнальных процессоров

ЭК №4, с. 96 *Хидето Хидака*

Микроконтроллеры Renesas по 40-нм технологии

ЭК №5, с. 76 *Суад Юсуф*

Эффективная и экономичная система управления

ЭК №5, с. 81 *Скотт Гарднер*

Эффективные процессорные ядра Suporsys для встраиваемых применений

ЭК №6, с. 64 *Владимир Егоров*

Обзор и сравнение процессорных ядер RM Cortex и MIPS Aptive

ЭК №6, с. 70 *Сверрир Олафссон, Муна Эль-Хатиб*

Оптимизация эффективности и гибкости систем с DSP

ЭК №6, с. 73 *Шон Престридж*

Архитектура ARM обозначает проблемы и предлагает решения

ЭК №6, с. 76 *Грэм Кларк*

Интеллектуальная периферия микроконтроллеров последнего поколения

ЭК №7, с. 67 *Дэнни Базье*

Kinetis L: большой игрок в младшей лиге

ЭК №7, с. 70 *Йен Холл*

Sakura — аппаратно-программная платформа от Renesas на микроконтроллере RX63N

ЭК №7, с. 74 *Джозеф Ю*

Навстречу интернету вещей

ЭК №8, с. 89 *Фредерик Гайяр, Андреас Эйланд*

Как выбрать устройство для обработки данных

ЭК №8, с. 91 *Марк Куллум*

Микроконтроллер RL78/L1x обеспечивает ультранизкое потребление в портативных HMI-приложениях

ЭК №9, с. 87 *Борис Зырянов, Николай Стрельцов, Дмитрий Кукушкин, Михаил Власов, Наталья Горностаева*

MULTICLET R1 — первый в мире процессор с динамической реконфигурацией

ЭК №9, с. 94 Специализированные микроконтроллеры от Freescale для измерения трехфазного тока

ЭК №9, с. 96 Бернд Вестхофф
Усовершенствованное процессорное ядро RХv2 от компании Renesas

ЭК №10, с. 80 Павел Азизов
Микроконтроллеры архитектуры XМOS

ЭК №10, с. 84 Лючио ди Джасио
Война ядер

ЭК №11, с. 92 Владимир Кондратьев
Стандарты и контроллеры для промышленной автоматизации

ЭК №11, с. 96 Кармело Сансоне, Уоррен Миллер
Методы проектирования систем с батарейным питанием на базе микроконтроллера RХ100 от Renesas. Часть 1

ЭК №12, с. 61 Степан Толмачев
Обзор графических микроконтроллеров

ЭК №12, с. 65 Дмитрий Симонов
Особенности вычислений с использованием многоядерных процессоров

ЭК №12, с. 69 Джон Гэбэй
Многоядерные микроконтроллеры для задач управления в режиме реального времени

ЭК №12, с. 72 Кармело Сансоне
Методы проектирования систем с батарейным питанием на базе микроконтроллера RХ100 от Renesas. Часть 2

ЭК №12, с. 77 Джон Донован
Обеспечение безопасности микроконтроллерных приложений

Микроконтроллеры и системы на кристалле

ЭК №2, с. 75 Сергей Воробьев
Маломощные AC/DC-преобразователи компании RECOM: технические характеристики и особенности применения

ЭК №3, с. 101 Александр Донцов
Твердотельные MOSFET-реле OMRON

ЭК №4, с. 80 Вилли Чан
Улучшение качества медицинских изображений с помощью POL-преобразователей

ЭК №6, с. 88 Кирилл Автушенко, Максим Соломатин
Для КKM и не только: новые решения International Rectifier

ЭК №7, с. 85 Владимир Алексеев, Михаил Исаков
Интегральные микросхемы для систем вторичного электропитания

ЭК №9, с. 103 Кирилл Автушенко
SupIRBuck — POL-преобразователи с током до 25 А

ЭК №11, с. 107 Максим Соломатин, Кирилл Автушенко
Транзистор под защитой. Интеллектуальные силовые ключи IR

ЭК №12, с. 81 Дэвид Жакино
Разработка автомобильных переключателей большой мощности

Микроэлектроника

ЭК №1, с. 29 Джеймс Цзянь-Цян Лу
3D-интеграция: прошлое, настоящее, будущее

ЭК №3, с. 18 У.Р. Боттомс
План ITRS: сборка и корпусирование

ЭК №4, с. 19 Герберт Беннет, Джон Пекарник
Раздел плана ITRS: радиочастотные и аналоговые/комбинированные технологии

ЭК №5, с. 29 Джамиль Кава, Энди Бидл
Транзисторы FinFET — революция в полупроводниковой технологии

ЭК №7, с. 17 Майк Кук
GaN FinFET без гетероструктуры

Мобильные устройства

ЭК №2, с. 43 Джейсон Толлефсон, Михаил Воронюк, Адам Якубяк
Преимущества однобатарейного решения для портативных устройств

ЭК №7, с. 19 Мартин Смит
Носимые медицинские устройства — техника самого современного уровня

Пассивные компоненты

ЭК №3, с. 126 Александр Калачев
Сильноточные индуктивности семейства IHLP от Vishay

ЭК №3, с. 133 Юрий Винокуров
Разъемы FAKRA спасут вашу жизнь

ЭК №3, с. 135 Нельсон Гарсия
Как увеличить эффективность дросселя для КKM?

ЭК №5, с. 90 Игорь Запороженко
Высокоскоростные соединители TE Connectivity для специальных применений

ЭК №6, с. 98 Виктор Охрименко
Керамические конденсаторы: а все ли так просто?

ЭК №6, с. 100 Юрий Винокуров
Высокоскоростные краевые разъемы. Почему 85 Ом?

ЭК №6, с. 104 Марк Геббиа
Двойственная природа суперконденсаторов

ЭК №8, с. 104 По материалам компании Schroff
Новинка от Schroff — корпус Titan ATR (T195) для высоконадежного применения

ЭК №10, с. 93 Дмитрий Симонов
Устройства защиты серии TBU

ЭК №11, с. 116 Евгений Рабинович
ЭМС: решения от TDK-Lambda для улучшения кондуктивной помехозащищенности

ЭК №12, с. 86 Мэтт Эллис
Миниатюризация высоковольтных многослойных керамических конденсаторов большой емкости

ЭК №12, с. 89 Игорь Алексеев
PTC-термисторы для защиты от перегрузок по току

ЭК №12, с. 93 Кевин Кэнхэм
Надежные соединители har-flexicon для малогабаритных устройств

ЭК №1, с. 98 *Сухел Дханани*

Программируемая платформа для реализации протоколов Industrial Ethernet

ЭК №2, с. 91 *Свен-Оке Андерссон*

Четыре процессора с программным ядром для встраиваемых систем

ЭК №2, с. 95 *Боб Блейк*

Минимизация общей стоимости системы с помощью ПЛИС Cyclone V

ЭК №3, с. 120 *Николай Ермошин*

Реализация бюджетного программатора для ПЛИС Xilinx

ЭК №3, с. 125 *Боб Блейк*

Минимизация общей стоимости системы с помощью ПЛИС CYCLONE V

ЭК №4, с. 107 *Джон Джонсон*

ПЛИС улучшают системные решения для «умных электросетей»

ЭК №5, с. 88 *Стефано Дзамматио, Клайв Дейвис*

Повышение безопасности системы с помощью технологии TrustZone от ARM

ЭК №6, с. 95 *Джон Джонсон*

ПЛИС улучшают системные решения для «умных электросетей»

ЭК №7, с. 90 *Михаэль Паркер*

Архитектура систем нового поколения на базе ПЛИС и процессорного ядра

ЭК №8, с. 102 *Роберт Блейк*

Десятое поколение программируемых устройств компании Altera

ЭК №9, с. 107 *Крейг Дэвис*

Как 3D-транзисторы Tri-Gate улучшают характеристики ПЛИС

ЭК №10, с. 89 *Артем Еремин*

Новый горизонт для FPGA среднего уровня

ЭК №10, с. 91 *Боб Блейк*

Бескомпромиссное решение для системы питания ПЛИС

ЭК №11, с. 113 *Дешананд Сингх*

Стандарт OpenCL и его реализация на ПЛИС

ЭК №3, с. 50 *Сергей Миронов*

Правильное питание светодиодов — залог их здоровой и долгой жизни. Обзор источников питания для различных применений. Часть 1

ЭК №3, с. 58 *Петр Конвицкий*

Микросхемы драйверов мощных светодиодов NCP3065/NCV3065 (ON Semiconductor) для источников питания

ЭК №4, с. 42 *Сергей Миронов*

Правильное питание светодиодов — залог их здоровой и долгой жизни. Обзор источников питания для различных применений. Часть 2

ЭК №5, с. 56 *Питер Грин*

Понижающий светодиодный драйвер с активной коррекцией коэффициента мощности

ЭК №9, с. 39 *Виктор Охрименко*

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

ЭК №9, с. 43 *Лючио Ди Джасио*

Как решить 10 проблем драйверов светодиодов с помощью МК PIC12HV752

ЭК №9, с. 48 *Илья Викторов*

Активное согласование входного импеданса с помощью полностью дифференциального усилителя

ЭК №9, с. 54 *Никита Бочкарев*

Моделирование операционного усилителя с емкостной нагрузкой

ЭК №9, с. 60 *Степан Толмачев*

Искажения из-за многослойных керамических конденсаторов

ЭК №9, с. 62 *Стив Хагеман*

Точные измерения малых сигналов: практическое руководство

ЭК №9, с. 67 *Реза Могими*

Преобразование очень слабого сигнала фотодиода

ЭК №10, с. 48 *Николай Шубин, Владимир Ивакин*

Питание электролюминесцентных источников света

ЭК №10, с. 50 *Виктор Охрименко*

Обзор светодиодных ламп замещения (ретрофитов)

ЭК №10, с. 56 *Алекс Зарецкий*

Интеллектуальное освещение

ЭК №10, с. 60 *Джастин Чжу, Юпу Тао*

Повышение эффективности светодиодных драйверов путем регулирования напряжения в первичном каскаде

ЭК №10, с. 66 *Технический документ iC-Haus*

Разработка и испытания быстрых формирователей лазеров

ЭК №12, с. 41 *Виктор Охрименко*

Интегральные драйверы светодиодов для ретрофитных ламп с цоколем E27

ЭК №12, с. 47 *Стивен Стелла*

Способы преобразования солнечной энергии в системах

ЭК №1, с. 62 *Дмитрий Боднарь*

Мощные СВЧ-транзисторы и корпуса для российского и зарубежных рынков

ЭК №3, с. 69 *Дмитрий Боднарь*

Керамические корпуса СВЧ-транзисторов — туман не рассеивается

ЭК №1, с. 54 *Константин Пронин*

Ethernet для промышленной автоматизации

ЭК №1, с. 58 *Матиус Дипхаус*

Изоляция и производительность промышленных интерфейсов

ЭК №1, с. 60 *Хе Цзюйхуа*

Оптимизация скорости передачи данных в изолированных SPI-шинах

ЭК №2, с. 47 *Иван Москалев*
Особенности и возможности интерфейса JESD204B

ЭК №2, с. 51 *Константин Пронин*
Обзор проводного протокола HART

ЭК №3, с. 65 *Чи Венг, Пенг Цзя*
Гальваническая развязка с ультразвуком для больших синфазных напряжений

ЭК №4, с. 45 *Константин Пронин*
Беспроводной протокол WirelessHART

ЭК №4, с. 48 *Иван Москалев*
USB 3.0 и USB 3.1 — новейшие версии универсальной последовательной шины

ЭК №4, с. 52 *Кай-Ньян Чеа*
Коаксиальный коммутатор с USB-интерфейсом для коммутации ВЧ- и СВЧ-сигналов

ЭК №4, с. 56 *Степан Толмачев*
Шина I2C популярна и 30 лет спустя

ЭК №4, с. 59 *Виктор Охрименко*
PLC-технология: что? где? когда?

ЭК №5, с. 52 *Вячеслав Завьялов*
Особенности стека TCP/IP для встраиваемых систем

ЭК №6, с. 36 *Иван Москалев*
Промышленные стандарты связи

ЭК №6, с. 38 *Томас Кугельштадт*
Защита от неправильного подключения на шине RS-485

ЭК №7, с. 22 *Виктор Охрименко*
PLC-технология: новые горизонты

ЭК №7, с. 28 *Петр Шевченко*
Методы множественного доступа к линии передачи

ЭК №7, с. 32 *Джеймс Скэнлон, Конрад Ратгерс*
Защита сетей связи с интерфейсом RS-485 от электромагнитных помех

ЭК №7, с. 38 *Джефф Угальд, Иен Биверс, Ли Доу*
Передача видеосигнала Quad-HD по HDMI-кабелям

ЭК №7, с. 43 *Технический документ iC-Haus*
Интерфейсы между микроконтроллерами и промышленными установками

ЭК №8, с. 46 *Виктор Охрименко*
OFDM-модемы для узкополосной PLC-связи

ЭК №9, с. 27 *Паллаб Чаттерджи*
Системы передачи данных требуют развития M2M-автоматизации

ЭК №9, с. 32 *Нитхин Кумар Мада, Харша Джагдиш*
Реализация емкостного сенсорного интерфейса с минимальным числом внешних компонентов

ЭК №9, с. 36 *Фредерик Гайяр*
Разработка пользовательских интерфейсов для домашних и промышленных контроллеров

ЭК №11, с. 61 *Леонид Кубасов*
Как правильно спроектировать систему с использованием дифференциальных сигналов

ЭК №11, с. 69 *Виктор Охрименко*
Ретрофитные лампы с цоколем E27. Взгляд со стороны

ЭК №11, с. 76 *Йохан Штелцер, Андреас Райтер, Франк Цигенхорн*
Светодиодное освещение для автомобилей

ЭК №12, с. 51 *Элисон Стир*
Технология PoE: 90 Вт по одному 100-метровому кабелю CAT5e

ЭК №12, с. 56 *Стефано Дзамматтио*
Реализация отказоустойчивой сети связи для интеллектуальных электросетей и промышленных приложений

ЭК №2, с. 97 *Сергей Дрозд, Евгений Коннов, Дмитрий Романчук*
Радиационноустойчивая ПЛИС 5577XC1T

ЭК №4, с. 116 *Генератор сигнала гетеродина на основе широкополосного синтезатора с ФАПЧ*

ЭК №5, с. 98 *Джон Крафт*
Преобразование импульсного понижающего стабилизатора в интеллектуальный драйвер светодиодов

ЭК №5, с. 105 *Рич Новаковски*
Методы формирования положительного и отрицательного выходного напряжений

ЭК №7, с. 94 *Сергей Гриневский, Андрей Листопадов, Дмитрий Шляпик*
Микросхема управления импульсными источниками питания

ЭК №7, с. 95 *Брюс Хог*
Преимущества токового режима управления источниками питания

ЭК №10, с. 111 *Владимир Трасковский, Юрий Трухан, Анатолий Русин*
Комплект микросхем двойного назначения для преобразования параллельных данных на основе интерфейса LVDS

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ

ЭК №1, с. 95 *Киран Кинтали*
Преобразование алгоритмов MATLAB в сериализованные конструкции для генерации кода HDL

ЭК №3, с. 115 *Брэд Квинтон*
Создание однокристалльных систем с высокой степенью интеграции и проблемы отладки

ЭК №6, с. 82 *Брайан Брэдфорд*
Внутрисхемное программирование флэш-памяти

ЭК №7, с. 6 *79 Андреас Модерер, Ян-Хендрик Ученс, Вольфганг Розенштилль*
Разработка ASIC смешанных сигналов на системном уровне с помощью Simulink

ЭК №8, с. 99 *Том Эрркинен*
Переход к DO-178C и ARP4754A при разработке ПО повышенной надежности

ЭК №9, с. 100 *Автоматизация взаимодействия средств измерений*

ЭК №10, с. 87 *Кунихико Цубои, Нобутаки Окумура*
Новый взгляд на рабочий процесс при проектировании ИС со смешанными сигналами

ЭК №11, с. 104 *Саид Захид Ахмед, Себастьян Фурманн, Бертран Гранато*
Ускорение разработки IP-ядер

СТАНДАРТНЫЕ ЦИФРОВЫЕ МИКРОСХЕМЫ И ПАМЯТЬ

ЭК №1, с. 101 *Сергей Кольцов*
SuperFlash® — успешная технология для построения микросхем памяти. Часть 2

ЭК №10, с. 96 *Технический документ Fujitsu Semiconductor*
Анализ современных тенденций: FRAM в интеллектуальных приборах учета

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

ЭК №1, с. 69 *Ариэль Канер*
Какой выбрать подход к векторизации — на уровне платы или системы?

ЭК №4, с. 63 *Владимир Бродин, Петр Перевозчиков, Вадим Семенов*
Конструктор дисплейных решений компании «Терраэлектроника»

ЭК №8, с. 66 *Рахул Гарг, Пракхар Гойял*
Особенности методов расширения спектра

ЭК №11, с. 80 *Николай Колаев*
Методы построения графических изображений. Аппаратные и программные решения

ПОСРЕДСТВОМ ПРАКТИКИ

ЭК №2, с. 101 *Эрик Диз*
Основы спектрального анализа

ЭК №4, с. 111 *Игорь Пронин*
Оценка линейности выходной характеристики

ЭК №5, с. 95 *Джеймс Стэнбридж*
Практическое применение JTAG-тестирования

ЭК №6, с. 106 *Крис Дауни*
Расчет дальности распространения радиосигнала

ЭК №9, с. 109 *Сэм Дэвис*
Базовые сведения о силовых MOSFET-транзисторах

ЭК №10, с. 99 *Александр Щеглов*
Основы проектирования систем с использованием ПЛИС

ЭК №10, с. 105 *Юрген Харпейн*
Выбор радиаторов для конкретных приложений

ЭК №12, с. 95 *Александр Щеглов*
Основы проектирования систем с использованием ПЛИС

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

ЭК №11, с. 36 *Источник: компания FLIR*
Тепловизор Tau от FLIR для идентификации аномалий на солнечных электростанциях

ТОПОЛОГИИ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

ЭК №1, с. 18 *Марк Фортунато*
Эффективная система заземления на платах с ИС смешанного сигнала. Часть 3

ЭК №3, с. 10 *Леонид Кубасов*
Разработка топологии печатных плат силовой электроники с учетом минимизации электромагнитных помех

ЭК №5, с. 22 *Барри Олни*
О межслойных переключках

ЭК №6, с. 24 *Александр Щеглов*
Снижение ЭМП и заземление в системах смешанного сигнала

ЭК №6, с. 30 *Иштван Новак*
Тонкие ламинаты: новинки 2013 г.

ЭК №9, с. 8 *Винсент Спатаро*
Быстрая оценка сопротивления проводников печатных плат

ЭК №9, с. 13 *Игорь Алексеев*
Сначала SiC, потом — GaN

ЭК №9, с. 16 *Компания FLIR Systems*
Технология, готовая к дальнейшему завоеванию мира

ЭК №10, с. 16 *Дуглас Брукс*
Отражения в линиях передачи

ЭК №11, с. 32 *Эрл Маккьюн*
Как снизить уровень электромагнитных помех на печатных платах с КМОП-схемами

ЭЛЕКТРОНИКА ДЛЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

ЭК №1, с. 101 *Сергей Кольцов*

ЭК №1, с. 72 *Майя Артюхова, Сергей Полесский, Валерий Жаднов*
Оценка стойкости ИС для бортовой космической аппаратуры

ЭК №8, с. 71 *Технический документ компании Microsemi*
Разработка критичных к безопасности приложений

ЭК №8, с. 79 *Александр Алехин*
ВЧ-ключи для систем космического назначения

ЭК №8, с. 82 *Алан Чин, Лучиано Дзозо*
Реализация аналоговых функций в радиационностойких ПЛИС

ЭК №10, с. 72 *Юрий Григорьев*
Радиационностойкие преобразователи постоянного тока для космических и военных приложений

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И УЧЕТ РАСХОДА РЕСУРСОВ

ЭК №7, с. 6 *48 Михаил Королев*
Экономия средств в условиях роста цен на электроэнергию

ЭК №12, с. *Курам Уахид*
Интеллектуальные счетчики как инструмент равномерного распределения нагрузки на электросеть