

Содержание журнала «Электронные компоненты» за 2010 г.

РЫНОК

- №1, 8 Хіліпх два года спустя: хорошие продажи, обнадеживающие перспективы
- №1, 11 «ЭлектронТехЭкспо-2010» — выбирай надежных партнеров!
- №2, 8 *Михаил Симаков, Леонид Чанов, Евгений Андреев, Константин Прилипка*
Конференция «Новая электроника России — 2010»
- №2, 9 «Юник Ай Сиз» — уникальные микросхемы и опыт
- №3, 9 Без стереотипов
- №3, 12 *Александр Хабаров*
Знакомьтесь — производственный альянс «Контракт Электроника»
- №4, 6 «Контракт Электроника» — продолжение знакомства
- №4, 10 Выставки «ЭкспоЭлектроника» и «ЭлектронТехЭкспо» празднуют успех!
- №4, 11 Электроника-Транспорт 2010» — подведем итоги!
- №5, 6 1-я Всероссийская конференция «Датаком»
- №5, 9 16 ГГц Agilent Technologies!!!
- №6, 6 «КБ Навис»: серийность, мультисистемность, конкурентоспособность
- №6, 6 9 Знакомьтесь: ОАО «Завод полупроводниковых приборов»
- №7, 6 Promwad. Исповедь
- №8, 6 Бежать изо всех сил вперед
- №9, 6 *Леонид Чанов*
Форум «Живая электроника России»
- №9, 8 *Энди Гроув*
Как создать рабочие места в Америке
- №10, 6 ГК «Азимут»: устойчивый курс на совершенствование
- №10, 9 «ЭкспоЭлектроника»: цели наших участников — наши цели
- №11, 7 «Ангстрем» сегодня и завтра. Интервью
- №11, 10 «Российская неделя электроники-2010». Итоги
- №12, 6 На своем пути

РАЗРАБОТКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

- №1, 14 *Владимир Кондратьев*
Методы теплового расчета микросхем и дискретных устройств силовой электроники. Часть 2
- №1, 18 *Илья Усанин*
Программаторы для серийного производства компании Elnec
- №3, 16 *Валерий Жаднов, Александр Гаршин, Иван Жаднов*
Дифференцированная оценка влияния ВВФ при проектных исследованиях надежности электронных компонентов
- №3, 24 *Владимир Бродин*
Модульная микроконтроллерная система с разделением функций управления и отображения информации
- №3, 27 *Александр Сидоров*
Особенности нанесения фоторезиста при производстве МЭМС-устройств
- №4, 16 *Алексей Иванов*
Ключевые моменты тестопригодной разработки
- №4, 19 *Николай Ключевин*
Современный подход к организации контроля полупроводниковых устройств
- №5, 14 *Александр Щеглов*
Снижение электромагнитных помех в системе с помощью тактовых генераторов с распределенным спектром
- №5, 19 *Роман Кондратюк*
Применение полимерных клеев и стеклянных припоев в сборке и герметизации ИС и оптоволоконных приборов
- №7, 13 *Станислав Гафт*
Современные методы обеспечения качества и надежности электронных модулей и блоков
- №8, 11 *Жен Му*
Целостность питания при разработке систем
- №8, 15 *Владимир Бродин, Сергей Чернов*
Конфигурация среды Eclipse/GCC для разработки программ STM32
- №9, 13 *Питер Блит*
Третья редакция IEC 60601-1. Изменение требований к источникам питания
- №10, 11 *Станислав Гафт*
Оптимизация сборочного электронного производства
- №11, 13 *Иван Горяев*
Между строк datasheet, или как расширить возможности ИС
- №12, 11 *Петр Ильин*
Проблемы электромагнитной совместимости импульсных источников питания

АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

№2, 56 *Марк Фортунато*

Разработка аналоговых ВЧ-фильтров без конденсаторов в сигнальном тракте. Часть 1

№3, 31 *Марк Фортунато*

Разработка аналоговых ВЧ-фильтров без конденсаторов в сигнальном тракте. Часть 2

№3, 38 *Геннадий Денисов*

Шумы в электрических схемах с операционными усилителями

№3, 42 *Пол Рако*

Повышение линейности и эффективности РЧ-усилителей

№3, 48 *Рон Уилсон*

Создание аналоговой системы с помощью программируемых кристаллов

№3, 52 *Андрей Никитин*

Линейные регуляторы компании STMicroelectronics

№5, 68 *Наталья Кривандина*

Микро- и маломощные операционные усилители компании Maxim

№6, 72 *Дейв Коулман, Майкл Мирмак*

Моделирование компонентов шины Intel QPI

АЦП И ЦАП

№2, 40 *Александр Щеглов*

Как синхронизировать выборку высокоскоростных АЦП и ЦАП в современных системах связи

№2, 44 *Нозл О'Риордан*

Конвейерные или сигма-дельта АЦП для телекома

№2, 47 *Наталья Кривандина*

Многоканальные АЦП с синхронной выборкой фирмы MAXIM для промышленных систем сбора и обработки данных

№3, 78 *Наталья Кривандина*

Микросхемы ЦАП фирмы Maxim Integrated Products

№3, 83 *Андрей Никитин*

Цифровые потенциометры компании On Semiconductor

№5, 73 *Эндрю Сиска, Менг Хе*

Состязание двух архитектур преобразователей: АЦП последовательного приближения против сигма-дельта АЦП

№5, 77 *Агнес Фейн, Вольфганг Мерик*

Реализация интерфейса беспроводной сети на FPGA

№9, 78 *Реза Могими*

Расчет шумовых параметров АЦП

№12, 74 *Анатолий Андрусевич*

Сигма-дельта АЦП компании MAXIM

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№1, 53 *Юлий Крылов, Владимир Тихонов, Нина Шарук*

Беспроводной доступ последней мили

№4, 46 *Галина Гайкович*

Беспроводные технологии и их применение в промышленности

№4, 54 *Сергей Игнатов*

СС430 — лучшее из двух миров

№7, 82 *Олег Пушкарев*

GSM-модем AirLink GL6100/GL6110: большие возможности в маленьком корпусе

№8, 75 *Николай Авдеев, Анатолий Белоус, Виктор Зайцев, Александр Колб*

Микросхема радиочастотной идентификации с протоколом обмена ISO-15693

№9, 72 *Артур Копылов*

Новинка от Sierra Wireles. GSM-модуль SL6087

№10, 17 *Валентин Самсонов*

Преодоление ограничений скорости передачи по беспроводному каналу

№10, 21 *Галина Гайкович*

Беспроводные технологии и их применений промышленности: сосуществование разных радиосистем

№10, 28 *Даниил Петров*

Стандарты беспроводной связи диапазона ISM

№10, 33 *Алексей Павлов*

Адресация и профили ZigBee

№10, 36 *Фрэнк Райал*

Физический уровень LTE

№10, 43 *Александр Губа, Омар Гасанов, Расул Гишов*

Активные фильтры в приемных устройствах радиовещательного диапазона

№10, 46 *Виктор Александров*

Как высокоскоростные АЦП позволяют реализовывать эффективные SDR-решения

№10, 50 *Пробир Саркар*

Увеличение пропускной способности сетей 802.11n за счёт усовершенствования протокола MAC. Часть 1

№10, 54 *Алексей Лезинов*

Автоматизация тестирования систем связи с использованием оборудования JFW Industries

№11, 42 *Пробир Саркар*

Увеличение пропускной способности сетей 802.11n за счёт усовершенствования протокола MAC. Часть 2

№12, 57 *Галина Гайкович*

Беспроводные технологии и их применение в промышленности. Передача речевой информации через WPAN

№12, 63 *Омар Гасанов, Александр Губа, Расул Кишов*

Принципы построения радиоприемников с цифровой обработкой сигнала

ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ

№5, 22 *Александр Колаев*

Виртуализованное проектирование встраиваемых электронных систем

№5, 28 *Дмитрий Прыгунов*

Процессоры Intel Core: новое наступление x86-архитектуры на рынке встраиваемых систем

№5, 31 Майкл Паркер

Увеличение пропускной способности промышленных приложений с помощью сопроцессора на FPGA

№5, 35 Сергей Тихонов

Ключевые направления развития процессорных систем

№5, 40 Стефен Олсен

Станет ли 2010 г. поворотной точкой для многоядерных СнК?

№5, 42 Акбер Казми

USB и PCI Express: перспективные интерфейсы для встраиваемых систем

№5, 46 Леонид Акиншин

О новизне процессоров Intel Core i3/i5/i7

№6, 58 Леонид Акиншин

О новизне процессоров Intel Core i3/i5/i7. Часть 2

ГЕНЕРАТОРЫ И СИНТЕЗАТОРЫ СИГНАЛОВ

№1, 70 Джеймс Уилсон

Выбор системы синхронизации: кварц или тактовый генератор?

ДАТЧИКИ

№2, 67 Геннадий Сычев

3-осевые микромеханические акселерометры ADXL345 и ADXL346 с микропотреблением и детектором событий

№5, 87 Павел Усачев

Современные технологии MEMS открывают путь для новых приложений

№12, 17 Валерий Жижин

Волоконно-оптические датчики: перспективы промышленного применения

№12, 24 Павел Лагузов, Андрей Соколов

Цифровой интеллектуальный датчик — новый подход в отечественном приборостроении

№12, 28 К Миронов, П Миронова

Современные полупроводниковые термочувствительные элементы

№12, 32 Сачин Гупта, Уманат Камат

Прецизионное измерение температуры в промышленных системах контроля

№12, 37 Поль Тюрлен

Новый класс датчиков переменного тока на основе катушек Роговского с магнитной защелкой петли

ДИСКРЕТНЫЕ СИЛОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

№2, 72 Олег Стариков

Новые низковольтные MOSFET International Rectifier с ультранизким значением сопротивления открытого канала

№3, 87 Евгений Силкин

Силовые оптористоры для преобразователей и регуляторов с фазовым управлением

№9, 59 Джохан Страйдом

Как максимально расширить диапазон рабочих параметров силовых GaN-транзисторов

№9, 64 Стивен Голдман

Выбор устройств защиты: TVS-диоды против металлооксидных варисторов

№9, 70 Бенджамен Джексон

Силовые MOSFET нового поколения для транспортных средств нового поколения

№11, 74 Евгений Маркелов

Преимущества биполярных транзисторов перед полевыми

№11, 76 Максим Соломатин

Эволюция IGBT International Rectifier

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ

№2, 79 Крис Рехорн

Интерполяция $\sin(x)/x$: важный аспект проведения точных измерений с помощью осциллографа

№4, 80 Дэвид Балло

Новый подход к тестированию конверторов со встроенным гетеродином

№5, 50 Валерий Жижин

Проектирование измерительной системы для контроллера электромагнитного клапана

ИНЖЕНЕР ИНЖЕНЕРУ

№9, 97 Измерение КПД силовых схем

№12, 84 Бони Бейкер

Улучшение характеристик ИОН

№12, 85 Гюнтер Спаннер

LTSprice — бесплатная среда проектирования

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

№2, 53 Крис Янг

Интеллектуальные преобразователи энергии нового поколения

№3, 74 Илья Плоткин, Игорь Твердов, Сергей Слепов

Источники бесперебойного питания для стационарных и подвижных объектов

№8, 21 Хван-Бон Ку

Повышение эффективности импульсных источников питания

№8, 28 Пол Лэйси

Расчет цепи поглощения высоковольтного выброса для обратного источника питания

№8, 32 Ли Кох

Цифровое управление источниками питания: оправдание надежд

№8, 36 Пол Рако

Цифровое управление питанием. Реальность и вымысел

№8, 42 Александр Соколов

Выбор емкостного фильтра для трехфазных мостовых выпрямителей

№8, 45 Слободан Кук

Безмостовой преобразователь корректора коэффициента мощности с КПД до 98% и КМ 0,999

№8, 51 *Сергей Кривандин, Андрей Конопельченко*
Источники питания Meap Well 2010. Курс прежний:
энергосбережение

№8, 56 *Евгений Рабинович*
Ультракомпактные DC/DC-преобразователи серии CC-E с
дистанционным управлением

№8, 60 *Олег Сергеев*
Источники питания Meap Well для промышленной
автоматики

№8, 65 *Евгений Звонарев*
Батареи и аккумуляторы компании EEMB. Год 2010

№8, 69 *Сергей Кривандин*
Источники питания PEAK для портативной электроники

№8, 72 *Евгений Рабинович*
Катодная защита объектов с применением
программируемых источников питания TDK-Lambda

№11, 46 *Слободан Кук*
Безмостовой ККМ-преобразователь с КПД выше 98% и
коэффициентом мощности 0,999. Часть 2

№12, 66 *Боб Золло*
Генерация помех в цепях питания постоянного тока

№12, 70 *Ирина Ромадина*
Контроллеры корректора коэффициента мощности ON
Semi

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ и DSP

№1, 66 *Павел Осипенко*
Микропроцессоры для космических применений

№3, 93 *Джозеф Ю*
Почему стоит переходить на 32-разрядную архитектуру
микроконтроллеров

№3, 99 *Анатолий Тарасов*
Как увеличить эффективность встраиваемых процессоров

№3, 101 *Сергей Ковалев*
Процессоры Samsung + операционная система Linux =
простое и эффективное решение для технологии Digital
Signage

№7, 18 *Ким Роу*
Как избежать убытков при программировании МК

№7, 22 *Артур Лавриков*
Архитектуры малопотребляющих процессоров и способы
оптимизации энергопотребления

№7, 30 *Сухел Данани*
Новая архитектура ЦПОС с изменяемой разрядностью

№7, 34 *Эрик Кармс*
Многоядерные архитектуры преобразуют проводные и
беспроводные IP-сети

№7, 40 *Братин Саха*
Модель программирования для гетерогенных платформ
на базе архитектуры Intel x86

№ 7, 47 *Аддикам Санджей, Прашант Паливал*
Как перейти на Intel Atom с другой процессорной
архитектуры

№7, 55 *Виктор Охрименко*
OMAP35XX: возможности и особенности

№7, 60 *Виктор Никонов*
Мобильные процессоры Samsung

№7, 67 *Росендо Бракомонте Дель Торо*
Создание интерфейса между ПЛИС и МК

№7, 73 *Лорен Хоббс*
Увеличение эффективности встраиваемых систем за счет
вычислительных блоков

№7, 76 *Ли Кох*
Ярче, лучше, меньше

№7, 79 *Алексей Пантелейчук*
Управление щеточным двигателем при помощи ARM-
микроконтроллеров Stellaris

№8, 83 *Роман Попов, Джафер Меджахед*
STM8 — новый игрок на рынке 8-ми битных МК

№10, 66 *Владимир Егоров*
Архитектурные инновации в многоядерных ИКМ QorIQ

№11, 52 *Владимир Трасковский, Юрий Трухан*
ИС передатчика и приемника последовательных данных
стандарта LVDS

№11, 61 *Хилад Шейнер*
Сетевая и хост-обработка данных: что лучше?

№12, 77 *Владимир Смерек, Игорь Потапов, Валерий Крюков,
Владимир Горохов*
Первый отечественный 16-разрядный микроконвертер
K1874BE96T на базе усовершенствованного ядра
CS-96

МИКРОСХЕМЫ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

№2, 74 *Ирина Ромадина*
Микросхемы импульсных преобразователей ON Semi с
широким диапазоном входных напряжений

№4, 73 *Тива Буссараконс*
DC/DC-преобразователи для работы в условиях высоких
температур и жестких вибраций

№6, 12 *Максим Соломатин*
Применение компонентов International Rectifier для
синхронного выпрямления

№6, 21 *Брайан Кинг*
Управление синхронными выпрямителями с помощью
гальванической развязки для цифровых сигналов

№6, 25 *Бригитта Хауке*
Расчет силового каскада повышающего преобразователя

№6, 28 *Валерий Иванов*
Преобразователь напряжения 1273ПН1Т для
стабилизированных источников питания бортовых
систем

№6, 30 *Хеннинг Хауэнштайн*
Высоковольтные ИС для надежных платформ управления
электроприводом

№6, 32 *Универсальный высоковольтный LED-драйвер
IL9910 ОАО «Интеграл»*

Обеспечение электрического питания ПЛИС с помощью мощных линейных LDO-стабилизаторов

Проектирование электронного пускорегулирующего устройства для 250-Вт газоразрядной лампы высокой интенсивности

Микросхемы понижающих импульсных преобразователей напряжения для источников электропитания

МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Интеллектуальные драйверы уменьшают энергопотребление и упрощают разводку печатных плат в портативных системах

DC/DC-преобразователи PEAK в SMD-корпусах для портативных и мобильных приборов

МУЛЬТИМЕДИА И ТЕЛЕКОМ

Основы построения аудиосетей AoIP

3D-технологии

Новые стандарты IEEE 802.1: единая сеть для всех типов данных

Мультимедийные возможности процессора Samsung S3C6410

Перспективы использования электромагнитного оружия в информационной борьбе и методы защиты от него

ОБСУДИМ?

Особенности применения отечественных микросхем

ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Не такие уж и пассивные компоненты

№6, 42 *Борис Большииков, Алексей Халявин, Василий Барган*
Наноконденсатор: новый подход к получению унифицированных керамических емкостных элементов

Современные инновационные решения для высококачественных разъемов

Полосовой фильтр: не пренебрегайте катушкой

Линейность и шумовые характеристики резисторов Vishay, изготовленных по технологии Bulk Metal® Foil

Преимущества и недостатки резисторов стандартного типа

Структурная модификация процессорных СФ-блоков для систем на кристалле, реализуемых на базе FPGA

Решение проблемы метастабильности в цифровых системах на базе FPGA

Встраиваемые FPGA-платформы для обработки данных

Самосинхронные схемы. Особенности и преимущества

Применение новых семейств FPGA Virtex-6 и Spartan-6 фирмы Xilinx

Углубление в nano или Softsilicon?

Программируемая логика Actel

Как достичь скорости 1 триллион операций в секунду с плавающей запятой на FPGA?

ПОСЛЕ РАБОТЫ

Цифровой запоминающий USB-осциллограф VM8021

Как подключить внешнее устройство к ПК

Подключение внешних устройств к ПК через Bluetooth

Импульсный металлоискатель

Двухчастотный металлоискатель VM8043 — «КОЩЕЙ»

Заехать в гараж? Легко!

Универсальный импульсный микропроцессорный металлоискатель VM8044-КОЩЕЙ СИМ

Эффективный преобразователь напряжения 5 В

Блок обеспечения доступа на основе RFID-технологии VM3420

Балансировочное устройство для заряда аккумуляторов LiPo

Цифровой USB-термометр VM1707 с мониторингом температуры через интернет