

РЫНОК

- 6 Дмитрий Боднарь
Монопольная глобализация или глобальная монополизация. Что происходит в России? Часть 1
- 8 В Итоги 2013 г. В целом все неплохо
- 11 Обзор новостей мирового и российского рынков электроники за 2013 г. Часть 2

РАЗРАБОТКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

- 15 Джеймс Ниман
Заземление, экранирование и защита в измерительных системах
- 20 Даниэль Чоу
Спектральные свойства цифровых сигналов

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

- 23 Тепловизионные модули Quark 640 компании FLIR в беспилотниках Sky-Watch
- 25 Обзор новостей техники и технологий электроники за 2013 г.

МИКРОЭЛЕКТРОНИКА

- 29 Прасад Саггурти
12 принципов проектирования систем с низким потреблением

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 32 Чжен Лонг, Ван Гуаньминг, Гэн Лин
Двухдиапазонные антенны с компланарным волноводом

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ПРИБОРЫ

- 35 Жан Дэссонвиль, Фил Лорч
Перспективы развития программных измерительных приборов

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

- 40 Сергей Затулов, Евгений Инякин
Подавление импульсов 600 В в бортовых летательных аппаратах

www.elcp.ru

Руководитель направления «Разработка электроники» и главный редактор **Леонид Чанов**; ответственный секретарь **Марина Грачёва**; редакторы: **Елизавета Воронина**; **Виктор Ежов**; **Екатерина Самкова**; **Владимир Фомичёв**; **Леонид Чанов**; редакционная коллегия: **Валерий Григорьев**; **Борис Рудяк**; **Владимир Фомичёв**; **Леонид Чанов**; директор по рекламе: **Ольга Попова**; реклама: **Антон Денисов**; **Елена Живова**; распространение и подписка: **Марина Панова**, **Василий Рябишников**; арт-директор: **Михаил Павлюк**; директор издательства: **Михаил Симаков**

Адрес издательства: Москва, 115114, ул. Дербеневская, д. 1, п/я 35, тел.: (495) 741-7701; факс: (495) 741-7702; эл. почта: info@elcp.ru, www.elcp.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА: Мир электроники (Самара): 443080, г. Самара, ул. Революционная, 70, литер 1; тел./факс: (846) 267-3139, 267-3140; e-mail: info@eworld.ru, www.eworld.ru. Радиоэлектроника: 620107, г. Екатеринбург, ул. Гражданская, д. 2, тел./факс: (343) 370-33-84, 370-21-69, 370-19-99; e-mail: info@radioel.ru, www.radioel.ru. ЭЛКОМ (Ижевск): г. Ижевск, ул. Ленина, 38, офис 16, тел./факс: (3412) 78-27-52, e-mail: office@elcom.udmlink.ru, www.elcomagency.ru. ЭЛКОТЕЛ (Новосибирск): г. Новосибирск, м/р-н Горский, 61; тел./факс: (3832) 51-56-99, 59-93-31; e-mail: info@elcotel.ru, www.elcotel.ru. Издательство «Электроника инфо»: 220015, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Пушкина 29Б. Тел./факс: +375 (17) 204-40-00. E-mail: electronica@nsys.by, www.electronica.by.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВНИТИ. Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory». Использование материалов возможно только с согласия редакции. При перепечатке материалов ссылка на журнал «Электронные компоненты» обязательна. Ответственность за достоверность информации в рекламных объявлениях несут рекламодатели.

Индекс для России и стран СНГ по каталогу агентства «Роспечать» — 47298, индекс для России и стран СНГ по объединенному каталогу «Пресса России. Российские и зарубежные газеты и журналы» — 39459. Свободная цена. Издание зарегистрировано в Комитете РФ по печати. ПИ №77-17143. Издательство зарегистрировано на Украине, свидетельство о государственной регистрации КВН№17602-6452 ПР.

Подписано в печать 22.01.2014 г.

Учредитель: ООО «ИД Электроника». Тираж 6000 экз.

Изготовлено ООО «МедиаГранд», г. Рыбинск, ул. Луговая, 7.

НОВЫЙ ПОРТАЛ ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ ЭЛЕКТРОНИКИ



ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

НОВОСТИ | ОБЗОРЫ | ИНТЕРВЬЮ | СОБЫТИЯ

АРХИВ ЖУРНАЛА «ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ»

www.elcomdesign.ru

электроника
медиагруппа

44 Сол Якобс
Технологии и тестирование литиевых батарей

ТЕЛЕКОМ И МУЛЬТИМЕДИА

48 По материалам компании Tensilica
Эффективная высокопроизводительная архитектура DSP для приемников WCDMA

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И УЧЕТ РАСХОДА РЕСУРСОВ

53 Кхуррам Уахид
Интеллектуальные счетчики как инструмент равномерного распределения нагрузки на электросеть

АНАЛОГОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

57 Джордж Александров, Натан Картер
Советы по проектированию усилителя на дискретных компонентах

62 Марк Пирсон, Билл Клаумейстер
Выбор оптимального источника опорного напряжения

ДАТЧИКИ

67 Сергей Романов
Дифференциальные датчики давления для ответственных приложений

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

71 Марк Куллум
Построение встраиваемой системы на базе микроконтроллера RL78/L1C

ВСТРАИВАЕМОЕ ПО

74 Вячеслав Завьялов
Оптимизация кода с помощью компилятора

77 Михаил Филонов
Модель программирования для многоядерных встраиваемых платформ

ПЛИС и СБИС

83 Дешананд Сингх
Стандарт OpenCL и его реализация на ПЛИС

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

86 Генри Чжан
Основы работы линейных стабилизаторов и импульсных источников питания

95 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ