

Содержание

Рынок

Заслуженный успех
выставки «ЭкспоЭлектроника» 6

Компоненты

*Сергей ПОПОВ,
Алексей ПОПОВ*
Вопросы надежности
и срока службы
алюминиевых электролитических
конденсаторов
при нормальном напряжении 9

Александр КАЗАКЕВИЧ
Обзор продукции
компании
Abracon Corporation 14

*Алексей ПРОКИМОВ,
Кива ДЖУРИНСКИЙ,
Роман КУЗНЕЦОВ*
Кабельные сборки СВЧ-диапазона.
Назначение, классификация,
особенности применения 18

Юрий ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ
Эволюция
МЭМС-продуктов
компании Analog Devices
и современные инерциальные
измерительные модули iSensor 24

*Марк ТИЕДЕКЕ
(Marc THIEDECKE)*
Перевод:
Александр САВЕЛЬЕВ
Многополюсные
разъемы IСМЕ
для промышленного
оборудования 32

Валерий ЗОТОВ
Разработка программного
обеспечения встраиваемых
микропроцессорных систем,
проектируемых
на базе расширяемых
вычислительных платформ
семейства Zynq-7000 AP SoC
фирмы Xilinx. Часть 4 36

*Андрей СТРОГОНОВ,
Сергей ЦЫБИН,
Павел ГОРОДКОВ*
Разработка КИХ-фильтров
в системе Xilinx System Generator
САПР ISE Design Suite 49

*Игорь КРИВЧЕНКО,
Александр РЫЖАКОВ*
Перспективные микроконтроллеры AVR
компании Atmel 61

Константин ВЕРХУЛЕВСКИЙ
Семейство ИС LX33xx
компании Microsemi —
мост между датчиками
и контроллером системы 68

На правах рекламы

Функциональные аналоги
интегральных микросхем
и полупроводниковых приборов
производства ОАО «ИНТЕГРАЛ» —
управляющая компания
холдинга «ИНТЕГРАЛ» 74

Силовая электроника

*Карл БЛЭЙК (Carl BLAKE),
Крис БУЛЛ (Chris BULL)*
IGBT или MOSFET: выбирайте с умом 76

ХИТ

*Алексей РЫКОВАНОВ,
Александр РУМЯНЦЕВ,
Сергей БЕЛЯЕВ*
Современные
литий-ионные аккумуляторы.
Батареи на их основе 81

Встраиваемые системы

Анна СЕРГЕЕВА
Автоматизация модульного тестирования
с Atollic TrueVERIFIER
для повышения качества
встраиваемых приложений 86

Содержание

Проектирование

- Крис ГЛЭЙСЕР (Chris GLASER),
Николай БОРИСЕНКО,
Валерия КОЛЕСНИКОВА,
Сергей НИКОЛАЕВ*
Особенности проектирования
топологии печатной платы
для высокочастотного
импульсного питающего
стабилизатора напряжения 92

- Алексей ПАШИНОВ*
Построение Ethernet-контроллера
на ПЛИС 100

- Дмитрий ИОФФЕ,
Петр ПОЗДНЯКОВ*
Поиск скрытых резервов
современных микросхем.
Часть II 105

- Марина МЯКОЧИНА*
Архитектура АСКУЭ
на базе решений компании «Миландр» 108

- Татьяна КОЛЕСНИКОВА*
Инструменты анализа схем
электрических принципиальных
в программной среде
NI Multisim 12.0. Часть 5 112

- Алексей ЛЫСЕНКО*
DesignSpark Mechanical:
проектируем свой первый объект 123

- Максим ФИЛАТОВ*
Проведение измерений
при помощи виртуальных приборов
в программной среде Proteus 8.1.
Часть 2 136

- Иван СЫТЬКО*
Модель измерителя отношения
частот сигналов в среде VisSim 142

Новые технологии

- Владимир МАХОВ,
Дмитрий ОРЛОВ*
Компьютерные технологии
фирмы National Instruments
для виброакустической
диагностики
механических систем 145

Технологии

- Виталий СОЛОДУХА,
Владимир ЛАНИН,
Анатолий КЕРЕНЦЕВ*
Проблемы обеспечения
низкого уровня паров воды
в корпусах
интегральных схем 150

- Александр ЛЕОНОВ*
Многоканальная
модульная
электрошная нагрузка
с функцией рекуперации
серии EA-ELR 9000 6U MCh 156

- Владимир ДЬЯКОНОВ*
Источники электропитания
Keysight Technologies
и приборы для их тестирования 158

- Майкл ХОФФМАН
(Michael HOFFMAN)*
Почему сигнал
на экране
цифрового осциллографа
выглядит таким широким? 169

- Владимир ДЬЯКОНОВ*
Новый класс приборов:
мультиметры/осциллографы
с графическим
и сенсорным экраном 173