

Содержание

Рынок

О прошлом, настоящем и будущем российской электроники и не только о ней 6

Есть мнение

Валерий СУББОТИН,
Владимир СТЕШЕНКО
Проблемы обеспечения бортовой аппаратуры космических аппаратов электронной компонентной базой 10

Олег АНИКИН,
Максим БОЙЧУК,
Валерий ГРУЗИНЕНКО
К вопросу о ценообразовании пьезоэлектрических резонаторов на объемных акустических волнах 14

Тестирование

Ами ГОРОДЕЦКИЙ
Тестирование ИСТ: векторное или безвекторное? 18

Компоненты

Юрий ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ
Конденсаторы Elite фирмы Chinsan Electronic 23

Светлана СЫСОЕВА
Высокочастотные МЭМС-ключи. Технологии и применения 29

Ирина РОМАДИНА
Семейство ШИМ-контроллеров для обратноходовых преобразователей NCP1237, NCP1238 и NCP1288 фирмы On Semiconductor 39

Сергей РУМЯНЦЕВ,
Алексей НЕКРАСОВ
Надежному промышленному компьютеру — надежную память, или Основные отличия промышленных и коммерческих SSD 46

Афшин ОДАБАИ
(Afshin ODABAEE)
Уменьшение числа компонентов в источниках питания систем на базе FPGA 52

Александр ЩЕРБА
Рекомендации по проектированию печатной платы для динамически запрограммированных аналоговых микросхем Anadigm 57

Валерий ЗОТОВ
Разработка VHDL-описаний цифровых устройств, проектируемых на основе ПЛИС фирмы Xilinx, с использованием шаблонов САПР ISE Design Suite 63

Валерий ЗОТОВ
Инструментальные средства отладки устройств цифровой обработки сигналов, проектируемых на основе ПЛИС FPGA фирмы Xilinx серий Virtex-6 и Spartan-6 77

Андрей САМОДЕЛОВ
Новые двухъядерные микроконтроллеры для систем управления F28M35x семейства Concerto корпорации Texas Instruments 85

Роман КРИНОЧКИН
Gecko от Energy Micro — микроконтроллеры с «нордическим» характером 93

Андрей КУРНИЦ
FreeRTOS — операционная система для микроконтроллеров 99

Александр КАЛАЧЕВ
Процессоры GreenArrays — GA144 111

Содержание

Блоки питания

- Виктор ЖДАНКИН**
DC/DC-преобразователи
для систем электропитания
автономных объектов
с постоянным напряжением 270 В 121

Силовая электроника

- Сорен КРОН (Soren KROHN),
Шимон АВЕРБУХ (Shimon AWERBUCH),
Пауль Эрик МОРТОСТ
(Poul Erik MORTHORST),
Изабель БЛАНКО (Isabel BLANCO),
Франс ван ХАЛЛЕ (Frans Van HULLE),
Кристиан КИЯЭР (Christian KJAER)**
Перевод: Евгений КАРТАШЕВ
Экономка альтернативной энергетики.
Часть 5.
Цепи альтернативной энергии 129

Телекоммуникации

- Юрий ВЕТРИНСКИЙ**
Несколько слов
в защиту предела Шеннона 138
- Геннадий ХУДЯКОВ**
Еще раз о формуле Шеннона 139

Проектирование

- Майкл МЭННИНГ
(Michael MANNING)**
Перевод: Дмитрий ИОФФЕ
Разработка ключей
и мультиплексоров
для работы в тяжелых условиях 144
- Анатолий СЕРГЕЕВ**
OrCAD/Allegro PCB Editor 16.5.
Новая версия. Новые возможности 153

- Владимир ДЬЯКОНОВ**
Физическое моделирование схем
на полевых транзисторах
в Simulink и SimElectronics 162

- Дмитрий ОСИПОВ,
Юрий БОЧАРОВ**
Универсальная квазилинейная
поведенческая модель
устройства выборки-хранения 173

Новые технологии

- Анна ФИЛИПОВА**
Интеллектуальные счетчики
изменяют способ потребления энергии —
дома, в пути и на производстве 180

Технологии

- Ангелина ШАДЕЙКО**
Программируемый источник
постоянного тока Chroma ATE
серии 62000P 184
- Ричард МАРКЛИ (Richard MARKLEY)**
Новые технологии в современных
осциллографах,
сокращающие время тестирования 188

- Владимир ДЬЯКОНОВ**
Новые осциллографы
европейских компаний 193

- Александр ВОТИНЦЕВ,
Иван ТРЕНИСОВ**
Антистатика —
правила применения 200

- Виктор НОВОСЕЛОВ**
Тысяча вольт, но
под контролем BERNSTEIN 204