

РЫНОК

6 Законы физики никто не отменял

РАЗРАБОТКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

9 Артем Соколов

Особенности проектирования схем со сверхнизкими токами. Часть 1

14 Максим Соломагин

Повышение эффективности монтажа SMD-компонентов

ТОПОЛОГИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

18 Марк Фортунато

Эффективная система заземления на платах с ИС смешанного сигнала. Часть 1

ИСПЫТАНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ

22 Дуайт Берд, Томас Кугельштадт

Стандарты испытаний на электростатический разряд

ДИСПЛЕИ

29 Сергей Кольцов

Прямое управление TFT с помощью PIC32

34 Владимир Бродин, Иван Булатов, Вадим Семенов

Дисплейные и HMI-модули компании «Терраэлектроника»

40 Иен Кросби

Перспективные технологии гибких дисплеев с сенсорным управлением

42 Гюнтер Вагшал

Дисплеи со светодиодной и люминесцентной подсветкой

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

45 Галина Гайкович, Виктор Гайкович

Комплексный подход к решению проблем по внедрению RFID-технологий на транспорте

ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ

51 Крис Груджон

Использование потенциала многоядерных процессоров в системах реального времени

53 Санджай Чала

Микропроцессор и FPGA — тандем высокого уровня

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ПРИБОРЫ

55 Дмитрий Гинькин

Измерения импульсов РЛС с помощью анализатора спектра в реальном масштабе времени. Часть 2

62 Флориан Рамиан

Измерение интермодуляционных искажений на современных анализаторах спектра. Часть 2

66 Дин Майлз

Проверка последовательных шин и компонентов во встраиваемых системах

71 Боб Зейла

Получение питания отрицательной полярности с помощью реле

СЕТИ И ИНТЕРФЕЙСЫ

74 Сергей Бельх

Графические интерфейсы в промышленном и потребительском оборудовании

ЭЛЕКТРОПРИВОД

78 Райан Скотт

Выбор IGBT для электропривода

81 Альберто Гуэрро

Многокристалльные IPM в корпусе QFN для управления электродвигателями

85 Владимир Кондратьев

Повышение качества управления электроприводом с помощью однокристалльных энкодеров

АЦП И ЦАП

89 Илья Викторов

Что нужно знать разработчику о характеристиках АЦП. Часть 1

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И DSP

93 Карлос Бетанкур, Грег Тернер

Улучшение производительности МК за счет аппаратного криптоускорителя

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ

97 Верификация кода и обнаружение ошибок при исполнении путем абстрактной интерпретации

МИКРОСХЕМЫ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

102 Марко Паницца

Устойчивость работы DC/DC-преобразователя

104 Выбор DC/DC-преобразователей

ПЛИС, СБИС, СнК

107 Сухел Дханани

Программируемая платформа для реализации протоколов Industrial Ethernet

ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

108 Леон Хамитер

Как обнаружить контрафактные пассивные компоненты

111 Радован Фалтус

Специализированные конденсаторы для жестких условий эксплуатации

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

113 Степан Толмачев

Операционные усилители постоянного тока с модуляцией сигнала и стабилизацией нуля

116 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ