

Рынок

Современный рынок электроники глазами Würth Elektronik 6

Компоненты

Лев АЛЕКСЕНКО

Трансформаторы и источники питания фирмы BREVE TUFVASSONS 8

Сергей ДИНГЕС,

Виктор КОЧЕМАСОВ

СВЧ-преобразователи частоты. Часть 2. Классификация преобразователей по принципу функционирования 12

Владимир РЕНТЮК

Использование миниатюрных высокочувствительных термодатчиков D6T-44I/D6T-8L. компании Omron 24

Дмитрий РУППЕЛЬ

Низкоуровневые высокочувствительные приборы различных спектральных диапазонов 30

Евгений ПАВЛЮКОВИЧ

IP-контроллеры SRAM от GSI Technology 32

Дмитрий ЛИСИН

Особенности применения микросхем I645PY3/I645PY4 в системах управления научной аппаратурой при проведении космических экспериментов 36

Андрей СТРОГОНОВ,

Павел ГОРОДКОВ

Какие схемотехнические решения академические ПЛИС унаследовали от промышленных 40

Илья ТАРАСОВ

Проектирование процессорных ядер. Часть 4.

Интеграция процессорного ядра в цифровой проект 46

Валерий ЗОТОВ

Проектирование цифровых устройств на базе ПЛИС фирмы Xilinx в САПР серии Vivado Hx Design Suite. Часть 22 57

Рафаэль А. МЕНА

(Rafael A. MENA),

Тайлер УИТТ (Tyler WITT),

Праджакта ДЕСАИ

(Prajakta DESAI)

Решения для многосенсорных полевых измерительных преобразователей 70

Андрей САМОДЕЛОВ

Межпроцессорное взаимодействие (IPC) в многоядерных микроконтроллерах. Часть 3. СнК i.MX6 и i.MX7.4 Модуль обмена сообщениями 74

Сергей ВЕДЕНИН,

Данила ДЕМИДОВ,

Александр МАКАРОВ,

Александр ОДНОЛЬКО,

Сергей ШУМИЛИН

Радиационно-стойкая элементная база производства АО «ПКК Миландр» 84

ХИТ

Вячеслав АРУТЮНОВ

Зарядка аккумуляторов с предварительной автоматической разрядкой 90

Блоки питания

Евгений РАБИНОВИЧ

Новое поколение программируемых источников питания мощностью до 5 кВт от TDK-Lambda

94

Встраиваемые системы

Сергей СТУКАЛО

Одноплатные компьютеры от компании ААЕОН

100

На правах рекламы

Заказные ЖКИ собственного производства

104

Проектирование

Семен ТЮТЮКОВ

Проектирование современных печатных плат. Часть 7.

Трассировка сигнальных линий. Дифференциальные пары

106

Олег ФИЛИМОНОВ

Особенности проектирования кварцевых резонаторов с улучшенными спектральными характеристиками

110

Фаруха ФАРУЗАН

(Foroohar FOROOZAN)

Перевод: Михаил РУССКИХ

Алгоритм на основе MUSIC для быстрого измерения пульса

115

Сергей ГАЕВСКИЙ

Голосовой коммуникатор на базе микроконтроллера Nuvoton M4511.G6

120

Технологии

Мартин КИРХГОФФ *(Martin KIRSCHHOFF)*

Один корпус — несколько вариантов подключения: модульная система корпусов серии ME-Ю

124

Бун КЭМПБЕЛЛ *(Boon CAMPBELL)*

Калибровка пробников: как обеспечить достоверность измерений

128

Владимир МАКАРЕНКО

Осциллографы смешанных сигналов серии MS05 компании Tektronix

132

Владимир РЕНТЮК

Измерение отклика контура регулирования с использованием осциллографов InfiniVision X-Series компании Keysight на примере стабилизатора напряжения

137

Стивен ДЭЙ *(Stephen DAY)*

Проблемы оценки надежности герконов и герконовых реле

144