

Содержание

Компоненты

Владимир ДЪЯКОНОВ Мощные радиочастотные MOSFET компании ST Microelectronics	7
Светлана СЫСОЕВА, Ян БОНДАРЬ Датчики Холла компании Micropas: новые технологии и компоненты	19
Сергей ШЕМЯКИН Новая серия высоконадежных реле давления HPS от компании Honeywell	26
Илья АФАНАСЬЕВ Технология mTouch. Создание емкостных клавиатур и сенсоров. Часть 4. Емкостные сенсоры в задачах измерения уровня, влажности, давления. Емкостные экраны. Распознавание жестов	30
Кива ДЖУРИНСКИЙ Скользкий контакт для перехода с микрополосковой линии на радиочастотный соединитель или СВЧ-ввод. За и против	38
Рольф РИХТЕР (Rolf RICHTER) Оптически изолированный ΣΔ-модулятор Hunter с интерфейсом LVDS	44
Уилли ЧАН (Willie CHAN), Джейсон СЕКАНИНА (Jason SEKANINA) Снижение рисков при подаче питания на низковольтные процессоры и ПЛИС непосредственно от промежуточной шины питания	47
Константин ВЕРХУЛЕВСКИЙ Модульные источники питания GAIA Converter — сочетание максимальной надежности и широких функциональных возможностей	52
Сергей ЕЛИСЕЕВ Защита устройств с интерфейсом USB 2.0	58
Юрий ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ Энергонезависимые запоминающие устройства компании Macronix. Особенности и параметры микросхем flash-памяти	65
Валерий ЗОТОВ Разработка узлов синхронизации цифровых устройств и встраиваемых микропроцессорных систем, реализуемых на базе ПЛИС фирмы Xilinx серии Spartan-6	71
Андрей СТРОГОНОВ КИХ-фильтры на параллельной распределенной арифметике	84
Николай БОРИСЕНКО Порядок создания библиотечного компонента для элемента конструкции радиоэлектронных изделий на примере радиатора для охлаждения микросхем в САПР Allegro 16 фирмы Cadence	90
Инна УШЕНИНА Использование временных ограничений PERIOD и OFFSET при проектировании цифровых устройств на ПЛИС фирмы Xilinx	97
Андрей САМОДЕЛОВ Микроконтроллеры семейства STM32F3xx компании STMicroelectronics. От управления электроприводами до обработки звука	108
Андрей КУРНИЦ FreeRTOS. Взгляд изнутри. Алгоритм работы планировщика. Часть 1	114
Татьяна МАМАЕВА ISOCOM: герметичные оптроны для ответственных применений	124

Силовая электроника

Мартин ШУЛЬЦ (Martin SCHULZ)

Увеличение точности
в слое теплового интерфейса 128

Петр ШОСТАКОВСКИЙ

Альтернативные источники
электрической энергии
промышленного применения
на основе термоэлектрических
генераторов 133

Встраиваемые системы

Александр КОВАЛЕВ

Новые перспективы
«компьютеров на модуле»:
инновационные системы со сверхнизким
потреблением на основе ARM и CnK 141

Цифровая обработка сигнала

Витольд КАЧУРБА (Witold KACZURBA),

Бретт ЛИ (Brett LI)

Преобразователи HDMI-VGA
и VGA-HDMI
для упрощения реализации
интерфейса HDMI 149

Беспроводные технологии

Рольф НИЛЬСОН (Rolf NILSSON)

Bluetooth против Bluetooth:
какая функциональность на самом деле
нужна в промышленности? 156

Проектирование

Алексей САБУНИН

Эволюция методологии хранения
компонентов в Altium Designer.
Интегрированная библиотека и база
данных Vault 160

Иван СЫТЬКО

Математические и имитационные модели
электронных вольтметров
в среде VisSim 166

Новые технологии

Даг ТОРНТОН (Doug THORNTON)

Перевод: Святослав ЮРЬЕВ

Отношение цена/производительность
для нанопильер
в технологии волочения 169

Технологии

Алексей ШИГАНОВ

Источники питания АКПП-1107
для моделирования параметров
бортовой электрической сети 173

Владимир ДЬЯКОНОВ

Многодомейные осциллографы
Tektronix DMO4000.
Часть 4. Спектрограммы,
их построение и применение 181

Екатерина ВЕТОШКИНА

Испытательные камеры
Xi'an Unique Electronics 190