

Содержание

Рынок

IX Всероссийская научно-техническая конференция «ЭМС-2020» 6

Есть мнение

Паул АРМИЙО (Paul ARMÍJO)
Георз ВИЛЯМС (George WILLIAMS)
Перевод: Евгений ПАВЛЮКОВИЧ
Зачем искусственный интеллект нужен в космосе 8

Дисплей

Сергей ДОЛГУШИН
Дисплей E-raper компании Good Display 10

Ярослав ТИМОФЕЕВ
Графические OLED-индикаторы Raystar с емкостными сенсорными экранами 14

Евгений СМОТРИН
Голографический волноводный дисплей SED-100A 16

Компоненты

Владимир РЕНТЮК
Алюминиевые электролитические Spair-in-конденсаторы TDK (Epcos): особенности продукта 18

Перевод: Сергей ШИХОВ
Новая цифровая PPL — самая маленькая в мире 23

Комплементарные биполярные транзисторы категории качества «ВП» 2Т544А9-В9, 2Т545А9-В9 24

Давид БРАУН (David BROWN)
Питер ДЕЛЮС (Peter DELOS)
Перевод: Михаил РУССКИХ
Техпроцесс 28 нм открывает новые возможности для АЦП 26

Генри МУЙШОНДТ (Henry MUYSHONDT)
Перевод и дополнения: Владимир РЕНТЮК
Знакомство с 10BASE-T1S Ethernet: возможности и преимущества 32

Брендан О'ДОУД (Brendan O'DOWD)
10BASE-T1L: расширяем возможности получения и анализа данных на границах сети предприятия 36

Перевод: Григорий СМИРНОВ
Интерфейс JESD204 в теории и на практике 40

Иван АРБУЗОВ
CAN в системах низкого энергопотребления 48

Владимир ГРОМОВ,
Геннадий ТОМЛЕЕВ,
Виктор СМИРНОВ
Радиационно стойкие отечественные Low Drop-стабилизаторы напряжения 5321EH03–5 52

Микропотребляющая техника

Адриан ЛИТА (Adrian LITA)
Перевод и дополнения: Владимир РЕНТЮК
Роль активного мониторинга потребления энергии в современных системах с питанием постоянным током 54

Содержание

Проектирование

Роббинс РЕН (Robbins REN)

Преимущества использования технологии iCoupler для управления транзисторами на основе нитрида галлия (GaN) в AC/DC-источниках питания 60

Игорь КОЗИН,

Сергей КУРАПОВ,

Максим ДАВИДОВСКИЙ

Размещение элементов в коммутационном поле плоского конструктива 65

Трейси ДЖОНСОН (Tracey JOHNSON),

Михал БРЫХТА (Michal BRYCHTA)

Перевод: Михаил РУССКИХ

Ограничения мощности интеллектуальных преобразователей, питаемых от токовой петли. Как добавить больше интеллектуальных функций при фиксированном потреблении 68

Татьяна КОЛЕСНИКОВА

Анализ схем электрических принципиальных в редакторе Xpedition Designer системы Mentor Graphics Xpedition Enterprise VX.2.3 72

Новые технологии

Хартмут ПОШМАНН

(Hartmut POSCHMANN)

Перевод: Андрей НОВИКОВ

Новое руководство IPC-8921 по электронному текстилю 84

Технологии

Алексей ШИГАНОВ

Измеритель электрической мощности GRM-78310: широкий диапазон, высокое разрешение, большие возможности 88

Перевод:

Владимир РЕНТЮК

Как полнее использовать возможности современного генератора сигналов стандартной и произвольной формы 91

Николай ЛЕМЕШКО,

Михаил ГОРЕЛКИН,

Вялел СТРУНИН

Возможности расширенного анализа сигналов с применением современных цифровых осциллографов 98

Дмитрий САМОДЕЛКИН

«Слепое время», возможности улучшения скорости обработки осциллограмм при измерениях в коммуникационных интерфейсах цифровой передачи данных 102

Андрей НОВАК

Кантителиверы для атомно-силовой микроскопии (АСМ) компании «Ангстрем» 108