

ЭК12/2020

РЫНОК

6 Дмитрий Боднарь

Полупроводниковая микроэлектроника – 2020 г. Часть 1. Мировая пандемия COVID-19 – форс-мажор для мировой экономики, но не микроэлектроники

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

16 Роберт Хартунг

Плата адаптера для фильтрации электромагнитных помех на интерфейсе RS-485

РАЗРАБОТКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

26 Ясуфуми Какихана, Мичинари Асаи

Прецизионное измерение тока и напряжения для управления приводами двигателей с помощью оптронов

СЕТИ И ИНТЕРФЕЙСЫ

30 Игорь Ибрагимов

Синхронизация в больших и неоднородных сетях SyncE

ИСТОЧНИКИ И МОДУЛИ ПИТАНИЯ

34 Павел Коньшев

Преимущества и основные принципы работы повышающих преобразователей с плавающими конденсаторами

40 Стив Робертс, Иван Гончаров

Решение проблем с пусковым током источников питания Resom

44 Роб Маккарти

Проектирование понижающего DC/DC-преобразователя с регулируемым выходным напряжением

ДИСКРЕТНЫЕ СИЛОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

50 Кристиан Мюллер, Андресса Шиттлер, Сичао Ма

Использование 950-В IGBT и диодной технологии в топологии ANPC для построения 1500-В многоуровневых солнечных инверторов

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ

54 Татьяна Колесникова

Расчет движения частиц пыли в корпусе электронного устройства

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

66 Ксавье Бигналет

Защита интернета вещей предварительно сконфигурированными аппаратными элементами безопасности

ВСТРАИВАЕМОЕ ПО

69 Зия Сардар, Аарон Арельяно, Стюарт Меркель
Аппаратная и программная криптография

74 Сергей Жуков

Системы виртуализации для встраиваемых промышленных систем

СПРАВОЧНЫЕ СТРАНИЦЫ

80 Новинки месяца. Редакционный обзор

86 Анатолий Фирсенков, Людмила Иванова, Александр Здор, Дмитрий Нецветаев, Андрей Никифоров

Высоконадежные дроссели отечественного производства для поверхностного монтажа, выпускаемые ОАО «Завод Магнетон»

88 По материалам компании TME

Серия модулей безопасности Preventa XPS Universal от Schneider Electric

90 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

92 СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ» ЗА 2020 г.