

содержание ЭК

№8/2015

РАЗРАБОТКА И КОНСТРУИРОВАНИЕ

6 Эд Накаучи

Приспособления для защиты от электромагнитного излучения

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

9 Егор Маврин

Сравнение стандартов IEEE 802.11af и 802.11ah

13 Игорь Веселов

Отличие Bluetooth Smart от Bluetooth 2.0 и 3.0

17 А. Гласкотт-Джонс, Н. Шантье, М. Стаклер, С. Фрасс Сомбе

Будущие системы связи на основе полупроводников компании e2v

26 Юрий Страшун

Программно-определяемая радиосистема (SDR)

30 Иван Москалев

Однокристалльный контроллер Bluetooth Low Energy от EM Microelectronic

36 Лан Хонг

Энергоэффективные протоколы беспроводной передачи для портативных компьютерных систем

38 Сяньцзин Кван, Шикван Чанг, Хью Ли

Использование метаматериалов для улучшения параметров микрополосковых антенн

ИСПЫТАНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ

42 Джеспер Нильсен

Особенности тестирования устройств Bluetooth Smart

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

46 Сергей Миронов

Литиевые аккумуляторы от компании EEMB: мороз и время не страшны

50 Энди Радосевич

Импульсный преобразователь LTM8001 серии μ Module с пятью LDO-стабилизаторами напряжения

54 Сергей Чернов

Обратноходовой понижающий DC/DC-преобразователь

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ПРИБОРЫ

60 Акмарул Ариффин Бен Саллех
Паразитные составляющие в сигма-дельта
модуляторе с дробным коэффициентом
преобразования

ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

68 Кристоф Жель
Как устранить токи утечки на землю
и значительно повысить ЭМС

АЦП И ЦАП

70 Андрей Данилов
Использование прореживания
в широкополосных АЦП

74 Томми Ной
Подавление высокочастотного фликкер-шума

ДИСКРЕТНЫЕ СИЛОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

76 Николай Васильев
Улучшенная модель LDMOS-транзистора

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

80 Владимир Егоров
Конвергентные коммуникационные процессоры
QorIQ Qonverge от Freescale

87 Майк Райли
Как обеспечить управление небольшими
бесщеточными DC-электродвигателями

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

90 Араш Лолои
Дельта-сигма-модуляторы как эффективное
средство преобразования данных

93 Артем Сокин
Типы радиочастотных и СВЧ-переключателей

СПРАВОЧНЫЕ СТРАНИЦЫ

97 Аналоговый интерфейс от Analog Devices

98 6-осевой инерционный измерительный модуль
от Fairchild

99 Контроллер распознавания 3D-жестов
от Microchip

102 НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ