

ТОПОЛОГИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

6 Сергей Краснов

Фундаментальные правила проектирования
ВЧ-плат. Часть 3

ИСТОЧНИКИ И МОДУЛИ ПИТАНИЯ

10 Евгений Дабуров

Преобразователь с гибридной топологией

14 Алекс Прайс

Сокращение сроков разработки
с помощью модульной системы

СЕТИ И ИНТЕРФЕЙСЫ

18 Андрей Андреев, Петр Дьячков,
Александр Лужбинин

Ethernet-решения компании «Миландр»

ДАТЧИКИ

22 Алексей Чистяков

Измерение расхода ультразвуковым методом

ДИСКРЕТНЫЕ СИЛОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

24 Вольфганг Франк, Хольгер Хёскен

Повышение эффективности IGBT
с помощью драйверов затвора источников тока

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

28 Петр Поздняков

Знакомьтесь, RISC-V

33 Андрей Чистохвалов

**«Беспроводной» микроконтроллер AXM0F243
от ON Semiconductor**

36 Рамануджа Конредди

Встраиваемая защита для интернета вещей

40 Георгий Воронцов

**Беспроводные микроконтроллеры семейства
STM32WB55xx от STMicroelectronics**

48 Евгений Говоров

**Микропроцессоры i.MX RT1064
от NXP Semiconductors**

58 Машинное обучение и совокупность датчиков
на встроенном микроконтроллере

ПЛИС И СБИС

62 Илья Тарасов

**Новая программируемая платформа
для ускорения вычислений Xilinx Versal**

66 Юрий Герасимов, Николай Григорьев,
Андрей Кобыляцкий, Ярослав Петричкович,
Татьяна Солохина

**Радиационно-стойкие КМОП СБИС
«система-на-кристалле» –
методология проектирования**

ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

72 Франк Пуйян

**Как правильно использовать преимущества
алюминиевых электролитических
и полимерных конденсаторов**

СПРАВОЧНЫЕ СТРАНИЦЫ

80 Новинки месяца. Редакционный обзор

88 **НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ
НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**