

Главный редактор

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

Заместитель главного редактора

Ольга Дорожкина (Зайцева) | olga_z@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Алина Жилина | alina.zhilina@fsmedia.ru

Редактор

Наталья Новикова | Natalia.Novikova@fsmedia.ru

Редакционная коллегия

Александр Фрунзе,
Иосиф Каршенбойм,
Светлана Муромцева,
Виктор Лиференко, д. т. н., профессор
Владимир Махов, д. т. н.

Дизайн и верстка

Ольга Ворченко | olga@fsmedia.ru

Отдел рекламы

Ирина Миленина | irina@fsmedia.ru

Отдел подписки

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

Москва

ул. Южнопортовая, д. 7, строение Д, этаж 2
Тел./факс: (495) 987-3720

Санкт-Петербург

197101, Петроградская наб., д. 34, лит. Б
Тел. (812) 438-1538
Факс (812) 346-0665
e-mail: compitech@fsmedia.ru, web: www.kit-e.ru

Республика Беларусь

«ПремьерЭлектрик»
Минск, ул. Маяковского, 115, 7-й этаж
Тел./факс: (10*37517) 297-3350, 297-3362
e-mail: murom@premier-electric.com

Отдел распространения

Санкт-Петербург:
Виктор Золотарев | victor.zolotarev@fsmedia.ru

Подписные индексы

Каталог агентства «Роспечать»	80743
Каталог «Почта России»	
полугодие	60194
год	60195

Подписано в печать 19.07.19
Тираж 6000 экз.
Свободная цена

Журнал «Компоненты и технологии» зарегистрирован
Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 78-00653
от 22 июля 2010 года.

Учредитель

ООО «Издательство Файнстрит»

Адрес редакции

121351, Москва, ул. Ивана Франко, д. 40, к. 1, стр. 2
Издатель ООО «Издательство Файнстрит»
197101, СПб, Петроградская наб., д. 34, лит. Б

Отпечатано в типографии «Принт24»

192102, Санкт-Петербург, ул. Самойловой, д. 5, литер В.

Редакция не несет ответственности за информацию,
приведенную в рекламных материалах.
Полное или частичное воспроизведение материалов
допускается с разрешения
ООО «Медиа КиТ».

Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ).
На сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
(www.elibrary.ru) доступны полные тексты статей.
Статьи из номеров журнала текущего года
предоставляются на платной основе.

Содержание

Микроконтроллеры

Алексей СЛАВГОРОДСКИЙ

Микроконтроллеры:
статистика запросов на eFind.ru

6

Станислав ГУСЕВ,
Сергей ШУМИЛИН,
Михаил КОСЕНКОВ,
Дмитрий ШАРАВЬЕВ

Линейка микроконтроллеров
со специальными функциями
информационной и функциональной
безопасности от АО «ПКК Миландр»

10

Есть мнение

Илья ЛЕБЕДЕВ

Почему так важен
индивидуальный анализ

16

Компоненты

Хайнц ЦЕНКНЕР (Heinz ZENKNER)**Перевод: Владимир РЕНТЮК**

LAN-трансформатор:
как правильно выбрать
и использовать

20

Грегори А. ЯНГ (Gregory A. YOUNG)**Перевод: Владимир РЕНТЮК,****Андрей КОВРИГИН**

Эволюция разъемов для мобильных
устройств:
меньше, быстрее, надежнее. Часть 1

26

Владимир ГЕВОРКЯН,
Виктор КОЧЕМАСОВ

Генераторы на СВЧ- и КВЧ-диодах.
Часть 2. Промышленные изделия
генераторов на диодах

31

Микросхема измерительного
операционного
усилителя 1467УБ1У
категории качества «ВП»

42

Стив РОБЕРТС (Steve ROBERTS)**Перевод и дополнения:****Владимир РЕНТЮК**

Почему модульные импульсные
стабилизаторы напряжения
в SMD-исполнении
являются более эффективными

44

Нейтан ЭНГЕР (Nathan ENGER)**Перевод: Михаил РУССКИХ**

Организация
оптимального питания FPGA:
как его реализовать
и почему это необходимо
для эффективной работы FPGA.
Часть 2

48

Валерий СОЛОВЬЕВ

Логическое проектирование
встраиваемых систем на FPGA.
Часть 10.
Проектирование
конечных автоматов

57

Иван АРБУЗОВ**Андрей СТРОГОНОВ,****Павел ГОРОДКОВ**

Пример разработки проекта
в базисе ПЛИС 5578TC024

66

Валерий ЗОТОВ

Одноядерные
полностью программируемые
системы на кристалле фирмы Xilinx
семейства Zynq-7000 AP SoC. 0
Часть 3

70