

Содержание

Главный редактор

Павел Правосудов | pavel@finestreet.ru

Заместитель главного редактора

Ольга Зайцева | olga_z@finestreet.ru

Научный редактор

Андрей Лапин

Выпускающий редактор

Ксения Притчина | ksenia.pritchina@finestreet.ru

Редакционная коллегия

Александр Фрунзе,
Светлана Муромцева, Виктор Лиференко

Литературный редактор

Мария Куликова

Дизайн и верстка

Ольга Ворченко | olga@finestreet.ru

Отдел рекламы

Ирина Запругаева | irina@finestreet.ru
Юлия Лабутина | ljm@finestreet.ru

Отдел подписки

Ольга Карпова | podpiska_kit@finestreet.ru

Москва

125171, Ленинградское ш., 18, стр. 1, оф. 342
Тел. (495) 775-1676
Факс (495) 150-8702

Санкт-Петербург

190121, Садовая ул., 122
Тел. (812) 438-1538
Факс (812) 346-0665
e-mail: compitech@finestreet.ru, web: www.finestreet.ru

Республика Беларусь

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

Отдел распространения

Москва: Сергей Лукин
Санкт-Петербург:
Денис Чернобаев | denis.chernobaev@finestreet.ru

Подписные индексы

Каталог агентства «Роспечать»	80743
Каталог «Почта России»	
полугодие	60194
год	60195
Агентство KSS	10358
(тел. в Киеве (044) 270-6220, 270-6222)	

Наложенным платежом журналы можно приобрести
через интернет-магазин почтового агентства DESSY:
107113, г. Москва, а/я 10
e-mail: post@dessy.ru; http://www.dessy.ru

Подписано в печать 12.05.08
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 № 77-7633
от 30 марта 2001 года.
Учредители ООО «ИД Скимен»,
ООО «Издательство Файнстрит»
Адрес редакции:
121351, Москва, ул. Ивана Франко, д. 40, к. 1, стр. 2
Издатель ООО «Издательство Файнстрит»
190121, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 193Б
Отпечатано в типографии ЗАО «Типография «Взлет»,
196664, г. Санкт-Петербург, поселок Саперный.

Редакция не несет ответственности за информацию,
приведенную в рекламных материалах.
Полное или частичное воспроизведение материалов
допускается с разрешения ООО «Издательство
Файнстрит». Все рекламируемые товары и услуги
имеют необходимые лицензии и сертификаты.

Рынок

«ЭкспоЭлектроника» — 2008 6

Светодиодная экспертиза 10

Процессор DaVinci
завоеывает популярность
в сфере цифрового
мультимедиа и видео 16

Компоненты

Светлана Сысоева

Геометрическая
и физическая параметризация
в конечно-элементном пакете
Flux V.10.1.2 Cedrat как подход
к оптимизации датчиков
скорости/положения 20

Кива Джуринский,
Сергей Выходцев

Соединители
с предельными частотами
40 и 65 ГГц фирмы Corning Gilbert 32

Валерий Зотов

Разработка базовых компонентов
цифровых устройств,
реализуемых на базе ПЛИС FPGA
фирмы Xilinx®,
с помощью генератора
параметризованных модулей
CORE Generator 41

Ростислав Грушвицкий,
Максим Михайлов

Проектирование
в условиях временных ограничений:
верификация проектов 54

Михаил Косткин,
Петр Поздняков,
Александр Попович

Архитектурные
и схемотехнические решения
вычислительно-управляющих
комплексов на основе микросхем
программируемой логики 62

Игорь Гук

Новые цифровые
сигнальные контроллеры
с плавающей точкой
TMS320F28335 68

Алексей Пантелейчук

Решения для IP-камер
от TI, NXP и Freescale 74

Игорь Кривченко

Микроконтроллеры XMEGA —
новые возможности
проверенного решения. Часть 3 80

Силовая электроника

Маурицио Скерлж (Maurizio Skerlj)

Переопеика подходов снижению
потребления энергии 94

Андрей Колпаков,
Йохим Ламп (Joachim Lamp)

Проблемы проектирования
IGBT-инверторов:
перенапряжения и снабберы 98

Борис Терентьев

Электронные пускорегулирующие
аппараты (ЭПРА): история,
принцип работы, проблемы.
Популярные микросхемы для ЭПРА 106

Содержание

Editor-in-chief

Pavel Pravosudov | pavel@finestreet.ru

Deputy of editor-in-chief

Olga Zaytseva | olga_z@finestreet.ru

Science editors

Andrey Lapin

Managing editor

Ksenia Pritchina | ksenia.pritchina@finestreet.ru

Editorial staff

Alexander Frunze

Svetlana Muromtseva

Victor Liferenko

Literary editor

Maria Kulikova

Design and layout

Olga Vorchenko | olga@finestreet.ru

Advertising department

Irina Zapryagaeva | inna@finestreet.ru

Subscription department

Olga Karpova | podpiska_kit@finestreet.ru

Moscow

125171, Russia, Leningradskoe sh., 18,
str. 1, of. 342

Tel. (495) 775-1676

Fax (495) 150-8702

St. Petersburg

190121, Russia, Sadovaya str., 122

Tel. (812) 438-1538

Fax (812) 346-0665

e-mail: compitech@finestreet.ru

web: www.finestreet.ru

Belarus Republic

Minsk, Premier Electric

Tel./fax: (10*37517) 297-3350,

297-3362

e-mail: murom@premier-electric.com

Circulation department

Moscow:

Sergey Lukin

St. Petersburg:

Denis Tchernobaev | denis.chernobaev@finestreet.ru

Subscription index

for Components & Technologies

Rospetchat Agency catalogue

subscription index

80743

KSS agency

Tel. in Kiev: 044-270-6220, 270-6222

subscription index 10358

Беспроводные технологии

Джим Маевски

Решения для анализа средств
беспроводной связи,
построенных на базе
стандарта DigRF v3

114

Системы идентификации

Ирина Соколова

Mifare — стандарт № 1
в бесконтактной идентификации

118

Проектирование

Рэй Ридли (Ray Ridley)

Перевод: Дмитрий Иоффе

Анализ
преобразователя SEPIC

124

Евгения Кириллова

Построение топологии
токовых зеркал

128

Акшай Бхат

Измерение тока
на отрицательной шине питания
с помощью прецизионного
инструментального усилителя

134

Иосиф Златин

Новые возможности OrCAD 16.0

138

Андрей Строгонов

Проектирование
комбинационных схем
в базисе ПЛИС

148

Иосиф Каршенбойм

Краткий курс HDL.
Часть 2. Описание языка

154

Встраиваемые системы

Руди ван Парейс (Rudy Van Parijs)

Системы на FPGA — это просто!

164

Новые технологии

Святослав Юрьев

Ветроэнергетика —
развивающаяся технология
электроэнергетики

168

Технологии

Сергей Бельчиков

Коэффициент пума.
Теория и практика измерений

174

Александр Хозиков

Портативный
многофункциональный
промышленный прибор
концерна Chauvin Arnoux
для комплексной проверки
электроустановок

182