

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, Павел Асташевич
Светлана Муромцева, Виктор Лиференко

Руководитель дизайн-группы

Дмитрий Зятиков | dmitry.zyatiev@finestreet.ru

Дизайн и верстка

Ольга Ворченко | olga@finestreet.ru

Отдел рекламы

Ирина Запругаева | irina@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: murom@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)	

Наложным 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 16.01.08
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 «Премиум Пресс»,
197374, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4.

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

Владимир Уразаев

Выставка изобретений
KINPEX 2007 6

Новинки и тенденции электроники
на крупнейших выставках Европы 14

BD Sensors RUS: широкие возможности
узкой специализации 18

Датчики

Светлана Сысоева

Новые концепции датчиков
скорости/положения 24

Алексей Власенко

Analog Devices: обзор датчиков iMEMS
с цифровым выходом 36

Михаил Парнес

Применение радарных датчиков
в автомобиле 41

Андрей Швердин

Технологические инновации
КМОП-камер Omnivision —
оптимальный выбор
для высокообъемных применений 46

Алексей Пуртов

Интеллектуальные оптические
измерители расстояния и габаритов
Baumer Electric
для промышленного оборудования 52

Олег Лысенко

Использование
лазерных сканеров SICK AG
для навигации мобильных роботов 56

Светлана Сысоева

BD Sensors RUS —
на пульсе вашего давления.
Рекомендации
по выбору датчиков давления
для промышленности и ЖКХ 60

Алексей Архипов, Михаил Асташев

Новое поколение датчиков
производства компании
Freescale Semiconductor
для сенсорного управления 64

Александр Криворученко

Емкостные промышленные
датчики уровня.
Проблемы выбора
и практика применения 68

Дмитрий Тумайкин, Михаил Тумайкин

Прецизионный термометр
для промышленного применения
на основе термочувствительных
кварцевых резонаторов 72

Компоненты

Кива Джурицкий, Михаил Чебунин

Соединители SMP.
Новые возможности
для микроэлектроники СВЧ 75

Сергей Никифоров, Александр Архипов

Особенности определения
квазигового выхода светодиодов
на основе AlGaInN и AlGaInP
при различной плотности тока
через излучающий кристалл 82

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
Pavel Astashkevich
Svetlana Muromtseva
Victor Liferenko

Director of design group

Dmitry Zyatikov | dmitry.zyatikov@finestreet.ru

Design and layout

Olga Vorchenko | olga@finestreet.ru

Advertising department

Irina Zapryagaeva | irina@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

Илья Тарасов

Методы
и программные продукты
для повышения
производительности проектов
на базе ПЛИС Xilinx 88

Валерий Зотов

Разработка базовых компонентов
цифровых устройств,
реализуемых на базе ПЛИС FPGA
фирмы Xilinx®,
с помощью генератора
параметризованных
модулей CORE Generator 95

Ростислав Грушвицкий, Максим Михайлов

Проектирование в условиях
временных ограничений:
компиляция проектов 102

Валерий Зотов

Измеритель частоты
цифровых сигналов,
выполненный на основе
микропроцессорного ядра
семейства PicoBlaze
и реализуемый на базе
инструментального
комплекта Spartan-3E Starter Kit
фирмы Xilinx 107

Олег Николайчук

Новое семейство
микроконтроллеров C8051F36x
фирмы Silicon Laboratories 116

Николай Королев

32 разряда от Atmel:
развитие линии ARM-контроллеров 121

Силовая электроника

Олег Трифонов

AC/DC и DC/DC-преобразователи
швейцарской компании
FABRIMEX AG 129

Интерфейс пользователя

Александр Самарин

Современные технологии
Multi-touch сенсорных экранов 134

Встраиваемые системы

Леонид Акиншин

Первый модуль серии Kontron
nanoETXexpress: мал да удал 142

Технологии

Юрий Стародубцев, Владимир Белозеров

Аморфные
и нанокристаллические сплавы
для измерительных преобразователей 146

Даниел Чунг

Испытания устройств на соответствие
стандарту Ethernet 10/100/1000 152

Сергей Корнеев

Цифровой анализатор спектра GSP-7830
производства компании GW Instek 158

Виктор Новоселов

ERSA Hybrid (HR):
гармония двух стилей 164