



**ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ №8, 2006 г.**

**Рынок**

Microchip: амбиции, задачи, перспективы  
Fairchild Semiconductor — лидер в производстве силовой электроники  
Рынок источников электропитания. Успехи, перспективы, правила игры  
Российский рынок печатных плат. Взгляд производителя  
*Андрей Кучерявый*  
Rutronic. Опережая время  
*Андреас Манглер*

**События рынка**

**Новости технологий**

**Разработка и конструирование**

Задание параметров систем моделирования. Продолжение  
*Уилфредо Ривас-Торрес*  
Повышение надежности, эффективности и компактности бытовых электроприводов при помощи интегрированных модулей  
*Энрике Родригес*  
Факторы, влияющие на стоимость печатных плат  
*Алексей Ревков*

**ТЕМА НОМЕРА:**

**БЕСПРОВОДНЫЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Универсальные платформы для разработки телекоммуникационного оборудования  
*Алексей Черновицкий*  
Беспроводные магистральные технологии: современное состояние и перспективы развития  
*Петр Черкашин*  
Особенности развития сетей беспроводной связи в России  
*Галина Гайкович*  
Параметры АЦП для широкополосного телекоммуникационного приемника  
Беспроводные сенсорные сети на базе платформы MeshLogic™  
*Сергей Баскаков, Владимир Оганов*  
Радиочастотная часть базовой станции, работающей в соответствии со стандартами 802.16d и HSDPA  
*Б.С. Канг, И.С. Ко, С.М. Ким, С.Д. Ли, К.С. Ли*  
Беспроводные модемы компании MultiTech® Systems  
*Владимир Федоров*  
Особенности применения беспроводного микроконтроллера JN5121 в сети ZigBee  
*Виктор Захарьев*  
Беспроводные решения

**Силовые дискретные компоненты**

Дискретные силовые компоненты и сборки. Круглый стол IGBT: физическая сущность и математическая модель  
*Андрей Колтаков, Евгений Карташев*  
Trench IGBT компании International Rectifier  
*Владимир Башкиров*  
IGBT-модули высокой мощности с улучшенными механическими показателями и передовой технологией кристаллов IGBT3 на 3,3 кВ  
*Th. Schueze, J. Biermann, R. Spanke, M. Pfaffenlehner*

**ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА: Дискретные компоненты**

Применение датчиков температуры в системах массового расхода воздуха  
*Николай Скрипник*

**ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА: Микроконтроллеры**

Радиоконтроллеры семейства V41-RC: радиомодем и управляющий контроллер в одном модуле  
*Сергей Богуш, Михаил Дябин, Михаил Игнатов, Игорь Панкратов*

**ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА: СВЧ-компоненты**

Логарифмические усилители для комплексных измерений РЧ-сигналов  
*Кен Янг*

**ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА: Разъемы и соединители**

Высоконадежные соединители и кабель из Германии  
*Дмитрий Никушин*

**ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА: Пассивные компоненты**

Электрические конденсаторы с органическим диэлектриком  
*Галина Демиденко*

**ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА: Дисплеи**

NORITAKE ITRON и «РосЭлектронКомплект» на выставке «Дисплей-2006»  
*Сергей Антонов*

**ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА: Источники питания**

Источники питания для ПЛИС компании Altera  
*Алан Хаттон*

**Измерительное оборудование**

Портативные измерительные приборы  
*Сергей Шведов, Алексей Чистяков*  
**Вакансии**

**НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**

**События и люди**

**КОМПОНЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**КОМПОНЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ №8**

**Рынок**

Microchip Technology Inc. — лидирующие позиции в России

**Есть мнение**

Нововведения в сфере рационализаторской работы  
*Василий Штенников, Ирина Беляева*  
Некоторые мысли по поводу программирования встроенных систем  
*Владимир Татарчевский*

**Вопрос — ответ**

Здравствуйте, дорогие читатели!  
*Иосиф Каршенбойм*

**Компоненты**

Новые тенденции и перспективные технологии автомобильных датчиков систем Powertrain и контроля эмиссии.  
Часть 2. О датчиках температуры и обо всех остальных  
*Светлана Сысоева*  
Актуальные технологии и применения датчиков автомобильных систем активной безопасности.  
Часть 1. Новые технологии и применения датчиков автомобильных систем помощи водителю  
*Светлана Сысоева*

Интеллектуальные кнопочные переключатели SMARTSWITCH с ЖК-дисплеем и многоцветной подсветкой  
*Виктор Варади*

Прямой цифровой синтез (DDS) в тестовом, измерительном и коммуникационном оборудовании  
*Ева Мерфи, Колм Слэттери*

Интегральные ограничители напряжения для питания бортовых устройств  
*Илья Голубев*

Современные программные средства связи микроконтроллера с компьютером по интерфейсу RS-232  
*Алексей Кузьминов*

Пример сквозного проектирования встраиваемой восьмиразрядной микропроцессорной системы на базе ядра семейства PicoBlaze, реализуемой на основе ПЛИС фирмы Xilinx  
*Валерий Зотов*

**КОМПОНЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ №8**

Семейство процессоров обработки сигналов с векторно-матричной архитектурой NeugMatrix®

*Владимир Черников, Павел Виксне, Александр Шелухин, Павел Шевченко, Аркадий Панфилов, Дмитрий Косоруков, Антон Черников*

Создание приложений на базе процессоров Texas Instruments TMS320F28xx

*Владимир Чернов*

Элементная база аппаратных реализаций нейронных сетей

*Виталий Грибачев*

Однокристалльные контроллеры Ethernet для встраиваемых приложений от компании Freescale

*Сергей Долгушин*

Новые 8-разрядные микроконтроллеры Silicon Laboratories с RTC-модулем

*Михаил Родионов*

Метод граничного сканирования для смешанных сигналов

*Ростислав Грушевицкий, Игорь Ильин, Максим Михайлов*

**Силовая электроника**

Методика построения непрерывных моделей импульсных преобразователей напряжения постоянного тока

*Анатолий Коршунов*

Новые модульные трансформаторы

*Владимир Казаков*

**Автоэлектроника**

Микросхемы НПО «Интеграл» для автомобильной электроники

*Сергей Ефименко, Виктор Медведев, Валентин Сякерский, Виталий Чузелев, Сергей Шведов, Юрий Шелег*

**Встраиваемые системы**

Применение чипов Ethernet-коммутаторов в медиашлюзах

*Павел Катлеров*

**КОМПОНЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ №8**

**Проектирование**

Основы построения систем питания ПЛИС

*Юрий Шаропин, Владимир Будаев*

Термокомпенсация в приборах учета времени

*Илья Голубев*

Проектирование на программируемых системах на кристалле PSoC Cypress. Часть 3. Аналоговая конфигурируемая периферия

*Дмитрий Килочек*

Программа Transformer Designer (разработчик трансформаторов) в OrCAD 10.5. Урок 4

*Иосиф Златин, Наджим Хамзин*

**Технологии**

Соединения типа Press Fit

*Аркадий Медведев*

Новая технология Unicope для изготовления магнитопроводов

*Юрий Морозовский*

Использование специальных режимов схемы синхронизации и развертки цифровых запоминающих осциллографов для регистрации сложных сигналов. Часть 2. Специальные режимы развертки

*Александр Дедюхин*

Мониторинг микропроцессорного ядра MicroBlaze с использованием логических анализаторов

*Джоэл Вудворт*

Диагностика качества и состояния герметичных щелочных аккумуляторов для портативной аппаратуры

*Алевтина Таганова, Александр Федоров,*

*Станислав Саранов*

Обнаружение и исправление ошибок с использованием CRC в устройствах FPGA фирмы Altera

Прогнозирование процесса деградации электрических параметров биполярных транзисторов с использованием моделей временных рядов

*Андрей Строгонов*



**Издательский дом «Додэка-XXI»**

**Мортон Дж. Микроконтроллеры AVR. Вводный курс./перевод с англ.**

Данное издание представляет собой практическое руководство, с помощью которого вы сможете изучить, а впоследствии и использовать микроконтроллеры AVR компании Atmel.

Для демонстрации различных возможностей AVR Джон Мортон использует простые устройства и программы. В отличие от книг, в которых излагается голая теория либо просто воспроизводится фирменная техническая документация, такой подход (обучение в процессе использования) предлагает быстрое и интуитивное изучение возможностей микроконтроллеров AVR.

В общей сложности, в книге рассмотрены 16 проектов, охватывающих все наиболее популярные микроконтроллеры AVR, включая модели семейства Tiny.

Предназначена для разработчиков радиоэлектронной аппаратуры, инженеров, студентов технических вузов и радиолюбителей.

М.: Издательский дом «Додэка-XXI», 2006. – 272 с.  
ISBN: 5-94120-096-X



**Издательство «БХВ-Петербург»**

**Микушин А. Занимательно о микроконтроллерах**

Собраны материалы, затрагивающие различные аспекты проектирования микропроцессорной техники: от сведений о простейших логических элементах до изложения принципов разработки микропроцессорных систем и достаточно сложных многомодульных программ для них. Из всего многообразия микропроцессоров в качестве примера рассматриваются «классические», доступные и распространенные микроконтроллеры семейства MCS-51, поддерживаемые такими крупнейшими производителями, как **Analog Devices** и **Texas Instruments**. Большое внимание уделено построению структуры, принципам написания и отладке программ для микроконтроллеров на языках Си и ассемблере. Приведены готовые шаблоны для написания программ на ассемблере и показаны особенности применения языка Си для реализации конкретных устройств. При подготовке книги были использованы материалы лекций по микропроцессорам, читаемых автором в течение ряда лет в Сибирском государственном университете телекоммуникаций и информатики.

Для широкого круга радиолюбителей и программистов.

М.: Издательство «БХВ-Петербург», 2006.  
ISBN: 5-94157-571-8