

Александр Григорьев (КОМПЭЛ)

TEXAS INSTRUMENTS ПЛЮС КОМПЭЛ – ПЛАНЫ НА 2013 ГОД



Руководитель бизнес-подразделения по продукции Texas Instruments компании КОМПЭЛ выступает в роли гида для разработчика электроники, заинтересованного в применении компонентов TI. С чего начать, на что рассчитывать, где взять отладочные средства и ПО, какие тренинги и семинары посетить в будущем году? – здесь вы найдете ответы на все эти вопросы.

Перед вами уже одиннадцатый номер журнала Новости Электроники, целиком посвященный продукции Texas Instruments. С каждым разом все сложнее становится уместить в одном номере журнала информацию обо всем многообразии продуктов, которые готов предложить для вас и ваших разработок один из крупнейших производителей в отрасли. Тем более учитывая, что производитель не планирует останавливаться на достигнутом результате, а постоянно инвестирует значительную часть своей прибыли в развитие новых продуктов и производственных мощностей, стараясь сделать свою продукцию еще более доступной.

В области микроконтроллеров продолжают выходить новые продукты на ARM-архитектуре. Среди них выделяется семейство **Sitara**® на ядре **Cortex A8/A9** которое, благодаря богатой периферии и низкой цене сможет стать прекрасным решением для многих разработок в области промышленной автоматизации. На складе компании КОМПЭЛ всегда доступны образцы и отладочные наборы. Также мы регулярно проводим тренинги, на которых специалисты Texas Instruments совместно с инженерами КОМПЭЛ наглядно демонстрируют первые шаги при работе с данным процессором. Подпишитесь на рассылку новостей на нашем сайте www.compel.ru, чтобы не пропустить очередное мероприятие.

Семейство **MSP430**, казалось бы, давно и широко известно, но и тут прогресс не стоит на месте – с 2013 года самый низкопотребляющий микроконтроллер в отрасли будет доступен с 64 кб FRAM-памяти. Texas Instruments пока остается единственным производителем, предлагающим контроллер со встроенной памятью этого типа. Ну и, разумеется, будут

побиты очередные рекорды по потреблению. Этот список можно продолжать и продолжать. В настоящий момент Texas Instruments принадлежат многие рекорды в отрасли по скорости, энергопотреблению, уровню шумов и т.п.

Компания регулярно первой предлагает решения, которые высоко оцениваются всем полупроводниковым сообществом и впоследствии становятся стандартными для рынка:

SN65HVS88x – Первые промышленные восьмиканальные сериалайзеры;

ISO1050 – Первый в отрасли изолированный CAN-трансивер;

TUSB1310 – Первый в отрасли сверхбыстрый USB 3.0-трансивер.

В 2011 году было представлено более 700 только аналоговых микросхем. То есть новая микросхема выпускалась каждые 12 часов.

На протяжении последних двух лет мы активно занимаемся популяризацией беспроводных решений Texas Instruments. И процесс не останавливается. В свет постоянно выходят новые продукты, появляются отладочные наборы. Беспроводной канал, для реализации которого ранее требовались узкие специалисты и сложное тестовое оборудование, становится все доступнее, расширяя потенциал вашей разработки. Отдельно хотелось бы отметить готовые модули, созданные российской компанией **Терраэлектроника** на базе чипа **CC430** – прекрасная возможность быстро и легко протестировать возможности беспроводных технологий. Ну а если вам потребуется совет для подбора микросхемы или качественная инженерная поддержка, вы всегда можете обратиться к инженерам компании КОМПЭЛ.

С недавнего времени широкому кругу разработчиков стала доступна технология **DLP (Digital Light Processing)**

от Texas Instruments. Новая, пока еще не имеющая широкого применения в нашей стране, но весьма интересная и перспективная.

Другой важной составляющей работы любого производителя электронных компонентов является организация бесперебойных поставок. Компания Texas Instruments сделала все необходимые выводы из ситуации, когда на рынке ощущался дефицит продукции, и теперь это, пожалуй, самый оснащенный производитель полупроводников в мире. А учитывая то, что компания Texas Instruments снимает микросхему с производства только в случае более чем годового отсутствия заказов на нее по всему миру, вы можете быть уверены, что выбрав продукцию TI для своих разработок, вы практически исключаете риски с последующим обеспечением производства.

Один вопрос остается открытым: как же разобраться во всем многообразии продуктов, предлагаемых Texas Instruments, коих в настоящий момент насчитывается более восьмидесяти тысяч? Добавим сюда предложения других производителей с собственной рекламой, даташитами, руководствами по применению, и задача становится практически неподъемной.

Для начала мне бы хотелось пригласить вас посетить сайт www.compel.ru и воспользоваться нашим параметрическим поиском. Информация обо всех продуктах крупнейших производителей электронных компонентов заносится в единую базу, и если вам уже понятны базовые критерии выбора компонентов, то параметрический поиск может стать прекрасным первым шагом. Там же вы сразу сможете оценить наличие как самих компонентов, так и сопутствующих продуктов, будь то отладочная плата или антенна для выбранного беспроводного модуля, заказать образцы или прочитать дополнительные материалы.

Быть в курсе новых продуктов вам поможет раздел новостей. Там же вы всегда можете узнать о планируемых семинарах и тренингах в вашем регионе, а так же высказать пожелания по его проведению. Сейчас это особенно актуально, так как в 2013 году мы планируем

ем обширную программу мероприятий. Прежде всего это конференция разработчиков, которая пройдет с 29 по 31 января в подмосковном пансионате на берегу Истры. В течение трех дней инженеры компаний-производителей электронных компонентов при поддержке инженеров КОМПЭЛ проведут серию тренингов и семинаров по всем основным темам, начиная с микроконтроллеров и беспроводных технологий, продолжая аналоговыми микросхемами и микросхемами питания и заканчивая дискретными и пассивными компонентами.

В 2013 году мы планируем продолжить серию мероприятий под общим названием «Фестиваль инноваций», по примеру уже проведенных в Новосибирске и Санкт-Петербурге в конце 2012 года. В данном формате помимо семинарской части, которая посвящена новинкам от крупнейших производителей, мы уделим большое внимание практическим занятиям.

Также на базе наших офисов мы планируем запустить серию регулярных тренингов по изучению микроконтроллеров MSP430, C2000, микроконтроллеров на базе ядра ARM и беспроводных технологий.

В 2013 году на сайте КОМПЭЛ появится **Webench**, онлайн-среда для разработки источников питания, завоевавшая популярность во всем мире. Отличительной особенностью будет локализация — к

использованию будут предлагаться только доступные компоненты, что значительно упростит путь от идеи на экране монитора до практической реализации на плате. Добавьте к этому большую библиотеку готовых дизайнов от PowerLab, и в сумме это может сократить время выхода разработки на рынок на 50%.

Я привел лишь несколько примеров того, как разобраться в гигантском объеме окружающей нас информации. Разумеется, они не могут ответить на все вопросы, которые возникают перед разработчиками электронных устройств. Регулярно появляются задачи, требующие детальной проработки и нетривиального решения. В таких случаях инженеры технической поддержки КОМПЭЛ постараются помочь вам и найти наилучший способ решения, начиная от подбора замены или правильной аналоговой обвязки и заканчивая контактом с разработчиком микросхемы для понимания глубинной сути проблемы. В конце концов, именно в этом и состоит основной сервис компании КОМПЭЛ — помочь вам сделать ваш продукт качественней и конкурентоспособнее за более короткое время. **Б**

Получение технической информации, заказ образцов, поставка — e-mail: mcu.vesti@compel.ru

UCC2870x — семейство обратноходовых AC/DC-контроллеров

Компания **Texas Instruments** представила новое семейство контроллеров обратноходового преобразователя питания **UCC2870x** для построения компактных, экономичных сетевых адаптеров и универсальных зарядных устройств.

Семейство UCC2870x обеспечивает стабилизацию регулируемого выходного постоянного напряжения и тока без использования оптических изоляторов или дополнительных трансформаторов. Информация о величине выходного напряжения и тока для формирования сигнала обратной связи определяется в цепи первичной обмотки силового трансформатора во время стадии обратного хода. Контроллеры отличаются малым пусковым током, динамическим контролем рабочего состояния и профиля модуляции, а также исключительно малой потребляемой мощностью в режиме ожидания без ухудшения времени запуска и скорости переходной характеристики.

Алгоритмы управления контроллеров семейства UCC2870x обеспечивают уровень эффективности, соответствующий или превосходящий действующие стандарты и нормы. Выходные драйверы устройств рассчитаны на управление силовыми MOSFET транзисторами. Режим прерывистой проводимости (DCM) с коммутацией в нижней точке кривой напряжения на силовом транзисторе позволяет уменьшить потери переключения. Архитектура с модуляцией частоты коммутации и пикового значения тока обеспечивает сохранение высокой эффективности преобразования во всем диапазоне токов нагрузки и входных напряжений.

Контроллеры имеют максимальную частоту коммутации **130 кГц** и обеспечивают непрерывный контроль пикового тока первичной обмотки трансформатора. Особенностью семейства UCC2870x является функция компенсации падения напряжения на выходной шине питания. UCC28700 обеспечивает регулировку уровня компенсации внешним резистором, остальные устройства данного семейства имеют фиксированное значение уровня компенсации.

**БИЗНЕС-ГРУППА КОМПЭЛ
ПО ПРОДУКЦИИ TI**

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
TI В РОССИИ**



Александр Григорьев
руководитель направления TI



Анатолий Дудников
руководитель представительства



Сергей Игнатов
технический руководитель направления TI



Илья Чепурин
руководитель инженерного отдела



Алексей Бойков
инженер по применению TI (Санкт-Петербург)



Максим Камышик
менеджер по работе с дистрибьюторами

КОМПЭЛ предлагает промышленные решения от Texas Instruments

