

ПРОДУКЦИЯ НХР

Применение	Функциональная группа																	
	Автомобильная электроника	Цифровая телефония	Устройства проводной передачи данных	Сотовая связь	Компьютеры/периферия	Потребительская электроника	Счетчики расхода газа, жидкостей, электроэнергии	Интеллектуальное управление электроприводом	Источники питания	Измерительное и диагностическое оборудование	Обработка аудиосигнала	Обработка видеосигнала	Портативные мультимедийные аудио- и видеоприборы	Медицинское оборудование	Системы безопасности	Системы контроля доступа	Беспроводные системы передачи данных	Системы идентификации
Мультимедиа процессоры	●			●		●					●	●	●		●			
Кодировщики/декодировщики видео	●					●						●	●		●			
Звуковые ЦАП и кодеки	●					●					●		●		●			
USB, устройства сопряжения для последовательного протокола и IEEE1394			●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●			
Беспроводная связь				●	●	●										●	●	●
Усилители звуковой частоты	●	●				●				●	●		●	●		●		
Устройства для шины I ² C		●	●	●	●	●	●		●	●			●	●	●	●		●
Интерфейсы физического уровня PCI Express и коммутаторы каналов		●	●		●					●	●	●		●	●	●		
Интегрированные устройства управления питанием	●							●	●	●			●	●	●			
Логические устройства	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Микроконтроллеры	●	●	●			●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●
Универсальные асинхронные приемопередатчики (UART)	●	●	●			●	●			●			●	●	●			●
Высокочастотные компоненты				●													●	
Дискретные компоненты для слабых сигналов	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●



Александр Башлыков (NXP Semiconductors)

ОБЗОР НОВИНОК КОМПАНИИ NXP



За последний месяц компания **NXP** представила новые изделия в таких функциональных группах, как драйверы дисплеев, часы реального времени, интерфейсные микросхемы, микросхемы протокола *PCI Express*, а также платы отладки.

Драйверы дисплеев

Монохромные ЖК-графические драйверы — снова в портфолио NXP. Мы рады предложить полную линейку графических драйверов, нацеленных на применение в автомобилях и получивших заслуженное признание у производителей автомобильной электроники. Эти модели оптимизированы для технологии *Chip-on-glass (COG)*:

PCF8531 34x128 небольшой 4x20 символов текста, полный графический дисплей;

PCF8535 65x133 средний графический дисплей, 8 строк текста;

PCF8811 80x128 большой универсальный дисплей.

Эти ЖК-драйверы изначально изготавливались на фабрике в г. Боблинген (ICB), которая будет закрыта до конца 2007 года. На сегодняшний момент процесс перевода производства на завод TSMC успешно завершен.

Популярный сегментный ЖК-драйвер **PCF8576DH/2** прошел еще одну важную ступень эволюции. Он успешно завершил квалификационные испытания на соответствие спецификации AEC-Q100 Grade 3. Драйвер уже управляет дисплеями в большом количестве приборных панелей, магнитол и блоках климат-контроля в автомобилях, производимых по всему миру.

ARTC

Первые образцы точных часов реального времени (Accurate RTC)

PCF2128 (рис. 1) с встроенным кварцевым генератором с температурной компенсацией доступны для ключевых клиентов NXP. Краткая версия *datasheet* доступна в интернете: <http://www.standardics.nxp.com/products/pcf/datasheet/pcf2128.pdf>.

В **PCF2128** кварцевый генератор объединен с микросхемой часов в один корпус. Такая реализация, плюс возможность компенсировать влияние температуры на частоту кварца с помощью встроенного температурного датчика, позволяет достичь точности хода ± 3 ppm в диапазоне температур от -20 до 70°C. Также в часах имеются интерфейсы SPI, I²C и 512 байт ОЗУ.

Datacom

Низкопотребляющие мосты семейства SC161S7xx теперь укомплектованы драйвером для операционной системы WindowsCE.

Эти компактные конвертеры протоколов, разработанные для использования в любой системе SPI и I²C в режиме Bus Master, позволяют существенно повысить пропускную способность последовательных каналов передачи данных. Расширенный набор опций, включенных в драйвер для WinCE, увеличивает гибкость конфигурирования системы

и делает процесс внедрения устройства проще и быстрее. Драйвер доступен по запросу.

PCI-E X1 PCI Express PHY PX1011B(I)

Обновленная версия «В» микросхемы физического уровня протокола *PCI Express* (рис. 2) доступна в образцах. Это улучшенная версия микросхемы **PX1011A(I)**, доступная в свинцовом и бессвинцовом исполнении. В обновленную версию внесены следующие изменения:

- улучшены характеристики требуемого источника питания, теперь **VDDA1** (аналоговое питание), **VDD** (питание ввода/вывода) и **VDDD3** (питание ядра) требуют единого напряжения 1,2 В;
- уменьшены показатели джиттера передатчика;
- увеличена чувствительность приемника;
- снижена цена.

Рекомендуется для новых разработок использовать версию «В»(I), цена которой по сравнению с предыдущей версией сни-

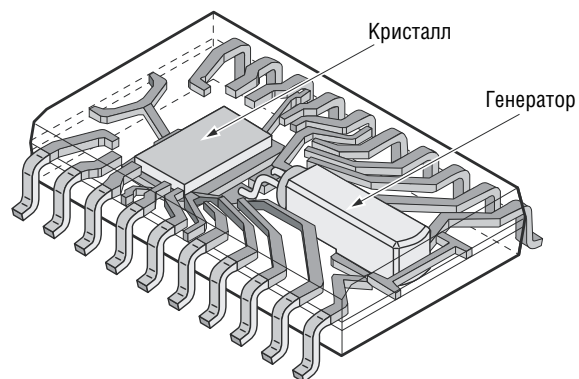


Рис. 1. Точные часы реального времени **PCF2128**



Рис. 2. Микросхема протокола PCI Express PX1011B

жена на 40%. Datasheet на версию микросхемы PX1011B (I) доступен по адресу: <http://www.standardics.nxp.com/products/px/datasheet/px1011b.pdf>.

X4 PCI Express PHY PX1041A

Микросхема реализует физический уровень протокола PCI Express для 4-х каналов. Это позволяет, используя всего один чип физического уровня, добиться пропускной способности шины до 10 Гбит/сек (2,5 Гбит x 4). Чип разработан в сотрудничестве с компаниями Altera и NorthWest Logic. Совместное использование недорогой микросхемы программируемой логики с реализацией PCI Express MAC и PX1041A позволяет разрабатывать эффективные по стоимости решения, не уступающие по производительности мощным интегрированным системам. Datasheet доступен на вебсайте: <http://www.standardics.nxp.com/products/px/datasheet/px1041a.pdf>.

Отладочные средства Демонстрационная плата I²C 2005-1

С хост-компьютера по USB-интерфейсу на эту простую в использовании плату (рис. 3) передаются команды и осуществляется питание. Программное обеспечение с GUI позволяет управлять I²C-устройствами на плате. Дочерние платы с PCA9698 (с PCA9530

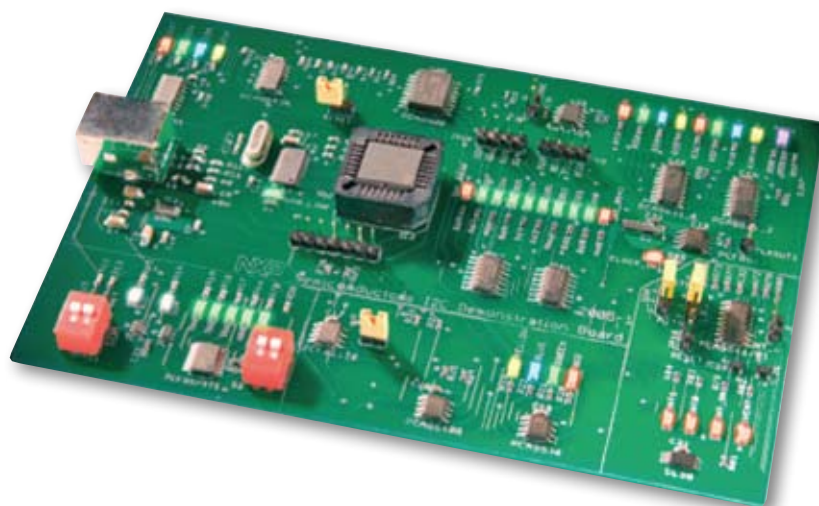


Рис. 3. Плата I2C2005-1

для управления включением и гашением светодиодов через OE вывод) и с PCA9633 находятся в стадии прототипов и будут поставлены на склад до конца 2007 года. Более подробную информацию можно получить здесь: www.standardics.nxp.com/support/boards/i2c20051.

Демонстрационная плата I²C 2002-1A

Эта плата теперь доступна без дорогого мастер-контроллера. Демоплата I2C2002-1A предоставляет доступ к большому количеству интересных I²C-устройств, однако весь пакет OM6278 довольно дорог, потому что включает в себя полную версию Win-I2CNT контроллера. Теперь у NXP есть возможность предложить разработчикам усеченную версию комплекта, включающую в себя: основную плату, плату расширения на микросхеме PCA9600 (замена P82B96), 4-проводный интерфейсный кабель и блок питания на 9 В. Данный набор имеет индекс OM6285.

Ссылка на ресурс: <http://www.standardics.nxp.com/support/boards/i2c20021>.

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

Решение NXP использовано в мобильном телефоне на солнечных батареях

Компания Hi-Tech Wealth (HTW) выбрала системное решение Nexperia Cellular System Solution 5110 от NXP Semiconductors для использования в первом в мире мобильном телефоне на солнечных батареях — S116. Примененное в конструкторской разработке компании Laucent Technology системное решение NXP обеспечивает исключительно низкий уровень энергопотребления, что позволяет оптимизировать процесс зарядки солнечных батарей. В результате, телефон S116, массовое производство которого было запущено в июле этого года, демонстрирует рекордные в отрасли показатели времени работы в режиме ожидания и разговора.

Новый телефон на солнечных батареях позволяет пользователям подзаряжать батарею, используя любой источник света, даже свет свечи. Это гарантирует более длительное время работы в режиме ожидания по сравнению с любыми другими телефонами на рынке. Сочетание функциональности, встроенной в конструктивное решение Laucent, и системного решения NXP Nexperia Cellular System Solution 5110 обеспечивает модели S116 также широкий спектр мультимедийных приложений и возможности установления соединения при минимальном расходе электроэнергии.