

МАЛЕНЬКАЯ ПТИЧКА С БОЛЬШИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ: ОТЛАДОЧНАЯ ПЛАТА ДЛЯ XSCALE® PXA270



Обработка, хранение и передача на расстояние аудио и видео информации заставляют разработчиков современной электроники обращать внимание на мощные процессоры с большими тактовыми частотами. Одними из популярнейших процессоров для встраиваемых систем и обработки медиа контента являются процессоры XScale® PXA270 фирмы INTEL. Terraэлектроника предлагает познакомиться с многофункциональной отладочной системой на базе XScale® PXA270 производства фирмы TORADIX.

Colibri XScale® PXA270 EVB (COLIBRI PXA270 520MHZ (312 MHZ) EVB), отладочная плата производства фирмы TORADIX (Швеция), представляет собой многофункциональную отладочную систему с богатой периферией. Сердцем системы является мезонинный модуль на базе процессора XScale® PXA270 (рис. 1). Название «Colibri» говорит само за себя. Модуль выполнен в виде малогабаритного высокоинтегрированного узла в форм-факторе SO-DIMM200, что позволяет использовать его в составе какого-либо устройства.

В материнскую плату (рис. 2) могут быть установлены модули Colibri XScale® PXA270 с тактовыми частотами 312 МГц или 520 МГц. Все модули имеют встро-

енные разъемы для подключения TFT дисплея Philips LB064V02-A1 (6,4", 640x480, 6 Bit) и резистивного сенсорного экрана.

Посредством стандартных разъемов PS/2 или USB к материнской плате можно подключить клавиатуру и мышь, а с помощью разъемов Jack 3,5мм — устройства ввода и вывода аудио-сигналов. Наличие VGA-интерфейса позволяет разработчику подключать к отладочной системе любой VGA-совместимый монитор, что делает процесс отладки более удобным.

Гибкость системе при подсоединении пользовательской периферии придает набор перемычек, подключенных практически ко всем свободным выводам процессора PXA270.

Из отличительных особенностей стоит выделить следующие:

- разъем SO-DIMM200 для установки модуля Colibri XScale® PXA270;
- Ethernet-100 Мбит интерфейс;
- интерфейс карт памяти CompactFlash/PCMCIA/SDCard/Memory Stick;
- интерфейс VGA на базе ADV7125;
- пользовательские переключатели, кнопки и светодиоды, каналы аналогового ввода-вывода;
- последовательные интерфейсы: USB (два host и один device), два RS-232 и один IRDA, изолированный CAN-интерфейс;
- два разъема PS/2 (клавиатура и мышь);
- разъем подключения подсветки ЖКИ;
- все сигналы PXA270 доступны на разъемах с возможностью комбинирования их включения;
- отладочный интерфейс JTAG;
- питание +7...24 В и предустановленный вторичный источник питания.

Плата Colibri PXA270 EVB комплектуется модулем Colibri PXA270 с соответствующей тактовой частотой и предустановленной ОС Windows CE. Кроме того, доступна для скачивания свободно распространяемая версия ОС на базе Linux для самостоятельной установки.

Программное обеспечение, техническое описание и видеоуроки по работе с отладочной системой доступны для скачивания на странице производителя.



Рис. 1. Мезонинный модуль на базе процессора XScale® PXA270

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- законченные приложения для реализации на ядре Colibri XScale®;
- встраиваемые системы с Ethernet-интерфейсом;
- системы видеонаблюдения и контроля;
- приложения на базе USB 2.0;
- мультимедийные приложения.

Более подробно о продукции фирмы Toradex можно узнать на сайте фирмы: <http://www.toradex.ru>.

Более подробно об отладочных средствах и их наличии на складе или возможности заказа — на сайте: <http://www.terraelectronica.ru>.

По вопросам приобретения и проката средств разработки обращайтесь в компанию ТЕРРА-ЭЛЕКТРОНИКА.

Тел. (495) 780-2075, 780-2076

Факс. (495) 781-2516

E-mail: info@terraelectronica.ru



Рис. 2. Материнская плата с установленным модулем

DSP семейства Blackfin с Flash-памятью от Analog Devices



Компания Analog Devices представила микросхемы ADSP-BF539 и ADSP-BF539F, два новейших представителя семейства процессоров Blackfin.

Оба элемента имеют CAN- и MOST-Bus-интерфейсы. ADSP-BF539F является первым процессором Blackfin с интегрированной Flash-памятью. Кроме того, Analog Devices сообщает еще об одном семействе процессоров Blackfin, представители которого, элементы ADSP-BF538 и ADSP-BF538F, также содержат Flash-память и, согласно ADI, предназначены для приложений из областей промышленности, медицинской техники и биометрии.

Blackfin ADSP-BF539F содержит на выбор 512КВ или 1МВ Flash-памяти. Речь идет о процессоре с тактовой частотой 500MHz, работающем в автомобильном температурном диапазоне и поддерживающем операционную систему реально-

го времени Integrity фирмы Green Hills Software. Процессор может выполнять серию задач обработки сигналов в реальном времени и поддерживает такие функции, как Vehicle Network Stacks, Diagnose-Code и Download. Элементы ADSP-BF538 и BF538F имеют тактовую частоту 500MHz и содержат интерфейсы промышленного стандарта, такие как CAN, SPORTs, UARTS, SPI, TWI и GPIO, а также Dual-DMA-Controller. ADSP-BF538F содержит дополнительно 512кВ или 1МВ Flash-памяти.

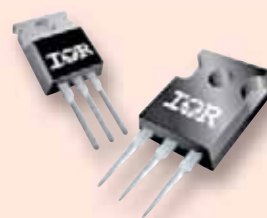
Источник:
www.ru.channel-e.de

Снижение мощности рассеяния на 60% благодаря применению новых транзисторов Trench-IGBT



Новое семейство 600-вольтовых IGBT-транзисторов производства компании International Rectifier, обладающее более низким напряжением насыщения коллектор-эмиттер ($V_{CE(on)}$) и более низким

значением энергии переключения, чем у IGBT-транзисторов, изготовленных по технологии PT и NPT, способно снизить уровень рассеиваемой энергии в инверторах блоков управления электродвигателями мощностью до 2,5 кВт на 60%. Помимо этого, благодаря снижению рассеивания энергии, можно уменьшить размер радиатора на 50%.



Транзистор в корпусе TO-220 также содержит быстродействующие диоды с мягким восстановлением для увеличения КПД и снижения электромагнитных помех. К другим особенностям относятся: расширенная область безопасной работы, максимальная Тр_{аб} 175°C, функция отключения при бросках напряжения, время восстановления после короткого замыкания 5 мкс и значение устойчивости к выбросам dV/dt 10 кВ/мкс.

Источник:
www.electronicproducts.com