

Новый SD/HD H.264 декодер для российского рынка DVB

В научно-техническом центре «Модуль» создан новый декодер цифрового телевизионного сигнала стандартной и высокой четкости SD/HD H.264 Decoder SoC. Микросхема представляет собой полностью программируемую и высоко интегрированную систему на кристалле (СнК) на базе хост-процессора ARM 1176JZF-S и высокопроизводительного потокового сопроцессора с архитектурой NeuroMatrix® DSP.

Предназначенная главным образом для зарождающегося в России массового рынка цифрового телевидения (DVB), СнК — это первое устройство, которое разработано при помощи самой передовой технологии Fujitsu Microelectronics 90-нм и высокопроизводительного ядра ARM 1176JZF-S. Фирма Fujitsu Microelectronics как полупроводниковая компания, входящая в программу ARM® Partner, является также многолетним независимым партнером и производителем полузаказных микросхем (ASIC) для НТЦ «Модуль», обладающего значительным опытом в сфере разработки ядер DSP/RISC-процессоров и систем обработки изображений.

«При помощи ядра ARM 1176JZF-S, полупроводниковой технологии Fujitsu Microelectronics 90-нм и принадлежащей НТЦ «Модуль» архитектуры NeuroMatrix® DSP, а также в условиях успешного сотрудничества и использования передовых технологий всеми тремя партнерами, ЗАО НТЦ «Модуль» сможет выйти на быстро развивающийся потребительский рынок России», — поясняет Марк Эллис, директор коммерческого подразделения по ASIC/COT в компании Fujitsu Microelectronics Europe GmbH (FME). Он отметил, что НТЦ «Модуль» как конечный потребитель и дизайн-центр использует ядро ARM 1176JZF-S в рамках технологического процесса Fujitsu Microelectronics по разработке и производству ASIC с целью получения оптимальных рабочих характеристик.

К целевым конечным приложениям относятся мультистандартные HDTV-приставки (STB) и телевизоры со встроенным DVB-тюнером, принимающие спутниковые, кабельные или наземные сигналы, приставки для IPTV, устрой-

ства записи цифрового видео (с функцией защиты от копирования), а также видеопроигрыватели с форматом Full HD и мультимедийные центры.

Используя стандартизованную в промышленности платформу ARM для проектирования ASIC и разработки программного обеспечения, НТЦ «Модуль», помимо микросхем, сможет предлагать потенциальным лицензиатам СФ-блок NeuroMatrix® Video Engine с шиной AMBA® 3.0 AXI™ для построения СнК обработки видео.

«НТЦ «Модуль» является ведущей российской компанией, работающей по бизнес-схеме fables. Компания занимается проектированием сложных RISC/DSP-процессоров, созданием встраиваемых бортовых ЭВМ и разработкой прикладного программного обеспечения для обработки видеоизображений и DSP, — говорит А. А. Адамов, генеральный директор ЗАО «НТЦ «Модуль». — У нас есть сейчас прекрасная возможность выйти на потребительский рынок России, и мы будем работать в тесном сотрудничестве с такими ключевыми игроками, как Fujitsu Microelectronics и ARM Ltd., при разработке этой системы на кристалле. Мы надеемся на дальнейшее развитие и сотрудничество с этими компаниями в данной области для других проектов».

Для современных телеприставок необходимы эффективные процессоры с низкой рассеиваемой мощностью и, при этом, невысокой ценой при массовом производстве. Ядро ARM 1176JZF-S было выбрано на основании ряда важных критериев, главным из которых является то, что оно предназначено для высокопроизводительных вычислений и имеет возможность минимизировать потребляемую мощность, используя технологию ARM Intelligent Energy Manager (IEM™), а также позволяет оптимизировать затраты на системном уровне, применяя готовое программное обеспечение.

Опытные образцы SD/HD H.264 Decoder SoC ожидаются в 2009 году, начало серийного производства намечено на 2010 год.

www.module.ru