

НОВЫЕ 16-БИТНЫЕ ЦИФРОВЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ



Компания **Freescale Semiconductor**, преобразованная четыре года назад из полупроводникового подразделения Motorola, Inc., продолжает расширять линейку своих 16-битных гибридных цифровых сигнальных контроллеров и представляет новую серию 56F8100 для разработчиков, стремящихся минимизировать стоимость своей системы при незначительной потере производительности по сравнению с серией 56F8300.

Линейка 56F8100 была разработана для недорогих промышленных и бытовых применений. Все одиннадцать микросхем серии идеальны для выполнения интенсивных вычислений, например, управления сразу несколькими двигателями или одним с одновременной обработкой других данных. В промышленности они могут применяться для управления компрессорами и вентиляторами систем нагрева и кондиционирования воздуха; конвейерными лентами; лифтами, подъемниками и кранами, а также, другим оборудованием, не требующим подключения по шине CAN. Бытовые применения могут быть такими, как садовое электрооборудование или спортивное оборудование, например, беговые дорожки и велотренажеры.

«Эти приборы великолепно подходят как для выполнения высокопроизводительных вычислений, так и для побитовых операций, как обычные микроконтроллеры» – заявил Daniel Hoste, руководитель подразделе-

ния 8/16-битной продукции компании Freescale Semiconductor. «Конструкторы всегда хотят выжать как можно больше возможностей из своих разработок, и гибридные цифровые сигнальные контроллеры Freescale помогают им сделать это. Предлагая столь широкий ассортимент гибридных цифровых сигнальных контроллеров, мы убеждаем потребителей обратиться к Freescale и получить такой набор характеристик, который удовлетворит не только их текущие, но и будущие потребности».

Серия 56F8100 включает в себя ядро производительностью 40 MIPS, встроенную флеш-память и полный набор аналоговых и цифровых периферийных устройств. Серия предлагает несколько другие возможности по сравнению с линейкой 56F8300, для соблюдения баланса между производительностью и стоимостью.

Особенности 56F8100:

- производительность 40 МГц/MIPS
- расширенный промышленный температурный диапазон (-40..+105 С°)
- от 32 до 512 Кб флеш-памяти, корпуса LQFP с числом выводов от 48 до 160.
- широтно-импульсные модуляторы (ШИМ)
- квадратный декодер с дифференциальными входами
- различные таймеры, входные и выходные пор-

ты, последовательные интерфейсы

- высокоскоростной 12-битный АЦП

Для тех, кто нуждается в больших потребностях серии 56F8300, Freescale представляет три прибора 56F836X с производительностью 60 MIPS, флеш-памятью объемом 512Кб и сдвоенным интерфейсом CAN.

Серия 56F8300, представленная в 2003г., нацелена на технологические применения, нуждающиеся в большом объеме флеш-памяти, расширенном температурном диапазоне (от -40 до +125 С°) и интерфейсах CAN. Эта линейка оптимальна для сложных автомобильных систем управления электродвигателями, таких как электроусилители рулевого управления. Данные микросхемы также идеальны для сложных промышленных систем управления моторами и электронных детекторов валют для банковских и торговых автоматизированных систем.

Четырнадцать 16-битных устройств серий 56F8100 и 56F836X объединяют в себе ядро для цифровой обработки сигналов, быструю флеш-память и высокую тактовую частоту. Они построены на базе широко распространенного гибридного ядра 56800E, реализованного во всех устройствах серии 56F8XXX. Это позволяет разработчикам автомобильной, промышленной и бытовой электроники использовать гибридные цифровые сигнальные контроллеры Freescale в при-

ложениях, первоначально требовавших применения 32-рядного микроконтроллера, при этом можно быть уверенными в будущем безболезненном переходе на усовершенствованные кристаллы.

Разработчики могут опробовать любой из четырнадцати приборов, используя демонстрационную плату Freescale MC56F8300DSK. Эта плата поставляется вместе с новым изданием CodeWarrior™ Development Studio производства Metrowerks для гибридных контроллеров Freescale 56800/E v7.0 и демонстрационными программами, чтобы помочь конструкторам быстро освоить новые процессоры.

Среда CodeWarrior поддерживает все процессоры с архитектурами DSP56800 и DSP56800E. Новый продукт позволяет ускорить разработку благодаря следующим особенностям:

- анализ кода, улучшающий производительность приложения путем поиска неэффективных или избыточных частей
- возможности графической визуализации
- Unis Processor Expert™ усовершенствованный компонентно-ориентированный компоновщик, призванный резко снизить время разработки,

улучшить качество кода и быстрее вывести продукт на рынок.

Все новые 56F8100 и 56F8300 уже доступны. Цена зависит от характеристик, объема флеш-памяти и корпуса.

По вопросам поставки и применения можно обращаться к официальному дилеру – компании КОМПЭЛ, e-mail: compel@compel.ru, тел. в Москве: (095) 995-0901, тел. в С.-Петербурге: (812) 327-9404

КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ БЕСПРОВОДНЫХ СИСТЕМ

e-www.motorola.com

<p>Up/Down конверторы MC13751 800–1950МГц MC13770 2110–2170МГц</p>	<p>Синтезаторы PLL MC145151 2 20МГц MC145170 2 185МГц</p>
<p>Усилители MC13720 400–2500МГц, 2,5–3 В MC13916 100–2500МГц, 2,7–5 В</p>	<p>MOSFET MRF8002R2 960МГц, 28Вт MRF18060ASR3 1805–1880МГц, 60Вт</p>
<p>Усилители мощности MMM5063 800–2000МГц, 35,2dBm MRFIC1B70 170–2000МГц, 33dBm</p>	<p>Приемопередатчики 315/434/868 МГц MC33493 MC33591</p>
<p>Кодеры/Декодеры MC14502x</p>	<p>Трансиверы ZigBee, 2,4ГГц ISM MC13192 –92dBm</p>



Launched by Motorola



www.compel.ru

Москва. Тел.: (095) 995-0901. Факс: (095) 995-0902. E-mail: compel@compel.ru
 Санкт-Петербург. Тел.: (812) 327-9404. Факс: (812) 327-9403. E-mail: spb@compel.ru