

Приложение №1

Технические характеристики мультиклеточных процессоров			
№ п/п	Наименование	Первый SoC MULTICLET P1 MСр0411100101	Второй SoC MULTICLET P2/R1 MСр042P200102
1	Процессорное ядро	мультиклеточное	мультиклеточное
2	Число клеток	4	4
3	Разрядность процессора	32/64 бита	32/64 бита
4	Память данных	128Кб	256Кб
5	Память программ	128Кб	256Кб
6	Постоянное запоминающее устройство	внешнее FLASH ПЗУ XCF04S, XCF08P, XCF16P, XCF32P	внешнее любое
7	Тактовая частота	100 МГц	150 МГц
8	Производительность	2,4 Гфлопс	3,6 Гфлопс
9	Плавающая запятая (в каждой клетке)	одинарной точности	двойной точности
10	<b>Аналоговые устройства</b>		
10.1	АЦП (16 бит, 48 ksps)	нет	8
10.2	ЦАП (12 бит, 125 ksps)	нет	2
11	Корпус	QFP-208 размер 28x28 мм CQFP-240 размер 32x32 мм	QFP-208 размер 28x28 мм CQFP-240 размер 32x32 мм
12	Условия эксплуатации	от -40°C... до +85°C от -60°C... до +125°C	от -40°C... до +85°C от -60°C... до +125°C
13	Максимальная потребляемая мощность процессора	1,08 Вт	0,60 Вт
14	Напряжение ядра	1,8 В	1,8 В
15	Напряжение периферии	3,3 В	3,3 В
16	Тех.процесс	0,18 мкм	0,18 мкм
17	<b>Интерфейсы</b>		
17.1	SPI	3	2
17.2	UART	4	4
17.3	I2C	2	2
17.4	I2S	1 (master)	1 (master/slave)
17.5	Ethernet 10/100Мб/с	1	1
17.6	USB	1.1 FS (Device)	2.0 FS (Device)
17.7	Часы реального времени с календарем	нет	1
17.8	Таймеры общего назначения	7	7
17.9	Порты ввода-вывода (GPIO)	4	4
17.10	Общее кол-во польз. вводов-выводов	104	104
17.11	ШИМ контроллер	4-х канальный	4-х канальный
17.12	Сторожевой таймер	1	1
17.13	Внешний интерфейс (SRAM, SDRAM, PROM, I/O)	нет	есть
17.14	PLL (вход. частота 8-16МГц)	нет	есть
17.15	Интерфейс отладки и программирования JTAG	есть	есть
17.16	Возможность динамической реконфигурации клеток	нет	есть в исполнении MULTICLET R1
17.17	Возможность подключения Flash памяти	есть	есть
17.18	Обеспечение сбоеустойчивости	нет	есть (в составе SiP)
18	<b>Программное обеспечение</b>		
18.1	Ассемблер	есть	есть
18.2	Функциональная модель	есть	есть
18.3	Си компилятор С99	есть	есть
18.4	Среда разработки	есть	есть
18.5	Отладчик	есть	есть
18.6	Стандартная библиотека Си	есть	есть