

MULTICLET P1

Ядро MULTICLET P1 ориентировано на максимальную производительность при одновременном снижении энергопотребления (на базе уникальной российской мультиклеточной архитектуры, обладающей свойством естественного решения задачи распараллеливания). Мультиклеточная архитектура позволяет эффективно реализовать увеличение производительности ядра при одновременном снижении энергопотребления.

Номенклатура	Реализация	Характеристики
MCc040P1	FPGA	4-клеточное процессорное ядро, 16/32 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений. Производительность - 4 MIPS/MHz. - 213 мВт/МГц.
MCc041P1	SoC	4-клеточное процессорное ядро, 32/64 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений и блок обработки чисел с плавающей запятой. Кристалл с топологической нормой 180нм. Производительность - 9 мВт/МГц.
MCc042P1	RTL	4-клеточное процессорное ядро, 32/64 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений и блок обработки чисел с плавающей запятой. Производительность - 24 MFlops/MHz. Расчетное энергопотребление - 450 мВт/МГц.
MCc080P1	RTL	8-клеточное процессорное ядро, 32 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений. Производительность - 8 MIPS/MHz. - 450 мВт/МГц.
MCc162P1	RTL	16-клеточное процессорное ядро, 64 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений и блок обработки чисел с плавающей запятой. Производительность - 96 MFlops/MHz. Расчетное энергопотребление - 450 мВт/МГц.

MULTICLET P2

Ядро MULTICLET P2 ориентировано на максимальную производительность при одновременном снижении энергопотребления (на базе уникальной российской мультиклеточной архитектуры, обладающей свойством естественного решения задачи распараллеливания). Мультиклеточная архитектура позволяет эффективно реализовать увеличение производительности ядра при одновременном снижении энергопотребления.

Номенклатура	Реализация	Характеристики
MCc042P2	RTL	4-клеточное процессорное ядро, 32/64 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений и блок обработки чисел с плавающей запятой. Производительность - 24 MFlops/MHz. Расчетное энергопотребление - 450 мВт/МГц.

MULTICLET C1

Ядро MULTICLET C1 ориентировано на обеспечение сверхнизкого энергопотребления и высокой производительности (на базе уникальной российской мультиклеточной архитектуры, обладающей свойством естественного решения задачи распараллеливания). Способ обработки программных алгоритмов, реализованный в мультиклеточной архитектуре, дает увеличение производительности ядра при одновременном снижении энергопотребления ядра в несколько раз даже без использования специализированных структур.

Номенклатура	Реализация	Характеристики
MCc040C1	FPGA	4-клеточное процессорное ядро, 32 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений. Производительность – 3,2 MIPS/MHz.

180нм - 170 мкВт/МГц.

MULTICLET R1

Ядро MULTICLET R1 обладает возможностью динамической реконфигурации, создано на базе архитектуры, обладающей свойством естественной реализации параллелизма (без решения задачи мультиклеточной архитектурой – единственный на сегодня тип процессоров, в которых принцип реконфигурация процессора в ходе выполнения алгоритма решения потока задач, что дает возможность одновременно решением разных задач.

Номенклатура	Реализация	Характеристики
MCc042R1	SoC	4-клеточное процессорное ядро, 32/64 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений и блок обработки чисел с плавающей точкой. Производительность - 24 MFlops/MHz. Расчетное энергопотребление - 170 мкВт.
MCc042R1-1	SoC	4-клеточное процессорное ядро, 32/64 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений и блок обработки чисел с плавающей точкой. Производительность - 24 MFlops/MHz. Расчетное энергопотребление - 170 мкВт.

MULTICLET L1

Ядро MULTICLET L1 обладает свойством живучести и ориентировано на максимальную производительность при снижении энергопотребления. Ядро MULTICLET L1 создано на базе уникальной российской мультиклеточной архитектуры, обладающей свойством естественной реализации параллелизма (без решения задачи распараллеливания). Отличительной характеристикой, обусловленной особенностями архитектуры процессора. Под отказоустойчивостью понимается живучесть процессора – его способность продолжать работу даже при выходе из строя одной, нескольких или всех клеток. Системотехнический уровень обеспечения отказоустойчивости, наряду со схемотехническим "Работоспособность при отказе"

Номенклатура	Реализация	Характеристики
MCc042L1	RTL	4-клеточное процессорное ядро, 32/64 бит. Каждая клетка ядра содержит блок целочисленных вычислений и блок обработки чисел с плавающей точкой. Производительность - 24 MFlops/MHz. Расчетное энергопотребление - 170 мкВт.