

图1: 配备两个CPU内核和三个GPU内核苹果处理器“A6”采用了估计是三星利用32nm工艺技术制造的芯片。除了两个CPU内核和三个GPU内核外, 还有大量的内置格子状SRAM块的各种运算电路。电路块的用途是《日经电子》推测的。

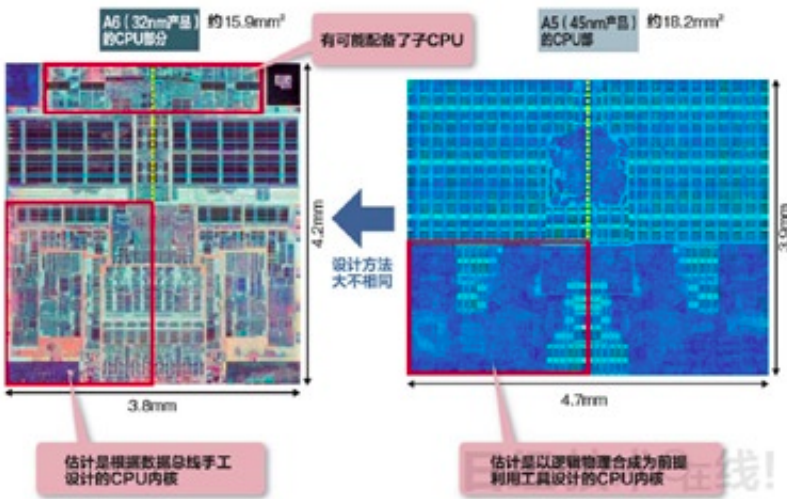


图2: CPU由“自动设计”改为“手工设计”A6彻底改变了CPU部分的设计方法。与除了SRAM块以外看不到明确形状的A5的CPU相比, A6的CPU钟能看到大量清晰的小图案。估计是根据数据总线手工设计的。

表1: “A6”、“A5”、“A4”的主要性能参数

SoC名称	“A6”	“A5”	“A4”
上市产品 该号向为产品的 上市时间	[iPhone 5](2012年9月)	[iPad 2](2011年3月) [iPhone 4S](2011年10月) [Apple TV](2012年3月) [iPad touch](2012年9月) [iPad mini](2012年11月)	[iPad](2010年4月) [iPhone 4](2010年6月) [Apple TV](2010年9月) [iPad touch](2010年9月)
芯片的照片			
制造技术	三星的32nm工艺	三星的45nm工艺 (2012年春季开始采用三星的32nm工艺)	三星的45nm工艺
芯片面积 (实际值)	约96.7mm <sup>2</sup>	约122.7mm <sup>2</sup> (32nm产品为69.6mm <sup>2</sup> )	约53.2mm <sup>2</sup>
芯片上印刷的 型号	APL0589B01	APL0498E01 (32nm产品为APL2498C01)	APL0398B01
CPU内核的种类 和数量(推测)	兼容ARMv7的苹果公司自主内核 × 2个	*Cortex-A9* × 2个	*Cortex-A8* × 1个
CPU的最大工作 频率(推测)	1.3GHz	800MHz (iPad 2为1GHz)	800MHz (iPad为1GHz)
GPU内核的种类 和数量(推测)	*PowerVR SGX543* × 3个	*PowerVR SGX543* × 2个	*PowerVR SGX535* × 1个
iPhone的主内存	1GB	512MB	512MB

(表1)

(《日经电子》)