

Novos chips da AMD prometem desempenho gráfico “sem precedentes”

Projetados para dispositivos móveis, processadores das famílias Temash, Kabini e Richland tem GPUs integradas e podem se igualar uma GPU tradicional, mas com baixo consumo

A AMD revelou recentemente detalhes sobre uma nova geração de chips para dispositivos móveis, equipados com GPUs integradas que tem desempenho equivalente ao das GPUs “discretas” (em uma placa separada) vendidas pela empresa. De codinome Temash, Kabini e Richland, os chips devem chegar ao mercado na segunda metade deste ano.

É uma conquista interessante, mas vale mencionar que a AMD não supera a Intel no mercado de processadores desde 2006, ano em que a Intel lançou a primeira geração de sua família Core de processadores e abriu vantagem. A AMD tem se saído melhor no mercado de GPUs discretas, frequentemente brigando pela primeira posição com sua rival Nvidia. E agora a empresa quer tirar proveito de seus esforços no mercado de GPUs para alcançar a Intel no mercado de CPUs para dispositivos móveis.

John Taylor, vice-presidente na AMD, diz que o desejo dos consumidores por computadores finos e leves de todos os tipos - desktop, notebooks ou tablets - favorece as APUs (Accelerated Processing Unit - algo como “Unidade de Processamento Acelerado”) da AMD, um design que combina processadores baseados na arquitetura x86 (usada nos PCs há décadas) e os processadores gráficos (GPUs) da família Radeon. “Se você quer baixo consumo e longa autonomia de bateria”, diz Taylor, “você precisa de uma APU. Combinar estas funções em um chip reduz os custos, o consumo de energia e elimina a complexidade de usar o barramento PCIe para se comunicar com uma GPU separada”.

Os processadores da Intel também têm gráficos integrados, mas suas GPUs não estão na mesma pastilha do processador, mas sim em pastilhas separadas no mesmo chip, e não chegam perto do desempenho de uma GPU discreta. Os processadores da AMD têm gráficos integrados “de verdade” desde 2011, quando a empresa lançou uma série de CPUs de codinome Llano. A segunda geração de APUs da AMD, a família Trinity, foi lançada um ano atrás.

Temash

O Temash é um SoC (Sistema em um Chip) que combina dois ou quatro núcleos x86 da família “Jaguar” (que também são a base dos processadores do PlayStation 4 e Xbox One), 128 núcleos de processamento gráfico da família Radeon 8000 e lógica de suporte a até 8 portas USB 2.0, duas portas USB 3.0, um leitor de cartões SD e um controlador SATA de segunda geração.

O Temash estará disponível em três modelos: o A4-1200 é um processador dual-core de 1 GHz com uma GPU Radeon HD 8180 de 225 MHz integrada, e com um TDP de apenas 3.9 Watts. O TDP (Thermal Design Power) define o quanto de energia o sistema de refrigeração do computador tem de ser capaz de dissipar. Se todos os demais parâmetros forem idênticos, um processador com TDP menor pode operar por mais tempo quando alimentado por uma bateria. O A4-1250 também é um processador dual-core de 1 GHz, mas tem uma GPU Radeon HD 8210 de 300 MHz integrada, com um TDP de 8 Watts.