

Arquitectura Cortex-A35 de ARM



La compañía inglesa ARM es la encargada de desarrollar la popular microarquitectura del mismo nombre, base de los procesadores de bajo consumo utilizados en los dispositivos

móviles. Hoy ha presentado un nuevo tipo de núcleos Cortex-A35 de 64 bits destinadas a dispositivos que requieran una alta eficiencia energética.

Se basa en la ARMv8-A, y en la práctica va a sustituir a los populares núcleos Cortex-A5 y Cortex-A7 que eran usados en los teléfonos baratos, por ejemplo en el Snapdragon 400, mientras que en Snapdragon 410 fueron sustituidos por los núcleos Cortex-A53.

Esta nueva arquitectura de núcleos Cortex-A35 está pensada para teléfonos económicos pero también para otros dispositivos donde se requiera un bajo consumo como por ejemplo en los dispositivos vestibles. Los procesadores que los usen tienen como objetivo un consumo por debajo de los 90 mW por núcleo con una frecuencia de 1 GHz y fabricados a 28 nm.

El resto de la arquitectura se mantendrá similar a los del Cortex-A7, aunque en ciertos aspectos será más rápida, como por ejemplo en lo referente a la memoria, donde se podrá configurar entre 8 y 64 KB de caché de datos e instrucciones de nivel 1 (L1) y de 128 KB a 1 MB para el nivel 2 (L2). En cuanto al diseño en sí, los Cortex-A35 serán un 25 % más pequeños, tendrán un 32 % menos de consumo y serán un 25 % más eficientes, con un rendimiento de hasta un 40 % superior.

Los primeros procesadores que utilicen estos núcleos estarán

en el mercado en el cuarto trimestre de 2016.

Fuente: geektopia.