

Samsung comienza a producir la primera memoria DDR4 a 10 nm



Samsung ha hecho grandes avances en los últimos años en lo referente a fabricación de chips, gracias en parte a ser la compañía que más invierte en I+D+i del mundo. Eso le ha valido ahora el título de ser la primera compañía en fabricar en masa chips con un proceso de fotolitografía a 10 nm.

Estos chips son de memoria DDR4, con un tamaño de 8 gigabits (1 GB), y apunta a que es de gran utilidad a los fabricantes de portátiles gracias a una disminución de hasta el 20 % del consumo, y funcionan a una velocidad de 3200 MHz. Consiguen un rendimiento de producción adicional de cada oblea de chips de más del 30 % con respecto a las anteriores fabricadas a 20 nm DDR4-2400. Estará disponible en formato DIMM y SO-DIMM.

Esa productividad irá aumentando a medida que la tecnología madure. En este caso han utilizado una tecnología denominada QPT (Quadruple Patterning Technology, o tecnología de patrones cuádruples) que permite mejorar la resolución de los patrones a transferir en las obleas durante la producción, más allá de lo que sería normal en los procesos litográficos tradicionales.

Esto significa que en vez de usar un solo patrón y un solo proceso de transferencia (en este caso se necesitaría por ejemplo uno de litografía extrema ultravioleta o nanolitografía, costoso y lento), el patrón se descompone en este caso en cuatro y se realiza la transferencia una por una con el equipamiento litográfico ya en uso por las empresas.

Este método se estima que se puede utilizar hasta en nodos de 7 nm.

Fuente: geektopia.