Intel experimenta con un procesador que se adapta a las condiciones de temperatura
y voltaje
 Origen: computerworld.es
lunes, 15 de febrero de 2010
Intel experimenta con un procesador que se adapta a las condiciones de temperatura y voltaje para optimizar su
rendimiento. Los laboratorios de investigación de Intel trabajan en un prototipo de microprocesador que ofrece un
incremento de la capacidad del 41 por ciento con un consumo de energía similar al de los core convencionales.

Si se aplicase a los procesadores comerciales, este diseño resistente podría, en condiciones ideales, incrementar el
rendimiento de un procesador convencional. Si estas condiciones no fueran óptimas (cambios de tensión o temperatura, o
bien, envejecimiento prematuro de los transistores), este diseño podría optimizar el rendimiento y garantizar las tasas de
transferencia de forma más eficientes a la que lo hacen los cores basados en arquitectura convencional.
Este autoajuste hace que cada cambio se “coma” algunos ciclos de reloj, pero menos que con los diseños actuales. El
resultado es un proceso más eficiente. Por el momento, los investigadores están desarrollando prototipos para ver
cómo adaptan esta tecnología a los diseños convencionales, si bien todavía no se encuentra en ninguna fase de
adaptación a los diseños comerciales.
Los diseños actuales de los cores tratan de garantizar unos determinados niveles de rendimiento sin fluctuaciones.
Además, están diseñados para alcanzar este rendimiento durante todo el ciclo de vida, teniendo en cuenta, por tanto,
el efecto de la degradación de los materiales a lo largo de tiempo.
Para conseguirlo, el procesador “se guarda” algunos ciclos de reloj que les permiten asegurar el rendimiento en el peor de
los escenarios posibles, de ahí que los diseños actuales consuman más para tasas de transferencia que acaban
resultando inferiores.
Intel propone, en el nuevo diseño, acabar con esta “reserva”, lo que permitirá a los procesadores detectar los cambios y
corregir sobre la marcha, sin necesidad de “guardar en la recámara” ciclos de reloj.
Noticias Tecnológicas
http://tecnoticias.info
Potenciado por Joomla!
Generado: 10 September, 2010, 19:35