

„Egyszerűen a legjobbak...”

Kern István

Az Intel Corporation július végén mutatta be az Intel Core 2 Duo és Extreme processzorait asztali és mobil változatokban, összesen 10 típust, és ezzel az 1993-ban megjelent és számos verziót átélt Pentium-család hivatalosan is „kérte” nyugdíjazását.

„A Core 2 Duo processzorok egyszerűen a legjobbak a világon. Az iparág az Intel Pentium processzorok bemutatkozása óta nem lehetett tanúja a számítógép lelkét jelentő processzor újjászületésének. A Core 2 Duo asztali számítógépekbe szánt processzor egy olyan energiatakarékos csoda, amely 291 millió tranzisztort tartalmaz, és mégis 40 százalékkal kevesebb energiát használ fel, miközben a jelen és jövő alkalmazásaihoz szükséges teljesítményt nyújtja” – mondta Paul Otellini, az Intel elnök-vezérigazgatója.



A kép bal oldalán a Core 2 Duo, a jobb oldalon a Pentium-család egyik utolsó tagja, a D

A processzorcsalád az új Intel Core mikroarchitektúráján alapul, amelynek jellemző elemei az energiatakarékosság és a csúcsteljesítmény asztali (Conroe processzor), ill. mobil (Merom processzor) számítógépek részére.

Az új mikroarchitektúra számos újdonságot tartalmaz. A magok 14 fokozatú, 4 utasítás párhuzamos végrehajtására képes (Wide Dynamic Execution), 64 bites futószalagot kaptak, amelyek egy közös másodszintű gyorsítótárat használnak. A memóriaforgalom minimalizálásával úgy növeli a telje-

sítményt, hogy lehetővé teszi az egyik processzormag számára az egész gyorsítótár használatát, amikor a másik processzormag éppen nem működik.

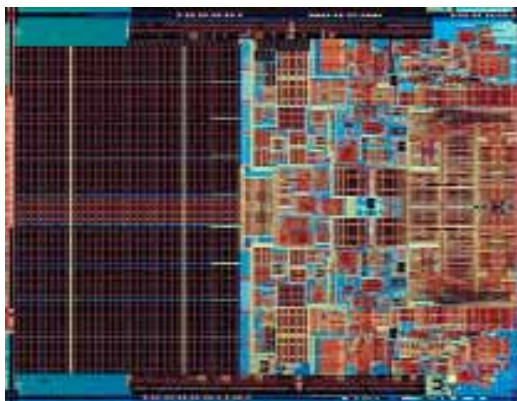
A Core 2 Duo processzorok 291 millió tranzisztort tartalmaznak, 65 nanométeres csíkszélességű technológiával gyártják, egy processzor mérete 143 négyzetmilliméter, és 2 vagy 4 megabájt másodszintű gyorsítótárral rendelkezik. A gyártónak sikerült a fogyasztást oly mértékben csökkentenie, hogy a kb. 65 Watt már-már majdnem ideális.

Lehetőséget nyílt a Core 2 Duo E6600-as 2,4 GHz 1066 FSB 4 MB gyorsítótárral rendelkező processzor kipróbálására az ALT Kft.-nél, mint az Intel elsődleges megoldásszállítójánál (Premier Member).

Elképzelem egy kissé vegyes irodai munka volt, amely tartalmaz szövegszerkesztést, táblázatkezelést és egy kis grafikai alkalmazást is.

A konfiguráció egy próbaverziós BTX-es Intel 965G alaplap, 2 GB 667 MHz-es Kingstone memória és egy Seagate 120 GB kapacitású SATA II winchester volt.

Az első benyomásom az volt, hogy a processzor stabil, kellemesen meleg állaga még akkor is megmaradt, amikor erőteljes terhelésnek volt kitéve. A hűtéstől pedig nem akart „felszállni” a ház. A telepítéseknél arra lettem figyelmes, hogy nincsenek



Az új Core 2 Duo

nagy üresjáratok, időkiesések, a fájlok kibontását, írását oly gyorsan végezte el a számítógép, hogy szinte mindig csak a válaszokat kellett begépelni. Az Office 2003 prof. irodai csomag telepítése után egy kölcsönként, könyvelőcég által készített 21,5 MB-os excel fájlt kezdtem tesztelni. Az eléggé bonyolult és számolásigényes állomány több tízezer sort és kapcsolatokat tartalmazott, de ennek ellenére a ventilátor továbbra is szép csendesen működött.

A következő kellemes pillanat az Adobe Photoshop használata közben ért.

Egy A4-es méretű, 300 pixel/cm és RGB/16 bites piros-kék radial gradient elkészítése (313 MB) ca. 16 mp volt. Az összes többi típusú gradient csak közelített a 6-7 mp-hez, miközben a feladatkezelő teljesítményablakában gyönyörűen lehetett látni a két processzormag eltérő működését.

A beállításokat változatlanul hagyva, csak A3-as méretnél (627 MB) az elkészítés ideje a radial esetében 58 mp, illetve a többi feladatnál 45 mp körüli idő volt.

Az idő rövidege miatt nem sikerült kipróbálnom olyan, az Intel által készített megoldásokat, mint a Virtualizációs Technológia vagy Activ Management Technológia, amely még biztonságosabbá, kezelhetőbbé teszi a számítógépet, de így is nagyon meggyőző új architektúrával találkoztam.

Hogy végül is „egyszerűen a legjobbak a világon”? Azt még nem lehet tudni, de maga az a tény, hogy az eddigi processzorokat szinte egy tollvonással megszüntetik, és soha nem látott mennyiségű – több mint 550 különféle gép – számítógép fog hamarosan megjelenni az új processzorokkal és az Intel 965 új chipkészletével, az egy teljesen új irányvonalat mutat.

