

INTEL DEVELOPER FORUM PEKING

Kudy budou kráčet IT



Rychle rostoucí čínský trh nenechává Intel chladným, a tak zde poprvé proběhlo fórum IDF. I přes některé místní problémy (nedodržování lidských práv, malá znalost angličtiny) nemůže Intel tuto oblast ignorovat, a tak už zde má na 7000 zaměstnanců a vyroste tu i továrna na procesory. Na IDF nikdy není o novinky nouze a ani v Pekingu tomu nebylo jinak – prezentováno bylo asi dvacet nových produktů a technologických novinek.

Nejdříve něco k notebookům a nové platformě Santa Rosa, se kterou jsme vás už stručně seznámili. Minulý rok vzrostl prodej přenosných počítačů celosvětově o 28 % a brzy předhóní i prodej stolních počítačů (v některých zemích se tak již stalo). Kromě růstu výkonu se prý v tomto roce do popředí dostane i styl, design apod. Notebooky se desktopovým počítačům vyrovnají už i v oblasti výkonu. Předveden byl například notebook Alienware Area 51 m 9750 se dvěma grafickými kartami v SLI režimu.

Penryn: Do notebooků i serverů

Mluvílo se však samozřejmě hlavně o procesorech, konkrétně o procesorech Penryn, které

se začnou vyrábět novou, 45nanometrovou technologií. Tyto procesory se objeví nejprve v desktopech a v pracovních stanicích a v roce 2008 se dostanou i do notebooků – nová platforma Montevina je ohlášena na první polovinu roku a kromě nového procesoru (s opět vylepšenými úspornými mechanismy) bude zahrnovat i novou čipovou sadu (mj. podpora paměti DDR3), bezdrátovou síťovou kartu s podporou WiMAX a vylepšenou paměť Turbo Memory.

Penryn však není jediný procesor vyráběný 45nanometrovou technologií. Intel chystá na příští rok zcela nový malý a úsporný procesor s kódovým jménem Silverthorne a také zcela novou platformu – Menlow. Mobilní Centrino pro notebooky je sice úspěšné, ale Menlow má jít ještě níže – do PDA, UMPC (Ultra Mobile PC) a speciálních internetových zařízení (MID – Mobile Internet Devices). Pracovní verze procesoru už existuje.

Intel přechází na novou výrobní technologii každé dva roky a mezi tím ještě mění architekturu. Po Penrynu tedy můžeme čekat 45nanometrový Nehalem (2008) a poté nastoupí 32nanometrová technologie

a procesory Westmere (2009) a Sandy Bridge (2010). Do konce roku bude mít Intel v provozu dvě fungující 45nm továrny a čtyři továrny zprovozní ve druhé polovině roku 2008. AMD má zpoždění – 45nanometrovou technologií začne vyrábět až v polovině příštího roku.

Rozhraní: Stále rychleji

Mluvílo se samozřejmě i o zrychlování dalších komponent, například rozhraní Serial ATA. Nejnovější je specifikace SATA 2.6 z března tohoto roku, kde se řešil především konektor Micro-SATA pro připojení 1,8“ pevných disků a také „slimline“ konektor pro tenké optické mechaniky. Další specifikace (3.0) je v jednání. Týkat se bude především vyšší přenosové rychlosti – 6 Gb/s. Otázkou je, jaký má v brzké době zvyšování teoretické rychlosti na 6 Gb/s smysl, když současné disky ani zdaleka nedosahují současného teoretického limitu 3 Gb/s.

Intel pracuje i na rozšíření možností sběrnice PCIe (technologie se vyvíjí pod kódovým jménem Geneseo), tedy konkrétně na možnosti připojení dalšího specializovaného pro-

cesoru, nebo spíše akceleračtorů pro počítání fyziky, vědecké výpočty, ekonomické modely, rozpoznávání hlasu, komprese, šifrování apod. Na něčem podobném pracuje i AMD – kódové jméno je Torrenza, výsledky však můžeme očekávat až někdy v roce 2009.

Komunikace: Všechno v jednom

Stranou nezůstala ani bezdrátová komunikace. V notebooku nebo PDA je totiž často mnoho bezdrátových komunikačních prvků, třeba šest rádiových zařízení a pět antén (Wi-Fi, Bluetooth, WiMAX, UWB, GPS, GSM, 3G...) s vlastním čipem. To je samozřejmě neefektivní, cenově i energeticky náročné a zařízení se navzájem ruší. Snahou je tedy jednotné technické řešení v podobě jednoho modulu, a pokud je to možné, se společnou anténou. Prvním produktem by měl být v roce 2009 rádiový modul, který zvládne několik technologií najednou.

Bezdrátové USB bylo možné na IDF vidět v několika variantách, ale tak je tomu už několik let. Než se toto řešení dostane do běžného prodeje, bude to ještě nějakou dobu trvat.

Pavel Trousil



PENRYN: Na IDF se mluvilo hlavně o procesorech a 45nanometrovém výrobním postupu.



MALÉ, ALE POMALÉ: Miniaturní počítače zatím nejsou příliš svižné. Intel pro ně chystá procesor „Silverthorne“.



DRUHÝ DISPLEJ: Informační displej na notebooku nemusí být barevný – stačí úsporný „e-papír“.



BEZDRÁTOVÉ USB: Na výstavách už je WUSB k vidění dlouho, v prodejnách však tato zařízení nenajdete.