

Nová generace Intel® Xeon® přináší analýzu „velkých dat“ v reálném čase

Rodina procesorů Intel® Xeon® E7 v2 přináší nejmodernější technologii pro analytiku prováděnou přímo v paměti počítače.

NOVINKY

- Intel představuje novou rodinu procesorů Intel® Xeon® E7 v2, určenou pro „mission critical“ úkoly. Procesory disponují největší pamětíovou podporou v odvětví¹, díky čemuž lze data analyzovat velmi rychle a získávat v reálném čase údaje vyčtené z velkého objemu různých dat.
- Nabízí až o 80 procent vyšší výkon a o 80 procent nižší celkové náklady na vlastnictví než konkurenční architektury RISC2.
- Nová rodina procesorů dosahuje dvojnásobného výkonu a má čtyřnásobnou I/O propustnost než předchozí generace³.

SANTA CLARA, Kalifornie, 18. února 2014 – Společnost Intel dnes představila novou rodinu procesorů [Intel® Xeon® processor E7 v2](#), jež má pomoci firmám a organizacím v široké škále odvětví od maloobchodu přes zdravotnictví až po bankovníctví a dopravu získávat z dat důležité postřehy, na jejichž základě bude možné činit konkrétní kroky.

Využití analytických nástrojů pro lepší rozhodování umožní firmám ušetřit náklady i zlepšit výsledky. Rodina procesorů Intel Xeon E7 v2 nabízí nové funkce pro zpracování a analýzu velkých a členitých datových objemů pro získání informací, které dříve byly nedostupné. „Organizace využívající data k získání lepších podkladů pro své rozhodovací procesy budou mít v podnikání obrovskou výhodu,“ říká Diane Bryantová, viceprezidentka společnosti a generální ředitelka divize Data Center.

„Velká data“ a internet věcí nabízejí obrovské růstové příležitosti pro mnoho firem, které zakládají své služby na získaných informacích. Očekává se, že technologie velkých dat a trh s nimi spojených služeb porostou ročně do roku 2017 o plných 27 procent a celková hodnota trhu dosáhne výše 32,4 miliardy amerických dolarů⁴. Hlavním motorem tohoto růstu je obrovský objem dat pocházejících ze zařízení připojených k síti a vytvářejících internet věcí — do roku 2020 by mělo být k síti připojeno na 30 miliard zařízení⁴. Investice do nejvýkonnějších technologií a analytických řešení mohou rovněž přinést významné úspory nákladů. Například divize Intel IT očekává, že díky využití analytických řešení dosáhne do roku 2016 nákladových úspor a s tím spojených příjmů ve výši téměř půl miliardy dolarů.

Nové zpracování „velkých dat“ a analytické funkce s vysokou spolehlivostí

Procesory rodiny Intel Xeon E7 v2 mají trojnásobnou kapacitu paměti oproti předchozí rodině procesorů, což umožňuje mnohem rychlejší a důkladnější analýzu dat. Analytika prováděná v paměti analyzuje celé datové sady — například celou klientskou databázi určité firmy — v systémové paměti namísto tradičních diskových jednotek. Tato metoda získává na oblibě vzhledem k vyšší potřebě komplexnější analýzy. Analytická společnost Gartner očekává, že do roku 2015 začne analýzu v paměti používat 35 procent⁶ středně velkých a velkých firem, což oproti roku 2012 představuje nárůst o 10 procent; dále Gartner předpovídá, že minimálně polovina z firem obsažených v žebříčku Global 2000 bude tento druh analýzy používat za účelem lepšího plánování použití firemních zdrojů (ERP).

EBay, jedna z největších a nejsložitějších online burz, spravuje masivní datové sady přes 50 petabajtů (PB) pro více než 100 milionů uživatelů. Na základě předběžného testování analytického softwaru SAP HANA využívajícího nový procesor Intel Xeon processor E7 v2 byl zjištěn nárůst výkonu⁷ a lepší porozumění velkým datovým sadám, což umožní dále zlepšovat servis poskytovaný klientům.

Nová rodina procesorů podporuje až 32socketové⁸ servery, přičemž konfigurace umožňuje podporu až pro 15 jader a 1.5 TB paměti na socket. Díky tomu dosahuje dvojnásobného průměrného výkonu než předchozí generace³. Tato zdokonalení pomohou společnostem provozovat klíčové aplikace jako BSS, CRM nebo ERP a

umožní jim fungovat efektivněji, levněji a rychleji². Například prodejní tým vybavený těmito funkcemi dokáže maximalizovat zisk tím, že identifikuje nejlepší čas k prodeji konkrétního produktu; ropná nebo plynová společnost zase dokáže odhadnout preventivní údržbu.

Aby bylo zabráněno hromadění dat, je nová rodina procesorů Intel Xeon E7 v2 vybavena integrovaným I/O, [Intel® Data Direct I/O](#) a podporou pro PCIe 3.0*, díky čemuž je možné dosáhnout až čtyřnásobné I/O šířky oproti předchozí generaci⁹ a získat extra kapacitu pro úložné místo a síťové připojení.

Důležitými aspekty pro kritické aplikace jsou též spolehlivost a možnost provozovat systém bez odstávek. Rodina procesorů Intel Xeon E7 v2 pokračuje v intelovské tradici a nabízí špičkovou spolehlivost, dostupnost i snadný servis (RAS). Zárukou je technologie [Intel® Run Sure Technology](#)¹⁰, jež byla navržena speciálně pro kritické aplikace a jež snižuje četnost i náklady plánovaných i neplánovaných odstávek.

Široká podpora napříč odvětvím

První platformy postavené na procesorech Intel Xeon E7 v2 se začnou objevovat ode dneška. Celkem jich bude přes 40 a uvede je 21 výrobců z celého světa, mezi které patří společnosti Asus*, Bull*, Cisco*, Dell*, EMC*, Fujitsu*, Hitachi*, HP*, Huawei*, IBM*, Inspur*, Lenovo*, NEC*, Oracle*, PowerLeader*, Quanta*, SGI*, Sugon*, Supermicro*, Unisys* a ZTE*. Platformy postavené na procesorech z rodiny Xeon processor E7 v2 podporují i prodejci analytického software, např. Altibase*, IBM*, Microsoft*, Oracle*, Pivotal*, QlikView*, Red Hat*, SAP*, SAS*, Software AG*, Splunk*, Sungard*, Teradata*, TongTech*, Vertica* a YonYou*.

O společnosti Intel

Společnost Intel (NASDAQ:INTC) je světovým lídrem v oblasti inovací informačních technologií. Navrhuje a vytváří nezbytné technologie, které tvoří základ výpočetní techniky po celém světě. Další informace o společnosti Intel jsou dostupné na www.intel.com/pressroom a <http://blogs.intel.com>.

Kontakt pro média:

Intel

MediakomPavel Svoboda

David BlažejPR Manager, CEE

mediální konzultant společnosti

IntelTel.: +420 222 090 304

Tel.: +420 773 064 668

E-mail:

pavel.svoboda@intel.com

E-mail: david.blazej@mediakom.cz

Intel, logo společnosti Intel a Intel Xeon jsou ochranné registrační známky společnosti Intel ve Spojených státech a dalších zemích.

*Další názvy a značky mohou být majetkem svých vlastníků.

Software and workloads used in performance tests may have been optimized for performance only on Intel microprocessors. Performance tests, such as SYSmark and MobileMark, are measured using specific computer systems, components, software, operations and functions. Any change to any of those factors may cause the results to vary. You should consult other information and performance tests to assist you in fully evaluating your contemplated purchases, including the performance of that product when combined with other products.

Results have been measured by Intel based on software, benchmark or other data of third parties and are provided for informational purposes only. Any difference in system hardware or software design or configuration may affect actual performance. Intel does not control or audit the design or implementation of third party data referenced in this document. Intel encourages all of its customers to visit the websites of the referenced third parties or other sources to confirm whether the referenced data is accurate and reflects performance of systems available for purchase"

The TCO or other cost reduction scenarios described in this document are intended to enable you to get a better understanding of how the purchase of a given Intel product, combined with a number of situation-specific variables, might affect your future cost and savings. Nothing in this document should be interpreted as either a promise of or contract for a given level of costs."

1. Intel Xeon processor E7 v2 family provides the largest memory footprint of 1.5 TB per socket vs 1TB per socket delivered by alternative Architectures, based on published specs.

2. Up to 80% leadership performance on Xeon E7 v2 over IBM Power* 7+ at ~80% lower TCO claim based on Intel estimated SPECint*_rate_base2006 results and pricing of comparable 4-socket rack server using Intel® Xeon® processor E7-4890 v2 (37.5M Cache, 2.8 GHz, 15-Cores) to IBM POWER*750 using POWER7+ (80M Cache, 4.0 GHz, 8-Cores) as of December 2013.

3. Up to double the average generational performance based on results of six key industry-standard workloads: SPECint*_rate_base2006⁺, SPECfp*_rate_base2006⁺, brokerage on-line transaction processing (OLTP) database workload, warehouse supply chain OLTP database workload, STREAM memory bandwidth and LINPACK GFLOPS. Configurations: 4-socket server using Intel® Xeon® processor E7-4890 v2 (new processor) vs. E7-4870 (previous generation processor). Learn more about Xeon E7 v2 performance at <http://www.intel.com/content/www/us/en/benchmarks/server/xeon-e7-summary.html>

4. Source: IDC WW Big Data Technology and Services 2013-2017 Forecast, Doc #244979, Dec 2013

5. Source: IDC Market Analysis Perspective: Worldwide Enterprise Servers, 2013 — Technology Market, Doc #245080

6. Source: Gartner "Top Technology Trends, 2013: In-Memory Computing Aims at Mainstream Adoption"

7. eBay's test systems configurations are not disclosed but the observed results are consistent with Intel's internal measurements from November

2013 showing 2x performance increase when using SAP HANA based on these configurations:

Baseline 1.0x: Intel E7505 Chipset using four Intel Xeon processors E7-4870 (4P/10C/20T, 2.4GHz) with 256GB DDR3-1066 memory scoring 110,061 queries per hour. Source: Intel Technical Report #1347.

New Generation 2x: Intel C606J Chipset using four Intel Xeon processors E7-4890 v2 (4P/15C/30T, 2.8GHz) with 512GB DDR3-1333 (running 2:1 VMSE) memory scoring 218,406 queries per hour. Source: Intel Technical Report #1347.

8. Requires node controller (available from 3rd party sources)

9. Up to 4X I/O bandwidth claim is based on Intel estimates on an internal bandwidth tool running the 1R1W test of the Intel Xeon processor E7-4890 v2 performance normalized against the improvements over dual-IOH Intel Xeon processor E7-4870.

10. No computer system can provide absolute reliability, availability or serviceability. Requires an Intel® Xeon® processor E7-8800/4800/2800 v2 product families or Intel® Itanium® 9500 series-based system (or follow-on generations of either.) Built-in reliability features available on select Intel® processors may require additional software, hardware, services and/or an internet connection. Results may vary depending upon configuration. Consult your system manufacturer for more details.