

AVNET NEWS

KVĚTEN 2007

TÉMA Sun uvádí novou řadu serverů SPARC Enterprise

www.avnet.cz



Sun uvádí novou řadu serverů SPARC Enterprise **TÉMA**

Sun společně s Fujitsu uvádí novou řadu serverů Sun SPARC Enterprise.

Nová řada obsahuje celkem 6 serverů. První dva zástupci - servery T1000 a T2000 si již na trhu získaly své místo. Nové servery řady SPARC Enterprise nesou označení M4000, M5000, M8000 a M9000. Servery M4000 a M5000 spadají do řady Midrange systémů, zbývající dva jsou zástupci High-end řešení. Všechny systémy s označením „M“ jsou založeny na nově vyvinutém procesoru SPARC64 VI.

Procesor SPARC64 VI

je nástupcem Ultra Sparcu IV+. Taktovací frekvence nového SPARC64 VI se pohybuje od 2,15 do 2,4 GHz. Vlastní procesor je dvoujádrový a každé jádro nabízí ještě dvě samostatná vlákna - je zde použit tzv. Vertical Multithreading (VMT). Firma Sun si od svého vzniku zakládá na binární kompatibilitě svých procesorů a stejně tak je tomu i u SPARC64 VI. U nového procesoru je použita SPARC V9 architektura a je tedy možné provozovat operační systém Solaris 10 spolu se stávajícími aplikacemi. L2 cache paměť se zvětšila oproti předchůdci z 2 MB na 5 až 6 MB na čip (velikost cache záleží na rychlosti procesoru). Při srovnání nového vícejádrového procesoru s UltraSparc IV+ s frekvencí 1.8 GHz má SPARC64 VI 1.6x větší výpočetní výkon.

Hlavní vlastnosti pro celou řadu M4000 - M9000

- Procesor SPARC64 VI
- DDR II paměťové moduly s velikostí do 4 GB/DIMM
- možnost vnitřního rozdělení serveru na domény
- PCI-E a PCI-X sloty
- Hot-swap I/O
- možnost připojení externího I/O Expansion
- vnitřní SAS 2.5" disky
- Solaris 10 (11/06)
- plně hardwarově redundantní
- Hot-swap pro paměť, procesory, napájecí zdroje, větráky a I/O
- ECC End-to-end ochrana
- dynamická rekonfigurace

Nová řada serverů si vzhledem ke svým vlastnostem a výkonu jistě najde své místo na trhu.

M4000 ^

je „nejmenší“ z nové řady serverů, ale i přes velikost 6U je možné do serveru osadit čtyři procesory a až 128 GB operační paměti RAM. Vnitřní dělení serveru na domény patřilo do výbavy větších a dražších serverů. Nyní je tato funkčnost dostupná i v M4000. Server lze rozdělit na dvě nezávislé dynamické domény. Pro rozšiřující karty můžete využít čtyři PCI-E sloty a jeden slot PCI-X.

M5000 ^

až osmiprocessorový server s výškou 10U a podporou pro 256 GB paměti. Počet domén se oproti M4000 zdvojnásobil, server je tedy možné rozdělit až na 4 domény. Pro přídatné karty je zde 8 PCI-E slotů a dva sloty PCI-X. Do serveru je možné osadit čtyři SAS 2.5" pevné disky. Redundantní napájení je řešeno pomocí čtyř zdrojů v konfiguraci 2+2.

M8000 ^

se pro svou velikost dodává již osazený v rackové skříni. Server M8000 je možné osadit až 16 procesory a 512GB paměti. Počet domén se zde zvýšil na 16, stejně jako počet pevných disků. Napájení obstarává 9 zdrojů v konfiguraci N+1.

M9000 ^

je dostupný ve dvou variantách podle počtu procesorů. M9000-32 je v jedné rackové skříni a je možné jej osadit až 32 procesory a 1 TB paměti. O napájení se stará 15 zdrojů, chlazení zajišťuje 16 jednotek. Druhá varianta M9000-64 je rozdělena na dva racky. Maximum je zde 64 procesorů (128 jader, 256 vláken) a 2 TB operační paměti. Pro přídatné karty je možné použít 128 slotů. Není divu, že o napájení stroje se pak stará 30 síťových zdrojů. Stejně jako M9000-32 je možné server M9000-64 rozdělit na 24 domén. Plně osazený server pojme až 64 SAS disků.

Externí I/O rozšiřující jednotka ^

Všechny servery z „M“ řady podporují připojení externí I/O rozšiřující jednotky. Jednotka zabere v racku 4U, její připojení je realizováno optickým nebo metalickým kabelem přes speciální PCI-E I/O link kartu s propustností 4 GB/s. Každá rozšiřující jednotka je složena ze dvou částí po šesti slotech. Nastavení a sledování I/O expansion jednotky je možné provádět přes speciální management program.

	M4000	M5000	M8000	M9000-32	M9000-64
Velikost	6 Rack Units	10 rack units	1x Rack	1x Rack	2x Rack
Procesor	SPARC64 VI	SPARC64 VI	SPARC64 VI	SPARC64 VI	SPARC64 VI
Frekvence	2.15 GHz	2.15 GHz	2.28 - 2.4 GHz	2.28 - 2.4 GHz	2.28 - 2.4 GHz
Velikost L2 cache	5 MB	5 MB	5 až 6 MB	5 až 6 MB	5 až 6 MB
Procesory	až 4 dual-core	až 8 dual-core	až 16 dual-core	až 32 dual-core	až 64 dual-core
Paměť/Slotů	až 128 GB/32 DIMM	až 256 GB/64 DIMM	až 512 GB/128 DIMM	až 1 TB/256 DIMM	až 2 TB/512 DIMM
Interní I/O	4x PCIe, 1x PCI-X	8x PCIe, 2x PCI-X	32x PCIe	64x PCIe	128x PCIe
Externí I/O	až 2x	až 4x	až 8x	až 16x	až 16x
Interní DVD	ano	ano	ano	ano	ano (2x)
Interní DAT	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně	volitelně (2x)
Interní HDD	až 2x SAS	až 4x SAS	až 16x SAS	až 32x SAS	až 64x SAS
Domény	až 2	až 4	až 16	až 24	až 24
Počet zdrojů	2 (1+1)	4 (2+2)	9 (N+1)	15 (N+1)	30 (N+1)
Počet větráků	4	4	12	16	32

Nová disková pole Sun StorageTek 2500

Firma Sun uvádí na trh novou rodinu diskových polí Sun StorageTek 2500. Nová pole nesou označení Sun StorageTek 2540 a Sun StorageTek 2530. Cílovým segmentem jsou uživatelé, kteří požadují cenově dostupné a zároveň výkonné úložiště pro svá data, emaily ale i databáze.



Diskové pole StorageTek 2500

Pro připojení do SAN je možné v případě pole 2540 použít celkem čtyři Fibre Channel porty s rychlostí 4Gbit. Pole 2530 je možné díky šesti SAS (Serial Attached SCSI) portům o rychlosti 3Gbit/s připojit ke třem serverům v HA zapojení.

Mimo externího rozhraní jsou řadiče stejné, disponují až 1 GB paměti cache s podporou ECC a zálohou na 72 hodin v případě výpadku napájení. Podporovány jsou všechny důležité typy RAID a to 0, 1, 3, 5 a 1+0. Data jsou u polí 2530 a 2540 uložena na velmi rychlých 3,5" SAS discích (15K rpm) s kapacitami 73, 146 a 300 GB. Pokud by kapacita základního boxu s kontrolerem nestačila, je možné připojit až 2

rozšiřující boxy - každý s 12 disky. Maximální kapacita plně osazeného pole s dvěma rozšiřujícími boxy může dosáhnout 10.8 TB. Zdá se Vám 10 TB málo? Nabídneme Vám více! SAS rozhraní, které je použité uvnitř polí řady 2500 je kompatibilní s levnými a velkými SATA disky. Plnou podporu pro technologii SATA můžeme očekávat v nejbližší budoucnosti...

Management rozhraní

Rozhraní pro správu doznalo oproti starší modelové řadě 3000 velkých změn. Nová řada polí se již nespřavuje pomocí telnetu v textovém menu, ale správa probíhá přes webové rozhraní nástroje Sun StorageTek Common Array Manager (CAM). Pole je pro základní nastavení vybaveno seriovým portem RS-232, pro vlastní konfiguraci se používá ethernetový port RJ-45.

Sun StorageTek Data Snapshot a Sun StorageTek Storage Domains


Poživování snapshotů a používání domén patřilo spíše do oblasti větších polí - nyní se s těmito pokročilými nástroji setkáváme i u řady 2500. Obě disková pole podporují funkci Snapshot a to až 4 obrazy jednoho volume s omezením na 128 obrazů celkem. Snapshot funkce je volitelná. V základním balení najdete dvě storage domény, počet domén lze zvýšit na 4, 8 nebo 16.

Podporované operační systémy

Samozřejmostí mezi podporovanými systémy je Solaris 10 (jak verze SPARC tak i x86). Pole však podporují i další operační systémy a to jak Microsoft Windows 2003 tak i Linux Red Hat verze 3.0, 4.0 a SUSE Linux 8.0, 9.0.

Záruka

Standardní záruka na disková pole 2540 a 2530 je jeden rok s pokrytím další pracovní den a lze rozšířit pomocí Sun Spectrum programu. Pole je možné zakoupit v rámci tzv. Sun System Pack spolu se servisním programem za výhodnějších podmínek než kdybyste hardware a podporu kupovali odděleně.

 **Více informací**

http://www.sun.com/storagetek/disk_systems/workgroup/2500/



Avnet s.r.o.
V Olšinách 75
100 00 Praha 10
Tel: +420 281 002 383
Fax: +420 281 002 122
czech.marketing@avnet.cz
www.avnet.cz