



nexthardware.com

a cura di: Gian Paolo Collalto - giampa - 03-11-2011 20:08

I più importanti centri di ricerca usano "Interlagos"

AMD

LINK (<https://www.nexthardware.com/news/processor-chipset/4083/i-piu-importanti-centri-di-ricerca-usano-interlagos.htm>)

La potenza dei processori AMD è alla base dei supercomputer dei principali centri di ricerca e delle università.

COMUNICATO STAMPA

↔



↔

SUNNYVALE, California 3 novembre 2011 AMD (<http://www.amd.com/>) (NYSE: AMD) annuncia che numerose nuove installazioni di supercomputer dedicati alla ricerca e all'uso accademico saranno basati sull'ampia gamma di soluzioni tecnologiche fornite da AMD, tra le quali il prossimo processore a 16 core conosciuto come "Interlagos", l'unità di elaborazione accelerata (Accelerated Processing Unit, APU) AMD Fusion e i processori Opteron 6100.

Tra le più recenti installazioni troviamo infatti i supercomputer di Cray Inc. (Nasdaq: CRAY) presso l'università di Edimburgo (HECToR), quelli dell'Oak Ridge National Laboratory (ORNL), dell'università di Stoccarda (HLRS) e del Swiss National Supercomputing Centre (CSCS).

"L'HPC è un ambiente che richiede tecnologie sempre nuove per tenere il passo con le richieste dei clienti," osserva Paul Struhsaker, corporate vice president e general manager, Commercial Business di AMD. "Il processore "Interlagos", le nostre APU ad alta efficienza energetica, l'architettura x86 e i prodotti per la grafica rappresentano il cuore di alcuni dei sistemi più veloci, mentre ci spingiamo oltre il petaflop, verso l'exaflop."

L'ORNL sta effettuando l'aggiornamento del suo sistema "Jaguar" verso il supercomputer XK6 di Cray, nome in codice "Titan".

Grazie ai processori "Interlagos" di AMD, Titan avrà prestazioni di picco tra i 10 e i 20 petaflop (un quadrillion di calcoli matematici al secondo, vale a dire un ordine di grandezza di 10^{15}) di potenza HPC.

"L'ORNL installerà più di 25.000 processori "Interlagos" di AMD nei prossimi mesi durante l'upgrade da Jaguar a Titan," dichiara Buddy Bland, project director del Leadership Computing

Facility dell'ORNL. «I nostri utenti sono entusiasti dell'attuale aumento prestazionale rispetto ai processori della generazione precedente, mentre gli sponsor sono estremamente interessati al risparmio energetico che renderà Titan uno degli strumenti di ricerca più potenti ed efficienti.»

In aggiunta al supercomputer Titan, Cray sta utilizzando le eccezionali prestazioni, la scalabilità e l'efficienza dei processori Interlagos di AMD e l'architettura x86 dei nuovi core Bulldozer per realizzare sistemi HPC per i principali centri di ricerca e le più importanti istituzioni accademiche, come:

- [NAMEM](http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1609744&highlight=) (http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1609744&highlight=) «Situato a Ulan Bator, Mongolia, il NAMEM si è specializzato nella meteorologia e nell'integrazione delle proiezioni climatiche e realizza modelli meteorologici e climatici su base regionale per scopi operativi e di ricerca.
- [CSCS](http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1567269&highlight=) (http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1567269&highlight=) «Situato a Manno, Svizzera, il CSCS è il centro di riferimento svizzero per l'HPC, in cui operano i supercomputer all'avanguardia di Cray, basati sulle tecnologie AMD;
- [HECToR](http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1561564&highlight=) (http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1561564&highlight=) «Gestito dall'università di Edimburgo e finanziato dall'Engineering and Physical Sciences Research Council, HECToR è il centro nazionale per l'HPC del Regno Unito, e supporta una vasta comunità di utenti scientifici in tutta Europa;
- [HLRS](http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1486975&highlight=prace) (http://investors.cray.com/phoenix.zhtml?c=98390&p=iro-newsArticle&ID=1486975&highlight=prace) «L'High Performance Computer Center dell'università di Stoccarda fornisce una Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE), e risorse di supercomputing per i ricercatori, scienziati e ingegneri di tutta Europa, con un focus particolare sul Computational Fluid Dynamics (CFD) e su altre discipline ingegneristiche.

«Quando progettiamo un supercomputer, valutiamo con cura la migliore combinazione di prestazioni ed efficienza per i nostri clienti», dichiara Barry Bolding, vice president della product division di Cray. «I processori Interlagos di AMD offrono incredibili performance negli ambienti di calcolo caratterizzati da un elevato numero di thread, ed è in continuo aumento l'interesse dei clienti nei confronti dei nostri supercomputer Cray XE6 e Cray XK6 basati sul primo processore al mondo a 16 core e la potente architettura Flex FP di AMD.»

In più, Penguin Computing ha installato con successo (http://www.penguincomputing.com/press/press_releases/A2A00) il primo cluster HPC al mondo basato sulle APU AMD presso i Sandia National Labs di Albuquerque, New Mexico.

Progettato con un occhio di riguardo per l'efficienza energetica, l'Altus 2A00, che monta l'APU AMD A8-3850, supporterà l'esplorazione dei modelli di programmazione avanzata e possiede le potenzialità per diventare un componente chiave di futuri sistemi exascale.

L'apprezzato (http://www.infoworld.com/d/infoworld/infoworlds-2011-technology-the-year-award-winners-285¤t=3&last=4#slideshowTop) processore Opteron 6100 di AMD verrà inoltre utilizzato in nuove installazioni presso Los Alamos National Laboratory (LANL) - nei pressi di Santa Fe, New Mexico - e l'università di São Paulo.

Progettato per il calcolo scientifico, il supercomputer Appro Xtreme-X del LANL (http://www.appro.com/press/view.asp?Num=210) ospiterà oltre 38.000 core AMD Opteron, per prestazioni complessive di 353 Tflops.

Il dipartimento di astronomia dell'università di São Paulo si affiderà (http://www.youtube.com/watch?v=h3wBHm161uc) al sistema di high performance computing SGI Altix ICE 8400 per condurre ricerche scientifiche astronomiche avanzate con più di 1.500 core AMD Opteron in un rack singolo.

↔

Risorse a supporto↔

- Scopri di più sui [cluster HPC basati sulle APU AMD](http://blogs.amd.com/work/2011/11/01/big-things-come-in-small-packages) (http://blogs.amd.com/work/2011/11/01/big-things-come-in-small-packages)
- [Osservazioni sul supercomputer «Mustang»](http://blogs.amd.com/work/2011/10/12/it%E2%80%99s-a-dry-heat/) (http://blogs.amd.com/work/2011/10/12/it%E2%80%99s-a-dry-heat/)
- Blog AMD Business: «The Start of a New Era» (http://blogs.amd.com/work/2011/09/07/the-start-of-a-new-era/)
- [Video interattivi dedicati a «Bulldozer»](http://www.youtube.com/user/AMDUprocessed#p/a/u/0/mr7kr4kimeM) (http://www.youtube.com/user/AMDUprocessed#p/a/u/0/mr7kr4kimeM)

↔

↔