



Convey verkündet auf der ISC '10 in Hamburg neuen Rekord: Beschleunigung des Smith-Waterman Algorithmus um Faktor 172

Kronberg, 17.6.2010: - Convey Computer Corporation hat für ihren Hybrid-Core Computer HC-1 einen neuen Rekord für die Lösung des Smith-Waterman Algorithmus bekannt gegeben. Gegenüber einem Standard Rechner wird diese für Untersuchungen an Genen und Proteinen wichtige Anwendung um mehr als zwei Zehnerpotenzen beschleunigt. Der exakte Wert liegt bei 172. Dieser Faktor bezieht sich auf das Programm SSEARCH in FASTA auf einem Intel Nehalem-Prozessor bei Verwendung des SIMD SSE2-Instruktionssatzes. Der Nehalem erreicht 4 GCUPS (Milliarden Cell Updates Pro Sekunde), das Convey-System 688 GCUPS.

Convey unterstützt insbesondere Applikationen aus dem Bereich Life Sciences und hatte vorher das Programm InsPecT/MS-Alignment der Universität von Kalifornien, San Diego, optimiert. Weitere, häufig angewendete Algorithmen aus der Proteomik werden von Convey in naher Zukunft angeboten.

Die revolutionäre Hybrid-Core Computing-Architektur von Convey integriert sehr eng die Hardwarekomponenten aus Standard-Technologien wie dem x86-Host-Prozessor mit leistungsstarken FPGAs (Field Programmable Gate Arrays) von Xilinx und auf der Softwareseite mit hoch entwickelter Betriebssystem-Software und Compiler-Technologie. Das System hilft Kunden, Energiekosten und Platzbedarf zu senken bei gleichzeitig substanziell gesteigerter Leistungsfähigkeit im Vergleich zu Standard-Servern. Weiterhin sind die Convey-Systeme leicht zu programmieren, weil sie die Entwicklungsumgebung der ANSI-Sprachen C, C++ und Fortran umfassend unterstützen.

Der von Convey auf der Internationalen Supercomputer Konferenz in Hamburg vorgestellte, zwei Höheneinheiten große HC-1-Rechner, basiert auf einem Standard-Intel-Rechner mit zwei Steckplätzen, wobei der zweite Sockel zur Aufnahme der Verbindung zu den FPGAs (Field Programmable Gate Arrays) dient. Bis zu 128 GB Speicherdaten kann der Coprozessor direkt adressieren und mit einer Datentransferrate von bis zu 80 GB/s extrem schnell zur Verfügung stellen.

In Deutschland werden die Convey-Systeme von der HMK Supercomputing GmbH in Kronberg vertrieben und darüber auch der Support sichergestellt.

Über Convey Computer Corporation

Die in Richardson, Texas, ansässige **Convey Computer** bricht Energie-, Geschwindigkeits- und Programmierbarrieren mit dem weltweit ersten Hybrid-Core Computer. Hierbei handelt es sich um ein System, das Kosten minimiert und ein einfaches Programmiermodell aufweist, wie es herkömmliche Systeme bieten. Gleichzeitig wartet es jedoch mit einer Performance-Charakteristik auf, die nur in speziellen Hardware-Architekturen vorzufinden ist. Convey nutzt seine langjährige Erfahrung und speziellen Kenntnisse zur Lösung von Performance-Problemen. Die Führungskräfte und die Entwicklungsteams entstammen Firmen, die schon in der Vergangenheit erfolgreich Computer-Systeme entwickelt haben wie Convex Computer Corporation und Hewlett-Packard. Zu den Convey Computer-Investoren zählen Firmen wie Braemar Energy Ventures, CenterPoint Ventures, Intel Capital, InterWest Partners, Rho Ventures und Xilinx. Weitere Informationen unter www.conveycomputer.com

Über HMK Supercomputing GmbH

HMK Supercomputing GmbH (www.hmk-supercomputing.de) wurde im Oktober 2009 als jüngste Firma der HMK-Group in Kronberg bei Frankfurt am Main gegründet. Ihr Ziel ist es, der HPC-Welt innovative Produkte und Lösungen anzubieten und ihren Kunden so je nach Bedarf möglichst maßgeschneiderte Systeme bereitzustellen. Intensive Beratung, Hilfe bei der Installation und der anschließende Support sind dabei selbstverständlich. Als Master-Reseller für Deutschland, Österreich, die Schweiz und andere Länder vertreibt die HMK Supercomputing Systeme und Lösungen der Firma Convey Computer Corporation aus Texas/USA. Die HMK-Group als Dachorganisation, unter der auch HMK Supercomputing agiert (www.hmk.de), wurde 1995 von Dipl.-Ing. Helmut Mühl-Kühner gegründet. Die Gruppe ermöglicht innovativen Firmen durch gezielte Vertriebstätigkeit, Consulting und Support einen schnellen und effektiven Zugang zum europäischen Markt. Bisher lagen die Schwerpunkte u. a. auf den Geschäftsfeldern Storage & Data-Management sowie IT-Security & Access. Weltweit betreut die HMK-Group über 500 Kunden in allen Geschäftsbereichen von mittleren und großen Unternehmen bis hin zu Organisationen wie Großforschungseinrichtungen und Universitäten

Weitere Informationen:

HMK Supercomputing GmbH

Ernst M. Mutke
Frankfurter Str. 111
D-61476 Kronberg
Tel: +49 (0)6173-32747-0
Fax: + 49 (0) 6173-32747-19
info@hmk-supercomputing.de
www.hmk-supercomputing.de

Public Relations

Dr. Manfred Schumacher PR

Mainzer Straße 7
55278 Mommenheim
Dr. Manfred Schumacher
Tel: +49 (0) 61 38-94 19 95
Fax: +49 (0) 61 38-94 19 96
m.schumacher@msch-pr.de
www.msch-pr.de