TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

ZIH
Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen

ZIH-Info

Nr. 48 • Oktober 2010

Informationen für neue Nutzer im ZIH

Die Dienste und Ressourcen des ZIH können nur mit einer gültigen Nutzerkennung in Anspruch genommen werden. Studentinnen und Studenten erhalten mit ihrer Immatrikulation diese persönliche Nutzerkennung (bestehend aus Login-Name und Erst-Passwort). Sie befindet sich rechts oben auf dem Studienbuchblatt unter Erstelldatum und Matrikel-Nr. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten auf Antragstellung im ZIH ihre persönliche Nutzerkennung. Die Anträge können auf der Webseite des ZIH unter A - Z, Formulare, Login Standard herunter geladen werden. Um die Dienste des ZIH, wie z. B. E-Mail, WLAN usw. nutzen zu können, ist es nötig, das Erst-Passwort sofort in ein selbst gewähltes zu ändern. Für die Änderung des Passwortes steht die Webseite *https://formulare.zih.tu-dresden.de/password/* zur Verfügung. Weitere Informationen sind auf der Webseite des ZIH unter A - Z zu finden.
Bei Fragen oder Problemen steht Ihnen die Benutzerberatung von Montag bis Freitag, 8:00 - 19:00 Uhr im Willers-Bau A 218 oder unter der E-Mail-Adresse: beratung@zih.tu-dresden.de bzw. der Telefonnummer: 0351 463-37116 zur Verfügung.

Erinnerung an die generelle Passwortänderung

Wie bereits in der letzten ZIH-Info mitgeteilt wurde, ist jeder Nutzer bis zum 31. Oktober 2010 aufgefordert sein Passwort zu ändern. Die Änderung erfolgt über die Webseite *https://formulare.zih.tu-dresden.de/password/.* Das ZIH weist noch einmal darauf hin, dass eine automatische Sperrung der Benutzerkennung zum 1. November 2010 erfolgt, wenn das Passwort bis zu diesem Zeitpunkt nicht geändert worden ist. Diese Regelung gilt auch für funktionale Logins. (Ansprechpartner: Benutzerberatung, Tel.: -31666)

Kritische Schwachstelle im Linux-Kernel

Im Linux-Kernel für 64-bit-Systeme wurde eine Schwachstelle in Zusammenhang mit dem 32-bit-Kompatibilitätsmodus entdeckt. Lokale Angreifer können durch diese Schwachstelle das Linux-System übernehmen. Betroffen sind alle aktuellen Linux-Distributionen, z. B. SLES, Red Hat, Debian und Fedora. Bis zur Verfügbarkeit des jeweiligen Patches wurde deshalb als Sicherheitsmaßnahme die 32-bit-Unterstützung auf den Login-Servern und den Hochleistungsrechnern deaktiviert. Teilweise mussten Grid-Ressourcen des ZIH vom Netz getrennt werden. Für Systeme, die ein 64-bit-Linux einsetzen, sollte dringend das für die Distribution verfügbare Update installiert werden. (Ansprechpartner: Jens Syckor, Tel.: -32988)

ZIH-Kolloquium

Mit Beginn des Wintersemesters 2010/11 hat das ZIH das institutseigene Kolloquium neu strukturiert. Es findet zukünftig in der Regel jeweils am vierten Donnerstag des Monats um 15:00 Uhr im Willers-Bau A 317 statt. Externe Vortragende werden hauptsächlich zu ZIH-relavanten Forschungsthemen, wie z. B. dem Hochleistungsrechnen, dem datenintensiven Rechnen oder Netzwerken referieren.
Das nächste Kolloquium findet am 28. Oktober 2010 statt. Herr Prof. Dr. Oliver Deussen von der Universität Konstanz wird einen Vortrag zum Thema „Computational Aesthetics – Wissenschaft oder Kunst?“ halten.
Das ZIH-Kolloquium ist offen für alle Interessierten. Weitere Informationen auf den Webseiten des ZIH unter A - Z, Kolloquium. (Ansprechpartner: Dr. Ralph Müller-Pfefferkorn, Tel.: -39280)

Vampir Tutorial - EuroMPI 2010 in Stuttgart

Das ZIH präsentierte sich im Rahmen der diesjährigen EuroMPI 2010 in Stuttgart mit einem Tutorial zum Thema: „Advanced Performance tuning of MPI applications at high scale with Vampir“. Bei diesem halbtägigen Programm wurde den 32 interessierten Teilnehmern das Vampir-Framework des ZIH (die Monitoring-Umgebung VampirTrace und das visuelle Performance-Analysewerkzeug Vampir) vorgestellt. Daneben wurde in einer Live-Demonstration eine skalierbare Performance-Analyse für hochparallele Anwendungen

mit 16.000 sowie mit 14.400 Prozessen vorgeführt. In einer Hands-on-Session hatten die Teilnehmer darüber hinaus die Möglichkeit, unter Anleitung eine Leistungsanalyse für parallele Anwendungen Schritt für Schritt durchzuführen und die erhaltenen Daten mit den am ZIH entwickelten Software-Werkzeugen zu analysieren. (Ansprechpartner: Jens Doleschal, Tel.: -35876)

„Multiscale Modelling"-Initiative ausgezeichnet

Die komplex verwobenen Prozesse, die die Entstehung von Zellgeweben in der Entwicklungsbiologie kennzeichnen, fordern immer innovativere Wege des Verstehens und Modellierens. Zwei Forscher der Abteilung „Innovative Methoden des Computing" des ZIH haben ihre neuesten Modellierungskonzepte und Simulationen auf dem EMBO-Workshop „Systems Biology of Development" in Ascona (16. - 20. August 2010) mit einem Poster vorgestellt. Der Fokus dieser wissenschaftlichen Arbeit liegt auf der Verknüpfung von molekularen Prozessen mit der Organisation biologischer Zellen zu Geweben mit Hilfe von Multiscale-Modellen. Die große Herausforderung, der sich dieser Forschungsvorstoß erfolgreich stellt, wurde anerkannt und mit dem „Best Poster Award" ausgezeichnet. (Ansprechpartner: Walter de Back, Tel.: -42448, Jörn Starruss, Tel.: -38554)

PROPER-Workshop

Am 30. August 2010 fand zum dritten Mal der „Workshop on Productivity and Performance (PROPER 2010)" auf der Euro-Par-Konferenz auf Ischia/Italien statt. Der Workshop wurde vom ZIH in Zusammenarbeit mit dem „Virtual Institute for High Productivity Supercomputing" (VI-HPS) organisiert. In diesem Jahr wurden sieben ausgewählte Beiträge zur Performance-Modellierung, zu Performance-Werkzeugen und zu HPC-Fallstudien vorgestellt. Weitere Informationen unter *http://www.vi-hps.org/proper2010ws*. (Ansprechpartner: Dr. Andreas Knüpfer, Tel.: -38323)

Tools-Workshop

Vom 8. bis 9. September 2010 fand am Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart zum vierten Mal der gemeinsam mit dem ZIH organisierte Tools-Workshop statt. Insgesamt 14 Vorträge stellten zahlreiche Software-Werkzeuge zur Programmierung und Nutzung von Hochleistungsrechnern vor. Die Teilnehmer nutzten die beiden Tage um die neuesten Trends und Entwicklungen auf diesem Gebiet zu diskutieren. (Ansprechpartner: Dr. Matthias S. Müller, Tel.: -39835)

Neue ZIH-Publikationen

M. S. Müller, M. M. Resch, A. Schulz, W. E. Nagel:
Tools for High Performance Computing 2009
Proceedings of the 3rd International Workshop on Parallel Tools for High Performance Computing, ISBN 978-3-642-11260-7, Springer Verlag 2010

ZIH-IR-1010	D. Landmann, D. Plettemeier, C. Statz, F. Hoffeins, U. Markwardt, W. E. Nagel, A. Walther, A. Herique, W. Kofman: Three-Dimensional Reconstruction of Comet Nucleus by Optimal Control of Maxwell's Equations: A Contribution to the Experiment CONSERT Onboard Space Mission ROSETTA
ZIH-IR-1011	H. Hatzikirou; D. Basanta; M. Simon; K. Schaller; A. Deutsch: 'Go or Grow': the Key to the Emergence of Invasion in Tumour Progression?
ZIH-IR-1012	D. Hackenberg, R. Schöne, D. Molka, M. S. Müller, A. Knüpfer: Quantifying Power Consumption Variations of HPC Systems Using SPEC MPI Benchmarks

Veranstaltungen

- Ab 1.10.2010 jeweils Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, 10:00 - 11:00 Uhr, PC-Pool WEB 125 (MZ): „OPAL-Sprechstunde (Dauerangebot)"
- 6.10.2010, 9:00 - 16:00 Uhr, Willers-Bau A 220: „I/O Tuning (Practical)"
- 7.10.2010, 9:20 - 10:50 Uhr und 14:50 - 16:20 Uhr, Willers-Bau A 317: „Einweisungsveranstaltungen für neue Nutzer"
- 8.10.2010, 9:20 - 11:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL-Basiskurs"
- 12.10., 19.10., 26.10.2010, 9:20 - 11:50 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „3D-Visualisierung mit Maxon Cinema 4D – Teil 1"
- 19.10.2010, 13:00 - 15:30 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „OPAL-Aufbaukurs"
- 22.10.2010, 9:20 - 12:40 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Basiskurs Web-Redaktionssystem der TU Dresden"
- 28.10.2010, 15:00 Uhr, Willers-Bau A 317: ZIH-Kolloquium „Computational Aesthetics – Wissenschaft oder Kunst?", Prof. Dr. O. Deussen, Universität Konstanz
- 29.10.2010, 9:00 - 11:00 Uhr, PC-Pool WEB 1 (MZ): „Schulung für das Forschungsinformationssystem"

http://www.tu-dresden.de/zih/veranstaltungen

Redaktion: Petra Reuschel, Tel. 463-37587