Deutsches Klimarechenzentrum

Ausgabe 5 - Juni 2011



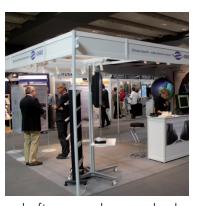
DKRZ auf der ISC'11

Das DKRZ beteiligte sich mit zahlreichen Aktivitäten an der Internationalen Supercomputing Conference (ISC'11), die vom 19.-23. Juni 2011 in Hamburg stattfand. Prof. Thomas Ludwig organisierte zusammen mit Julian Kunkel vom DKRZ den wissenschaftlichen Teil der Tagung. An drei Nachmittagen wurden 20 international begutachtete Forschungsergebnisse vorgestellt. Dr. Joachim Biercamp war Vorsitzender der wissenschaftlichen Posterpräsentation. Am 19. Juni 2011 besichtigten mehr als 40 Teilnehmer des Workshops "HPC in Asia" die Rechnerräume und Datenarchive des DKRZ und erhielten eine Vorführung von 3D-Visualisierungen. DKRZ-Mitarbeiter unterstützten den Aufbau des Netzwerkes für die parallel zu der Konferenz statt findenden High-Performance-Computing-Messe, bei der sich das DKRZ als einer von 150 Ausstellern aus 50 Ländern den 2000 registrierten Teilnehmern mit einem Infostand präsentierte.





DKRZ-Messestand informierte Der Thema "Klimaforschung - eine datenintensive Wissenschaft". Klimasimulationen produzieren enorme Datenmengen – am DKRZ jährlich bis zu 10 PetaByte – so dass man zu Recht behaupten kann, dass Klimaforschung sich mittlerweile zu einer datenintensiven Wissenschaft entwickelt hat. Das DKRZ stellt geeignete Werkzeuge und Dienstleistungen zur Verfügung, um die für Klimaforschung typischen umfangreichen Datenmengen zu handhaben. Die Interdisziplinarität



in der Klimaforschung erfordert nicht nur die Einbindung verschiedener Wissenschaften, sondern auch der unterschiedlichsten Datenarten. Das DKRZ unterstützt den gesamten Datenlebenszyklus einschließlich der Dokumentation, Qualitäts-sicherung, der Langzeitarchivierung und der Bereitstellung der Daten für internationale Forschergruppen.

Auf der ISC'11 wurde die neue TOP500 Liste vorgestellt, auf der der Hochleistungsrechner des DKRZ Platz 72 erzielte. Die TOP500-Liste ist erreichbar unter: http://www.top500.org/list/2011/06/100

DKRZ-Webseite: Relaunch und IPv6-Tag



Seit Anfang April 2011 präsentiert sich das DKRZ mit einem neuen Web-Design. Um unseren DKRZ-Auftritt moderner und leistungsfähiger zu gestalten, wurden das Layout und alle Inhalte überarbeitet sowie alles neu strukturiert. Erste positive Rückmeldungen gab es bereits. Prof. Jochem Marotzke (MPI-M) lobt anerkennend "...eure neue Webseite ist außerordentlich gut gelungen, herzlichen Glückwunsch! Was auch immer mein Problem gewesen sein mag, es besteht nicht mehr – ich habe jetzt alles problemlos gefunden." Weitere Anmerkungen, Wünsche oder Kritik bitte an info@dkrz.de

Am 8. Juni 2011 fand der weltweit erste Test der neuen IPv6-Technologie statt. An diesem Tag konnten neben großen Websites wie Google, Facebook oder Yahoo auch der DKRZ-Webauftritt parallel zum aktuellen IPv4-Protokoll

über das neue IPv6 (http://ipv6.dkrz.de/) aufgerufen werden, wovon etwa 50% der DKRZ-Internetnutzer Gebrauch machten. Da die parallele Verwendung beider Protokolle problemlos angelaufen ist, ist die DKRZ-Webseite jetzt durchgehend mit beiden Protokollen erreichbar.

Der Umwelt zuliebe mit dem Rad

Am DKRZ stehen ab sofort für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zwei Fahrräder für kurze Dienstfahrten innerhalb Hamburgs zur Verfügung. Mit dem Rad hat man bei innerstädtischen Wegen zumeist die kürzeste Fahrtzeit und ein Parkplatz ist immer vor der Tür vorhanden. "Wir wollen Vorbild sein und zeigen, dass Klimaschutz auch während der Arbeitszeit möglich ist. Fahrradfahren ist eine echte Alternative, macht Spaß und ist gesund!", betont der DKRZ-Direktor Thomas Ludwig.



Climate Knowledge Discovery Workshop am DKRZ



Der Climate Knowledge Discovery (CDK) Workshop fand vom 30. März bis 1. April am DKRZ statt. Internationale Experten aus verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten waren eingeladen, die Anwendungsmöglichkeiten großskaliger Graphenanalyse, semantischer Technologien und Knowledge Discovery für Klimadaten zu diskutieren. Ziel war es, erste Strategien zur Anwendbarkeit für die Wissenschaft zu finden und die dafür erforderlichen Technologien zusammenzustellen sowie einen Erfahrungsaustausch zwischen den jeweiligen Fachgebieten zu initiieren. Mit dem Blick auf Einsatzszenarien für kommende Konsortialrechnungen könnten so zukünftig neue Analysewerkzeuge geschaffen werden, um der zunehmenden Flut an Simulationsdaten neue Erkenntnisse abzugewinnen – ganz im Sinne der Data Intensive Science. Weitere Informationen zum Workshop unter:

https://redmine.dkrz.de/collaboration/projects/ckd-workshop

Ein Konzeptvorschlag für einen zweiten CDK-Workshop auf der Supercomputing Conference in Seattle (SC'11) wurde vor kurzem eingereicht.

Visualisierungsworkshops

Im März fand am DKRZ in Zusammenarbeit mit dem Klimacampus zum siebten Mal ein zweitägiges Hands-on-Tutorial zur interaktiven 3D-Visualisierung von Klimamodelldaten mit Avizo statt. Neu im Visualisierungsprogramm ist die Software SIMVIS, welche eine intuitive Erkundung der Daten und eine präzisere Datenselektion erlaubt, die so mit anderen Werkzeugen nicht möglich ist. Ende April wurde die neue Software von Michael Böttinger, Dr. Niklas Röber gemeinsam mit Dr. Helmut Doleich, einem der Hauptentwickler aus Wien, vorgestellt und demonstriert. Die Vortragsfolien stehen zum Abruf bereit: http://www.dkrz.de/about/dienste/vis. Die Software SIMVIS ist auf dem Visualisierungscluster HALO installiert: http://www.dkrz.de/Nutzerportal-en/doku/halo.



DKRZ auf dem Extremwetterkongreß



Auf dem 6. Extremwetterkongress (EWK), der vom 12.-15. April 2011 in Hamburg statt fand, präsentierte das DKRZ u.a. auf dem Klimaglobus einige neue Visualisierungen von aktuellen Simulationen hoch aufgelöster glo-

baler Klimamodelle. Am Vortragsprogramm beteiliate Michael Böttinger mit einem

Beitrag zur "Interaktiven 3D-Visualisierung in der Klimaforschung". Mehr über den EWK sowie Fotos der Veranstaltung unter:

http://www.extremwetterkongress.de/de/



Deutsches Klimarechenzentrum

Bundesstraße 45a D-20146 Hamburg

www.dkrz.de

Herausgeber/Layout:

Prof. Dr. Thomas Ludwig Jana Meyer Michael Böttinger Dr. Niklas Röber **Tobias Weigel**

Kontakt: info@dkrz.de

© Hamburg, Juni 2011 - DKRZ