

ZAM aktuell

Höchstleistungsrechner
Datenkommunikation
Kooperatives Computing
Mathematik

Nr. 48 • November 1996

Gsharp - das neue Präsentationsgraphiksystem unter Unix

Gsharp ist eine interaktive Software der Firma AVS/Uniras zur Erstellung von 2D- und 3D-Präsentationsgraphiken mit Hilfe einer Motif-Benutzeroberfläche oder einer Kommandoschnittstelle. Gsharp ermöglicht unter Unix eine bequeme und schnelle Erstellung von Graphiken und ist daher ein geeignetes Nachfolgesystem für GDDM/ICU unter VM/CMS. Es ist auf dem zentralen Rechner IBM SP2 und den Workstation-Gruppen verfügbar und kann auf weiteren Unix-Workstations innerhalb der Domain *kfa-juelich.de* installiert werden. Ausschlaggebend für die Auswahl von Gsharp waren vor allem die folgenden Vorzüge:

- Gsharp stellt eine umfangreiche Palette von Darstellungsmöglichkeiten bereit, die von den gängigen Diagrammformen (z.B. line, scatter, bar, area, pie charts) bis hin zu Raumkurven sowie Flächen- und Konturbildern im 2- und 3-dimensionalen Raum reicht.
- Vielfältige Datenmanipulationsfunktionen erlauben Datenanalyse und Operationen wie Interpolation, Glättung oder die Verteilung irregulärer Daten auf Gitterpunkte.
- Mit der zugehörigen Script-Sprache ist volle Programmierbarkeit und Kontrolle der Graphiken gegeben. Aus interaktiv erstellten und bearbeiteten Graphiken können Scripts automatisch generiert werden, die mit anderen Daten im Batch-Betrieb ablaufen können. Ein spezielles Script vereinfacht beispielsweise die Konversion von GDDM/ICU-Graphiken aus VM/CMS.

Eine Kurzübersicht über den Funktionsumfang von Gsharp wird im Rahmen des Vortrags „GMIG - eine Migrationshilfe für GDDM/ICU-Graphiken“ am 12. November gegeben, ein ausführlicher Kurs findet am 28. und 29. November statt. (Ansprechpartnerin: Marlene Busch, Tel. 4100)

High-Messages in den WWW-Seiten des ZAM

Wichtige Meldungen der zentralen Rechnersysteme IBM SP2, Cray-Systeme T90, M94 und T3E, die sog. High-Messages bzw. Messages of the Day, die die Benutzer beim

Login erhalten, sind seit kurzem auch im WWW gespeichert und über → ZAM-Home-Page → Services → High Messages for the users anzuwählen.

Der Zugriff unter WWW bietet die Möglichkeit, auch während eines Ausfalls oder in Wartungszeiten über den aktuellen Betriebszustand der Rechner informiert zu werden. Über den Betriebszustand der zentralen Dienste „Datenkommunikation“ und „Druckbetrieb“ werden ebenfalls High-Messages im WWW hinterlegt.

Diese Meldungen kann man sich auch über E-Mail zusenden lassen. Dazu muß man sich für diesen Dienst durch eine Mail ohne Subject an *majordomo@kfa-juelich.de* anmelden. Diese Mail muß zwei Zeilen enthalten:

```
subscribe highmessages  
end
```

Danach erhält man eine Bestätigung mit weiteren Hinweisen. (Ansprechpartner: Hartmut Peters, Tel. 6756)

Cache-Server für WWW

Für die KFA ist ein zentraler Cache-Server für WWW-Dokumente installiert worden. Er speichert alle aus der KFA von externen WWW-Servern angeforderten WWW-Dokumente zwischen, so daß bei einem erneuten Abruf desselben Dokuments keine Verbindung mehr zum entfernten WWW-Server aufgebaut werden muß und das Dokument direkt vom Cache geliefert wird. Dies bringt bei häufig angeforderten Dokumenten eine erhebliche Zeitersparnis mit sich. Nach den Erfahrungen in der Testphase liegt die Trefferrate bei über 30%.

Um die Vorteile des Cache-Servers zu nutzen, muß der WWW-Browser entsprechend konfiguriert sein. In dem auf dem Distribution-Server für Unix-Systeme verfügbaren Netscape 3.0 ist der Cache-Server bereits eingetragen, so daß Benutzer von zentral verwalteten Unix-Systemen nichts zu unternehmen brauchen. Allen anderen WWW-Surfern wird empfohlen, bei ihrem Browser folgenden Eintrag vorzunehmen:

- bei Netscape im Menü „Proxies“ „Automatic Proxy Configuration“ anklicken und die „Location“ <http://www.kfa-juelich.de/admin/kfa-juelich.pac> eintragen,
- bei Internet Explorer im Menü „Verbindung“ bei „Proxy-Server“ „Einstellung“ anklicken und www-cache.kfa-juelich.de mit Anschluß 3128 für alle Protokolle eintragen.

Der WWW-Cache-Server schätzt unter Verwendung einer Heuristik ab, ob die von ihm gelieferten Dokumente noch aktuell sind und holt sie gegebenenfalls neu. Falls Ihnen trotzdem ein vom Browser präsentiertes WWW-Dokument veraltet vorkommt, können Sie durch ein „Reload“ veranlassen, daß der Cache-Server das Dokument erneut vom Quell-Server holt. (Ansprechpartner: Wolfgang Frings, Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765)

Neue ZAM-Dokumentation

- TKI-0300 QMRPACK: A Package of QMR Algorithms
 TKI-0304 GMIG – eine Migrationshilfe für GDDM/ICU-Graphiken
 MSF-0112 Informationen zu IMSL, ScaLAPACK, QMRPACK, GAMESS und MOLPRO
 RFK-0005 Key Bindings for GNU Emacs 19.34
 IB-9612 Design Based Methods for the Mapping of Algorithms to Parallel Processors
 IB-9614 On Minimal l_p -Norm Solutions of the Biomagnetic Inverse Problem
 IB-9615 Vorkonditionierung des parallelen Schwarz-Verfahrens zur Lösung parabolischer Differentialgleichungen
 IB-9616 QCD on Parallel Computers at the HLRZ Supercomputing Center
 IB-9617 Untersuchung des TIS Firewall Toolkit als Application Gateway im Forschungszentrum Jülich
 IB-9618 Partielle Differentialgleichungen: Die permanente Herausforderung
 IB-9620 Von einem SGML-Dokumenttyp zum nächsten: ArborText Publisher nach HTML
 IB-9621 Das neue Supercomputersystem der KFA: Chancen und Herausforderungen
 IB-9622 Modellierung und Simulation am Beispiel von Hochtemperatur-Brennstoffzellen
 IB-9623 SVM-Fortran: Eine Programmierumgebung für massiv-parallele Rechner
 IB-9624 Hochauflösende Modellierung von SOFC-Brennstoffzellen
 IB-9627 Performance-Optimierung von parallelen Programmen mit VAMPIR – Sehen und Verstehen
 IB-9628 IBM SP2 als interaktiver Unix-Rechner und Batch-Server
 IB-9629 Die ATM-Technik und ihre Bedeutung für die KFA

- IB-9631 Automatic Performance Analysis for Shared Virtual Memory Systems
 Jül-3216 Visualisierung verteilt berechneter, mehrdimensionaler Datenfelder
 Jül-3279 Einsatz von ATM – Möglichkeiten und heutige Grenzen

Die ZAM-Benutzerdokumente sind im Informationszentrum erhältlich und stehen auf dem Anonymous ftp-Server (<ftp://www.kfa-juelich.de>) als Text-Files und PostScript-Files unter [pub/zamdoc](ftp://pub/zamdoc) zur Verfügung. Dokumentationsübersichten s. URL <http://www.kfa-juelich.de/zam/docs/>.

Veranstaltungen des ZAM

Programmierung in C

Referenten: Günter Egerer, Valentina Huber, ZAM
 Termin: 11. – 20.11.1996, 9.00 – 16.30 Uhr
 Ort: Ausbildungsraum im ZAM
 Anmeldung an G.Egerer@kfa-juelich.de, Tel. 2339

Cray-Benutzertreffen

Moderation: Dietmar Erwin, ZAM
 Termin: 11.11.1996, 10.00 Uhr
 Ort: Hörsaal im ZAM

GMIG – eine Migrationshilfe für GDDM/ICU-Graphiken

Referenten: Dieter Bartel, Marlene Busch, ZAM
 Termin: 12.11.1996, 14.00 Uhr
 Ort: Hörsaal im ZAM

The AIMS Project – Some Lessons Learned about Performance Tuning of Parallel Programs

Referent: Dr. Jerry Yan, NASA Ames Research Center
 Termin: 13.11.1996, 10.30 Uhr
 Ort: Hörsaal im ZAM

Chemistry Applications on SGI SMP and MPP Computers – Progress toward Scalable Computation

Referent: Howard P. Pritchard, Cray Research, USA
 Termin: 18.11.1996, 13.30 Uhr
 Ort: Großer Besprechungsraum im ZAM

Interaktive mathematische Softwaresysteme

Referent: Dr. Johannes Grotendorst, ZAM
 Termin: 25. – 27.11.1996, 13.30 – 16.30 Uhr
 Ort: Ausbildungsraum im ZAM
 Anmeldung an J.Grotendorst@kfa-juelich.de, Tel. 6585

Einführung in Gsharp – Erstellung von Präsentationsgraphiken unter Unix

Referentin: Dr. Claudia Schröck-Pauli, Universität Ulm
 Termin: 28. – 29.11.1996, 9.00 – 16.00 Uhr
 Ort: Ausbildungsraum im ZAM
 Anmeldung an Ma.Busch@kfa-juelich.de, Tel. 4100

Nutzung und Programmierung der CRAY T3E

Referent: Kim Snyder, Cray Research, USA
 Termin: 4. – 6.12.1996, 9.00 – 16.00 Uhr
 Ort: Hörsaal im ZAM

Redaktion: Dr. Sabine Höfler-Thierfeldt, Tel. 6765